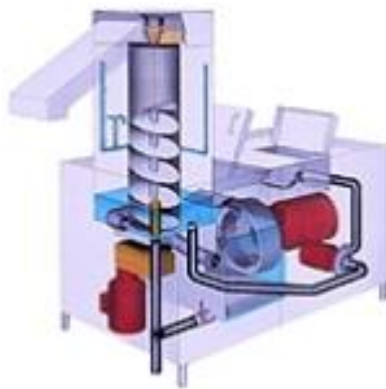


AZP 80 AZ / AP 80

Instalación para el tratamiento de desechos alimentarios

Instrucciones de uso originales



ES



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

Índice

1	INTRODUCCIÓN E INDICACIONES GENERALES	4
1.1	Custodia	5
1.2	Denominación del modelo de instalación	5
2	ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD UTILIZADOS	6
3	DESCRIPCIÓN GENERAL Y FINALIDAD DE USO	7
3.1	Descripción general	7
3.2	Uso proyectado	8
4	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES	8
4.1	Deber de diligencia del usuario	8
4.2	Medidas de seguridad básicas	9
4.2.1	<i>Trabajos en los equipos del sistema eléctrico</i>	11
5	INSTRUCCIONES DE MONTAJE (PARA UNA MÁQUINA INCOMPLETA)	11
6	ENTREGA, TRANSPORTE, UBICACIÓN Y MONTAJE	12
6.1	Entrega	12
6.2	Transporte y ubicación	12
6.3	Ubicación y montaje	14
6.4	Indicaciones sobre la eliminación del material de embalaje	14
6.5	Conexión eléctrica	14
6.6	Bomba dosificadora	15
6.7	Datos técnicos	16
6.7.1	<i>CE-/UE-Declaración de conformidad</i>	16
7	RADIACIÓN NO IONIZANTE	16
8	AJUSTE DE LA MÁQUINA REALIZADO POR EL TÉCNICO DE SERVICIO PARA LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO	17
8.1	Puesta en servicio	17
8.2	Trabajos antes de la primera puesta en servicio,	17
9	TRABAJOS CON LA INSTALACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DESECHOS ALIMENTARIOS	18
9.1	Medidas de seguridad básicas para el uso normal	18
9.2	Servicio	19
10	LIMPIEZA	20
10.1	Indicaciones de seguridad para la limpieza	20
10.2	Limpieza después de servicio	20
10.3	Instrucciones de limpieza - diariamente	21
10.4	Instrucciones de limpieza - semanalmente	22
10.5	Mantenimiento de las superficies de acero inoxidable	23

11 PONER FUERA DE SERVICIO EL LA INSTALACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DESECHOS ALIMENTARIOS	24
12 AUTOAYUDA EN CASO DE ANOMALÍAS	24
13 FORMACIÓN DEL PERSONAL	26
14 ELIMINACIÓN DE LA INSTALACIÓN	26
15 MANTENIMIENTO	26
15.1 Medidas de seguridad básicas para el mantenimiento	27
15.1.1 <i>Antes de la puesta en servicio después de trabajos de mantenimiento o reparación</i>	27
15.1.2 <i>Cumpla las disposiciones sobre protección del medio ambiente</i>	27
16 RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO	27

1 Introducción e indicaciones generales

Estimado cliente:

nos alegra poder contar con su confianza en nuestros productos.

Para nosotros es muy importante que usted esté satisfecho al usar los productos de la empresa MEIKO Maschinenbau GmbH, que estos le faciliten su trabajo y que pueda aprovecharlos al máximo.

Si respeta con exactitud las indicaciones siguientes, su instalación para el tratamiento de desechos alimentarios funcionará siempre a su plena satisfacción y gozará de una larga vida útil.

La instalación para el tratamiento de desechos alimentarios ha sido montada en fábrica y sometida a rigurosos controles. Esto nos da a nosotros la seguridad y a usted la garantía de recibir siempre un producto maduro. En caso de que el cliente haya pedido una ejecución diferente al estándar puede llegar a producirse una máquina incompleta y, por tanto, pueden haber diferencias en la descripción de la ejecución y del funcionamiento con respecto a las instrucciones de servicio originales. Según las funciones de que se trate, incluso puede que capítulos completos no sean aplicables a la máquina incompleta, ya que estos se refieren a la ejecución estándar.

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.

Las indicaciones le ayudan a conocer con exactitud la instalación y a usarla correctamente. Además puede ahorrarse así las posibles reparaciones y el tiempo de inhabilitación vinculado a estas.

Para daños originados por no respetar el manual de instrucciones, se anula la garantía. No asumiremos ninguna responsabilidad para daños posteriores, producidos como consecuencia de estos.

MEIKO trabaja continuamente en el desarrollo de todos los modelos.

Por ello le pedimos que comprenda que debemos reservarnos el derecho en todo momento a modificaciones del volumen del suministro en forma, equipamiento y tecnología.

Por ello no se deriva ningún derecho de garantía de los datos, figuras y descripciones de este manual de instrucciones.

Si desea mayor información o si aparecen problemas especiales que no aparecen suficientemente tratados en el manual de instrucciones, puede solicitar la información necesaria a través de la filial de MEIKO correspondiente.

Además le informamos de que el contenido del manual no es parte de ningunos acuerdo, promesa o relación jurídica anteriores o actuales ni debe modificarlos.

Todas las obligaciones de MEIKO Maschinenbau GmbH proceden del contrato de compra correspondiente, que también contiene la completa y única regulación de la garantía vinculante.

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

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

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

Las instrucciones del manual no ampliarán ni limitarán estas disposiciones contractuales de garantía.
La empresa MEIKO le desea mucha alegría y mucho éxito.

1.1 Custodia

Guarde siempre el manual de instrucciones en la instalación.
El manual de instrucciones debe estar siempre a mano.

1.2 Denominación del modelo de instalación

Para toda aclaración y/o pedido de piezas de recambio indique la siguiente información:

Type:	_____
SN:	_____
	_____
<u>Esta información se encuentra en la placa de características del armario de conexiones eléctricas.</u>	

2 Aclaración de los símbolos de seguridad utilizados

En este manual de instrucciones se utilizan los siguientes símbolos de seguridad. Estos símbolos deben llamar la atención del lector sobre todo hacia el texto de la indicación de seguridad situada al lado.



¡ATENCIÓN!

Este símbolo indica que existen peligros para la vida y la salud de las personas.



¡PELIGRO!

Este símbolo indica que existen peligros para la instalación, el material o el medio ambiente.



Este símbolo identifica informaciones que ayudan a comprender mejor los procesos de la instalación.



Advertencia por tensión eléctrica peligrosa.



Advertencias de peligro de lesiones en las manos.



Peligro de quemaduras: identifica posibles peligros por superficies o medios calientes

3 Descripción general y finalidad de uso

3.1 Descripción general

Las instalaciones para el tratamiento de desechos alimentarios de MEIKO, Modelos AZP 80 ó AZ / AP 80, transforman los restos alimentarios problemáticos y difíciles de eliminar en biodesechos limpios y de fácil manipulación, cumpliendo así las directrices técnicas gubernamentales actuales sobre residuos sólidos urbanos.

La instalación sirve para la trituración y compactación de restos de comida y restos alimentarios así como desechos procedentes de lavado de verduras y peladuras.

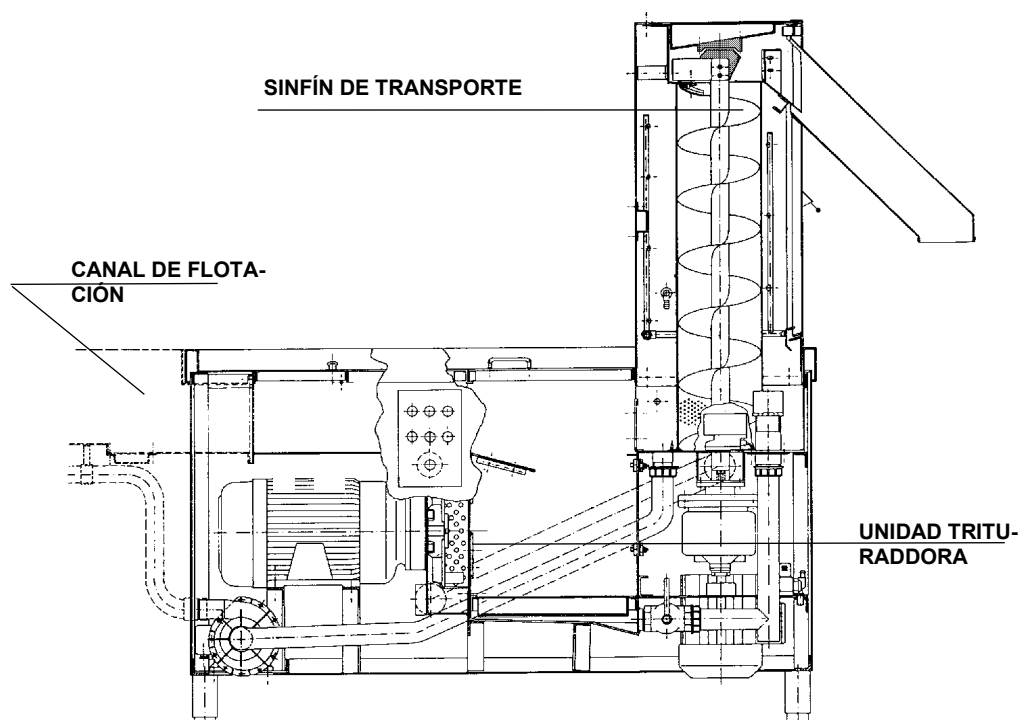
Los restos de comida son conducidos a través del canal de flotación hasta la unidad de trituración. El agua utilizado para ello en el canal de flotación se hace recircular mediante una bomba.

La trituración de los restos de comida se realiza en la unidad de trituración, que está compuesta de un disco de trituración giratorio con anillo de tamiz, carcasa de bomba y motor. En el disco de trituración hay dispuestos dientes de trituración y corte fabricados en uno de los materiales más duros que existen, carburo de wolframio. La pared de la unidad de trituración está conformada como un anillo de tamiz. Aletas de bomba integradas crean un efecto de aspiración que garantiza el transporte de los restos triturados hacia el separador de sólidos.

La deshidratación de los restos de comida se realiza en el separador de sólidos. Este se compone de un tubo de tamiz y un husillo de sinfín ubicado en el mismo. Este husillo transporta los desechos hacia arriba. De este modo se elimina el material líquido, presionándolo hacia fuera a través del tubo de tamiz. Mientras tanto, se va liberando de agua y compactando los desechos en el interior de la prensa de sinfín. El material líquido expulsado se reconduce al tanque de trituración.

La reducción de volumen puede llegar hasta un 85%, siendo lo habitual un 70% aprox.

La carcasa del separador de sólidos puede girarse 90°, de modo que dependiendo de las condiciones existentes, la descarga puede efectuarse en tres direcciones diferentes.





3.2 Uso proyectado

La instalación para el tratamiento de desechos alimentarios solo puede aplicarse y utilizarse según el uso proyectado.

Esta instalación para el tratamiento de desechos alimentarios ha sido diseñada exclusivamente para la trituración de restos de comida.

Pueden triturarse restos de comida y desechos como p. ej.:

- Restos de comida
- Desechos alimentarios

No está permitido introducir

- desechos metálicos
- vidrio/porcelana
- huesos macizos
- láminas de plástico grandes (sacos)
- plásticos como poliestireno, poliestireno expansivo
- vajilla desechable y cubiertos de plástico
- vasos de yogur

No está permitido otro tipo de utilización.

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

4 Instrucciones de seguridad generales

4.1 Deber de diligencia del usuario

La instalación para el tratamiento de desechos alimentarios ha sido construida y elaborada teniendo en cuenta un análisis de riesgos y peligros y tras cuidadosa selección de las normas armonizadas que deben respetarse así como otras especificaciones técnicas. Está por ello en conformidad con el desarrollo tecnológico del momento y garantiza el mayor nivel de seguridad.

Sin embargo, esta seguridad solo puede lograrse en el uso práctico si se aplican todas las medidas necesarias para ello. En conformidad con su deber de diligencia, el usuario de la máquina debe planificar tales medidas y controlar su ejecución.



Medidas para el uso seguro de la máquina:

El usuario debe asegurar especialmente que ...

... la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios se utilice solo según el uso proyectado.

En caso de uso o manejo diferentes pueden producirse daños o peligros para los que no asumimos ninguna responsabilidad (compare en este sentido el capítulo „Uso proyectado“).

... para mantenimiento de la garantía de funcionamiento y seguridad en caso necesario solo se utilicen repuestos originales del fabricante.

El usuario perderá todos los posibles derechos existentes si modifica el aparato con repuestos distintos a los originales.

... solo personal suficientemente cualificado y autorizado se ocupe del manejo, mantenimiento y reparación de la instalación.

... se informe regularmente a este personal sobre todas las cuestiones que afectan a la seguridad laboral y la protección del medio ambiente, y que este conozca el manual de instrucciones y especialmente las indicaciones de seguridad incluidas en el mismo.





... la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios 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.



... esté disponible y se utilice el equipamiento de protección personal necesario para el personal de mantenimiento y reparación.



¡ATENCIÓN!



¡ATENCIÓN!



¡ATENCIÓN!



¡ATENCIÓN!

... en todas las inspecciones de mantenimiento regulares se someta a una prueba de funcionamiento a todos los dispositivos de seguridad del aparato / instalación.

... el manual de instrucciones esté siempre disponible en estado legible y completo en el lugar de uso de la instalación.

... no se elimine ninguna indicación de seguridad y de advertencia colocada en la instalación misma y que estas permanezcan legibles.

Tras el montaje, puesta en servicio y entrega de la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios al cliente/usuario no se permite realizar modificaciones (p. ej.: sistema eléctrico o lugar de ubicación). Si personas no autorizadas realizan modificaciones en la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios, especialmente modificaciones técnicas, sin autorización por escrito del fabricante, ello derivará en la pérdida total de los derechos de garantía y dejará sin efecto la responsabilidad del fabricante sobre el producto.

4.2 Medidas de seguridad básicas

La instalación para el tratamiento de desechos alimentarios puede ser fuente de peligros si se usa de modo impropio o no según el uso proyectado.

Las partes que conducen electricidad, móviles o giratorias pueden ser causa de

- peligro para la vida del usuario y
- daños materiales



¡ATENCIÓN!



¡ATENCIÓN!

La instalación para el tratamiento de desechos alimentarios solo debe ser operada por personal suficientemente cualificado, instruido por el usuario e informado sobre las indicaciones de peligro y seguridad.

Personas cualificadas en el sentido de este manual de instrucciones son personas que:

- tienen más de 14 años de edad,
- han leído y respetan las indicaciones de seguridad,
- han leído y respetan el manual de instrucciones (o la parte correspondiente para los trabajos que deben ejecutar).



El aclarado de tamiz tubular trabaja con agua caliente.

Evite todo contacto con el agua de aclarado de tamiz tubular. ¡Existe peligro de escaldadura!



¡ Aviso !

Durante el funcionamiento de los aparatos eléctricos, inevitablemente algunas de sus partes deben estar bajo tensión peligrosa.

Antes de abrir las chapas de revestimiento de la máquina o un medio de servicio eléctrico, es imprescindible desconectar toda la máquina dejándola sin tensión.

COLOQUE EL INTERRUPTOR PRINCIPAL EN POSICIÓN „OFF“ y aplique los seguros adecuados para impedir una reconexión accidental.

Trabajos y eliminación de fallos en la parte eléctrica de la máquina deben ser realizados exclusivamente por personal especializado. Deben cumplirse las normas sobre prevención de accidentes. ¡La entidad usuaria no deberá poner nuevamente en funcionamiento este equipo mientras no estén montadas **todas las chapas de revestimiento!**



¡ATENCIÓN!

La máquina, los armarios de distribución y otros componentes electrotécnicos no deben ser rociados con la manguera de agua o el equipo de limpieza a alta presión.



¡ATENCIÓN!

En el armario de distribución hay 2 bornes sin tensión para conexión de un dosificador. ¡Con la máquina desconectada, estos bornes siguen todavía bajo tensión (tensión externa)!



¡ATENCIÓN!

La instalación para el tratamiento de desechos alimentarios debe utilizarse solamente bajo supervisión del personal instruido.



¡ATENCIÓN!

En caso de dudas sobre su manejo, no debe utilizarse la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios.



¡ATENCIÓN!

De modo general las puertas y las tapas deben cerrarse siempre.



¡ATENCIÓN!

Los operarios deben llevar puesta ropa ajustada y dejar a un lado anillos, pulseras y semejantes. ¡Recomendamos llevar calzado de trabajo con protectores de acero!



¡ATENCIÓN!

Trabajos y eliminación de fallos deben ser realizados exclusivamente por personal especializado



¡ATENCIÓN!

Solo deben utilizarse productos desinfectantes adecuados para instalaciones para el tratamiento de desechos alimentarios.

Infórmese con los ofertantes de estos productos.

Los productos desinfectantes pueden ser nocivos para la salud.

Deben tenerse presentes las indicaciones de peligro del fabricante en los envases originales así como en las fichas de datos de seguridad.



¡ATENCIÓN!

Al terminar el servicio debe desconectarse el interruptor principal.



**¡NO ASUMIREMOS
NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS ORIGINA-
DOS POR NO TENER EN CUENTA NI SEGUIR ESTAS
INDICACIONES DE SEGURIDAD!**



4.2.1 Trabajos en los equipos del sistema eléctrico

Los trabajos de reparación y la eliminación de fallos en los equipos del sistema eléctrico de la instalación deben ser realizados únicamente por un electricista cualificado.

Los equipos del sistema eléctrico deben examinarse regularmente. Las uniones sueltas deben volver a fijarse. Los conductos/cables dañados deben sustituirse de forma inmediata.

El armario de distribución debe mantenerse siempre cerrado. Acceso permitido solamente a personal autorizado con llave/herramienta.

5 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 conocidas e interconexiones eléctricas. Las conexiones están claramente reflejadas en el esquema eléctrico. Se debe asegurar sin falta que dichas interconexiones se establezcan y funcionen fiablemente antes de la puesta en marcha de la instalación.

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

6 Entrega, transporte, ubicación y montaje

6.1 Entrega

Controle inmediatamente después de la recepción si el suministro está completo, comparando con la confirmación de pedido de MEIKO y/o el albarán.

En caso necesario reclame inmediatamente las partes que falten a la empresa de transporte que hace la entrega y avise a la empresa MEIKO.

Examine toda la instalación para ver si existen daños producidos durante el transporte.

En caso de sospecha de daños producidos durante el transporte debe informar por escrito inmediatamente a:

- la empresa de transporte,
- la empresa MEIKO

y enviar a la empresa MEIKO una fotografía de las partes dañadas.

6.2 Transporte y ubicación

Para evitar daños a la máquina o lesiones que pueden acarrear la muerte durante el transporte de la instalación, deben respetarse escrupulosamente los puntos siguientes:

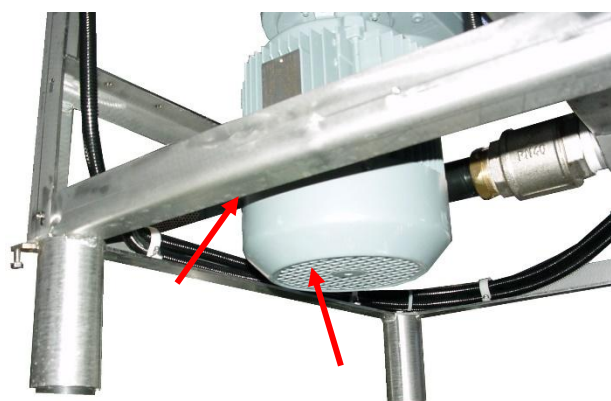
- Los trabajos de transporte solo deben ser realizados por personal cualificado para ellos respetando las indicaciones de seguridad.

Para garantizar un transporte seguro los componentes de la instalación están basados sobre un armazón de madera cuadrado especial.

Básicamente las máquinas deben transportarse con la madera de embalaje. El embalaje está construido de tal modo que es posible realizar un transporte seguro y sin peligro con **dos carretillas elevadoras de plataforma**.

Si las carretillas elevadoras de plataforma no se introducen completamente debajo del armazón de madera es posible una marcha en curva más fácil.

En los elementos de la máquina es posible que algunos motores sobresalgan por la parte de abajo. Debe tenerse siempre esto en cuenta.



**Motor y soporte
pueden resultar dañados**



Cuando la máquina se encuentre sobre su lugar de destino, la carretilla elevadora de plataforma la hace descender (permanecen bajo el soporte). La máquina está sobre el armazón de embalaje. Los dispositivos de prolongación de las patas todavía están sin carga.

A continuación se retiran todos los tornillos de fijación del embalaje.



p. ej. : retirar estos y los demás tornillos.

Si se han soltado todos los atornillamientos de los embalajes de transporte, se hace descender la máquina cuidadosamente desde el soporte de madera.

Tenga en cuenta que la máquina no debe posicionarse bruscamente, los dispositivos de prolongación de la máquina pueden romperse.

Si es necesario desplazar la máquina todavía longitudinalmente hacia la pared, esto es posible parcialmente desplazando sobre los propios dispositivos de prolongación.

(¡Atención con rejillas del suelo y rellanos!)



Al efectuar la ubicación definitiva de la máquina tener en cuenta que todos los dispositivos de prolongación de la máquina soporten aproximadamente el mismo peso.

Puede lograrse una carga uniforme girando la llave de boca con la potencia aplicada.

Para ajustar los dispositivos de prolongación de la máquina debe descargarse el dispositivo de prolongación de la máquina y puede ajustarse con una llave de tornillos entre caras 17

Importante:

La alineación horizontal de la máquina con ayuda de los dispositivos de prolongación de la máquina regulables en altura (entre caras 17) debe efectuarse con cuidado, en concreto, de modo que el peso de la máquina se reparta uniformemente sobre los dispositivos de prolongación de las patas. Esto es absolutamente necesario para que no se produzcan desplazamientos o tensiones por carga unilateral, con la consecuencia de que las puertas p. ej. se atasquen o no se cierren herméticamente.

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

6.3 Ubicación y montaje

MEIKO ha elaborado un plan de montaje donde se muestran las medidas de la máquina y los valores de conexión.

Este es efectuado según las indicaciones del plan de montaje y en general por un instalador especializado de MEIKO.



La ubicación y la conexión de la instalación deben ser realizadas **s o l a m e n t e** por personal especializado con concesión.

Al instalar el sistema debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Temperatura ambiente entre +5 °C y +40 °C
- Humedad relativa máx. 50 % a una temperatura máxima de +40 °C
- Altitudes de hasta 1000 m sobre el nivel medio del mar

No asumiremos ninguna responsabilidad para conexiones no realizadas de modo profesional.

Colocar la máquina desembalada en cuanto a las dimensiones según las indicaciones del plan de montaje.

La máquina debe ubicarse horizontalmente o alineada.

6.4 Indicaciones sobre la eliminación del material de embalaje

- El armazón de madera cuadrado está compuesto de madera de abeto y de picea en bruto, no tratada.

Es posible que las directrices especiales sobre importación de algunos países prescriban que solo puede importarse madera tratada contra plagas.

- La lámina de plástico, (lámina de PE); puede reciclarse.
- El cartonaje, con función de protección esquinas, también puede reciclarse.
- La cinta de embalaje, de fleje de acero, puede reciclarse con la chatarra de acero.
- La cinta de embalaje de plástico (PP), puede reciclarse.

6.5 Conexión eléctrica

Los trabajos en la parte eléctrica de la máquina deben ser realizados exclusivamente por personal especializado.

En el armario de distribución se encuentra el esquema de conexiones eléctricas correspondiente. Este esquema de conexiones es parte integrante de la máquina y por ello no debe retirarse.



m	Meiko			
MEIKO	Maschinenbau GmbH & CO. KG			
77652 Offenburg				
Speiserestebehandlungsanlage				
Typ	AZP 80			
AuftragsNr.:	AU 08 01520 100			
SerienNr.:	10123067			
Stromart	3/N/PE400	V	50	Hz
El. Anschluß	7,5	kW	18,45	A
Elt. Boileranschluß			-	kW
Überdruck			-	kPa
Boiler Inhalt			-	ltr
Dampf	PN -	Temp.	-	°C
HDW	PN -	Temp.	-	°C
Baujahr	07.2008			
CE IP X5				

La placa de características con los valores de conexión eléctricos se encuentra detrás de la puerta de revisión.

Al conectar el conducto de alimentación de red a la máquina deben respetarse las disposiciones generales sobre electricidad.

Atención:

A la hora de elegir el seguro previo, a cargo del cliente, deben tenerse en cuenta las condiciones locales y la corriente nominal de la máquina, para garantizar la protección backup (según VDE 0100 de Alemania).

El conducto de alimentación de red debe estar asegurado conforme a las disposiciones pertinentes y equipado con un interruptor principal (en la instalación general, al alcance de los operarios o en la máquina). Si el conductor neutro (N) no está puesto a tierra, debe utilizarse un interruptor principal cuatripolar. Los conductos de conexión de red deben ser conductos resistentes al aceite, con revestimiento, no más ligeros que un conducto H 07 RN-F. Las medidas de protección así como la conexión del equilibrio de potencial deben realizarse según las directrices de las empresas de suministro energético locales así como las disposiciones locales vigentes (en Alemania tener en cuenta VDE 0100 parte 540). Para la conexión a red utilizar una barra de bornes de conexión a red quintupolar (L1, L2, L3, N, PE).

Los datos de conexión eléctricos: tensión, tipo de corriente, intensidad de corriente, potencia, etc., pueden consultarse en la placa de características de la máquina.

Por favor compruebe la tensión eléctrica.

La máquina ha sido instalada lista para conexión y servicio. Todos los interruptores están colocados y cableados de forma ordenada y fácilmente accesible y en una caja de distribución aislada de acero de cromo y níquel y herméticamente contra salpicaduras de agua, montada en la parte delantera de la máquina.

Todos los motores y válvulas pertenecientes a la máquina están asegurados contra cortocircuitos, sobrecarga y marcha monofásica.

Los interruptores de control y los pilotos están colocados en puntos cómodamente accesibles y fácilmente identificables. El estado de funcionamiento se muestra mediante pilotos.

Toda la instalación eléctrica está realizada conforme a las disposiciones de VDE 0100 y 0113. Se ha montado un interruptor de parada de emergencia.

Solicite a nuestro taller autorizado un instalador especializado para la entrega solamente después de haber acabado con todas las conexiones. Este examina toda la instalación, realiza una presentación de la misma e instruye a su personal. Después se entrega la instalación a un apoderado legal, que firmará dicha entrega.

6.6 Bomba dosificadora

Si lo desea puede montarse un dosificador para productos desinfectantes en la instalación. Respete el manual de instrucciones del fabricante.

6.7 Datos técnicos

Tipo de protección del equipo automático	IP X5
Entrada de agua limpia	R ¾"
Conducto de alimentación del lado del cliente	5x6 mm ²
Presión de fluido necesaria	2,5 – 5 bares
Caudales máximos:	Restos de comida: máx. 450 kg/h Desechos mezclados máx. 320 kg/h
Parámetros eléctricos	Max. 35 Amp.
Disipación de calor	Aprox. 7 KW
Emisión de ruidos	Valor de emisión referido puestos de trabajo: 74 dB(A).
Carga sobre suelo por pata	superficie cargada D=60 mm por pata = 6 N/cm ²
Peso de servicio	460 kg
Peso neto	Peso propio 360 kg
Piezas pesadas, difíciles de mover a mano (peso propio)	Tamiz tubular : 7,7 kg Sinfín de transporte: 11 kg
Tamaño LxAnxAI	1900 X 700 X 1675 MM

Nivel de Ruido:

La potencia acústica se ha determinado a partir de la medida de la presión acústica envolvente: DIN EN ISO 11204 clase de precisión 2

Nivel de ruido en el puesto de trabajo	LpA ≤ 74,1 dB (inseguridad de la medida +/- 2,5 dB)
--	--

6.7.1 CE-/UE-Declaración de conformidad

Véase la CE/UE-declaración de conformidad por separado.

7 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).

8 Ajuste de la máquina realizado por el técnico de servicio para la primera puesta en servicio

8.1 Puesta en servicio

Para evitar daños a la instalación o lesiones que pueden acarrear la muerte durante la puesta en servicio de la máquina, deben seguirse estrictamente los puntos siguientes:

Deben realizarse los primeros exámenes necesarios de las partes de los proveedores. Podrá encontrar mayor información si la necesita en los manuales de instrucciones correspondientes.



- La puesta en servicio de la instalación solo debe ser realizada por personas cualificadas para ella respetando las indicaciones de seguridad.
- Compruebe antes de la primera puesta en marcha si se han retirado todas las herramientas y partes ajenas de la máquina.
- Compruebe que se hayan eliminado todo líquido que haya podido derramarse.
- Active todos los dispositivos de seguridad y el interruptor de puerta antes de la puesta en servicio.
- Controle que todas las uniones atornilladas están sólidamente asentadas.
- Lea también el capítulo "Instrucciones de seguridad generales".

Instaladores formados por Meiko se ocupan de la instrucción y puesta en servicio. El usuario no podrá utilizar la instalación hasta después de la instrucción.

8.2 Trabajos antes de la primera puesta en servicio,

Antes de la primera puesta en servicio es imprescindible respetar los puntos de este apartado.

- conductos que llevan agua
Todos los conductos deben lavarse a fondo. Después deben limpiarse todos los recogelodos.
- conexión eléctrica
 - Apretar todos los bornes eléctricos del armario de distribución; comprobar si las uniones insertables eléctricas están bien fijas.
 - Todos los motores deben examinarse para ver si la dirección de giro es correcta.
 - Realizar un examen visual de todos los componentes eléctricos (p. ej. interruptores, conductos, carcasas, cubiertas).
 - Efectuar una comprobación del funcionamiento de todos los interruptores eléctricos colocados.
 - área interna de la máquina
Verificar que no haya ningún cuerpo extraño en el interior de la máquina (pañños de limpieza, partes atornilladas, herramientas, material de embalaje, etc.)

Verifique que todos los tamices, cubiertas del tanque, tubos de desagüe y todas las tapas están montados. Compruebe si asientan correctamente.

9 Trabajos con la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios



9.1 Medidas de seguridad básicas para el uso normal

La instalación para el tratamiento de desechos alimentarios debe ser manejada solamente por personal autorizado e instruido para ello, que conozca el manual de instrucciones y trabaje en conformidad con este.

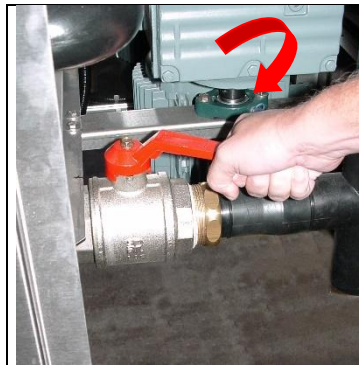
Antes de conectar la instalación comprobar y asegurar que

- solo se encuentren en el área de trabajo de la instalación personas instruidas y autorizadas para ello
- nadie pueda resultar herido al ponerse en marcha la instalación.

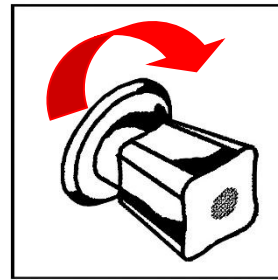
Antes de cada puesta en servicio

- comprobar si la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios presenta daños visibles y asegurar que solo opera en perfecto estado.
Informar inmediatamente a los superiores de las deficiencias detectadas.
- retirar materiales/objetos del área de trabajo de la instalación que no son necesarios para la operación de la instalación
- comprobar y asegurar que todos los dispositivos de seguridad funcionen perfectamente.

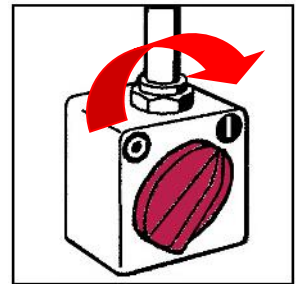
9.2 Servicio



Cierre la válvula de desagüe.



Abra la válvula de bloqueo del conducto de alimentación de agua.



Conecte la corriente de red del propietario.



Inserte el tamiz en el tanque.



Cierre la cubierta del tanque



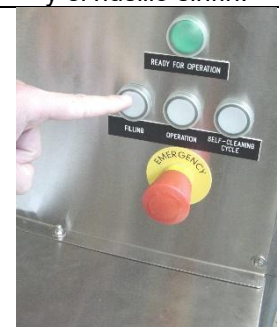
Inserte el tubo de tamiz y el husillo sinfín.



Cierre la tapa y la puerta de limpieza de la prensa de basura húmeda.



Desbloquee el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA
(panel de operaciones AZP 80)



Apriete el pulsador "Llenar".
(panel de operaciones AZP 80)

El llenado se realiza automáticamente, tras alcanzar el nivel de llenado necesario, la regulación de nivel se desconecta y la lámpara verde indica "Listo para servicio".



Apriete el pulsador "Servicio".
(panel de operaciones AZP 80)

La instalación puede alimentarse ahora.

Pueden triturarse restos de comida y desechos como p. ej.:

- Restos de comida
- Desechos alimentarios

No está permitido introducir

- desechos metálicos
- vidrio/porcelana
- huesos macizos
- láminas de plástico grandes (sacos)
- plásticos como poliestireno, poliestireno expansivo
- vajilla desechable y cubiertos de plástico
- vasos de yogur

Para garantizar un proceso perfecto, deben respetarse las reglas básicas siguientes:

Los desechos no deben introducirse en cantidades demasiado grandes en la estación de vertido o en el canal de flotación. Si no, el efecto de flotación hacia el triturador se reduce demasiado y la corriente de rotación en la unidad de trituración se interrumpe, de modo que el caudal máximo se reduce.

En lo posible los desechos no deben introducirse clasificados sino mezclados, p. ej. restos de comida con servilletas y vasos.

No introducir aceites y grasas.

10 Limpieza

10.1 Indicaciones de seguridad para la limpieza



La máquina, los armarios de distribución y otros componentes electrotécnicos no deben ser rociados con la manguera de agua o el equipo de limpieza a alta presión.

10.2 Limpieza después de servicio

No solo por razones higiénicas sino sobre todo también para mantener la capacidad de funcionamiento de su instalación para el tratamiento de desechos alimentarios y poder detectar más fácilmente posibles daños, se recomienda cuidar bien siempre la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios y respetar los siguientes puntos después del servicio.

Para la limpieza de la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios:

1. Abrir tapa, puerta de limpieza y cubierta del tanque.
2. Con la manguera de agua, en lo posible con agua caliente, limpiar el separador de sólidos, elevando la plancha de rebose puede lavarse el agua con los restos de desechos en el tanque.
3. Si es necesario sacar el tubo de tamiz y el husillo de sinfín (¡Atención! Debido al peso de las piezas, si es necesario, obtener la ayuda de una 2ª persona) y desarmarlo, estirándolo. Las dos partes pueden ahora limpiarse cómodamente en la rejilla del suelo o algo semejante.
4. Lavar estación de vertido en dirección al tanque.
5. Lavar tanque y unidad de trituración.
6. A continuación pueden retirarse del tanque desechos de restos, partes metálicas, etc., con la caja del tamiz de suelo.
7. Vaciar y limpiar caja de tamiz de suelo.
8. Limpiar electrodos para regulación de nivel.

10.3 Instrucciones de limpieza - diariamente

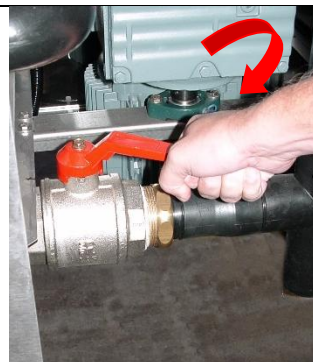
¡No utilice un limpiador a alta presión!



Pulse el pulsador luminoso "Limpieza marcha en vacío". Después de aprox. 15 minutos acaba automáticamente la marcha en vacío. (panel de operaciones AZP 80)



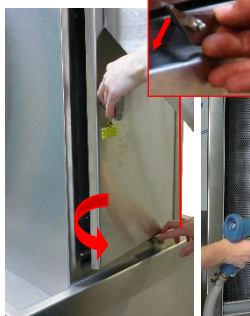
Pulse el interruptor de parada de emergencia. (panel de operaciones AZP 80)



Abra la válvula de desagüe.



Abra la cubierta del tanque y la puerta de limpieza de la prensa de basura húmeda. Limpie el área interior de la torre así como la ventalla de protección en la chalana de esputo.



Eleve la tapa y lave tanque y unidad de trituración con la manguera de agua, en lo posible con agua caliente.



Lave la estación de vertido en dirección al tanque.



Limpie los electrodos para la regulación de nivel.



A continuación retire del tanque desechos de restos, partes metálicas, etc., con la caja del tamiz de suelo. Vacíe y limpie la caja de tamiz de suelo.



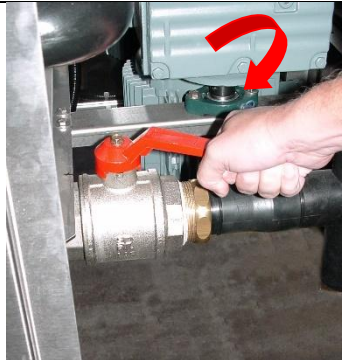
Vuelva a insertar la caja de tamiz de suelo ya limpia.

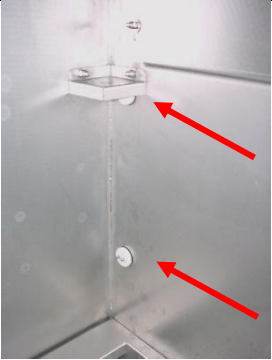
Opción canal de flote: se debe limpiar el canal de flote cada día !

La máquina, los armarios de distribución y otros componentes electrotécnicos no deben ser rociados con la manguera de agua o el equipo de limpieza a alta presión.

10.4 Instrucciones de limpieza - semanalmente

Tras la limpieza diaria recomendamos realizar una vez semanalmente de forma adicional los siguientes trabajos de limpieza:

¡No utilice un limpiador a alta presión! 		
 Pulse el pulsador luminoso "Limpieza marcha en vacío". Después de aprox. 15 minutos acaba automáticamente la marcha en vacío. (panel de operaciones AZP 80)	 Pulse el interruptor de parada de emergencia. (panel de operaciones AZP 80)	 Abra la válvula de desagüe.
 Abra la cubierta del tanque y la puerta de limpieza de la prensa de basura húmeda. Limpie el área interior de la torre. Abra la tapa de la torre.		
 Saque el tubo de tamiz y el husillo de sinfín y desármelos separándolos. Ahora las dos partes pueden limpiarse cómodamente, p. ej. sobre la rejilla del suelo. (¡Atención! Debido al peso de las piezas, si es necesario, obtener la ayuda de una 2ª persona. Al montar el husillo de sinfín y el tubo de tamiz tener cuidado con las zonas de peligro de corte y aplastamiento)		 Eleve la tapa y lave tanque y unidad de trituración con la manguera de agua, en lo posible con agua caliente.

 Lave la estación de vertido en dirección al tanque.	 Limpie los electrodos para la regulación de nivel.	 A continuación retire del tanque desechos de restos, partes metálicas, etc., con la caja del tamiz de suelo. Vacíe y limpie la caja de tamiz de suelo.
 Vuelva a insertar la caja de tamiz de suelo ya limpia.	La máquina, los armarios de distribución y otros componentes electro-técnicos no deben ser rociados con la manguera de agua o el equipo de limpieza a alta presión. 	

10.5 Mantenimiento de las superficies de acero inoxidable

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

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

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

No utilice medios o productos de limpieza agresivos.

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

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

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

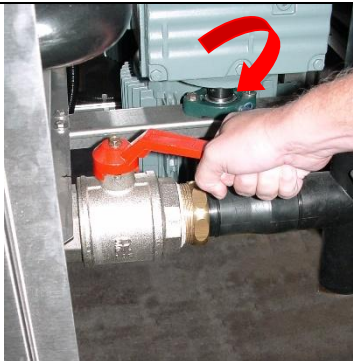
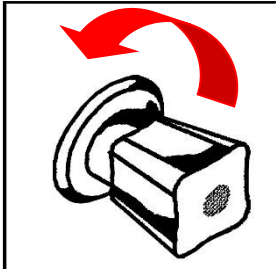
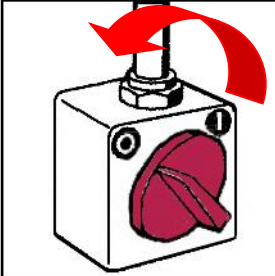
Las influencias externas agresivas mediante productos de limpieza y cuidado, surgidas en el entorno del lavavajillas por el vapor que sale del mismo o el tratamiento directo, pueden conllevar daños en la máquina y el material (p. ej., limpiadores de baldosas agresivos).

¡Atención!

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

11 Poner fuera de servicio el la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios

Este aparato debe ponerse fuera de servicio al acabar su utilización y su limpieza o si no hay regularmente personal de supervisión en el lugar de ubicación.

 Abra la válvula de desagüe.	 Cierre la válvula de bloqueo del conducto de alimentación de agua.	 Desconecte la corriente de red del propietario.
--	--	--

La instalación para el tratamiento de desechos alimentarios está ahora sin tensión.

La instalación para el tratamiento de desechos alimentarios está preparada para el turno siguiente.

12 Autoayuda en caso de anomalías

A pesar de una construcción muy trabajada pueden aparecer pequeñas anomalías, que en general son fáciles de resolver. Hemos preparado una explicación de los fallos que pueden producirse y su solución, para que usted mismo pueda solucionar pequeñas anomalías de operación.

Tenga en cuenta:
Antes de efectuar trabajos en la máquina, desconecte el interruptor principal y siempre en presencia de un electricista.

Anomalía:	Ayuda
El motor del triturador o del separador de sólidos no funcionan	Han saltado los fusibles. Comprobar interruptor de protección de motor para motores. Atención: Dejar sin corriente la caja de distribución desconectando el interruptor principal o sacando, girando, el fusible principal del propietario. No nos responsabilizamos por los daños que se deriven del no respeto de este reglamento.

Anomalía:	Ayuda
No hay suministro de agua limpia.	• La válvula magnética no recibe corriente y no aprieta. La reparación en general solo puede realizarse con ayuda de un instalador o un electricista. • Recogelodos atascado. Sacar tamiz de recogelodos de la válvula magnética y limpiarlo. • No hay agua de regeneración, boquilla obturada.
Llenado automático o alimentación de agua para regeneración no se apaga	• Por cal u otra suciedad la válvula magnética se cuelga. Comprobar si la válvula está limpia. Si se producen anomalías por desgaste o restos de cal muy marcados, renovar la parte inferior de la válvula. • Los electrodos de nivel están sucios. Limpiar electrodos.
Formación de espuma	Diversos desechos provocan una mayor formación de espuma. Esta puede eliminarse añadiendo otros tipos de desechos o mediante desespumantes. El nivel de agua se regula mediante un rebose de tubo vertical ajustable en el separador de sólidos. Los trabajos de ajuste son realizados en el momento de la puesta en servicio por nuestros instaladores especializados.
Caudal máximo reducido	Los depósitos vacíos como los recipientes de plástico deben introducirse solamente abiertos. Las partículas flotantes reducen asimismo el caudal máximo.
El separador de sólidos está bloqueado	• Con cantidades grandes de partículas de plástico de fibra larga sin mezclar con otros desechos pueden producirse atascados. • Sacar tubo de tamiz y husillo de sinfín, extraer husillo de sinfín y limpiar.
Sale agua por la estación de descarga	• Demasiada grasa y aceite en el triturador. • Tubo de tamiz y separador de sólidos atascados. 1. Limpiar tubo de tamiz 2. Si la prolongación de cepillo del husillo de sinfín está muy desgastada, esta debe sustituirse por una nueva.

13 Formación del personal

Solo personal formado e instruido puede trabajar en la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios.

Las responsabilidades del personal deben fijarse claramente en lo relativo al manejo, mantenimiento y reparación.

El personal en período de formación solo debe trabajar en la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios bajo la supervisión de una persona experimentada.

Personas \ Actividad	Personal operario instruido	Personal de mantenimiento instruido	Personal de mantenimiento o instalador con formación
Ubicación y montaje			◆
Puesta en servicio			◆
Operación, manejo	◆	◆	◆
Limpieza	◆	◆	◆
Comprobar dispositivos de seguridad	◆	◆	◆
Búsqueda de anomalías		◆	◆
Eliminación de anomalías, mecánicas		◆	◆
Eliminación de anomalías, eléctricas			◆
Mantenimiento			◆
Reparaciones		◆	◆

La instrucción debe confirmarse por escrito.

14 Eliminación de la instalación

En caso de eliminación de la instalación (desmontaje/desguace) es preferible destinar los componentes, según sus materiales, para su reutilización.

Aquí tiene una lista de los materiales afectados más comunes durante un desmontaje:

- acero al cromoníquel
- aluminio
- cobre
- latón
- partes eléctricas y electrónicas
- PP y otros plásticos

15 Mantenimiento

Las tareas de mantenimiento deben realizarse solamente cuando la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios está desconectada. Además el interruptor principal perteneciente a la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios debe estar desconectado y cerrado con llave.

No deben desmontarse los dispositivos de seguridad presentes.

En todas las tareas de mantenimiento regulares debe someterse a una prueba de funcionamiento a todos los dispositivos de seguridad del aparato / instalación.

Le recomendamos formalizar un contrato de mantenimiento con nuestro taller autorizado para obtener una larga vida útil de la instalación para el tratamiento de desechos alimentarios.



15.1 Medidas de seguridad básicas para el mantenimiento

Respetar los intervalos de mantenimiento prescritos en el manual de instrucciones. Tener en cuenta las instrucciones de mantenimiento de los distintos componentes que aparecen en este manual de instrucciones.

Antes de la realización de trabajos de mantenimiento o reparación bloquear el acceso al área de trabajo de la instalación para las personas no autorizadas. Colocar o ubicar un rótulo indicador que llame la atención sobre el trabajo de mantenimiento o reparación.

Antes de realizar trabajos de mantenimiento y reparación desconectar el interruptor principal para el suministro de corriente y asegurarlo con un candado. La llave de ese candado debe estar en manos de la persona que realiza el trabajo de mantenimiento o reparación. Si no se respeta esta indicación pueden producirse graves lesiones corporales o daños materiales.

Antes de realizar trabajos de mantenimiento y reparación asegurarse de que todas las partes de la instalación que podrían manipularse se han enfriado hasta alcanzar la temperatura ambiente.

Eliminar correctamente los lubricantes, refrigerantes y productos de limpieza nocivos para el medio ambiente.



15.1.1 Antes de la puesta en servicio después de trabajos de mantenimiento o reparación

Antes de la puesta en servicio después de trabajos de mantenimiento o reparación, realizar todos los exámenes tal como se describen en „Puesta en servicio para la primera puesta en servicio realizada por técnico de servicio“..



15.1.2 Cumpla las disposiciones sobre protección del medio ambiente

En todos los trabajos en y con la máquina deben respetarse las obligaciones legales sobre evitación de residuos y correcta eliminación/reciclado.

En particular en trabajos de instalación, reparación y mantenimiento no debe afectarse al suelo con sustancias nocivas para el agua como:

- grasas y aceites de lubricación
- aceites hidráulicos
- refrigerantes
- líquidos limpiadores que contengan disolventes

y debe evitarse además que puedan acceder al sistema de alcantarillado. Estos materiales deben conservarse, transportarse, recogerse y eliminarse en recipientes adecuados.



16 Recomendaciones de mantenimiento

El aceite del motor de accionamiento del husillo de sinfín debe renovarse aprox. cada 2 años. Para ello debe utilizar aceite para engranajes Shell 90 o Shell-Omala 220 o un aceite para engranajes comparable. El volumen de llenado es de 1,7.

SOLO AP 80: El contracojinete superior del husillo de sinfín debe engrasarse semanalmente si es necesario con grasa de lubricación común de uso comercial.

	Nivel de servicio			
	①	②	③	④
<u>Tarea de mantenimiento</u>	Trabajos de limpieza diariamente	min. 1 vez trimestralmente	min. 1 vez semestralmente o bien cada 1000 h (lo que antes suceda)	min. 1 vez anualmente o bien cada 2000 h (lo que antes suceda)
TENGA EN CUENTA: Después de <u>cada</u> cambio, reparación o conexión o desconexión de bornes de componentes eléctricos, debe efectuarse un control de seguridad eléctrica al menos en esa parte.				

1. Limpieza general

Caja de tamiz de suelo	◆			
Estación de vertido	◆			
Tanque	◆			
Unidad de trituración	◆			
Electrodos - Regulación de nivel	◆			
Torre	◆			

2. Motor de accionamiento

Comprobar motor de accionamiento				
Comprobar si el motor de accionamiento presenta daños externos			◆	◆
Comprobar si en el motor de accionamiento hay ruidos de cojinetes			◆	◆
Comprobar la toma de corriente (In ver esquema de conexiones eléctricas)			◆	◆
Comprobar si la rejilla de ventilación está limpia			◆	◆

3. Bomba de flotación

Comprobar motor de bomba				
Comprobar si el motor presenta daños externos			◆	◆
Comprobar la toma de corriente (In ver esquema de conexiones eléctricas)			◆	◆
Comprobar si hay ruidos de cojinete (daños en cojinete)			◆	◆
Comprobar si la rejilla de ventilación está limpia			◆	◆
Comprobar bomba de flotación				
Comprobar hermeticidad de la junta de anillo de rozamiento (control visual desde el exterior)		◆	◆	◆
Sustituir la junta de anillo de rozamiento				aprox. cada 2 años aprox. cada 3000 h
Comprobar si el rodete de bomba presenta daños				◆
Comprobar si el cuerpo de bomba presenta daños		◆	◆	◆

4. Bomba de rodete 9662864				
Compruebe el motor de la bomba				
Comprobar daños exteriores del motor		◆		
Comprobar el consumo eléctrico (I _n ver diagrama eléctrico)		◆		
Comprobar ruidos de cojinete en el motor (cojinetes dañados)		◆		
Compruebe que la rejilla de ventilación está limpia		◆		
Examinar bomba				
Compruebe la estanqueidad del cierre mecánico (revisión visual externa)	◆	◆		
Reemplace el cierre mecánico		Aprox. cada 2 años Aprox. cada 3000h	9666363 Cierre mecánico	
Comprobar si el rodete presenta daños		◆	9666361 Rotor	
Compruebe el estado de la carcasa de la bomba	◆	◆	9666362 Junta carcasa	

5. Carcasa de la máquina y partes incorporadas				
Carcasa de la máquina, tanque, estructura de chapa, puertas			◆	◆
Comprobar estanqueidad de los revestimientos				
Carcasa de la máquina, tanque, estructura de chapa, puertas	◆	◆	◆	◆
Comprobar si los revestimientos presentan destrozos y si están completos				
Comprobar si el tamiz de deposición está completo, presenta destrozos o si está asentado correctamente		◆	◆	◆

6. Área de instalación				
Sistema de agua limpia				
Comprobar estanqueidad de todo el sistema				◆
Limpiar el recogelodos			◆	◆
Comprobación de la función de las válvulas			◆	◆
Limpiar la regulación de nivel	◆	◆	◆	◆
Comprobar la función de regulación de nivel			◆	◆
Comprobar si la máquina o alguno de sus componentes presentan incrustaciones de cal. Si es necesario, descalcificar			◆	◆

7. Interruptor de flotador				
Compruebe el funcionamiento del interruptor de flotador		◆		◆

8. Instalación de alcantarillado				
Comprobar si grifo de desagüe y tubo vertical son estancos			◆	◆

9. Instalación eléctrica				
Apretar todos los seguros de tornillo y conexiones				◆
Comprobar todos los interruptores para ver si funcionan bien o si están dañados (ver esquema de conexiones eléctricas)				◆
Examen visual de todos los componentes eléctricos (p. ej. interruptores / conductos / carcasas / cubiertas)				◆
Llamar la atención del usuario para realizar un control de seguridad eléctrica. (según BGVA 3: como mínimo cada 4 años)				◆
Comprobar si los interruptores de seguridad se desconectan correctamente				
Comprobar funcionamiento eléctrico de los interruptores de seguridad		◆	◆	◆
Comprobar si los interruptores de seguridad presentan daños mecánicos		◆	◆	◆

10. Dosificación de desinfección				
Comprobar funcionamiento (si es posible, coordinar con el proveedor de los productos químicos)			◆	◆

11. Comprobación del funcionamiento de toda la máquina

Comprobar interfuncionamiento de todas las funciones de la máquina			◆	◆
Modo de prueba: comprobar los resultados			◆	◆

Los niveles de servicio representados ① - ④ deben ser realizados por personal instruido para los mismos.

- ① personal operario instruido
- ② personal de mantenimiento instruido
- ③ personal de mantenimiento o instalador con formación
- ④ instaladores formados por MEIKO

En la página siguiente puede documentar las operaciones de mantenimiento efectuadas. Meiko recomienda introducir los niveles de servicio semestrales (③), y los niveles de servicio anuales (④).

