

Instrucciones de uso

MEIKO – Lavavajillas modelo B-Tronic

TRADUCCIÓN DE LAS "INSTRUCCIONES DE USO ORIGINALES"

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



Contenido

	Página
1 Introducción e información general	4
1.1 Almacenamiento	5
1.2 Nombre y señas del fabricante	5
1.3 Descripción del tipo de equipo	5
2 Explicación de los símbolos de seguridad utilizados	6
3 Descripción general y finalidad de uso	7
3.1 Descripción general	7
3.2 Finalidad de uso	7
4 Declaración de conformidad CE	7
4.1 Declaración de conformidad CE	8
4.1 Declaración de montaje	9
5 Instrucciones generales de seguridad	10
5.1 Precauciones a tener en cuenta por el usuario	10
5.2 Medidas de Seguridad Básicas	11
6 Instrucciones de montaje (para una máquina incompleta)	13
7 Envío, transporte, instalación y montaje	14
7.1 Envío	14
7.2 Transporte e instalación	14
7.3 Quitar las chapas de revestimiento debajo del tanque de lavado	18
7.4 Instalación y montaje	19
7.5 Carga al suelo del lavavajillas	19
7.6 Instrucciones para deshechar el material de embalaje	19
7.7 Conexión eléctrica	20
7.8 Sensores de temperatura / Interruptores de temperatura	21
7.9 Conexión de agua fría	24
7.10 Conexión del desagüe	25
7.11 Vapor y agua caliente de las bombas	26
7.12 Conexión de la extracción de aire	27
7.13 Ensamble de la cinta transportadora	28
7.14 Tensado de la cinta transportadora	29
7.15 Instalación de la cadena del motor de la cinta transportadora	30
7.16 Colgado de cortinas	31
7.17 Instalación y conexión de los dosificadores	31
7.18 Sistema pulverizador de detergente	33
8 Ajustes para la puesta en marcha, a realizar por el instalador	33
8.1 Puesta en marcha	33
8.2 Ajustes de los productos químicos	33
8.3 Trabajos a realizar antes de la puesta en marcha	34
8.4 Ajuste de temperatura del tanque de lavado, aclarado con agua limpia, secado	34
9 Preparación – Funcionamiento - Lavando con el lavavajillas	36
9.1 Medidas básicas de seguridad durante el funcionamiento	36
9.2 Funcionamiento	37
9.3 Pausa de lavado	38

10	Poner el lavavajillas fuera de servicio	38
11	Limpieza	39
11.1	Instrucciones de seguridad para la limpieza	39
11.2	Limpieza después de trabajar	39
11.3	Intrucciones de limpieza diaria	40
11.4	Mantenimiento de las superficies de acero inoxidable	41
11.5	Lista de revisión tras la limpieza	41
12	Información general del funcionamiento de un lavavajillas	43
12.1	Zonas de lavado y clarado	43
12.2	Secado	44
12.3	Influencia de la calidad del agua (dureza del agua, contenido en sal)	44
12.4	Ablandar el agua	45
12.5	Desmineralización del agua	45
12.6	Dosificación del detergente y del agente de aclarado	45
12.7	Sistema de pulverización del detergente	46
12.8	Dosificación del agente de aclarado	46
12.9	Prelavado	46
12.10	Descalcificación del lavavajillas	46
12.11	Decoloración del acero inoxidable y cubertería	47
13	Descripción técnica	47
13.1	Instalación de calentamiento, clasificación en etapas de presión o en grados de temperatura	47
13.2	Válvulas solenoides	47
13.3	Válvulas de control, servo válvulas	47
13.4	Depósitos de condensación	48
13.5	Sifones de vapor para condensar el retorno del aclarado	48
13.6	Unidad de conservación de agua limpia / temporizada	48
13.7	Recuperación del calor del escape de aire	48
13.8	Fume and water vapour extraction	48
13.9	Zona de secado	49
13.10	Monitor de protección al hielo	49
13.11	Bomba de calor	50
13.12	Separación de las vías de agua	51
13.13	Sistema de ahorro de productos químicos	51
14	Consejos de auto ayuda en caso de problemas	51
15	Formación del personal	53
16	Eliminación del lavavajillas	53
17	Nivel de ruido	53
18	Radiación no ionizante	53
19	Regulaciones y valores estandar	54
20	Mantenimiento	55
20.1	Medidas básicas de seguridad durante el funcionamiento	55
21	Recomendaciones de mantenimiento	56

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!

Cuando nos contacte, por consulta técnica, tenga estas instrucciones consigo, para poder hacer referencia en él.

1.2 Nombre y señas del fabricante

Envíe sus consultas y reclamaciones a:

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3

D - 77652 OFFENBURG

Telefon +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 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 del cuadro eléctrico

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.



ATTENTION!

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



DANGER!

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!

3 Descripción general y finalidad de uso

3.1 Descripción general

Lavadora de funcionamiento continuo con cinta transportadora. En el lado de entrada, se sitúan los objetos a lavar automática o manualmente en la cinta transportadora para pasar la lavadora sin más intervención del personal operario. Al pasar la máquina, se limpian y, si aplica, se secan los objetos que se encuentran en la cinta transportadora. En el lado de salida de la lavadora, se deben quitar automática o manualmente los objetos.



3.2 Finalidad de uso

El lavavajillas debe ser utilizado solamente en concordancia con las leyes. Este lavavajillas tiene como fin el lavado de vajilla, loza y utensilios utilizados habitualmente en la cocina.

Otros objetos especiales se describirán detalladamente en la documentación del pedido.

Los elementos a lavar deben ser aptos para su limpieza en el lavavajillas.

En caso de dudas, contacte con la empresa Meiko para aclarar las características especiales, como por ejemplo el tamaño, el modelo, el uso proyectado, etc. (info@meiko.de).

¡Prohibido lavar equipos que integran componentes eléctricos!

Cualquier otro uso se considera inapropiado.

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

4 Declaración de conformidad CE

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

La máquina incluye una declaración de conformidad CE si se suministra como máquina completa preparada para funcionar.





4.1 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-vaisselle modèle / Lavastoviglie modello /
Lavavajillas modelo / Vaatwasmachine model

B-/K-Tronic Baureihe

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



4.1 Declaración de montaje

Muster / Example / Exemple / Esempio / Ejemplo / Voorbeeld

Einbauerklärung

Declaration of incorporation / Déclaration de montage / Dichiarazione di montaggio / Declaración de montaje / Inbouwverklaring

Firma / Company / Société / Ditta / Empresa / Fabrikant:

Adresse / Address / Adresse / Indirizzo / Dirección / Adres:

Kontakt

Contact / Contact / Contatto / Contacto / Contact

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3

77652 Offenburg Germany

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.:

Maschinentyp

Machine type / Modèle machine / Tipo di macchina / Tipo de máquina / Machinemodel

Einbauerklärung für eine unvollständige Maschine

Declaration of incorporation for partly completed machinery / Déclaration de montage pour une machine incomplète / Dichiarazione di montaggio per una macchina incompleta / Declaración de montaje de incorporación para una máquina incompleta / Inbouwverklaring voor een onvolledige machine

Hiermit bescheinigen wir:

We herewith certify / Nous certifions par la présente / Con la presente attestiamo / Por la presente certificamos / Hiermee verklaren wij:

dass die zum Einbau in Maschinen vorgesehenen Produkte oder Baugruppen mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG übereinstimmen. Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B (für unvollständige Maschinen) wurden erstellt und werden der zuständigen Behörde auf Verlangen in elektronischer Form übermittelt.

that the product or sub-assemblies that are intended for installation in machines complies with the fundamental health and safety requirements in accordance with Annex I of the Machine Directive 2006/42/EG. The special technical documents have been created according to Annex VII B (for partly completed machinery) and shall be transferred to the responsible authority in electronic format when requested.

que les produits et modules destinés au montage dans des machines satisfont aux exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé conformément à l'annexe I de la directive sur les machines 2006/42/CE. Les dossiers techniques spécifiques conformément à l'annexe VII B (pour les machines incomplètes) ont été rédigés et seront transmis sur demande aux autorités responsables sous forme électronique.

che i prodotti o gruppi di componenti previsti per il montaggio in macchine corrispondono ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute secondo l'allegato I della Direttiva Macchine 2006/42/CE. La documentazione tecnica speciale secondo allegato VII B (per macchine incomplete) è stata creata e sarà trasmessa su richiesta e in forma elettronica all'ente responsabile.

que los productos o grupos previstos para la incorporación en máquinas cumplen con los requisitos básicos de seguridad y protección de la salud, conforme al anexo I de la directiva de máquinas 2006/42/CE. Se han confeccionado los documentos técnicos especiales conforme al anexo VII B (para máquinas incompletas), que se entregarán a las autoridades competentes en forma y por vía electrónica, en caso de solicitarlo las mismas.

dat de voor inbouw in de machine bestemde producten of bouwgroepen voldoen aan de fundamentele eisen met betrekking tot de veiligheid en bescherming van de gezondheid conform bijlage I van de machinerichtlijn 2006/42/EC. De speciale technische documentatie is conform bijlage VII B (voor onvolledige machines) opgesteld en wordt desgewenst in elektronische vorm ter beschikking gesteld aan de verantwoordelijke instanties.

die Konformität mit den Bestimmungen folgender weiterer EG-Richtlinien:

the conformity with the provisions of the following additional EC Directives:

la conformité avec les dispositions des directives européennes supplémentaires suivantes:

la conformità alle disposizioni delle seguenti ulteriori direttive CE:

la conformidad con las disposiciones de las siguientes directivas de la CE adicionales:

de conformiteit met de bepalingen van de volgende aanvullende EC-richtlijnen:

2006/95/EG / 2004/108/EG

Die vorgenannten speziellen technischen Unterlagen können angefordert werden bei:

The above mentioned technical documentation can be requested from:

Les documents techniques spécifiques précités peuvent être demandés auprès de:

La suddetta documentazione tecnica speciale può essere richiesta presso:

Los documentos técnicos especiales reseñados con anterioridad se pueden solicitar a:

De bovengenoemde speciale technische documentatie kan worden opgevraagd bij:

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

Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in welche die o.a. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Commissioning is prohibited until it has been determined that the machine or system into which the partially completed machinery specified above is to be incorporated also complies with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

La mise en service de la machine est interdite jusqu'à ce qu'il ait été déterminé que la machine ou l'installation dans laquelle la machine incomplète susmentionnée doit être montée respecte les dispositions de la directive relative aux machines 2006/42/CE.

La messa in funzione è vietata fino a che non sia stato accertato che la macchina o l'impianto, in cui deve essere installata la suddetta macchina incompleta, risponda alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

La puesta en marcha estará prohibida hasta que no se haya determinado que la máquina o instalación en la que se pretenda incorporar la máquina incompleta indicada arriba cumpla las disposiciones de la directiva de máquinas 2006/42/CE.

De inbedrijfstelling is niet toegestaan voordat is vastgesteld dat de machine of installatie waarin de o.a. onvolledige machine moet worden ingebouwd aan de bepalingen van de machinerichtlijn 2006/42/EC voldoet.

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

6 Instrucciones generales de seguridad

6.1 Precauciones a tener en cuenta por el usuario



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

Este nivel de seguridad 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.



... 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.



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



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



ATTENTION!

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



ATTENTION!

... según las normas DIN 10510, 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.

6.2 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
- Desperfectos materiales



ATTENTION!



ATTENTION!

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 tengan formación en primeros auxilios y técnicas de salvamento,
- que hayan leído o estudiado las instrucciones de seguridad,
- que hayan leído o estudiado las instrucciones de funcionamiento.

El lavavajillas trabaja con agua caliente. 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.



ATTENTION!

¡ADVERTENCIA!

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

La corriente eléctrica debe ser desconectada antes de abrir el recubrimiento del lavavajillas o cualquier caja eléctrica.

Coloque el interruptor principal en la posición "OFF" y tome las medidas necesarias para que este no vuelva a su posición "ON".

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!**



ATTENTION!

El motor, cuadro de interruptores y otras partes eléctricas NO DEBEN mojarse con manguera o limpiador de agua a presión.



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



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



Puertas y lengüetas NO DEBEN ser cerrados.



Debido al riesgo de enganche que tiene el tren de arrastre cuando este está en movimiento, los usuarios no deben llevar prendas ajustadas, anillos, pulseras, o similares. ¡Recomendamos llevar calzado de trabajo con protectores de acero!



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.



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



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 su trabajo debe apagar el equipo.



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



6.2.1 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 .

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

7 Instrucciones de montaje (para una máquina incompleta)

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

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

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

Trabajos en el equipo eléctrico



PELIGRO

Peligro de lesiones por descarga de corriente

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

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

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

8 Envío, transporte, instalación y montaje

8.1 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

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

8.2 Transporte e instalación

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

- La manipulación del lavavajillas solo deberá llevarse a cabo por personal cualificado que cumpla las instrucciones de seguridad.

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

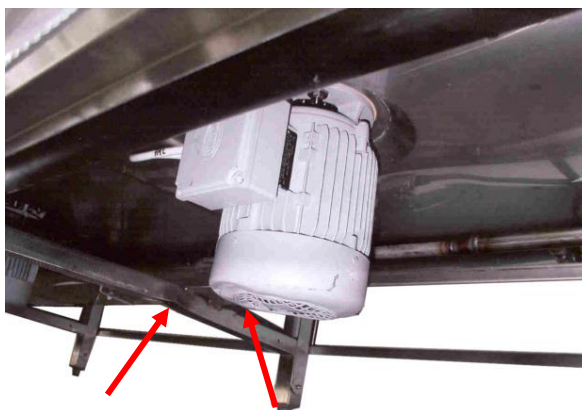
Toda mercancía de este tipo debería recibirla de esta forma. Este embalaje está especialmente diseñado para permitir una manipulación segura del aparato utilizando **dos transpaletas**.



Mueva únicamente con transpaletas !!!

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

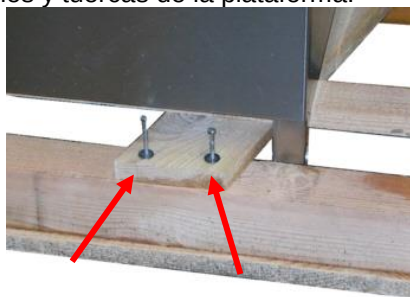
Existen motores eléctricos que pueden sobresalir desde la base del lavavajillas. Tenga cuidado de no dañarlos.



Graves daños en el motor y la estructura

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

Retire ahora todos los tornillos y tuercas de la plataforma.



e.g. Retire todos los tornillos y tuercas.

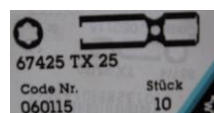
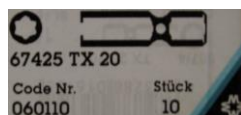
Mantenga por el momento todos los travesaños existentes bajo el lavavajillas.

Los siguientes destornilladores y llaves le serán necesarios

Torx TX 20

Torx TX 25

Pieza insertada-ancho de llave
10 mm



Estas piezas insertadas de destornilladores están disponibles en el comercio dedicado a la venta de herramientas. Adicionalmente se requiere una taladradora / destornillador de rotación a la izquierda y con portabrocas bloqueable.

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

Ahora podrá quitar los largueros que forman la plataforma facilmente.



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

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



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

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

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



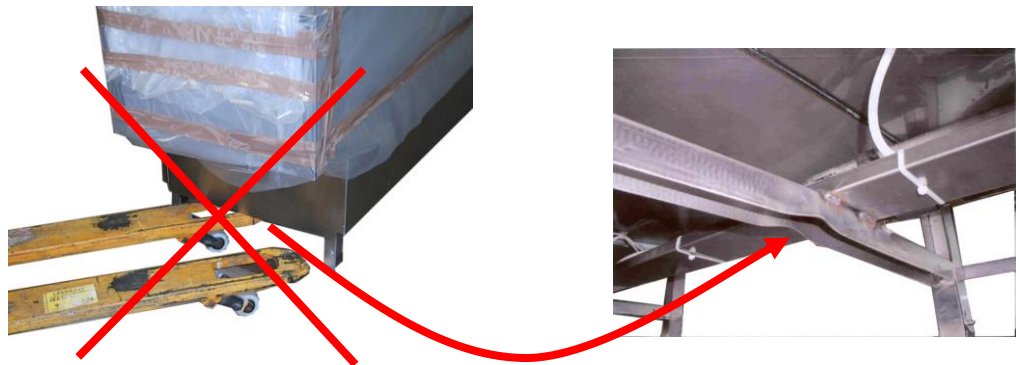
Coloque los travesaños a derecha e izquierda de las patas

Coloque la transpaleta en posición.

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



Importante: Nunca mueva el lavavajillas así.

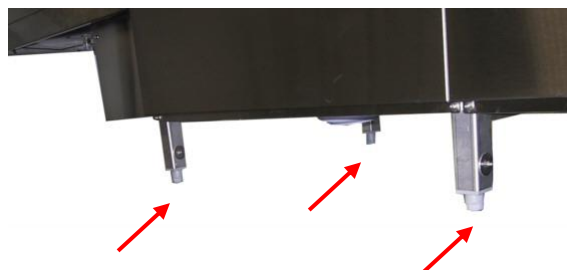


Levantando el lavavajillas por el centro de su base dañaría el mismo. Utilice siempre los travesaños de madera para distribuir el peso.

Cuando el lavavajillas está definitivamente colocado, asegúrese de que todos los niveladores soportan el mismo peso.

Una distribución desigual del peso puede causar la rotura de algún nivelador.

Puede comprobar el peso que soporta cada pata por la resistencia de cada nivelador.



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



¡IMPORTANTE!

Ajuste horizontalmente el lavavajillas mediante los niveladores (llave fija del 27) este ajuste debe ser realizado asegurando que el peso es distribuido equitativamente. Esto es esencial para evitar inclinaciones. Estas pueden provocar que las puertas se atasquen o no cierren herméticamente.

- Por favor lea también el capítulo "Instrucciones Generales de Seguridad".

8.3 Quitar las chapas de revestimiento debajo del tanque de lavado

De forma opcional, la máquina puede estar equipada de puertas de dos hojas. En tal caso, después de soltar las tuercas de sujeción deberá mantener en lo alto las puertas del tanque de lavado estando éstas cerradas, a fin de poder quitar las chapas de revestimiento inferiores.

Manteniendo en lo alto la puerta será posible desenganchar la chapa de revestimiento correspondiente. (lo mejor es servirse de la ayuda de otra persona, pidiéndole que mantenga en lo alto las puertas.)



8.4 Instalación y montaje

MEIKO ha preparado un plano de montaje especificando las dimensiones y conexiones del aparato.

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

La instalación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.

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

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

El aparato debe estar nivelado y recto.

Si el aparato es entregado por partes, las juntas deben tratarse cuidadosamente con el activador P819 (MEIKO repuesto nº 9 503 233) y el sellarse desde el interior con silicona (Sista F 108 – MEIKO repuesto nº 0 870 001 o M509, MEIKO repuesto no. 9 518 385; en ferreterías Sikaflex 260 – MEIKO repuesto nº 0 870 030).



 Sista P 819 activador repuesto nº 9 503 233	 Sista F 108 Silicona adhesiva repuesto nº 0 870 001	 Sista M 509 Silicona adhesiva repuesto nº 9 518 385	 Sikaflex - 260 adhesivo repuesto nº 0 870 030
--	--	---	--

Por la parte exterior se aplicará una tira adhesiva.

Se necesitará alrededor de 1 mm, logrando así un mejor aspecto.

8.5 Carga al suelo del lavavajillas

La carga sobre el suelo por pata, superficie sometida a la carga D=30 mm por pata, asciende a:

- Para lavavajillas sin bomba de calor : aproximadamente 150 kg
- Para lavavajillas con bomba de calor : aproximadamente 200 kg

8.6 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.



8.7 Conexión eléctrica

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

El diagrama eléctrico está situado en el panel de interruptores. Este diagrama es parte del lavavajillas y por lo tanto no debe ser retirado.

La placa del fabricante con las cargas eléctricas está localizada dentro del panel de interruptores.

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

Atención:

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

Los cables de alimentación deben estar protegidos conforme a la normativa y deberán tener un interruptor accesible a los usuarios del lavavajillas. Si el neutro no está conectado a tierra se utilizará un interruptor de 4 fases. Los cables de alimentación principal deben ser resistentes al aceite más gruesos que los del tipo H 07 RN-F. Las medidas de protección, así como la conexión equipotencial deberán efectuarse observando las prescripciones de la empresa local productora y distribuidora de energía y las prescripciones válidas a nivel local (en Alemania se deberá tener en cuenta la norma VDE 0100 Parte 540).

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

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

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

Por favor compruebe el voltaje.

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

8.8 Sensores de temperatura / Interruptores de temperatura

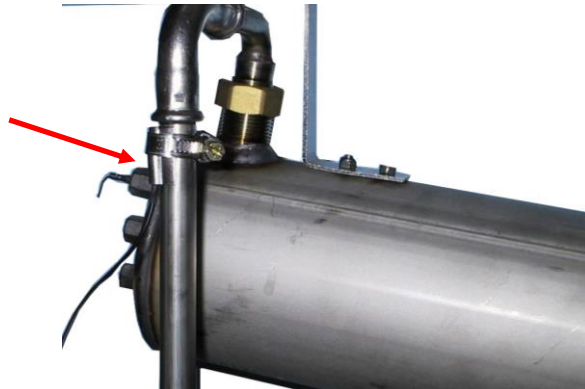
Todos los interruptores y sensores de temperatura que están enrollados en el panel de interruptores deben ser conectados a los terminales que se indican en el diagrama eléctrico.

Algunas posiciones de los sensores electrónicos:

Sensor de temperatura del tanque de lavado:



Sensor de temperatura del calentador:



Sensor de temperatura (lado de succión) del ventilador de secado.





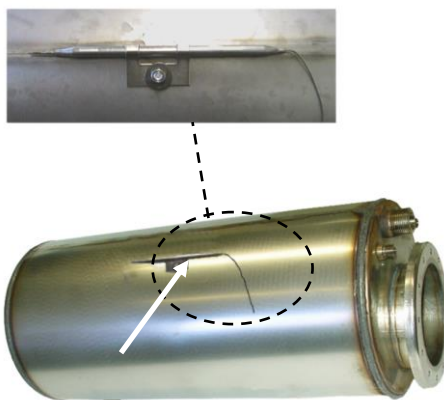
IMPORTANTE: no retuerza el tubo del sensor de temperatura; este puede ser dañado o inutilizado.

Posibles instalaciones de sensores de temperatura capilares:

Sensor de temperatura en el frente del tanque de lavado y tanque de aclarado:



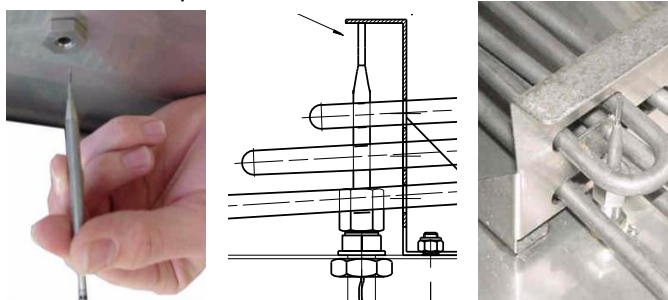
Sensor de temperatura en el calentador de agua:



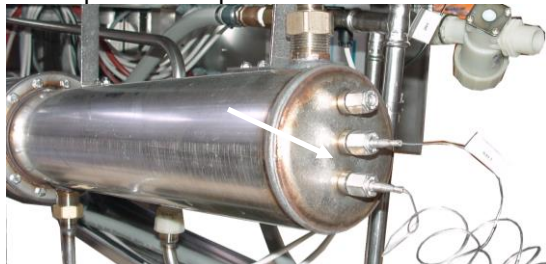
Sensor de temperatura en el ventilador de secado:



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



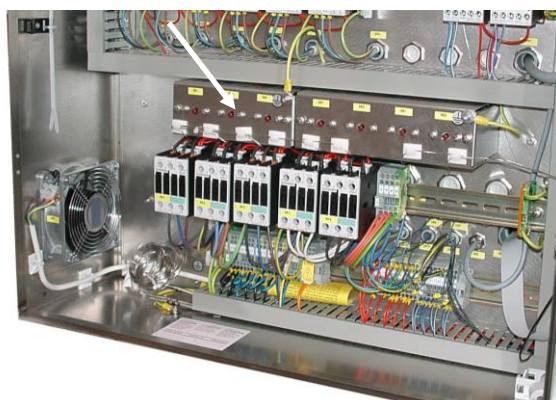
Interruptor de temperatura en el calentador de flujo:



Interruptor de temperatura en el registro del calentador de secado:



Botonera de los Interruptores de temperatura



Cuando los interruptores de temperatura saltan, desconectan las fases de alimentación del calentador que protegen.

Los interruptores son intrínsecamente seguros. Esto significa que cuando un tubo capilar se rompe, el circuito de calentamiento protegido se desconecta. Debido a la construcción de los termostatos es posible que salten si la temperatura es menor que 0°C.

- Después de que un interruptor de temperatura ha saltado este debe ser rearmado manualmente. Cuando esto ocurre, el motivo debe ser localizado y erradicado. (En particular, el estado del calentador debe ser revisado). El interruptor de temperatura será reseteado cuando el defecto ha sido corregido y el sistema se ha enfriado.

8.9 Conexión de agua fría

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

Si la temperatura del local puede descender de 5°C, deben tomarse las adecuadas precauciones.

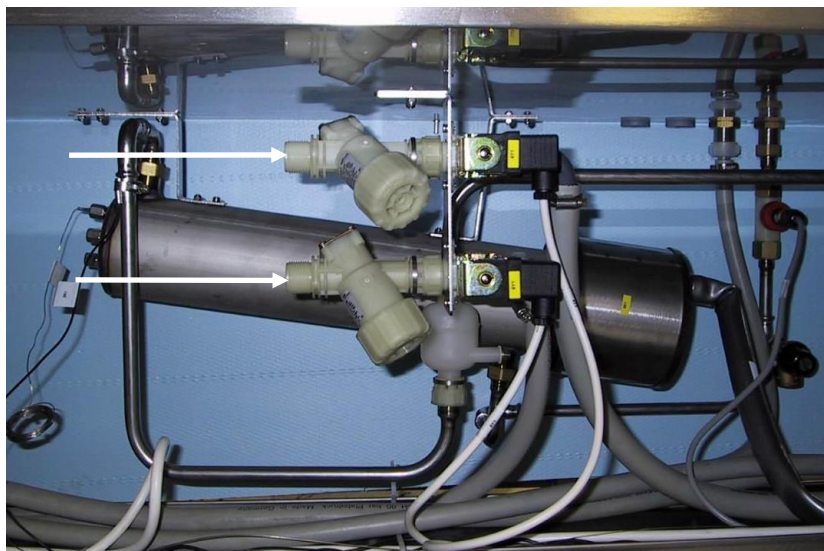
La información relativa a las dimensiones nominales de las conexiones deberá tenerse en cuenta para adaptarse a las condiciones del local.

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

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

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

El suministro de agua al aparato normalmente se encuentra bajo el desagüe.



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



Conecte la tubería de agua a un contador



Es posible limpiar el filtro de agua sin cortar el suministro de agua.

El suministro de agua se corta automáticamente si la tuerca del filtro es aflojada.

Esto facilita la limpieza del filtro durante una revisión de mantenimiento.

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

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

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

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

Para un mejor funcionamiento de este equipo la temperatura de agua suministrada en el aclarado debe ser tan baja como sea posible (recomendamos unos 10°C).

Se deberá evitar la oscilación de las temperaturas del agua de alimentación (verano/invierno). El suministro de agua a mayor temperatura disminuye la eficacia del calentador además perjudica el funcionamiento del extractor de aire.

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

8.10 Conexión del desagüe

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



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

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

8.11 Vapor y agua caliente de las bombas

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

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

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

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

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

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

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

Mantenimiento del deposito de condensación

Abra el deposito de condensación.

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

Limpie cuidadosamente el filtro y donde se aloja éste.

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

Utilice siempre selladores nuevos.

!!!Importante !!!

Las válvulas y tuberías del lavavajillas admiten una presión de trabajo determinada. Asegúrese que la presión general del agua no sobrepasa la presión admitida por el lavavajillas (encontrará más información en el panel de interruptores).

Los datos relacionados con los diámetros nominales, secciones transversales, etc. se refieren a la máquina.

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

Las conexiones de alimentación de energía y fluidos estarán posicionadas a cierta distancia dependiendo de la fabricación del aparato. Las conexiones deberán ser realizadas por técnicos reconocidos oficialmente. Deben cumplirse las instrucciones generales cuando se conecten las tuberías de vapor.

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

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

8.12 Conexión de la extracción de aire

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

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

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

!!! Importante !!!

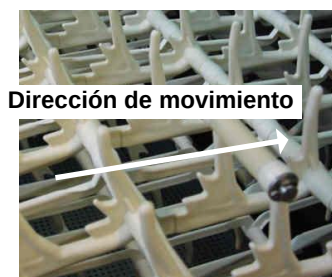
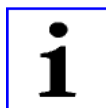
La conexión del dispositivo de extracción de aire deberá realizarse de tal manera que las heladas no afecten las piezas del lavavajillas por las que circula el agua. Si esto no fuese posible, se deberá instalar un dispositivo de protección contra heladas.

En lo posible elimine de la zona de lavado el calor y la humedad que produzca el lavavajillas. Para conseguir una extracción eficiente asegúrese de que existe una presión positiva en los conductos del lavavajillas o una presión negativa en el edificio.

En lo posible elimine de la zona de lavado el calor y la humedad que produzca el lavavajillas. Para conseguir una extracción eficiente asegúrese de que existe una presión positiva en los conductos del lavavajillas o una presión negativa en el edificio.

8.13 Ensamble de la cinta transportadora

Para su transporte la cinta transportadora se entrega desmontada en varias piezas.

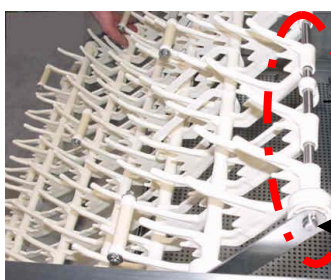


Instale la cinta transportadora en la dirección adecuada.

El ensamble de las diferentes partes se explica a continuación.



El principio de la cinta (el lado donde se encuentra la barra) ha de ponerse sobre los raíles por la entrada del lavavajillas.



Principio de la cinta

Barra



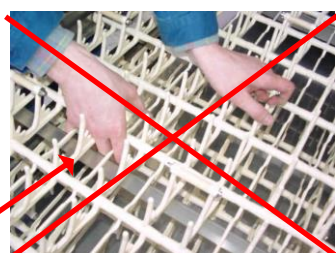
Deslice la cinta dentro del lavavajillas hasta que el final esté justo en la entrada del túnel.

Conecte la siguiente porción de cinta. Las secciones de cinta pueden ser fácilmente unidas si colocamos una tabla debajo de la cinta.

Las piezas individuales necesarias para unir la cinta transportadora se adjuntan por separado.

De la cinta transportadora se podrá desprender la forma en la que se integran los espaciadores que posiblemente se requieran.

A fin de poder colocar la cinta transportadora en el árbol de accionamiento, es necesario desmontar la cadena de accionamiento.



Atención: ¡Riesgo de lesiones!

Tenga cuidado con los soportes laterales de la cinta transportadora.

No maneje la cinta por su parte superior.

Puede pillarse las manos.

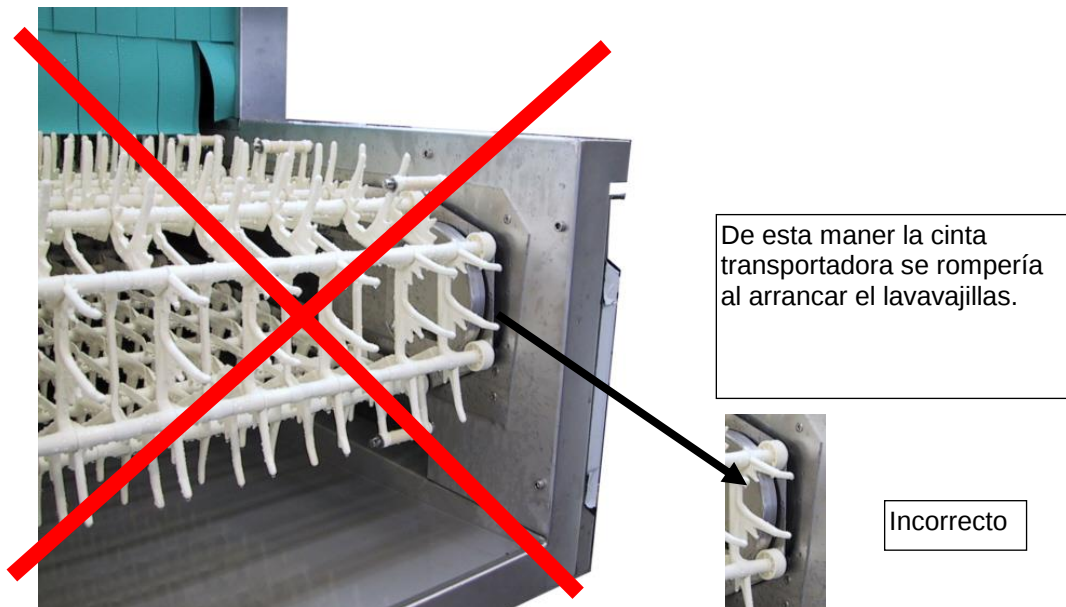
Cuando la última porción de la cinta se coloque cierre los extremos formando una cinta continua.

8.14 Tensado de la cinta transportadora

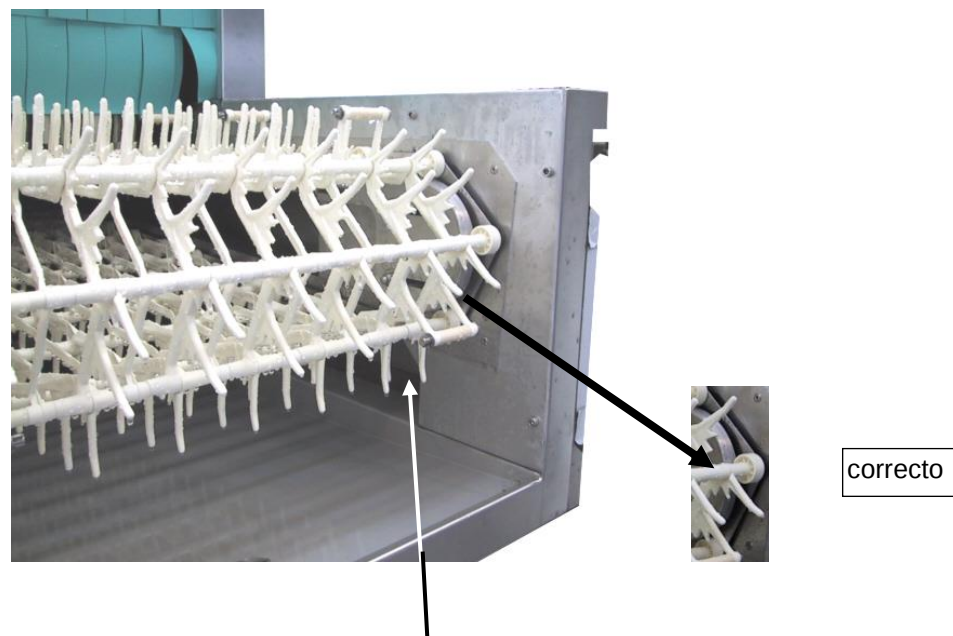
Si tensa demasiado la cinta esta puede dañarse.

Una save tension sera suficiente.

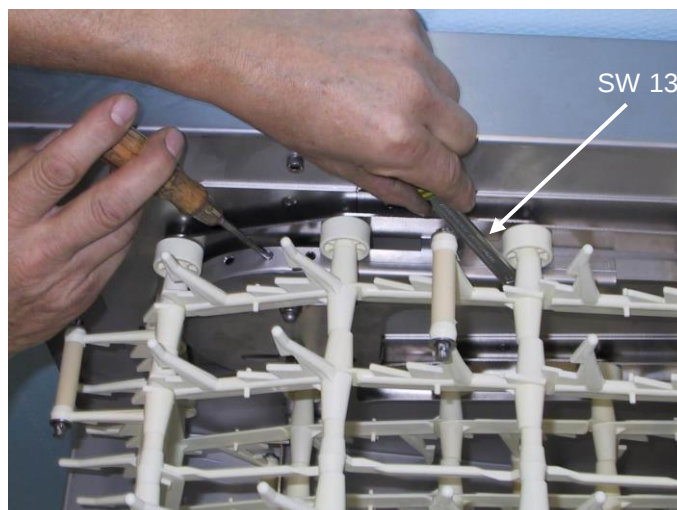
Al tensar la cinta, tenga cuidado de no colocar la cinta como se muestra a continuación.



Al tensar la cinta, tenga cuidado de colocar la cinta como se muestra a continuación.



La cinta no debe estar adyacente a la polea de giro.

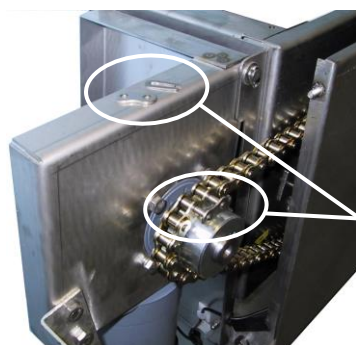


Para tensar la cinta transportadora utilice un destornillador, desplazand la polea de giro en en la dirección del movimiento de la cinta. Al mismo tiempo apriete la tuerca superior izquierda con una llave plana del 13. A continuación apriete el resto de tuercas.

Al tensar la cinta transportadora tenga cuidado de que ambas poleas quedan paralelas una a la otra. De no quedar así la cinta se romperá con el paso del tiempo.

8.15 Instalación de la cadena del motor de la cinta tansportadora

Instale la cadena del motor una vez que la cinta transportadora ha sido montada.



El eslabón de cierre puede ser fácilmente colocado si los extremos de la cadena son quedan sobre el piñón de ataque del motor.

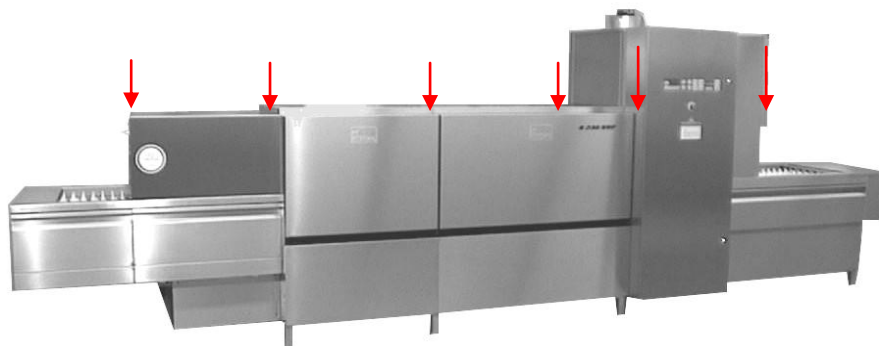
Eslabón de cierre



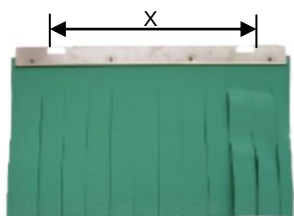
El interruptor de sobre carga de la cinta transportadora debe ser conectado una vez que la cadena ha sido montada. A mayor tensión ajustada sobre el muelle de la foto, más tarde se activará el interruptor de sobrecarga. El interruptor de sobrecarga debe ajustarse para que cuando la cinta tranportadora esté completamente cargada una fuerza adicional de 300 N active el interruptor.

8.16 Colgado de cortinas

Las cortinas se han de colgar en la posición ilustrada a continuación para evitar salpicaduras dentro del lavavajillas.



Las cortinas son de diferentes medidas y por ello cada una tiene su posición definida. Las cortinas están marcadas para que solamente puedan ser colgadas en su correcta posición.



Las marcas varían dependiendo del ancho "X" .

8.17 Instalación y conexión de los dosificadores

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

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

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

Si Meiko ha instalado un monitor de concentración para el agua de lavado, este se llama "KG41".

EL KG41 comprueba la concentración del agua de lavado y utiliza una señal acústica y óptica para indicar si la concentración básica del detergente es incorrecta.

La concentración (conductividad) del agua de lavado es monitorizada a través de un electrodo.

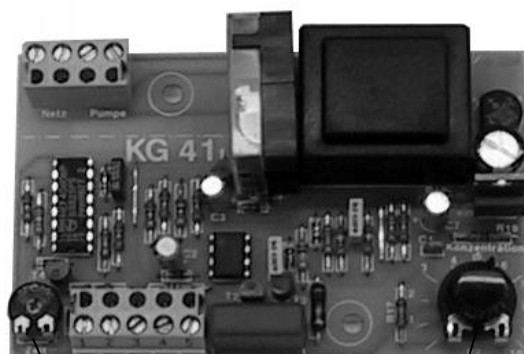
Puesta en marcha y ajustes

Rellene el lavavajillas y caliente los sistemas a la temperatura de funcionamiento.

Gire el tornillo que ajusta la concentración (P2) en sentido opuesto a las agujas del reloj hasta el final. Añada a mano la cantidad mínima recomendada de detergente para conseguir un lavado optimo. El agua circulará gracias a la bomba de lavado distribuyendo y disolviendo el detergente. Gire ahora el potenciómetro P2 en la dirección de las agujas del reloj hasta que las bombas dosificadoras comiencen a funcionar.

La concentración mínima está ahora ajustada. Si se alcanzase la concentración máxima el KG41 desconectaría la bomba dosificadora.

La concentración mínima es notificada a los tres minutos con una alarma sonora. Este tiempo puede ser variado a través del potenciómetro P1



P1

P2

El terminal "XD" suministra energía a las bombas dosificadoras de detergente. (Para más información vea el diagrama eléctrico del aparato)

No utilice otras conexiones.

Dosificadores u otros equipos no deben ser instalados en el panel de interruptores.



Como existen muchos tipos de dosificadores en el Mercado, nos es imposible dar detalles de su instalación. Consulte a su suministrador de detergentes como ha de instalar estos dosificadores.

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



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

La rosca de conexión es de R 1/8".

8.18 Sistema pulverizador de detergente

Si se utiliza un sistema de pulverizado para el detergente, ciertas precauciones han de ser tomadas debido a la naturaleza agresiva de las altas concentraciones de detergente.

Es de particular importancia tomar precauciones para prevenir que el detergente sea pulverizado cuando las puertas verticales del lavavajillas estén abiertas.

Como estos sistemas de pulverizado son suministrados e instalados por otros, Meiko no aceptará reclamaciones debidas al deterioro del lavavajillas o por lesiones que sufran los usuarios del mismo.

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

9.1 Puesta en marcha

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

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



- El aparato solamente puede ser puesto en marcha por personal cualificado los cuales han de seguir rigurosamente las instrucciones de seguridad.
- Antes de arrancar asegúrese de que herramientas o piezas extrañas al aparato han sido apartados.
- Compruebe que 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.

9.2 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.

9.3 Trabajos a realizar antes de la puesta en marcha

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

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



¡¡¡Importante!!!

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

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

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

9.4.1 Temperatura del tanque de lavado

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

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

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

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

9.4.2 Temperatura del agua de aclarado

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

El circuito de control funciona correctamente cuando los dos diodos están constantemente iluminados y se apagan en cortos periodos de tiempo.

- Si el cable del sensor se corta u ocurre un corto circuito, los diodos no se iluminan y el calentador no funcionará.
 - Si los diodos se iluminan pero la temperatura no se alcanza, el calentador está trabajando bajo. Esto se puede deber a un excesivo volumen de agua o a que la entrada de agua es muy fría.
 - Si los diodos se iluminan pero la temperatura se sobrepasa, puede ser que el sensor no esté firmemente colocado.
 - Si los diodos se iluminan pero la temperatura ajustada es sobre pasada, el calentador está trabajando alto. Esto se puede deber a un déficit de agua; como alternativa a esto se puede reducir el calentador en 3 o 6 kW.
 - Si la temperatura del agua de aclarado fluctúa regularmente, la cantidad de calor producido es muy alto y el interruptor de sobre temperatura está funcionando constantemente.
 - La producción de calor debe ser reducida en 3-6 kW o el volumen de agua incrementado en proporción.
- El circuito de control está defectuoso si los diodos están constantemente iluminados.

9.4.3 Temperatura de secado

La capacidad del calentador instalado para calentar el aire de secado ha sido ajustado para suministrar la cantidad de aire necesaria.

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

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

El sensor de temperatura está instalado en la entrada de aire del ventilador. Una temperatura de 75° C tomada en el lado de entrada del ventilador no puede ser superior o el ventilado se puede dañar.

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

Si el aparato no está controlado electrónicamente, el corte por sobre temperatura es ajustado utilizando reguladores de temperatura (normalmente montados en el panel de interruptores).

La temperatura de funcionamiento necesaria no se indica en las normas DIN 10510 y DIN 10512.

Si el sistema de secado es calentado por vapor o bomba de agua caliente (PHW), los flujos de vapor o agua caliente pueden ser regulados.

10 Preparación – Funcionamiento - Lavando con el lavavajillas

Una vez que todas las instalaciones (conexiones eléctricas, agua, agua de desecho, vapor, aire de desecho) y ajustes (tanque de lavado, agua de aclarado final, y temperaturas de secado, cantidad de agua para el aclarado final, tiempos de indicación para el llenado de los tanques de lavado, apagado por sobrecarga de transporte) son efectuados por **técnicos** (ver capítulo 3), la máquina puede ser puesta en funcionamiento.



10.1 Medidas básicas de seguridad durante el funcionamiento

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

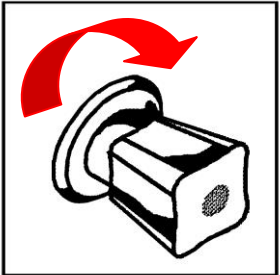
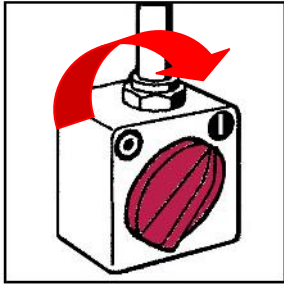
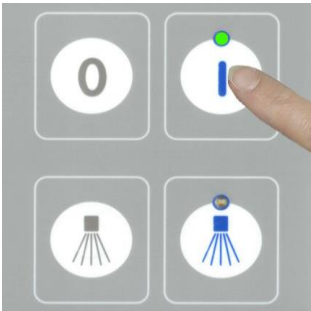
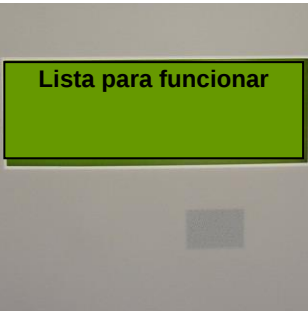
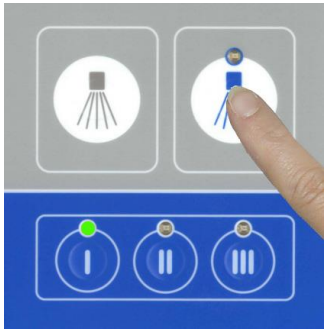
Antes de encender el aparato, compruebe que

- Solamente personal autorizado estará en la zona de trabajo
- Nadie será lesionado cuando el aparato arranque

Antes de cada arranque

- Inspeccione el aparato de posibles desperfectos y asegúrese que este trabaja en perfectas condiciones!
¡Notifique inmediatamente al responsable de cualquier desperfecto!
- Retire cualquier objeto o material innecesario del aparato!
- ¡Compruebe que los sistemas de seguridad Funcionamiento

10.2 Funcionamiento

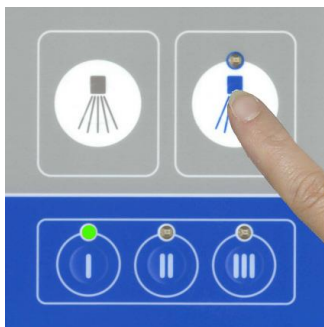
		Asegúrese de que todas las tuberías de lavado, sistemas de lavado, brazos de clarado, pantallas y filtros, cubre depósitos, tuberías de salida, pantallas de suciedad, y válvulas oscilantes en la sección de entrada y descarga están instaladas. Asegúrese de que todas las piezas están correctamente instaladas!
Abra la válvula de cierre de la tubería de agua.	Conecte la máquina a la red de corriente eléctrica del edificio.	
		
Cierre las puertas.	Los tanques de lavado se rellenarán y calentarán automáticamente pulsando el botón "Fill/Heat".	En cuanto los tanques de lavado estén llenos y el agua haya alcanzado la temperatura de lavado, en el display aparecerá el mensaje: "Lista para funcionar"
	Una vez que los tanques de lavado se rellenan y calientan correctamente, el aparato se pone en marcha con el botón "Start". La cinta transportadora y las bombas de lavado comienzan a funcionar por lo que el proceso de lavado puede comenzar. Dependiendo del equipamiento, la máquina dispone de un dispositivo de ahorro de agua de aclarado, es decir, que el aclarado no está en funcionamiento continuamente. El resto de funciones, e.g. control de temperatura o comprobación del nivel del agua de lavado son realizados por el control del aparato; de esta manera ningún otro accionamiento o comprobación serán necesarios.	
Pulse la tecla de arranque para poner en marcha el lavavajillas.		

10.3 Pausa de lavado



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

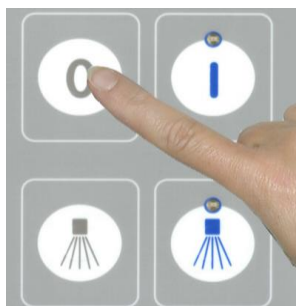
Las bombas de lavado y el transporte se apagan. Sin embargo, las calefacciones de los tanques siguen funcionando, de manera que la máquina se mantiene lista para funcionar.



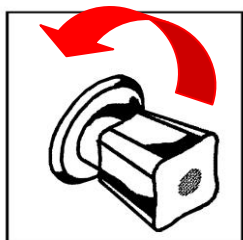
Pulse la tecla de arranque para volver a poner en marcha el lavavajillas.

11 Poner el lavavajillas fuera de servicio

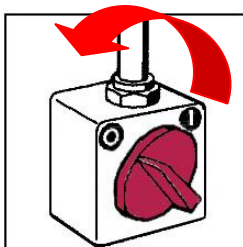
Una vez terminada la utilización de este equipo o cuando el personal no vigile regularmente el lugar en el que se encuentra instalado el mismo, se deberá poner fuera de servicio el equipo!



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



Cierre la válvula de cierre de la tubería de agua.



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

A continuación, el lavavajillas estará sin tensión de corriente.

Limpie la máquina, véase el capítulo "Limpieza".

En los equipos con:

- regeneración automática de instalaciones de tratamiento de aguas
- dispositivos protectores contra heladas
- instalaciones de ósmosis de inversión integradas
- llenado y calentado automático del tanque de lavado seleccionando previamente la hora

el desarrollo automático del funcionamiento únicamente deberá activarse si el personal vigila regularmente el lugar en el que se encuentra instalado el equipo.

12 Limpieza

12.1 Instrucciones de seguridad para la limpieza



Los calentadores pueden estar calientes tras vaciar el tanque. Por lo que existe el riesgo de quemaduras si se limpia manualmente.

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

12.2 Limpieza después de trabajar

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

Limpie y compruebe que el aparato está en buenas condiciones:

- Pantalla cubre tanque
- Soportes de pantallas laterales
- Pantalla de la bomba (lado de aspiración)
- Rocíe cortinas de protección
- Limpie boquillas pulverizadoras
- Limpie los tanques
- Aclare los brazos pulverizadores
- Limpiar el flotador del tanque

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

12.3 Instrucciones de limpieza diaria

¡¡¡No utilice lavado a presión!!!



Apague el lavavajillas.



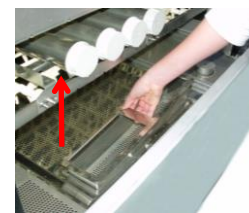
Abra las puertas.



Abra el desagüe.



Rocíe las cámaras internas.



Retire la pantalla de la cesta



Retire las pantallas cubre tanque.



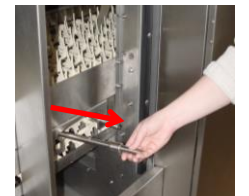
Retire los soportes de pantalla.



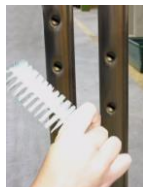
Limpie la cámara interior del tanque con una manguera.



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



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



Retire y limpie las cortinas de protección.



Retire las tapas de zona de la cinta transportadora en su entrada y salida.



Retire las pantallas. Limpie completamente la zona de entrada y salida de la cinta transportadora utilizando una manguera.



Retire y limpie la pantalla de la bomba de succión



Retire y limpie el filtro del desagüe.



Limpie con chorro de agua el flotador del tanque.



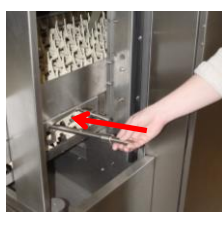
Limpie todas las pantallas.



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



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



Cierre las puertas.

EL panel de interruptores y sus componentes NO DEBE SER LAVADO con agua a presión.

12.4 Mantenimiento de las superficies de acero inoxidable

Recomendamos limpiar las superficies de acero inoxidable, en caso necesario, sólo con productos de limpieza y cuidado adecuados para el acero inoxidable. Las piezas ligeramente sucias pueden limpiarse con una esponja o un paño suave y, en su caso, húmedo.

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

No utilice medios o productos de limpieza agresivos.

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

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

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

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

¡Atención!

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

12.5 Lista de revisión tras la limpieza

Tras limpiar el aparato asegúrese de que

Todas las piezas han sido recolocadas correctamente.

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

- Soportes laterales de las pantallas
- Pantallas cubre tanque
- Cestas filtro
- Tubería de desagüe
- Tuberías de aclarado
- Tuberías de la bomba de aclarado
- Cortinas
- Compruebe que todos los tapones de los brazos de lavado están en su sitio
- Filtros del succionador

Cierre la válvula de desagüe.

El lavavajillas está listo para volver a trabajar.

!!!Importante!!!



No utilice detergentes espumosos en el prelavado.

La espuma puede causar un mal funcionamiento del lavavajillas o un lavado pobre.

13 Información general del funcionamiento de un lavavajillas

Hay unos principios básicos que se aplican a todos los lavavajillas independientemente del fabricante, tipo, modelo, y diseño del aparato.

13.1 Zonas de lavado y aclarado

Desde el punto de vista de las técnicas de lavado, dos procesos deben distinguirse uno del otro y cual se desarrolla en las zonas que forman un lavavajillas - túnel:

- Lavado de vajilla en **la zona principal de lavado.**
- Aclarado de la vajilla en **la zona de aclarado.**

Zona principal de lavado

En la zona principal de lavado (HWZ) las partículas de comida etc. adheridas a los platos son eliminadas con agua y retenidas en el agua de lavado. El agua de lavado es succionada del tanque de lavado por medio de una bomba circulante y aplicada sobre los platos con unos pulverizadores. El agua de lavado regresa al tanque de lavado pasando por unos filtros que retienen las partículas más grandes de comida y entonces re-circula por la bomba. Por lo tanto el agua de lavado está en un sistema circulante.

El detergente es añadido al tanque de lavado por medio de dosificadores.

El propósito del detergente es eliminar las partículas de grasa y suciedad adheridas a los platos manteniendo estas en suspensión, aglutinando estas partículas de tal manera que estas no vuelvan a ensuciar los platos (utilice solamente detergentes adecuados para lavavajillas).

La concentración de detergente necesaria en el tanque de lavado dependerá del grado de suciedad y de la calidad del agua.

Dependiendo del detergente el agua de lavado es calentada hasta los 50-60° C para que este funcione a plena capacidad.

Zona de aclarado por agua limpia

Después de que pasar por la zona principal de lavado, el propósito de la zona de aclarado por agua limpia es eliminar todos rastros de la suciedad eliminada.

A diferencia de la zona principal de lavado (HWZ), este proceso no se realiza con agua reciclada y sin con agua limpia la cual ha sido precalentada a 80-85° C y se aplica por medio de unos finos pulverizadores.

El proceso de lavado termina después de pasar po la zona de aclarado por agua limpia.

Debido a la tensión superficial del agua, esta tiende a crear gotas en los platos difíciles de eliminar y que se evaporan muy lentamente. Un agente de aclarado es añadido al agua precalentada para reducir los indeseables efectos de la tensión superficial. Es el propósito del agente de aclarado eliminar los efectos de la tensión superficial del agua. En otras palabras agua limpia tratada con un agente de aclarado fácilmente escurre por los platos. De esta manera solamente una fina película de agua queda en los platos; la cual se evapora fácilmente por el calor residual que estos tienen.

Son muy diversos los materiales a lavar (cuberterías, contenedores plásticos, cerámica, cristal, etc.) los cuales necesitarán diferentes aclarados. Esto debe ser considerado a la hora de seleccionar el agente de aclarado apropiado.

El agente de aclarado se añade en una cámara de mezclado que está en la tubería de entrada de agua limpia.

13.2 Secado

Un secado satisfactorio depende de varios factores.

Primeramente, del agente de aclarado (ver punto anterior).

Segundo, en el calor absorbido por la vajilla, etc. Este calor retenido por la vajilla durante el proceso de lavado contribuye enormemente a la evaporización de la película de agua. Grandes cazuelas de metal o loza absorben mucho más calor que contenedores de plástico. Por esta razón los grandes platos se secan mucho mejor que las piezas de plástico. Si encuentra dificultades en el secado, un buen agente de aclarado le ayudará.

La velocidad de la cinta transportadora es importante también en el buen secado.

El secado de la vajilla mejora significativamente si el lavavajillas incorpora una zona de secado (TR). Se sopla aire caliente sobre la vajilla favoreciendo un rápido secado.

13.3 Influencia de la calidad del agua (dureza del agua, contenido en sal)

La calidad del agua, la cual se determina por la naturaleza y cantidad de sustancias disueltas en el agua, por ejemplo gases y sales, puede tener una influencia significativa en la habilidad del lavavajillas para trabajar e incluso en la vida útil de este.

Dureza del agua, cal

El contenido de cal en el agua reduce la eficacia del lavavajillas por tres razones:

La cal disuelta en el agua se precipita cuando el agua es calentada a unos 60° C o más y en estas condiciones se deposita en las paredes de la fuente de calor, es decir las resistencias. Cuando esta calcificación de las resistencias es excesiva provoca sobrecalentamientos y por lo tanto roturas. Por ello recomendamos que el lavavajillas trabaje con agua blanda. Pudiendo ser necesario instalar un descalcificador de agua.

La presencia de cal también reduce la efectividad del detergente. Dependiendo en la cantidad de cal, mayor o menor cantidad de detergente se liga a la cal y este ya no cumple su función de lavado. Así un agua más dura le obligara a añadir más detergente. Un exceso de contenido en sales en el agua (incluyendo magnesio, sodio, y otras como el calcio responsables de la presencia de cal) provoca la aparición de puntos y marcas en la vajilla etc (especialmente en metal y cristal).

Como solo el agua se evapora en el proceso de secado, las sales previamente disueltas en el agua estas permanecen en la vajilla formando esos indeseables rastros y puntos. Si esto ocurre la solución sera ablandar la "dureza" del agua.

Estas sales que permanecen después de la evaporación se llaman residuos de evaporación y pueden dejar rastros incluso con bajas concentraciones.

(Para más información sobre valores máximos aceptables visite la pagina de Internet <http://www.vgg-online.de>).

13.4 Ablandar el agua

Ablandar significa eliminar los componentes relacionados con la cal del agua.

Es necesario ablandar el agua si el contenido de cal es muy alto, resultando en la precipitación y calcificación que rodea las resistencias del calentador y otros componentes del aparato.

Ablandar se consigue con el proceso llamado “intercambio de iones”. El agua dura pasa por unos gránulos que eliminan los componentes del calcio, reemplazando estos por componentes de sodio los cuales no presentan ningún peligro para las resistencias del calentador. El contenido en sales no se elimina con este proceso; lo que ocurre es que los iones de calcio se cambian por iones de sodio.

(Para más información sobre valores máximos aceptables visite la pagina de Internet <http://www.vgg-online.de>).

13.5 Desmineralización del agua

Desmineralización (no confundir con ablandar) significa, eliminar todas las sales (calcio, sodio, magnesio, etc.) disueltas en el agua. Este proceso puede ser necesario si puntos blancos aparecen sobre la vajilla después del secado; esto ocurre cuando el contenido en sal en el agua es muy alto (solo el agua se evapora; las sales permanecen como puntos y manchas en la vajilla etc. Que también se llaman residuos de evaporación).

La desmineralización se lleva a cabo por lo que llamamos proceso de intercambio de iones en dos pasos o sistema combinado u osmosis inversa. Dado que la desmineralización es muy agresiva con los metales, deberá ser diluida con agua no tratada. Los valores de conductividad dados por el VGG (Commercial Dish-washing Association) no deben ser excedidos. (Para más información incluida los valores máximos aceptados, visite la página de Internet **Fehler! Hyperlink-Referenz ungültig.**).

13.6 Dosificación del detergente y del agente de aclarado

La cantidad de detergente necesaria a añadir en el tanque de lavado sera la necesaria para asegurar que la vajilla queda totalmente limpia.

Nos es imposible sugerir cantidades dado que estas dependen de muchos factores:

- el sistema de dosificación (liquido, polvo, pastillas, spray; etc.)
- la cantidad de suciedad
- el tiempo de secado
- el precalentado (se la vajilla, por ejemplo)
- la cantidad de almidón presente
- la calidad del agua
- el tipo de detergente utilizado.

También pueden existir diferencias entre diferentes suministradores de detergentes.

La velocidad de la cinta transportadora repercute en la calidad del lavado.

Le recomendamos que pregunte a su suministrador de detergente que cantidad debe utilizar en el lavavajillas.

13.7 Sistema de pulverización del detergente

En vez del sistema convencional de dosificación en el tanque de lavado, unos pulverizadores instalados en el aparato rocían una solución que disuelve la fécula directamente sobre la vajilla.

Este disolvente elimina muy bien las capas de almidón, las cuales son completamente eliminadas en la siguiente zona principal de lavado.

Muchos suministradores de detergentes ofrecen este sistema.

13.8 Dosificación del agente de aclarado

La adecuada cantidad de agente de aclarado es aquella que mejor resultados deja después del secado de la vajilla.

Nos es imposible sugerir cantidades del agente de aclarado dado que estas dependen de muchos factores:

- el tipo de vajilla que es lavada (cristal, porcelana, metal, plástico)
- la calidad del agua.

También pueden existir diferencias entre diferentes suministradores de estos agentes.

La calidad del secado también está influenciada por la velocidad de la cinta transportadora.

Le recomendamos que pregunte a su suministrador de este producto que cantidad debe utilizar en el lavavajillas.

13.9 Prelavado

Aquellos elementos que no puedan ser lavados apropiadamente por el lavavajillas necesitan un prelavado.

Un detergente adecuado debe ser utilizado en este prelavado (pregunte a su suministrador). (Detergente a mano no deben ser utilizados. **Estos detergentes forman espuma que reduce la eficacia de las bombas de lavado del lavavajillas**).

13.10 Descalcificación del lavavajillas

Un aclarado con agua muy dura (por ejemplo debido a razones estacionales que varían al durezza o un indebido mantenimiento) pueden producir depósitos de escamas en el aparato, los cuales a parte de dejar un pobre aspecto no repercute en la calidad del lavado.

Sin embargo, depósitos de cal en las resistencias del tanque de lavado y en el calentador del agua de aclarado son mucho más perjudiciales. Una costra excesiva en las resistencias actúan como un aislante que no permite la transferencia de calor al agua. Como resultado las resistencias se sobrecalientan y se queman.

Estos depósitos de cal pueden ser eliminados con productos especiales (consulte a su suministrador). No obstante estos productos contienen ácidos y son muy agresivos. Por lo que no deben ser utilizados con mucha frecuencia o en concentraciones muy altas que puedan dañar el lavavajillas.

Cuando utilice estos productos siga las instrucciones de seguridad que recomiende el fabricante del producto.

Después de una descalcificación DEBE aclarar profundamente el lavavajillas y asegurarse de que todos los residuos del descalcificador han sido neutralizados. Entonces rellene el lavavajillas y póngalo en marcha durante al menos 15 minutos.

13.11 Decoloración del acero inoxidable y cubertería

En la mayoría de los casos de irisación o aparición de decoloraciones que ocurren sobre los paneles del lavavajillas o la cubertería se atribuyen normalmente a una baja dosificación del detergente. Incremente la cantidad de detergente o cambie de producto, en la mayoría de los casos esto soluciona el problema.

Residuos de ácidos (ácidos frutales, vinagre, huevos, etc.) en los residuos de comida pueden producir también una decoloración sobre la cubertería. Estos pueden atacar el acero inoxidable antes del lavado. Sumerja en agua con ácido cítrico para paliar estos efectos.

La razón de las decoloraciones o apariencia pobre radica en un lavado imperfecto. Incluso la más fina de las capas de suciedad sobre la cubertería se aprecia fácilmente. Si esto le ocurre, deberá determinar si se debe a un déficit de detergente o si debe cambiar a otro producto.

¡Importante! Si utiliza detergente en polvo y lo dosifica a mano, asegúrese que se reparte homogéneamente para evitar que se formen bolas de detergente que pueden producir decoloraciones.

14 Descripción técnica

14.1 Instalación de calentamiento, clasificación en etapas de presión o en grados de temperatura

Como existen muy variadas formas de calentar (baja presión (NDD), alta presión (HDD), bombas de agua caliente (PHW)) será necesario adecuar las tuberías y racores al rango de presión requerido por el cliente (no necesariamente si usamos un calentador eléctrico).

14.2 Válvulas solenoides

Si utilizamos baja presión en los conductos del calentador, podremos utilizar válvulas solenoides para controlar el agua caliente.

14.3 Válvulas de control, servo válvulas

Si utilizamos alta presión en los conductos del calentador, se necesita más fuerza para activar las válvulas que controlan el agua caliente. Para conseguir esta fuerza utilizaremos servo válvulas las cuales actúan por medio de un fluido (agua o aire a presión). Este medio es capaz de transmitir la fuerza necesaria para activar las válvulas de control de vapor o agua caliente (válvulas de control).

Las servo válvulas (una válvula solenoide) es activada eléctricamente y permite controlar el medio (agua o aire a presión) dentro del diafragma de la cámara de control de la válvula. Por efecto de la presión, el diafragma se mueve y activa la válvula.

La presión del medio de control debe ser constante. Si fuese necesario, una válvula de reducción de presión debe ser instalada.

Lea "Regulaciones y Válvulas Estándar" para las presiones y cantidades necesarias.

14.4 Depósitos de condensación

En caso de utilizar un calentador por vapor, depósitos de condensación serán necesarios. Todos los depósitos de condensación que necesita el lavavajillas ya están instalados. Los depósitos de condensación deben ser despresurizados, vertiendo por un sistema de caída al edificio.

14.5 Sifones de vapor para condensar el retorno del aclarado

Si la condensación ha de ser llevada hacia arriba, un sifón especial es instalado para drenar el agua de la condensación de las tuberías cuando se enfrían.

Al arrancar el lavavajillas, gire el tonillo de regulación hasta que no pare el goteo desde la abertura "A" (se cierra girando en el sentido de las agujas del reloj).

El agua es normalmente eliminada sobre el suelo.

14.6 Unidad de conservación de agua limpia / temporizada

El interruptor de conservación de agua limpia optimiza el uso de este agua y por ello ahorra el consumo de energía. El interruptor, con forma de cuadrícula en el área de entrada, activa el control. El control, a su vez, activa el aclarado con agua limpia dependiendo de su ajuste. La duración del aclarado con agua limpia depende de las opciones del aparato.

En el caso de un aparato con una zona de aclarado por bomba, el bombeado y el aclarado con agua limpia funcionan al mismo tiempo.

El temporizado es una extensión del interruptor de conservación del agua limpia. Controla todas las bombas y la cinta transportadora así como el proceso de aclarado.

Contrariamente al interruptor de conservación de agua limpia, cuando pausamos el aparato, este debe ser encendido con el temporizador a la entrada del túnel.

14.7 Recuperación del calor del escape de aire

Algunos modelos están equipados con un recuperador de calor en el escape de aire. Este equipamiento des humidifica y recupera el calor para calentar el agua fría utilizada para el aclarado con agua limpia.

Esto se realiza de la siguiente manera.

El agua fría se canaliza a través del intercambiador de calor, que es calentado por la recuperación de aire caliente del escape. Esta agua precalentada es conducida a un calentador de flujo donde es calentada a la temperatura necesaria para el aclarado con agua limpia.

14.8 Fume and water vapour extraction

La humedad del aire dentro del lavavajillas es muy elevada debido a la circulación del agua de lavado y los rociadores. Esto obliga a la eliminación del vapor en los puntos de entrada y salida del lavavajillas.

El aparato debe ser conectado a un sistema de extracción de aire para conseguir deshacerse de estos vapores.

Importante: Una extracción excesiva significará un incremento del calor requerido y por lo tanto de los costes de funcionamiento.

14.9 Zona de secado

La temperatura de los rociadores debe ser de unos 70 y 80° C. La zona de lavado utiliza un sistema circulante es decir el aire se extrae de la zona de lavado por un ventilador y después pasa por un calentador que inyecta el aire sobre los platos en la zona de secado a través de unos jets; y de nuevo es extraído de la zona de secado una vez más.

Debido a que la concentración de humedad se incrementa en cada ciclo (y por lo cual disminuye la habilidad de secar la vajilla), es necesario extraer una proporción de aire y reemplazar con aire fresco de la cocina en el sistema circulante.

La humedad, el aire caliente eliminado de la zona de secado es entonces desechado directamente a los sistemas de extracción de la cocina o es canalizado a un sistema de recuperación de calor donde su humedad y energía son eliminadas.

14.10 Monitor de protección al hielo

Si el cliente lo requiere, el recuperador de calor puede ser equipado con un monitor contra el hielo. Su propósito es prevenir la formación de hielo en el escape de aire del recuperador de calor si la bajas temperaturas penetrasen por esta salida.

El monitor de protección contra el hielo (su sensor está situado en el interior de la carcasa del recuperado de calor) conecta el extractor de salida si la temperatura desciende de cierto nivel (aproximadamente 5°C). El ventilador conduce aire caliente de la habitación sobre el condensador del recuperador eliminando así el aire frío que entraba por la chimenea.

!!!Importante !!!

El monitor de protección al hielo solamente funciona si el interruptor principal está conectado y el aparato tiene alimentación eléctrica.

El monitor debe ser revisado anualmente (sumerja el sensor en agua con hielo).

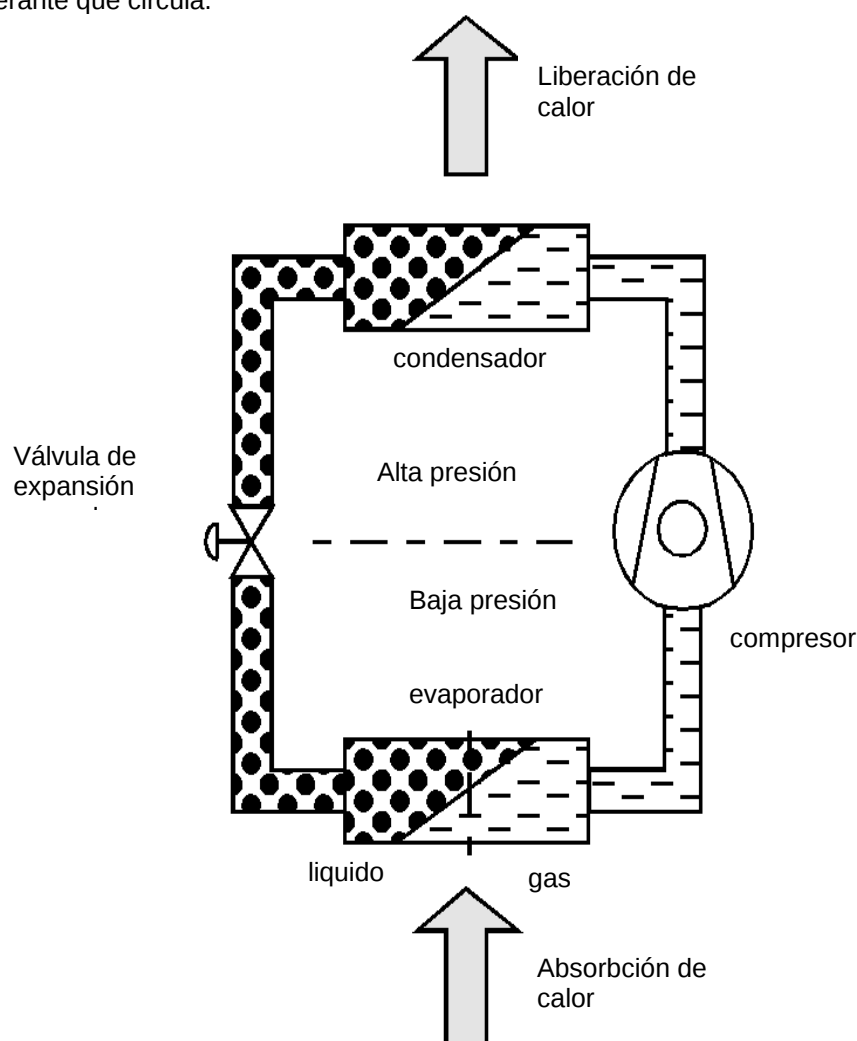
14.11 Bomba de calor

Una bomba de calor funciona de la misma manera que una planta de refrigeración con la diferencia que en el caso de la planta de refrigeración el “frio” es utilizado y el calor es eliminado, mientras que en una bomba de calor el calor este es utilizado y el “frio” es eliminado al exterior.

El liquido refrigerante circula desde el compresor por un circuito entre el condensador (un intercambiador de calor, que utiliza agua como refrigerante) y un evaporador (un intercambiador de calor, que utiliza aire como refrigerante).

En el evaporador el calor es extraído del escape de aire del lavavajillas, de esa manera se reduce la temperatura del aire extraído. Este calor regresa al lavavajillas a través del condensador.

Una válvula de expansión en el circuito refrigerante regula el volumen de liquido refrigerante que circula.



El liquido refrigerante cambia de estado según circula por el circuito. Pasando de liquido a gas y viceversa, dependiendo de la temperatura y presión. El compresor incrementa la presión del liquido refrigerante en forma de gas, que de esta manera aumenta su temperatura.

El refrigerante se transforma en liquido cuando elimina su calor en el condensador. La presión del refrigerante (que ahora es liquido) se reduce en la válvula de expansión, de esta manera el refrigerante reduce aún más su temperatura.

En el evaporador el refrigerante, ahora en estado líquido y frío, puede una vez más absorber el calor del tubo de escape y volver a su estado gaseoso.

El equivalente de energía necesitado para mover la bomba es alrededor de un tercio de la energía que puede ser recuperada en forma de calor del tubo de escape.

14.12 Separación de las vías de agua

De acuerdo con las normas de la Asociación Alemana Industrial del Gas y el Agua, el sistema de aclarado con agua limpia estará completamente separado del suministro principal de agua para prevenir un indeseado retorno causado por una presión negativa. Esto es conseguido con la ayuda de una válvula de bola situada en la entrada del tanque de agua. La posibilidad de retorno a la red de suministro debido a una depresión se evita con el hecho de que el agua entra en el tanque a través de una abertura de aire. Incluso, cuando el agua está en el nivel más alto del tanque, la tubería de descarga se encuentra por encima del nivel del agua. Una válvula de bola controla la entrada de agua.

Una bomba retira el volumen necesario de agua limpia del tanque, dependiendo del modelo del aparato, la bombea directamente o a través de un recuperador de calor dentro del sistema de aclarado.

Debido a la energía térmica necesaria para calentar el agua de aclarado, el volumen de agua suministrado por la bomba, ha de estar ajustado a la capacidad calorífica.

14.13 Sistema de ahorro de productos químicos

Este aparato está equipado con una eficiente cámara de mezclas que reduce el consumo de agentes de aclarado(FKSP). La cámara está localizada en el sistema de agua fresca del equipo de aclarado (FKSP), entre el calentador de flujo y el sistema de aclarado.

El principal propósito de esta cámara es mezclar el agente de aclarado (el cual es inyectado en intervalos por la bomba dosificadora) con agua, de tal manera que ambos se mezclen uniformemente. La mezcla óptima se consigue fluidizando el agua limpia que pasa y el abrillandador inyectado

15 Consejos de auto ayuda en caso de problemas

Problema:	Remedio
El aparato no se llena.	- No hay agua disponible - El filtro está bloqueado. - Electrodo de nivel/ válvula de flotador sucia - Válvula solenoide sucia
Problema:	Remedio
No sale agua por las boquillas de aclarado.	- No hay agua disponible - El filtro está bloqueado - Válvula solenoide defectuosa - Si el aparato tiene un conservador de agua automático, el interruptor / temporizador está estropeado. - La bomba de air-gap de agua está rota. - El sistema de agua fría está atascado. - La instalación de osmosis inversa está rota.

Problema:	Remedio
Escape de vapor	• Extracción estropeada • Faltan las cortinas • Temperatura demasiado alta • Brazos de lavado, boquilla de secado, chapas guías dobladas o mal colocadas.

Problema:	Remedio
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 • Ausencia o mala colocación de cortinas • Transferencia de detergente de un tanque a otro • Velocidad de la cinta excesiva.

Problema:	Remedio
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

16 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 \ Actividad	Personal formado	Comercial	Instalador
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.

17 Eliminación del lavavajillas

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

18 Nivel de ruido

Ver normativa sobre niveles de ruido en el puesto de trabajo.

19 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).

20 Regulaciones y valores estandar

Normas referidas a leyes e instituciones

DIN 10510	Lavavajillas comercial con cinta transportadora y multitanque	
DIN 10512	Lavavajillas comercial con un tanque	
DIN 1988	Normas técnicas para instalaciones de agua potable	
DIN 1717	Protección de agua potable frente a la contaminación – Equipos de seguridad	
DIN 2052	Equipos técnicos para cocinas	
DVGW	Asociación Alemana Industrial del Gas y el Agua	http://www.dvgw.de
VGG	Asociación de lavavajillas industriales	Fehler! Hyperlink-Referenz ungültig.

Límites de la calidad de agua determinados por la Asociación de Lavavajillas Industriales

Dureza	hasta 3 °dH
Contenido en cloro	Max. 50 mg/l agua (para evitar la corrosión en aleaciones de algunas cuberterías)
Metales pesados	0.1 mg hierro y 0.05 mg manganeso por litro de agua debe ser respetado como máximo Un mínimo de 0.05 mg de cobre por litro de agua puede producir la decoloración de la vajilla y el lavavajillas.
Contenido total de sal	Max. 400 µS/cm (relacionado a porcelanas y cristal opaco) Max. 100 µS/cm (relacionado al cristal) Max. 80 µS/cm (relacionado al acero inox) (medido por conductividad).

Temperaturas de la máquina según DIN 10510 y DIN 10 512

	Sin desinfectantes	Con desinfectantes
Agua limpia en el prelavado		25°C - 40°C
Agua bombeada del prelavado		40°C - 50°C
Tanque de circulación del detergente	60°C - 65°C	55°C - 65°C
Agua bombeada de aclarado		60°C - 70°C
Agua limpia de aclarado		80°C - 85°C

Medios de control para válvulas:

Presiones	Min. 3.5 bar, max. 8 bar
Utilizando una válvula de control por operación de interruptor	Approx. 0.01 litros a 3 bar

Nivel de Ruido:

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

Nivel de ruido en el puesto de trabajo $L_{pA} \leq 73\text{dB}$
(inseguridad de la medida +/- 1,5 dB)

21 Mantenimiento

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

¡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.

21.1 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 el mantenimiento, desconecte el suministro eléctrico en el panel central e incorpore un candado. La llave de este candado debe permanecer con la persona que realiza el mantenimiento. 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.

21.1.1 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".



21.1.2 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



22 Recomendaciones de mantenimiento

	Paso de Servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpieza Diaria	Cada cuatrimestre	Cada semestre o cada 1000 h	Anual o cada 2000 h
<u>POR FAVOR OBSÉRVESE:</u> Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				

1. Limpieza general

Tambor perforado	◆			
Tamiz de cubierta del tanque	◆			
Tamiz de aspiración de las bombas	◆			
Cortinas protectoras de salpicaduras	◆			
Toberas de lavado y aclarado	◆			
Tanques de lavado	◆			
Flotador del tanque	◆			

2. Motor de la cinta transportadora

Comprobación del motor				
Comprobación del motor de daños exteriores			◆	◆
Comprobación del motor de ruidos extraños			◆	◆
Comprobación de consumo (IN vea diagrama eléctrico)			◆	◆
Compruebe que la rejilla de ventilación esté limpia			◆	◆
Compruebe la cadena del motor				
Compruebe los piñones, la cadena y el sistema de tensado			◆	◆
Compruebe el sistema de tensado			◆	◆
Compruebe la tensión de la cadena			◆	◆
Engrase si fuese necesario (rocíe con lubricante)			◆	◆
Compruebe el interruptor final de carrera				
Compruebe eléctricamente el interruptor final de carrera			◆	◆
Compruebe mecánicamente el interruptor final de carrera		◆	◆	◆
Compruebe el retraso del interruptor (la distancia que recorre el tren después de ser apagado). La holgura del cabezal del interruptor debe ser mayor que el retraso del tren en parar.			◆	◆
Compruebe el interruptor de sobrecarga del tren				
Compruebe la función eléctrica del interruptor			◆	◆
Compruebe desperfectos en el interruptor de sobrecarga		◆	◆	◆
Compruebe el interruptor en consideración a la sobrecarga			◆	◆

3. Tensión de la cinta transportadora en parado

Compruebe la tensión. Debe ser posible levantar la cinta unos 10 cm. En la zona de entrada o de salida		◆	◆	◆
Compruebe los desviadores de la cinta y sus anillos de posibles defectos y de su correcta situación		◆	◆	◆

	Paso de Servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpieza Diaria	Cada cuatrimestre	Cada semestre o cada 1000 h	Anual o cada 2000 h
<u>POR FAVOR OBSÉRVESE:</u> Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				

4. Cinta transportadora

Compruebe que los palillos de la cinta no están rotos o desgastados y que no falta ninguno		◆	◆	◆
Compruebe la cinta (palillos, poleas, platos de tension y rodillos) por desgastes o daños		◆	◆	◆
La cinta debe moverse sin trompicones: - Compruebe que no hay holguras entre los raíles			◆	◆

5. Bombas de Lavado

Compruebe el motor de la bomba				
Compruebe daños exteriores			◆	◆
Compruebe el consumo eléctrico (la vea diafragma eléctrico)			◆	◆
Compruebe que el motor gira suavemente (rodamientos)			◆	◆
Compruebe que la rejilla de ventilación esté limpia			◆	◆
Compruebe la bomba de lavado				
Compruebe la estanqueidad del anillo deslizante (revisión visual externa)		◆	◆	◆
Reemplace el sellador del anillo deslizante				Aproximadamente cada 2 años Aproximadamente cada 3000 horas
Compruebe el impulsor de la bomba				◆
Compruebe la carcasa de la bomba		◆	◆	◆
Rejilla de la bomba (lado de succión)				
Compruebe el estado de la rejilla		◆	◆	◆
Limpie profundamente la rejilla				◆
Limpie el exterior de la rejilla	◆	◆	◆	◆

6. Sistemas de lavado

Compruebe la estanqueidad de la tubería ascendente				
- Conexión entre la bomba y la tubería ascendente		◆	◆	◆
- Tubería ascendente		◆	◆	◆
- Conexión de la tubería ascendente y el sistema de lavado		◆	◆	◆
- Fijación del sistema de lavado		◆	◆	◆
Compruebe el sistema de lavado				
Compruebe posibles roturas		◆	◆	◆
Compruebe la limpieza de las boquillas	◆	◆	◆	◆
Compruebe que las tapas de los tubos de lavado están en su sitio	◆	◆	◆	◆

	Paso de Servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpieza Diaria	Cada cuatrimestre	Cada semestre o cada 1000 h	Anual o cada 2000 h
<u>POR FAVOR OBSÉRVESE:</u> Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				

7. Sistema de aclarado con agua limpia

Compruebe el motor de la bomba de air-gap (si hubiese)				
Compruebe daños exteriores en el motor			◆	◆
Compruebe consumo eléctrico (I _N ver diagrama eléctrico)			◆	◆
Compruebe que el motor gire suavemente (rodamientos)			◆	◆
Compruebe que la rejilla de ventilación está limpia			◆	◆
Compruebe la bomba de air-gap (si hubiese)				
Compruebe la estanqueidad del anillo deslizante (revisión visual externa)		◆	◆	◆
Reemplace el sellador del anillo deslizante				Aprox. cada 2 años aprox. cada 3000 h
Compruebe el impulsor de la bomba				◆
Compruebe la carcasa de la bomba		◆	◆	◆
Sistema				
Compruebe por completo el sistema de daños y estanqueidad		◆	◆	◆
Compruebe que las boquillas estén limpias	◆	◆	◆	◆
Compruebe la cantidad de agua (utilice un medidor de agua)			◆	◆
Limpie la entrada del tanque				◆
Compruebe el interruptor de flotador			◆	◆

8. Sistema de bombeo del agua de aclarado

Compruebe el motor (si hubiese)				
Compruebe el motor de daños exteriores			◆	◆
Compruebe consumo eléctrico (I _N ver diagrama eléctrico)			◆	◆
Compruebe que el motor gire suavemente (rodamientos)			◆	◆
Compruebe que la rejilla de ventilación está limpia			◆	◆
Compruebe la bomba (si hubiese)				
Compruebe la estanqueidad del anillo deslizante (revisión visual externa)		◆	◆	◆
Reemplace el sellador del anillo deslizante				Aprox. cada 2 años aprox. cada 3000 h
Compruebe el impulsor de la bomba				◆
Compruebe la carcasa de la bomba		◆	◆	◆
Rejilla de la bomba (lado de succión) (si hubiese)				
Compruebe el estado de la rejilla		◆	◆	◆
Limpie profundamente el interior de la rejilla fija				◆
Limpie el filtro móvil de la bomba interna y externamente	◆	◆	◆	◆

	Paso de Servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpieza Diaria	Cada cuatrimestre	Cada semestre o cada 1000 h	Anual o cada 2000 h
<u>POR FAVOR OBSÉRVESE:</u> Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				

Sistema				
Compruebe por completo el sistema de daños y estanqueidad		◆	◆	◆
Compruebe que las boquillas estén limpias	◆	◆	◆	◆
9. Secado				
Ventilador				
Compruebe el ventilador de daños exteriores			◆	◆
Compruebe consumo eléctrico (In ver diagrama eléctrico)			◆	◆
Compruebe que el ventilador gire suavemente (rodamientos) Realizar un control visual y auditivo			◆	◆
Compruebe que la rejilla de ventilación está limpia			◆	◆
Registro de humedad (vapor o agua caliente)				
Compruebe que el registro de humedad esté limpio			◆	◆
Limpie el registro de humedad con agua caliente				◆
Compruebe la estanqueidad del registro de humedad				◆
Caja de soplado				
Revise las boquillas de ventilación		◆	◆	◆
Compruebe el funcionamiento				
La temperatura del lado de succión no debe exceder de x_1 °C.				◆
Compruebe la limpieza de la cámara de secado			◆	◆
Limpie la cámara con agua caliente (eliminar la grasa y el aceite)				◆
x_1 ver más tarde				
10. Recuperador de calor / Guía del aire de extracción				
Ventilador de extracción				
Compruebe el ventilador de daños exteriores			◆	◆
Compruebe consumo eléctrico (In ver diagrama eléctrico)			◆	◆
Compruebe que el ventilador gire suavemente (rodamientos)			◆	◆
Compruebe que la rejilla de ventilación está limpia			◆	◆
Intercambiador de calor				
Compruebe la limpieza del intercambiador de calor			◆	◆
Limpie el intercambiador con agua caliente				◆
Compruebe la estanqueidad del intercambiador				◆

	Paso de Servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpieza Diaria	Cada cuatrimestre	Cada semestre o cada 1000 h	Anual o cada 2000 h
<u>POR FAVOR OBSÉRVESE:</u> Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				

Guía del aire de extracción/airbox				
Limpiar			◆	◆
Limpiar chapa del airbox con agua caliente			◆	◆

11. Carcasas y componentes del lavavajillas

Compruebe la estanqueidad de carcasas, tanque, chasis, puertas, subestructura de chapa y secciones de entrada y salida.			◆	◆
Cerciorarse de que la carcasa de la máquina, el tanque, la estructura de las chapas, los revestimientos de la parte inferior de las puertas, las entradas y salidas y las tapas no presenten daños, estén completos y bien colocados.	◆	◆	◆	◆
Cerciorarse de que las cortinas protectoras contra salpicaduras no presenten daños, estén completas y bien colocadas.		◆	◆	◆
Cerciorarse de que los tamices de cubierta del tanque y la caja de tamiz no presenten daños, estén completos y bien colocados.		◆	◆	◆
Compruebe los carriles de guía de la puerta (cambie todos si uno estuviese defectuoso)		◆	◆	◆
Compruebe electrónicamente el interruptor de control de la puerta		◆	◆	◆
Compruebe mecánicamente el interruptor de control de la puerta		◆	◆	◆

12. Área de equipamiento

Compruebe la temperatura de funcionamiento y consumo de agua				
Mida la temperatura del tanque de agua, (x_2), temperatura de agua de aclarado (x_3) y temperatura de secado (x_4), y compare con los valores recomendados			◆	◆
x_2 , x_3 , x_4 , ver más tarde				
Sistema del calentador				
Compruebe la estanqueidad del sistema completo				◆
Limpe el filtro			◆	◆
Compruebe el funcionamiento de las válvulas			◆	◆

	Paso de Servicio			
	①	②	③	④
<u>Mantenimiento</u>	Limpieza Diaria	Cada cuatrimestre	Cada semestre o cada 1000 h	Anual o cada 2000 h
<u>POR FAVOR OBSÉRVESE:</u> Después de cada recambio, reparación o de embornar o desembornar algún componente eléctrico se deberá realizar un control de seguridad eléctrica en por lo menos una pieza!!!				

Sistema de agua limpia				
Compruebe la estanqueidad del sistema completo				◆
Limpie el filtro			◆	◆
Compruebe el funcionamiento de las válvulas			◆	◆
Limpie el controlador de nivel	◆	◆	◆	◆
Compruebe el funcionamiento del controlador de nivel			◆	◆
Compruebe la calidad del agua suministrada – dureza del agua			◆	◆
Compruebe los depósitos de cal en todos los componentes. Descalcifique si fuese necesario.			◆	◆
Compruebe la calidad del agua suministrada – conductividad x5 del agua desmineralizada o de la osmosis inversa.			◆	◆
Compruebe la calidad del agua suministrada – temperatura		◆	◆	◆
x5 ver más tarde				

13. Equipamiento de desagüe

Compruebe si los filtros de salida están en su sitio	◆	◆	◆	◆
Compruebe el funcionamiento de los filtros		◆	◆	◆
Compruebe la estanqueidad del tubo vertical de desagüe			◆	◆

14. Equipamiento eléctrico

Compruebe el consumo eléctrico de todos los calentadores				◆
Apriete todas las conexiones eléctricas.				◆
Compruebe el correcto funcionamiento de los interruptores				◆
Realice una revisión visual del equipo eléctrico (interruptores, cables y cubiertas).				◆
Compruebe los filtros del ventilador del cuadro de interruptores (si hubiese)			◆	◆
Llamar la atención del explotador sobre la realización de un control de seguridad eléctrica. (Según BGVA 3: por lo menos cada 4 años)				◆

15. Dosificador de detergente

Compruebe funcionamiento (si es posible, con su suministrador)			◆	◆
--	--	--	---	---

16. Dosificador del agente de aclarado

Compruebe funcionamiento (si es posible, con su suministrador)			◆	◆
--	--	--	---	---

17. Test del funcionamiento completo del aparato

Compruebe la interacción entre todos los aparatos			◆	◆
Prueba de lavado Compruebe los resultados del lavado y del secado			◆	◆
Si fuese necesario, revise los niveles de suciedad con el chef			◆	◆

Compresor de aire (si hubiese)				
Compruebe el nivel de aceite		◆	◆	◆
Elimine el agua condensada del tanque		◆	◆	◆
Siga las instrucciones del fabricante en todo caso				
Bomba impulsadora (si hubiese)				
Compruebe la estanqueidad			◆	◆
Compruebe la presión de admisión en la cámara de expansión			◆	◆
18. Revisión visual del entorno del aparato				
No deben utilizarse detergentes espumosos cerca del aparato	◆	◆	◆	◆
Instalación de tratamiento de agua (si hubiese)				
Instalación de osmosis inversa (revisión visual); Informe al cliente de la necesidad del mantenimiento.			◆	◆
Instalación de desmineralización (revisión visual); Informe al cliente de la necesidad del mantenimiento.			◆	◆
Siga las instrucciones del fabricante en todo caso				

- | | | | |
|----|---|---|---------------------------------------|
| x1 | Máxima temperatura de succión | ventilador 0 550 056 | 75°C |
| | Máxima temperatura de succión | ventilador 0 550 050 | 75°C |
| x2 | Temperatura en la bomba de prelavado | de acuerdo con DIN 10510 | 40°C to 50°C |
| | Temperatura del tanque de circulación de detergente | de acuerdo con DIN 10510 | 55°C to 65°C |
| x3 | Temperatura del agua limpia de aclarado | de acuerdo con DIN 10510 | 80°C to 85°C |
| x4 | Temperatura de secado | de acuerdo con DIN 10510 | no especificado (ver x ₁) |
| x5 | Calidad mínima del agua de acuerdo con el VGG | | |
| | Contenido total de sal: | max. 400 $\oplus$ S/cm para porcelana y cristal opaco | |
| | | max. 100 $\oplus$ S/cm para cristal | |
| | | max. 80 $\oplus$ S/cm para acero inox (cubertería) | |

① Personal formado
② Comercial
③ Instalador
④ Instalador formado por MEIKO

Datei:BA_B-tronic MIKE 9624311 ES 2006-08-01.doc

¡ El programa de MEIKO al completo!



Lavavajillas automáticos estacionarios.

Lavavasos, lavaollas y sartenes, máquinas especiales, máquinas lavaverduras.



Sistemas de tratamiento de desperdicios.

Instalaciones y maquinaria para el tratamiento de residuos alimenticios.



Túneles automáticos de lavado.

Lavavajillas de transporte de cestas y de transporte por cinta.



Material para cocinas industriales.

Materiales y mobiliario para cocinas; carros de transporte; apiladores de platos y bandejas; mesas, armarios y estanterías; diferentes accesorios para organización.



Sistemas especiales de lavavajillas.

Sistemas completos de lavado de vajilla, bandejas y cubiertos; instalaciones en caterings de aeropuertos para el lavado y organización de todos los recipientes usados en la restauración a bordo de aviones; lavavajillas industriales para artículos especiales; instalaciones para lavado de carros y recipientes de transporte.



Instalaciones sanitarias en hospitales y hogares.

Limpieza y desinfección automática de cuñas y otros artículos sanitarios; bloques sanitarios para habitaciones de enfermos; equipamiento completo para zonas asépticas de hospitales.



Sistema de transporte.

Cintas transportadoras de bandejas y vajilla; distribución de vajilla y unidades de almacenamiento.

