

Instrucciones de uso

Máquina lavavajillas y lavavasos

EcoStar 530 F-M

TRADUCCION DE LAS "INSTRUCCIONES DE USO ORIGINALES"

Puede descargar las instrucciones de uso originales en: <https://partnernet.meiko.de>



Contenido

	<u>Página</u>
1 Introducción e información general	4
1.1 Almacenamiento	5
1.2 Nombre y señas del fabricante	5
1.3 Autorización de técnicos de servicio del socio de servicio	5
1.4 Descripción del tipo de equipo	5
2 Explicación de los símbolos de seguridad utilizados	6
3 Finalidad de uso	6
4 Declaración de conformidad CE	7
5 Instrucciones generales de seguridad	8
5.1 Precauciones a tener en cuenta por el usuario	8
5.2 Medidas de seguridad básicas	9
6 Envío, transporte, instalación y montaje	11
6.1 Envío	11
6.2 Transporte e instalación	11
6.3 Condiciones de funcionamiento	12
6.4 Requerimientos para la conexión eléctrica	12
6.5 Requerimientos para la conexión de agua limpia	13
6.6 Requerimientos para la conexión de agua residual	13
6.7 Apagado de emergencia	13
6.8 Sustancias químicas para el funcionamiento de la maquina	14
6.9 Instrucciones para deshechar el material de embalaje	14
7 Ajustes para la puesta en marcha, a realizar por el instalador	14
7.1 Puesta en marcha	14
8 Utilizar el lavavajillas	15
8.1 Panel de operaciones	15
8.2 Preparación para lavado y aclarado	16
8.3 Dosificación manual de detergente	16
8.4 Dosificación automática	16
8.5 Funcionamiento durante los ciclos de lavado y aclarado	16
9 Poner fuera de servicio el lavavajillas	18
10 Mantenimiento y cuidado	18
10.1 Cuidado general	18
10.2 Recarga de detergente	18
10.3 Recarga del abrillantador	19
10.4 Limpieza	19
10.5 Mantenimiento de las superficies de acero inoxidable	19
10.6 Descalcificación	20
11 Máquinas con descalcificador EW10 incorporado	20
11.1 General	20
11.2 Ajuste de la dureza del agua	20
11.3 Capacidad del dispositivo desendurecedor de agua	20
11.4 Proceso de descalcificación	21
12 Información básica de la maquina pequeña	21
12.1 Descripción general del lavavajillas	21
12.2 Nivel de ruido	23
12.3 Datos sobre el equipamiento eléctrico e hidráulico	23
12.4 Dimensiones, datos técnicos, Instrucciones de instalación	23
13 Radiación no ionizante	23
14 Consejos de auto ayuda en caso de problemas	24
15 Formación del personal	25
16 Usuario admisible de esta documentación	25

17	Ajustes / modificaciones / adaptación al sitio	25
17.1	Uso del teclado para programar	25
17.2	Introducción de código	26
17.3	Nivel servicios	27
17.4	Lista de parámetros	32
17.5	Lista de asignaciones Ver entradas / controlar salidas	36
17.6	Actualización de parámetros de programas de aclarado: 01/05/2009	37
18	Solución a posibles problemas	38
18.1	Información y solución a posibles problemas	38
18.2	Errores y solución a posibles problemas	39
19	Mantenimiento	41
19.1	Medidas básicas de seguridad durante el funcionamiento	41
19.2	Unidades de dosificación	42
19.3	Plan de mantenimiento	43
20	Medidas medioambientales aceptables, Eliminación del lavavajillas	45
21	Documentación	45

1 Introducción e información general

Estimado Cliente,
Estamos encantados de su confianza en nuestro producto.
Es muy importante para nosotros que obtenga un resultado satisfactorio de este producto MEIKO y que ello haga su trabajo más sencillo.

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

La cinta transportadora ha sido ensamblada en fábrica y fue minuciosamente inspeccionada. Esto nos asegura a usted y a nosotros de la garantía del producto que recibe

Por lo que le rogamos que lea detenidamente estas instrucciones antes de la instalación. ¡Es obligatorio en general el cumplimiento de todos los posibles manuales de instrucciones de los accesorios y marcas externas integradas!

Estas instrucciones de funcionamiento informan al usuario de y instalación, modos de funcionamiento, su utilización, Instrucciones de seguridad, su mantenimiento y mantenimiento.

Esta información le ayudará para una completa instalación y correcto uso. También le ayudará a prevenir reparaciones y pérdidas en la productividad del trabajo.

En caso de cualquier desperfecto debido al incumplimiento de estas instrucciones, la reclamaciones de garantía serán nulas. No aceptaremos responsabilidad derivada por el incumplimiento de estas.

MEIKO trabaja constantemente en el desarrollo de sus productos.

Por lo que les rogamos entiendan, que nos reservamos el derecho a modificar en cualquier momento las características técnicas y los componentes de este producto.

No se admitirán reclamaciones basadas en las imágenes o descripciones y detalles que aparecen en este manual.

Si requiere más información, por problemas particulares de menor importancia, debe ponerse en contacto con su proveedor MEIKO para obtener la información que necesite.

También nos gustaría informarle que el contenido de estas instrucciones no forman parte del contrato de compra.

Todas las obligaciones de MEIKO se originan en el presente contrato de compra, el cual contiene todas las normas de garantía.

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.de>

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 Almacenamiento

¡Mantenga estas instrucciones cerca del aparato!
¡Las instrucciones deben ser siempre guardadas en lugar accesible!

1.2 Nombre y señas del fabricante

Envíe sus consultas y reclamaciones a:

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstr. 3
D - 77652 OFFENBURG
Phone + 49 / 781 / 203-0
Telefax + 49 / 781 / 203-1121
<http://www.meiko.de>
info@meiko.de

O:

Nombre y dirección de la sucursal, del concesionario o agente de MEIKO

(Agregar el sello de la empresa o la dirección)

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 Descripción del tipo de equipo

Por favor indique la siguiente información en cualquier consulta o al pedir repuestos:

Type: _____

SN: _____

 _____

Esta información puede ser encontrada en la placa.

2 Explicación de los símbolos de seguridad utilizados

Los siguientes símbolos de seguridad aparecerán en estas instrucciones. Su propósito es advertir de riesgo añadido el texto adyacente.



Este símbolo advierte que existe un riesgo para su vida y salud.



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



Este símbolo denota información que le ayudará a entender el proceso de instalación.



¡Aviso de peligro por corriente eléctrica!



¡Aviso de posibles lesiones manuales!



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



Peligro de explosión: indica un riesgo potencial de explosión.



Agua no potable: ¡El agua no es potable! No olvide el riesgo para la salud que puede causar la ingestión.



Peligro de quemadura: indica posible riesgo debido a superficies calientes.

3 Finalidad de uso



DANGER

El lavavajillas EcoStar 530 F-M debe ser utilizado solamente para el uso previsto, o sea, para lavar vajillas, cubiertos y vasos.



Este lavavajillas tiene como fin el lavado de vajilla, loza y utensilios utilizados habitualmente en la cocina. Otro uso está prohibido. Los elementos a lavar deben ser aptos para su limpieza en el lavavajillas.

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

4 Declaración de conformidad CE

Muster / Example / Exemple / Esempio / Ejemplo / Voorbeeld

EG-Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity / Déclaration de conformité CE / Dichiarazione di conformità CE / Declaración de conformidad CE / CE-conformiteitsverklaring

Firma / Company / Société / Ditta / Empresa / Fabrikant
Adresse / Address / Adresse / Indirizzo / Dirección / Adres

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
 Englerstraße 3
 77652 Offenburg
 Germany

Kontakt
 Contact / Contact / Contatto / Contacto / Contact

Internet: www.meiko.de
 E-mail: info@meiko.de
 Telefon: +49(0)781/203-0

Auftrag Nr.
 Order no. / No. de commande / No. d'ordine / No. de pedido / Opdracht nr.

Spülmaschine Typ

Dishwasher model / Lave-vaiselle modèle / Lavastoviglie modello / Lavavajillas modelo / Vaatwasmachine model

FV 28 G-M	FV 40.2 G	FV 130.2	DV 80.2	DV 200.2	EcoStar 430 F-M
FV 28 GiO	FV 60.2	FV 250.2	DV 120.2	DV 200.2 PW	EcoStar 530 F-M
FV 40.2	FV 70.2		DV 125.2	DV 270.2	EcoStar 545 D-M

Konformitätserklärung

Declaration of Conformity / Déclaration de conformité / Dichiarazione di conformità / Declaración de conformidad / Conformiteitsverklaring

Hiermit bescheinigen wir in alleiniger Verantwortung die Konformität des Erzeugnisses mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien, harmonisierten Normen, nationalen Normen.

We hereby declare at our sole responsibility that the product conforms to the essential requirements of the following EC Directives, harmonized standards, national standards.

Par la présente nous certifions sous notre seule responsabilité la conformité du produit avec les exigences fondamentales des directives CE, normes harmonisées et normes nationales suivantes.

Con la presente dichiariamo sotto la nostra responsabilità la conformità del prodotto con i regolamenti basilari delle seguenti direttive CE, normative armonizzate e normative nazionali.

Por la presente declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que nuestros productos están en conformidad con las exigencias básicas de las siguientes directivas de la CE, normas homologadas y normas nacionales.

Hiermee verklaren wij onder geheel eigen verantwoordelijkheid de conformiteit van het product met de fundamentele en gestelde eisen volgens EG-richtlijnen, geharmoniseerde normen en nationale normen.

EG-Richtlinie / EC Directive / Directive CE / Regolamento CE / Directiva CE / EG-richtlijn

2006/42/EG / 2004/108/EG

Dokumentationsbevollmächtigter

Responsible for documentation / Responsable de la documentation / Responsabile della documentazione / Responsable de la documentación / Voor deze documentatie verantwoordelijk

Viktor Maier
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
 Englerstr. 3 - 77652 Offenburg - Germany

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

ppa.
 (per procura)

Dr. Thomas Peukert
Leiter Entwicklung und Konstruktion

Head of Development-Design / Responsable Développement-Construction / Direttore Sviluppo-Costruzione / Jefe de la sección de desarrollo y diseño / Chef Ontwikkeling-Constructie



5 Instrucciones generales de seguridad

5.1 Precauciones a tener en cuenta por el usuario



El equipo automático de lavado ha sido construido y elaborado teniendo en cuenta un análisis de riesgos y peligros y tras cuidadosa selección de las normas armonizadas que deben respetarse así como otras especificaciones técnicas. Por lo tanto contiene la última tecnología y garantiza la máxima seguridad.

Este nivel de seguridad solo 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 del lavavajillas:

El usuario debe asegurarse especialmente de que ...



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

Si es utilizado de otra forma podría averiarse, por lo que no nos responsabilizamos de ello (lea el capítulo "Finalidad de Uso").



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

El usuario perderá su derecho a reclamar si el equipo es modificado utilizando repuestos no originales.



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



... el personal referido deberá ser periódicamente instruido en lo relativo a la seguridad e higiene en el trabajo, y en particular, a las instrucciones de funcionamiento y la información de seguridad proporcionada.



... el lavavajillas solamente se utilizará cuando esté en perfectas condiciones de trabajo, con todos los sistemas de seguridad y chapas de revestimiento montados y especialmente cuando exista garantía de que los sistemas de seguridad y los interruptores son regularmente revisados para comprobar su correcto funcionamiento.



... equipos automáticos accesibles desde atrás, solo deben utilizarse con el revestimiento mural posterior montado.



... los equipos de protección individual necesarios estarán a disposición del personal de mantenimiento, y deberán ser utilizados por este.



... una prueba de los sistemas de seguridad deberá ser realizada durante cada puesta a punto.



... las instrucciones de mantenimiento deberán estar en buen estado, y siempre accesibles.



... repuestos suministrados por otros proveedores requerirán ser comprobados antes de su instalación, por ejemplo bombas de calor u otros. Si fuese necesaria más información, puede encontrarse en las Instrucciones de Uso



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 10511 y 10512 equipos de consumo óptimo energético no deberán ser utilizados para 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.

5.2 Medidas de seguridad básicas



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 del usuario y sus extremidades y desperfectos materiales.
- Desperfectos materiales



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

Se entiende por personal cualificado, las personas que:

- Sean mayores de 14 años de edad,
- Por su formación, experiencia, y conocimiento de la regulación en prevención de riesgos, hayan sido autorizados por la persona responsable de la seguridad del lavavajillas a trabajar en este, y aquellos que conozcan los posibles riesgos y como evitarlos,
- Que hayan leído o estudiado las instrucciones de seguridad,
- Que hayan leído o estudiado las instrucciones de funcionamiento.



El lavavajillas trabaja con agua caliente. (Temperatura del agua de lavado = 58-60 °C.) Evite todo contacto con el agua de aclarado, que puede escaldar. 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 lleven consigo un riesgo.

Antes de abrir las chapas de recubrimiento del aparato o de manipular componentes eléctricos, es imprescindible desconectar la máquina completamente de la alimentación eléctrica y protegerla contra reconexión imprevista con medidas adecuadas.

Solamente personal especializado podrá llevar a cabo reparaciones del sistema eléctrico en el lavavajillas. Siguiendo las normas de Seguridad y Salud.

¡La entidad usuaria no deberá poner nuevamente en funcionamiento este equipo mientras no estén montadas **todas las chapas de revestimiento!**



El lavavajillas NO DEBE mojarse con manguera o limpiador de agua a presión.



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



¡El agua del área de lavado no es potable! ¡No use el agua de lavado para cocinar o beber!



Si usted no conoce como trabajar en el equipo, NO DEBE utilizarlo.

No sitúe ningún disolvente u otras sustancias fácilmente inflamables en la zona de lavado, ya que incrementa el riesgo de explosión.



La maquina no debe usarse para transferir agua residual de otras fuentes al desagüe (Cuidado: riesgo de corrosión y bloqueo).



Las plataformas de fregado de acero no deben usarse para el pre-fregado ni para limpiar los objetos a lavar.
No lave objetos de metal en la maquina que no estén fabricados en acero inoxidable. La introducción de partes de metal (especialmente hierro, hojalata, cobre) deben evitarse absolutamente.
La maquina no debe usarse para transferir agua residual de otras fuentes al desagüe (Cuidado: riesgo de corrosión y bloqueo).
Use únicamente productos adecuados para la limpieza de superficies de acero inoxidable, que no dañen el material, no creen depósitos ni causen decoloraciones.



¡Básicamente, la puerta debe estar siempre cerrada!
La puerta debe abrirse cuidadosamente durante el ciclo de lavado para reducir el riesgo de salpicar con el agua de lavado.



Los componentes del calentador pueden permanecer calientes cuando este sea vaciado. Por lo tanto habrá riesgo de quemaduras cuando el equipo es lavado a mano!



Solamente pueden ser utilizados detergentes y aclaradores adecuados para uso industrial.
La información al respecto la suministran los fabricantes de dichos productos.
Detergentes y agentes de aclarado pueden ser peligrosos para la salud.
Debe leer las advertencias de riesgo que indiquen las etiquetas de estos productos.



Al finalizar el servicio hay que desconectar el lavavajillas con el interruptor principal de red instalado en la sala.
Si se emplean equipos adicionales, como p. ej.: instalaciones de tratamiento de aguas se deberán observar las instrucciones de servicio correspondientes.



**NO ACEPTAMOS RECLAMACIONES POR ROTURAS O
DAÑOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD!!!**



5.2.1 Trabajando con equipamiento eléctrico

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

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

6 Envío, transporte, instalación y montaje

6.1 Envío

Compruebe que ha recibido todo el material cotejándolo con el albarán o contrato de compra venta.

Si fuese necesario, reclame cualquier pieza que eche en falta a la compañía de transporte y notifíquesele a 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

MEIKO por escrito y enviando una foto de la pieza/parte dañada a MEIKO

Las maquinas dañadas no deben ponerse en funcionamiento.



6.2 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:

- La manipulación del lavavajillas solo deberá llevarse a cabo por personal cualificado que cumpla las instrucciones de seguridad.
- Observe las notas de transporte en el embalaje.
- Se debe realizar este transporte con gran cuidado.
- Desembale la maquina.

Para un envío seguro, el aparato está colocado en una plataforma especial de madera.

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.

La hoja técnica adjunta indica las tasas de conexión y consumo de la maquina.

Pequeñas cantidades de vapor puede escapar a través de la puerta de la maquina. Debe proteger los muebles y equipamiento situado cerca de dicha puerta.



Un ingeniero del Centro de Servicios local de MEIKO puede instalar la maquina en el punto correcto y conectar las mesas – bajo petición.

Debe tener en cuenta lo siguiente durante la instalación del lavavajillas:

- Debe equilibrar la unidad completa en ambas direcciones usando un nivelador de agua.
- El suelo desigual puede compensarse ajustando los pies de la maquina.
- Las conexiones a las mesas deben ajustarse con algún compuesto resistente al detergente (por ejemplo silicona).

6.3 Condiciones de funcionamiento

Se da por hecho que la planificación del sistema, así como la instalación, puesta en funcionamiento y tareas de mantenimiento las lleva a cabo personal suficientemente preparado y son comprobadas por especialistas responsables. Las indicaciones en la placa de identificación deben corresponderse con la hoja técnica y las condiciones de conexión local.

Condiciones que deben ser provistas por el cliente:

- El área de almacenamiento e instalación libre de escarcha.
- La conexión eléctrica debe estar en concordancia con la hoja técnica
- La conexión de agua limpia debe estar en concordancia con la hoja técnica
- La conexión de agua residual debe estar en concordancia con la hoja técnica
- En el área de trabajo entorno al equipo automático de lavado deben colocarse suelos antideslizantes

6.3.1 Requerimientos para el área de instalación

- Garantice que el área de almacenamiento e instalación esta permanentemente libre de escarcha.



La maquina es resistente a la escarcha es tan solo resistente en el estado en que se entrega o cuando esta provista de atributos especiales (opción: desagüe de escarcha). Si la maquina se instala en un área en que las temperaturas circundantes están bajo el punto de congelación, el agua que se congele en el interior puede dañar componentes internos del agua, como la bomba, electro válvula, caldera, etc.

6.4 Requerimientos para la conexión eléctrica

Los trabajos de carácter eléctrico solo podrán ser realizados por un especialista.



En cuanto a la conexión, el cliente debe garantizar lo siguiente:

- La tensión correcta y actual debe estar disponible
- La alimentación eléctrica debe asegurarse según la normativa y debe estar equipada con un interruptor separador de red en la instalación eléctrica fija.
- ¡La máquina debe estar conectada a la compensación de potencial.
- Con un conductor neutro (N) no conectado a tierra, el interruptor separador de red debe tener 4 polos para corriente trifásica.
- Cuando se conecte a la corriente trifásica, use un terminal de 5 polos (L1, L2, L3, N, PE).
- Suministro eléctrico sin conductor neutro (N): cuando se conecte a la corriente trifásica, use un terminal de 4 polos (L1, L2, L3, PE).
- Colores de los conductores: conductor L1 = negro/1, L2 = marrón/2, L3 = gris/3, conductor neutro N = azul/4, conductor protector conectado a tierra PE = verde-amarillo.



Las medidas de protección, así como la conexión equipotencial, se deben llevar a cabo siguiendo la normativa vigente y según las condiciones de la compañía eléctrica local.

Los productos están previstos para la conexión eléctrica fija a la red de alimentación del cliente y, por tanto, se sacan al mercado ya sometidos a la debida comprobación. Cualquier otra forma de conexión eléctrica la deberá establecer un electricista con la pertinente concesión.

No proteja ni permita a ningún cliente adicional usar la toma de tierra del lavavajillas.

- Todos los tornillos de fijación de los conductores deben ser reajustados antes de poner en marcha la maquina.



El diagrama de conexiones eléctricas esta situado detrás del panel delantero o cubierta delantera de la maquina.

Indicación al cliente

Los lavavajillas, los lavacuchas y los sistemas están previstos para la conexión fija a la alimentación de corriente y a la conexión equipotencial del edificio y están equipados con las correspondientes posibilidades de conexión.

El responsable de explotación puede valorar y decidir por su propia cuenta y riesgo realizar la protección personal alternativamente a través de la instalación del edificio en colaboración con un electricista especializado autorizado por EVU por medio de:

- Disyuntor por corriente diferencial universal con máx. 30mA EN 62423
- o bien
- Desconexión automática de la alimentación en caso de pérdida del paso del disyuntor (EN 60204-1 cap. 8.2.8.c)

6.5 Requerimientos para la conexión de agua limpia

El diseño de la máquina es conforme a la normas de la DVGW [Asociación alemana de la técnica de gas y de agua] y no requiere dispositivos de seguridad adicionales en la entrada de agua.

- La conexión de agua fresca debe ejecutarse de acuerdo con la EN 1717 o la regulación local.



La presión mínima de la corriente en el conducto de suministro de agua debe ser de 2,5 bares, si se emplea un sistema air-gap 0,6 bares y si se emplea un equipo desendurecedor integrado (EW 10) de 3 bares frente a la válvula magnética.

La presión máxima no deberá exceder los 5 bares.

- Si no se puede dar esta presión, aumente la presión con un aumentador de presión o redúzcala con una válvula reductora de presión.
- Medidas protectoras adecuadas deben llevarse a cabo para asegurar que no entran partículas de hierro por el alimentador de agua. Se debe tener en cuenta lo mismo para otras partículas metálicas, como pedacitos de cobre por ejemplo. Se debe tener en cuenta lo mismo para otras partículas metálicas, como pedacitos de cobre por ejemplo. Las indicaciones correspondientes se pueden encontrar en el plano de instalación, por tanto se pueden tomar las medidas adecuadas.
- Para proteger la electro válvula, debe instalarse un filtro de suciedad en el alimentador de agua.

6.6 Requerimientos para la conexión de agua residual

- Se integra una bomba de agua de lavado en el conducto de agua. Debe haber un sifón provisto con la máquina (mas información en la hoja de dimensiones).
- Dependiendo de la maquina, debe proveerse un filtro de grasa.
- Dependiendo de la maquina, debe proveerse un filtro de grasa.

6.7 Apagado de emergencia

- Desconecte el lavavajillas de la tensión eléctrica con el dispositivo de separación de alimentación eléctrica de la sala.



6.8 Sustancias químicas para el funcionamiento de la maquina

Solo deben utilizarse detergentes alcalinos y abrillantadores ácidos adecuados para el uso en equipos automáticos de lavado industriales. Mayor información puede obtenerse de los ofertantes de estos productos.

MEIKO recomienda emplear detergentes de marca de fabricantes conocidos. Una

excelente opción  la constituyen los detergentes y productos de higiene de Si se usan productos no adecuados, la esperanza de vida de las unidades de dosificación se reduce considerablemente.

Observe las instrucciones de dosificación del fabricante.

Los detergentes y abrillantadores pueden suponer un riesgo para la salud si no se usan correctamente. Por favor observe las instrucciones del fabricante en el paquete original y en las hojas de datos de seguridad.

Las sustancias químicas y las temperaturas altas durante el proceso, así como los esfuerzos mecánicos durante el transporte y mantenimiento, influyen tribológicamente en los objetos lavados.

Si se usa un agente descalcificador, por favor siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante en cuanto a manejo y seguridad. Una vez usado dicho agente, el producto debe eliminarse completamente de la maquina, ya que incluso pequeños residuos son suficientes para destruir partes de plástico y materiales de las juntas.

Ajustes de los productos químicos

El correcto ajuste de la cantidad de detergente y agente de aclarado dependerá del producto que utilice. Su suministrador de detergentes le indicará el valor adecuado.

6.9 Instrucciones para deshechar el material de embalaje

- Plataforma en madera de pino sin tratar / abeto.
Es posible que las directivas de importación específicas de determinados países prescriban el empleo de madera tratada con plaguicidas.
- El recubrimiento plástico (lamina de PE) deberá ser reciclado.
- El cartón de embalar que protege las aristas también debe ser reciclado.
- El fleje de acero deberá ser reciclado con chatarra.
- El fleje de plástico (PP) también debe ser reciclado.

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

7.1 Puesta en marcha

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

Primeramente compruebe el correcto funcionamiento de accesorios suministrados por terceras partes. Para más información, si fuese necesaria, esta puede ser encontrada en las instrucciones de funcionamiento.

- Primeramente compruebe el correcto funcionamiento de accesorios suministrados por terceras partes. Para más información, si fuese necesaria, esta puede ser encontrada en las instrucciones de funcionamiento.
- Antes de arrancar asegúrese de que herramientas o piezas extrañas al aparato han sido apartados.
- Compruebe que no existen fugas de líquidos.
- Active todos los sistemas de seguridad e interruptores de apertura antes de arrancar.
- Compruebe que todas las tuercas han sido bien apretadas.
- Por favor lea el capítulo "Instrucciones Generales de Seguridad".
- Puesta en marcha e instrucciones serán provistas por técnicos especialmente formados por MEIKO. El usuario solamente utilizará el aparato después de haber sido formado.



8 Utilizar el lavavajillas



Este aparato no debe usarse sin un previo conocimiento de las "Instrucciones de instalación y puesta en marcha". Un uso incorrecto puede provocar daños, tanto a las personas como a la máquina.

8.1 Panel de operaciones

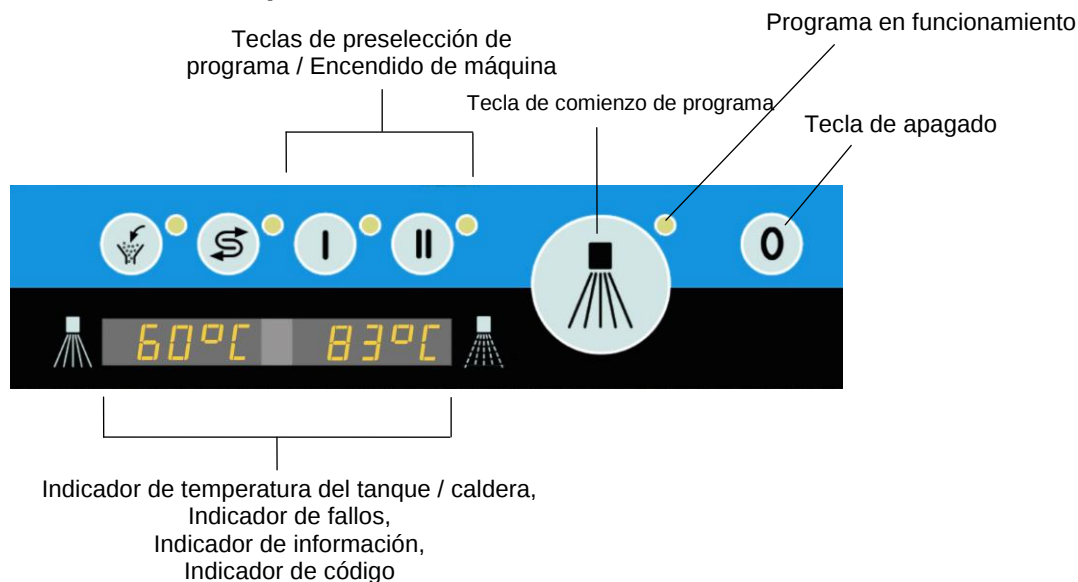


Ilustración 1; Panel de Operaciones

Tecla / Indicación	Significado
I	Ciclo Normal – Programa de lavado I
II	Ciclo Intensivo – Programa de lavado II
	Temperatura de lavado
	Temperatura de aclarado final
	Comienzo de programa Vaciado de tanque Ciclo de auto-limpieza
0	Apagado / Interrupción de ciclo

Tabla 1; Teclas según su funcionamiento / artículos a lavar

8.2 Preparación para lavado y aclarado

A continuación se describen las tareas de preparación que se deben llevar a cabo antes de cada puesta en funcionamiento.



- Abrir la puerta
- Introducir los filtros
- Cierre la puerta.



¡Peligro de contusión!
Cierre la máquina con las dos manos



• Encienda la máquina presionando la tecla de preselección de un programa. Durante la fase de llenado y calentamiento, la luz situada encima de la tecla de preselección lucirá intermitentemente. Cuando permanezca encendida, la máquina esta preparada para su funcionamiento.

El tiempo hasta que la máquina esté preparada para su uso depende de la temperatura del agua suministrada y de la caldera instalada, así como de la capacidad de calentamiento del tanque.

Usando agua fría, la duración es de 25 minutos aproximadamente.

8.3 Dosificación manual de detergente

Si no se dispone de ninguna bomba de dosificación de detergente se deberá añadir, de forma manual, la dosis necesaria de detergente al agua de lavado. Partiendo de una concentración de 2 g/l, la dosis previa deberá ser de 40 g y, posteriormente, después de 5 ciclos, de 30 g.

Cuando el tanque esté lleno, habrá que espolvorear uniformemente el detergente en polvo sobre el agua del tanque o diluirlo en el agua. De esta forma se evita que las piezas de acero fino se decoloren.

8.4 Dosificación automática

El detergente (unidad opcional de dosificación de detergente) y abrillantador necesario se traslada de los recipientes al tanque o la caldera mediante unidades de dosificación automática. La dosificación se efectúa automáticamente de acuerdo a las necesidades que surjan a lo largo del proceso de lavado.



Si se usan productos no adecuados, la esperanza de vida de las unidades de dosificación se reduce considerablemente.

Por esta razón recomendamos emplear detergentes con un valor pH superior a 7 y abrillantadores con un valor entre 7 y 2.

8.5 Funcionamiento durante los ciclos de lavado y aclarado



Cuando se introduzcan los objetos a lavar en las cestas, se debe respetar lo siguiente:

- Los objetos vacíos deben lavarse siempre boca abajo. De otro modo, el agua quedaría atrapada dentro y no se podrían secar para obtener un perfecto resultado.
- Los platos, bandejas y platos grandes deben estar colocados siempre con una ligera inclinación en la cesta, mirando hacia el techo
- Cuando se usen portadores de cubiertos, debe asegurarse que los cubiertos están introducidos con el mango hacia abajo.
- Cargue los portadores con una mezcla de cucharas, cuchillos y tenedores, ya que piezas idénticas podrían estar demasiado juntas.
- No sobrecargue los portadores.
- No apile los platos en las cestas, ya que el agua de lavado no podría darles directamente y los tiempos de lavado se prolongarían innecesariamente. Periodos de lavado cortos con cestas no sobrecargadas son mucho más económicos.

Tecla de comienzo de programa



8.5.1 Comienzo del ciclo de lavado

- Limpie previamente los objetos a lavar (quite los restos de comida, servilletas, palillos, etc.) y colóquelos en la cesta.
- Introduzca la cesta en la máquina y céntrela correctamente.
- Cierre la puerta.
- Pulse la tecla de comienzo de programa

La máquina lava y aclara automáticamente y apaga el programa de lavado una vez completado. El ciclo de programa se indica mediante una luz en la tecla de comienzo de programa.



El tiempo de lavado puede diferir del tiempo ajustado de programa si la capacidad de calentamiento de la caldera no es suficiente para calentar el agua fresca proporcionada hasta la temperatura ajustada de la caldera durante el tiempo del programa. En este caso, la extensión automática de tiempo de lavado se activa.

8.5.2 Retirar los objetos lavados

- Cuando se apaga la luz, abra la puerta y retire la cesta.

Para Airbox AktivAir:

Tras terminar el lavado, se activa durante aprox. 3 minutos el ventilador de aspiración. El vapor procedente del tanque se condensa parcialmente y se reconduce parcialmente al tanque. El resto se mezcla con el aire ambiente de modo que se minimice el desprendimiento de vapor.

9 Poner fuera de servicio el lavavajillas

0

- Pulse la tecla "0" (Tecla de apagado). Si no se enciende ninguna luz, la máquina está apagada.
- Saque el tubo vertical

Máquinas que no disponen de una bomba de vaciado integrada:

- Después de vaciar el tanque de lavado se pulsa la tecla de comienzo del programa para lavar el interior del tanque con agua limpia caliente. La puerta tiene que permanecer cerrada.

Máquinas que disponen de una bomba de vaciado integrada:

- Para vaciar el tanque, pulse la tecla de comienzo de programa.
- Tras vaciar el tanque, el interior de éste es rociado con agua limpia caliente. La puerta tiene que permanecer cerrada. La bomba de agua residual se apaga automáticamente.

10 Mantenimiento y cuidado

10.1 Cuidado general

Esta máquina ha sido diseñada para hacer que la necesidad de limpieza, cuidado y mantenimiento sea mínima.

De todos modos para un funcionamiento fiable, seguro y permanente de la máquina y en interés de la higiene y la limpieza, un cuidado y un mantenimiento correctos son necesarios.

10.2 Recarga de detergente

Recipiente externo

El recipiente se localiza cerca de la máquina.

- Compruebe lo lleno que está el recipiente y si fuese necesario, reemplácelo por uno lleno.

Sólo está permitido utilizar detergentes alcalinos que no producen espuma ($\text{pH} > 7$), autorizados para lavavajillas industriales.

Si sospecha que hay algo defectuoso controle si el dosificador de detergente funciona correctamente. ¡Inspección visual!



10.3 Recarga del abrillantador

Recipiente externo

El recipiente se localiza cerca de la máquina.

- Compruebe lo lleno que está el recipiente y si fuese necesario, reemplácelo por uno lleno.



Use solamente abrillantadores ácidos (pH < 7), sin espuma apropiados para lavavajillas industriales.

Si sospecha que hay algo defectuoso controle si el dosificador de abrillantador funciona correctamente. ¡Inspección visual!

10.4 Limpieza

Tras el vaciado del tanque, se debe realizar lo siguiente:

- No utilice detergentes que producen espuma para limpiar el lavavajillas. La espuma puede causar fallos de funcionamiento y malos resultados de lavado.
- Se deben limpiar los residuos adheridos al tanque y a los filtros con un cepillo.
- Desmontar los brazos de lavado y lavarlos con agua corriente.
- Los pulverizadores deben limpiarse a diario.
- La limpieza de los pulverizadores del aclarado final debe ser comprobada semanalmente y, si fuera necesario, deben aclararse con agua corriente.



Los discos giradores deben ser introducidos con los dientes de frente a la dirección de flujo del agua.

10.4.1 Instrucciones de seguridad para la limpieza

Los componentes del calentador pueden permanecer calientes cuando este sea vaciado. Por lo tanto habrá riesgo de quemaduras cuando el equipo es lavado a mano!



Los componentes eléctricos, tales como el cuado de interruptores no pueden ser limpiados utilizando mangueras de agua a presión.

10.5 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.

10.6 Descalcificación

Si la máquina se usa con agua dura, la caldera y el tanque podrían calcificarse, y entonces se necesita un proceso de descalcificación del interior del tanque, del compartimento de la caldera, del sistema de calentamiento del tanque, del sistema de calentamiento de la caldera y de los sistemas de lavado y aclarado final.



Para descalcificar la máquina, use solamente productos apropiados para lavavajillas industriales. Por favor observe las instrucciones de los fabricantes de dichos productos.

Después de descalcificar:

- Elimine completamente el producto de la máquina por el desagüe. Para lograrlo, se precisan 1 ó 2 ciclos de aclarado final con agua limpia.



Incluso pequeñas cantidades que queden de productos descalcificadores puede deteriorar componentes de plástico y materiales de sellado. Si la máquina está muy calcificada, debería encargar la descalcificación al servicio de ingenieros de la agencia responsable.

11 Máquinas con descalcificador EW10 incorporado

11.1 General



La luz roja encendida indica que la capacidad del desendurecedor está ya casi agotada. Es posible realizar unos 10 ciclos de lavado hasta que esté completamente agotada. De esta forma será posible realizar el proceso de descalcificación en algún momento en el que la máquina no esté en servicio.

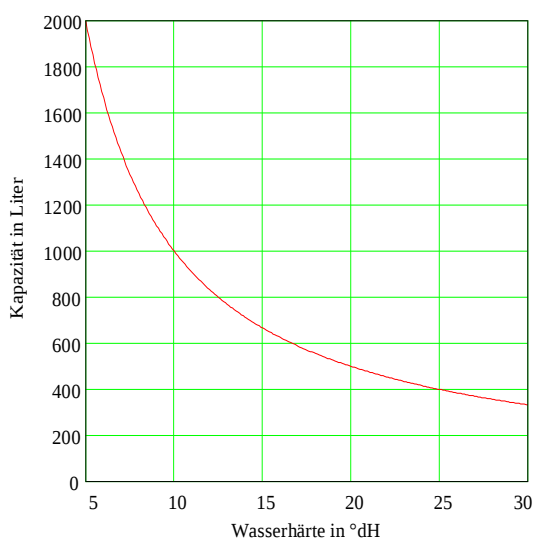


Tenga presente que si continua lavando con el desendurecedor agotado puede producirse una pérdida de capacidad y la máquina incluso puede volverse inservible.

11.2 Ajuste de la dureza del agua

El descalcificador viene preajustado a 30°Gh de fábrica. Cuando el ingeniero instala o pone en funcionamiento la máquina, debería ajustar este valor en función de la dureza real del agua. Si hubiese más cambios en la dureza del agua, este parámetro debería ajustarse de acuerdo a las "Instrucciones breves de programación".

11.3 Capacidad del dispositivo desendurecedor de agua



11.4 Proceso de descalcificación



Pulse la tecla

Saque el tubo vertical, Vaciado de tanque

Llene el depósito de solución salina con 0,8 kg de desendurecedor. De ser necesario, se podrá utilizar un embudo.



En este caso se entiende por desendurecedor el cloruro sódico de una granulación de 0,3 a 1 mm.



El sello y el hilo del recipiente de sal se deben limpiar antes de cerrarlo. Antes de cerrar el depósito, limpie las empaquetaduras y la rosca del contenedor de solución salina.



- Pulse la tecla de descalcificación.
- El proceso de descalcificación se desarrolla automáticamente y tarda 25 minutos.



Durante el proceso de descalcificación no es posible emplear la máquina. La puerta debe permanecer cerrada.



La regeneración está indicada por una luz amarilla. Una vez apagada esta luz puede volver a llenarse el equipo automático.



- Pulsando la tecla de descalcificación durante un periodo de por lo menos 3 segundos será posible iniciar el proceso de descalcificación sin que la lámpara roja haya indicado el estado de agotamiento.



Recomendamos llenar la máquina inmediatamente después del proceso de descalcificación para así eliminar las partículas de sal que se encuentren en el tanque de lavado. Si las partículas de sal permanecen demasiado tiempo en el tanque de lavado puede producirse corrosión e incluso picaduras en el fondo del tanque.

12 Información básica de la maquina pequeña



Cada lavavajillas es construido de acuerdo con la última tecnología. El funcionamiento es seguro.



Podría haber ciertos riesgos con este modelo si no se maneja correctamente por personal no adecuado o si no se usa para su propósito.

Responsabilidad

No aceptamos responsabilidad por daños a la maquina y otros objetos como consecuencia de fallos en el manejo o no observación del manual de instrucciones. Cualquier modificación de la maquina – especialmente modificaciones técnicas en el interior – llevadas a cabo por personas no autorizadas sin permiso por escrito del fabricante invalidara la garantía.

12.1 Descripción general del lavavajillas

12.1.1 Ejecución

Maquina de cestas cuadradas con cesta fija

12.1.2 Principio de lavado

La máquina tiene un ciclo de lavado y otro de aclarado final.

El regulador de temperatura mantiene la temperatura de lavado. Una bomba de centrifugado hace circular el agua desde el tanque de lavado hacia los pulverizadores. Los pulverizadores alcanzan los objetos a lavar desde diferentes ángulos, por lo que se puede garantizar un resultado uniforme.

Al ciclo de lavado le sigue el aclarado final con agua limpia. Los objetos se aclaran con un sistema de pulverizadores diferente, con agua limpia caliente 80-83° C. Así se calientan los objetos para el posterior proceso de secado. Al mismo tiempo el aclarado final sirve para regenerar el agua de lavado, ya que el nivel de suciedad del agua de lavado se reduce.

12.1.3 Equipo de desinfección automático con control A0

El ajuste estándar es A0 30.

Aquí se lava con una temperatura de hasta 74 °C. Durante el lavado el sistema de calentamiento del tanque está activo. A partir de 65 °C en el tanque de lavado tras cada segundo se asigna un factor a la temperatura del tanque medida (cuanto más elevada la temperatura, mayor el factor). Estos factores se van añadiendo hasta que se alcance el valor higiénico requerido, p. ej. A0 30. Una vez alcanzado o superado el tiempo de lavado ajustado en el programa, se inician la pausa de escurrimiento y el aclarado final.

El valor A0 aparece indicado en el display.



12.1.4 Equipo de desinfección automático con control de etiqueta térmica



Thermolabel (etiqueta térmica) = tira de medición que después de 4 segundos a 71 °C se decolora e indica el valor higiénico requerido.

El agua del tanque se calienta durante el lavado a 71 °C. Después de un breve tiempo de parada se inician la pausa de escurrimiento y el aclarado final, siempre que se haya alcanzado o superado el tiempo de lavado ajustado en el programa.



Ambos métodos tienen como objetivo alcanzar una eficacia de desinfección superior al estándar (p. ej. en hospitales).



La temperatura del tanque desciende al iniciar el programa, dependiendo del material de lavado. El tiempo para alcanzar los parámetros de desinfección prefijados puede superar el tiempo de marcha del programa ajustado.



Elevadas temperaturas de lavado y largos tiempos de permanencia en el tanque de lavado pueden provocar corrosión del cristal y desprendimiento acelerado de su decoración.

12.1.5 Dosificación del detergente

La unidad de dosificación del detergente está diseñada para añadir automáticamente el detergente líquido alcalino al agua de lavado.

El detergente es transportado desde el recipiente hasta el tanque de lavado a través de una manguera. La unidad de dosificación es de primera calidad. La dosificación se efectúa durante cada proceso de llenado y al comienzo de cada ciclo de programa usando el controlador de tiempo.



Normalmente, una dosis de aprox. 2 ml de detergente por litro de agua en el tanque es la concentración adecuada. Esta puede ser incrementada / reducida, según la calidad del agua, artículos a lavar y el grado de suciedad, hasta 5 ml/l o 1 ml/l.

12.1.6 Dosificación del abrillantador

La unidad de dosificación del abrillantador esta diseñada para añadir automáticamente el abrillantador líquido al agua de lavado.

El detergente es transportado desde el recipiente hasta el tanque de lavado a través de una manguera. La unidad de dosificación es de primera calidad. La dosificación se efectúa durante cada proceso de llenado.



La dosificación adecuada da como resultado una capa suave y uniforme sobre el agua.

En caso de sobredosis, se producen burbujas y rayas - reduzca la dosis

En caso de dosis insuficiente, quedan gotas de agua en los objetos lavados – aumente la dosis

12.1.7 AirBox AktivAir

El ventilador de aspiración se activa una vez terminado el lavado, durante aprox. 3 minutos. El tiempo puede ajustarse mediante un relé temporal. No deben ajustarse tiempos menores de 3 minutos, de lo contrario quedan restos de humedad en la carcasa y el motor del ventilador podría resultar dañado.

12.2 Nivel de ruido

Nivel de ruidos del sitio de trabajo $L_{pA} \leq 70$ dB

12.3 Datos sobre el equipamiento eléctrico e hidráulico

Véase hoja técnica adjunta.

12.4 Dimensiones, datos técnicos, Instrucciones de instalación

Véase hoja técnica adjunta.

13 Radiación no ionizante

La radiación no ionizante no es generada de forma voluntaria, sino que se trata de una emisión condicionada técnicamente por los equipos de producción eléctricos (p. ej. motores eléctricos, líneas de corriente fuerte 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 anular con bastante probabilidad el efecto sobre los implantes activos (p. ej. marcapasos, defibriladores).

14 Consejos de auto ayuda en caso de problemas

Problema:	Remedio
El aparato no se llena!	• No hay agua disponible • El filtro está bloqueado • Interruptor de nivel defectuoso • Válvula solenoide defectuosa • El dispositivo de seguridad de la puerta está defectuoso
No sale agua por las boquillas de aclarado!	• No hay agua disponible • El filtro está bloqueado • Válvula solenoide defectuosa • La bomba de air-gap de agua está rota. • El sistema de agua fría está atascado
Manchas en la vajilla!	• Contenido mineral del agua de aclarado muy alto (ver instrucciones de funcionamiento) • Si esto se observa algunas veces, compruebe el ablandador de agua. Esto no debe realizarse mientras funciona el lavavajillas • Pre tratamiento de agua defectuoso o nulo • Diferente tipo de agua dependiendo del suministro • Inadecuado agente de aclarado o cantidad dosificada
Formación excesiva de espuma en el tanque de lavado	• Debido a un prelavado, el detergente de lavado a mano entra en el tanque. • La limpieza diaria de la máquina se realiza empleando detergentes espumosos que posteriormente llegan a la máquina. • Mejore el prelavado evitando estos de comida. Periódicamente vacíe el tanque. • Insuficiente agua de aclarado • Detergente o agente de aclarado inadecuados • Temperatura demasiado baja < 40°C

15 Formación del personal

Sólo podrá utilizar el lavavajillas el personal formado. Deben estar bien definidas las funciones del personal usuario, de mantenimiento y reparación.

Los aprendices solo podrán trabajar bajo la supervisión de un trabajador debidamente formado.

Personas	Personal operario instruido	Personal de mantenimiento instruido	Personal de mantenimiento o instalador con formación
Actividad			
Instalación y montaje			◆
Puesta en marcha			◆
Funcionamiento	◆	◆	◆
Limpieza	◆	◆	◆
Comprobación sistemas de seguridad	◆	◆	◆
Búsqueda de averías		◆	◆
Localización averías mecánicas		◆	◆
Localización averías eléctricas			◆
Mantenimiento			◆
Reparaciones		◆	◆

La formación debe estar confirmada por escrito.

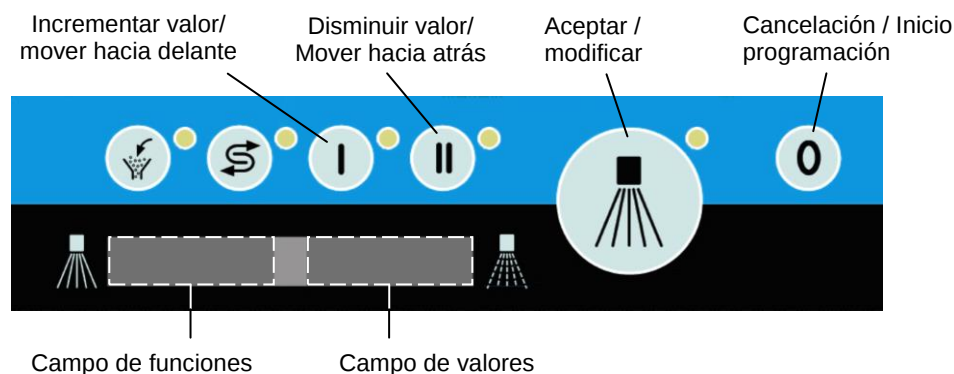
16 Usuario admisible de esta documentación



Las tareas descritas en este folleto (capítulo 17 – 20) pueden ser llevadas a cabo por especialistas del fabricante, la agencia responsable o establecimiento autorizado.

17 Ajustes / modificaciones / adaptación al sitio

17.1 Uso del teclado para programar



Se han definido códigos de acceso para diferentes niveles de usuario. Una vez introducido el código completo, este es comparado con la tabla de códigos internos. Dependiendo del código introducido, se accede al nivel de usuario correspondiente. Hay 2 códigos disponibles para cada nivel de usuario; el primero es de acceso restringido, de hecho no es posible modificar parámetros (modo visión), y el segundo da acceso a todo el rango de funciones (modo visión y modificación).

En las instrucciones breves que acompañan a todas las máquinas de la serie, se describe esto de forma resumida.

Para programar el control, el suministro eléctrico debe estar garantizado y la máquina debe estar completamente apagada (no debe haber ninguna luz encendida).

Código – introducción:

Ver datos de servicios:	CODIGO 10000
Modificar datos de servicios:	CODIGO 10001
Ver datos de configuración:	CODIGO 20000
Ver datos técnica de dosificación:	CODIGO 40000
Modificar datos técnica de dosificación:	CODIGO 40044

Los códigos para niveles más avanzados se pueden encontrar en el Manual de Servicio.

17.2 Introducción de código

Para entrar en el modo de introducción de código, debe mantener pulsada la tecla “0” (durante unos 3 segundos) hasta que vea



en la pantalla.

Presionando “0” de Nuevo, puede abandonar el área de programación cuando desee.

El dígito a modificar parpadeará.

Pulse la tecla “1” para incrementar el valor/código indicado en la pantalla, o pulse la tecla “1” para disminuirlo, o pulse la tecla “aceptar” para guardarlo.



Si lo introducido es incorrecto, saldrá del procedimiento de introducción de código, y el código de información 122 aparecerá.



Si lo introducido es correcto, llegará al nivel elegido, sea servicio, configuración o datos de máquina.

17.3 Nivel servicios

La lista de parámetros de servicios puede encontrarse en este nivel (números de parámetro 1xx). Hache puede verlos o modificarlos, o también solicitar la ventilación del desagüe y mangueras de lavado.

En el nivel de servicios, lo primero que ve es lo siguiente:



Esto corresponde a ver / modificar parámetros. (véase 17.3.1)



Esto corresponde a ventilación del recipiente de abrillantador. (véase 17.3.2)



Esto corresponde a ventilación del recipiente de detergente. (véase 17.3.3)



esto equivale a restablecimiento del indicador de desalación parcial (ver 17.3.4)



esto equivale a llenado de calentador una vez (ver 17.3.5)

Pulse la tecla "I" para moverse hacia delante y la "II" para moverse hacia atrás, o pulse "aceptar" para realizar una selección.

Puede abandonar este nivel pulsando la tecla "0".

17.3.1 Ver / modificar parámetros

indicación



la indicación pulsando la tecla "aceptar".

Ahora el primer parámetro aparecerá con un valor.



Pulse la tecla "I" para moverse hacia delante y la "II" para moverse hacia atrás, hasta que el parámetro que busca aparezca.

Pulse la tecla "aceptar" para confirmar la modificación del parámetro, el valor parpadeará. Pulse la tecla "I" para moverse hacia delante y la "II" para moverse hacia atrás, y la tecla "aceptar" para guardarlo.

Puede abandonar este nivel pulsando la tecla "0".

véase 17.4 para la lista de parámetros

17.3.2 Ventilación del recipiente de abrillantador



la indicación pulsando la tecla "aceptar".

Ahora la bomba de dosificación se active y se indica el tiempo restante de funcionamiento.



Puede abandonar este nivel pulsando la tecla "0". La ventilación se interrumpirá.

17.3.3 Ventilación del recipiente de detergente



la indicación pulsando la tecla "aceptar".

Ahora la bomba de dosificación se active y se indica el tiempo restante de funcionamiento.



Puede abandonar este nivel pulsando la tecla "0". La ventilación se interrumpirá.

Si el proceso de ventilación fuera insuficiente, repita el proceso.



La función "Purgar el aire del conducto del detergente" no existe en equipos automáticos con el sistema de dosificación de detergente del tipo **ADT** ('Advanced Dosing Technology' con dosificación por depresión). El aire del conducto de dosificación de detergente se purga automáticamente en el primer transcurso de programa después de rellenar o cambiar el recipiente de reserva del detergente.

17.3.4 Restablecimiento del indicador de agotamiento TE



la indicación pulsando la tecla "aceptar".

Si está activada la opción "Indicador de agotamiento" en funcionamiento con cartuchos de desalación parcial, en ese caso debe volver a restablecerse después del cambio de cartucho el contador por la función arriba indicada.

Puede abandonar este nivel pulsando la tecla "0".

17.3.5 Llenado de calentador una vez



la indicación pulsando la tecla "aceptar".

Después de un vaciado del calentador (reparación o descalcificación) debe volver a llenarse nuevamente el calentador con agua antes de poder activar el sistema de calentamiento. Esto se logra mediante esta parametrización.

Puede abandonar este nivel pulsando la tecla "0".

17.3.6 Nivel de configuración

La lista de parámetros de servicios puede encontrarse en este nivel (números de parámetro 2xx). Hache puede verlos o modificarlos. también puede comprobar el estado de las entradas y salidas, así como poner a prueba los resultados. Pulse la tecla "aceptar" para confirmar la modificación del parámetro, el valor parpadeara.

En el nivel de servicios, lo primero que ve es lo siguiente:



Esto corresponde a ver / modificar parámetros. (véase 17.3.7)1



Esto corresponde a ver el estado de las entradas. (véase 17.3.8)



Esto corresponde a ver y ajustar el estado de las salidas / resultados (véase 17.3.9).

Pulse la tecla "I" para moverse hacia delante y la "II" para moverse hacia atrás, o pulse "aceptar" para realizar una selección.

Puede abandonar este nivel pulsando la tecla "0".

17.3.7 Ver / modificar parámetros (según el código introducido)

Confirme



la indicación pulsando la tecla “aceptar”.

Ahora el primer parámetro aparecerá con un valor.



Pulse la tecla “I” para moverse hacia delante y la “II” para moverse hacia atrás, hasta que el parámetro que busca aparezca.

Pulse la tecla “aceptar” para confirmar la modificación del parámetro, el valor parpadeará. Pulse la tecla “I” para moverse hacia delante y la “II” para moverse hacia atrás, y la tecla “aceptar” para guardarlo.

Puede abandonar este nivel pulsando la tecla “0”.

véase 17.4 para la lista de parámetros

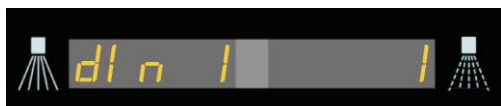
17.3.8 Ver estado de entradas:

Confirme



la indicación pulsando la tecla “aceptar”.

Ahora la primera entrada aparecerá con el estado



Pulse la tecla “I” para moverse hacia delante y la “II” para moverse hacia atrás, hasta que el parámetro que busca aparezca.

Imagen: entrada ajustada

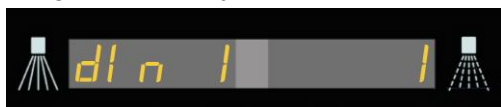
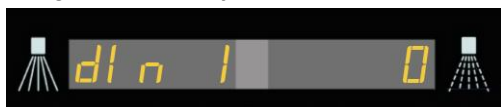
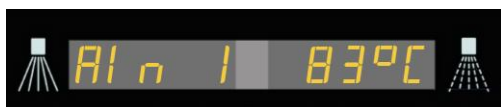


Imagen: entrada ajustada



Puede abandonar este nivel pulsando la tecla “0”.



En las entradas analógicas se indica el valor directo (aquí la temperatura del calentador). Con la tecla “I” avanzar página o con la tecla “II” retroceder página, se logra que aparezca indicada la entrada deseada.

Las asignaciones a las salidas se dan en la lista específica de asignaciones (véase 17.5).

17.3.9 Ver/modificar estado de salidas (según el código introducido)

Indicación



la indicación pulsando la tecla "aceptar".

Ver:

Ahora la primera salida aparece, con estado.



Pulse la tecla "I" para moverse hacia delante y la "II" para moverse hacia atrás, hasta que el parámetro que busca aparezca.

Modificar:

Con la tecla "Aceptar" confirmar salida para modificar, el valor aparece parpadeando.

Con la tecla "I" modificar el valor y guardarlo con la tecla "Aceptar".

La salida esta ajustada.



Puede abandonar este nivel pulsando la tecla "0".

Las asignaciones a las salidas se dan en la lista específica de asignaciones (véase 17.5).

17.3.10 Visualizar / modificar el nivel de la técnica de dosificación

Introduciendo el código 40000 (sólo lectura), o bien 40044 (lectura / escritura) el usuario tendrá acceso al nuevo cuarto nivel de parametrización que recoge todos los parámetros de importancia para la técnica de dosificación:

P104, P105, P218, P219, P224, P225, P321, P322, P326, P327.

véase 17.4 para la lista de parámetros

17.4 Lista de parámetros

Par. N°.	Opciones de configuración	Use como	Rango de valores Rango de valores	Unidad	Ajuste de fabrica	Observación
101	Programa de aclarado tecla 1	Parámetro	1 ...50	-	5	Asignar el n° de programa de aclarado a la tecla I; asignación ajustable
102	Programa de aclarado tecla 2	Parámetro	1 ...50	-	7	Asignar el n° de programa de aclarado a la tecla II; asignación ajustable
103	Programa de aclarado tecla 3	Parámetro	1 ...50	-	7	Asignar el n° de programa de aclarado a la tecla I+II; asignación ajustable
104	Dosificación del abrillantador	Parámetro	0,10 ...1,00	ml/litro de agua	0,2	El valor se puede obtener del recipiente del abrillantador (dependiendo de la calidad de agua)
105	Dosificación del detergente	Parámetro	0,1...20,0	ml/litro de agua	2,0	El valor se puede obtener del recipiente del detergente (dependiendo de la calidad de agua)
106	Grado de dureza	Parámetro	0 ...50	°dH (°KH)	30	La cantidad de agua blanda entre dos procesos de regeneración depende del grado de dureza también para desalación parcial TE
107	Aviso de terminación conect/desc.	Parámetro	0/1	-	1	Conectar/desconectar el aviso acústico de terminación
109	¿Hay un dispositivo de desalinización total o parcial?	Parámetro	0,1,2	-	0	¿Hay un dispositivos de desalinización total o parcial? 0: no 1: Desalinización parcial (TE) 2: Desalinización total (VE)
110	Litros de dureza por tipo de cartucho	Parámetro	0 ...250	1000 L	120	Cuando el cartucho está saturado (litros con una dureza de 1°/grado de dureza) "Cambio de cartucho" (INFO 725) (sólo en caso de desalinización parcial)
111	Indicación del tiempo total de funcionamiento Símbolo	Símbolo	5 dígitos	horas		Tiempo de funcionamiento, solo consulta
112	Numero total de ciclos de lavado	Símbolo	5 dígitos	-		Ciclos de lavado/carga, solo consulta
113	Numero total de ciclos de lavado desde el ultimo reajuste	Símbolo	5 dígitos	-		Ciclos de lavado/carga, reajuste posible.
114	Numero de serie	Símbolo	8 dígitos	-		Posibilidad de consultar número de serie

Par. N°.	Opciones de configuración	Use como	Rango de valores Rango de valores	Unidad	Ajuste de fabrica	Observación
115	Estado de la capacidad residual del cartucho	Símbolo	0 ...100	%		Sólo para desalinización parcial / total: TE: Indicación en % VE: 100 = OK; 0 = recambiar
119	Comunicación infrarroja	Parámetro	0/1	-	1	Posibilidad de bloquear la comunicación mediante una interfaz infrarroja (0)
120	Ajuste de fabrica parámetro de servicio de carga	Parámetro	0/1	-	0	Efectivo solo si se reajusta el suministro eléctrico (ON/OFF). !!!Importante !!! Se resetean todas las modificaciones de los parámetros de servicio. El reajuste del suministro eléctrico debe realizarse en 5 minutos; de lo contrario no se cargarían los ajustes de fábrica. Sin reajuste del suministro eléctrico, la información 123 aparecerá.
201	Modelo de maquina	Parámetro	101 ...104	-	103	101: EcoStar E/A1 (con FA, EW) 102: EcoStar E/A2 (mínimo) 103: EcoStar E/A1 (con nueva técnica de dosificación / ADT) 104: EcoStar con TL o A0 Atención! Solo lista de asignaciones y cambio de secuencias de maquina – no parámetros
202	Temperatura objetivo del tanque	Parámetro	10 ...82	°C	60	Estándar para todos los programas de aclarado en una maquina. Resultado depende de la definición.
203	Tiempo de pre-aclarado	Parámetro	0 ...8	Sek.	0	Véase paso de proceso de preaclarado
204	Tiempo de post-aclarado	Parámetro	4,0 ...25,0	Sek.	10,0	Duración del tiempo de aclarado final, tiempo de marcha limitado por P306.

Par. N°.	Opciones de configuración	Use como	Rango de valores Rango de valores	Unidad	Ajuste de fabrica	Observación
205	Indicador de funcionamiento	Parámetro	0 ...10	-	1	El contacto exento de potencial actúa en caso de 0 – No hay información 1 – Llenar/calentar, listo para lavar/enjuagar, extraer por bomba 2 – Llenar/calentar, listo para lavar/enjuagar 3 – Llenar/calentar 4 – Listo para lavar 5 – Lavar 6 – Extraer por bomba 7 – Error 8 – La máquina no está en estado de: máquina DESC. y extracción por bomba 9 - EW aktiv 10 - El aparato no se llena!
211	Valor A0	Parámetro	0 ...60	-	0	¡Solo para LED1! Para 0, no hay cálculo de valor A0, de lo contrario totalización e indicador hasta el valor ajustado.
218	Falta abrillantador	Parámetro	0/1	-	0	Control Símbolo
219	Falta detergente	Parámetro	0/1	-	0	Control Símbolo
224	Modo de activación bomba dosificadora de abrillantador	Lista de parámetros	0 ...3	-	1	Definición activación de la bomba de abrillantador: 0 - No activar 1 – Activar sobre tiempo de marcha calculado 2 - activar como bomba de aumento de presión 3 - Activar como bomba de lavado
225	Modo de activación bomba dosificadora del detergente	Parámetro	0 ...4	-	1	Definición activación bomba de detergente: 0 - No activar 1 – Activar sobre tiempo de marcha calculado 2 - Activar como bomba de aumento de presión 3 - Activar como bomba de lavado 4 – Opción bomba de detergente mediante dosificación por depresión ADT
228	Hay un dispositivo 10 desendurecedor integrado?	Parámetro	0/1	-	0 0 1	Si se utiliza un dispositivo desendurecedor de agua integrado, el valor se ajusta en 1

Par. N°.	Opciones de configuración	Use como	Rango de valores Rango de valores	Unidad	Ajuste de fabrica	Observación
240	Cargar ajustes de fabrica para datos de configuración	Parámetro	0/1	-	0	Efectivo solo si se reajusta el suministro eléctrico (ON/OFF). ¡¡¡Importante!!! Se resetean todas las modificaciones de los parámetros de servicio. El reajuste del suministro eléctrico debe realizarse en 5 minutos; de lo contrario no se cargarían los ajustes de fábrica Sin reajuste del suministro eléctrico, la información 123 aparecerá.
241	¿Salida libre (FA) disponible?	Parámetro	0/1	-	0	0: FA no disponible, aclarado final mediante Y1 1: FA disponible, conmutador de nivel de calentador
242	Bomba de desagüe (LP) disponible?	Parámetro	0/1	-	0	0: LP non disponible 1: LP disponible
243	Vaciado de heladas (sin FA)	Parámetro	0/1	-	0	0: Sin consecuencias 1: llenado de tanque antes de sistema de calentamiento
321	KP – capacidad volumétrica	Parámetro	0,1 ...10	L/hora	1,3	Bomba de abrillantador Definición del rendimiento
322	RP – capacidad volumétrica	Parámetro	0,1 ...20	L/hora	8,5	Bomba de detergente Definición del rendimiento
326	Tiempo de purga abrillantador	Parámetro	0 ...255	Sek.	180	Activar la bomba dosificadora de abrillantador en función del tiempo, a fin de purgar el aire del conducto de alimentación
327	Tiempo de purga detergente	Parámetro	0 ...100	Sek.	30	Activar la bomba dosificadora de detergente en función del tiempo, a fin de purgar el aire del conducto de alimentación
346	Símbolo LED2 o LED1	Parámetro	0/1	-	1	0: LED2 con LEDs 1: LED1 con indicador de temperatura
347	Temperatura de desinfección	Parámetro	10 ...80	°C	0	Solo en conexión con equipo de desinfección automático N° 4 en el parámetro 201
348	Tiempo de parada de desinfección	Parámetro	0 ...90	10 Sek.	0	Solo en conexión con equipo de desinfección automático N° 4 en el parámetro 201

17.5 Lista de asignaciones

Ver entradas / controlar salidas

indicación			Entrada / salida / otros
lзда		Dcha	
dIn	1	0/1	Puerta cerrada
dIn	2	0/1	Nivel de caldera
dIn	3	0/1	Nivel tanque
dIn	7	0/1	Sensor Hall ADT (opción)
dIn	9	0/1	Nivel de llenado abrillantador (opción)
dIn	10	0/1	Nivel de llenado detergente (opción)
dIn	12	0/1	Medición de valor guía VE (opción)
Aln	1	83°C	Temperatura objetivo de la caldera
Aln	2	60°C	Offset temp. tanque
Out	1.1	0/1	Bomba de lavado
Out	1.2	0/1	Bomba aumentadora de presión
Out	1.3	0/1	Bomba de desagüe
Out	2.1	0/1	Abrillantador – Bomba de dosificación
Out	2.2	0/1	Detergente – Bomba de dosificación
Out	2.3	0/1	Sistema de calentamiento de tanque
Out	3.1	0/1	Válvula de llenado
Out	3.2	0/1	Válvula marcha suave
Out	3.3	0/1	Sistema de calentamiento de caldera
Out	3.4	0/1	Indicador de funcionamiento
Out	3.5	0/1	Válvula EW

Condición del interruptor de filtraciones de agua: El interruptor de filtraciones de agua puede no haberse activado.

17.6 Actualización de parámetros de programas de aclarado: 01/05/2009

Programa de aclarado n°.	Temperatura objetivo de la caldera	Temperatura objetivo de lavado	
		Lavado	Total
1	83	44	60
2	83	74	90
3	83	104	120
4	83	134	160
5	83	164	180
6	83	194	210
7	83	224	240
8	83	254	270
9	83	284	300
10	83	344	360
11	65	44	60
12	65	74	90
13	65	104	120
14	65	134	160
15	65	164	180
16	85	44	60
17	85	74	90
18	85	104	120
19	85	134	150
20	85	164	180
21	85	194	210
22	85	224	240
23	85	254	270
24	85	284	300
25	85	344	360
26	75	44	60
27	75	74	90
28	75	104	120
29	75	134	150
30	75	164	180
31	75	194	210
32	75	224	240
33	75	254	270
34	75	284	300
35	75	344	360
36	65	224	240



Los tiempos de dosificación se adaptaran al aclarado, para que en caso de que se modifique el tiempo de aclarado, permanezca la concentración adecuada.

18 Solución a posibles problemas

A pesar de haber sido diseñada por expertos, la máquina puede desarrollar fallos menores que normalmente son fáciles de eliminar. Esta sección explica un conjunto de posibles problemas y cómo puede solucionarlos usted mismo.

Antes de realizar ningún trabajo sobre la máquina, debe estar desconectada de la corriente eléctrica. Para ello debe desconectar el lavavajillas de la tensión eléctrica con el dispositivo de separación de alimentación eléctrica de la sala.

En caso de que cualquiera de los fallos descritos se produjesen repetidamente, se debe aclarar la causa.

Los fallos no descritos aquí sólo pueden ser solucionados generalmente por un técnico o electricista. Por favor contacte con la empresa responsable o establecimiento autorizado.



18.1 Información y solución a posibles problemas

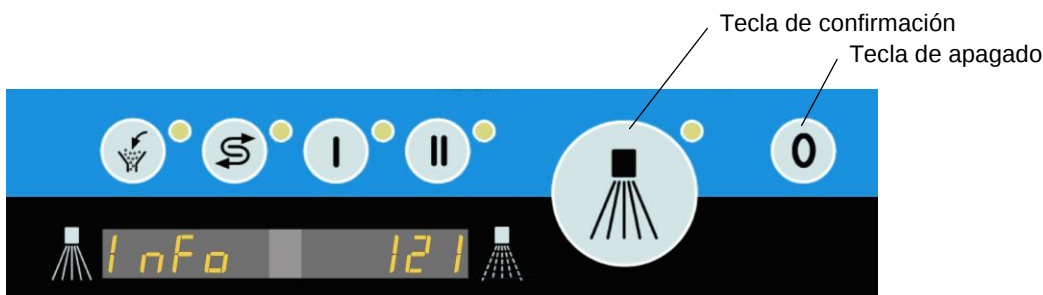


Ilustración 2: Visualización de la información

Las indicaciones informativas se pueden borrar usando la tecla de información.

Provided that the funcionamiento of the machine has been established, the next program sequence will begin.

Pulsando la tecla de apagado borrará también la indicación informativa.

Indicación informativa (extracto)

INFO-Nº.	Descripción	Posible causa
120	Programa de emergencia activo Lavado restringido posible	No hay calentamiento de caldera / tanque No entra agua limpia Comprobar sistema
121	Puerta no cerrada	Comprobar conexión S1 Cambiar micro-interruptor Comprobar micro-interruptor de ajuste Sustituir platina E/A defectuosa
122	Contraseña incorrecta / No autorización	Introduzca de nuevo el código
123	Ajuste de fábrica de la lista de	En menos de 5 min red off / on y resetear parámetros en ajuste de fábrica. Después estos se desechan y se mantienen los parámetros La información 123 desaparecerá.
420	Falta abrillantador	Estando la máquina lista para el servicio, avisa la falta de abrillantador (sólo si dispone de un indicador de vacío)

INFO-Nº.	Descripción	Posible causa
520	Falta detergente	Estando la máquina lista para el servicio, avisa la falta de abrillantador (sólo si dispone de un indicador de vacío)
521	Falta de detergente con sistema de dosificación ADT	Con la dosificación de detergente activada no se detecta ningún impulso del contador de cantidades. El recipiente de reserva está vacío
522	Error en sistema de dosificación ADT	Se detectan impulsos del contador de cantidades, aunque la dosificación de detergente no ha sido activada. La válvula en el dosificador no se cierra.
720	Regeneración está en marcha	Se ha iniciado el programa de regeneración y éste está en marcha (sólo es posible interrumpirlo, pero no cancelarlo)
723	Regeneración necesaria	Operador tiene que arrancar la regeneración. (Vaciado de tanque, llenado de sal!)

Table 2: Indicación informativa

18.2 Errores y solución a posibles problemas



Ilustración 3: Indicación de fallo

Las indicaciones de fallo se borrarán automáticamente una vez se corrija el fallo.

Indicaciones de fallo (extracto)

ERR.-Nº.	Descripción	Posible causa
001	Enchufe EEPROM, fallo.	EEPROM no disponible / enchufado incorrectamente / defectuoso EEPROM vacío o incorrecto Reemplace EEPROM con ajuste correcto de parámetros EEPROM vacío o incorrecto Reemplace EEPROM con ajuste correcto de parámetros
201	Nivel de calentador no alcanzado en el 1er llenado (solo para equipos automáticos FA)	Suministro de agua limpia insuficiente (grifo de agua cerrado) Manguera de suministro doblada Tamiz de alimentación sucio Válvula magnética de suministro averiada Interruptor de caldera defectuoso
202	Nivel de calentador durante llenado no alcanzado a tiempo (solo para equipos automáticos FA)	Véase 201

ERR.-Nº.	Descripción	Posible causa
203	Ningún cambio detectado en conmutador de nivel de calentador durante vaciado	Bomba de aumento defectuosa Enchufe de bomba de aumento de presión suelto Condensador de comienzo defectuoso Enchufe conector suelto Interruptor de nivel de la caldera defectuoso No hay bomba de aumento Señal – de los paneles de circuitos de entrada/salida Compruebe con control manual la bomba de aumento / S2
204	Transcurrido el tiempo de aclarado final todavía ningún cambio detectado en conmutador de nivel de calentador (solo para equipos automáticos FA)	Véase 203
205	Temperatura de calentador después de tiempo de calentamiento máximo (P310) no alcanzada	Sistema de calentamiento de la caldera defectuoso / fusible térmico Radiador Sensor de temperatura defectuoso, posición de instalación incorrecta Contactor de la caldera defectuoso, interruptor de funcionamiento suelto No señal de los circuitos ON/OFF
210	Cortocircuito en la sonda de temperatura	Compruebe el cable de la sonda (enchufes) Reemplace sonda Instale la sonda correctamente
211	Interrupción del sensor de temperatura	Véase 210
212	Temperatura real de la caldera demasiado alta(>95°C)	Contactor soldado Sensor incorrecto / defectuoso Compruebe sonda / cable
301	Se ha sobrepasado el número de ciclos de aclarado final para llenado de tanque. Máximo nivel excedido Análisis del nivel del tanque interrumpido	Presión de agua de suministro demasiado escasa Tamiz en válvula de suministro ensuciado Bomba aumentadora de presión rinde muy bajo Pulverizadores de aclarado sucios Captador de aire sucio Condensado en el conducto de nivel Manguera enroscada / suelta / no hermética
302	En programa de autolimpieza no se queda a tiempo por debajo del nivel del tanque (S3). (Solo en caso de bomba de agua de lavado incorporada.)	Bomba de lavado rinde muy bajo Bomba de lavado sucia / defectuosa Rotor suelto Conexión de bomba de lavado suelta Condensador de comienzo defectuoso Máximo nivel excedido Análisis del nivel del tanque interrumpido No señal de los circuitos ON/OFF

ERR.-Nº.	Descripción	Posible causa
304	Temperatura de tanque después de tiempo de calentamiento máximo (P314) no alcanzada	Sistema de calentamiento de la caldera defectuoso / fusible térmico Radiador Sensor de temperatura defectuoso, posición de instalación incorrecta Protección del tanque defectuoso, interruptor de funcionamiento suelto
310	Cortocircuito en la sonda de temperatura	Véase 210
311	Interrupción del sensor de temperatura	Véase 211
312	Temperatura real de la caldera demasiado alta(>85°C)	Véase 212

Tabla 3: Indicaciones de fallo

Si se produjese una información o números de fallo que no se muestran en estas tablas, o bien, la solución propuesta no eliminase el fallo, por favor notifíquese a un técnico del servicio de atención al cliente.

19 Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento solo se podrán realizar con el lavavajillas totalmente desconectado de la red eléctrica mediante el interruptor separador de red de la sala.

¡Los sistemas de seguridad existentes no deben ser retirados!



Debe realizarse una revisión funcional de los sistemas de seguridad en cada mantenimiento.

Recomendamos que contrate el servicio de mantenimiento con el suministrador para asegurarse una larga vida del aparato.

19.1 Medidas básicas de seguridad durante el funcionamiento

¡Cumpla con los periodos de mantenimiento indicados en las instrucciones de funcionamiento!

Cumpla las instrucciones de mantenimiento para cada componente del aparato.

Antes de realizar el mantenimiento prohíba el acceso de personas no autorizadas al área de trabajo. Coloque alguna señal de aviso.



Antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparación, el lavavajillas debe desconectarse totalmente de la alimentación eléctrica mediante el interruptor separador de la sala y se protegerá contra reconexión imprevista con las medidas adecuadas (por ejemplo con un candado, cuya llave la tendrá la persona que realice los trabajos de mantenimiento o reparación). Si no cumple estas indicaciones se puede producir un grave accidente.



Antes de realizar el mantenimiento, asegúrese de que todas las partes del lavavajillas se han enfriado.

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

19.1.1 Antes de empezar a trabajar tras una reparación o mantenimiento

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".





19.1.2 Respete las normas medioambientales

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

En particular, durante la instalación, reparaciones y mantenimientos con materiales que pueden polucionar el agua, como son: Grasas y lubricantes, Aceites hidráulicos, Refrigerantes, Líquidos limpiadores que contengan disolventes no deben polucionar el suelo o caer al desagüe. Estos materiales deben mantenerse y tirarse en contenedores adecuados!

19.2 Unidades de dosificación

Los aparatos de dosificación básicamente no necesitan mantenimiento, sin embargo la vida útil de las piezas sometidas a desgaste (manguera de aplastamiento) depende en gran medida de los productos químicos utilizados.

19.2.1 Cambio de productos

Cambio de producto significa que un abrillantador o un detergente es cambiado por otro. Si productos diferentes se mezclan puede dar como resultado un fallo en la maquina.

- Las mangueras y unidades de dosificación deben aclararse siempre con agua caliente.

19.3 Plan de mantenimiento



NOTA

El mantenimiento sólo podrá ser realizado por personal autorizado por MEIKO.

Trabajos de mantenimiento	FV 28G / FV28GIO EcoStar 430 F EcoStar 530 F-M	FV 40.2 / FV 60.2 / FV 70.2 D	GK 60	OR 50 H	EcoStar 545D-M / DV 80.2 / DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2 / DV 200.2 PW	DV 270 B	FV 130.2 – FV 250.2 / DV 270.2	Pieza funciona bien	Pieza defectuosa	Pieza recambiada
1. Bombas										
Revisar si las bombas están estancas, si presentan ruidos, la dirección de giro y el funcionamiento										
Revisar la aspiración de las bombas										
Revisar el asiento fijo y el funcionamiento de los filtros de las bombas										
Vérifier le joint de l'anneau de glissement/l'anneau de contre-sens										
2. Sistemas de lavado										
Controlar el nivel de agua en el tanque										
Revisar la estanqueidad del conducto de agua limpia										
Revisar si el sistema de lavado está completo y si el patrón de rociado es el correcto										
Revisar los cubos del brazo giratorio										
3. Enjuague final con agua limpia										
Revisar la presión de agua de alimentación										
Revisar si el sistema de enjuague final está completo y si el patrón de rociado es el correcto										
Revisar si el sistema es estanco										
4. Carcasa y piezas incorporadas										
Revisar que la carcasa, el tanque, la estructura de chapa, la campana, las puertas y el revestimiento de la parte inferior estén sin daños y funcionen bien										
Controlar los filtros de la cubierta del tanque										
Revisar el boiler, los tubos flexibles, las abrazaderas, las piezas de plástico y las empaquetaduras										
Revisar el funcionamiento correcto del dispositivo de elevación y descenso										
5. Instalación de agua limpia										
Revisar el dispositivo de regulación del nivel										
Revisar las válvulas, limpiar los colectores de suciedad										
Controlar la estanqueidad de toda la valvulería (incl. la tobera)										
Controlar la estanqueidad de toda la valvulería (incl. la tobera) Si se dispone de un desendurecedor de agua instalado en el edificio, controlar los ajustes										
En caso de disponer de desmineralización parcial / total, revisar el funcionamiento										
Para modulo GiO : cambiar el filtro (debe realizarse al máximo cada 6 meses)										

Trabajos de mantenimiento	FV 28G / FV28GIO EcoStar 430 F EcoStar 530 F-M	FV 40.2 / FV 60.2 / FV 70.2 D	GK 60	OR 50 H	EcoStar 545D-M / DV 80.2 / DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2 / DV 200.2 PW	DV 270 B FV 130.2 – FV 250.2 / DV 270.2	Pieza funciona bien	Pieza defectuosa	Pieza recambiada
Revisar la dureza del agua									
6. Equipamiento de desagüe									
Revisar si el sistema es estanco									
Revisar el tendido de la tubería flexible de la bomba de vaciado y el comportamiento de evacuación									
7. Equipamiento eléctrico									
Controlar todos los fusibles									
Reapretar todas las conexiones eléctricas									
Reapretar todas las conexiones eléctricas									
Controlar el regulador de temperatura y el interruptor final									
8. Control de seguridad eléctrica (el certificado es opcional)									
Realizar inspección visual							al menos 1 x al año		
Prueba del conductor de puesta a tierra							al menos 1 x al año		
Medición de la resistencia de aislamiento							al menos 1 x al año		
Medición de la corriente del conductor de puesta a tierra							al menos 1 x al año		
9. Dosificador de detergente									
Controlar la unidad de dosificación y reajustarla en caso necesario									
10. Dosificación del abrillantador									
Controlar la unidad de dosificación y reajustarla en caso necesario									
11. Prueba funcional de toda la máquina									
Revisar la interacción de todas las funciones de la máquina									
12. Marcha de prueba									
Realizar una marcha de prueba y controlar los resultados del lavado									
Instruir brevemente al personal nuevo									

20 Medidas medioambientales aceptables, Eliminación del lavavajillas

Las máquinas a desechar deben hacerse inmediatamente inservibles – para evitar futuros accidentes.

- Desconecte el lavavajillas de la tensión eléctrica con el dispositivo de separación de alimentación eléctrica de la sala.

Cuando se deshaga del lavavajillas, muchas de sus piezas pueden ser recicladas.

Aquí tiene una lista de materiales para su reciclaje:

- Acero
- Aluminio
- Cobre
- Latón
- Piezas eléctricas
- PP y otros plásticos

21 Documentación

Esquema de instalación / Hoja técnica

Datos Técnicos

Diagrama de conexión eléctrica / Instrucciones de programación

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3
77652 Offenburg
Germany

Tel. + 49 (0)781 / 203-0

Fax + 49 (0)781 / 203-1121

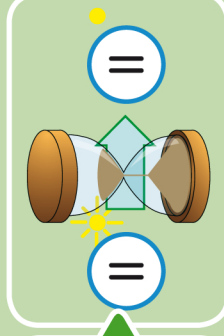
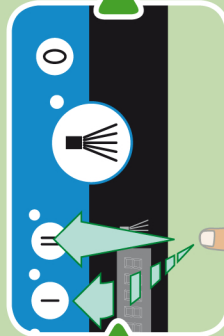
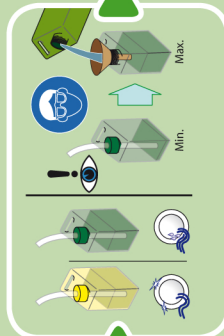
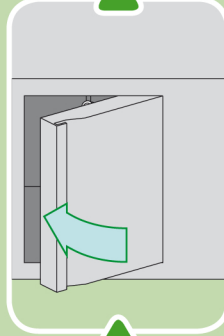
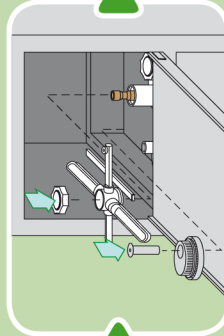
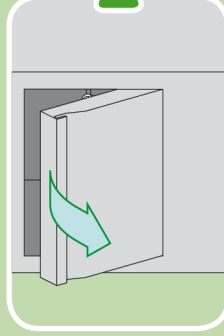
www.meiko.de

info@meiko.de

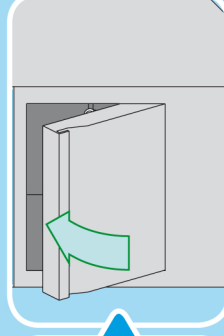
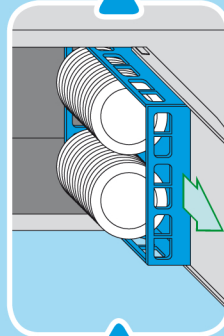
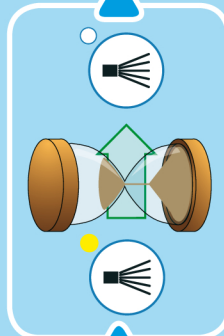
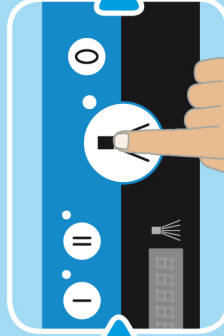
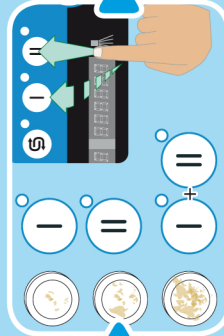
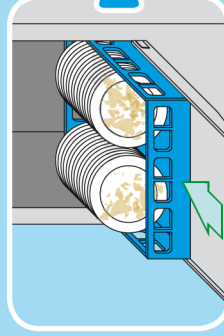


EcoStar 530 F-M

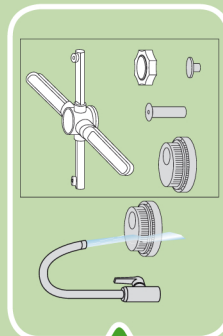
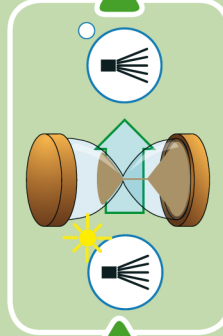
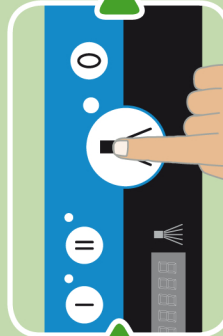
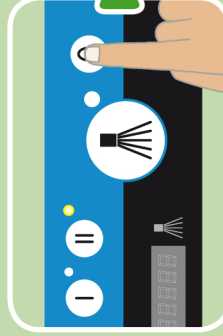
START



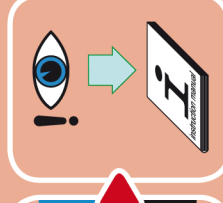
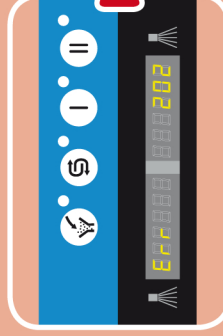
CLEAN



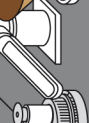
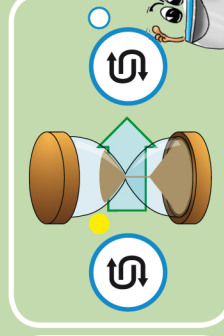
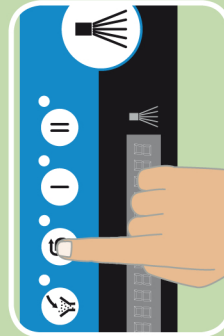
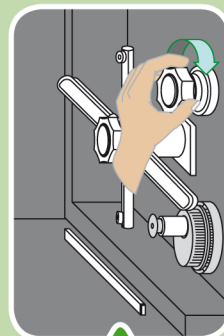
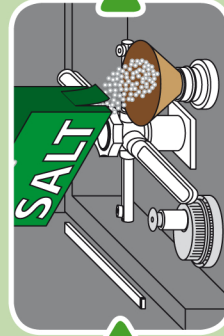
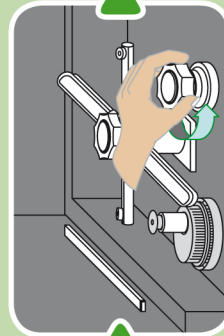
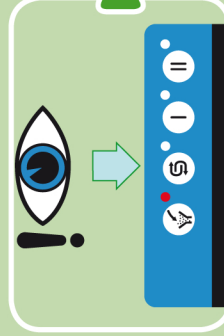
STOP



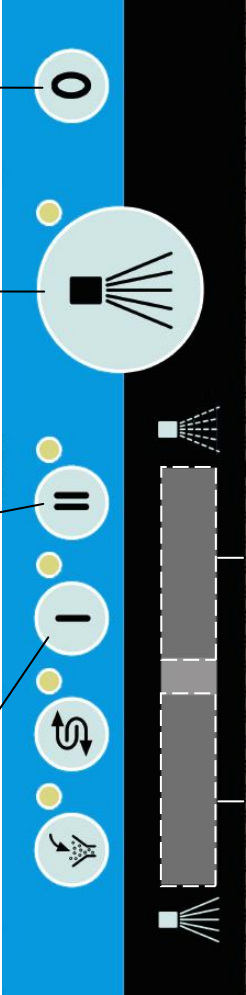
ERROR



REFILL



Instrucciones breves de programación
EcoStar 530 F-M / EcoStar 545 D-M

Uso del teclado para programar  Incrementar valor/ mover hacia delante Disminuir valor/ Mover hacia atrás Cancelar? Aceptar / modificar Campo de valores Campo de funciones	Las siguientes posiciones son las distintas posibilidades en el nivel servicio: 1-1 ----- Ver / modificar parámetros 1-2 ----- Ventilador compartimento de abrillantador 1-3 ----- Ventilador compartimento de detergente 1-5 ----- Resetear la indicación de desalinización parcial 1-6 ----- Llenado de calentador una vez después de vaciado de calentador Ver parámetros: 1-1 ----- Acepte la posición usando la tecla "aceptar", o use las teclas "I" o "II" para seleccionar los parámetros. A la izquierda aparecerá el parámetro Pxxx y a la derecha, el valor correspondiente a él. Puede usar la tecla "0" para retroceder un nivel. Modificar parámetros: 1-1 ---- La elección de parámetros se puede hacer mientras lo ve, pero el acceso ha de ser mediante código para "Modificar datos de servicio". Para modificar uno de los parámetros, selecciónelo usando la tecla "aceptar" – el valor parpadeará. Seleccione el valor usando las teclas "I" o "II", y guárdelo usando la tecla "aceptar". Puede dejar el nivel actual y volver al nivel anterior usando la tecla "0". Ventilador compartimento de abrillantador 1-2 ----- Ventilador compartimento de detergente 1-3 -----(no se aplica en caso de dosificación depresión ADT) Seleccione la posición que desee. La bomba de dosificación seleccionada se activa y el tiempo que queda para terminar aparecerá. Salga del programa de ventilación usando la tecla de "salida". Visualización de información/ errores: Si recibe un mensaje de información, debe seguir las siguientes instrucciones. La operación de aclarado aún es posible. Si recibe un mensaje de error, no será posible ninguna operación de aclarado. Notifíquese al servicio de atención al cliente.
--	--

Modo de parámetros

Atención: la modificación de parámetros ajustados de fábrica puede producir restricciones en el funcionamiento general de la máquina. En caso de modificación arbitraria de los parámetros por parte de personal no autorizado, la garantía pierde su validez!

Par. N°.	Serviceparameter/ Einstalloptionen	Use como	Rango de valores	Unidad	Ajuste de fábrica.	Observación
101	Programa de aclarado / Tecla 1	Parámetro	1 ..50	-	2*	Asignar el n° de programa de aclarado a la tecla 1; asignación ajustable
102	Programa de aclarado / Tecla 2	Parámetro	1 ..50	-	3*	Asignar el n° de programa de aclarado a la tecla 2; asignación ajustable
103	Programa de aclarado / Tecla 3	Parámetro	1 ..50	-	7*	Spülprogramm-Nr. der Tasten "1+2 gleichzeitig gedrückt" zuordnen; Belegung einstellbar
104	dosificación del abrillantador	Parámetro	0,10 ..1,00	ml/litro de agua	0,2	El valor debe ser ajustado aproximadamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante, después debe corregirse en función de la dureza del agua y resultado del aclarado.
105	Dosificación del detergente	Parámetro	0,1... 20,0	ml/litro de agua	2,0	El valor debe ser ajustado aproximadamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante, después debe corregirse en función de la dureza del agua y resultado del lavado.
106	Grado de dureza	Parámetro	0 ..50	°dH	30	Para cálculo del número de lavados posibles entre dos regeneraciones
107	Encender / apagar beep	Parámetro	0/1	-	1	Encender / apagar mensaje acústico de "preparado" (un beep)Encender / apagar mensaje acústico de "preparado" (un beep)
109	¿Hay un dispositivo de desalinización total o parcial?	Parámetro	0, 1, 2	-		¿Hay un dispositivos de desalinización total o parcial? 0: no 1: Desalinización parcial (TE) 2: Desalinización total (VE)
110	Litros con una dureza de 1° por cartucho	Parámetro	0 ..250	1000 L		Cuando el cartucho está saturado (litros con una dureza de 1°/grado de dureza) "Cambio de cartucho" (INFO 725) (sólo en caso de desalinización parcial)
111	indicación del tiempo total de funcionamiento indicación	Indicación	5 dígitos	horas	0	Tiempo de funcionamiento, solo consulta
112	Numero total de ciclos de lavado	Indicación	5 dígitos	-	0	Ciclos de lavado/carga, solo consulta
113	Numero total de ciclos de lavado desde el último reajuste	Indicación	5 dígitos	-	0	Ciclos de lavado/carga, reajuste posible

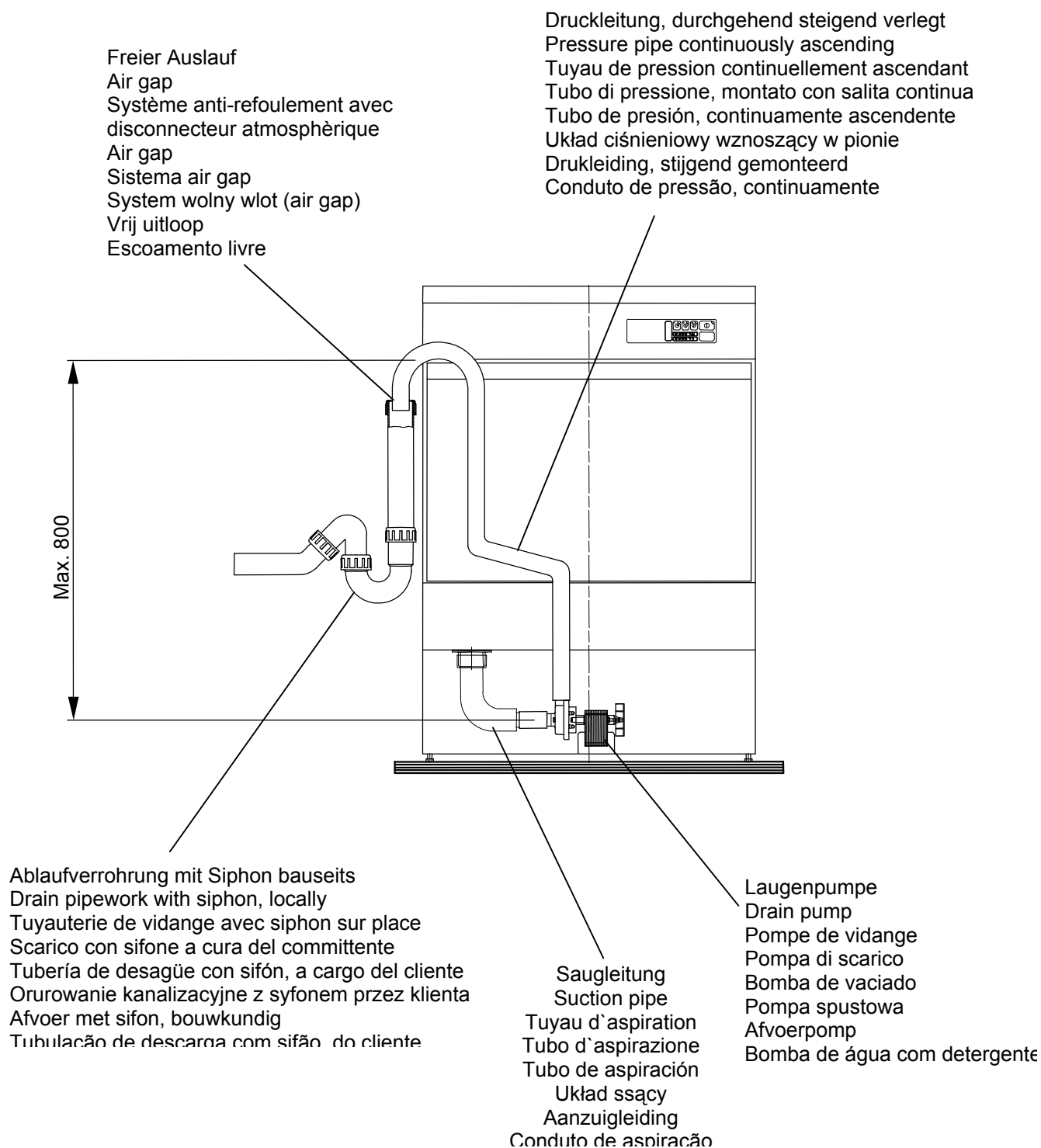
Par. N°.	Serviceparameter/ Einstel-loptionen	Use como	Rango de valores	Unidad	Ajuste de fábrica.	Observación
114	Numero de serie	Indicación	8 dígitos	-	Numero de serie	Posibilidad de volver a los ajustes de fabrica ¡Atención: los 5 primeros dígitos aparecerán en rotación con los tres últimos dígitos!
115	Estado de la capacidad residual del cartucho	Indicación	0 ..100	%		Sólo para desalinización parcial / total:TE: Indicación en %VE: 100 = OK; 0 = recambiar
119	Comunicación infrarroja	Parámetro	0/1	-	1	Posibilidad de bloquear la comunicación mediante una interfaz infrarroja (0)
120	Cargar parámetros de servicio ajustados de fábrica	Parámetro	0/1	-	0	Efectivo solo si se reajusta el suministro eléctrico (ON/OFF). ¡Atención! Todos los cambios en parámetros serán revertidos. El reajuste del suministro de corriente debe llevarse a cabo en 5 minutos, de otro modo no se cargarán los ajustes de fábrica. Sin reajuste del suministro eléctrico, la información 123 aparecerá.

Programa de aclarado n°.	Temperatura objetivo de caldera	Temperatura objetivo de lavado		
		Lavado	Total	
2	83	74	90	
3	83	104	120	
7	83	224	240	

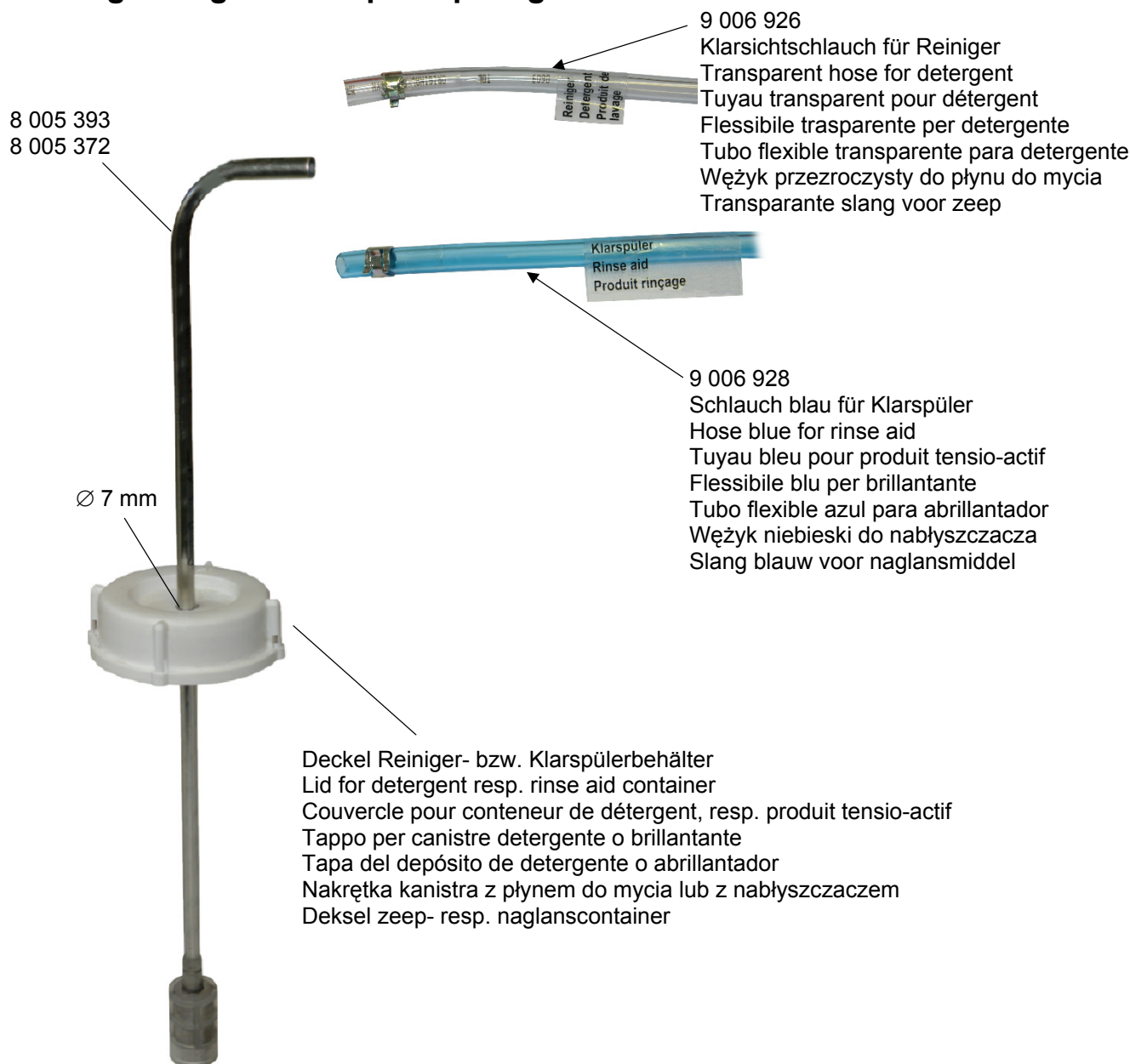
(*) Los ajustes de fábrica de los programas de lavado pueden diferir de los valores arriba enumerados, dependiendo de la potencia calórica instalada y la temperatura de suministro.

Programas de lavado adicionales predefinidos aparecen enumerados en el manual de instrucciones.

Anschlussvorschrift für Laugenpumpe
Connection prescription for drain pump
Prescription de connexion pour pompe de vidange
Prescrizioni di collegamento per la pompa scarico
Prescripciones para la conexión de la bomba de vaciado
Reguła instalacji pompy spustowej
Aansluitschema voor machine met afvoerpomp
Normas para a conexão da bomba de água com detergente



Saugleitung für Reiniger bzw. Klarspüler
Suction line for detergent resp. rinse aid
Conduite d'aspiration pour détergent, resp. produit tensio-actif
Tubo d'aspirazione per detergente e brillantante
Tubo de aspiración para detergente y abrillantador
Układ ssący płynu do mycia lub nabłyszczacza
Aanzuigleiding voor zeep- resp. naglansmiddel



ACHTUNG!

Saugleitung von Wärmequellen fernhalten!

ATTENTION!

Keep away suction line from heating sources!

ATTENTION!

Ecartez la conduite d'aspiration de toute source de chaleur!

ATTENZIONE!

Tenere il tubo d'aspirazione lontano da fonti di calore!

¡ATENCIÓN!

¡Mantenga el tubo de aspiración alejado de las fuentes de calor!

UWAGA!

Układ ssący należy trzymać z dala od źródeł ciepła!

LET OP!

Aanzuigleiding van warmtebronnen verwijderd houden!



Original / Original / Original / Originale / Original / Origineel

EG-Konformitätserklärung

2015-09-25 (Update)

EC Declaration of Conformity / Déclaration de conformité CE / Dichiarazione di conformità CE / Declaración de conformidad CE / CE-conformiteitsverklaring

Firma / Company / Société / Ditta / Empresa / Fabrikant
Adresse / Address / Adresse / Indirizzo / Dirección / Adres

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3
77652 Offenburg
Germany

Kontakt
Contact / Contact / Contatto / Contacto / Contact

Internet: www.meiko.de
E-mail: info@meiko.de
Telefon: +49(0)781/203-0

Auftrag Nr.
Order no. / No. de commande / No. d'ordine / No. de pedido / Opdracht nr.

Spülmaschine Typ

Dishwasher model / Lave-vaisselle modèle / Lavastoviglie modello / Lavavajillas modelo / Vaatwasmachine model

FV 28 G-M	FV 40.2 G	FV 130.2	DV 80.2	DV 200.2	EcoStar 430 F-M
FV 28 GiO	FV 60.2	FV 250.2	DV 120.2	DV 200.2 PW	EcoStar 530 F-M
FV 40.2	FV 70.2		DV 125.2	DV 270.2	EcoStar 545 D-M

Konformitätserklärung

Declaration of Conformity / Déclaration de conformité / Dichiarazione di conformità / Declaración de conformidad / Conformiteitsverklaring

Hiermit bescheinigen wir in alleiniger Verantwortung die Konformität des Erzeugnisses mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien, harmonisierten Normen, nationalen Normen.

We hereby declare at our sole responsibility that the product conforms to the essential requirements of the following EC Directives, harmonized standards, national standards.

Par la présente nous certifions sous notre seule responsabilité la conformité du produit avec les exigences fondamentales des directives CE, normes harmonisées et normes nationales suivantes.

Con la presente dichiariamo sotto la nostra responsabilità la conformità del prodotto con i regolamenti basilari delle seguenti direttive CE, normative armonizzate e normative nazionali.

Por la presente declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que nuestros productos están en conformidad con las exigencias básicas de las siguientes directivas de la CE, normas homologadas y normas nacionales.

Hiermee verklaren wij onder geheel eigen verantwoordelijkheid de conformiteit van het product met de fundamentele en gestelde eisen volgens EG-richtlijnen, geharmoniseerde normen en nationale normen.

EG-Richtlinie / EC Directive / Directive CE / Regolamento CE / Directiva CE / EG-richtlijn

2006/42/EG / 2004/108/EG

Dokumentationsbevollmächtigter

Responsible for documentation / Responsable de la documentation / Responsabile della documentazione / Responsable de la documentación / Voor deze documentatie verantwoordelijk

Viktor Maier
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstr. 3 - 77652 Offenburg - Germany

Offenburg, 10.02.2016

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

ppa.
(per procura)

Dr. Thomas Peukert

Leiter Entwicklung und Konstruktion

Head of Development-Design / Responsable Développement-Construction / Direttore Sviluppo-Costruzione / Jefe de la sección de desarrollo y diseño / Chef Ontwikkeling-Constructie

