



Henkelman
vacuum packaging



Manual del usuario
Diptank
DT 200A

Art n.º 0895329

Versión 03-2024

Traducción del manual original



- La máquina no es adecuada para el envasado de materiales tóxicos, corrosivos, irritantes o con riesgo de explosión.
- Todas las personas responsables del uso de esta máquina deberán leer y entender completamente al menos los capítulos sobre funcionamiento y seguridad que se incluyen en estas instrucciones de funcionamiento.
- Todas las personas responsables del montaje, instalación, mantenimiento o reparación de la máquina deben leer por completo y entender estas instrucciones de funcionamiento.
- El usuario será responsable en todo momento de la interpretación y uso de este manual. Póngase en contacto con el propietario o con el administrador si tiene alguna duda acerca de su correcta interpretación.
- Este manual debe mantenerse cerca de la máquina y debe estar al alcance de los usuarios.
- Todo mantenimiento importante, modificaciones en la máquina y observaciones deben ser anotadas en un registro; consulte *Diario de registro* en la página 43.
- No se permiten cambios en la instalación o en la máquina sin previa autorización por escrito del proveedor.
- Póngase en contacto con el proveedor para cualquier trabajo de mantenimiento especial que no esté incluido en este manual.
- Cumpla en todo momento con los requisitos de seguridad que se especifican en *Seguridad* en la página 9.
- El correcto funcionamiento y la seguridad del sistema solo pueden garantizarse si se lleva a cabo el mantenimiento recomendado en el tiempo y forma indicados.
- Las ilustraciones pueden ser distintas a las de su máquina.

Copyright © Henkelman BV2020-2024

Henkelman BV se reserva el derecho a cambiar las especificaciones o las piezas de repuesto sin notificación previa.

El contenido de este manual del usuario también podrá ser modificado sin notificación previa.

Para información acerca de la configuración, el mantenimiento y las reparaciones no incluidas en este manual del usuario, póngase en contacto con el departamento técnico de su proveedor.

Henkelman BV no será responsable de los daños o problemas ocasionados por el uso de piezas de repuesto no proporcionadas por Henkelman BV.

Este manual del usuario ha sido preparado con la máxima atención. Henkelman BV no será responsable de ningún error incluido en este manual ni de las consecuencias de una interpretación errónea de las instrucciones.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en bases de datos informáticas o hecha pública de ninguna forma ni por ningún medio electrónico, mecánico o por fotocopia, grabación o de otro modo sin el consentimiento previo por escrito de Henkelman BV. Esta protección también se aplica a los dibujos y diagramas relacionados.

Índice general

Lista de figuras.....	5
1 Introducción.....	6
1.1 Lista de símbolos usados en este manual.....	6
1.2 Personal cualificado.....	6
1.3 Guardar el manual.....	7
1.4 Información reglamentaria.....	7
1.5 Condiciones de la garantía.....	7
1.6 Responsabilidad.....	8
1.7 Términos y abreviaturas.....	8
2 Seguridad.....	9
2.1 Pictogramas de la máquina.....	9
2.2 Advertencias generales.....	10
2.3 Advertencias durante el uso.....	11
2.4 Advertencias para el operario.....	11
2.5 Características de seguridad.....	11
2.5.1 Botones de parada de emergencia.....	11
2.5.2 Interruptor de seguridad de la tapa.....	12
3 Introducción.....	13
4 Descripción de la máquina.....	14
4.1 Descripción general de los componentes principales.....	14
4.2 Descripción de las funciones de la máquina y del proceso de retracción.....	15
4.3 Panel de control.....	16
4.4 Temporizador.....	17
5 Instalación.....	19
5.1 Transporte.....	19
5.2 Colocación.....	19
5.3 Conexión de la máquina.....	20
6 Funcionamiento.....	23
6.1 Puesta en marcha de la máquina.....	23
6.2 Ajustar la temperatura del agua.....	23
6.3 Inicio del ciclo de inmersión.....	23
6.4 Puentear la Diptank.....	24
6.5 Poner la máquina en modo en espera.....	24
6.6 Drenaje del agua de la máquina.....	24
6.7 Parar la máquina.....	25
6.8 Temporizador.....	25
6.8.1 Cambiar los ajustes del temporizador.....	25
6.8.2 Cambiar la fecha y hora actuales.....	26

6.8.3 Ajustar el modo de temporizador.....	27
6.8.4 Crear un programa de temporizador.....	27
7 Mantenimiento.....	29
7.1 Programa de mantenimiento.....	29
7.2 Retirar la cinta transportadora.....	29
7.3 Limpieza de la máquina.....	31
7.4 Limpieza del tanque.....	31
7.5 Reensamblar la cinta transportadora.....	31
7.6 Comprobar el flotador y la unidad de descalcificación.....	33
7.7 Rellenar la unidad de descalcificación.....	33
8 Resolución de problemas.....	37
8.1 El tanque no se llena de agua.....	39
9 Eliminación de residuos.....	41
10 Apéndices.....	42
10.1 Datos técnicos de la serie DT 200A.....	42
10.2 Diario de registro.....	43

Lista de figuras

Figura 1: Parada de emergencia.....	12
Figura 2: Descripción general de los componentes principales.....	14
Figura 3: Vista general del panel de control.....	16
Figura 4: Panel de ajustes de temperatura.....	17
Figura 5: Descripción general del temporizador.....	17
Figura 6: Conexiones de la manguera para agua y aire comprimido.....	21

1 Introducción

Este es el manual para su Henkelman Diptank, de la serie: DT 200A.

Este manual está indicado para cualquier persona que maneje o repare la máquina.

Este manual contiene información e instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento de la máquina. Le recomendamos que lea atentamente este manual antes de usar la máquina y que siga los procedimientos e instrucciones rigurosamente. De esta manera podrá sacar el máximo partido a la máquina y evitará posibles accidentes y lesiones graves.

1.1 Lista de símbolos usados en este manual

Los siguientes símbolos se usarán en todas las operaciones en las que la seguridad del operario o del técnico esté en juego y en las que se deba tener precaución.



Indica una situación de peligro que, si no se evita, puede provocar lesiones graves o la muerte, o daños materiales si no se siguen las instrucciones de seguridad.



Indica una situación de peligro que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas, o posibles daños materiales si no se obedecen las instrucciones de seguridad.



Proporciona información adicional que es útil para hacer una tarea o para evitar problemas.



Este símbolo indica una advertencia por alta tensión.

1.2 Personal cualificado

Este documento está destinado a personal cualificado.



Aquí, el término “personal cualificado” se define como personas que entienden completamente el equipo y su instalación, operación o mantenimiento seguros. El personal cualificado es físicamente capaz de realizar las tareas requeridas, está familiarizado con todas las normas y reglamentos de seguridad locales y relevantes, y ha sido capacitado para instalar, operar o mantener el equipo de una manera segura. Es responsabilidad de la empresa que instala, opera o mantiene este equipo asegurarse de que su personal cumpla estos requisitos.

1.3 Guardar el manual

Este manual forma parte de su producto. Guarde el manual en las inmediaciones del producto. Presente siempre una copia del manual a los operarios e ingenieros que trabajen en el Diptank.

1.4 Información reglamentaria

La Henkelman DT 200A Diptank se ha diseñado para cumplir las siguientes directivas:

- 2006/42/CE: Directiva sobre maquinaria
- 2014/30/UE: Directiva sobre CEM



La declaración CE se incluye con el envío de la máquina. Para solicitar una copia, póngase en contacto con el fabricante.

1.5 Condiciones de la garantía

La garantía está sujeta a las siguientes limitaciones. El período de garantía para los productos suministrados por Henkelman BV es de 3 años a partir de la fecha indicada en el documento de compra. Esta garantía está limitada a defectos de fabricación y de mecanizado y por tanto no cubre averías que afecten a cualquier componente del producto que haya sido expuesto a cualquier tipo de desgaste. Es normal que el producto se desgaste y se deteriore con el uso, por eso el desgaste está excluido de la garantía.

- La responsabilidad de Henkelman BV está limitada a la sustitución de piezas defectuosas; no aceptaremos ninguna reclamación por otro tipo de daños o costes.
- La garantía caducará automáticamente en caso de atrasos o descuidos en el mantenimiento.
- Si existen dudas acerca de las tareas de mantenimiento o de si la máquina funciona correctamente, contacte siempre con el proveedor.
- La garantía no se aplica si el defecto es el resultado del uso indebido o negligente o si el mantenimiento se lleva a cabo de forma contraria a las instrucciones mencionadas en este manual.
- La garantía quedará anulada si se realizan reparaciones o modificaciones en el producto por parte de terceros.
- Los defectos derivados de daños o accidentes ocasionados por factores externos quedarán excluidos de la garantía.
- Si sustituimos piezas conforme a los requisitos de esta garantía, las piezas sustituidas pasan a ser de nuestra propiedad.

Las disposiciones relativas a la garantía y a la responsabilidad son parte de las condiciones generales de venta, que pueden enviarse a petición.

1.6 Responsabilidad

- Rechazamos cualquier responsabilidad que no sea requerida por ley.
- Nuestra responsabilidad se limita al importe monetario total del valor de la máquina.
- Con la excepción de las disposiciones legales aplicables en las políticas públicas y de buena fe, no estamos obligados a pagar daños y perjuicios de ningún tipo, directos o indirectos, incluidas la pérdida de ganancias, daños a bienes muebles o propiedades inmuebles, o lesiones personales.
- No somos de ninguna manera responsables de los daños resultantes o derivados del uso del producto o de la inadecuación del mismo para la finalidad para la cual la otra parte decide comprarlo.

1.7 Términos y abreviaturas

Máquina

Diptank

2 Seguridad

Su Diptank ha sido diseñada cuidadosamente y construida por expertos para funcionar con seguridad. Así lo corrobora el marcado CE. Sin embargo, siempre existen peligros y riesgos para la seguridad que no se pueden eliminar. Estos peligros y riesgos son el resultado del uso de funciones de la máquina y del funcionamiento de la misma por parte del usuario. En este apartado se incluyen instrucciones y precauciones de seguridad, las indicaciones visuales correspondientes y los requisitos que debe cumplir el usuario. Es fundamental que esté al corriente de estas instrucciones y requisitos de seguridad y que los siga en todo momento.

2.1 Pictogramas de la máquina

La máquina incluye pictogramas y advertencias para advertir a los usuarios de posibles riesgos.



Signo de advertencia de alta tensión

- Se encuentra en la parte posterior de la máquina.



Signo de advertencia de calor

- Está situado encima de las solapas a ambos lados de la tapa.



Signo de indicación "Presión de agua"

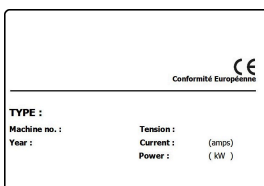
- Se encuentra en la parte posterior de la máquina.



Signo de advertencia "Conexión de aire neumático"

Presión mínima y máxima permitida del sistema de aire neumático

- Se encuentra en la parte posterior de la máquina.



Etiqueta de la identificación

- Se encuentra en la parte posterior de la máquina.



Compruebe a menudo si los pictogramas y las marcas se pueden reconocer con claridad y son legibles. De no ser así, sustitúyalos.

2.2 Advertencias generales



- Todas las personas responsables del uso de esta máquina deberán leer y entender completamente al menos los capítulos *Seguridad* en la página 9 y *Funcionamiento* en la página 23.
- Si no se siguen o no se respetan las instrucciones de seguridad, se pueden producir lesiones graves.
- La garantía o la responsabilidad quedarán invalidadas por daños ocasionados por reparaciones o modificaciones no autorizadas por el proveedor o por sus distribuidores.
- En caso de fallo, póngase en contacto con el proveedor.
- No está permitida la limpieza con alta presión. Puede causar daños a los componentes electrónicos y a otros componentes.
- El espacio de trabajo alrededor de la máquina debe ser seguro. El propietario de la máquina debe tomar las precauciones necesarias para manejar la máquina con seguridad.
- Está prohibido encender la máquina en un entorno con explosivos.
- La máquina ha sido diseñada de manera que la producción es segura en condiciones ambientales normales.
- El propietario de la máquina debe asegurarse de que se cumplen las instrucciones incluidas en este manual.
- No se pueden quitar los dispositivos de seguridad disponibles.
- El correcto funcionamiento y la seguridad del sistema solo pueden garantizarse si se lleva a cabo el mantenimiento recomendado en el tiempo y forma indicados.
- Si hay que realizar algún trabajo en la máquina, esta se debe desconectar y se debe impedir la conexión con la fuente de alimentación, aire y agua.
- La máquina contiene líquidos calientes. Se deberá tener la precaución de evitar tanto el contacto directo como el indirecto (vapor) para evitar lesiones.
- La conexión de desagüe de agua siempre debe estar conectada a un desagüe de agua con capacidad suficiente.
- La conexión de extracción de humos se debe conectar a un ventilador tubular con capacidad suficiente para evitar la acumulación de condensación.



- El trabajo en la instalación eléctrica deberá ser realizado exclusivamente por un técnico experto.
- Deberán establecerse unos procedimientos internos y de supervisión para garantizar que todas las fuentes de alimentación pertinentes están desconectadas.
- No se puede usar la máquina durante tareas de limpieza, inspección, reparación o mantenimiento y deberá desconectarse de la fuente de alimentación mediante el enchufe o el interruptor principal.
- Nunca realice trabajos de soldadura en la máquina sin desconectar primero la conexión del cable a los componentes eléctricos.
- Nunca utilice la fuente de alimentación de la unidad de control para conectar otras máquinas.

- Todas las conexiones eléctricas deben estar conectadas a los borneros de conexión tal y como se indica en el diagrama de cableado.

2.3 Advertencias durante el uso



- Antes de iniciar la máquina, asegúrese de que no se está realizando ningún trabajo en la instalación y de que la máquina está lista para su uso.
- La máquina no puede ser manejada por personal no autorizado. Los operarios de la máquina deberán supervisar que es así.
- Contacte inmediatamente con el técnico de servicio de su departamento técnico o con su distribuidor si hay algún indicio de que algo no funciona correctamente, como vibraciones o ruidos inusuales.
- El fluido en la Diptank puede calentarse mucho. El contacto con el fluido del tanque puede causar lesiones.

2.4 Advertencias para el operario



- El operario debe ser mayor de edad.
- Solo el personal autorizado podrá realizar trabajo en o con la máquina.
- El personal solo podrá realizar el trabajo para el que ha sido formado. Esto es de aplicación al uso normal y a las tareas de mantenimiento.
- La máquina solo podrá ser manejada por personal cualificado.
- La máquina nunca se debe dejar desatendida durante el funcionamiento.
- El operario debe estar familiarizado con todas las circunstancias posibles para poder actuar con rapidez y eficacia en caso de emergencia.
- Si un operario nota errores o riesgos o no está de acuerdo con las medidas de seguridad, deberá informar de ello al propietario o a su superior.
- Es obligatorio utilizar calzado de seguridad.
- Es obligatorio utilizar ropa adecuada.
- Todo el personal deberá cumplir con las normativas de seguridad para evitar daños a sí mismos y a otros. Siga estrictamente y en todo momento las instrucciones de trabajo.

2.5 Características de seguridad

En la máquina se han instalado dispositivos de seguridad adicionales para evitar que las personas resulten heridas.

2.5.1 Botones de parada de emergencia

En el DT 200A hay botones de parada de emergencia rojos situados en todas las esquinas de la máquina. Al pulsar en uno de estos botones de parada de emergencia se detiene todo el movimiento del transportador y la plataforma de inmersión.

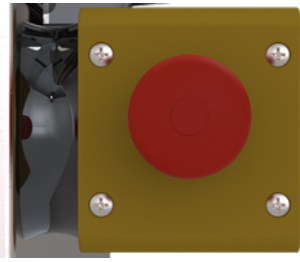


Figura 1: Parada de emergencia



Normalmente, un botón de parada de emergencia solo se puede accionar en caso de emergencia. No obstante, también se recomienda comprobar diariamente el correcto funcionamiento de los botones de parada de emergencia.

Para resetear un botón de parada de emergencia, debe realizar lo siguiente:

1. Compruebe que la situación de emergencia se ha resuelto y que las personas ya no están expuestas a ningún riesgo.
2. Vuelva a colocar el botón de parada de emergencia en su posición original. Esto resetea el botones de parada de emergencia.

2.5.2 Interruptor de seguridad de la tapa

La tapa de la DT 200A está equipada con un interruptor de seguridad. Al abrir la tapa se detiene todo el movimiento del transportador y la plataforma de inmersión. La máquina reanuda su funcionamiento después de cerrar la tapa.

3 Introducción

Henkelman BV es un proveedor de máquinas de envasado al vacío de tecnología punta. Nuestras máquinas han sido diseñadas y fabricadas para cumplir con los estándares más exigentes. Combinan un diseño funcional y elegante con la facilidad de uso y una gran durabilidad. Con las máquinas Henkelman, solo tiene que "conectar y envasar". Su diseño inteligente garantiza el cumplimiento de los estándares de higiene en todo momento.

El Diptank se aplica en procesos de envasado de alimentos. Los productos alimenticios se suelen envasar en bolsas retráctiles cerradas mediante un proceso de sellado. El envasado de alimentos también puede incluir un proceso de vacío para la conservación de los alimentos. Después del proceso de envasado, los productos alimenticios se colocan en el Diptank con agua caliente. En este, la bolsa retráctil se encogerá suavemente alrededor del producto alimenticio. Los objetivos principales del proceso de retracción Diptank son encoger las solapas de plástico del material de envasado alrededor del producto alimenticio, para así mejorar la presentación del envase del producto y facilitar el proceso de manipulación y distribución del producto.

4 Descripción de la máquina

Esta sección ofrece una breve introducción de la máquina y una visión general de sus principales componentes y funciones. Si hay información detallada disponible en este manual, se le remitirá a los apartados específicos.

4.1 Descripción general de los componentes principales

En la siguiente figura se muestran los componentes principales de la serie DT 200A.

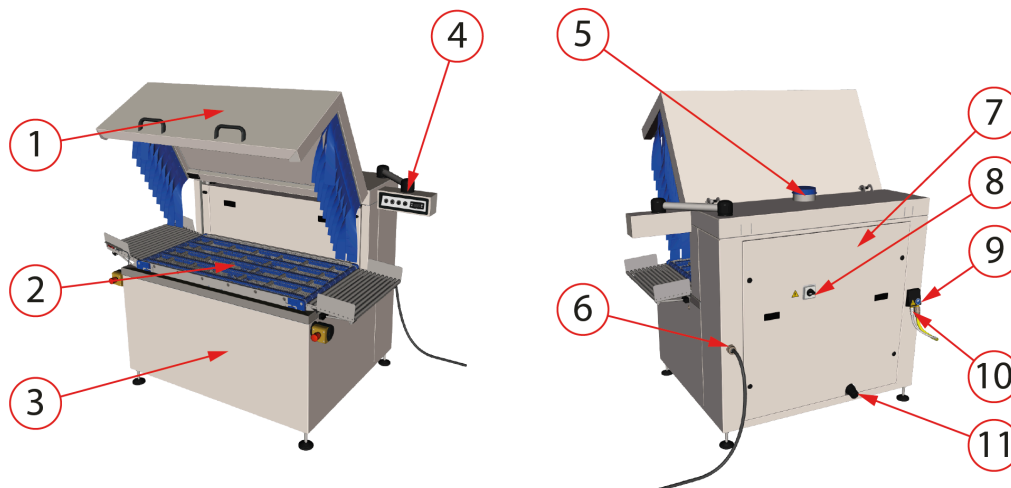


Figura 2: Descripción general de los componentes principales

1. Tapa

La tapa evita el contacto accidental con el agua caliente y ayuda a mantener la temperatura estable. Durante el funcionamiento normal, la tapa está bloqueada. Los productos alimenticios pueden entrar y salir de la máquina a través de las solapas en los lados de la tapa.

2. Cinta transportadora

La cinta transportadora desplaza los productos hacia el interior y el exterior de la máquina.

3. Tanque

El tanque está lleno de agua caliente. Cuando el transportador con los productos envasados se baja en el líquido caliente, el envase se encoge alrededor del producto alimenticio.

4. Panel de control

5. Conexión de extracción de humos

Conecta la máquina al sistema central de extracción de aire y humos. El diámetro de la conexión es de 125 mm. El DT 200A se envía con una cubierta en esta conexión.

6. Conexión y cable de alimentación

Sirve para conectar la máquina a la red eléctrica. La máquina no incluye el enchufe.

7. Conexión de aire neumática

Sirve para conectar la máquina a la presión del aire exterior (de 6 a 10 bares), con un acoplamiento G1/4. El aire comprimido se utiliza para el movimiento de la plataforma de inmersión, así como para abrir la válvula de drenaje de agua.

8. **Conexión de agua**

Conecta la máquina al suministro de agua con una manguera de 12 mm. El acoplamiento se puede sustituir por cualquier acoplamiento con rosca R1/2 o G1/2.

9. **Caja de control** (detrás del panel trasero)

La caja de control alberga todos los componentes eléctricos, incluyendo el temporizador.

10. **Interruptor principal**

11. **Conexión de drenaje de agua**

Conecta la máquina al drenaje de agua, con un acoplamiento de manguera de 50 mm o con un acoplamiento con rosca G2.

4.2 Descripción de las funciones de la máquina y del proceso de retracción

El producto alimenticio envasado se suministra a la máquina por medio de una cinta transportadora externa. Al comienzo del ciclo, la cinta transportadora interna mueve los productos más hacia el interior de la máquina. Cuando todos los productos están en la máquina, la cinta transportadora desciende al tanque y, poco después, vuelve a subir. Este proceso dura aproximadamente cuatro segundos. Una vez completado el proceso, los productos alimenticios salen de la máquina automáticamente mediante la cinta transportadora.

La temperatura del agua en el tanque se mantiene automáticamente. El calentamiento se detiene cuando el agua alcanza la temperatura preestablecida. El ajuste predeterminado es de 95 °C. El calentamiento comienza de nuevo después de una caída de la temperatura de 2 °C.

El nivel del agua se mantiene automáticamente. La válvula de agua se cierra cuando el nivel del agua alcanza el nivel máximo. Se abre de nuevo cuando el nivel del agua cae por debajo del nivel mínimo.



Los niveles mínimo y máximo de agua dependen del volumen de los productos alimenticios a sumergir.



Para evitar malgastar agua y calentar un exceso de agua, se recomienda configurar los niveles máximos de agua de la máquina según las necesidades del producto.

4.3 Panel de control

El panel de control se utiliza para operar el Diptank.

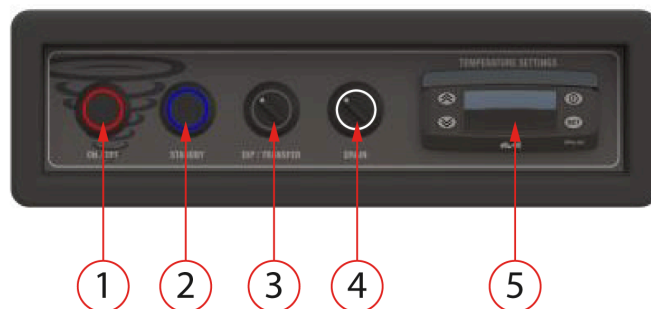


Figura 3: Vista general del panel de control

1. Botón de encendido/apagado

Sirve para encender o apagar el control.

Luz indicadora de alimentación: un aro rojo iluminado alrededor del botón indica que la máquina está encendida.

2. Botón de estado en espera

Sirve para activar o desactivar el estado en espera.

Luz indicadora de estado en espera: un aro azul iluminado alrededor del botón indica que la máquina está en estado de espera.

3. Interruptor de inmersión / transferencia

Cambia la máquina entre el modo de inmersión y el modo de transferencia.

- **Modo de inmersión:** Cuando un producto entra en la máquina, se activa el interruptor de producto. El transportador empieza a girar durante 7 segundos para colocar los productos alimenticios envasados en la máquina. A continuación, el transportador se sumergirá e inmersiónará los productos durante 4 segundos. A continuación, el transportador saldrá del tanque en 2 segundos. Por último, el transportador empieza a girar durante 9 segundos para descargar los productos de la máquina.
- **Modo de transferencia:** Cuando un producto entra en la máquina, se activa el interruptor de producto. El transportador empieza a moverse durante 16 segundos para transferir el producto a través de la máquina, sin iniciar un ciclo de inmersión. El controlador de temperatura está apagado y el agua no se calienta.

4. Interruptor de drenaje:

abre la válvula de drenaje y drena el agua del tanque.

Luz indicadora de drenaje: un aro blanco iluminado alrededor del botón indica que la válvula de agua está abierta. El controlador de temperatura está apagado y el agua no se calienta.



¡No drene agua caliente! Deje que el agua del tanque se enfríe antes de abrir la válvula de drenaje.

5. Ajustes de temperatura



Figura 4: Panel de ajustes de temperatura

Se utiliza para ajustar el punto de ajuste de la temperatura del agua. Durante el funcionamiento normal se muestra la temperatura actual del agua. El panel de ajustes de temperatura tiene los siguientes botones:

- **Botones de cursor de temperatura ▲ y ▼**
- **Botón de encendido/apagado del controlador de temperatura**
Este botón no se utiliza durante el funcionamiento normal.
- **Botón de ajuste de temperatura**

4.4 Temporizador

La Diptankse suministra con un temporizador. El temporizador se puede utilizar para encender y apagar la máquina en momentos predefinidos. De esta manera, la máquina puede calentar el agua antes de que empiece la producción.

El temporizador se encuentra en la caja de control de la máquina, detrás del panel trasero.

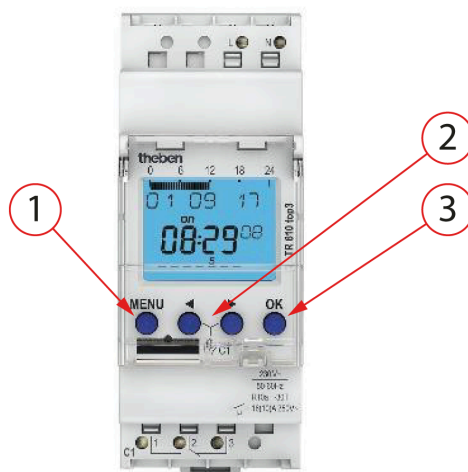


Figura 5: Descripción general del temporizador

1. **Botón de menú del temporizador**
Muestra el menú principal del temporizador en la pantalla del temporizador.
2. **Botones del cursor del temporizador ◀ y ▶**
Sirven para utilizar el menú de la pantalla del temporizador y ajustar el modo de temporizador.
3. **Botón de temporizador OK**
Sirve para confirmar los ajustes en el menú de la pantalla del temporizador.

Hay 3 modos de temporizador:

- **Permanentemente encendido**

La máquina está encendida. Todos los programas de tiempo se ignoran. La máquina se puede controlar con los botones e interruptores del panel de control.

- **Modo automático**

La máquina está encendida durante los períodos predefinidos. La máquina se enciende o se apaga en función del programa de temporizador activo. Mientras la máquina está en modo automático, es posible encender o apagar la máquina manualmente. Esto no produce ningún efecto en el programa en curso.

Mientras la máquina está encendida, se puede controlar con los botones y los interruptores del panel de control.

- **Permanentemente apagado**

La máquina está apagada. Todos los programas de tiempo se ignoran. La máquina solo se puede controlar después de que el temporizador se vuelva a poner en “Permanentemente encendida” o “Modo automático”.

5 Instalación

Consulte *Datos técnicos de la serie DT 200A* en la página 42 para conocer las especificaciones de la máquina.



Antes de instalar la máquina, lea atentamente las instrucciones de seguridad que se incluyen en *Seguridad* en la página 9. Si no se siguen o no se respetan las instrucciones de seguridad, se pueden producir lesiones graves.

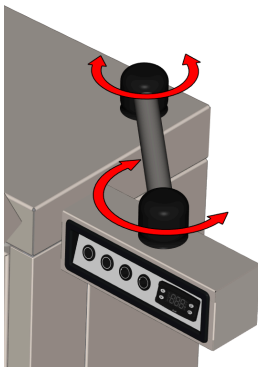
5.1 Transporte

La máquina debe ser trasladada y transportada en posición vertical.

No se puede transportar la máquina con una grúa. Si todavía está en el embalaje del palet, deberá transportarse con una carretilla elevadora.

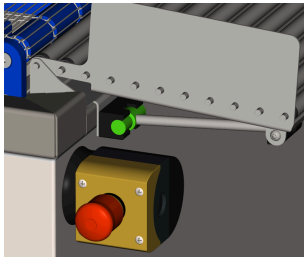
5.2 Colocación

1. Coloque la máquina en una superficie plana y nivelada. Esto es básico para que la máquina no presente problemas de funcionamiento.
2. Compruebe que el panel trasero de la máquina esté presente y se haya instalado correctamente.
3. Ajuste la altura de la máquina girando las patas retráctiles.
Las patas se pueden ajustar entre 100 y 160 mm, medidos desde la parte inferior de la máquina.
4. Coloque el panel de control en la posición deseada.



5. Monte el transportador de entrada y salida en la máquina insertando los muñones en los enchufes.

Asegúrese de que las tuercas hexagonales están encajadas en su lugar y no sobresalen.



6. Utilice una llave Allen de 10 mm para realizar los últimos ajustes en los transportadores de entrada y salida.

Haga pequeños ajustes, alternando entre la parte delantera y trasera del transportador. Un ajuste unilateral demasiado grande puede hacer que el muñón se salga de su enchufe.

5.3 Conexión de la máquina



El trabajo en la instalación eléctrica deberá ser realizado exclusivamente por un técnico experto.

Asegúrese de que la fuente de alimentación de esta máquina coincide con el voltaje y el amperaje indicados en la etiqueta de identificación de la máquina. La siguiente especificación es un ejemplo, y es válida para 400 V, 3~, 50 Hz.

Amperaje especificado: 32/fusible 40 C	Descripción
32	Amperaje nominal
Fusible 32 A	Valor de fusible mínimo con el tipo de fusible recomendado
C	Característica C

1. Conecte el enchufe en el cable conforme a las leyes locales y los datos de conexión. Consulte la placa de la máquina para conocer la conexión eléctrica correcta.
2. Conecte la máquina a una toma de pared.



- Utilice siempre un enchufe con toma de tierra protegida para evitar incendios o descargas eléctricas.
- El cable de alimentación debe estar siempre libre y no debe colocarse nada sobre él.
- Sustituya el cable de alimentación de inmediato si está dañado.

3. Conecte la manguera para aire comprimido a la conexión de aire neumático (8 mm) en la parte posterior de la máquina. El aire comprimido se utiliza para el movimiento de la plataforma de inmersión, así como para abrir la válvula de drenaje de agua.

Presión	$\geq 6 \text{ bar} - \leq 10 \text{ bar}$
Flujo	$\geq 50 \text{ l/min}$

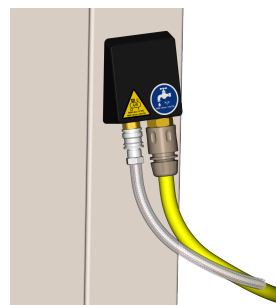


Figura 6: Conexiones de la manguera para agua y aire comprimido

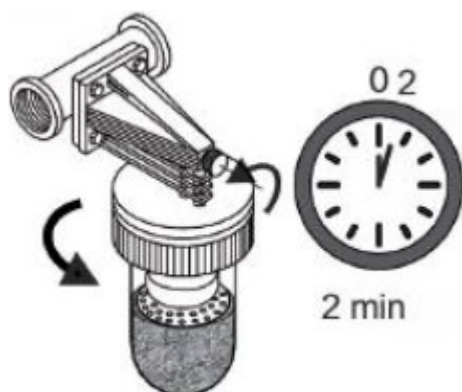
4. Conecte la conexión de agua a un suministro de agua.

i Utilice agua destilada para evitar la acumulación de cal.

5. Conecte la conexión de drenaje de agua a un punto de descarga.
6. Conecte la conexión de extracción de humos al sistema central de extracción.

i Retire la cubierta de transporte de la conexión de extracción de humos.

7. Abra la compuerta trasera girando los 4 cierres.
8. Gire el interruptor principal a la posición de encendido.
9. Cierre la tapa.
10. Pulse el botón de encendido/apagado en el panel de control.
Se enciende la luz indicadora de potencia. El tanque se llena automáticamente de agua.
Asegúrese de que solo se enciende la luz indicadora de potencia. Consulte *Puesta en marcha de la máquina* en la página 23 si la luz indicadora de espera o la luz indicadora de drenaje también se encienden.
11. Purgue la unidad de descalcificación abriendo el tornillo de ventilación.



12. Cierre el tornillo de ventilación cuando la unidad esté completamente purgada y solo salga agua.



Este proceso dura aproximadamente dos minutos.



El descalcificador solo funcionará correctamente si está completamente purgado.

13. Asegúrese de que el motor eléctrico gira en la dirección correcta.
El transportador se mueve en la dirección correcta.

Si el motor gira en la dirección equivocada, apague la máquina e intercambie dos fases en el enchufe de corriente (p. ej. L1-L2).

14. Cierre la compuerta trasera y bloquéela con los 4 cierres.

Vuelva a comprobar *Colocación* en la página 19 si ha movido la máquina mientras hacía las conexiones.

6 Funcionamiento



- Todas las personas responsables del uso de esta máquina deberán leer y entender completamente al menos este capítulo y el capítulo *Seguridad* en la página 9.
- Si no se siguen o no se respetan las instrucciones de seguridad, se pueden producir lesiones graves.

6.1 Puesta en marcha de la máquina

1. Enchufe la máquina.
2. Gire el interruptor principal a la posición de encendido.
3. Asegúrese de que la tapa está cerrada.
4. Pulse el botón de encendido/apagado, **On/Off** del panel de control para habilitar el funcionamiento.

Solo se enciende la luz roja indicadora de potencia. La pantalla de temperatura muestra “E1” mientras el tanque se llena de agua.

- Si también se enciende la luz azul indicadora de estado en espera: pulse el botón de estado en espera para finalizar el estado de espera. La luz indicadora azul se apaga.
- Si también se encienden la luz azul indicadora de estado en espera y la luz blanca indicadora de drenaje: apague el drenaje (hacia la izquierda). El drenaje se cierra y se apagan tanto la luz indicadora azul como la blanca.

Cuando el agua alcanza el nivel mínimo de agua, los elementos calefactores se encienden y la pantalla de temperatura muestra la temperatura actual del agua.

6.2 Ajustar la temperatura del agua

La temperatura del agua por defecto está fijada en 95 °C. Utilice el controlador de ajustes de temperatura para cambiar este valor.

1. Pulse el botón **Ajuste de temperatura** 2 veces.
El ajuste de la temperatura se visualiza durante 10 segundos.
2. Mientras se muestra el ajuste de la temperatura, pulse el botón **Temperatura ▲ o ▼** para ajustar la temperatura.
3. Pulse el botón **Ajuste de temperatura** para guardar el nuevo ajuste de temperatura.
Si el botón **Ajuste de temperatura** no se presiona en 10 segundos, el nuevo ajuste no se guardará y el controlador de temperatura volverá al ajuste almacenado anteriormente.

6.3 Inicio del ciclo de inmersión

Asegúrese de que la máquina está encendida, que la temperatura sea la correcta y que el agua del tanque ha alcanzado la temperatura ajustada.

1. Ajuste el interruptor **Dip / Transfer** en DIP.

2. Coloque un producto alimenticio envasado en la cinta transportadora de entrada.
El producto activa el interruptor del producto en la cinta transportadora de entrada.

Cuando se active el interruptor de producto, el producto se transportará a la plataforma y el ciclo de inmersión se iniciará automáticamente. Al final del ciclo, el producto es transportado fuera de la Diptank.

6.4 Puentear la Diptank

Con este ajuste los productos pasan a través de la Diptank sin activar un ciclo de inmersión. El controlador de temperatura estará apagado.

Ajuste el interruptor **Dip / Transfer** en Transfer (transferir).

Cuando el interruptor de producto en la cinta transportadora de entrada se activa, el transportador se activará y el producto se transferirá a través del Diptank.

6.5 Poner la máquina en modo en espera

La función en espera se utiliza para detener temporalmente la producción.



Si el interruptor de **Drenaje** se enciende durante el funcionamiento, la máquina se pone automáticamente en modo de espera. ¡Se recomienda dejar que el agua se enfríe antes de drenar!

Pulse el botón **En espera**.

El indicador azul de estado en espera se enciende.

El controlador de temperatura se apaga. No es posible iniciar un ciclo de inmersión. Los productos no se transferirán a través de la Diptank.

6.6 Drenaje del agua de la máquina

1. Pulse el botón de encendido/apagado **On/Off** para apagar la máquina.
La luz roja indicadora de potencia se apaga. El controlador de temperatura se apaga. La cinta transportadora se apaga.
2. Abra la tapa. Espere y deje que el agua del tanque se enfríe.
3. Encienda el **Drenaje**.
Se encenderá el indicador de drenaje.

El agua refrigerada sale del tanque.

Después de drenar el agua del tanque, limpie siempre el tanque de agua. Consulte *Limpieza del tanque* en la página 31.

6.7 Parar la máquina

La máquina se debe parar antes del mantenimiento, cuando la producción se detenga por un período más largo o antes de reubicar la máquina. Cuando la máquina se para, el temporizador también se apaga.

1. Asegúrese de que la luz indicadora de potencia roja se apaga.
2. Asegúrese de que el agua se drena de la máquina.
3. Gire el interruptor principal a la posición de apagado (Off).

6.8 Temporizador

6.8.1 Cambiar los ajustes del temporizador

Estos ajustes definen cómo el temporizador muestra la información en su pantalla.

Para cambiar el idioma de la pantalla:

1. Pulse el botón **Menú**.
El menú principal se muestra en la pantalla del temporizador.
2. Pulse el botón ► hasta que aparezca OPCIONES.
3. Pulse el botón **OK**.
El menú de opciones se muestra en la pantalla del temporizador.
4. Pulse el botón ► hasta que aparezca IDIOMA.
5. Pulse el botón **OK**.
El menú de idioma se muestra en la pantalla del temporizador.
6. Pulse el botón ► hasta que aparezca el idioma deseado.
7. Pulse el botón **OK**.
El menú de idioma se muestra en la pantalla del temporizador.

Para cambiar el formato de fecha:

8. Pulse el botón **Menú**.
El menú principal se muestra en la pantalla del temporizador.
9. Pulse el botón ► hasta que aparezca HORA/FECHA.
10. Pulse el botón **OK**.
El menú de hora y fecha se muestra en la pantalla del temporizador.
11. Pulse el botón ► hasta que aparezca FORMATO DE FECHA.
12. Pulse el botón **OK**.
El menú de formato de fecha se muestra en la pantalla del temporizador.
13. Pulse los botones ◀ y ▶ hasta que aparezca el formato de fecha preferido.
Hay tres formatos de fecha disponibles:
 - 31 12 00
 - 12/31/00
 - 00-12-31
14. Pulse el botón **OK**.

El formato de fecha se guarda y el menú de fecha y hora se muestra en la pantalla del temporizador.

Para cambiar el formato de hora:

15. Pulse el botón **Menú**.

El menú principal se muestra en la pantalla del temporizador.

16. Pulse el botón ► hasta que aparezca HORA/FECHA.

17. Pulse el botón **OK**.

El menú de hora y fecha se muestra en la pantalla del temporizador.

18. Pulse el botón ► hasta que aparezca FORMATO DE HORA.

19. Pulse el botón **OK**.

El menú de formato de hora se muestra en la pantalla del temporizador.

20. Pulse los botones ◀ y ▶ hasta que aparezca el formato de hora preferido.

Hay dos formatos de hora disponibles: 12 h y 24 h.

21. Pulse el botón **OK**.

El formato de hora se guarda y el menú de fecha y hora se muestra en la pantalla del temporizador.

6.8.2 Cambiar la fecha y hora actuales

Para que el temporizador se encienda en los momentos adecuados, es importante ajustar la fecha y la hora correctamente.

1. Pulse el botón **Menú**.

El menú principal se muestra en la pantalla del temporizador.

2. Pulse el botón ► hasta que aparezca HORA/FECHA.

3. Pulse el botón **OK**.

El menú de hora y fecha se muestra en la pantalla del temporizador con la opción HORA ya seleccionada.

4. Pulse el botón **OK**.

La hora actual se muestra en la pantalla del temporizador.

5. Pulse los botones ◀ o ▶ para ajustar la hora.

6. Pulse el botón **OK**.

El minuto actual se muestra en la pantalla del temporizador.

7. Pulse los botones ◀ o ▶ para ajustar el minuto.

8. Pulse el botón **OK**.

El menú de hora y fecha se muestra en la pantalla del temporizador.

9. Pulse el botón ► hasta que aparezca AJUSTAR FECHA.

10. Pulse el botón **OK**.

El año actual se muestra en la pantalla del temporizador.

11. Pulse los botones ◀ o ▶ para ajustar el año.

12. Pulse el botón **OK**.

El mes actual se muestra en la pantalla del temporizador.

13. Pulse los botones ◀ o ▶ para ajustar el mes.

14. Pulse el botón **OK**.

El día actual se muestra en la pantalla del temporizador.

15. Pulse los botones ◀ o ▶ para ajustar el día.

16. Pulse el botón **OK**.

El menú de hora y fecha se muestra en la pantalla del temporizador.

17. Pulse el botón ▶ hasta que aparezca **DÍA SEMANA**.

18. Pulse el botón **OK**.

La fecha y el número del día de la semana actuales se muestran en la pantalla del temporizador, siendo 1 el primer día laborable de la semana.

19. Pulse los botones ◀ o ▶ para ajustar el número de día.

20. Pulse el botón **OK**.

El menú de hora y fecha se muestra en la pantalla del temporizador.

6.8.3 Ajustar el modo de temporizador

Cuando se suministra la máquina, el temporizador está ajustado en “permanente encendido”. Consulte *Temporizador* en la página 17 para obtener más información sobre los modos de temporizador.

Para seleccionar el modo automático:

1. Pulse los botones ◀ y ▶ al mismo tiempo.

La máquina está en modo automático. Dependiendo del programa, la pantalla del temporizador mostrará encendido (ON) o apagado (OFF).

Durante el modo automático, la máquina se puede encender o apagar manualmente:

2. Pulse los botones ◀ y ▶ al mismo tiempo.

La máquina se enciende o se apaga manualmente. La pantalla del temporizador mostrará **MANUAL** y **ON** u **OFF**. El programa sigue funcionando y el siguiente momento de conmutación se producirá según lo previsto.

Para seleccionar el modo permanente de encendido o permanente de apagado:

3. Pulse y mantenga pulsados los botones ◀ y ▶ durante unos segundos.

La pantalla del temporizador mostrará permanentemente encendido (**PERM ON**) o permanentemente apagado (**PERM OFF**). Este ajuste anula todos los programas de temporizador.

6.8.4 Crear un programa de temporizador

Cuando el temporizador está en modo automático, el temporizador enciende o apaga la máquina de acuerdo con un programa de temporizador. Para ajustar un programa de temporizador:

1. Pulse el botón **Menú**.

El menú principal se muestra en la pantalla del temporizador con la opción **PROGRAMA** ya seleccionada.

2. Pulse el botón **OK**.

El menú de programa se muestra en la pantalla del temporizador con la opción **NUEVO** ya seleccionada.

3. Pulse el botón **OK**.

El número de momentos de programación disponibles aparece en la pantalla durante unos segundos. A continuación, la opción de programa ON (encendido) empieza a parpadear en la pantalla.

4. Pulse los botones ◀ y ▶ para seleccionar si desea programar una acción de encendido (ON) o apagado (OFF).



Recuerde que después de cada acción de encendido es necesario programar una acción de apagado.

5. Pulse el botón **OK**.
HORA se muestra en la pantalla del temporizador.
6. Pulse los botones ◀ o ▶ para ajustar la hora.
7. Pulse el botón **OK**.
MINUTO se muestra en la pantalla del temporizador.
8. Pulse los botones ◀ o ▶ para ajustar el minuto.
9. Pulse el botón **OK**.
Se muestra el número del día de la semana. En la configuración predeterminada, el lunes es el número 1. Consulte *Cambiar la fecha y hora actuales* en la página 26 para cambiar el día de la semana.
10. Pulse los botones ◀ y ▶ para ajustar el primer día en el que debe ejecutarse el programa.
11. Pulse el botón **OK**.
COPIAR se muestra en la pantalla del temporizador.
12. Ahora es posible copiar el nuevo programa a los otros días de la semana.
 - Pulse el botón **OK** para confirmar la acción de copiar. Utilice el botón ▶ para seleccionar otro día de la semana y pulse **OK** para añadir este día al programa. La pantalla del temporizador muestra COPIAR.
 - Cuando se añadan todos los días deseados, pulse el botón ▶ para seleccionar GUARDAR.NUEVO se muestra en la pantalla del temporizador. Repita los pasos para añadir otros momentos de conmutación al programa.

7 Mantenimiento

Tenga en cuenta estas precauciones de seguridad cuando realice tareas de mantenimiento.



- Siempre debe drenar el tanque, consulte *Drenaje del agua de la máquina* en la página 24.
- Siempre debe asegurarse de que la máquina se ha parado completamente, consulte *Parar la máquina* en la página 25.
- Desconecte siempre el suministro de aire.



- Solo los técnicos cualificados están autorizados para realizar las tareas de mantenimiento indicadas.
- Pruebe la máquina tras realizar tareas de mantenimiento o reparaciones para asegurarse de que la máquina se pueda usar con seguridad.

7.1 Programa de mantenimiento

En el diagrama que se muestra a continuación se indican las tareas de mantenimiento y el intervalo en el que se deben realizar.

Para obtener una descripción específica de cómo realizar las tareas de mantenimiento, consulte la sección correspondiente .

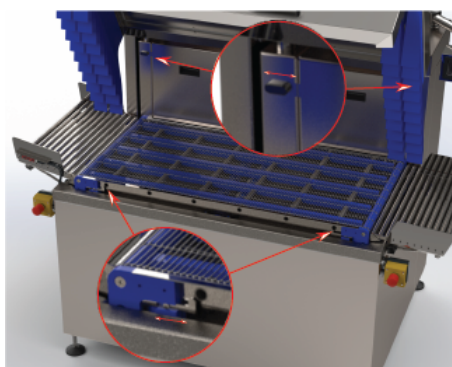
Actividad	Diaria	Mensual	Trimestral
Drenar el agua y limpiar el tanque	×		
Comprobar el flotador y la unidad de descalcificación		×	
Rellenar la unidad de descalcificación			×

7.2 Retirar la cinta transportadora

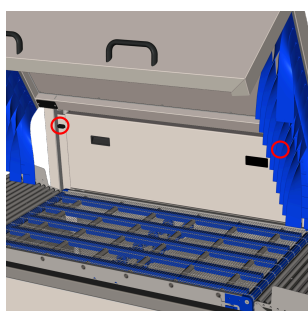
Para llegar al tanque de agua es necesario retirar la cinta transportadora.



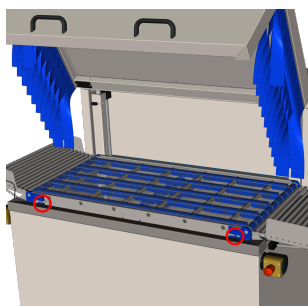
La máquina incorpora los siguientes mecanismos de bloqueo:



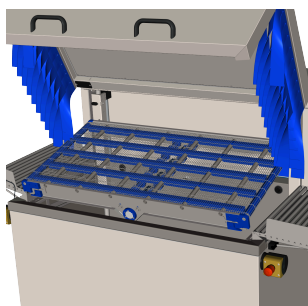
1. Abra la tapa.
2. Desplace los botones de bloqueo de ambos lados hacia fuera y levante e incline hacia delante el panel trasero para retirarlo.



3. Desplace hacia dentro los botones de bloqueo de ambos lados de la cinta transportadora.



4. Levante el marco de la cinta transportadora y retírelo de la máquina.
Levante primero la parte trasera del marco de la cinta transportadora y, posteriormente, levante la parte delantera. Utilice las esquinas diagonales del transportador como asas.



7.3 Limpieza de la máquina



Nunca limpie la máquina con un aparato de lavado a alta presión. No utilice productos de limpieza cáusticos o tóxicos. No utilice productos de limpieza que contengan disolventes.

Limpie las superficies de la máquina con un paño suave y limpio. También puede limpiar la máquina con un producto de limpieza y pasar un paño humedecido en agua.

7.4 Limpieza del tanque

Retire el marco de la cinta transportadora para acceder al tanque de agua.



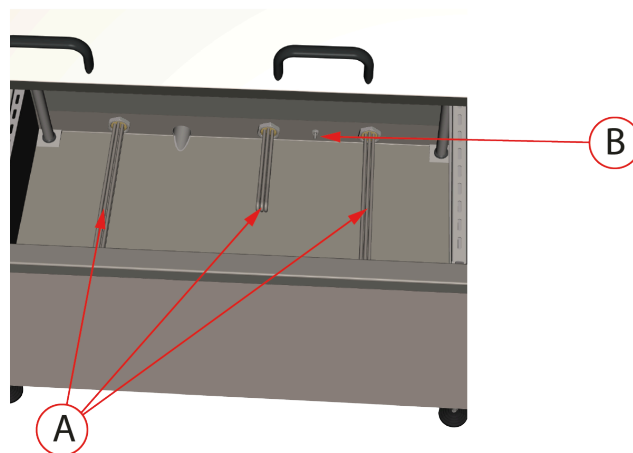
Utilice una solución descalcificante para limpiar el interior del tanque de agua.



Se recomienda el uso de equipo de protección individual esencial con marcado CE.



Limpie el interior del tanque de agua.



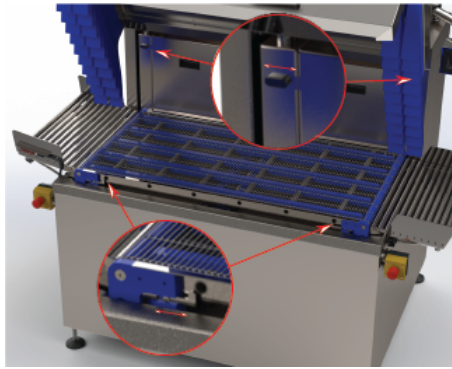
Preste especial atención a la limpieza de:

- los elementos calefactores (A);
- el sensor de temperatura de agua (B).

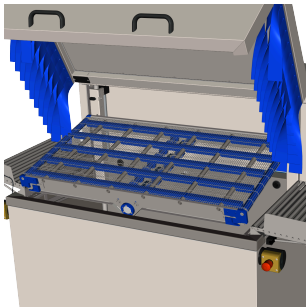
7.5 Reensamblar la cinta transportadora



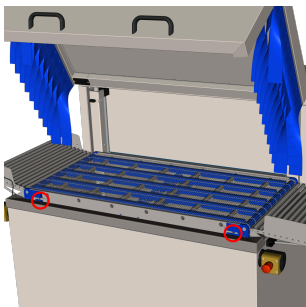
La máquina incorpora los siguientes mecanismos de bloqueo:



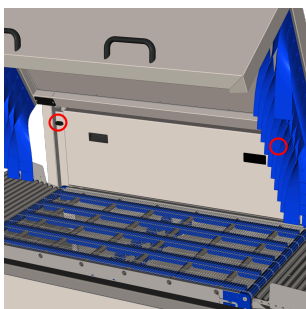
1. Asegúrese de que la corredera de bloqueo en cada esquina del marco de la cinta transportadora esté abierta.
2. Coloque la cinta transportadora en los brazos de soporte, con la parte delantera primero.
Asegúrese de que las pestañas que sobresalen de los brazos de soporte se deslizan en las ranuras de la cinta transportadora.



3. Presione la parte trasera de la cinta transportadora para que se sitúe en su lugar.



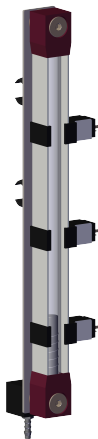
4. Cierre la corredera de bloqueo de cada esquina de la cinta transportadora moviéndola hacia afuera.
5. Coloque el panel trasero en la máquina y deslice hacia dentro los botones de bloqueo de ambos lados.



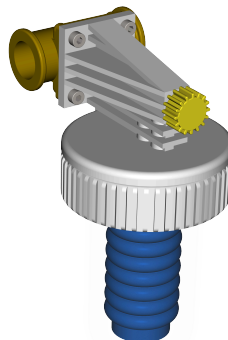
6. Cierre la tapa.

7.6 Comprobar el flotador y la unidad de descalcificación

A



B



1. Abra la compuerta trasera girando los 4 cierres.
2. Asegúrese de que el flotador (A) se puede mover libremente dentro del tubo transparente. Retire cualquier material que pueda obstruir el libre movimiento del flotador.
3. Compruebe la copa de la unidad de descalcificación (B). La copa contiene una capa de producto descalcificante. Si el producto descalcificante se acaba, consulte *Rellenar la unidad de descalcificación* en la página 33.
4. Cierre la compuerta trasera y bloquéela con los 4 cierres.

7.7 Rellenar la unidad de descalcificación

Rellene la unidad de descalcificación cuando no quede más producto descalcificador en la copa.

1. Cierre la válvula de agua.
2. Afloje el tornillo de ventilación.

3. Desenrosque la tuerca anular y retire la copa.



4. Lave bien todas las piezas (copa, fuelle y disco de solubilización) con agua limpia.
5. Vierta un vaso de agua (aproximadamente 60 ml) en la copa.

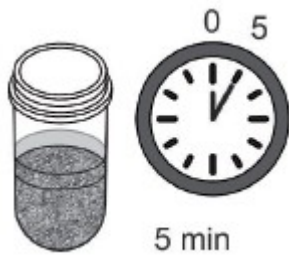


6. Ponga 80 gramos de descalcificador en la copa con agua.



Use Cillit[®]-55 M-H Universal, Henkelman número de artículo 0760802 (12 bolsitas).

7. Coloque la copa en posición vertical y espere.



El producto descalcificador se solidifica en la copa. Esto dura aproximadamente 5 minutos.

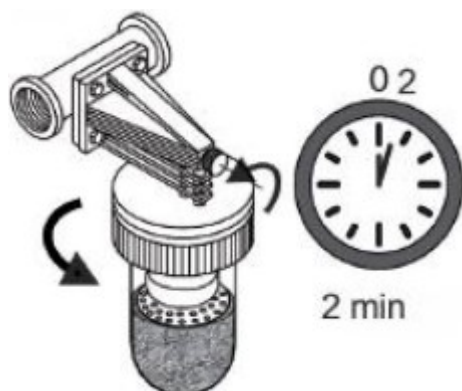
8. Vierta el exceso de agua de la copa.



9. Ponga el disco solubilizador en la copa.

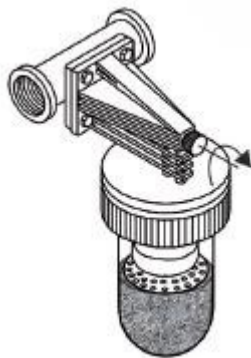


10. Ponga la copa en la tuerca anular.
11. Atornille la copa con la tuerca anular en la unidad de descalcificación.
12. Con el tornillo de ventilación aún suelto, abra la válvula de agua y espere hasta que solo salga agua del tornillo de ventilación.



La unidad de descalcificación expulsa el aire a través del tornillo de ventilación. Esto requiere aproximadamente dos minutos.

- 13.** Cierre el tornillo de ventilación y deje que el agua fluya a través de la unidad durante aproximadamente 2 minutos.



- 14.** Repita el proceso de purga (pasos 12 y 13).

- 15.** Cierre el tornillo de ventilación.

La unidad de descalcificación ya está lista para su funcionamiento.

8 Resolución de problemas

Fallo	Actividad	Más información
El panel de control no se ilumina.	<ul style="list-style-type: none">• Conecte la máquina a la red eléctrica.• Compruebe la máquina o el disyuntor.	<i>Conexión de la máquina</i> en la página 20.
	Compruebe el interruptor principal de la parte posterior de la máquina.	<i>Puesta en marcha de la máquina</i> en la página 23.
	Compruebe que el temporizador: <ul style="list-style-type: none">• no ha apagado la máquina;• no está en modo apagado de manera permanente.	Véase <i>Ajustar el modo de temporizador</i> en la página 27 y <i>Crear un programa de temporizador</i> en la página 27.
La luz indicadora de potencia está encendida, pero la máquina no se calienta.	Compruebe el punto de ajuste de la temperatura.	Ajuste una temperatura más alta, consulte <i>Ajustar la temperatura del agua</i> en la página 23.
El transportador se mueve en la dirección equivocada.	Compruebe la dirección de rotación del motor eléctrico.	Intercambie dos fases en el enchufe de corriente, consulte <i>Conexión de la máquina</i> en la página 20.

Fallo	Actividad	Más información
El ciclo de inmersión no se inicia.	Compruebe los botones de parada de emergencia.	Asegúrese de que todos los botones de parada de emergencia se han liberado, consulte <i>Botones de parada de emergencia</i> en la página 11.
	Compruebe la tapa y el interruptor de seguridad de la tapa.	Asegúrese de que la tapa está completamente cerrada y de que el interruptor de seguridad de la tapa funciona correctamente, consulte <i>Interruptor de seguridad de la tapa</i> en la página 12.
	Compruebe el botón DIP/Transferencia.	Asegúrese de que el interruptor DIP/Transferencia se encuentra ajustado en DIP, consulte <i>Inicio del ciclo de inmersión</i> en la página 23.
	Compruebe el interruptor del producto en el transportador de entrada.	Compruebe la correcta posición y funcionamiento del interruptor.
La plataforma no se eleva.	Compruebe el peso total de los productos alimenticios envasados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague la máquina. 2. Deje que el agua se enfríe. 3. Saque el producto del tanque.
	Compruebe el temporizador.	Asegúrese de que el temporizador no haya apagado la máquina, consulte <i>Temporizador</i> en la página 25.
	Compruebe la presión de aire.	Asegúrese de que la máquina se suministra con el mínimo necesario de 6 bares de presión de aire comprimido.
Los elementos calefactores se calientan cuando no hay agua en el tanque.	Compruebe si el flotador está atascado en la posición alta.	Consulte <i>Limpieza del tanque</i> en la página 31.

Fallo	Actividad	Más información
El tanque no se llena de agua. La pantalla muestra "E1".	Siga el procedimiento de resolución de problemas.	Esto se puede deber a varias causas. Siga el procedimiento de resolución de problemas: <i>El tanque no se llena de agua</i> en la página 39.
La pantalla muestra "E1". Hay agua en la máquina.	Compruebe los sensores de nivel de agua.	Cuando sea necesario, sustituya el sensor de nivel de agua inferior o su cable.
	Compruebe el sensor de temperatura (P1), el flotador (S5) y los cables de conexión.	Compruebe el buen funcionamiento de los sensores e interruptores. Cuando sea necesario, cambie el sensor, los interruptores y el cable.

8.1 El tanque no se llena de agua

En condiciones normales de funcionamiento, el tanque debe llenarse de agua automáticamente cuando el nivel de agua cae por debajo del mínimo establecido. Si este no es el caso, siga estos pasos para determinar la causa del problema.

1. Asegúrese de que la máquina está encendida.

La luz indicadora de potencia (un aro rojo alrededor del interruptor de encendido/apagado) está encendida.

Si la luz indicadora de potencia está apagada, compruebe:

- el interruptor principal (en la parte posterior de la máquina), consulte *Descripción general de los componentes principales* en la página 14);
- el suministro eléctrico;
- el temporizador (consulte *Temporizador* en la página 25).

Cierre la tapa y encienda la máquina con el interruptor de encendido/apagado.

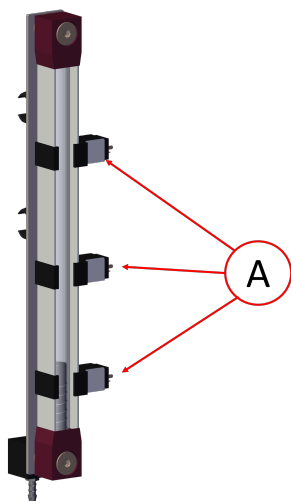
2. Compruebe que la presión del agua está conectada abriendo el tornillo de ventilación del descalcificador durante unos segundos.



El agua sale por la abertura de ventilación.

Si no sale agua por el tornillo de ventilación, compruebe:

- el grifo de suministro de agua;
 - la manguera de suministro de agua (no presenta fugas ni obstrucciones).
3. Vuelva a calibrar los sensores de nivel de agua (A) situados detrás del panel trasero de la máquina.



Es posible que los sensores de nivel pierdan la calibración si el flotador pasa mientras la máquina está apagada, por ejemplo, durante el transporte.

Para recalibrar los sensores:

- a. Encienda la máquina.
- b. Mueva un imán más allá de los dos sensores superiores realizando un movimiento hacia abajo (en la dirección de la flecha).
- c. Mueva un imán más allá del sensor inferior realizando un movimiento ascendente (en la dirección de la flecha).

9 Eliminación de residuos



No deseche aceite ni componentes como residuos domésticos. Al sustituir el aceite o los componentes al final de su vida útil, asegúrese de que todos los materiales se recojan y se desechen o reutilicen de forma legal y respetuosa con el medio ambiente.

10 Apéndices

10.1 Datos técnicos de la serie DT 200A

	DT 200A
General	
Emisión de ruido	< 70 dB(A)
Tiempo del ciclo de inmersión	3 - 5 s
Dimensiones, peso y capacidad	
Ancho	1700 mm
Longitud	1170 mm
Altura	1350 mm
Peso (máquina)	310 kg
Peso (cinta transportadora)	15 kg
Capacidad de agua	300 L
Dimensiones máximas del producto alimenticio envasado	
Ancho	575 mm
Longitud	1098 mm
Altura	200 mm
Peso	50 kg
Suministro eléctrico	
Voltaje	3 × 400 V ± 10 %
Frecuencia	50 Hz
Carga conectada	20 kW



Henkelman BV
Titaniumlaan 10
5221 CK 's-Hertogenbosch
Paises Bajos
+31 (0)73 621 3671

Sales support
info@henkelman.com

Service/technical support
service@henkelman.com