

BTA 160 / BTA 240

(MIKE 3 – CE)

Lavavajillas para bandejas

Instrucciones de uso originales



ES



¡Leer las instrucciones antes de usar la máquina!



Índice

	<u>Página</u>
1	Introducción e información general 4
1.1	Identificación del producto5
1.2	Almacenamiento5
1.3	Autorización de técnicos de servicio del socio de servicio5
1.4	Documentos aplicables5
2	Declaración de conformidad 5
3	Explicación de los símbolos de seguridad utilizados 6
4	Utilización conforme a la finalidad prevista 7
5	CE-/UE-Declaración de conformidad 7
6	Instrucciones generales de seguridad 7
6.1	Precauciones a tener en cuenta por la compañía que explota la instalación7
6.2	Medidas básicas de seguridad8
6.2.1	Trabajos en el equipo eléctrico10
7	Instrucciones de montaje (para una máquina incompleta) 10
8	Envío, transporte, colocación y montaje 11
8.1	Envío11
8.2	Transporte e instalación 11
8.3	Colocación y montaje15
8.4	Carga al suelo del lavavajillas15
8.5	Conexión eléctrica16
8.6	Sensores de temperatura / Interruptores de temperatura de seguridad 17
8.7	Conexión de agua fría 18
8.8	Conexión del desagüe20
8.9	Vapor y agua caliente de las bombas20
8.10	Conexión de la extracción de aire21
9	Ajustes para la puesta en marcha, a realizar por el instalador 22
9.1	Puesta en marcha 22
9.2	Ajustes de los productos químicos 22
9.3	Trabajos a realizar antes de la puesta en marcha23
9.4	Ajuste de temperatura del tanque de lavado, aclarado con agua limpia, secado23
9.4.1	La temperatura del tanque de lavado23
9.4.2	Temperatura del agua de aclarado24
9.5	Tecla de selección del programa / Velocidad de transporte24
10	Preparación – Funcionamiento 25
10.1	Medidas básicas de seguridad en el servicio normal25
11	Funcionamiento 26
11.1	Pausa de lavado27
12	Poner el lavavajillas fuera de servicio 28
13	Instrucciones breves de uso 29
14	Limpieza 30
14.1	Instrucciones de seguridad para la limpieza30
14.2	Limpieza después de trabajar30
14.3	Intrucciones de limpieza - diaria31
14.4	Mantenimiento de las superficies de acero inoxidable32
14.5	Lista de revisión tras la limpieza32
15	Autoayuda en caso de fallos 33

16	Formación del personal	34
17	Desmontaje y eliminación	34
	17.1 Eliminación del material de embalaje	34
	17.2 Desmontaje y eliminación del aparato viejo	35
18	Nivel de ruidos	35
19	Radiación no ionizante	35
20	Mantenimiento	36
	20.1 Medidas básicas de seguridad durante el mantenimiento	36
	20.1.1 Antes de la puesta en marcha, tras haber realizado trabajos de mantenimiento o reparación	36
	20.1.2 Respete las normas de protección del medio ambiente	36
21	Recomendaciones de mantenimiento	37

1 Introducción e información general

Estimado cliente:

Nos satisface en gran medida la confianza que deposita usted en nuestros productos. Es muy importante para nosotros que los productos de MEIKO le resulten totalmente satisfactorios y que su trabajo resulte más sencillo y rentable.

Si sigue las instrucciones de este documento cuidadosamente, su lavavajillas le dará una total satisfacción y un largo servicio.

El lavavajillas ha sido ensamblado en fábrica, donde ha sido sometido a un minucioso control de producción. Este proceso nos garantiza tanto a usted como a nosotros la alta calidad de un producto bien diseñado.

Por lo que le pedimos lea detenidamente estas instrucciones de servicio antes de la instalación. ¡Es obligatorio, en general, el cumplimiento de todas las posibles instrucciones de servicio de los accesorios y marcas externas integradas!

Estas instrucciones de servicio le familiarizarán con la instalación, los modos de funcionamiento, el manejo, las advertencias de seguridad y el mantenimiento.

Las indicaciones le ayudarán a conocer bien la instalación y a usarla correctamente. Además puede usted ahorrarse eventualmente las reparaciones y las interrupciones en el trabajo que de ello se derivan.

La garantía quedará anulada en caso de cualquier desperfecto debido al incumplimiento de estas instrucciones. No asumiremos responsabilidad alguna por los daños que se puedan producir como resultado del incumplimiento de estas instrucciones de servicio.

MEIKO trabaja constantemente en el desarrollo de todos los tipos.

Por ello les rogamos que entiendan que nos reservamos el derecho a modificar en cualquier momento el volumen del suministro por lo que respecta a la forma, el equipamiento y la técnica.

No se admitirán reclamaciones basadas en las imágenes o descripciones y detalles que aparecen en estas instrucciones de uso.

Si requiere más información o si surgen problemas particulares que no estén suficientemente descritos en estas instrucciones de servicio, deberá ponerse en contacto con su proveedor MEIKO.

Todos los compromisos de MEIKO tienen su fundamento en el presente contrato de compra, el cual contiene las normas de garantía completas y de validez exclusiva.

Cada país de la UE debe disponer de las instrucciones de servicio en su correspondiente idioma. Si no es el caso, el lavavajillas no deberá ponerse en marcha.

Las instrucciones de servicio originales en alemán, así como todas las instrucciones en todos los idiomas de los países de la UE pueden descargarse en la dirección siguiente: <https://partnernet.meiko-global.com>.

Usted recibe esta documentación técnica gratuitamente.
Copias adicionales pueden ser adquiridas si así lo desea.

La garantía contratada no se verá afectada por las explicaciones dadas en este manual.

La compañía MEIKO espera que usted disfrute de este producto y de su utilización.

1.1 Identificación del producto

Estas instrucciones de uso son válidas para los lavavajillas para bandejas tipo BTA 160 / BTA 240.

1.2 Almacenamiento

¡Mantenga estas instrucciones siempre cerca del aparato!
¡Las instrucciones de uso deben estar siempre al alcance del operario!

1.3 Autorización de técnicos de servicio del socio de servicio

MEIKO solamente concede permiso a socios de servicio autorizados a encargar la realización, en los respectivos grupos de productos, de puestas en marcha, instrucciones, reparaciones, mantenimiento, montajes y colocaciones de y en máquinas de MEIKO.

1.4 Documentos aplicables

Además de estas instrucciones de uso existen otros documentos que están disponibles en función del nivel de autorización:

Usuarios/empresa explotadora (documentos incluidos en la entrega)	
<ul style="list-style-type: none">• Declaración de conformidad CE/UE• Breves instrucciones de uso• Breves instrucciones de limpieza• Diagrama eléctrico	<ul style="list-style-type: none">• Lista de repuestos• Plano de montaje (previamente)• Plano de instalación (en función del pedido)

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
- 2014/35/UE Directiva de baja tensión (OJEU L96/357, 29/03/2014)
- 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 Explicación de los símbolos de seguridad utilizados

En estas instrucciones se utilizan los siguientes símbolos de seguridad. Su propósito es advertir al lector del riesgo que se menciona al lado del símbolo.



Este símbolo advierte de un posible riesgo para la vida y la salud de personas.



Este símbolo advierte que existe un riesgo para la instalación, el material o el medio ambiente.



Este símbolo se refiere a información que contribuye a una mejor comprensión de los procesos del equipo.



¡Aviso de peligro por tensión eléctrica peligrosa!



¡Aviso de posibles lesiones en las manos!



No rociar agua: prohíbe el uso de limpiadores de alta presión.



No utilizar para el prelavado detergentes para lavado a mano.
(El adhesivo se adjunta a la máquina. ¡Colocar en un punto bien visible en la zona de entrada de la máquina!)



Leer las instrucciones de uso



Se debe utilizar protección para los ojos o llevar gafas protectoras



Se deben llevar guantes de protección

4 Utilización conforme a la finalidad prevista



El lavavajillas para bandejas debe ser utilizado solamente en concordancia con las leyes.

El lavabandejas BTA 160 / BTA 240 ha sido concebido exclusivamente para lavar y secar bandejas en posición horizontal.

Solamente se deberá usar un tamaño de bandeja.

Otras piezas de vajilla u otros objetos **no** se deberán pasar por el lavavajillas para bandejas.

¡Este lavavajillas constituye un producto destinado exclusivamente para el empleo en el trabajo!

5 CE-/UE-Declaración de conformidad

La máquina incluye unas instrucciones de montaje si no se suministra preparada para entrar en servicio, es decir, si se suministra como máquina incompleta conforme a la directiva sobre máquinas.

La máquina incluye una CE-/UE-Declaración de conformidad si se suministra como máquina completa preparada para funcionar.

6 Instrucciones generales de seguridad

6.1 Precauciones a tener en cuenta por la compañía que explota la instalación



El lavavajillas ha sido fabricada analizando cuidadosamente los riesgos tras una cuidadosa selección de las normas aplicables, así como otras especificaciones técnicas. Por lo tanto, contiene la última tecnología y garantiza la máxima seguridad.

Este nivel de seguridad sólo se alcanza en la práctica si se toman todas las medidas de seguridad. El instalador tiene la obligación de asegurar que estas medidas son cumplidas rigurosamente.

Medidas para el uso seguro de la máquina:

La compañía que explota la instalación deberá garantizar especialmente que ...

... el lavavajillas es solamente utilizado conforme a las instrucciones.

Si se utiliza o maneja de otra forma, podría averiarse, en cuyo caso no nos responsabilizaremos de ello (lea el capítulo "Utilización conforme a la finalidad prevista").



... con objeto de preservar la funcionalidad y seguridad garantizadas, cuando sea necesario, sólo se utilizarán repuestos originales suministrados por el fabricante.

El usuario perderá su derecho de reclamación si modifica el equipo con repuestos no originales.



... el mantenimiento y reparación del equipo solo podrá realizarse por personal debidamente autorizado y cualificado para ello.



... el personal operativo sea instruido periódicamente en lo relativo a seguridad laboral y protección del medio ambiente y que conozca, en particular, las instrucciones de servicio y las indicaciones de seguridad contenidas en las mismas.



...el lavavajillas solamente se utilizará, cuando este presente perfectas condiciones de trabajo, que los sistemas de seguridad y los interruptores son regularmente revisados para su correcto funcionamiento.



... los equipos de protección individual necesarios estén a disposición del personal de mantenimiento y reparación y que sean utilizados por éste.



Debe realizarse una revisión funcional de todos los dispositivos de seguridad del aparato / de la instalación en cada mantenimiento periódico.



... las instrucciones de uso siempre accesibles, completas y en buen estado en el lugar de uso.



... todas las etiquetas de seguridad y aviso de peligro deben mantenerse en su lugar y estado original, siendo fácilmente legibles.



... repuestos suministrados por otros proveedores requerirán ser comprobados antes de su instalación, por ejemplo bombas de calor u otros. En caso de necesitarse más información, se consultarán las correspondientes instrucciones de servicio de cada dispositivo.



Una vez que el lavavajillas es instalado, puesto en servicio y entregado al cliente, no podrá ser realizada ninguna modificación (por ejemplo desplazar el lavavajillas o manipular los sistemas eléctricos). Cualquier cambio del lavavajillas sin la autorización escrita del fabricante o modificaciones llevadas a cabo por personal no autorizado, provocará la pérdida completa de la garantía e invalidará cualquier responsabilidad sobre el producto.



... según las normas DIN 10510, 10511 y 10512; los equipos de optimización de consumo eléctrico no deben reducir la temperatura adecuada de funcionamiento. Si usted como cliente instala un equipo de optimización de consumo energético, la posible pérdida de la calidad en el lavado o la higiene será responsabilidad suya.



... los muelles espirales de la puerta en las máquinas se cambian después de aprox. 5 000 accionamientos de la puerta* (*el accionamiento de la puerta corresponde a la apertura y el cierre de la puerta). Con un promedio de 3 - 5 accionamientos de la puerta por día, esto corresponde a un período de aproximadamente 3 años.

6.2 Medidas básicas de seguridad



Puede ser peligroso el uso indebido del equipo, así como si este se utiliza para fines distintos de aquellos para los que fue concebido.



Componentes eléctricos y partes móviles o giratorias pueden causar

- peligros para la vida y la integridad física del usuario y
- daños.



El lavavajillas deberá ser utilizado solamente por personal entrenado por la empresa usuaria y que conozca los riesgos y medidas de seguridad.

En el sentido de estas instrucciones de servicio, personal cualificado son aquellas personas:

- que sean mayores de 14 años de edad,
- que hayan leído y apliquen las instrucciones de seguridad,
- que hayan leído y cumpla las instrucciones de servicio (o al menos la parte relacionada con los trabajos que deba ejecutar).



El lavavajillas trabaja con agua caliente. Evite todo contacto con el agua de aclarado, que puede escaldar. ¡Existe peligro de escaldadura! Por tanto, la vajilla, etc. se lava a temperatura muy alta. Tome las precauciones adecuadas. Lea las instrucciones colocadas en la máquina.



¡Advertencia!

Cuando equipos eléctricos están en funcionamiento, es inevitable que ciertas partes conlleven un riesgo.

Antes de abrir el recubrimiento del lavavajillas o acceder a cualquier componente eléctrico, la máquina deberá desconectarse del todo de la corriente eléctrica.

COLOQUE EL INTERRUPTOR PRINCIPAL EN LA POSICIÓN "OFF" y tome las medidas necesarias para que no vuelva a conectarse de forma imprevisible.

Solamente personal especializado podrá llevar a cabo reparaciones del sistema eléctrico en el lavavajillas. Se observarán las normas de prevención de accidentes.

¡El usuario no deberá poner nuevamente en funcionamiento este equipo mientras todas las chapas de revestimiento no estén montadas!



¡ATENCIÓN!

El lavavajillas, el armario de conexiones y demás componentes eléctricos no deben ser rociados con agua de manguera o con limpiador de alta presión.



¡ATENCIÓN!

El lavavajillas será solamente utilizado bajo la supervisión de personal debidamente formado.



¡ATENCIÓN!

Si usted no sabe cómo trabajar en el equipo, NO DEBE utilizarlo.



¡ATENCIÓN!

¡La puerta y las tapas siempre se deberán cerrar!



¡ATENCIÓN!

Debido al riesgo de enganche que tiene el tren de arrastre cuando este está en movimiento, los usuarios no deben llevar prendas ajustadas, anillos, pulseras, o similares.

¡Recomendamos llevar calzado de trabajo con protectores de acero!



¡ATENCIÓN!

Los calentadores pueden estar calientes tras vaciar el tanque.

¡Por eso existe el riesgo de quemaduras, si se limpia manualmente!



¡ATENCIÓN!

Rectificaciones y cualquier trabajo en el sistema de vapor deberá ser realizado por personal especializado.



¡ATENCIÓN!

Solamente pueden ser utilizados detergentes y aclaradores adecuados para uso industrial.

La información al respecto la suministran los fabricantes de dichos productos.

Los detergentes y agentes de aclarado pueden ser peligrosos para la salud.

Deberá leer las advertencias de riesgo que figuren en los embalajes originales y en las fichas de datos de seguridad.

Al finalizar el trabajo se debe apagar el equipo.



¡ATENCIÓN!

**!!!POR DAÑOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE
ESTAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
NO ASUMIMOS NINGUNA RESPONSABILIDAD!!!**



6.2.1 Trabajos en el equipo eléctrico

Cualquier trabajo o reparación a realizar en la alimentación eléctrica del aparato solo podrá ser realizada por un electricista autorizado!

Compruebe los equipos eléctricos periódicamente. Apriete las conexiones que estén flojas. Sustituya los cables o conectores dañados de inmediato!

Mantenga siempre los cuadros eléctricos cerrados. El acceso a ellos solo podrá realizarse por personal cualificado mediante su correspondiente llave!

7 Instrucciones de montaje (para una máquina incompleta)

Aplicable en caso de que el producto MEIKO sea una máquina incompleta a los efectos de la directiva sobre máquinas (directiva 2006/42/CEE).

En caso de conectar la técnica de transporte MEIKO a una instalación de transporte ya existente, se debe observar lo siguiente:

- Los componentes deben estar alineados entre sí, conectados de forma adecuada y anclados para garantizar un funcionamiento seguro. (De acuerdo con las condiciones de la instalación, se deberán escoger las opciones de fijación adecuadas).
- Los posibles peligros (p. ej.: tracción, aplastamiento, cizallamiento o corte) derivados de la conexión se deberán asegurar con las medidas adecuadas.
- La conexión eléctrica a la red de alimentación de la instalación y la interconexión eléctrica que pueda ser necesaria se llevarán a cabo de acuerdo con el esquema eléctrico adjunto.
- Durante el montaje se debe prestar atención a no causar daños, en especial, a la instalación eléctrica.
- Al finalizar los trabajos se deberá comprobar si la instalación presenta daños.
- Las pruebas de seguridad y funcionamiento se deberán realizar a más tardar en el marco de la prueba de la instalación completa.
- Para optimizar la transición en caso necesario, la instalación cuenta con listones de deslizamiento.

Trabajos en el equipo eléctrico



PELIGRO

Peligro de lesiones por descarga de corriente

Los trabajos en los equipos eléctricos de la instalación solamente deberán ser realizados por un electricista profesional.

El esquema eléctrico de la máquina incompleta suministrada incluye todas las desconexiones necesarias conocidas por el fabricante MEIKO, así como otras desconexiones necesarias conocidas e interconexiones eléctricas. Las conexiones están claramente reflejadas en el esquema eléctrico. Se debe asegurar sin falta que dichas interconexiones se establezcan y funcionen fiablemente antes de la puesta en marcha de la instalación.

En caso de surgir nuevos puntos de peligro no conocidos o no formulados por MEIKO como consecuencia del montaje de partes de la instalación, se deberán eliminar y, en caso necesario, no podrá ponerse en marcha la instalación.

8 Envío, transporte, colocación y montaje

8.1 Envío

Compruebe inmediatamente tras la recepción que el envío está completo, cotejándolo con el albarán o contrato de compra venta de MEIKO.

Si fuese necesario, reclame cualquier pieza que eche en falta a la compañía de transporte y notifíquelo a la empresa MEIKO.

Revise que el lavavajillas no ha sufrido desperfectos durante el envío.



Si sospecha de cualquier deterioro ocurrido durante el envío deberá informar a la compañía de transportes, MEIKO por escrito y enviando una foto de la pieza/parte dañada a MEIKO.

8.2 Transporte e instalación

Con el fin de evitar desperfectos en el aparato o accidentes mortales durante el manejo del mismo, deben observarse los siguientes puntos:

- Los trabajos de transporte sólo los deberán realizar personas cualificadas y bajo observancia de las indicaciones de seguridad.



Para un envío seguro, los componentes de la máquina están colocados sobre un marco especial de madera cuadrada.

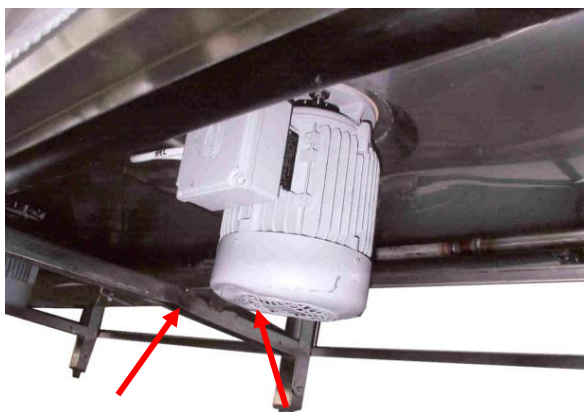
Toda mercancía de este tipo debería recibirla de esta forma. Este embalaje está especialmente diseñado para permitir una manipulación segura del aparato utilizando dos transpaletas.



Mueva únicamente con transpaletas !!

Será posible describir suaves curvas si las transpaletas no están completamente introducidas bajo la plataforma.

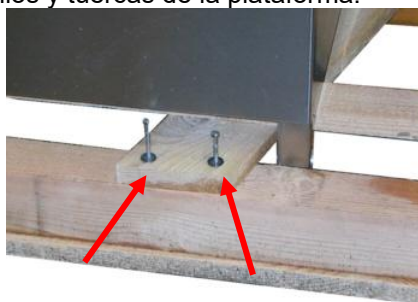
Existen motores eléctricos que pueden sobresalir desde la base del lavavajillas.
Tenga cuidado de no dañarlos.



Graves daños en el motor y la estructura

Al llegar a su destino la transpaleta permanecerá en su posición más baja sin retirarse de la base de la plataforma. El lavavajillas está apoyado en los travesaños de la plataforma. No hay carga sobre las patas.

Retire ahora todos los tornillos y tuercas de la plataforma.



p.ej. ¡Retire todos los tornillos y tuercas!

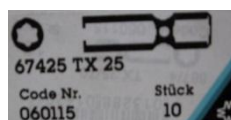
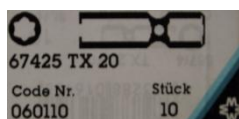
Mantenga por el momento todos los travesaños existentes bajo el lavavajillas.

Los siguientes destornilladores y llaves le serán necesarios.

Torx TX 20

Torx TX 25

Pieza insertada de destornilladores para un ancho de llave de 10 mm



Estas piezas insertadas de destornilladores están disponibles en el comercio dedicado a la venta de herramientas.

Adicionalmente se requiere una taladradora / destornillador de rotación a la izquierda y con portabrocas bloqueable.

Cuando haya retirado los tornillos de la plataforma, el lavavajillas debe ser otra vez elevado por ambas transpaletas.

Ahora podrá quitar los largueros que forman la plataforma facilmente.



A continuación baje el lavavajillas sobre el suelo y retire los travesaños. Asegúrese de que en el descenso del lavavajillas éste no se desplaza en caso contrario las patas podrían dañarse irreparablemente.

Asegúrese también de que las patas niveladoras son reguladas equitativamente. Puede comprobar el peso que soporta cada pata por la resistencia de cada nivelador.



Se necesita una llave fija de 27 mm para ajustar los niveladores.

Si fuese necesario mover el lavavajillas, éste puede ser empujado por una corta distancia. (Tenga cuidado con juntas y cambios de altura.)

Se puede colocar el lavavajillas contra la pared volviendo a utilizar los travesaños de la plataforma, tal y como se observa en la fotografía.

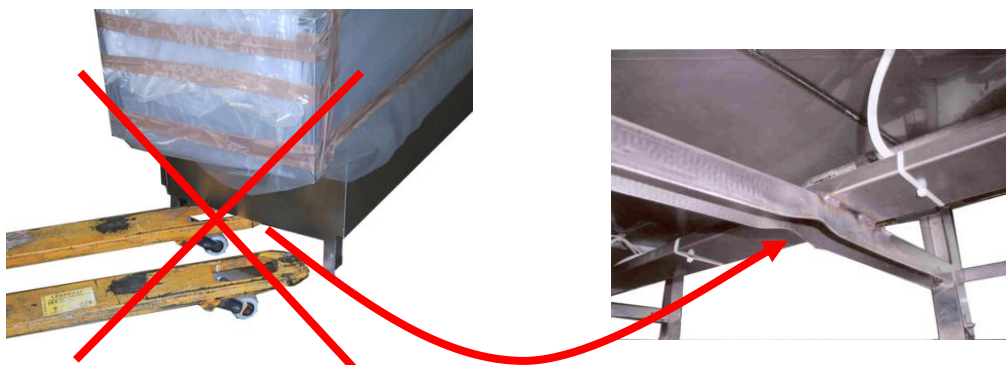


Coloque la transpaleta en posición.

Si no dispone de una transpaleta, los travesaños longitudinales de la plataforma podrán retirarse con una suave inclinación del lavavajillas. Si no dispone de una transpaleta, los travesaños longitudinales de la plataforma podrán retirarse con una suave inclinación del lavavajillas.

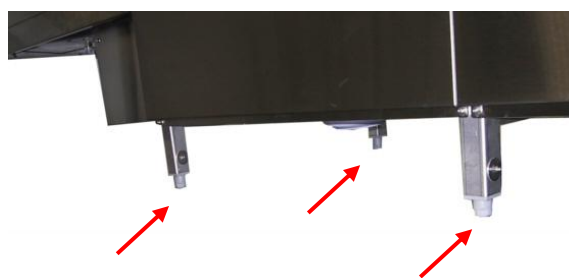


Importante: Nunca mueva el lavavajillas así!



Levantando el lavavajillas por el centro de su base dañaría el mismo. Utilice siempre los travesaños de madera para distribuir el peso. Cuando el lavavajillas está definitivamente colocado, asegúrese de que todos los niveladores soportan el mismo peso.

Una distribución desigual del peso puede causar la rotura de algún nivelador.
Puede comprobar el peso que soporta cada pata por la resistencia de cada nivelador.



Se necesita una llave fija de 27 mm para ajustar los niveladores.



Importante:

Ajuste horizontalmente el lavavajillas mediante los niveladores (llave fija del 27) este ajuste debe ser realizado asegurando que el peso es distribuido equitativamente.

- Lea también el capítulo "Instrucciones generales de seguridad".

8.3 Colocación y montaje

MEIKO incluye un plano de montaje especificando las dimensiones y los valores de conexión del aparato.

El montaje se completará siguiendo el plano de montaje, y en general siguiendo las instrucciones de un técnico de MEIKO.

La instalación debe ser realizada **únicamente** por un técnico cualificado.

No aceptamos reclamaciones de montaje, si éste no es realizado por personal cualificado.

Tras desembalar el aparato colóquelo como indica el plano de montaje y su propio tamaño.

El aparato debe estar nivelado y recto.

8.4 Carga al suelo del lavavajillas

La carga sobre el suelo por pata, superficie sometida a la carga D=40 mm por pata, asciende aprox. 150 kg



¡ATENCIÓN!



8.5 Conexión eléctrica

Solamente personal especializado podrá llevar a cabo reparaciones del sistema eléctrico en el lavavajillas.



¡ATENCIÓN!

El diagrama eléctrico está situado en el panel de interruptores. ¡ Este diagrama es parte de la máquina y por lo tanto no debe ser retirado!

La placa del fabricante con los valores de conexión eléctrica se encuentra dentro del panel de interruptores.

Se deben cumplir las normas generales de electricidad al conectar el lavavajillas a la corriente eléctrica.

¡Atención!

Los fusibles instalados en el edificio del cliente de acuerdo con las circunstancias locales y la corriente nominal del motor deberán seleccionarse de manera que protejan contra corrientes de cortocircuito (Alemania VDE 0100).

Los cables de alimentación deben estar protegidos conforme a la normativa y deberán tener un interruptor (accesible a los usuarios del lavavajillas). Si el neutro no está conectado a tierra se utilizará un interruptor de 4 polos. Los cables de alimentación principal deben ser apantallados y resistentes al aceite, no inferiores al tipo H 07 RN-F.

Las medidas de protección, así como la conexión equipotencial deberán efectuarse observando las normativas de la compañía eléctrica local y las normas locales vigentes (en Alemania se deberá tener en cuenta la norma VDE 0100, parte 540).

En el ámbito de vigencia de la norma VDE 0160 / EN 50178 se exige que para los equipos eléctricos para los que se hayan previsto o que estén dotados de un interruptor de corriente de defecto en la red y que empleen un convertidor de frecuencia antepuesto al interruptor de corriente de defecto del tipo A, se conecte un interruptor de corriente de defecto del tipo B sensible a corriente universal.

Para la conexión a la red se ha previsto una regleta de bornes de cinco polos (L1, L2, L3, N, PE).

En la placa del fabricante se observan los datos relativos a la conexión, voltaje y tipo de corriente.

Por favor compruebe el voltaje.

Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas dentro del panel de interruptores por medio de conectores marcados tal y como se muestra en el diagrama y conectados a los terminales y fusibles suministrados.

8.6 Sensores de temperatura / Interruptores de temperatura de seguridad

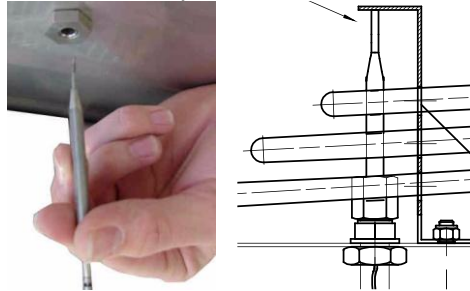
Todos los interruptores y sensores de temperatura que están enrollados en el panel de interruptores deben ser conectados a los terminales que se indican en el diagrama eléctrico.



IMPORTANTE: no retuerza el tubo del sensor de temperatura; este puede ser dañado o inutilizado.

Posibles instalaciones de sensores de temperatura capilares: Interruptores de temperatura de seguridad con maquinas de calefacción electrica:

En cada tanque del calentador introduzca por debajo un interruptor de temperatura a través del casquillo:



Interruptor de temperatura en el calentador de flujo:



Pulsador del limitador de temperatura de seguridad



- Cuando los interruptores de temperatura saltan, desconectan las fases de alimentación del calentador que protegen.
 - Los interruptores son intrínsecamente seguros. Esto significa que cuando un tubo capilar se rompe, el circuito de calentamiento protegido se desconecta. Debido a la construcción de los termostatos es posible que salten si la temperatura es menor que 0°C.
- Después de que un interruptor de temperatura ha saltado este debe ser rearmado manualmente. Si se ha activado un limitador de temperatura de seguridad durante el servicio, se debe buscar la causa de la activación y eliminarla. (En particular, el estado del calentador debe ser revisado). El interruptor de temperatura será reseteado cuando el defecto ha sido corregido y el sistema se ha enfriado.

8.7 Conexión de agua fría

Las tuberías de alimentación y sus componentes no son resistentes a las heladas.

Si la temperatura del local baja de 5°C, tome las medidas adecuadas para proteger aquellos.

La información relativa a las dimensiones nominales de las conexiones deberá tenerse en cuenta para adaptarse a las condiciones del local.

Las dimensiones de las instalaciones locales (p. ej. disposición de cables, longitud de los cables de alimentación) deberán seleccionarse de forma correspondiente a las circunstancias in situ.

Las conexiones de alimentación de energía y fluidos estarán posicionadas a cierta distancia dependiendo de la fabricación del aparato. Las conexiones deberán ser realizadas por técnicos reconocidos oficialmente.

Los parámetros de suministro de agua y energía deben mantenerse a un nivel constante durante el funcionamiento del lavavajillas.

La conexión de agua fría debe ser realizada de acuerdo a las regulaciones locales (por ejemplo Alemania DIN 1988). Una válvula de cierre debe ser instalada en la fuente de alimentación y accesible al usuario. Instale una válvula capaz de aislar el lavavajillas de la red principal (en Alemania según norma EN1717). La conexión del agua de desecho deberá ser efectuada de acuerdo con DIN 1986 considerando las regulaciones locales.

Si no se indica otra cosa, se garantizará una presión mínima de la corriente in situ de 250 kPa (2,5 bar) y una presión máxima de 600 kPa (6 bar).

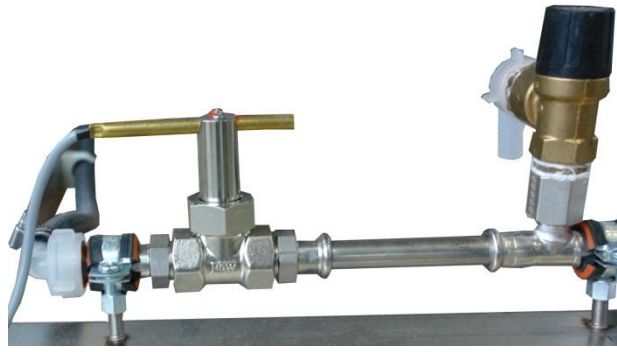
i

Condiciones nacionales especiales: no superar la presión máxima de 1000 kPa (10 bar) para Dinamarca, Noruega, Suecia y Finlandia.

El suministro de agua al aparato normalmente se encuentra bajo en el lado de entrada.



A fin de evitar desperfectos durante el transporte, en ocasiones las tuberías están desmontadas. Estas deben ser conectadas antes de la puesta en marcha.



Tubería que conduce agua, p. ej.: montar en caudalímetro.



Es posible limpiar el filtro de agua sin cortar el suministro de agua.
El suministro de agua se corta automáticamente si la tuerca del filtro es aflojada.
Esto facilita la limpieza del filtro durante una revisión de mantenimiento.

(Esta función de corte puede ser también utilizada cuando se repara el lavavajillas.)

En el plano de instalación puede encontrarse información sobre la cantidad, calidad y temperatura de agua necesarias.

La calidad del agua debe cumplir con los requerimientos de la Asociación de Fabricantes de Lavavajillas. (**Fehler! Linkreferenz ungültig.**)

La mayoría de los electrodomésticos son equipados con calentadores o con bombas de calor.

Para un mejor funcionamiento de este equipo, la temperatura de agua suministrada en el aclarado debe ser tan baja como sea posible (recomendamos unos 10°C). Se deberá evitar la oscilación de las temperaturas del agua de alimentación (verano/invierno).

El suministro de agua a mayor temperatura no sólo disminuye la eficacia del recuperador de calor y de la bomba de calor, sino que además perjudica las condiciones de extracción de aire.

Aquellas válvulas que estén controladas por agua fría necesitarán un mínimo de **caudal**. Lea "Regulaciones y Válvulas Estándar" para las presiones y cantidades necesarias.

Si hay válvulas en la máquina que se controlan también con agua limpia, se necesitará una **presión mínima de la corriente** de 350 kPa (3,5 bar) a 700 kPa (7 bar) como máximo (sin golpes de presión).

8.8 Conexión del desagüe

La conexión del desagüe debe realizarse cumpliendo con la norma DIN 1986 y normativas locales.



Todos los desagües del lavavajillas deben conectarse al desagüe principal de la cocina utilizando un sifón adecuado.

Al seleccionar el material de los desagües, selladores, etc. debe tener en cuenta la temperatura de salida del agua que puede ser entre 70 - 75° C. Además, el pH puede variar entre 3 y 12 dependiendo del detergente y su concentración, en pocas palabras el material debe ser resistente a ácidos y bases. Conecte los desagües de acuerdo a las instrucciones del plano de instalación.

8.9 Vapor y agua caliente de las bombas

Las tuberías y componentes designados para el transporte de vapor y agua condensada no son resistentes al hielo. Si la temperatura del local baja de 5°C, tome las medidas adecuadas para proteger aquellos.

El lavavajillas se entrega listo para funcionar; sólo cables y tuberías han de ser conectados.

La instalación de vapor del lavavajillas debe estar equipada con un sistema de retorno de condensados por caída despresurizada.

Todos los sifones de condensación que necesita el lavavajillas para su funcionamiento se encuentran en éste.

Las tuberías de los sifones de condensación no tienen que aislarse térmicamente.

No instale más sifones de vapor en las tuberías de condensación.

Si por circunstancias excepcionales, se quiere eliminar la condensación por presión en dirección ascendente, debe ser notificado a MEIKO con el pedido. En este caso los tubos de calefacción serán modificados incluyendo una salida de condensación. Cuando el lavavajillas se enfría esta salida recoge la condensación que de otra manera caería al suelo.

Mantenimiento del depósito de condensación

Abra el depósito de condensación.

Retire el calentador, y si es necesario, el filtro.

Limpie cuidadosamente el filtro y donde se aloja éste.

Limpie cuidadosamente las zonas selladas antes de volver a montar el filtro.

Utilice siempre selladores nuevos.

¡Atención!

Las válvulas y tuberías del lavavajillas admiten una presión de trabajo determinada. Asegúrese sin falta de que la presión general del agua no sobrepasa la presión admitida por el lavavajillas (encon

La información relativa a las dimensiones nominales de las conexiones deberá tenerse en cuenta para adaptarse a las condiciones del local.

Las dimensiones de las instalaciones locales (p. ej. disposición de cables, longitud de los cables de alimentación) deberán seleccionarse de forma correspondiente a las circunstancias in situ.

Las conexiones de alimentación de energía y fluidos estarán posicionadas a cierta distancia dependiendo de la fabricación del aparato. Las conexiones deberán ser

realizadas por técnicos reconocidos oficialmente. Deben cumplirse las instrucciones generales cuando se conecten las tuberías de vapor.

Los parámetros de suministro de agua y energía deben mantenerse a un nivel constante durante el funcionamiento del lavavajillas.

La conexión general de agua se realiza desde arriba y utiliza las últimas técnicas. Todo lo necesario para cortar el suministro y componentes de control (incluido el depósito de condensación) se suministran con el lavavajillas. La pérdida de presión en el sistema de calefacción es de 30 kPa para vapor saturado y de 100 kPa para agua caliente de las bombas.

8.10 Conexión de la extracción de aire

El equipo de control de aire debe diseñarse cumpliendo la regulación local (en Alemania por ejemplo la VDI 2052) y en cualquier caso debe ser estanco y resistente a la corrosión.

Los valores indicados para la extracción de aire y humedad pueden incrementarse en determinadas circunstancias (por ejemplo en standby).

La salida de aire debe ser conectada al sistema de extracción general del edificio como se indica en el plano de instalación.



!!! Atención !!!

La conexión del dispositivo de extracción de aire deberá realizarse de tal manera que las heladas no afecten las piezas del lavavajillas por las que circula el agua.

Si esto no fuese posible, se deberá instalar un dispositivo de protección contra heladas.

En lo posible elimine de la zona de lavado el calor y la humedad que produzca el lavavajillas. Para conseguir una extracción eficiente asegúrese de que existe una presión positiva. Instalación y conexión de los dosificadores

Para el funcionamiento del aparato es necesario utilizar detergentes y agentes de aclarado industriales. Utilice solamente detergentes y agentes de aclarado autorizados en su comunidad y específicos para lavavajillas. Siga las medidas de seguridad que estos productos requieran para su manipulación, dosificación, almacenamiento y aplicación.

La dosificación de los detergentes y agentes de aclarado es realizada por el correspondiente aparato; instale dicho aparato siguiendo las normas que aplique. Bajo ninguna circunstancia el detergente o el agente de aclarado debe llegar a la vía de agua principal.

Su suministrador de detergentes conocerá las regulaciones que aplican y los puntos de inyección preferidos por Meiko.

Se dota de una cámara de mezclado para la conexión de aclarado. Esta se encuentra en la entrada de agua limpia para el aclarado debajo del calentador.



La conexión para el agente de aclarado se realizará directamente en la cámara de mezclado.

La rosca de conexión es de R 1/8".

9 Ajustes para la puesta en marcha, a realizar por el instalador

9.1 Puesta en marcha

Para evitar daños en el aparato o accidentes mortales durante la puesta en marcha, las siguientes recomendaciones deben ser seguidas rigurosamente:

Primeramente compruebe el correcto funcionamiento de accesorios suministrados por terceras partes, como pueden ser bombas de calor. En caso de necesitarse más información, se consultarán las correspondientes instrucciones de servicio de cada dispositivo.



- El aparato solamente puede ser puesto en marcha por personal cualificado los cuales han de seguir rigurosamente las instrucciones de seguridad.
- Antes de arrancar asegúrese de que herramientas o piezas extrañas al aparato han sido apartados.
- Compruebe que se ha eliminado cualquier líquido que se haya derramado.
- Active todos los sistemas de seguridad e interruptores de puerta antes de proceder a la puesta en marcha.
- Controle que todas las uniones atornilladas o roscadas estén bien apretadas.
- Lea también el capítulo "Instrucciones generales de seguridad".

La instrucción y puesta en marcha será realizada por técnicos especialmente formados por MEIKO. El usuario solamente utilizará el aparato después de haber sido instruido.

9.2 Ajustes de los productos químicos

El ajuste correcto de la cantidad de detergente y agente de aclarado dependerá del producto que utilice.

Su proveedor de detergentes le indicará la dosificación adecuada.

9.3 Trabajos a realizar antes de la puesta en marcha

Los siguientes puntos han de ser comprobados antes de la puesta en marcha.

- Tuberías de suministro de agua
Todas las tuberías han de ser aclaradas. Desconecte el calentador al realizar este aclarado para evitar que este funcione cuando las tuberías todavía están secas. Limpie después todos los colectores.
- Tuberías de vapor
Todas las tuberías han de ser aclaradas. Hierbei müssen alle Stellventile voll geöffnet und alle Kondensatstauereinsätze entnommen sein. Limpie después todos los colectores.
- Conexión eléctrica
 - Apriete todos los terminales de conexión de panel de interruptores; compruebe que los conectores/fastoms están firmemente amarrados.
 - Compruebe que los todos motores están está montados en la dirección correcta de funcionamiento.
 - Realice una inspección visual de todos los componentes eléctricos (p.e. interruptores, cables, carcasas, y tapas).
 - Compruebe que todos los interruptores funcionan correctamente.
- Partes interiores del aparato
Asegúrese de que no han quedado piezas o partes sueltas dentro del lavavajillas (p.e. paños de limpieza, tonillos sueltos / arandelas / tuercas, herramientas, material de embalaje etc.).



¡Atención!

Asegúrese de que partes móviles no rozan con partes fijas del aparato (como raíles, deflectores de agua y otros).

Asegúrese de que todas las tuberías de lavado, sistemas de lavado, brazos de clarado, pantallas y filtros, cubre depósitos, tuberías de salida, pantallas de suciedad, y válvulas oscilantes en la sección de entrada y descarga están instaladas. Asegúrese de que todas las piezas está correctamente instaladas!

9.4 Ajuste de temperatura del tanque de lavado, aclarado con agua limpia, secado

9.4.1 La temperatura del tanque de lavado

En el caso de aparatos controlados electrónicamente la temperatura del tanque de lavado se ajusta a través del sistema de control.

Si el aparato no se controla electrónicamente, la temperatura del tanque de lavado se ajusta utilizando un regulador de temperatura por separado (normalmente instalado en el panel de interruptores).

La temperatura necesaria del tanque de lavado se describe en las normas DIN 10510 y DIN 10512.

La temperatura necesaria del tanque de lavado también depende de los productos químicos utilizados.

9.4.2 Temperatura del agua de aclarado

El calentador de agua instalado para el aclarado está adecuado a la cantidad de agua necesaria en el aclarado.

Por lo tanto no hay un método de regulación de temperatura instalado. El calentador ha sido diseñado para ser encendido en todo momento.

Un interruptor automático de sobre temperatura ha sido instalado para proteger de recalentamientos.

En el caso de aparatos controlados electrónicamente el corte por sobre temperatura se ajusta a través del panel de control.

Si el aparato no está controlado electrónicamente, los interruptores de corte para exceso de temperatura son ajustados utilizando unos reguladores de temperatura (normalmente instalados en el panel de interruptores).

La temperatura necesaria para el aclarado está descrita en las normas DIN 10510 y DIN 10512.

En caso de aparatos calentados con vapor o bombas de agua caliente (PHW), los caudales de flujo pueden ser también ajustados.

Si el cliente lo requiere, un GPR 1 puede ser montado para controlar el flujo de calor.

El circuito impreso GPR1 controla electrónicamente la temperatura del agua de aclarado cuando calentadores de flujo eléctricos (DE) son utilizados. Esto significa que si la temperatura del suministro de agua varía, la temperatura de salida del calentador es automáticamente ajustada. Por razones técnicas el controlador es instalado por encima del interruptor automático de sobre temperatura mencionado anteriormente.

Un sensor monitoriza la temperatura actual, comparando la con la temperatura ajustada. En el caso de una diferencia entre estas dos temperaturas, la del agua de aclarado y el calentador de flujo (DE) esta regresa al ajuste de temperatura incrementando o reduciendo la longitud de impulsos de calentamiento.

Los periodos de calentamiento puede observarse en los dos diodos colocados en el superior de los terminales.

El circuito regulador funciona correctamente si los diodos están en su mayoría encendidos, con cortas interrupciones.

- Si el cable del sensor se corta u ocurre un corto circuito, los diodos no se iluminan y el calentador no funcionará.
- Si los diodos se iluminan pero la temperatura no se alcanza, el calentador está trabajando bajo. Esto se puede deber a un excesivo volumen de agua o a que la entrada de agua es muy fría.
- Si los diodos se iluminan pero la temperatura se sobrepasa, puede ser que el sensor no esté firmemente colocado.
- Si los diodos no lucen y se excede la temperatura ajustada, la capacidad de calentamiento no regulada está muy alta. La razón puede ser una cantidad insuficiente de agua, para lo que se debe reducir la capacidad de calentamiento no regulada a 3 o 6 kW.
- Si la temperatura del agua de clarado fluctúa regularmente, la cantidad de calor producido es muy alto y el interruptor de sobre temperatura está funcionando constantemente.
- La producción de calor debe ser reducida en 3-6 kW o el volumen de agua incrementado en proporción.

El circuito de control está defectuoso si los diodos están constantemente iluminados.

9.5 Tecla de selección del programa / Velocidad de transporte



Estas teclas no tienen ninguna función.

El lavavajillas de bandejas sólo tiene una velocidad.

Tecla de selección de programa

10 Preparación – Funcionamiento

10.1 Medidas básicas de seguridad en el servicio normal

El aparato solamente será utilizado por personal cualificado y autorizado que conozcan las instrucciones de funcionamiento y trabajen acorde a estas.



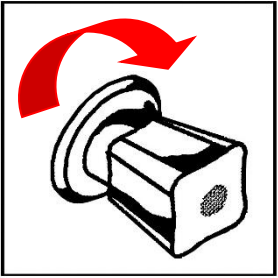
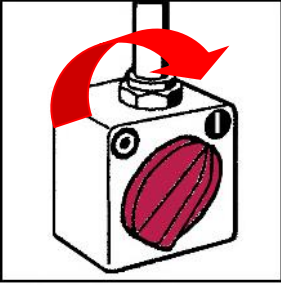

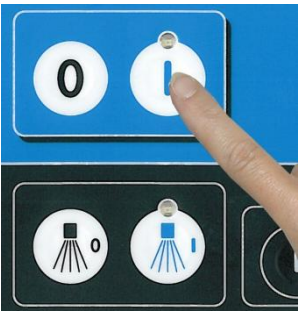
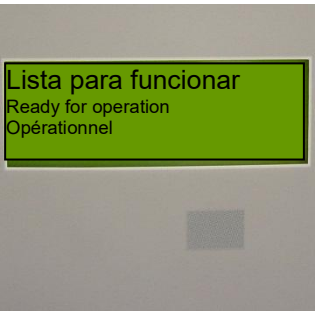


Antes de encender el aparato, compruebe que

- solamente personal autorizado estará en la zona de trabajo, nadie será lesionado cuando el aparato arranque!
- Nadie será lesionado cuando el aparato arranque!

Antes de cada arranque

- Inspeccione el aparato de posibles desperfectos y asegúrese que este trabaja en perfectas condiciones!
¡Notifique inmediatamente al responsable de cualquier desperfecto!
se deberá quitar del área de trabajo de la instalación los materiales/objetos que no sean necesarios para el funcionamiento de la misma.
- ¡Compruebe que los sistemas de seguridad funcionan correctamente!

11 Funcionamiento

 <p>Abra la válvula de cierre de la tubería de agua.</p>	 <p>Conecte la máquina a la red de corriente eléctrica del edificio.</p>	<p>Cierre la válvula de salida. Asegúrese de que todas las tuberías de lavado, rejilla de la bomba, tambor perforado, están instaladas. Asegúrese de que todas las piezas está correctamente instaladas!</p>
 <p>Cierre todas las puertas.</p>	 <p>Los tanques de lavado se rellenaran y calentaran automáticamente pulsando el botón "Fill/Heat".</p>	 <p>En cuanto los tanques de lavado estén llenos y el agua haya alcanzado la temperatura de lavado, en el display aparecerá el mensaje: "Lista para funcionar"</p>
 <p>Pulse la tecla de arranque para poner en marcha el lavavajillas.</p>	 <p>¡Pulse la tecla blanca "ON" en el puesto de mando! ¡La cinta de correa redonda está en marcha!</p>	

Una vez que los tanques de lavado se rellenan y calientan correctamente, el aparato se pone en marcha con el botón "Start". La cinta transportadora y las bombas de lavado comienzan a funcionar por lo que el proceso de lavado puede comenzar. Dependiendo del equipamiento, la máquina dispone de un dispositivo de ahorro de agua de aclarado, es decir, que el aclarado no está en funcionamiento continuamente.

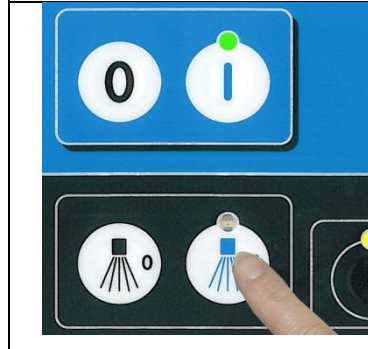
El resto de funciones, e.g. control de temperatura o comprobación del nivel del agua de lavado son realizados por el control del aparato; de esta manera ningún otro accionamiento o comprobación serán necesarios.

11.1 Pausa de lavado



A fin de interrumpir temporalmente el lavado, pulse la tecla de pausa.

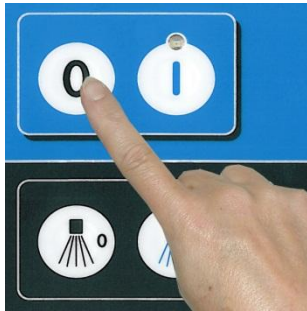
Las bombas de lavado y el transporte se apagan. Sin embargo, las calefacciones de los tanques siguen funcionando, de manera que la máquina se mantiene lista para funcionar.



Pulse la tecla de arranque para volver a poner en marcha el lavavajillas.

12 Poner el lavavajillas fuera de servicio

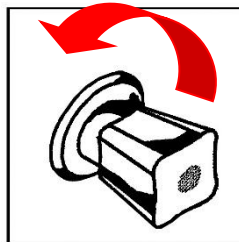
Una vez terminada la utilización de este equipo o cuando el personal no vigile regularmente el lugar en el que se encuentra instalado el mismo, se deberá poner fuera de servicio el equipo.



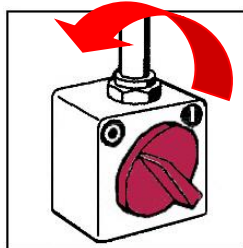
Pulse la tecla de "Desconexión total" para desconectar completamente el lavavajillas.



¡Pulse la tecla negra "OFF" en el puesto de mando!
¡La cinta de correa redonda está parada!



Cierre la válvula de cierre de la tubería de agua.



Desconecte la máquina de la red de corriente eléctrica del edificio.

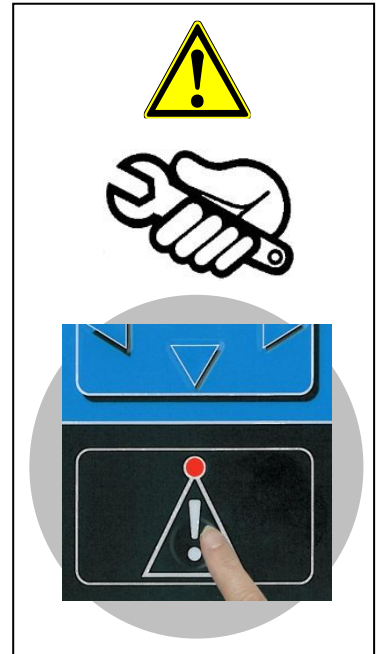
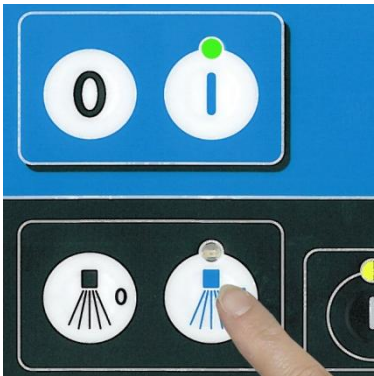
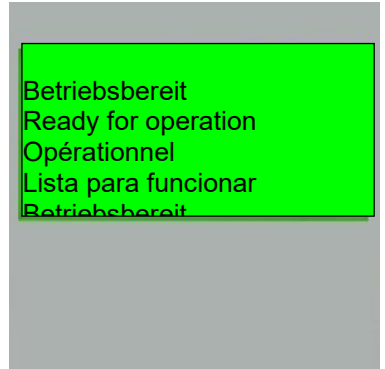
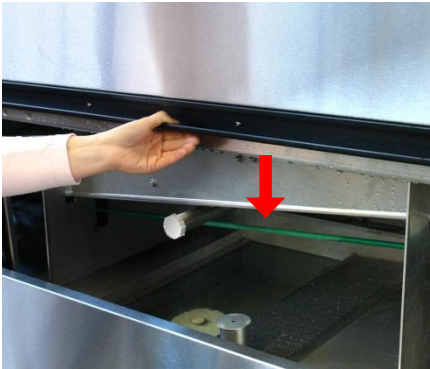
A continuación, el lavavajillas estará sin tensión de corriente.

Limpie la máquina, véase el capítulo "Limpieza".

En los equipos con:

- regeneración automática de instalaciones de tratamiento de aguas
- dispositivos protectores contra heladas
- instalaciones de ósmosis de inversión integradas
- llenado y calentado automático del tanque de lavado seleccionando previamente la hora el desarrollo automático del funcionamiento únicamente deberá activarse si el personal vigila regularmente el lugar en el que se encuentra instalado el equipo.

13 Instrucciones breves de uso



14 Limpieza

14.1 Instrucciones de seguridad para la limpieza



Los calentadores pueden estar calientes tras vaciar el tanque. ¡Por eso existe el riesgo de quemaduras, si se limpia manualmente!



La máquina, los armarios de conexiones y demás componentes eléctricos no se deberán someter a chorro de agua con la manguera ni con ningún aparato de alta presión.

14.2 Limpieza después de trabajar

Recomendamos que mantenga el aparato en buenas condiciones no solamente por higiene pero también para mantener el lavavajillas en buenas condiciones de trabajo que le permitan reconocer posibles desperfectos. Siga las siguientes instrucciones.

Limpie y compruebe que el aparato está en buenas condiciones:

- Tamiz de cubierta del tanque
- Soportes de pantallas laterales
- Pantalla de la bomba
- Cortinas protectoras de salpicaduras
- Limpie boquillas pulverizadoras
- Tanques de lavado
- Aclare los brazos pulverizadores
- Flotador del tanque

Cualquier panel retirado para realizar estos trabajos ha de ser colocado después en su posición original.

Asegúrese de que todas las piezas está correctamente instaladas!

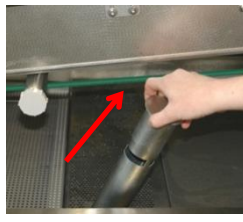
14.3 Instrucciones de limpieza - diaria



Apague el lavavajillas.



Abra las puertas.



Abra el desagüe.



Rocíe las cámaras internas.



Retire las pantallas cubre tanque.



Retire los soportes de pantalla.



Retire los sistemas de lavado inferiores / superiores, brazos de clarado y los brazos de la bomba de aclarado.



Quite las chapas de mamparo.



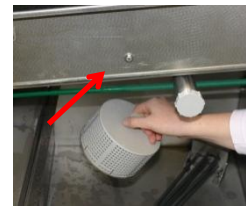
Abra la cubeta de fondo de la aspiración y límpiela.



Limpie la cámara interior del tanque con una manguera.



Limpie con chorro de agua el flotador del tanque.



Retire y limpie la pantalla de la bomba de succión.



Retire y limpie el filtro del desagüe.



Retire y limpie las cortinas de protección.



Limpie los brazos de lavado y aclarado y sus pulverizadores. Utilice cepillos de nylon. Compruebe que los tapones de los brazos están en su sitio y estancos.



Retire y limpie el filtro del desagüe y la pantalla de la bomba de succión.



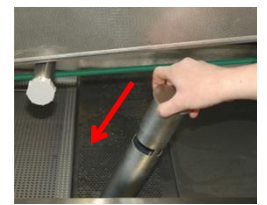
Limpie todas las pantallas.



Cierre la cubeta de fondo de la aspiración.



Cuando haya lavado el aparato, recoleque todas las piezas; compruebe que están todas y que están en su correcta posición.



Compruebe que todos los brazos de lavado están bien colocados. Compruebe que los tapones de los brazos están en su sitio y estancos. Recolecte los sistemas de lavado y cortinas. Recolecte los sistemas de lavado y cortinas.



Cierre las puertas.



¡El lavavajillas, los armarios de conexiones y demás componentes eléctricos **no** se deberán someter a chorro de agua con la manguera ni con ningún aparato de alta presión!



14.4 Mantenimiento de las superficies de acero inoxidable

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

Las piezas ligeramente sucias pueden limpiarse con una esponja o un paño suave y, en su caso, húmedo.

Asegúrese de secar bien tras la limpieza para evitar marcas de cal. Lo mejor es utilizar sólo agua desmineralizada.

No utilice medios o productos de limpieza agresivos.

Use sólo productos que no dañen el acero inoxidable, creen una capa o causen decoloración.

No utilice en ningún caso productos de limpieza que contengan ácido clorhídrico o decolorantes a base de cloro.

No utilice utensilios de limpieza que se hayan usado previamente en acero no inoxidable para prevenir la herrumbre ajena.

Las influencias externas agresivas mediante productos de limpieza y cuidado, surgidas en el entorno del lavavajillas por el vapor que sale del mismo o el tratamiento directo, pueden conllevar daños en la máquina y el material (p. ej., limpiadores de baldosas agresivos).

¡Atención!

Debe leer las advertencias de riesgo que indiquen las etiquetas de estos productos.

14.5 Lista de revisión tras la limpieza

Tras limpiar el aparato asegúrese de que todas las piezas han sido recolocadas correctamente.

Compruebe que las siguientes piezas están **en su sitio correctamente colocadas**:

- Soportes de pantallas laterales
- Tamiz de cubierta del tanque
- Sistema de lavado
- Tuberías de aclarado
- Tuberías de la bomba de aclarado
- Cortinas
- Compruebe que todos los tapones de los brazos de lavado están en su sitio
- Pantalla de la bomba

Cierre la válvula de salida.

El lavavajillas está listo para volver a trabajar.

15 Autoayuda en caso de fallos

Fallo:	Solución
El aparato no se llena!	<ul style="list-style-type: none"> No hay agua disponible Colector de suciedad obstruido. Interruptor del flotador sucio Válvula magnética defectuosa
¡No sale agua por las boquillas de aclarado!	<ul style="list-style-type: none"> No hay agua disponible El filtro está bloqueado Válvula magnética defectuosa El sistema de agua de aclarado está calcificado.
Escape de vapor!	<ul style="list-style-type: none"> Extracción estropeada Faltan las cortinas Temperatura demasiado alta Las chapas de mamparo no están enganchadas en su totalidad. Brazos de lavado, boquilla de secado, chapas guías dobladas o mal colocadas
¡Manchas y estrías en la bandeja!	<ul style="list-style-type: none"> Contenido mineral del agua de aclarado muy alto (ver instrucciones de funcionamiento). Diferente tipo de agua dependiendo del suministro Agente de aclarado inadecuado o cantidad dosificada incorrectamente Ausencia o mala colocación de cortinas
¡Formación excesiva de espuma en el tanque de lavado!	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de agua de aclarado demasiado pequeña Temperaturas demasiado bajas < 40°C Detergente o agente de aclarado inadecuados
¡La bandeja no queda limpia!	<ul style="list-style-type: none"> Bomba de lavado no funciona Boquillas de lavado embozadas Brazos de lavado intercambiados Pantalla de la bomba embozada Concentración de detergente demasiado baja o inadecuada. Temperatura demasiado baja Formación excesiva de espuma
¡La bandeja no se seca!	<ul style="list-style-type: none"> Ventilador estropeada Concentración de abrillantador demasiado baja o inadecuada. Plástico como nuevo. Wrasenabsaugmenge zu niedrig
Interruptores de temperatura de seguridad se ha activado	<ul style="list-style-type: none"> Se debe buscar la causa de la activación y eliminarla. (En particular, el estado del calentador debe ser revisado). El limitador de temperatura será reseteado cuando el defecto haya sido corregido y el sistema se haya enfriado.

16 Formación del personal

Sólo podrá utilizar el lavavajillas el personal formado.

Deberán estar bien definidas las funciones del personal en lo que se refiere al manejo, al mantenimiento y a la reparación. Los aprendices solo podrán trabajar bajo la supervisión de un trabajador debidamente formado.

Personas \ Actividad	Personal instruido en el manejo	Mecánico interno instruido	Mecánico de la casa o montador con formación
Colocación y montaje			◆
Puesta en marcha			◆
Funcionamiento, manejo	◆	◆	◆
Limpieza	◆	◆	◆
Comprobación de sistemas de seguridad	◆	◆	◆
Búsqueda de averías		◆	(
Eliminación de averías mecánicas		((
Eliminación de averías eléctricas			(
Mantenimiento			(
Reparaciones		((

La instrucción deberá ser confirmada por escrito.

17 Desmontaje y eliminación

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.

Por favor, no tire su aparato viejo a la basura común. Póngase en contacto con su distribuidor o con los puntos de recogida establecidos en su comunidad para obtener información sobre la eliminación de su aparato viejo.

17.1 Eliminación del material de embalaje

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

- Bastidor de madera cuadrada
- Lámina de plástico (lámina de PE)
- Cartón (protección de bordes)
- Cinta de embalaje (fleje de acero)
- Cinta de embalaje (plástico (PP))



Nota

El bastidor de madera cuadrada es de madera de pino/abeto sin tratar. Es posible que las directivas de importación específicas de determinados países prescriban el empleo de madera tratada con fines de protección contra plagas.

17.2 Desmontaje y eliminación del aparato viejo

Advertencia



Peligro de lesiones por contacto con productos químicos

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

- Utilizar protección ocular.
 - Llevar guantes de protección.
 - En caso de ingestión de productos químicos o de agua que contenga productos químicos (agua de lavado), acudir inmediatamente a un médico.
-
- En caso necesario, lavar las piezas de la máquina, los recipientes, los dosificadores y las mangueras con agua limpia para eliminar los restos de productos químicos. Para ello debe utilizarse ropa de protección (guantes, gafas protectoras).



El aparato 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.

18 Nivel de ruidos

La potencia acústica se ha determinado a partir de la medida de la presión acústica y el método de la superficie envolvente: DIN EN ISO 3744, clase de precisión 2

Nivel de presión sonora referido al puesto de trabajo	LpA 75,0 – 77,0 dB (inseguridad de la medida +/- 1,5 dB)
---	---

19 Radiación no ionizante

La radiación no ionizante no se genera de forma voluntaria, 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 tampoco cuenta con potentes imanes permanentes. Manteniendo una distancia de seguridad de 30 cm (distancia de la fuente del campo al implante), se puede evitar con bastante probabilidad el efecto sobre los implantes activos (p. ej. marcapasos, desfibriladores).

20 Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento solo se podrán realizar con el lavavajillas apagado. Además, el interruptor general del lavavajillas estará en OFF y asegurado con un candado.

¡Los dispositivos de seguridad existentes no se deberán desmontar!



Debe realizarse una revisión funcional de todos los dispositivos de seguridad del aparato / de la instalación en cada mantenimiento periódico.

Recomendamos que contrate el servicio de mantenimiento con el suministrador para asegurar una larga vida útil del lavavajillas.

20.1 Medidas básicas de seguridad durante el mantenimiento

¡Cumpla los intervalos de mantenimiento indicados en las instrucciones de servicio!

¡Cumpla las instrucciones de mantenimiento especificadas en estas instrucciones de servicio para cada componente del aparato!



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!

¡Antes de realizar el mantenimiento, desconecte el suministro eléctrico en el panel central e incorpore un candado! ¡La llave de este candado debe permanecer con la persona que realiza el mantenimiento o la reparación! Si no se cumplen estas instrucciones se pueden producir lesiones graves o daños materiales.



¡Antes de realizar trabajos de mantenimiento y reparación, asegúrese de que todas las partes de la máquina que eventualmente se vayan a tocar se hayan enfriado a la temperatura ambiente!

Cuidadosamente deshágase de cualquier lubricante, líquido refrigerante y producto de limpieza que hubiese contaminado el aparato.

20.1.1 Antes de la puesta en marcha, tras haber realizado trabajos de mantenimiento o reparación

Antes de arrancar tras una reparación o revisión, todos los test iniciales deben realizarse como se describe en "Ajustes para la puesta en marcha a realizar por el instalador".



20.1.2 Respete las normas de protección del medio ambiente

¡Cumpla con la normativa vigente al desechar materiales o en su reciclaje!

Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen wasser-gefährdende Stoffe wie:

- Grasas y lubricantes
- aceites hidráulicos
- refrigerantes
- Líquidos limpiadores que contengan disolventes

no deben polucionar el suelo o caer al desagüe. ¡Estos productos deben conservarse, transportarse, recuperarse y eliminarse en contenedores adecuados!



21 Recomendaciones de mantenimiento

	Pasos de servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpieza diaria	min. 1x cada cuatrimestre;	min. 1x cada semestre o cada 1000 h	min. 1x al año o cada 2000 h
<u>POR FAVOR OBSÉRVESE:</u> Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				



Nota:

"Sustituir las piezas de desgaste conforme a la identificación "V" de la lista de piezas de recambio."

1. Limpieza general				
Tambor perforado	◆			
Tamiz de cubierta del tanque	◆			
Tamiz de aspiración de las bombas	◆			
Cortinas protectoras de salpicaduras	◆			
Toberas de lavado y aclarado	◆			
Tanques de lavado	◆			
Flotador del tanque	◆			
2. Motor de transporte				
Comprobación del motor				
Comprobación de daños exteriores en el motor			◆	◆
Comprobación de ruidos extraños en el motor			◆	◆
Comprobar el consumo eléctrico (In ver diagrama eléctrico)			◆	◆
Compruebe que la rejilla de ventilación está limpia			◆	◆
Compruebe la cadena del motor				
Compruebe los piñones, la cadena y el sistema de tensado			◆	◆
Compruebe el sistema de tensado			◆	◆
Compruebe la tensión de la cadena			◆	◆
Engrase si fuese necesario (rocíe con lubricante)			◆	◆
Compruebe el interruptor final de carrera				
Compruebe la función eléctrica del interruptor			◆	◆
Compruebe mecánicamente el interruptor		◆	◆	◆
Compruebe el retraso del interruptor (la distancia que recorre el tren después de ser apagado). La holgura del cabezal del interruptor debe ser mayor que el retraso del tren en parar.			◆	◆
Control del alojamiento de árbol		◆		

	Pasos de servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpieza diaria	min. 1x cada cuatrimestre;	min. 1x cada semestre o cada 1000 h	min. 1x al año o cada 2000 h
<u>POR FAVOR OBSÉRVESE:</u> Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				

3. Transporte				
Comprobar que la la correa redonda tenga suficiente tensión		◆	◆	◆
Comprobar que no presente daños y que esté completa		◆	◆	◆
Comprobar la marcha uniforme de la correa redonda			◆	◆
4. Bombas de Lavado				
Compruebe el motor de la bomba				
Comprobar daños exteriores del motor			◆	◆
Comprobar el consumo eléctrico (I _N ver diagrama eléctrico)			◆	◆
Comprobar ruidos de cojinete en el motor (rodamientos)			◆	◆
Compruebe que la rejilla de ventilación está limpia			◆	◆
Compruebe la bomba de lavado				
Compruebe la estanqueidad del anillo deslizante (revisión visual externa)		◆	◆	◆
Reemplace el sellador del anillo deslizante				Aproximadamente cada 2 años Aproximadamente cada 3000 horas
Compruebe el estado del impulsor de la bomba				◆
Compruebe el estado de la carcasa de la bomba		◆	◆	◆
Pantalla de la bomba				
Compruebe el estado de la rejilla		(◆	◆
Limpie profundamente la rejilla por dentro				◆
Limpie el exterior de la rejilla	◆	◆	◆	◆
5. Sistemas de lavado				
Compruebe la estanqueidad de la tubería ascendente				
- Conexión entre la bomba y la tubería ascendente		◆	◆	◆
- Tubería ascendente		◆	◆	◆
- Conexión de la tubería ascendente y el sistema de lavado		◆	(◆
- Fijación del sistema de lavado		◆	◆	◆
Compruebe el sistema de lavado				
Compruebe posibles daños en el sistema de lavado		◆	◆	◆
Compruebe que las boquillas estén limpias	◆	◆	◆	◆
Compruebe que las tapas de los tubos de lavado están en su sitio	◆	◆	◆	◆

	Pasos de servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpeza diaria	min. 1x cada cuatrimestre;	min. 1x cada semestre o cada 1000 h	min. 1x al año o cada 2000 h
POR FAVOR OBSÉRVESE: Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				

6. Sistema de aclarado con agua limpia				
Compruebe la estanqueidad del sistema completo		◆	◆	◆
Compruebe que las boquillas estén limpias	◆	◆	◆	◆
Compruebe la cantidad de agua (utilice un medidor de agua)			◆	◆
Compruebe el funcionamiento del interruptor de flotador			◆	◆
7. Secado				
Ventilador				
Compruebe el ventilador de daños exteriores			◆	◆
Comprobar el consumo eléctrico (I _N ver diagrama eléctrico)			◆	◆
Compruebe que el ventilador gire suavemente (rodamientos) (Realizar un control visual y auditivo)			◆	◆
Compruebe que la rejilla de ventilación está limpia			◆	◆
Caja de soplado				
Revise el estado de las boquillas de soplado.		◆	◆	◆
Compruebe el funcionamiento				
La temperatura del lado de succión no debe exceder de x1°C.				◆
Compruebe la limpieza de la cámara de secado			◆	◆
Limpie la cámara de secado con agua caliente (eliminar la grasa y el aceite)				◆
x1 ver detrás				
8. Recuperador de calor				
Ventilador de extracción				
Compruebe el ventilador de daños exteriores			◆	◆
Comprobar el consumo eléctrico (I _N ver diagrama eléctrico)			◆	◆
Comprobar ruidos de cojinete en el ventilador (rodamientos)			◆	◆
Compruebe que la rejilla de ventilación está limpia			◆	◆
Intercambiador de calor				
Compruebe la limpieza del intercambiador de calor			◆	◆
Limpie el intercambiador con agua caliente				◆
Compruebe la estanqueidad del intercambiador				◆

	Pasos de servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpieza diaria	min. 1x cada cuatrimestre;	min. 1x cada semestre o cada 1000 h	min. 1x al año o cada 2000 h
POR FAVOR OBSÉRVESE: Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				

9. Carcasas y componentes del lavavajillas

Compruebe la estanqueidad de carcasas, tanque, chasis, puerta, subestructura de chapa.			◆	◆
Cerciorarse de que la carcasa de la máquina, el tanque, puerta, la estructura de las chapas no presenten daños.			◆	◆
Cerciorarse de que la criba de cubierta del tanque no presenten daños, estén completos, que están en su correcta posición y bien colocados.			◆	◆
Cerciórese de que las cortinas de protección contra salpicaduras estén completas y se encuentren en la posición correcta.		◆	◆	◆
Cerciórese de que las chapas de mamparo estén completas y se encuentren en la posición correcta.		◆	◆	◆
Revisar los carriles de guía de la puerta		◆	◆	◆
Compruebe los muelles cilíndricos de las puertas (cambie todos si uno estuviese defectuoso)		◆	◆	◆
Sustituir los muelles espirales	Tras 5 000 accionamientos de la puerta o 3 años			
Compruebe el funcionamiento del interruptor eléctrico de control de la puerta		◆	◆	◆
Compruebe daños mecánicos en el interruptor de control de la puerta		◆	◆	◆

10. Área de instalación

Compruebe la temperatura de funcionamiento y consumo de agua				
Mida la temperatura del tanque de agua, (x ₂), temperatura de agua de aclarado (x ₃), y compare con los valores recomendados en la documentación			◆	◆
x ₂ , x ₃ ver detrás				
Sistema del calentador				
Compruebe la estanqueidad del sistema completo				◆
Limpie el filtro			◆	◆
Compruebe el funcionamiento de las válvulas			◆	◆
Sistema de agua limpia				
Compruebe la estanqueidad del sistema completo				◆
Limpie el filtro			◆	◆
Compruebe el funcionamiento de las válvulas			◆	◆
Limpie el controlador de nivel	◆	◆	◆	◆
Compruebe el funcionamiento del controlador de nivel			◆	◆
Compruebe la calidad del agua suministrada – dureza del agua (según plano de montaje)			◆	◆
Compruebe los depósitos de cal en todos los componentes. Descalcifique si fuese necesario.			◆	◆
Compruebe la calidad del agua suministrada – conductividad x ₅ del agua desmineralizada o de la osmosis inversa.			◆	◆
Compruebe la calidad del agua suministrada – temperatura		◆	◆	◆
x ₅ ver detrás				

	Pasos de servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpieza diaria	min. 1x cada cuatrimestre;	min. 1x cada semestre o cada 1000 h	min. 1x al año o cada 2000 h
POR FAVOR OBSÉRVESE: Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				

11. Instalación de desagüe				
Compruebe si los filtros de salida están es su sitio	◆	◆	◆	◆
Compruebe el funcionamiento de los filtros		◆	◆	◆
Compruebe la estanqueidad del tubo vertical de desagüe			◆	◆
15. Control de seguridad eléctrica (el certificado es opcional)				
Realizar inspección visual				◆
Prueba del conductor de puesta a tierra				◆
Medición de la resistencia de aislamiento				◆
Medición de la corriente del conductor de puesta a tierra				◆
13. Dosificación del detergente				
Comprobar el funcionamiento (si es posible, de acuerdo con el proveedor)			◆	◆
14. Dosificador del agente de aclarado				
Comprobar el funcionamiento (si es posible, de acuerdo con el proveedor)			◆	◆
15. Test del funcionamiento completo del aparato				
Compruebe el consumo eléctrico de todos los calentadores				◆
Apriete todas las conexiones eléctricas y los fusibles enroscados				◆
Compruebe la interacción entre todos los aparatos			◆	◆
Prueba de lavado Compruebe los resultados del lavado y del secado			◆	◆
16. Revisión visual del entorno del aparato				
No deben utilizarse detergentes espumosos cerca del aparato ni en relación con el mismo.	◆	◆	◆	◆

1x	Máxima temperatura de succión ventilador	75°C	
2x	Temperatura del tanque de circulación de detergente	según DIN 10510	55°C to 65°
3x	Temperatura del agua limpia de aclarado	según DIN 10510	80°C to 85°
4x	Temperatura de secado	de acuerdo con DIN 10510 no especificado (ver x ₁)	
5x	Calidad mínima del agua de acuerdo con el VGG		
	Contenido total de sal	máx. 400 µS/cm relacionado	a porcelanas y cristal opalino
		máx. 100 µS/cm relacionado	al vidrio
		máx. 80 µS/cm relacionado	al acero inox (cubertería)

Los pasos de servicio ① - ④ DEBEN ser realizados por personal especialmente formado para ello.

- ① Personal instruido en el manejo
- ② Mecánico interno instruido
- ③ Mecánico de la casa o montador con formación
- ④ Instalador formado por MEIKO

Puede documentar el mantenimiento completo en la siguiente página. Meiko le recomienda que usted rellene las revisiones semestrales (③), y las anuales (④).



The clean solution



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3

77652 Offenburg

Germany

www.meiko-global.com

info@meiko-global.com