

TopClean 60

Multi-washer

Instrucciones de uso originales



Para los tipos de la serie: M002CDUC10M2-30-MU

ES



¡Antes de utilizar la máquina, lea cuidadosamente los capítulos Manejo, Descripción del producto y Seguridad!



Índice

1	INDICACIONES SOBRE LAS INSTRUCCIONES DE USO	4
1.1	Identificación del producto	4
1.2	Volumen de suministro	4
1.3	Documentos aplicables	4
2	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	5
3	SEGURIDAD	6
3.1	Descripción de los símbolos	6
3.1.1	<i>Indicaciones en las instrucciones</i>	6
3.1.2	<i>Símbolos de seguridad en las instrucciones</i>	7
3.2	Requerimientos para el personal	8
3.3	Riesgos restantes	9
3.4	Utilización conforme a la finalidad prevista	10
3.5	Uso incorrecto imprevisible	11
3.6	Normas de prevención de accidentes y seguridad básicas	11
3.7	Comportamiento en caso de peligro	14
4	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	14
4.1	Descripción del funcionamiento	14
4.2	Teclado a membrana	15
4.3	Placa de identificación	15
4.4	Módulo GiO	15
4.5	Concepto de manejo azul	16
4.6	Programas de limpieza	16
4.7	Detergente y abrillantador	18
4.7.1	<i>Detergente</i>	18
4.7.2	<i>Abrillantador</i>	19
4.7.3	<i>Dosificadores</i>	19
4.7.4	<i>Lanzas de succión</i>	19
4.7.5	<i>Cambio de productos</i>	19
4.8	Proceso de desinfección quimio-térmica	20
4.9	Desinfección térmica con el procedimiento A ₀	20
5	DATOS TÉCNICOS	20
6	TRANSPORTE	21
6.1	Eliminación del material de empaque	21
7	MONTAJE	22
7.1	Requisitos de montaje	22
7.1.1	<i>Comprobación del estado de suministro</i>	22
7.1.2	<i>Requerimientos para el área de colocación</i>	22
7.1.3	<i>Requerimientos para la conexión del desagüe</i>	23
7.1.4	<i>Requisitos para la conexión de agua de red</i>	23
7.1.5	<i>Requisitos para la conexión eléctrica</i>	24
7.2	Realizar el montaje	25
8	PUESTA EN MARCHA	26
8.1	Comprobar las condiciones para la puesta en marcha	26
8.2	Realizar la puesta en marcha	26

9	FUNCIONAMIENTO/ MANEJO	27
9.1.1	<i>Preparar la máquina de limpieza y desinfección</i>	27
9.2	Conectar la máquina	28
9.3	Limpiar	29
9.3.1	<i>Gama de cestas</i>	29
9.3.2	<i>Indicaciones para la carga de los utensilios a lavar</i>	30
9.3.3	<i>Seleccione el programa de limpieza</i>	30
9.3.4	<i>Iniciar el proceso de limpieza</i>	30
9.3.5	<i>Retirar el material de limpieza</i>	31
9.4	Desconexión de la máquina	31
9.5	Recargar consumibles	31
9.5.1	<i>Sustitución del bidón</i>	32
9.6	Programa de cambio de agua (opción)	32
9.7	Fallos	33
9.7.1	<i>Mensajes</i>	34
9.8	Modificar el nivel de autorización	38
9.9	Nivel de servicio	39
9.9.1	<i>Ver parámetros</i>	39
9.9.2	<i>Purga de las tuberías</i>	44
9.9.3	<i>Reinicio del contador para el cartucho de desalinización parcial (opción)</i>	44
9.10	Nivel de técnica de dosificación	45
10	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	46
10.1	Trabajos de mantenimiento	47
10.2	Plan de mantenimiento	48
10.3	Limpieza diaria	50
10.4	Limpieza de las superficies de acero inoxidable	51
10.5	Descalcificación	52
10.6	Piezas de recambio	52
11	PARADA DE VARIOS DÍAS	53
11.1	Pausa de servicio (p. ej, servicio estacional)	53
11.2	Puesta en marcha tras una pausa de servicio	53
12	DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS	53
12.1	Desmontaje y eliminación del aparato viejo	53
13	ÍNDICE	54
14	NOTAS.....	55

1 Indicaciones sobre las instrucciones de uso

Las instrucciones de uso, así como los documentos aplicables, deben leerse antes de la primera puesta en servicio, guardarse para su uso posterior y estar al alcance del operador en todo momento. La inobservancia de las instrucciones de uso puede provocar daños personales y materiales.

Estas instrucciones de uso pueden descargarse de la siguiente dirección: www.meiko.com o <https://partnernet.meiko-global.com>.

1.1 Identificación del producto

Estas instrucciones de uso son válidas para el siguiente tipo de máquina:

Multi-washer **TopClean 60**:

M002CDUC10M2-30-MU

1.2 Volumen de suministro

El volumen de suministro incluye:

- Multi-washer TopClean 60
- Tubos de conexión para agua limpia y aguas residuales
- Documentación

Accesorios opcionales:

- Cestas, según la gama de cestas

1.3 Documentos aplicables

Los siguientes documentos ofrecen información adicional a estas instrucciones de uso:

- Hoja de medidas
- Diagrama eléctrico
- Instrucciones de montaje de componentes opcionales (p. ej., MÓDULO GiO)

2 Declaración de conformidad

Esta sección reproduce el contenido de la declaración de conformidad CE/UE para el producto. La declaración de conformidad CE/UE firmada con el número de serie se adjunta al producto.

Por la presente declaramos bajo nuestra única responsabilidad la conformidad del producto con los requisitos básicos de esta directiva CE:

- 2006/42/CE Directiva de máquinas, OJEU L157/24

Además, declaramos la conformidad del producto con las siguientes directivas de la UE:

- 2014/30/UE Directiva sobre compatibilidad electromagnética, OJEU L96/79, 29/03/2014
- 2011/65/UE Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, OJEU L174/88, 01/07/2011
- Se han cumplido los objetivos de protección de la Directiva de baja tensión 2014/35/UE (OJEU L96/357, 29/03/2014) conforme al anexo I, n.º 1.5.1 de la Directiva de máquinas.

3 Seguridad

Lea y observe toda la información de seguridad, las instrucciones y los símbolos colocados en el producto. Un uso inadecuado puede dañar el producto o poner en peligro al usuario.

3.1 Descripción de los símbolos

3.1.1 Indicaciones en las instrucciones

Indicaciones de advertencia

Peligro

Descripción breve del peligro:

La palabra de advertencia **PELIGRO** indica un peligro inminente.
La inobservancia causa lesiones graves o incluso la muerte

Advertencia

Descripción breve del peligro:

La palabra de advertencia **ADVERTENCIA** indica un peligro potencial.
La inobservancia puede causar lesiones graves o incluso la muerte.

Precaución

Descripción breve del peligro:

La palabra de advertencia **PRECAUCIÓN** indica un peligro potencial.
La inobservancia puede causar lesiones leves a moderadas.

Indicaciones de uso

Atención

Descripción breve:

La palabra de advertencia **Atención** indica daños materiales potenciales.
La inobservancia puede causar daños en la máquina o en la instalación.



Nota

La palabra de advertencia **Nota** indica información adicional sobre la máquina/la instalación o sobre su uso.

3.1.2 Símbolos de seguridad en las instrucciones

Los siguientes símbolos de advertencia y peligro se utilizan tanto en el documento como en la máquina. ¡Observe los símbolos y rótulos en la máquina con el fin de evitar daños personales o materiales!

Los símbolos tienen el siguiente significado:

Símbolo	Significado
	Aviso de peligro de puntos peligrosos
	Aviso de peligro por tensión eléctrica peligrosa
	Aviso de peligro de lesiones en las manos Precaución, mantenga las manos alejadas de los lugares que llevan este símbolo de advertencia. Existe el peligro de que las manos sean aplastadas, que se tire de ellas o que sufran lesiones de cualquier otro tipo.
	Aviso de peligro de superficies o líquidos calientes
	Aviso de peligro de vuelco de la máquina
	Aviso de peligro de daños ambientales
	No es agua para rociar a chorro
	No es agua potable
	Prohibición para personas con marcapasos
	Se debe utilizar protección para los ojos o llevar gafas protectoras
	Se deben llevar guantes de protección
	Leer las instrucciones de uso
	Desbloquear antes del mantenimiento o reparación
	Conexión de equiparación de potencial

3.2 Requerimientos para el personal

Las puestas en marcha, instrucciones, reparaciones, mantenimientos, montajes e instalaciones de y en productos de MEIKO solo deben ser realizados o encargados por servicios técnicos autorizados.

En el funcionamiento se debe asegurar que:

- Solo personal cualificado y suficientemente formado pueda trabajar en la máquina.
- Las funciones del personal para el manejo, el mantenimiento y las reparaciones estén bien definidas.
- El personal en proceso de instrucción solo trabaje en la máquina bajo la supervisión de una persona con experiencia.

En el sentido de este documento, **personal cualificado** son aquellas personas:

- mayores de 14 años,
- que debido a su formación, experiencia e instrucción son capaces de realizar las tareas necesarias,
- que han sido autorizadas por las personas responsables de la seguridad de la instalación para realizar las tareas necesarias,
- que han leído, comprendido y observan las instrucciones de uso y los avisos de seguridad correspondientes.

MEIKO establece la cualificación necesaria para el ejercicio de determinados trabajos en la máquina:

Actividad	Personas	Personal instruido en el manejo	Técnico interno autorizado por MEIKO	Técnico de servicio autorizado por MEIKO
Funcionamiento, manejo		✓	✓	✓
Limpieza		✓	✓	✓
Comprobación de dispositivos de seguridad			✓	✓
Búsqueda de averías		✓	✓	✓
Eliminación de averías mecánicas		✓	✓	✓
Eliminación de averías eléctricas			✓*	✓
Mantenimiento			✓	✓
Reparaciones			✓	✓

* Con formación de electricista

3.3 Riesgos restantes

Fase de vida	Actividad	Tipo de peligro	Medida para evitarlo
Transporte y montaje	Carga y descarga con carretilla elevadora	Aplastamiento/impacto	<ul style="list-style-type: none"> La capacidad de carga de la carretilla elevadora debe ser suficiente para soportar el peso de la máquina Tener en cuenta el centro de gravedad de la máquina Asegurarla contra el deslizamiento
	Colocación en el lugar de instalación	Aplastamiento/impacto	<ul style="list-style-type: none"> Asegurarse de que el suelo es firme Asegurarse de que la máquina no puede volcar
	Realizar la conexión eléctrica	Descarga eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> Solo personal especializado puede conectar la máquina Cumplir las normas de prevención de accidentes
	Instalación del MÓDULO GiO separado (opción)	Tropiezo/caída/aplastamiento	<ul style="list-style-type: none"> Fijar el MÓDULO GiO preferentemente en la pared/mesa/máquina Montar el módulo independiente con base de chapa En caso necesario, hacer funcionar el módulo en posición horizontal
Puesta en servicio	Carga de detergente/abrillantador	Lesiones oculares/daños para la salud	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar protección ocular/guantes de protección Evitar el contacto con la piel y los ojos
	Actividades en la máquina	Lesiones en las manos por bordes afilados	<ul style="list-style-type: none"> Llevar guantes de protección
Funcionamiento	Programa en funcionamiento	Contacto con agua muy caliente	<ul style="list-style-type: none"> No abrir la puerta durante la secuencia de programa
	Carga y descarga de la máquina	Atrapamiento de la mano	<ul style="list-style-type: none"> Para cerrar la puerta de la máquina, utilizar el asa prevista para ello
		Cortes por vajilla rota	<ul style="list-style-type: none"> Lavar la vajilla/utensilios a lavar utilizando la cesta especialmente prevista para ello Colocar las piezas pequeñas en los correspondientes elementos de cestas La vajilla/utensilios a lavar no deben entrar en contacto con piezas giratorias de la máquina
		Riesgo de engancho por ropa holgada y joyas	<ul style="list-style-type: none"> Llevar ropa de trabajo adecuada y calzado resistente No se deben llevar anillos, cadenas ni otras joyas
		Resbalamiento	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar revestimientos de suelo antideslizantes
		Contacto con agua y piezas muy calientes de la máquina	<ul style="list-style-type: none"> En caso necesario, dejar que se enfríe la vajilla/utensilios a lavar En caso necesario, dejar que se enfríen las partes de la máquina antes de tocarlas No retirar el tamiz de cubierta del tanque durante el funcionamiento Se recomienda usar guantes de protección
	Cualquier actividad	Lesiones por sentarse o subirse a la puerta de la máquina abierta	<ul style="list-style-type: none"> Asegurarse de que nadie se sienta o se suba a la puerta
		Ingestión del agua de la cámara de lavado	<ul style="list-style-type: none"> No beber ni utilizar el agua de la cámara de lavado para la preparación de alimentos
Cambio de la dosificación de	Dificultad para respirar/asfixia	<ul style="list-style-type: none"> Encargar el ajuste de la dosificación únicamente a personal especializado 	

Fase de vida	Actividad	Tipo de peligro	Medida para evitarlo
	productos químicos por propia cuenta		
	Recarga de detergente/abrillantador	Tropiezo/caída por panel de dosificación abierto	<ul style="list-style-type: none"> Cerrar el panel de dosificación inmediatamente después de la carga
Lesiones oculares/daños para la salud		<ul style="list-style-type: none"> Utilizar protección ocular/guantes de protección Evitar el contacto con la piel y los ojos 	
Mantenimiento y limpieza	Cualquier trabajo de mantenimiento	Descarga eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> Antes de abrir las piezas de la carcasa, desconectar la máquina de toda tensión con el interruptor principal y asegurar contra reconexión Solo personal especializado puede realizar trabajos de mantenimiento
	Limpieza o mantenimiento	Tropiezo/caída por la puerta abierta	<ul style="list-style-type: none"> Cerrar siempre la puerta después del uso
		Contacto con agua y piezas muy calientes de la máquina	<ul style="list-style-type: none"> Dejar que se enfríen las piezas de la máquina antes de tocarlas Llevar guantes de protección
		Lesiones en las manos por bordes afilados	<ul style="list-style-type: none"> Llevar guantes de protección
	Limpieza	Intoxicación	<ul style="list-style-type: none"> No utilizar productos de limpieza agresivos o abrasivos Utilizar solamente descalcificadores apropiados para máquinas industriales Llevar guantes de protección
MÓDULO GiO: cambio del cartucho del filtro	Salida de agua	<ul style="list-style-type: none"> Tener preparado un recipiente adecuado (p. ej., una bandeja colectora) 	
Desmontaje y eliminación	Desmontaje	Lesiones oculares/daños para la salud	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar protección ocular/guantes de protección Evitar el contacto con la piel y los ojos En caso necesario, limpiar con agua limpia los tubos flexibles, el sistema de dosificación y las piezas de la máquina
	Carga y descarga con carretilla elevadora	Aplastamiento/impacto	<ul style="list-style-type: none"> La capacidad de carga de la carretilla elevadora debe ser suficiente para soportar el peso de la máquina Tener en cuenta el centro de gravedad de la máquina Asegurarla contra el deslizamiento

3.4 Utilización conforme a la finalidad prevista

La máquina está destinada exclusivamente a la limpieza y desinfección profesionales de diferentes utensilios. Los utensilios a lavar varían en función del procedimiento utilizado.

Utensilios a lavar TopClean 60 mediante procedimiento térmico (A₀ 60):

- Calzado de quirófano (termoestable)
- Floreros
- Bandejas
- Palanganas
- Cubos
- Juguetes

Utensilios a lavar TopClean 60 mediante procedimiento quimiotérmico:

- Utensilios termolábiles en general
- Calzado de quirófano (termolábil)

- Máscaras para maniqués de rescate

Los utensilios a lavar deben ser aptos para la limpieza térmica o quimiotérmica.

¡El multi-washer no está diseñado para la limpieza o desinfección de productos médicos!

Acordar los productos químicos de limpieza adecuados y su dosificación con el proveedor de los productos químicos.

La máquina solo debe ser manejada por personal instruido.

La máquina solamente debe funcionar en perfecto estado funcional.

Utilizar la máquina únicamente dentro de los límites especificados en las condiciones ambientales.

Utilizar únicamente piezas de recambio originales del fabricante. Solo así se puede garantizar el correcto funcionamiento y la seguridad.

La máquina no está aprobada para funcionar en un entorno potencialmente explosivo.

Los trabajos de colocación, instalación y reparación solo deben ser realizados por especialistas autorizados. No se permite realizar modificaciones o conversiones.

3.5 Uso incorrecto imprevisible

- Limpieza de dispositivos eléctricos.
- Limpieza de tejidos.
- Limpieza de seres vivos.
- Limpieza/preparación de alimentos.
- Limpieza de objetos ferrosos no resistentes a la corrosión (esponjas de acero, rejillas, etc.).
- Limpieza de piezas de aluminio únicamente con un detergente adecuado.
- Limpieza de objetos de madera.
- Limpieza de piezas de plástico que no son resistentes al calor ni a sustancias alcalinas.
- Calentar o mantener calientes objetos (bolsas de agua caliente, alimentos envasados, etc.).
- Uso de productos químicos de proceso incorrectos o no autorizados.
- Introducción de otros líquidos en los bidones de productos químicos.
- Prelavado con detergentes para lavado a mano.
- Llenado de la máquina desde una fuente externa (p. ej., una ducha).
- Eliminación de agua sucia a través de la máquina (p. ej., de un cubo de limpieza).
- Subirse o sentarse sobre partes de la máquina o utilizar la máquina como ayuda para subir.

3.6 Normas de prevención de accidentes y seguridad básicas



Nota

Las siguientes instrucciones de seguridad están pensadas para la protección del personal, la protección de terceros y la protección del multi-washer.

Observar las indicaciones de estas instrucciones de uso y los letreros indicadores en el multi-washer.

El nivel de seguridad adecuado solo se puede alcanzar en la práctica si se toman todas las medidas de seguridad necesarias.

La compañía explotadora de la máquina tiene la obligación de planificar estas medidas y controlar su implantación.

La empresa usuaria debe asegurarse especialmente de que:

- El multi-washer se utilice únicamente conforme a la finalidad prevista. Si se utiliza o maneja de otra forma pueden producirse daños o peligros.
- Para mantener la garantía de funcionamiento y seguridad, solo se utilicen piezas de recambio originales del fabricante.
- El montaje posterior de un sistema de dosificación no menoscabe la seguridad del multi-washer.
- El manejo, el mantenimiento y la reparación del multi-washer sean realizados solo por personal debidamente autorizado y cualificado para ello.
- Ninguna persona se suba o se sienta sobre la puerta abierta.
- El personal sea instruido periódicamente en todo lo relativo a seguridad laboral y protección del medio ambiente, y que conozca las instrucciones de uso y, en particular, las indicaciones de seguridad contenidas en las mismas.
- Se haya evaluado el entorno de la máquina respecto a los peligros para otras personas, por ejemplo, niños o personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o con falta de experiencia o conocimientos. En caso de duda se deben desactivar funciones de puesta en marcha opcionales y especiales que difieran del manejo intencional consciente (=manejo en la pantalla).
- El multi-washer solo se utilice en perfecto estado de funcionamiento y con todos los dispositivos de protección y cubiertas montados.
- Los dispositivos de seguridad y conmutación sean revisados regularmente para comprobar su correcto funcionamiento.
- Los equipos de protección individual necesarios estén a disposición del personal de mantenimiento y reparación, y que sean utilizados por este.
- Se realice una prueba de funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad del multi-washer en cada mantenimiento periódico.
- Todas las indicaciones de seguridad y advertencia colocadas en el multi-washer se mantengan en su lugar y sean legibles.
- Se lleve a cabo la conservación (mantenimiento e inspección) de componentes suministrados opcionales según las instrucciones correspondientes.
- Tras el montaje, la puesta en marcha y la entrega del multi-washer al cliente/empresa usuaria no se realice ninguna modificación (p. ej., en componentes eléctricos y mecánicos de la máquina).
- Para el correcto funcionamiento del multi-washer es necesario un suministro eléctrico ininterrumpido. El empleo de un sistema de optimización del rendimiento in situ no está permitido, ya que la desconexión de las calefacciones de agua provoca caídas de temperatura y, por lo tanto, no se puede garantizar que se logren los resultados de lavado e higiene.

Indicaciones para el uso del multi-washer:

- Utilizar el multi-washer solo bajo la supervisión de personal debidamente formado.
- No usar el multi-washer en caso de dudas sobre su manejo.
- Cerrar siempre todas las puertas y trampillas.
- Finalizada la jornada de trabajo, desconectar la máquina con el interruptor principal in situ. Este se encuentra en la línea de alimentación eléctrica de la máquina.
- Llevar ropa de trabajo adecuada.
- Llevar guantes de protección adecuados durante los trabajos en el multi-washer.
- Dejar que se enfríen las partes de la máquina y los utensilios a lavar antes de tocarlos.

Información sobre el uso de detergentes, desinfectantes y abrillantadores:

- Utilizar únicamente detergentes/desinfectantes y abrillantadores adecuados para el procedimiento de limpieza y desinfección térmico y quimiotérmico.
- Solicitar información a los proveedores de los productos.

Los productos de limpieza, desinfectantes y abrillantadores pueden ser peligrosos para la salud. El agua de lavado usada en el funcionamiento contiene productos químicos.

- No beber nunca el agua de lavado.
- En caso de ingestión de agua de lavado, acudir inmediatamente a un médico.
- Observar las indicaciones de peligro de los fabricantes en los bidones originales y en las fichas de datos de seguridad.
- Llevar protección ocular y guantes de protección adecuados para el manejo de productos químicos.
- No confundir los productos detergentes/desinfectantes y abrillantadores.
- Asegurarse de que las conexiones de aspiración del multi-washer están conectadas correctamente a los bidones.

Indicaciones sobre el uso de descalcificador

Los residuos de los descalcificadores pueden ocasionar daños en las piezas de plástico y en los materiales de sellado de la máquina.

- Solicitar información a los proveedores de los productos.
- Tener en cuenta las indicaciones de peligro de los fabricantes.
- Después del uso, eliminar los restos completamente.

Indicaciones sobre la limpieza de la máquina

La espuma en el multi-washer provoca fallos de funcionamiento y resultados de lavado deficientes.

- No utilizar detergentes espumosos de lavado a mano para el prelavado o la limpieza de la máquina.
- Dejar que se enfríen las partes de la máquina y los utensilios a lavar antes de tocarlos.

Indicaciones sobre la limpieza del espacio circundante

La máquina puede resultar dañada durante la limpieza del espacio circundante por influencias externas agresivas (vapores, productos de limpieza) o entrada de agua.

- No utilizar productos de limpieza agresivos (p. ej., limpiador de baldosas agresivo).
- No inundar la estancia en caso de instalación de la máquina a ras de suelo.

Indicaciones sobre el sistema eléctrico y electrónico

Existe peligro de muerte si se tocan piezas y líneas de alimentación descubiertas o dañadas que se encuentran bajo tensión eléctrica.

- ¡Observar las indicaciones de advertencia de estas instrucciones y los letreros indicadores de la máquina de limpieza y desinfección!
- Cada vez que se realicen trabajos en la parte eléctrica de la máquina, comprobar que las conexiones eléctricas estén bien apretadas.
- En todos los trabajos en la parte eléctrica de la máquina, comprobar que los cables y las conducciones no presenten daños y sustituirlos en caso necesario.

El sistema electrónico puede sufrir daños en caso de una limpieza inadecuada.

- El multi-washer, los armarios eléctricos o los demás componentes eléctricos nunca deben ser rociados con agua de una manguera o con un limpiador de alta presión.
- Asegurarse de que no pueda entrar agua en la máquina de forma accidental.

Indicaciones sobre radiación no ionizante



La radiación no ionizante no se genera de forma intencionada, sino que se trata de una emisión condicionada técnicamente por los equipos de producción eléctricos (p. ej., motores eléctricos, líneas de fuerza o bobinas magnéticas). Además, la máquina no está equipada con potentes imanes permanentes.

3.7 Comportamiento en caso de peligro



- En situaciones de peligro, desconectar la máquina mediante el dispositivo in situ de desconexión de la red.

4 Descripción de producto

4.1 Descripción del funcionamiento

El multi-washer TopClean 60 es una máquina de limpieza y desinfección con cesta cuadrada.

La máquina de limpieza y desinfección funciona con un ciclo de limpieza, desinfección y aclarado.

Un controlador de temperatura mantiene la temperatura de limpieza y desinfección ajustada dentro de un ciclo. Una bomba de circulación bombea el agua de lavado desde el tanque de agua hasta las boquillas de lavado. Los chorros de agua inciden sobre los utensilios a lavar desde diferentes direcciones. Así se logra un resultado de lavado uniforme.

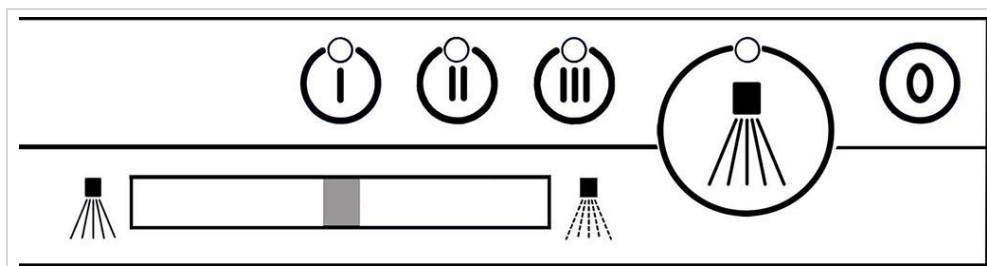
Tras el lavado se realiza el aclarado final con agua limpia. Los utensilios a lavar se aclaran con agua limpia muy caliente a través de un sistema de boquillas separado. De este modo se calientan los utensilios a lavar para el proceso de secado posterior.

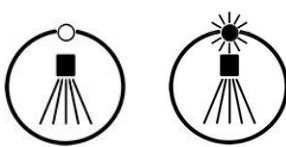

Al mismo tiempo, el agua de aclarado sirve para regenerar el agua de limpieza, lo que reduce el grado de contaminación de esta última.

El multi-washer TopClean 60 está disponible en 2 versiones con diferentes procedimientos de desinfección:


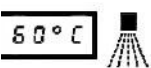
- Con una desinfección térmica con un valor A0 de 60 para la mayoría de casos prácticos
- Con una desinfección quimiotérmica con productos químicos definidos especialmente para utensilios termolábiles

4.2 Teclado a membrana



	<p>Tecla de inicio de programa con luz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar ciclo de programa • Encendido de forma continua: ciclo de programa en curso • Encendido de forma intermitente: programa de autolimpieza/programa de vaciado en curso
	<p>Teclas de programa 1–3 con luz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier tecla enciende la máquina • Selección del programa • Encendido de forma continua: máquina lista para funcionar, programa seleccionado • Encendido de forma intermitente: la máquina se está preparando para funcionar
	<p>Tecla de apagado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cancelación del programa • Desconectar la máquina

Pantalla

	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de limpieza/desinfección
	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de aclarado

4.3 Placa de identificación

La placa de características se encuentra en el lado exterior del panel frontal. Otras placas de características se encuentran en el cuadro eléctrico detrás del panel frontal y en el MÓDULO GiO separado (si es parte de la máquina de limpieza y desinfección).

4.4 Módulo GiO

El módulo funciona según el principio de ósmosis inversa. El agua potable es forzada a través de una membrana semipermeable por una bomba. La membrana solo deja pasar moléculas de agua. Los endurecedores y las sales (cal, etc.) contenidas en el agua son retenidos. El agua limpia (permeato) se envía a la máquina y las sustancias retenidas (concentrado) se conducen al desagüe.

4.5 Concepto de manejo azul



1 Filtro AktivPlus

Las partes de la máquina de limpieza y desinfección que deben ser tocadas por el operador durante el funcionamiento y la limpieza diaria son de color azul. Después de una breve sesión informativa, el operador sabe intuitivamente que tiene que desmontar y limpiar, por ejemplo, los sistemas de lavado, el tamiz de cubierta del tanque y los filtros.

4.6 Programas de limpieza

Tecla	Significado	Utensilios a lavar
	Programa corto Programa de limpieza I	Utensilios a lavar ligeramente sucios
	Programa normal Programa de limpieza II	Utensilios a lavar con suciedad normal
	Programa de cambio de agua Programa de limpieza III	Utensilios a lavar muy sucios

Asignación de programa

La asignación de programa varía según el tipo de máquina, la conexión eléctrica y la conexión de agua. La asignación de programa se puede consultar en la siguiente tabla.

Tabla de programas TopClean 60 estándar

N.º	Valor nominal temperatura del calentador	Valor nominal tiempo de limpieza	
		Limpieza	Total
	[°C]	[s]	[s]
1	83	71	90
2	83	101	120
3	83	221	240
4	65	71	90
5	83	141	160
6	83	161	180
7	83	191	210
8	83	341	360
9	65	101	120
10	65	141	160
11	65	161	180
12	65	191	210
13	65	221	240
14	65	341	360
15	85	71	90
16	85	101	120
17	85	141	160
18	85	221	240
19	85	341	360
20	83	251	270
21	83	281	300
22	83	311	330
23	83	341	360
24	83	371	390
25	83	401	420
26	83	431	450
27	83	461	480
28	83	491	510
29	83	521	540
30	83	71	90 (WW)
31	83	101	120 (WW)
32	83	131	150 (WW)
33	83	161	180 (WW)
34	83	191	210 (WW)
35	83	221	240 (WW)
36	83	251	270 (WW)
37	83	281	300 (WW)
38	83	311	330 (WW)
39	83	341	360 (WW)
40	83	371	390 (WW)

WW = Programa de cambio de agua (opción)

Tabla de programas TopClean 60 especial para máscaras

N.º	Valor nominal temperatura del calentador	Valor nominal tiempo de limpieza	
		Limpieza	Total
	[°C]	[s]	[s]
Procedimiento de desinfección quimiotérmica			
1	59	335	360
2	59	515	540
3	59	655	720 (WW)
Procedimiento de desinfección con control A₀			
23	83	341	360
27	83	461	480
39	83	341	450 (WW)

WW = Programa de cambio de agua



Nota

La concentración de abrillantador en el agua permanece constante: si se modifica el tiempo de aclarado, la dosificación del abrillantador cambia en consecuencia.

4.7 Detergente y abrillantador

⚠ Advertencia



Peligro de lesiones por contacto con productos químicos

- Tener en cuenta las fichas de datos de seguridad y las recomendaciones de dosificación de los fabricantes de los productos químicos.
- Utilizar protección ocular.
- Utilizar guantes de protección.
- No mezclar productos químicos diferentes.

La máquina de limpieza y desinfección está equipada de serie con dosificadores para detergente/desinfectante líquido y abrillantador. No está prevista la dosificación manual con detergente en polvo.

Productos autorizados:

	Procedimiento	
	térmico	quimiotérmico
Abrillantador	MEIKO ACTIVE KS N	MEIKO ACTIVE KS N
Detergente/ desinfectante	DOYEN® RF 90	EW 80 mat

4.7.1 Detergente

Los detergentes son alcalinos (el valor del pH debería ser superior a 7) y se requieren para disolver la suciedad de los utensilios a lavar. Si es necesario, la concentración puede ajustarse en función de la calidad del agua, los utensilios a lavar y el grado de suciedad. Este ajuste se realiza durante la puesta en marcha por un técnico de servicio autorizado por MEIKO o por el proveedor de los productos químicos.

Modificación de la cantidad de dosificación, véase la página 45.

4.7.2 Abrillantador

Los abrillantadores son ácidos (el valor del pH debería estar entre 2 y 7) y aceleran el secado de los utensilios a lavar reduciendo la tensión superficial del agua y permitiendo que esta pueda escurrirse rápidamente.

La dosificación correcta se consigue cuando el agua gotea uniformemente de los utensilios lavados y depende de la calidad del agua disponible en el lugar. Este ajuste se realiza durante la puesta en servicio por un técnico de servicio autorizado por MEIKO o por el proveedor de los productos químicos.

Modificación de la cantidad de dosificación, véase la página 45.

4.7.3 Dosificadores

Los componentes de los dosificadores están sometidos a grandes esfuerzos, por lo que deben someterse a un mantenimiento periódico y, en caso necesario, a una sustitución conforme a la especificación de mantenimiento.

4.7.4 Lanzas de succión



Lanzas de succión con control del nivel para abrillantador (azul) y detergente (gris)

Las lanzas de succión garantizan la correcta aspiración del producto químico líquido. Las lanzas de succión se introducen verticalmente en los bidones y están equipadas opcionalmente con un control del nivel. Cuando el contenido del bidón se está agotando, se muestra un mensaje en la pantalla de la máquina.

4.7.5 Cambio de productos

⚠ Precaución

Al cambiar el producto limpiador (incluso a un producto del mismo fabricante), puede producirse una cristalización, lo que puede provocar un fallo en el sistema de dosificación.

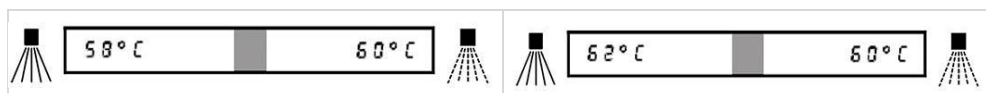
- Al cambiar el producto de limpieza, enjuagar el sistema de dosificación con agua caliente.

Procedimiento para cambiar el producto de limpieza:

1. Preparar un recipiente adecuado con agua caliente e introducir la lanza de succión.
2. Enjuagar a fondo varias veces el sistema de dosificación realizando una **purga de las tuberías**, véase la página 44.
3. Limpiar la lanza de succión e introducirla en el bidón con el otro producto de limpieza.
4. Llenar de nuevo el sistema de dosificación realizando una **purga de las tuberías**.

Observar también las instrucciones del fabricante de los productos químicos y de los equipos de protección respiratoria. Esto se aplica en particular si se cambia de una preparación manual a una mecánica.

4.8 Proceso de desinfección químico-térmica



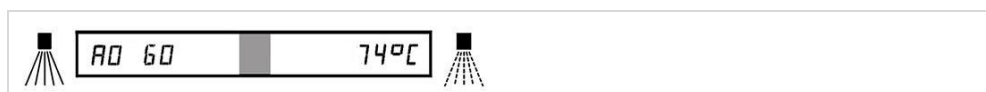
La temperatura del tanque desciende al inicio del programa, dependiendo de los utensilios a lavar. El tiempo necesario para alcanzar los parámetros de desinfección especificados puede superar la duración ajustada para el programa. Debido a la histéresis técnica, la temperatura del agua de lavado puede alcanzar 62 °C durante un corto periodo de tiempo. Esto garantiza que prevalezca una temperatura continua de 60 °C en los utensilios a lavar.

4.9 Desinfección térmica con el procedimiento A₀



Nota

El ajuste por defecto es A₀ 60.



La temperatura del tanque desciende al inicio del programa, dependiendo de los utensilios a lavar. El tiempo necesario para alcanzar los parámetros de desinfección especificados puede superar la duración ajustada para el programa.

- La temperatura del tanque durante el lavado es de hasta 74 °C.
- El valor A₀ se muestra en la pantalla.
- A partir de una temperatura del tanque de 65 °C se asigna un factor a cada temperatura del tanque.
- Cada segundo se determina un valor a partir de la temperatura medida en el tanque y se suma hasta que se ha alcanzado el valor de higiene **A₀ 60**.
- El ciclo de programa discurre hasta el final del tiempo ajustado para la duración del programa, pero como mínimo hasta que se ha alcanzado el valor de higiene. A continuación tiene lugar la pausa para escurrir y el aclarado.

5 Datos técnicos

Condiciones del entorno	
Temperatura de servicio	5 ... 40 °C
Humedad relativa	< 95 %
Temperatura de almacenamiento	5 ... 40 °C
Altitud máxima del lugar de instalación sobre el nivel del mar	2000 m

Pesos netos	
Variante/Opciones	Máquina
TopClean 60	73 kg
+ MÓDULO GiO de ósmosis inversa	23 kg

Emisión sonora	
Nivel de presión sonora de emisión en el puesto de trabajo LpA	≤ 70 dB (A)

Es posible consultar información adicional en la hoja de medidas de MEIKO.

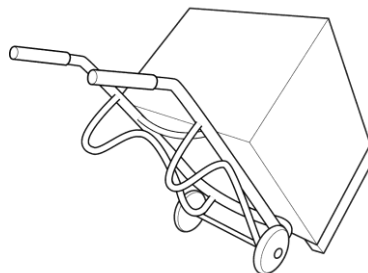
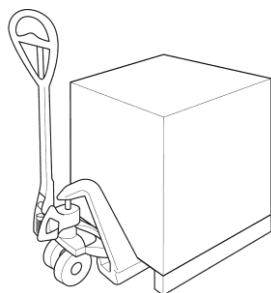
6 Transporte

⚠ Advertencia

Peligro de lesiones por vuelco de la máquina

- Los trabajos de transporte solo deben ser realizados por personas cualificadas.
- Tener en cuenta los avisos de seguridad especificados en el embalaje.
- La máquina siempre debe transportarse con su embalaje de madera.
- Llevar guantes de protección y calzado de seguridad.

El embalaje está especialmente diseñado para permitir un transporte seguro con una carretilla elevadora o una carretilla. Para el transporte seguro, la máquina de limpieza y desinfección está apoyada en un bastidor de madera especial.



- Se debe realizar este transporte con gran cuidado.
- Abrir el embalaje con herramientas adecuadas.
- La máquina de limpieza y desinfección sólo debe desembalarse después del transporte.

6.1 Eliminación del material de empaque

El material de embalaje completo está fabricado con materiales reutilizables. Estos materiales son:

- Bastidor de madera cuadrada
- Lámina de plástico (lámina de PE)
- Espuma
- Cartón (protección de bordes)
- Cinta de embalaje (fleje de acero)
- Cinta de embalaje (plástico PP)
- Si es necesario, protección de transporte (acero inoxidable)

7 Montaje

Advertencia

Peligro de lesiones por entrar en una zona de peligro

Durante los trabajos de transporte, montaje, puesta en servicio, mantenimiento y reparación es posible que personas no autorizadas entren o se encuentren en la zona de peligro. Esto puede provocar lesiones.



- Los trabajos en la máquina solo deben ser realizados por personal cualificado.
- Indicar a las personas no autorizadas que deben abandonar la zona de peligro.
- Acordonar la zona de peligro y señalizar para terceras personas.
- Nunca retirar o poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad existentes en la máquina.
- ¡Utilizar siempre guantes de protección resistentes a los cortes para retirar piezas de la carcasa y trabajar en el interior de la máquina!

7.1 Requisitos de montaje

7.1.1 Comprobación del estado de suministro

- Comprobar inmediatamente tras la recepción que el envío está completo, cotejándolo con el albarán o contrato de compra venta de MEIKO.
- Si fuese necesario, reclamar inmediatamente cualquier pieza que se eche en falta a la compañía de transporte y notificar a MEIKO.
- Comprobar que la máquina no ha sufrido daños durante el transporte.



Nota

Si sospecha de cualquier deterioro ocurrido durante el transporte deberá informar a la compañía de transportes y a MEIKO por escrito. Fotografiar las partes dañadas y enviar las fotografías a MEIKO.

7.1.2 Requerimientos para el área de colocación

La máquina de limpieza y desinfección es resistente a las heladas tan solo en el estado en que se entrega o cuando esta provista de equipamiento especial (opción: vaciado anticongelación).

Si la máquina de limpieza y desinfección se coloca en un área en que las temperaturas ambiente son inferiores a 0 °C, pueden producirse daños en los componentes que lleven agua (p. ej., bomba, válvula magnética, calentador, etc.).

- Asegurarse de que el lugar de almacenamiento y de instalación esté permanentemente libre de heladas.
- Asegurarse de que el suelo es firme, llano y horizontal.

Peligro de resbalones al manipular agua en la zona de trabajo.

- Después del montaje, colocar revestimientos de piso antideslizantes en el área de trabajo de acuerdo con las normas de seguridad generales/locales.

7.1.3 Requerimientos para la conexión del desagüe

Una bomba de desagüe está integrada en el tubo de desagüe.

- Conectar la manguera de desagüe a cargo del cliente al tubo de desagüe.

– **Solo para Australia:**

La manguera de desagüe debe conectarse de forma estanca con un racor de desagüe según AS 1589 AS 2887 y un tubo de desagüe sanitario o un racor de desagüe sanitario según AS / NZS 1260.

- Dependiendo del uso de la máquina de limpieza y desinfección, proporcionar un separador de grasas de acuerdo con las normas generales/locales.
- En el caso de las máquinas de limpieza y desinfección con GiO-MODUL, debe respetarse la altura máxima de salida (ver hoja de medidas).

7.1.4 Requisitos para la conexión de agua de red

Las conexiones de agua de red y sus componentes deben ejecutarse conforme a las normativas locales, p. ej., EN 1717 / DIN 1988-100. El agua limpia debe poseer calidad de agua potable en términos microbiológicos. Esto también es válido para agua depurada.

En su equipamiento básico, la máquina de limpieza y desinfección está equipada con una salida de máquina libre (tipo AA o AB según EN 1717 o EN 61770). Para la SVGW (asociación suiza de la industria del gas y del agua) y otros países, dependiendo de la versión de la máquina, se requiere al menos un dispositivo de seguridad tipo EA antes del tubo de conexión. Los componentes y materiales de instalación deben ser adecuados y estar aprobados de acuerdo con las normativas locales. La línea de suministro de agua fresca de la máquina de limpieza y desinfección integra una válvula magnética. Junto con el interruptor de agua de fuga en la bandeja del bastidor inferior se garantiza que, en caso de una posible fuga dentro de la máquina, se interrumpa el suministro de agua de la red.

Rango de presión del flujo de suministro de agua fresca antes de la válvula magnética:

- Máquinas con salida de máquina libre o bomba de aumento de presión: 60 – 500 kPa (0,6 – 5 bar)
- Máquinas con dispositivo de seguridad contra contraflujo: 250 – 500 kPa (2,5 – 5 bar)

Presión máxima

- No superar la presión máxima de 500 kPa (5 bar).

Medidas para establecer la presión correcta del agua:

- Si la presión mínima de la corriente es demasiado baja, incrementar la presión con una bomba de aumento de presión.
- En caso de exceder la presión máxima, limitar la presión con un regulador de presión.

Otras medidas:

- Debe garantizarse que no entren partículas de hierro por la red de agua fresca. Lo mismo es válido para otras partículas metálicas (p. ej., virutas de cobre). En el plano de montaje se ofrecen las indicaciones correspondientes.
- Para proteger la válvula magnética, colocar un colector de suciedad en el suministro de agua fresca.
- Después de un prolongado período de parada de la máquina de limpieza y desinfección, se debe vaciar y lavar el conducto de conexión antes de poner de nuevo en servicio la máquina.
- Al sustituir una máquina antigua por otra nueva debe garantizarse que la manguera de alimentación existente se cambie por la nueva incluida en el suministro.

7.1.5 Requisitos para la conexión eléctrica



Nota

El diagrama eléctrico se encuentra detrás del panel frontal de la máquina. ¡Este diagrama debe permanecer en la máquina!

La placa de características con los valores de conexión eléctrica se encuentra en el lado interior del panel frontal.

Solo para Australia/Nueva Zelanda:

¡Todos los trabajos deben realizarse de conformidad con la norma AS/NZS 3000!

Realice la conexión eléctrica de acuerdo con las normas locales vigentes (p. ej., HD 60364-1 / IEC 60364-1 / VDE 0100-100) para que la máquina pueda conectarse a la red eléctrica de acuerdo con las normas de instalación. Sin embargo, las disposiciones nacionales pueden ser diferentes. La máquina y sus dispositivos adicionales están previstos para la conexión eléctrica fija a la red de alimentación in situ y a la compensación equipotencial de protección in situ, por lo que se ponen a la venta ya sometidos a la debida comprobación.

Protección por fusible

- Instale la máquina teniendo en cuenta las características del lugar y la corriente nominal (ver placa de características) como un circuito asegurado por separado (circuito final). Tenga en cuenta las variantes de conexión disponibles.
- Para esta máquina, los requisitos para limitar las variaciones de tensión, las fluctuaciones de tensión y el parpadeo se cumplen según IEC 61000-3-11 con la condición de que la capacidad de carga de corriente permanente de la red sea ≥ 100 A.

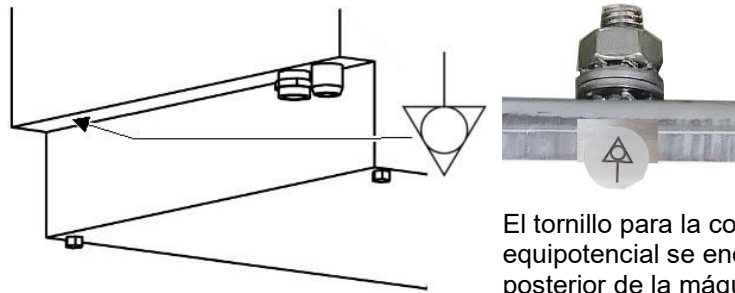
Interruptor principal/cable de conexión a la red

- Instalar un interruptor principal con desconexión omnipolar de la red en la instalación permanente in situ respetando las normas de instalación.
- El interruptor principal debe ser fácilmente accesible para el personal operador.
- La anchura de apertura de los contactos debe corresponder a la categoría de sobretensión III en cada polo.
- Si los cables de alimentación no están incluidos en el volumen de suministro del producto de serie, los cables de alimentación deberán ser cables flexibles con revestimiento resistente al aceite, no más ligeros que un cable normal con revestimiento de policloropreno (u otro elastómero sintético equivalente) del tipo 60245 IEC 57.
- Los cables de alimentación solo deben ser sustituidos por personas instruidas por MEIKO.

Seguridad eléctrica

- La seguridad eléctrica de la máquina solo está garantizada cuando se conecta a un sistema de conexión de tierra instalado según la normativa. Es muy importante que esta condición de seguridad básica sea comprobada y que, en caso de dudas, un electricista revise la instalación del cliente.
- Las medidas de protección y la conexión de la compensación equipotencial deben realizarse observando las normativas de la compañía eléctrica local y las normas locales vigentes.
- Como alternativa a la compensación equipotencial, la empresa explotadora puede utilizar bajo su propia responsabilidad un dispositivo de protección de corriente residual (RCM o RCD) en el lado de la red para la protección personal. Es suficiente uno de tipo "A" según la norma IEC 60755.

Posición de la compensación equipotencial protectora



El tornillo para la compensación equipotencial se encuentra en la parte posterior de la máquina, en la zona de las conexiones de medios.

7.2 Realizar el montaje



⚠ Advertencia

Peligro de lesiones por vuelco de la máquina

Si la máquina se coloca independientemente y sin fijación, se puede volcar y ocasionar aplastamientos.

- La máquina colocada independientemente debe estar protegida permanentemente contra vuelcos.
- Llevar guantes de protección y calzado de seguridad.

Atención

Daños materiales por emisión de vapor

Pequeñas cantidades de vapor pueden escapar de la zona de la puerta de la máquina de limpieza y desinfección. Existe la posibilidad de que los muebles adyacentes se hinchen.

- Proteger los muebles adyacentes contra el hinchamiento.
- No colocar la máquina cerca de muebles sensibles si es posible.



Nota

¡El montaje **solo** debe ser realizado por un técnico de servicio concesionario y autorizado!

El montaje debe realizarse siguiendo las indicaciones del plano de montaje.



- Alinear la máquina en dirección longitudinal y transversal usando un nivel de burbuja.
- Posibles irregularidades en el suelo pueden compensarse ajustando los pies de la máquina (1).
- Las conexiones de las mesas deben obturarse con algún compuesto resistente al detergente (por ejemplo silicona).
- Comprobar la estabilidad.

¡Para la eliminación del material de empaque, véase la página 21!

8 Puesta en marcha

⚠ Advertencia

Peligro de lesiones por entrar en una zona de peligro

Durante los trabajos de transporte, montaje, puesta en servicio, mantenimiento y reparación es posible que personas no autorizadas entren o se encuentren en la zona de peligro. Esto puede provocar lesiones.



- Los trabajos en la máquina solo deben ser realizados por personal cualificado.
- Indicar a las personas no autorizadas que deben abandonar la zona de peligro.
- Acordonar la zona de peligro y señalizar para terceras personas.
- Nunca retirar o poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad existentes en la máquina.
- ¡Utilizar siempre guantes de protección resistentes a los cortes para retirar piezas de la carcasa y trabajar en el interior de la máquina!

8.1 Comprobar las condiciones para la puesta en marcha

Atención

Daños materiales por emisión de vapor

Pequeñas cantidades de vapor pueden escapar de la zona de la puerta de la máquina de limpieza y desinfección. Existe la posibilidad de que los muebles adyacentes se hinchen.

- Proteger los muebles adyacentes contra el hinchamiento.
- No colocar la máquina cerca de muebles sensibles si es posible.

Condiciones que debe cumplir el cliente:

- El lugar de almacenamiento e instalación debe estar permanentemente libre de heladas.
- Suelo firme y nivelado.
- Se han instalado revestimientos de suelo antideslizantes en la zona de trabajo alrededor de la máquina de limpieza y desinfección, respectivamente, del sistema de limpieza combinado.
- Conexión eléctrica de acuerdo con la hoja de medidas.
- Conexión de agua limpia de acuerdo con la hoja de medidas.
- Conexión de aire comprimido de acuerdo con la hoja de medidas.
- Conexión de agua residual de acuerdo con la hoja de medidas.

8.2 Realizar la puesta en marcha



Nota

¡La instrucción del personal y la primera puesta en servicio solo deben ser realizadas por un técnico de servicio autorizado de MEIKO! La empresa usuaria solo debe poner en funcionamiento el producto después de que el personal haya sido instruido.



Nota

¡La instrucción del personal y la primera puesta en servicio **solo** deben ser realizadas por un técnico de servicio autorizado! La empresa usuaria podrá utilizar la máquina de limpieza y desinfección solamente después de que el personal haya sido instruido.

La nueva puesta en servicio en otro lugar de instalación solo debe ser realizada por un técnico interno autorizado que haya sido formado por MEIKO.

Para evitar daños o accidentes mortales durante la puesta en servicio, se deben observar los siguientes puntos:

- Asegurarse de que se hayan retirado todas las herramientas y piezas extrañas del aparato.
- Asegurarse de que se haya eliminado cualquier líquido derramado.
- En máquinas de limpieza y desinfección con MÓDULO GiO, observar el «Certificado de puesta en servicio para MÓDULOS GiO» y proceder según las instrucciones.

9 Funcionamiento/ manejo

9.1.1 Preparar la máquina de limpieza y desinfección

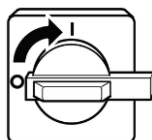


⚠ Advertencia

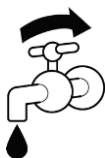
Peligro de lesiones por contacto con productos químicos

El contacto de detergente/desinfectante o abrillantador con la piel o con los ojos, o la ingestión de los mismos es perjudicial para la salud.

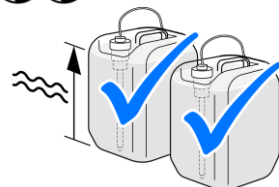
- Utilizar protección para los ojos.
- Llevar guantes de protección.
- En caso de ingestión de productos químicos o de agua que contenga productos químicos (agua de limpieza) buscar atención médica inmediata.



1. Conectar la corriente.



2. Abrir el grifo de agua.

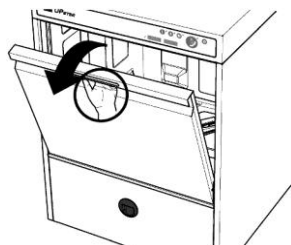


3. Controlar el nivel de los bidones.

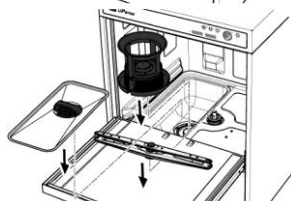


Nota

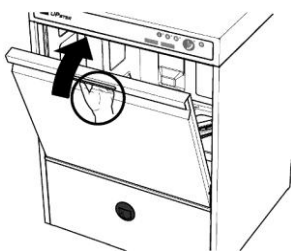
Si hay aire en los tubos flexibles, la dosificación automática no funcionará correctamente. El respectivo tubo debe purgarse, véase la página 44.



4. Abrir la puerta.



5. Colocar los filtros, el tamiz de cubierta del tanque y los sistemas de lavado.



6. Cerrar la puerta.

9.2 Conectar la máquina



La máquina de limpieza y desinfección está cerrada y no contiene ninguna cesta.



1. Pulsar la **tecla de programa I, II o III.**



La máquina de limpieza y desinfección se llena y se calienta. Durante este tiempo, la lámpara de control situada sobre la tecla de programa parpadea. El tiempo hasta que la máquina esté preparada para su uso depende de la temperatura del agua suministrada y de la potencia de la calefacción del calentador o depósito instalado.



Cuando la máquina está lista para funcionar, la lámpara de control sobre la tecla de programa se ilumina de forma continua.

9.3 Limpiar

9.3.1 Gama de cestas



Cesta SK 500-1
para calzado de quirófano (8 pares por
cesta)



Cesta universal SK 500
con mandril (opcional) para una carga
óptima de los utensilios a lavar



Cesta SKR 500-2
para bandejas



Cesta básica
con suplemento (opcional) y rejilla de
sujeción (opcional) para hasta
8 máscaras faciales



Cesta de rejilla para piezas pequeñas
con tapa abatible para su inserción en la
cesta universal SK 500
(240 mm x 310 mm x 72 mm)



**Cesta insertable para cesta de rejilla
para piezas pequeñas**
con tapa abatible para introducir en la
cesta de rejilla para piezas pequeñas
(100 mm x 280 mm x 50 mm, ancho de
malla: 4 x 4 mm)

9.3.2 Indicaciones para la carga de los utensilios a lavar

Para la introducción de los utensilios a lavar en las cestas deben observarse algunos aspectos básicos:

TopClean 60 con procedimiento de limpieza térmica:

- Todos los recipientes huecos deben colocarse siempre boca abajo. De lo contrario, el agua queda dentro de los utensilios a lavar y no es posible el secado.
- No apilar los utensilios a lavar en la cesta. El agua de lavado no podría incidir directamente sobre los utensilios y habría que seleccionar tiempos de programa innecesariamente largos. Los tiempos de lavado cortos con cestas no sobrecargadas son más rentables.

TopClean 60 con procedimiento de limpieza quimiotérmica:

- Para la limpieza de máscaras se han previsto cestas especiales. Colocar las máscaras y las piezas pequeñas en la cesta según la posición prevista.

9.3.3 Seleccione el programa de limpieza



1. Pulsar la tecla del programa deseado.

La puerta de la cámara de lavado está bloqueada durante la secuencia de programa.

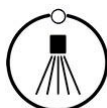


La lámpara de control de la tecla del programa seleccionado se enciende de forma continua.

9.3.4 Iniciar el proceso de limpieza



1. Prelimpiar los utensilios a lavar que estén muy sucios (residuos de suciedad gruesa, etc.).
2. Colocar los utensilios a lavar en la cesta.
3. Abrir la puerta.
4. Introducir la cesta en la máquina de limpieza y desinfección.
5. Asegurarse de que esté seleccionado el programa correcto, véase la página 30.
6. Cerrar la puerta.



7. Pulsar la **tecla de inicio de programa**.



La lámpara de control sobre la tecla de inicio de programa se enciende de forma continua. La máquina de limpieza y desinfección limpia automáticamente y desconecta el programa una vez finalizado.

El tiempo de limpieza y desinfección puede diferir de la duración del programa seleccionado si el tiempo de ejecución del programa no es suficiente para calentar el agua del calentador o del tanque hasta la temperatura seleccionada. En este caso se activa la prolongación automática del tiempo de lavado. Esto significa que la máquina de limpieza y desinfección sigue funcionando hasta que se alcanzan las temperaturas requeridas, pero durante un máximo de 5 minutos.

El programa de limpieza y desinfección se inicia y discurre de forma totalmente automática hasta el fin del programa.
¡La puerta de la cámara de lavado está bloqueada durante toda la secuencia del programa!

9.3.5 Retirar el material de limpieza

⚠ Precaución

Peligro de quemaduras y escaldaduras debido al agua caliente de limpieza, a los utensilios a lavar y a las piezas de la máquina



El contacto con agua caliente de limpieza, utensilios a lavar y piezas de la máquina puede provocar quemaduras o escaldaduras en la piel.

- Llevar guantes de protección si es necesario.
- Si es necesario, deje que los utensilios a lavar se enfríen antes de vaciarlo.
- Dejar enfriar la máquina antes de tocar partes de la misma, si es necesario.
- Nunca abrir la puerta o la capota durante un proceso de lavado.
- Para cerrar o abrir utilizar solo el/las asa(s) previstas para ello.



Finalizado el programa, la lámpara de control sobre la tecla de inicio de programa se apaga y se emite una señal acústica.

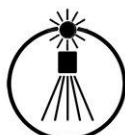
1. Abrir la puerta.
2. Extraer la cesta con cuidado.
Comprobar las piezas individuales desmontadas en cuanto a limpieza, cambios, desgaste. ¡No reutilizar piezas inservibles!
3. Cerrar la puerta.

9.4 Desconexión de la máquina

➡ La máquina de limpieza y desinfección está cerrada y no contiene ninguna cesta.



Pulsar la tecla de apagado. Todas las lámparas de control se apagan. Se inicia el programa de autolimpieza con vaciado posterior.



La lámpara de control de la tecla de inicio de programa parpadea. El agua de lavado se bombea y el interior del tanque se rocía con agua limpia muy caliente. La máquina conmuta automáticamente al modo OFF al terminar el proceso.



➡ Limpiar la máquina tras finalizar el proceso, véase la página 50.

9.5 Recargar consumibles



⚠ Advertencia

Peligro de lesiones por contacto con productos químicos

El contacto de detergente/desinfectante o abrillantador con la piel o con los ojos, o la ingestión de los mismos es perjudicial para la salud.

- Utilizar protección para los ojos.
- Llevar guantes de protección.
- En caso de ingestión de productos químicos o de agua que contenga productos químicos (agua de limpieza) buscar atención médica inmediata.

9.5.1 Sustitución del bidón



Falta de abrillantador



Falta de detergente/desinfectante



Nota

Los bidones de detergente y abrillantador se encuentran en las inmediaciones de la máquina de limpieza y desinfección.

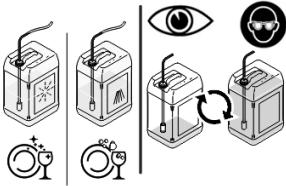


Nota

Si se utilizan lanzas de succión que detectan que un bidón está vacío, la falta de productos de limpieza/desinfectantes o de abrillantador se indicará en la pantalla.



Un bidón está vacío.



1. Saque la lanza de succión del bidón vacío e insértela en un bidón lleno.
2. Purgue las tuberías si fuera necesario, véase la página 44.

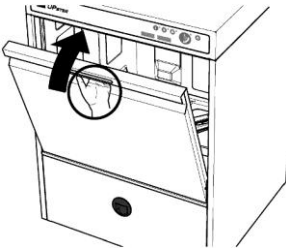
9.6 Programa de cambio de agua (opción)

Es posible asignar un programa de cambio de agua a las teclas de programa de limpieza. En la parametrización estándar, el programa de cambio de agua se almacena en la clave de programa de limpieza III.

La máquina de limpieza y desinfección limpia normalmente y vacía el depósito. Después se realiza el aclarado final con agua limpia. El agua del aclarado final con agua limpia se utiliza para recargar el tanque de lavado. La lámpara de control a través del botón de limpieza se apaga.

Ahora se dispone de las siguientes posibilidades:

1.



- Abrir la puerta, extraer la cesta, cerrar la puerta.

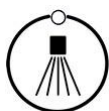


- Pulsar la tecla de programa I o II si el siguiente programa se va a ejecutar sin cambio completo de agua.



La máquina se prepara para funcionar.

2.



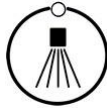
- Abrir la puerta, extraer la cesta, cerrar la puerta y pulsar la tecla de inicio de programa.



La máquina se prepara para funcionar y luego inicia directamente un ciclo de programa.



- Pulsar la tecla de apagado.



- Pulsar la tecla de inicio de programa.



El programa de autolimpieza con vaciado posterior del tanque y del calentador se inicia para poner fuera de servicio la máquina de limpieza y desinfección.

9.7 Fallos

A pesar de haber sido diseñada de forma meticulosa, es posible que en la máquina se produzcan pequeños fallos que, por lo general, son fáciles de corregir. A continuación se describen posibles fallos y cómo puede corregirlos el usuario.

Si los fallos descritos se produjesen repetidamente, es imprescindible determinar la causa.

Fallos frecuentes

Fallo	Posible causa	Solución
La máquina no se llena	No hay agua disponible	Abrir la válvula de cierre
	Colector de suciedad obstruido	Limpiar el colector de suciedad
	Puerta/capota abierta	Cerrar la puerta/capota
No sale agua por las boquillas de aclarado	No hay agua disponible	Abrir la válvula de cierre
	Colector de suciedad obstruido	Limpiar el colector de suciedad
Manchas/estrias en los utensilios a lavar	Abrillantador inadecuado	Cambiar de producto
	Cantidad de dosificación incorrecta	Ajustar la cantidad de dosificación
	Tratamiento previo del agua defectuoso	Comprobar el tratamiento previo del agua
Formación excesiva de espuma en el tanque de lavado	Suciedad excesiva	Realizar una limpieza previa a fondo de los utensilios a lavar / cambiar el agua del tanque con mayor frecuencia
	Se utilizó detergente para lavado a mano	No utilizar detergentes espumosos de lavado a mano para el prelavado o la limpieza de la máquina. La espuma provoca fallos de funcionamiento en la máquina y resultados de lavado deficientes.
	Producto de limpieza inadecuado	Cambiar de producto
	Abrillantador inadecuado	Cambiar de producto

Por lo general, los fallos no descritos aquí solo pueden ser eliminados por un técnico de servicio autorizado. Póngase en contacto con la respectiva sucursal o con un establecimiento autorizado.

9.7.1 Mensajes

Cuando se produce un fallo, en la pantalla se muestra un mensaje de información o de error (**INFO/ERR**), en función del tipo de fallo.

- Los mensajes de información (**INFO**) se pueden confirmar con la tecla de inicio de programa. Una vez eliminada la causa (véase la tabla), se puede reanudar el funcionamiento.
- ¡Los mensajes de error (**ERR**) requieren, en la mayoría de los casos, la intervención de un técnico de servicio autorizado!
- ¡Si la máquina muestra un mensaje de información o de error que no aparece en las siguientes tablas, póngase en contacto con el servicio de MEIKO!


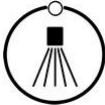


INFO	Descripción	Posible causa	Medidas/Solución
120	Programa de emergencia activo	<ul style="list-style-type: none"> • No hay calefacción del tanque/calentador • No hay suministro de agua fresca 	<ul style="list-style-type: none"> • Es posible continuar trabajando con restricciones • ¡Llamar al técnico de servicio!
121	Puerta/capota no cerrada	<ul style="list-style-type: none"> • Puerta/capota abierta • Placa de E/S defectuosa • Microinterruptor defectuoso • Microinterruptor no ajustado correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Cerrar la puerta/capota • ¡Llamar al técnico de servicio!
122	Contraseña incorrecta/sin autorización	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha introducido un código erróneo 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducir de nuevo el código
123	Ajuste de fábrica de la lista de parámetros	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión/desconexión de la tensión de alimentación 	<ul style="list-style-type: none"> • No requiere la intervención del operador • El mensaje desaparece después de 5 min
126	Es necesario el mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Horas de servicio ajustadas (P 122) o número de cargas (P 123) alcanzado 	<ul style="list-style-type: none"> • Es posible continuar trabajando • ¡Llamar al técnico de servicio!
420	Falta de abrillantador (en caso de detección de vacío integrada)	<ul style="list-style-type: none"> • Bidón vacío • Lanza de succión no insertada correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir el bidón vacío • Comprobar la lanza de succión • Dado el caso, purgar las tuberías
520	Falta de detergente/desinfectante (con detección de vacío integrada)		


ERR	Descripción	Posible causa	Medidas / Solución
001	Error EEPROM	<ul style="list-style-type: none"> EEPROM <ul style="list-style-type: none"> No disponible/defectuoso Enchufe incorrecto Datos incorrectos/sin datos 	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de trabajo imposible ¡Llamar al técnico de servicio!
111	Fuga en la bandeja inferior	<ul style="list-style-type: none"> Existe una fuga 	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de trabajo imposible ¡Llamar al técnico de servicio!
117	Puerta no bloqueada	<ul style="list-style-type: none"> El perno del solenoide no se encuentra correctamente en la posición de bloqueo Bobina de solenoide defectuosa Interrogación de bloqueo de la puerta no está bien 	
201	Nivel de calentador no alcanzado en el primer llenado (con bomba aumentadora de presión integrada)	<ul style="list-style-type: none"> Suministro de agua de red insuficiente (grifo de agua cerrado) Manguera de alimentación doblada/suelta/con fugas Tamiz de alimentación sucio Válvula magnética defectuosa Interruptor de calentador defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar el suministro de agua Comprobar la manguera de alimentación Comprobar el prefiltro/filtro, dado el caso limpiar Si es necesario ¡Llamar al técnico de servicio!
202	Nivel de calentador no alcanzado a tiempo durante el llenado (con bomba aumentadora de presión integrada)	<ul style="list-style-type: none"> Interruptor de calentador defectuoso 	
203	Ningún cambio detectado en conmutador de nivel de calentador durante el vaciado (con bomba aumentadora de presión integrada)	<ul style="list-style-type: none"> Bomba aumentadora de presión defectuosa Conexiones de enchufe (p. ej. bomba aumentadora de presión) aflojadas 	
204	Transcurrido el tiempo de aclarado todavía ningún cambio detectado en conmutador de nivel de calentador (con bomba aumentadora de presión integrada)	<ul style="list-style-type: none"> Condensador de comienzo defectuoso Conmutador de nivel de calentador defectuoso No hay señal de bomba aumentadora de presión encendida de placa E/S No hay señal de calentador lleno, de placa E/S 	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de trabajo imposible ¡Llamar al técnico de servicio!
205	Temperatura de calentador después de tiempo de calentamiento máximo (P310) no alcanzada	<ul style="list-style-type: none"> Calefacción de calentador defectuosa/perlas de fusión fusible térmico Sensor de temperatura defectuoso, posición de instalación incorrecta Contactador del calentador defectuoso, interruptor de potencia disparado No hay señal de placa E/S 	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de trabajo imposible ¡Llamar al técnico de servicio!
206	Incremento del tiempo de lavado	<ul style="list-style-type: none"> El calentador no está preparado a tiempo para el aclarado (temperatura o nivel no alcanzados) Calefacción de calentador defectuosa (perlas de fusión) Sensor de temperatura defectuoso Contactador del calentador defectuoso, interruptor de potencia disparado 	<ul style="list-style-type: none"> Confirmar el aviso, continuación de trabajo posible Permitir que el programa se ejecute sin la intervención del operador Si sucede con frecuencia, llamar al técnico de servicio

ERR	Descripción	Posible causa	Medidas / Solución
		<ul style="list-style-type: none"> No hay señal de placa E/S 	
210	Cortocircuito en el sensor de temperatura del calentador	<ul style="list-style-type: none"> Sensor defectuoso Posición del sensor incorrecta 	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de trabajo imposible
211	Interrupción del sensor de temperatura del calentador	<ul style="list-style-type: none"> Contacto enchufable no conectado correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> ¡Llamar al técnico de servicio!
212	Temperatura real del calentador demasiado alta (> 95 °C)	<ul style="list-style-type: none"> Contactador soldado Sensor incorrecto/defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de trabajo imposible ¡Llamar al técnico de servicio!
301	Se ha sobrepasado el número de ciclos de bombeo para el llenado del depósito Análisis del nivel del depósito interrumpido	<ul style="list-style-type: none"> Presión de agua de suministro demasiado baja Tamiz de alimentación sucio Boquillas de aclarado sucias Captador de aire sucio Líquido de condensación en el conducto de nivel Manguera de alimentación doblada/suelta/con fugas 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar el suministro de agua Comprobar la manguera de alimentación Limpiar el tamiz de alimentación Limpiar las boquillas de aclarado ¡Llamar al técnico de servicio!
302	Al bombear durante el programa de limpieza, no desciende a tiempo por debajo del nivel 1 del depósito (con bomba de desagüe integrada)	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad volumétrica de bomba de desagüe demasiado baja Bomba de desagüe sucia/defectuosa Rotor suelto Conexión de enchufe de la bomba de desagüe suelta 	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de trabajo imposible ¡Llamar al técnico de servicio!
303	Al bombear durante el programa de limpieza, no desciende a tiempo por debajo del nivel 3 del depósito (con bomba de desagüe integrada)	<ul style="list-style-type: none"> Condensador de comienzo defectuoso Análisis del nivel del depósito interrumpido Aquastop no cierra correctamente No hay señal de placa E/S 	
304	Temperatura de depósito después de tiempo de calentamiento máximo (P314) no alcanzada	<ul style="list-style-type: none"> Calefacción del tanque defectuosa/perlas de fusión fusible térmico Sensor de temperatura defectuoso, posición de instalación incorrecta Contactador de depósito defectuoso, interruptor de potencia disparado 	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de trabajo imposible ¡Llamar al técnico de servicio!
305	El número de recargas del calentador para el aclarado es insuficiente. Nivel de depósito 2 no alcanzado	<ul style="list-style-type: none"> Presión de agua de suministro demasiado baja Tamiz de alimentación sucio Boquillas de aclarado sucias Captador de aire sucio Líquido de condensación en el conducto de nivel Manguera de alimentación doblada/suelta/con fugas Sensor de nivel defectuoso Contacto enchufable no conectado correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar el suministro de agua Comprobar la manguera de alimentación Limpiar el tamiz de alimentación Limpiar las boquillas de aclarado ¡Llamar al técnico de servicio!
306	Nivel máx. del depósito sobrepasado. Análisis del nivel del depósito interrumpido.	<ul style="list-style-type: none"> Captador de aire sucio Líquido de condensación en el conducto de nivel Sensor de nivel defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> Vaciar el lavavajillas y cargar de nuevo ¡Llamar al técnico de servicio!

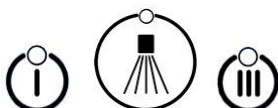
ERR	Descripción	Posible causa	Medidas / Solución
		<ul style="list-style-type: none"> • Contacto enchufable no conectado correctamente 	
307	Sensor de nivel del depósito defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> • Conector desconectado • Sensor o placa E/S defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> • ¡Llamar al técnico de servicio!
310	Cortocircuito en el sensor de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor defectuoso • Posición del sensor incorrecta 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuación de trabajo imposible
311	Interrupción del sensor de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto enchufable no conectado correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> • ¡Llamar al técnico de servicio!
312	Temperatura real del depósito demasiado alta (> 85 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Contactor soldado • Sensor incorrecto/defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuación de trabajo imposible • ¡Llamar al técnico de servicio!
502	Falta de desinfectante	- La falta de desinfectante se notifica cuando la unidad está lista para funcionar	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar depósito vacío

9.8 Modificar el nivel de autorización

Tecla/símbolo	Significado
	Tecla de apagado Iniciar programación
	Tecla de inicio de programa Confirmar entrada y saltar al siguiente dígito del código
	Tecla de programa 1 Aumentar el valor en una unidad
	Tecla de programa 3 Disminuir el valor en una unidad

-  1. Mantener pulsada la tecla de apagado durante aprox. tres segundos.

 Code 1- - - -



2. Introducir el código de servicio del nivel de autorización requerido.

 1-1 - - - -

 Info 122

Después de introducir el código correcto, el nivel de autorización deseado (1, 4) se muestra en la primera posición digital del campo izquierdo. Si se realiza una entrada incorrecta, aparece el mensaje **Info 122**.

Nivel de autorización 1: nivel de servicio

Leer los datos de servicio (**código de servicio: 10000**)

El usuario puede ver los datos de servicio.

Leer/modificar los datos de servicio (**código de servicio 10001**)

El usuario puede ejecutar todas las funciones necesarias para el funcionamiento normal y realizar ajustes.

Nivel de autorización 4: nivel de técnica de dosificación

Leer los ajustes (**código de servicio: 40000**)

El usuario puede ver los datos de la técnica de dosificación.

Leer/modificar ajustes (**código de servicio 40044**)

El usuario puede ver/editar todos los parámetros relevantes para la técnica de dosificación.

9.9 Nivel de servicio

Visualización de códigos	Significado
	Ver parámetros, véase la página 39.
	Purgar la tubería de aclarado, véase la página 44.
	Purgar la tubería de detergente, véase la página 44.
	Resetear el contador para el cambio del cartucho de desalinización parcial, véase la página 44.

9.9.1 Ver parámetros

<p>1. Cambiar al nivel de autorización 1 Nivel de servicio (10000), véase la página 38.</p>	<p>2. Seleccionar la entrada 1-1.</p>
<p>3. Confirmar la selección.</p>	<p>Se muestra el primer parámetro.</p>
<p>4. Utilizar las teclas de programa para desplazarse por los parámetros y visualizarlos.</p>	<p>Es posible salir del nivel 1 con la tecla de apagado.</p>

Par. N.º	Opciones de configuración	Utilización como	Rango de valores	Unidad	Ajuste de fábrica	Observación
101	Programa de limpieza Tecla 1	Parámetro	1 ... 50	-	1	Asignación del n.º de programa de limpieza a la tecla 1; asignación ajustable
102	Programa de limpieza Tecla 2	Parámetro	1 ... 50	-	3	Asignación del n.º de programa de limpieza a la tecla 2; asignación ajustable
103	Programa de limpieza Tecla 3	Parámetro	1 ... 50	-	4	Asignación del n.º de programa de limpieza a la tecla 3; asignación ajustable
104	Cantidad de dosificación de abrillantador	Parámetro	0,10 .. 1,00	ml/litro de agua	0,2	El valor se puede consultar en la etiqueta del recipiente del abrillantador (en función de la calidad del agua)
105	Cantidad de dosificación de detergente	Parámetro	0,1...20,0	ml/litro de agua	2,0	El valor se puede consultar en la etiqueta del recipiente del detergente (en función del grado de dureza)
106	Grado de dureza	Parámetro	0 ... 50	°dH	0	La cantidad de agua blanda entre dos procesos de regeneración depende del grado de dureza















Par. N.º	Opciones de configuración	Utilización como	Rango de valores	Unidad	Ajuste de fábrica	Observación
107	Aviso acústico (bip) On/Off	Parámetro	0/1	-	1	Conectar/desconectar el aviso acústico de terminación
108	Modo del indicador de vacío	Parámetro	0/1	-		Indicador de vacío 0: mediante INFO 420, 520 1: salida de caracteres especiales
109	Desalinización parcial/total montada	Parámetro	0/1/2	-		0: no 1: desalinización parcial (TE) 2: desalinización total (VE)
110	Litro de dureza por tipo de cartucho	Parámetro	0...250	1000 l		Cuando el cartucho está saturado (litro de dureza/grado de dureza) se emite «Realizar cambio de cartucho» (INFO 725) (solo en desalinización parcial)
111	Indicación tiempo de funcionamiento total	Indicación	5 dígitos	Horas		Tiempo de funcionamiento, solo consulta
112	Número total de ciclos de limpieza	Indicación	5 dígitos	-		Ciclos de limpieza/cargas, solo consulta
113	Número de ciclos de limpieza desde el último reset	Indicación	5 dígitos	-		Ciclos de limpieza/cargas, reset posible
114	Número de serie	Indicación	8 dígitos	-		Posibilidad de consultar los ajustes de fábrica
115	Estado de la capacidad restante del cartucho	Indicación	0...100	%		Solo para desalinización parcial/total: TE: en %; VE: 100 = OK; 0 = Sustituir
119	Comunicación por infrarrojos	Parámetro	0/1	-	1	Posibilidad de bloquear la comunicación a través de la interfaz de infrarrojos (0)
120	Cargar parámetros de servicio ajustados de fábrica	Parámetro	0/1	-	0	Efectivo solo si se resetea el suministro eléctrico (OFF/ON). ¡Atención! Todas las modificaciones en los parámetros de servicio se resetean. El reset del suministro eléctrico debe realizarse en 5 minutos; de lo contrario no se cargarán los ajustes de fábrica. Sin reset del suministro eléctrico aparecerá la información 123.
121	Activar la indicación de mantenimiento	Parámetro	0 ... 3		0	0 = OFF 1 = horas de servicio 2 = contador de cargas 3 = horas de servicio o número de cargas
122	Valor de referencia horas de servicio	Parámetro	10 ... 10000	Horas	0	Evaluación por horas de servicio
123	Valor de referencia contador de cargas	Parámetro	100 ... 50000	Cargas	0	Evaluación por número de cargas
124	Resetear indicación de mantenimiento	Parámetro	0/1		0	0 = NO 1 = SÍ Nota: Con el M-Commander, es necesaria una carga y descarga para el reset.

Par. N.º	Opciones de configuración	Utilización como	Rango de valores	Unidad	Ajuste de fábrica	Observación
201	Tipo de máquina	Parámetro	1 – 9	-	2	1: FV 40.2 / FV 60.2 / FV28 GiO-M 2: FV 130.2 / FV 250.2 / DV 270.2/ TopClean D 3: DV 80.2 / DV 200.2 4: DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2PW 5: FV 70.2D / FV 40.2TL / TopClean60 6: FV 130.2 TL / FV 250.2 TL / DV 270.2 TL 7: DV 80.2 TL / DV 200.2 TL 8: DV 120.2 TL / DV 125.2 TL / DV 200.2 TL PW ¡Atención! Solo modifica la lista de asignaciones y las secuencias de máquina, no los parámetros
202	Temperatura nominal del tanque	Parámetro	10 ... 80 (50 ... 176)	°C/°F	60	¡Estándar para todos los programas de limpieza en un dispositivo! Visualización en función de la definición
203	Tiempo de prelavado	Parámetro	0 ... 8	Segundos	0	Véase paso de proceso de prelavado
204	Tiempo de aclarado	Parámetro	4 ... 30	Segundos	8	Duración de la activación de la bomba de aumento de presión (¡¡tiempo de funcionamiento limitado por P306!!)
205	Indicación de funcionamiento	Parámetro	0 ... 8	-	1	El contacto libre de potencial actúa en caso de 0 - ninguna información 1 - llenar/calentar, listo para limpiar/limpiar, bombear 2 - llenar/calentar, listo para limpiar/limpiar 3 - llenar/calentar 4 - listo para limpiar 5 - limpiar 6 - bombear 7 - error 8 - la máquina no está en estado de Máquina OFF y Bombear 9 - reserva 10 - Máquina no Off
211	Ajuste de precisión tiempo de aclarado	Parámetro	0,0...0,9	Segundos	0	0: FV 130.2 / FV 250.2 / TopClean D Dígito después de la coma de P204
218	Falta de abrillantador	Parámetro	0/1		0	Control indicación
219	Falta de detergente	Parámetro	0/1		0	Control indicación

Par. N.º	Opciones de configuración	Utilización como	Rango de valores	Unidad	Ajuste de fábrica	Observación
224	Modo de activación del dosificador de abrillantador	Parámetro	0 ... 4	-	1	Definición activación del dosificador de abrillantador: 0 - dosificador de abrillantador = 0; no activar 1 - dosificador de abrillantador; activar por tiempo de funcionamiento calculado 2 - dosificador de abrillantador = bomba de aumento de presión; activación como bomba de aumento de presión 3 - dosificador de abrillantador = bomba de lavado; activación como bomba de lavado 4 - libre
225	Modo de activación del dosificador de detergente	Parámetro	0 ... 4		1	Definición activación del dosificador de detergente: 0 – dosificador de detergente; no activar 1 – dosificador de detergente; activar por tiempo de funcionamiento calculado 2 – dosificador de detergente = bomba de aumento de presión; activación como bomba de aumento de presión 3 – dosificador de detergente = bomba de lavado; activación como bomba de lavado 4 – opción dosificador de detergente mediante dosificación por vacío (solo DV80.2 y DV200.2)
240	Cargar ajustes de fábrica para datos de configuración	Parámetro	0/1	-	0	Efectivo solo si se resetea el suministro eléctrico (OFF/ON). ¡Atención! Todas las modificaciones en los parámetros de servicio se resetean. El reset del suministro eléctrico debe realizarse en 5 minutos; de lo contrario no se cargarán los ajustes de fábrica. Sin reset del suministro eléctrico aparecerá la información 123.
241	Valor A0	Parámetro	0 ...60	-	0	Solo en combinación con máquina de desinfección n.º 5 – 9 en el parámetro 201
321	Caudal de suministro del dosificador de abrillantador	Parámetro	0,1 ...10	l/hora		Dosificador de abrillantador Definición del rendimiento
322	Caudal de suministro del dosificador de detergente	Parámetro	0,1 ... 20	l/hora		Dosificador de detergente Definición del rendimiento
326	Tiempo de purga abrillantador	Parámetro	0 ... 255	Segundos		Activar dosificador de abrillantador en función del tiempo para purgar la tubería de alimentación
327	Tiempo de purga detergente	Parámetro	0 ... 100	Segundos		Activar dosificador de detergente en función del tiempo para purgar la tubería de alimentación

Par. N.º	Opciones de configuración	Utilización como	Rango de valores	Unidad	Ajuste de fábrica	Observación
347	Temperatura de desinfección	Parámetro	10 ... 80	°C/°F	0	Solo en combinación con máquina de desinfección n.º 5 – 9 en el parámetro 201
348	Tiempo de actuación desinfección	Parámetro	0 ... 900	Segundos	0	Solo en combinación con máquina de desinfección n.º 5 – 9 en el parámetro 201

9.9.2 Purga de las tuberías

 	1. Mantener pulsada la tecla de apagado durante unos 5 segundos hasta que se muestre en la pantalla CodE 1- - - - .
 	2. Introducir el código del nivel 1. 1-1 - - - - aparecerá en la pantalla.
 	3. Pulsar la tecla de programa I . 1-2 - - - - aparecerá en la pantalla.
 	4. Pulsar la tecla de inicio de programa . Comenzará la aspiración de la tubería de abrillantador. Se muestra el tiempo restante.
 	5. Cuando haya transcurrido el tiempo y aparezca 1-2 - - - - , pulsar la tecla de programa I . 1-3 - - - - aparecerá en la pantalla.
 	6. Pulsar la tecla de apagado . Comenzará la aspiración de la tubería de detergente. Se muestra el tiempo restante.
 	7. Cuando haya transcurrido el tiempo y aparezca 1-3 - - - - , pulsar la tecla de apagado para apagar la máquina.

9.9.3 Reinicio del contador para el cartucho de desalinización parcial (opción)

En las máquinas con cartucho de desalinización parcial o MÓDULO GiO e indicador de agotamiento activado, el contador debe ponerse a cero después de cambiar el cartucho de desalinización parcial o el prefiltro.

1. Pasar al nivel de autorización 1 **Nivel de servicio (10001)**, véase la página 38.



2. Para reiniciar el contador, seleccionar la entrada 1-5.



3. Confirmar la selección para reiniciar el valor.



- Es posible salir del nivel de ajustes con la **tecla de apagado**.

9.10 Nivel de técnica de dosificación

1. Cambiar al nivel de autorización 4 Nivel de técnica de dosificación (40000 o 40044), véase la página 38.



Se muestran y se pueden modificar los parámetros relevantes para la técnica de dosificación.

Visualización de códigos	Significado	Margen de ajuste
P104	Cantidad de dosificación del abrillantador	0,10–1,00 ml/L
P105	Cantidad de dosificación de detergente/desinfectante	0,10–20,0 ml/L
P218	Falta de abrillantador	1/0 = indicación encendida/apagada
P219	Falta de detergentes / desinfectantes	1/0 = indicación encendida/apagada
P224	Modo de control del dosificador de abrillantador	0 = no activar 1 = activar mediante el tiempo de marcha calculado 2 = activar como bomba aumentadora de presión 3 = activar como bomba de lavado
P225	Modo de control Limpieza/desinfección de la bomba dosificadora de desinfectante	0 = no activar 1 = activar mediante el tiempo de marcha calculado 2 = activar como bomba aumentadora de presión 3 = activar como bomba de lavado
P321	Enjuagador dosificador de abrillantador Tasa de suministro	0,10–10 L/h
P322	Capacidad volumétrica de la bomba de lavado	0,10–20 L/h
P326	Tiempo de purga de la tubería de aclarado	0–255 s
P327	Tiempo de desaireación Línea de limpieza/desinfección	0–100 s

10 Mantenimiento y limpieza

⚠ Advertencia



Peligro de muerte por electrocución

El contacto con partes conductoras de corriente de la máquina causa lesiones graves o incluso la muerte.

- Los trabajos en la instalación eléctrica solamente deberán ser realizados por un electricista profesional de conformidad con los reglamentos electrotécnicos.
- Antes de realizar trabajos en la instalación eléctrica desconectar la máquina de toda tensión. Para ello, colocar el interruptor principal de conexión de red en **APAGADO** y asegurarlo contra la reconexión.

⚠ Advertencia



Peligro de muerte por electrocución por chapas de revestimiento abiertas

Cuando la máquina funciona sin chapas de revestimiento, las partes conductoras de corriente son de libre acceso. El contacto con estas partes causa lesiones graves o incluso la muerte.

- Antes de abrir las chapas de revestimiento desconectar la máquina de toda tensión. Para ello, colocar el interruptor principal de conexión de red en **APAGADO** y asegurarlo contra la reconexión.
- Colocar todas las chapas de revestimiento antes de volver a poner en funcionamiento la máquina.

⚠ Advertencia



Peligro de lesiones por entrar en una zona de peligro

Durante los trabajos de transporte, montaje, puesta en servicio, mantenimiento y reparación es posible que personas no autorizadas entren o se encuentren en la zona de peligro. Esto puede provocar lesiones.

- Los trabajos en la máquina solo deben ser realizados por personal cualificado.
- Indicar a las personas no autorizadas que deben abandonar la zona de peligro.
- Acordonar la zona de peligro y señalizar para terceras personas.
- Nunca retirar o poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad existentes en la máquina.
- ¡Utilizar siempre guantes de protección resistentes a los cortes para retirar piezas de la carcasa y trabajar en el interior de la máquina!

⚠ Precaución



Peligro de quemaduras y escaldaduras debido al agua caliente de limpieza, a los utensilios a lavar y a las piezas de la máquina

El contacto con agua caliente de limpieza, los utensilios a lavar y piezas de la máquina puede provocar quemaduras o escaldaduras en la piel.

- Llevar guantes de protección si es necesario.
- Si es necesario, deje que los utensilios a lavar se enfríen antes de vaciarlo.
- Dejar enfriar la máquina antes de tocar partes de la misma, si es necesario.
- Nunca abra la puerta o la capota durante una operación de limpieza.
- Para cerrar o abrir utilizar solo el/las asa(s) previstas para ello.

Atención



Daños ambientales por eliminación inadecuada de líquidos

Al trabajar en o con la máquina pueden presentarse líquidos contaminantes (p. ej., grasas y aceites lubricantes, aceite hidráulico, refrigerantes, detergentes con contenido de disolventes, etc.). La eliminación inadecuada de estos líquidos puede causar daños al medio ambiente.

- Recoger, almacenar y transportar los líquidos siempre en recipientes adecuados.
- Nunca mezclar los líquidos.
- Eliminar los líquidos de acuerdo con las regulaciones locales.

10.1 Trabajos de mantenimiento



Nota

MEIKO recomienda que la máquina sea revisada por un técnico de servicio autorizado al menos una vez al año. Como parte del mantenimiento, también se lleva a cabo una comprobación de la seguridad eléctrica de acuerdo con la norma DIN VDE 0701-0702 / DGUV 3. Se comprueba la máquina, se controlan las piezas de desgaste y estas se sustituyen en caso necesario. Los trabajos de limpieza y el cambio de los prefiltros en las máquinas con MÓDULO GiO deben ser realizados por personal instruido en el manejo.

Mantenimientos inadecuados o no realizados aumentan el riesgo de daños materiales y personales imprevistos, por los que no se asumirá responsabilidad alguna.

Debe realizarse una prueba de funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad de la máquina en cada mantenimiento periódico.

- Respetar los intervalos de mantenimiento indicados en estas instrucciones de uso.
- Tener en cuenta las instrucciones de mantenimiento especificadas en estas instrucciones de uso para cada componente del aparato.
- Los productos de limpieza nocivos para el medio ambiente deben eliminarse debidamente.

10.2 Plan de mantenimiento



Nota

¡Permitir **solo** a personal autorizado por MEIKO realizar trabajos de mantenimiento!

Trabajo de mantenimiento Inspección visual	U= TopClean 60 H= n/a	Comprobado	Limpiado	Renovado	Plazo de mantenimiento
1. Memoria de errores					
Revisar las anomalías en la memoria de errores con M-Commander 2.7	U/H				anualmente
2. Bombas					
Revisar si las bombas son estancas o si tienen daños visibles	U/H				anualmente
Revisar si las bombas presentan ruidos y el funcionamiento de las mismas	U/H				anualmente
3. Tanque de lavado, sistema de lavado y de aclarado					
Inspección visual y de funcionamiento de los brazos de lavado y aclarado	U/H				anualmente
Vuelva a colocar el anillo, la tuerca, el rodamiento y la arandela distanciadora en los brazos de lavado y de aclarado	U/H				anualmente
Revisar la trampa de aire del tanque y limpiarla si es necesario	U/H				anualmente
Controlar la estanqueidad de la regulación de nivel del depósito	U/H				anualmente
Controlar los filtros	U/H				anualmente
Revisar que el soporte de cestas/guía de cestas no tenga daños	U/H				anualmente
Controlar la estanqueidad del sistema de lavado y aclarado	U/H				anualmente
Controlar el nivel de agua en el depósito	U/H				anualmente
Comprobar el sello de la puerta	U				anualmente
Comprobar la calefacción de depósito y de calentador	U/H				anualmente
4. Carcasa					
Revisar que la carcasa, el depósito, las cubiertas estén sin daños y funcionen bien	U/H				anualmente
Comprobar el funcionamiento de la puerta y la compensación de peso de la puerta	U				anualmente
5. Instalación de agua de red					
Comprobar las válvulas, limpiar los colectores de suciedad	U/H				Anualmente
Comprobar la estanqueidad de la regulación de nivel/captador de aire del calentador	U/H				Anualmente
Comprobar la estanqueidad del calentador, las mangueras, las abrazaderas y las piezas de plástico	U/H				Anualmente
Comprobar la estanqueidad del vaciado del calentador	U/H				Anualmente
Comprobar la limpieza de la salida libre y la estanqueidad de las conexiones (inspección visual)	U/H				Anualmente
6. Instalación de desagüe					
Reemplazar la compuerta de la válvula de venteo	U/H				anualmente
Comprobar el comportamiento de bombeo durante el vaciado	U/H				anualmente
Comprobar la estanqueidad de las bombas y mangueras	U/H				anualmente
7. Dosificación del detergente					
Reemplazar la manguera de compresión.	U/H				anualmente
Comprobar el funcionamiento y la estanqueidad del sistema de dosificación de detergente	U/H				anualmente
8. Dosificación del potenciador de lavado					

Reemplazar la manguera de compresión.	U/H					anualmente			
Comprobar el funcionamiento y la estanqueidad del sistema de dosificación del abrillantador	U/H					anualmente			
9. Prueba de funcionamiento con comprobación del funcionamiento de toda la máquina									
Llenar y calentar hasta el punto de listo para funcionar	U/H					anualmente			
Inspección visual de toda la máquina, en busca de posibles fugas	U/H					anualmente			
Realizar una marcha de prueba y controlar los resultados del lavado	U/H					anualmente			
10. Opciones									
Ablandador de agua ActiveClean (si está disponible)									
Comprobar el ajuste de la dureza del agua	U/H					anualmente			
Comprobar el sellado de la tapa del depósito de sal	U/H					anualmente			
Inicio y verificación manual del proceso de regeneración	U/H					anualmente			
Sistema integrado de ósmosis inversa (si está disponible)									
Comprobar visualmente la estanqueidad de todo el sistema	U/H					anualmente			
Cambio de prefiltro, membrana estándar (< 0,1 mg/l)	U/H					semestralmente			
Cambio de prefiltro membrana resistente al cloro ($\geq 0,1$ y $\leq 2,0$ mg/l)	U/H					trimestralmente			
Comprobar el inserto del filtro de malla fina y el reductor en la tubería de concentrado	U/H					anualmente			
Comprobar el funcionamiento y sedimentos del flujo de concentrado	U/H					anualmente			
Cumplimentar el protocolo separado Certificación de puesta en marcha GiO	U/H					anualmente			
Desalinización parcial (DP) / desalinización total (DT) (si está disponible)									
Comprobación de funcionamiento	U/H					anualmente			
Recuperación de calor del aire de salida (si está disponible)									
Comprobación del funcionamiento del ventilador	H					anualmente			
Comprobación del funcionamiento de la válvula magnética	H					anualmente			
Comprobación visual y de estanqueidad	H					anualmente			
11. Calidad del agua, temperatura									
Agua potable	°C	°dH	°KH	μ S/cm	U/H				anualmente
Calidad del agua después de tratamiento del agua (si está disponible)		°C	°dH	μ S/cm	U/H				anualmente
12. Control de seguridad eléctrica (el certificado es opcional)									
Realizar inspección visual	U/H								anualmente
Prueba del conductor de puesta a tierra	U/H								anualmente
Medición de la resistencia de aislamiento	U/H								anualmente
Medición de la corriente del conductor de puesta a tierra	U/H								anualmente

10.3 Limpieza diaria

Atención

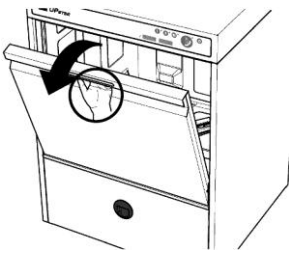
Daños materiales por entrada de agua

Los cables eléctricos y los componentes electrónicos pueden dañarse al entrar en contacto con el agua.

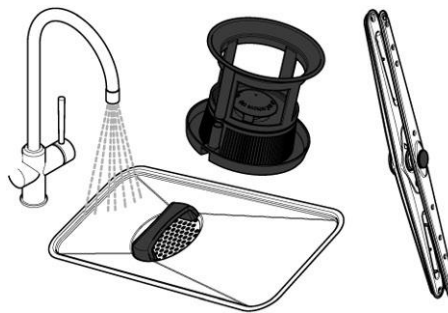


- La máquina de limpieza y desinfección, los armarios eléctricos o los demás componentes eléctricos **nunca** deben ser rociados con agua de manguera o con un limpiador de alta presión.
- Asegurarse de que no pueda entrar agua inadvertidamente en la máquina.
- **Nunca** inundar la estancia en caso de instalación a ras de suelo.

➔ La máquina está vacía, véase la página 31.



1. Abrir la puerta.



2. Retirar el tamiz de cubierta del tanque, el filtro y los sistemas de lavado superior e inferior. Todas las piezas que deben limpiarse son azules o tienen un asa azul.
3. Eliminar con un cepillo todos los restos adheridos al tanque, al elemento calefactor del tanque y a los tamices.
4. Retirar los brazos de lavado y aclarado y lavarlos a fondo con agua corriente. ¡Tener especial cuidado con las boquillas!
5. Limpiar el filtro bajo agua corriente.
6. Volver a montar todas las piezas en orden inverso.

10.4 Limpieza de las superficies de acero inoxidable

Atención

Daños materiales por limpieza inadecuada

La limpieza de las partes de acero inoxidable con productos de limpieza y mantenimiento o utensilios de limpieza inadecuados causa daños, depósitos o decoloraciones en la máquina.

- Nunca utilizar medios o productos de limpieza agresivos.
- Nunca utilizar productos de limpieza que contengan ácido clorhídrico o decolorantes a base de cloro.
- No utilizar utensilios de limpieza que se hayan usado previamente para la limpieza de acero no inoxidable.

Atención

Daños materiales por productos de limpieza agresivos

El uso de productos de limpieza y mantenimiento cerca de la máquina puede causar daños en la máquina debido a la evaporación de los productos.

- Asegurarse de que los productos de limpieza y mantenimiento no puedan entrar en contacto directo con la máquina.
- No utilizar productos de limpieza agresivos (p. ej., limpiador de baldosas agresivo) para la limpieza del espacio circundante.
- Observar las indicaciones del embalaje de los productos.
- En caso de duda, solicite información al proveedor del producto antes del uso.

Recomendamos limpiar las superficies de acero inoxidable, en caso necesario, solo con productos de limpieza y cuidado adecuados para el acero inoxidable.

- Limpiar las piezas ligeramente sucias con una esponja o un paño suave y, en su caso, húmedo. Recomendamos usar solo agua desmineralizada para humedecer.
- Para evitar marcas de cal, secar las superficies completamente después del lavado.

10.5 Descalcificación



⚠ Advertencia

Peligro de lesiones por contacto con ácidos

El contacto de descalcificador con la piel o con los ojos, o la ingestión del mismo es perjudicial para la salud.

- Utilizar protección para los ojos.
- Llevar guantes de protección.
- En caso de ingestión de productos químicos o de agua que contenga productos químicos (agua de limpieza) buscar atención médica inmediata.
- Observar las indicaciones de seguridad del fabricante.

Atención

Daños irreparables en piezas de plástico y juntas debido a restos de producto descalcificador

Eliminar completamente el producto descalcificador de la máquina.

El funcionamiento de la máquina de limpieza y desinfección con agua dura puede provocar la calcificación del calentador y del interior del depósito. En este caso es necesario descalcificar el interior del depósito, la carcasa del calentador, la calefacción del tanque, la calefacción del calentador y el sistema de lavado y aclarado.

Instrucciones para realizar la descalcificación:

Utilice únicamente productos adecuados para máquinas de limpieza y desinfección (para el proceso de limpieza y desinfección, quimiotérmicos) para la desincrustación. Observe las indicaciones del fabricante.

- Retire el desincrustante de la máquina de limpieza y desinfección sin dejar residuos. Realizar 1-2 ciclos de limpieza con agua dulce.
- Si es necesario, solicite la descalcificación del calentador al servicio de atención al cliente.

10.6 Piezas de recambio

Por favor, indique sin falta la siguiente información en cualquier consulta o al pedir piezas de recambio:

Tipo:
SN:


(Esta información se puede encontrar en la placa de identificación, véase la página 15.)

11 Parada de varios días

11.1 Pausa de servicio (p. ej, servicio estacional)

- Ejecutar el programa de autolimpieza y limpiar la máquina, véase la página 50.
- Cerrar la válvula de cierre in situ.
- Desconectar el interruptor principal in situ.
- Abrir manualmente la puerta delantera o la capota y dejar una rendija para evitar la formación de gérmenes y olores.
- Protección contra heladas: en caso necesario, dejar que un técnico de servicio autorizado proteja la máquina contra las heladas. Los lavavajillas de la serie M-iClean U sin MÓDULO GiO pueden protegerse contra heladas por cuenta del cliente.

11.2 Puesta en marcha tras una pausa de servicio

- Reacondicionar la máquina durante 24 h a 25 °C si no ha estado protegida contra heladas. Encargar la nueva puesta en marcha de la máquina a un técnico de servicio autorizado.
- Hacer desinfectar el sistema de ósmosis inversa (MÓDULO GiO) (opción) si la máquina ha estado parada durante más de 6 meses.
- Abrir el grifo de cierre in situ y conectar el dispositivo de desconexión de la red eléctrica.
- Poner la máquina en funcionamiento, véase la página 28.

12 Desmontaje y eliminación de desechos

Además de contener materias primas valiosas y materiales reutilizables, el embalaje y el aparato viejo pueden contener también productos nocivos para la salud y el medio ambiente, productos que eran necesarios para el funcionamiento y la seguridad del aparato.

12.1 Desmontaje y eliminación del aparato viejo

Advertencia



Peligro de lesiones por contacto con productos químicos

- Tener en cuenta las fichas de datos de seguridad y las recomendaciones de dosificación de los fabricantes de los productos químicos.
- Utilizar protección ocular.
- Utilizar guantes de protección.
- No mezclar productos químicos diferentes.

En caso necesario, lavar con agua limpia las piezas de la máquina y los depósitos, dosificadores y tubos flexibles para eliminar los restos de productos químicos. Para ello debe utilizarse ropa de protección adecuada (guantes, gafas protectoras).



El dispositivo está marcado con este símbolo. Por favor, respete las normas locales para la correcta eliminación de su aparato viejo.

Los componentes deben reciclarse preferentemente en función de sus materiales.

Al eliminar el dispositivo antiguo, la batería contenida en el control debe desmontarse y desecharse por separado.

13 Índice

A	
Abrillantador.....	19
C	
Cambio de productos.....	19
Cartucho de desalinización parcial.....	44
Códigos de servicio.....	38
Comportamiento en caso de peligro.....	14
Comprobación del estado de suministro.....	22
Concepto de manejo azul.....	16
Conectar la máquina.....	28
Conexión eléctrica	
Compensación equipotencial protectora.....	25
D	
Datos técnicos.....	20
Declaración de conformidad.....	5
Denominación de la máquina.....	4
Descalcificación.....	52
Desconexión.....	31
Descripción de los símbolos.....	6
Descripción de producto.....	14
Descripción del funcionamiento.....	14
Desinfección térmica con el procedimiento A0.....	20
Desmontaje.....	53
Desmontaje y eliminación de desechos.....	53
Detergente.....	18
Detergente y abrillantador.....	18
Documentos aplicables.....	4
Dosificadores.....	19
E	
Eliminación del aparato viejo.....	53
Eliminación del material de empaque.....	21
F	
Fallos.....	33
Funcionamiento/ manejo.....	27
G	
Gama de cestas.....	29
I	
Indicaciones en las instrucciones.....	6
Indicaciones para la carga de los utensilios a lavar.....	30
Indicaciones sobre las instrucciones de uso.....	4
L	
Lanzas de succión.....	19
Limpiar superficies de acero inoxidable.....	51
Limpieza	
descalcificar.....	52
Iniciar el proceso de limpieza.....	30
Preparación.....	27
Retire el material de limpieza.....	31
Limpieza diaria.....	50
M	
Mantenimiento y limpieza.....	46
Mensajes.....	34
Modificar el nivel de autorización.....	38
Módulo GiO.....	15
Montaje.....	22
N	
Nivel de autorización	
Servicio.....	38
Técnica de dosificación.....	38
Nivel de servicio.....	39
Nivel de técnica de dosificación.....	45
Normas de prevención de accidentes y seguridad básicas.....	11
P	
Parada de varios días.....	53
Parámetros	
Ver.....	39
Piezas de recambio.....	52
Placa de identificación.....	15
Plan de mantenimiento.....	48
proceso de desinfección quimio-térmica.....	20
Programa de cambio de agua.....	32
Programas	
Asignación.....	16
Programas de limpieza.....	16
Puesta en marcha.....	26
condiciones.....	26
Purga de las tuberías.....	44
R	
Realizar el montaje.....	25
Realizar la puesta en marcha.....	26
Recargar consumibles.....	31
Requerimientos para el área de colocación.....	22
Requerimientos para el personal.....	8
Requerimientos para la conexión del desagüe.....	23
Requisitos de montaje.....	22
Requisitos para la conexión de agua de red.....	23



The clean solution



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3

77652 Offenburg

Germany

www.meiko-global.com

info@meiko-global.com