

Cooling unit pumps

Manual de instrucciones

Traducción de las instrucciones originales



Doc. nº: 15767026-02_A_es
Fecha de publicación: 2022.12.01

Derechos de autor

El contenido de este manual es propiedad de Struers ApS. Se prohíbe la reproducción de cualquier parte de este manual sin el permiso por escrito de Struers ApS.

Todos los derechos reservados. © Struers ApS.

Índice

1	Acerca de este manual	4
2	La seguridad	4
2.1	Uso previsto	4
2.2	Descripción del dispositivo	4
2.3	Medidas de seguridad de Cooling unit pumps	5
2.3.1	Leer detenidamente antes de usar la máquina ..	5
2.4	Mensajes de seguridad	6
2.5	Mensajes de seguridad de este manual	7
3	Transporte y almacenamiento	8
3.1	Transporte	8
3.2	Envío o almacenamiento a largo plazo	8
4	Instalación	9
4.1	Desembale la máquina	9
4.2	Compruebe la lista de embalaje	9
5	Suministro eléctrico	10
6	La bomba de recirculación	10
7	Mantenimiento y servicio	11
7.1	Limpieza general	11
7.2	Servicio y reparación	12
7.3	Disposición	12
8	Datos técnicos	12
8.1	Datos técnicos	12
8.2	Información legal y reglamentaria	13
9	Fabricante	14
	Declaración de incorporación de una cuasi máquina ...	15

1 Acerca de este manual



PRECAUCIÓN

El equipo de Struers debe ser utilizado junto con el manual de instrucciones suministrado y siguiendo las indicaciones del mismo.



Nota

Leer detenidamente el manual de instrucciones antes de usar.



Nota

Si desea ver información específica en detalle, consulte la versión en línea de este manual.

2 La seguridad

2.1 Uso previsto

Las bombas se han diseñado para usarlas con sistemas de refrigeración de Struers para la recirculación del líquido de refrigeración. La máquina se ha diseñado para uso con sistemas de refrigeración de Struers.

La máquina se ha diseñado para un uso en entornos de trabajo profesionales como, por ejemplo, laboratorios de metalografía. La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personal debidamente cualificado/capacitado.

La máquina no debe utilizarse para lo siguiente

Bombeo de cualquier tipo material explosivo y/o inflamable o de materiales que no son estables durante el mecanizado, calentamiento o presión. Además, la máquina no debe ser utilizada con consumibles (fluidos de corte) que no sean compatibles con la función y los materiales de la bomba.

Modelo

Cooling unit pumps

2.2 Descripción del dispositivo

La bomba es un elemento que se utiliza para la recirculación del líquido de refrigeración.

La bomba se controla desde la caja de control de Cooli-1, que activa y detiene la bomba. Esto significa que se arranca y se detiene dependiendo de la salida de alimentación desde la caja de control de Cooli-1 y cuando no se requiere circulación cambia a posición de espera.

Si se activa la parada de emergencia en la máquina principal, la bomba de Cooli-1 también se detiene.

2.3 Medidas de seguridad de Cooling unit pumps



2.3.1 Leer detenidamente antes de usar la máquina

1. Hacer caso omiso de esta información y usar el equipo de un modo incorrecto puede provocar graves lesiones corporales y daños materiales.
2. La máquina debe instalarse con arreglo a lo dispuesto en los reglamentos de seguridad locales. Todas las funciones de la máquina y de los equipos conectados deben poder usarse y funcionar sin problemas.
3. El operario debe leer las medidas de seguridad y el Manual de Instrucciones, así como las secciones relevantes de los manuales de los equipos y accesorios conectados.
4. Utilice exclusivamente consumibles de Struers originales, ya que esto garantiza la máxima seguridad y prolonga la vida útil de la máquina.
5. Cuando trabaje con el líquido de refrigeración, cumpla siempre los reglamentos de seguridad relativos a la manipulación, mezcla, llenado, vaciado y eliminación del aditivo del líquido de refrigeración. Nunca use líquido de refrigeración inflamable. Tenga en cuenta que el fluido de refrigeración puede estar caliente y, por tanto, debe ser manipulado con cuidado.
6. Use siempre guantes y gafas de seguridad durante el llenado y limpieza del depósito.
7. La bomba de recirculación debe desconectarse del suministro eléctrico para poder desmontarla de la unidad de refrigeración.
8. Todas las funciones de seguridad de la máquina deben poder usarse y funcionar sin problemas. Si no es así, deberán sustituirse o repararse antes de poder usar la máquina.
9. Utilice siempre el tirador para cerrar la cubierta.
10. No introduzca las manos a través de las aberturas de los conductos de entrada de agua que hay en la cubierta.

11. El líquido de refrigeración puede ser resbaladizo. Por lo tanto, mantenga siempre limpia la zona que rodea el depósito.
12. Si observa fallos de funcionamiento o escucha ruidos inusuales, apague la máquina y avise al servicio técnico.
13. En caso de incendio, alerte a todas las personas que se encuentren cerca y al cuerpo de bomberos. Desconecte el suministro eléctrico. Utilizar un extintor de incendios de polvo. No use agua.
14. Apague siempre el suministro eléctrico y retire el enchufe o cable del suministro eléctrico antes de desmontar la máquina o de instalar componentes adicionales.
15. La máquina debe desconectarse del suministro eléctrico antes de iniciar cualquier tipo de servicio.
16. El equipo de Struers debe ser utilizado junto con el manual de instrucciones suministrado y siguiendo las indicaciones del mismo.
17. Struers declina toda responsabilidad por las lesiones que sufra el usuario o los daños que se produzcan en el equipo por causa de un uso indebido, instalación incorrecta, modificación, negligencia, accidente o reparación inadecuada.
18. El desmontaje de cualquier parte del equipo, durante el mantenimiento o reparación, la realizará exclusivamente un técnico cualificado (electromecánico, electrónico, mecánico, neumático, etc.).

2.4 Mensajes de seguridad

Struers utiliza las siguientes señales que indican posibles peligros.



PELIGRO ELÉCTRICO

Esta señal indica un peligro eléctrico, que si no se evita, podría ofrecer como resultado la muerte o lesiones muy graves.



PELIGRO

Esta señal indica un peligro con un nivel alto de riesgo que, podría ofrecer como resultado la muerte o lesiones muy graves.



ADVERTENCIA

Esta señal indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría ofrecer como resultado la muerte o lesiones muy graves.

**PRECAUCIÓN**

Esta señal indica un peligro con un nivel bajo de riesgo que, si no se evita, podría ofrecer como resultado lesiones moderadas o de poca gravedad.

**PELIGRO DE APLASTAMIENTO**

Esta señal indica un peligro de aplastamiento que, si no se evita, podría ofrecer como resultado lesiones graves, moderadas o de poca gravedad.

**PELIGRO POR CALOR**

Esta señal indica un peligro por calor que, si no se evita, podría resultar en lesiones graves, moderadas o de poca gravedad.

**Parada de emergencia**

Parada de emergencia

Mensajes generales**Nota**

Esta señal indica que existe el riesgo de que se produzcan daños en la propiedad o la necesidad de proceder con especial atención.

**Sugerencia**

Esta señal indica que hay disponibles información y consejos adicionales.

2.5 Mensajes de seguridad de este manual**ADVERTENCIA**

El equipo de Struers debe ser utilizado junto con el manual de instrucciones suministrado y siguiendo las indicaciones del mismo.

**ADVERTENCIA**

Apague la máquina y desconecte el cable del suministro eléctrico antes de desmontarla o instalar componentes adicionales.



PELIGRO ELÉCTRICO

Desconecte el suministro eléctrico antes de instalar equipos eléctricos.

La máquina debe estar conectada a la toma de tierra.

Asegúrese que la tensión de suministro eléctrico actual se corresponde con la tensión que se indica en la placa de identificación de la máquina.

Una tensión incorrecta puede dañar el circuito eléctrico.



ADVERTENCIA

No utilice la máquina con dispositivos de seguridad defectuosos.

Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.



ADVERTENCIA

Los componentes esenciales de seguridad tienen que sustituirse, como máximo, después de un ciclo de vida de 20 años.

Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

3 Transporte y almacenamiento

Si, en cualquier momento después de la instalación, tiene que mover la unidad o almacenarla, existen una serie de directrices que le recomendamos seguir.

- Embale la máquina de forma segura antes de transportarla. Un embalaje deficiente podría causar daños en la unidad e invalidar la garantía. Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.
- Recomendamos que emplee todos los elementos y anclajes del embalaje original.

3.1 Transporte

- Limpie y seque la bomba.
- Desconecte la bomba de la unidad de control.
- Desconecte la entrada de agua y la salida de agua.

3.2 Envío o almacenamiento a largo plazo



Nota

Recomendamos que conserve todos los elementos y anclajes del embalaje original para usos futuros.

- Desconecte la unidad de control del suministro eléctrico.
- Desconecte la entrada de agua y la salida de agua.
- Limpie minuciosamente la máquina y todos los accesorios.
- Retire la unidad de control, la bomba y el indicador de nivel de agua. Coloque los elementos en una caja.
- Coloque la caja en el depósito.
- Construya una caja alrededor de la máquina.
- Para mantener la máquina seca, envuelva la máquina con plásticos e introduzca en su interior una bolsa de desecante (gel de sílice).
- Coloque una tapa en la caja.

En la nueva ubicación

En la nueva ubicación, asegúrese de que dispone de todos los suministros requeridos.

4 Instalación

4.1 Desembale la máquina



Nota

Recomendamos que conserve todos los elementos y anclajes del embalaje original para usos futuros.

1. Retire la caja de transporte.
2. Retirar la envoltura de plástico.
3. Eleve la bomba.

4.2 Compruebe la lista de embalaje

Es posible que los accesorios opcionales estén en la caja de embalaje.

La caja de embalaje contiene los siguientes artículos:

Uds.	Descripción
1	Bomba de recirculación
1	Conexión GEKA con manguera presurizada
1	Juego de manuales de instrucciones

La bomba está disponible en las siguientes variantes:

Bomba pequeña	05766116, 05766123, 05766216, 05766122, 05766124
Bomba grande	05766016, 05766023, 05766022, 05766024
Bomba grande (larga)	05765016, 05765023, 05765022, 05765024

5 Suministro eléctrico



PELIGRO ELÉCTRICO

La máquina debe estar conectada a la toma de tierra.

Desconecte el suministro eléctrico antes de instalar equipos eléctricos.

Asegúrese que la tensión de suministro eléctrico actual se corresponde con la tensión que se indica en la placa de identificación de la máquina.

Una tensión incorrecta puede dañar el circuito eléctrico.

Toma del suministro eléctrico

El enchufe del suministro eléctrico debe ofrecer un fácil acceso.



Nota

El equipo se suministra con 2 tipos de cables de alimentación eléctrica. Si el enchufe de estos cables no está homologado en el país de instalación del equipo, deberá sustituirse por un enchufe homologado.

6 La bomba de recirculación

- Monte la bomba de recirculación en la conexión de la bomba.

Anillo adaptador

- Bomba pequeña: utilice el anillo adaptador para reducir el diámetro de la conexión.
- Bomba grande: retire el anillo adaptador para aumentar el diámetro de la conexión.

Filtro magnético

- Montar el filtro magnético en el agujero. Consulte la sección "Montaje de la unidad de refrigeración" en el Manual de instrucciones de Cooli System.

Indicador de nivel de agua

- Coloque el indicador de nivel de agua en el agujero. Consulte la sección "Montaje de la unidad de refrigeración" en el Manual de instrucciones de Cooli System.

7 Mantenimiento y servicio

Para maximizar el tiempo de actividad y la vida útil operativa de la máquina, se requiere un mantenimiento adecuado. El mantenimiento es importante para garantizar un funcionamiento continuo y seguro de la máquina.

Los procedimientos de mantenimiento que se describen en esta sección los debe realizar personal debidamente cualificado o formado.

Partes del sistema de control relativas a la seguridad o SRP/CS

Para piezas específicas relacionadas con la seguridad, consulte la sección "Partes del sistema de control relativas a la seguridad o SRP/CS" en la sección "Datos técnicos" de este manual.

Preguntas técnicas y repuestos

Al formular cualquier pregunta de carácter técnico o al realizar un pedido de repuestos, indique el número de serie y la tensión/frecuencia. El número de serie y la tensión se indican en la placa de identificación de la máquina.

7.1 Limpieza general

Para asegurar una larga vida útil de su máquina, recomienda encarecidamente limpiarla regularmente.

**Nota**

Desconecte la máquina del suministro eléctrico antes de limpiarla.

Si no va a utilizar la máquina durante un periodo de tiempo prolongado.

- Limpie minuciosamente la máquina y todos los accesorios.

7.2 Servicio y reparación

Recomendamos realizar una comprobación de servicio regular anualmente o después de cada 1500 horas de uso.

Cuando se enciende la máquina, en la pantalla se muestra información sobre el tiempo total de funcionamiento y la información para el mantenimiento de la máquina.

Después de 1500 horas de funcionamiento, en la pantalla se mostrará un mensaje que recuerda al usuario que debe programarse una comprobación de mantenimiento.



Nota

El mantenimiento lo debe realizar exclusivamente un técnico cualificado (electromecánico, electrónico, mecánico, neumático, etc.).

Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

7.3 Disposición



Los equipos marcados con el símbolo de WEEE contienen componentes eléctricos y electrónicos, y no deben ser desechados como residuos generales.

Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener información sobre el método de eliminación correcto en conformidad con la legislación nacional.

Para la eliminación de consumibles y del fluido de recirculación, siga las normativas locales.

8 Datos técnicos

8.1 Datos técnicos

Datos eléctricos					
Bomba pequeña	1 x 100 V / 50 Hz	1 x 100-120 V / 60 Hz	1 x 100-120 V / 50/60 Hz	1 x 220-240 V / 50 Hz	1 x 220-240 V / 60 Hz
Consumo de potencia	120 W	120 W	120 W	90 W	90 W

Datos eléctricos					
Intensidad, carga nominal	1,5 A	1,7 A	1,8 A	0,7 A	0,87 A
Intensidad, carga máxima	3 A	3,4 A	3,6 A	1,4 A	1,74 A

Datos eléctricos				
Bomba grande/bomba grande, larga	1 x 100 V / 50 Hz	1 x 100-120 V / 60 Hz	1 x 220-240 V / 50 Hz	1 x 220-240 V / 60 Hz
Consumo de potencia	550 W	550 W	550 W	550 W
Intensidad, carga nominal	8,6 A	8,5 A	4,6 A	4,5 A
Intensidad, carga máxima	17,2 A	17 A	9,2 A	9 A

8.2 Información legal y reglamentaria

Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este equipo ha sido comprobado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A conforme al apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han diseñado para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en una instalación domiciliaria. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y utiliza del modo indicado en las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, algo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o cambie de lugar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.

- Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor.

9 Fabricante

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Dinamarca
Teléfono: +45 44 600 800
Fax: +45 44 600 801
www.struers.com

Responsabilidad del fabricante

Las siguientes limitaciones deben respetarse ya que en caso contrario podría provocar la cancelación de las obligaciones legales de Struers.

El fabricante declina toda responsabilidad por errores en el texto y/o las ilustraciones de este manual. La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso. Es posible que en el manual se haga referencia a accesorios o piezas no incluidas en la versión suministrada del equipo.

El fabricante se considera responsable de los efectos sobre la seguridad, fiabilidad y rendimiento del equipo solo si el equipo se utiliza, repara y mantiene del modo indicado en las instrucciones de uso.

Declaración de incorporación de una cuasi máquina

Fabricante	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dinamarca
Nombre	Cooling unit pumps
Modelo	N/A
Función	Circulación del agua de refrigeración a través de un filtro, magnético, estático o de ambos
Tipo	N/A
Nº de cat.	05766116 05766123 05766216 05766122 05766124, 05766016 05766023 05766022 05766024, 05765018 05765023 05765022 05765024 En combinación con: 05761116, 05766906 05766905 05766929 05766930 05766931

La máquina mencionada anteriormente se ha diseñado para utilizarla exclusivamente con:
Y no se pondrá en funcionamiento hasta que la máquina final, en la que se va a incorporar, haya sido declarada conforme con esta normativa, cuando proceda.

Nº de serie:

Maquinaria, unidades de refrigeración y consumibles de Struers



Según el módulo H del planteamiento global

UE

Declaramos que el producto mencionado cumple las siguientes normas, directivas y legislación:

2006/42/CE	EN 60204-1:2018
2011/65/UE	EN 63000:2018
Normas adicionales	NFPA 79, FCC 47 CFR parte 15, subparte B

Autorizado para elaborar el expediente técnico/
Firmante autorizado

Fecha: [Release date]

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiata aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetőek el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversettelser se
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
tr Çeviriler için bkz
zh 翻译见

www.struers.com/Library