

# **Axitom-5/400**

# **Axitom-5**

## **Manual de instrucciones**

**Traducción de las instrucciones originales**



**CE**

Doc. nº: 15487025-02\_A\_es  
Fecha de publicación: 2024.08.15

---

**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

<b>1</b>	<b>Acerca de este manual</b>	<b>6</b>
1.1	Accesorios y consumibles	6
<b>2</b>	<b>La seguridad</b>	<b>6</b>
2.1	Uso previsto	6
2.2	Medidas de seguridad de Axitom-5, -5/400	7
2.2.1	Leer detenidamente antes de usar la máquina	7
2.3	Mensajes de seguridad	9
2.3.1	Mensajes de seguridad de este manual	10
<b>3</b>	<b>Comenzar</b>	<b>13</b>
3.1	Descripción del dispositivo	13
3.2	Datos generales	14
3.3	Dimensiones	16
3.4	Panel de control	17
3.5	Modo de reposo	18
<b>4</b>	<b>Instalación</b>	<b>18</b>
4.1	Desembale la máquina	18
4.2	Compruebe la lista de embalaje	19
4.3	Levante la máquina	19
4.4	Ubicación	21
4.5	Suministro eléctrico	22
4.5.1	Conexión a la máquina	22
4.5.2	Especificaciones recomendadas para el cable de alimentación	23
4.5.3	Protección externa contra cortocircuitos	24
4.5.4	Interruptor diferencial (RCCB)	24
4.6	Unidad de recirculación y enfriamiento	24
4.6.1	Conectar Coolimat-2000	25
4.6.2	Conectar otros sistemas de refrigeración	25
4.6.3	Conecte otras unidades de filtro externas	26
4.7	Evacuación (opcional)	26
4.8	Ruido	26
<b>5</b>	<b>Transporte y almacenamiento</b>	<b>27</b>
5.1	Transporte	27
5.2	Almacenamiento	28

---

<b>6</b>	<b>Haga funcionar el dispositivo</b>	<b>29</b>
6.1	Cambie el disco de corte	29
6.2	Fijar la pieza	30
6.3	Posicionamiento de la mesa de corte	30
6.4	Alineación láser (opcional)	30
6.5	Operaciones básicas	31
6.5.1	Mesas de corte	31
6.5.2	Pantalla	32
6.5.3	Cambio de los ajustes	33
6.5.4	Modo de funcionamiento	33
6.5.5	Pantalla de corte	34
6.5.6	Método de corte	35
6.5.7	Modos de corte	36
6.5.8	Parámetros de corte	46
6.5.9	Modos de parada	48
6.5.10	Información del motor	51
6.5.11	Iniciar el proceso de corte	52
6.5.12	Detener el proceso de corte	53
6.5.13	Enfriamiento adicional	53
6.5.14	Bloqueo o desbloqueo de la cubierta protectora	54
6.6	Configuration (Configuración)	54
6.6.1	Menú Configuración	54
6.6.2	Configuración del láser	56
6.7	Optimización de los resultados de corte	57
<b>7</b>	<b>Mantenimiento y servicio</b>	<b>58</b>
7.1	Limpieza general	58
7.1.1	Unidad de recirculación	59
7.1.2	AxioWash	59
7.1.3	Pistola de lavado	60
7.2	Diariamente	61
7.2.1	La máquina	61
7.2.2	Cubierta protectora	62
7.2.3	Protector del disco	62
7.2.4	Cierre de seguridad	62
7.2.5	Limpieza de la cámara de corte utilizando AxioWash	62
7.3	Semanalmente	63
7.3.1	La máquina	63
7.3.2	Cámara de corte	63
7.3.3	Unidad de recirculación	63

---

7.4 Mensualmente .....	64
7.4.1 Refrigerante .....	64
7.5 Anualmente .....	64
7.5.1 Filtro en línea .....	64
7.6 Compruebe los dispositivos de seguridad .....	64
7.6.1 Parada de emergencia .....	65
7.6.2 Cubierta protectora .....	65
7.6.3 Sistema de control de líquidos .....	65
7.6.4 Botón de accionamiento mantenido .....	66
7.7 Mesa de corte .....	66
7.7.1 Lubricación de los ejes guía .....	66
7.7.2 Lubricar el husillo .....	67
7.8 Discos de corte .....	70
<b>8 Piezas de recambio .....</b>	<b>71</b>
<b>9 Servicio y reparación .....</b>	<b>71</b>
<b>10 Disposición .....</b>	<b>72</b>
<b>11 Resolución de problemas .....</b>	<b>73</b>
11.1 La máquina .....	73
11.2 Problemas de corte .....	74
11.3 Mensajes de error .....	76
<b>12 Datos técnicos .....</b>	<b>101</b>
12.1 Datos técnicos - Axitom-5 .....	101
12.2 Datos técnicos - Axitom-5/400 .....	105
12.3 Capacidad de corte .....	109
12.4 Partes del sistema de control relativas a la seguridad o SRP/CS .....	110
12.5 Diagramas .....	112
<b>13 Información legal y reglamentaria .....</b>	<b>115</b>
<b>14 Fabricante .....</b>	<b>115</b>
<b>Declaración de Conformidad .....</b>	<b>117</b>

# 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.

## 1.1 Accesorios y consumibles

### **Accesorios**

Para obtener información sobre la gama disponible, consulte el folleto de Axitom-5, -5/400:

- [Sitio web de Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>)

### **Consumibles**

La máquina se ha diseñado para ser utilizada exclusivamente con consumibles de Struers diseñados especialmente para este fin y este tipo de máquina.

Otros productos pueden contener solventes agresivos con capacidad para disolver, por ejemplo, sellos de goma. La garantía no cubre daños en las piezas de la máquina (por ejemplo, juntas y tubos) que puedan estar directamente relacionados con el uso de consumibles distintos a los suministrados por Struers.

Para obtener información sobre la gama disponible, consulte: [Sitio web de Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

# 2 La seguridad

## 2.1 Uso previsto

Máquina para la preparación metalográfica profesional semiautomática o manual (corte abrasivo húmedo) de materiales a fin de realizar distintas inspecciones metalográficas. Solo debe ser accionada por personal capacitado/formado específicamente. La máquina se ha diseñado para ser utilizada con consumibles de Struers desarrollados especialmente para este fin y este tipo de máquina.

La máquina se ha diseñado para uso en entornos de trabajo profesionales como, por ejemplo, laboratorios de materialografía.

**La máquina no debe utilizarse para lo siguiente**

Corte de materiales no macizos adecuados para estudios materialográficos. En particular, la máquina no debe utilizarse para cortar ningún tipo de material explosivo y/o inflamable (por ejemplo, magnesio o aluminio) ni materiales no estables durante el mecanizado, calentamiento o presión.

**Modelos**

Axitom-5 con mesa X, mesa Y

Axitom-5 con mesa X

Axitom-5 con mesa fija

Axitom-5/400 con mesa X, mesa Y

Axitom-5/400 con mesa X, mesa Y y guía láser

Otros modelos pueden estar disponibles como máquinas personalizadas.

## 2.2 Medidas de seguridad de Axitom-5, -5/400



### 2.2.1 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. El operario debe leer el manual de instrucciones y, si procede, las fichas de datos de seguridad de los consumibles empleados.
4. La máquina debe colocarse contra una pared y en un suelo que soporte el peso de la máquina y adecuado para su uso. La máquina debe nivelarse con las patas regulables suministradas.
5. Radiación láser. No mire al haz ni exponga a los usuarios de ópticas telescópicas. Producto láser Clase 2M
6. Esta máquina debe ser utilizada y mantenida exclusivamente por personal debidamente formado/cualificado.
7. Antes de elevar la máquina con una carretilla elevadora por el punto de elevación integrado, asegúrese de que el brazo se ha asegurado correctamente con los pasadores

- de bloqueo que se proporcionan. Antes de transportarla, asegurar el brazo de corte con el sistema de bloqueo proporcionado.
8. Para maximizar la seguridad y vida útil de la máquina, utilice exclusivamente consumibles de Struers.
  9. Utilice siempre discos de corte intactos que hayan sido aprobados para un mínimo de: 1950 rpm/42 ms.
  10. No utilice la máquina con discos de corte dentados.
  11. No utilice la máquina para corte de materiales que sean inflamables o inestables durante el proceso de corte (por ejemplo, materiales combustibles o explosivos). No utilice la máquina para el corte de materiales que no son adecuados para corte materialográfico.
  12. 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.
  13. La pieza de trabajo debe fijarse de forma segura en un dispositivo de sujeción (mordaza) o similar. Las piezas de trabajo afiladas o de gran tamaño deben manipularse de un modo seguro.
  14. Use guantes adecuados para proteger las manos de muestras abrasivas y calientes/afiladas. Use guantes durante el lavado y limpieza de la máquina.
  15. Utilice calzado de seguridad al manipular piezas de trabajo pesadas o de grandes dimensiones, o al mover la máquina.
  16. Use gafas de seguridad al utilizar la manguera de lavado.
  17. Mantenga las manos alejadas de la cámara de corte cuando se mueva el disco de corte o la mesa de corte con el joystick.
  18. Se recomienda usar un sistema de evacuación, ya que los líquidos de corte, los materiales a cortar y los discos de corte pueden generar polvo, humo o gases perjudiciales para la salud.
  19. La máquina genera unos ruidos moderados. Sin embargo, el proceso de corte puede ser ruidoso, dependiendo de la naturaleza de la pieza. Use protección auditiva si la exposición a los ruidos supera los niveles establecidos en los reglamentos locales.
  20. Respete la normativa de seguridad vigente relativa a la manipulación, mezcla, llenado, vaciado y eliminación de líquidos refrigerantes con aditivos. Nunca utilice refrigerante inflamable. Utilice siempre gafas de seguridad, guantes y otras prendas de protección recomendadas. No utilice ningún líquido refrigerante distinto del agua y el aditivo refrigerante de Struers.
  21. La máquina debe desconectarse del suministro eléctrico antes de iniciar cualquier tipo de servicio.
  22. Asegúrese que el disco de corte está asegurado antes de trabajar en la mesa de corte o alrededor de la misma.
  23. Si se escucha cualquier ruido inusual al operar con la cubierta de protección, deje de usar la máquina y avise al servicio técnico de Struers.
  24. En caso de incendio, informe a las personas que se encuentren cerca, llame a los bomberos e interrumpa el suministro eléctrico. Utilizar un extintor de incendios de polvo. No usar agua.
  25. La máquina se ha diseñado para ser utilizada exclusivamente con consumibles de Struers diseñados especialmente para este fin y este tipo de máquina.



26. El equipo de Struers debe ser utilizado junto con el manual de instrucciones suministrado y siguiendo las indicaciones del mismo.
27. 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.
28. El desmontaje de cualquier parte del equipo, durante el mantenimiento o reparación, la realizará exclusivamente un técnico cualificado (electromecánico, electrónico, mecánico, neumático, etc.).

## 2.3 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.



### 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.



### 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.



### 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.

**2.3.1 Mensajes de seguridad de este manual**



**PELIGRO ELÉCTRICO**

La máquina debe estar conectada a la toma de tierra.  
Desconecte el suministro eléctrico antes de instalar equipos eléctricos.



**PELIGRO ELÉCTRICO**

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.



**PELIGRO ELÉCTRICO**

La desconexión de la unidad del suministro eléctrico la debe realizar exclusivamente un técnico cualificado.



**PELIGRO ELÉCTRICO**

La máquina debe protegerse con fusibles externos. Consulte la tabla eléctrica para obtener información detallada sobre el tamaño del térmico necesario.



**PELIGRO POR CALOR**

Use guantes adecuados para proteger las manos de muestras abrasivas y calientes/afiladas.



**PELIGRO DE APLASTAMIENTO**

Tenga cuidado con las manos/dedos al manipular la máquina.  
Use calzado de seguridad al manipular maquinaria pesada.



**ADVERTENCIA**

Desconecte siempre la alimentación antes de abrir la cubierta protectora en caso de corte de electricidad.



**ADVERTENCIA**

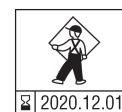
La máquina no debe utilizarse con ningún tipo de material explosivo y/o inflamable, ni materiales que no sean estables durante el mecanizado, calentamiento o presión.



**ADVERTENCIA**

Para garantizar la seguridad del diseño, la pantalla de PETG debe sustituirse cada 5 años.  
En la pantalla hay una etiqueta donde se indica cuándo debe sustituirse.  
Es obligatorio que la nueva pantalla cumpla los requisitos de seguridad establecidos en la norma europea EN 16089.

**Struers**  
Safety glass  
Sicherheitsglas  
Verre sécurit



**ADVERTENCIA**

Sustituya inmediatamente la ventana de la cubierta protectora si se ha debilitado por el impacto de objetos proyectados o si presenta señales visibles de deterioro o daño.

**ADVERTENCIA**

Si alguna de las siguientes comprobaciones falla, no utilice la máquina hasta que se resuelvan los problemas.

**ADVERTENCIA**

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

**ADVERTENCIA**

Para garantizar la seguridad del diseño, la pantalla de PETG debe sustituirse cada 5 años. En la pantalla hay una etiqueta donde se indica cuándo debe sustituirse.

**ADVERTENCIA**

No utilice la máquina con dispositivos de seguridad defectuosos. Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

**ADVERTENCIA**

En caso de incendio, informe a las personas que se encuentren cerca, llame a los bomberos e interrumpa el suministro eléctrico. Utilizar un extintor de incendios de polvo. No usar agua.

**ADVERTENCIA**

Nunca utilice refrigerante inflamable.

**PRECAUCIÓN**

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

**PRECAUCIÓN**

La máquina es pesada. Utilice siempre una carretilla elevadora o una grúa y 2 eslingas.

**PRECAUCIÓN**

Utilice siempre calzado de seguridad al manipular piezas de trabajo.

**PRECAUCIÓN**

Cierre siempre la puerta de seguridad con cuidado para evitar lesiones.



**PRECAUCIÓN**

La cubierta protectora minimizará el riesgo de proyección de partículas, pero no lo eliminará completamente.



**PRECAUCIÓN**

Antes de cortar, compruebe que la cubierta protectora funcione correctamente.



**PRECAUCIÓN**

Radiación láser. No mire al haz ni exponga a los usuarios de ópticas telescópicas.  
Producto láser Clase 2M



**PRECAUCIÓN**

Lea la hoja de datos de seguridad del aditivo refrigerante antes de usarlo.



**PRECAUCIÓN**

Evite el contacto de la piel con el aditivo refrigerante.



**PRECAUCIÓN**

Utilice guantes y gafas de seguridad adecuados cuando manipule el refrigerante.



**PRECAUCIÓN**

No inicie el lavado hasta que la pistola de lavado esté orientada hacia la cámara de corte.  
Utilice exclusivamente la pistola de lavado para limpiar el interior de la cámara de corte.



**PRECAUCIÓN**

Use siempre guantes protectores y gafas de seguridad cuando utilice la pistola de lavado.



**PRECAUCIÓN**

El uso de la pistola de lavado para limpiar el interior de la cubierta protectora puede provocar derrames de refrigerante en el suelo.  
Cuidado con el suelo resbaladizo.  
Utilice calzado de seguridad con suela antideslizante.

**PRECAUCIÓN**

Si limpia la cubierta protectora directamente con la pistola de lavado, puede que gotee líquido de corte cuando la cubierta esté abierta. El líquido de corte puede ser peligroso. Asegure la protección para evitar el contacto en los casos que sea necesario.

**PRECAUCIÓN**

La exposición prolongada a ruidos intensos puede causar daños permanentes a nivel auditivo. Use protección auditiva si la exposición a los ruidos supera los niveles establecidos en los reglamentos locales.

## 3 Comenzar

### 3.1 Descripción del dispositivo

La Axitom-5, -5/400 es una máquina de corte automática con movimientos XY motorizados. La máquina se ha diseñado para corte abrasivo húmedo de cualquier metal estable y no explosivo. Debe equiparse con un sistema de recirculación para el líquido refrigerante.

El proceso de corte comienza asegurando la pieza a la mesa de corte con herramientas de sujeción. En los modelos con mesas X e Y, el operario puede mover la mesa de corte pulsando simultáneamente el botón de accionamiento mantenido y el joystick. A continuación, el operario selecciona los parámetros de corte (por ejemplo, velocidad de avance y longitud de corte).

El operario cierra la cubierta de protección de seguridad. La cubierta protectora se bloquea cuando el operario pone en marcha la máquina y se mantiene bloqueada durante todo el proceso de corte. Cuando el disco de corte se detiene, se desbloquea el cierre permitiendo extraer la pieza de trabajo y la muestra.

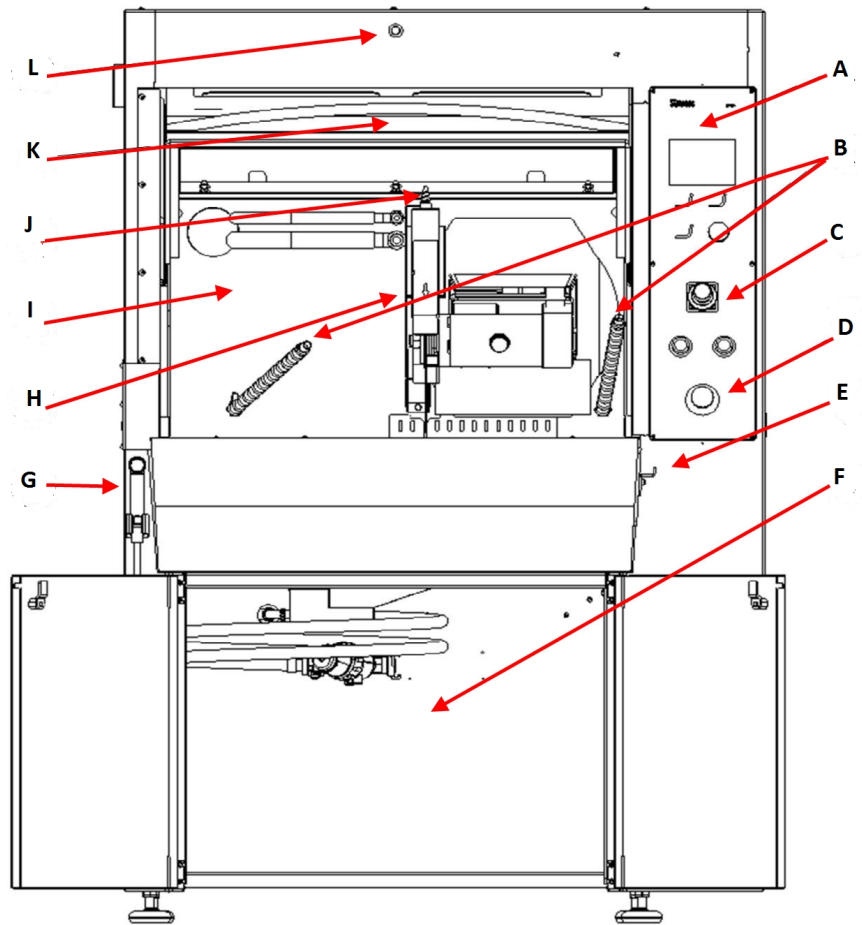
Si se produce una interrupción del suministro eléctrico durante el proceso de corte, es posible abrir la cubierta protectora usando la palanca de desbloqueo.

Si se activa, la parada de emergencia corta la corriente al motor que hace girar el disco de corte. La cubierta protectora puede abrirse cuando el disco de corte se haya detenido completamente.

La máquina puede conectarse a un sistema de extracción externo para eliminar el humo generado durante el proceso de corte.

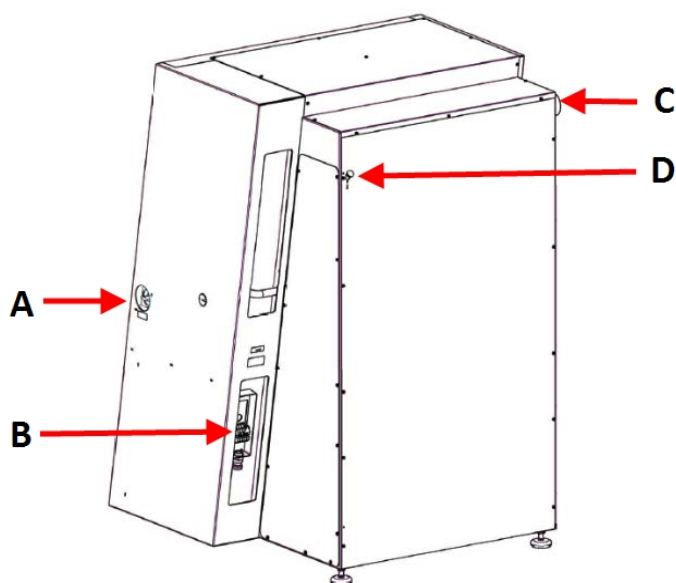
## 3.2 Datos generales

### Vista frontal



- |  |   |
|--|---|
| <b>A</b> Panel de control                            | <b>G</b> Pistola de lavado                |
| <b>B</b> Tubos flexibles de agua                     | <b>H</b> Protección del disco de corte    |
| <b>C</b> Palanca de mando                            | <b>I</b> Cámara de corte                  |
| <b>D</b> Parada de emergencia                        | <b>J</b> Válvula y boquilla AxioWash      |
| <b>E</b> Soporte de herramienta                      | <b>K</b> Cubierta protectora              |
| <b>F</b> Compartimento de la unidad de refrigeración | <b>L</b> Botón de accionamiento mantenido |

## Vista trasera



**A** Interruptor principal

**C** Brida del escape

**B** Caja de conexiones eléctricas

**D** Liberación de la cerradura de seguridad

### Interruptor principal

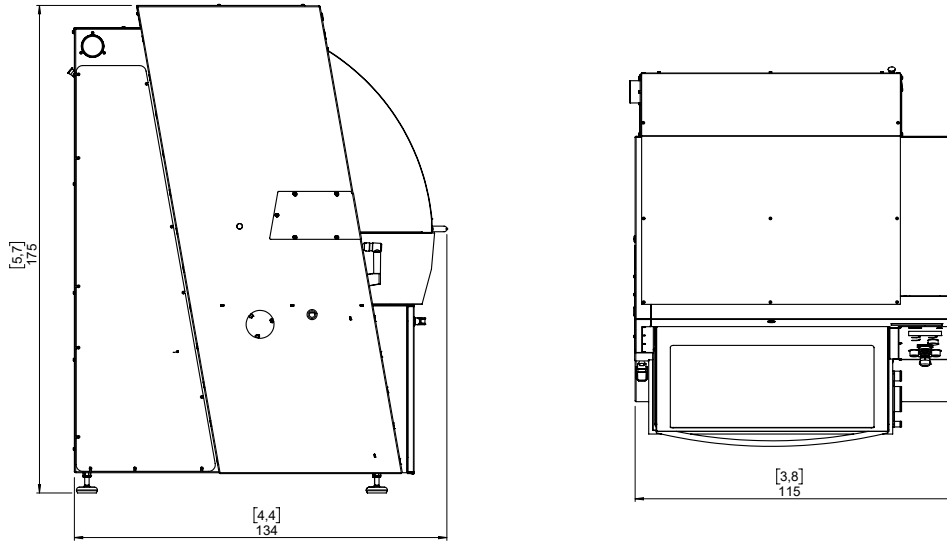
- Gire el interruptor principal hacia la derecha para conectar la alimentación.



#### Nota

La cubierta protectora de la máquina solo se puede abrir cuando la máquina está conectada a una fuente de alimentación y el interruptor de alimentación principal está en posición de encendido. Consulte [Bloqueo o desbloqueo de la cubierta protectora ▶54](#) para obtener detalles sobre cómo abrir la cubierta protectora cuando la corriente no está conectada.

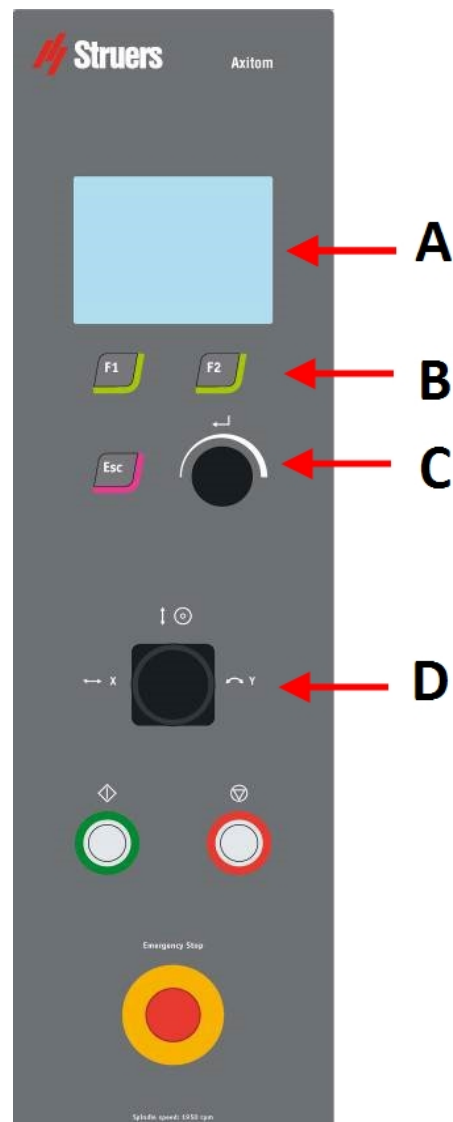
### 3.3 Dimensiones








### 3.4 Panel de control

<b>A</b>	Pantalla	
<b>B</b>	F1-F2	<p>Teclas multifunción que pueden variar de un menú a otro. Consulte la línea inferior de las pantallas individuales.</p> <p>F1: Encendido y apagado del láser (para Axitom-5/400)</p>
<b>C</b>	Mando de giro/pulsación	<p>Mando multifunción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el mando para seleccionar una función.</li> <li>• Gire el mando selector para mover el cursor o ajustar valores.</li> <li>• Presione el mando para guardar los valores modificados.</li> </ul>
<b>D</b>	Palanca de mando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mueva hacia arriba o hacia abajo para colocar el disco de corte.</li> <li>• Mueva hacia la izquierda o la derecha para colocar la Mesa X (opcional).</li> <li>• Gire en el sentido horario o antihorario para colocar la Mesa Y (opcional).</li> </ul>



	Escape	Retrocede un nivel en los menús.
	Arrancar	Arranca la máquina y la unidad de recirculación y/o el filtro de banda.
	Parar	Detiene la máquina y la unidad de recirculación y/o el filtro de banda.
	Parada de emergencia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pulse el botón rojo para activarla.</li><li>- Girar el botón rojo hacia la derecha para liberarlo.</li></ul>

---

### 3.5 Modo de reposo

Para aumentar la vida útil de la máquina, la retroiluminación se atenúa y la luz de la cámara de corte se apaga si la máquina no se ha utilizado durante 15 minutos.

Pulse cualquier tecla del panel de control para volver a activar la retroiluminación y la luz.

## 4 Instalación

### 4.1 Desembale la máquina



**PELIGRO DE APLASTAMIENTO**

Tenga cuidado con las manos/dedos al manipular la máquina.  
Use calzado de seguridad al manipular maquinaria pesada.

**Nota**

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

1. Abra con cuidado la caja de embalaje y retire la parte superior y los laterales. Retire los anclajes de transporte que sujetan la máquina al palet.
2. Desatornille las tuercas de los cuatro soportes de transporte que sujetan la máquina al palé.
3. Asegúrese de que el brazo se haya sujetado correctamente con los pasadores de bloqueo suministrados antes de elevar la máquina con una carretilla elevadora por el punto de elevación integrado.
4. Eleve la máquina del palé por la parte delantera con una carretilla elevadora y trasládela a un lugar adecuado.
5. Retire los muelles de seguridad de la barra transversal delantera y, a continuación, desmonte la barra.

**Soporte para transporte**

Para el transporte se monta un soporte en el brazo de corte.

- Retire el soporte de transporte antes de usar.

## 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	Axitom-5, -5/400
1	Llave de horquilla para disco de corte: 30 mm
1	Llave triangular (para desbloquear el cierre de seguridad cuando la máquina no está conectada al suministro eléctrico principal)
1	Grasa para mantenimiento/lubricación del husillo
1	Aceite para mantenimiento de la mesa de corte
1	Juego de conexiones para la salida de agua
1	Juego de manuales de instrucciones

## 4.3 Levante la máquina

**PELIGRO DE APLASTAMIENTO**

Tenga cuidado con las manos/dedos al manipular la máquina.  
Use calzado de seguridad al manipular maquinaria pesada.



**PRECAUCIÓN**

La máquina es pesada. Utilice siempre una carretilla elevadora o una grúa y 2 eslingas.

**Peso**

Axitom-5, -5/400	758 kg (1670 lb)
------------------	------------------

**Soporte para transporte**

Para el transporte se monta un soporte en el brazo de corte.

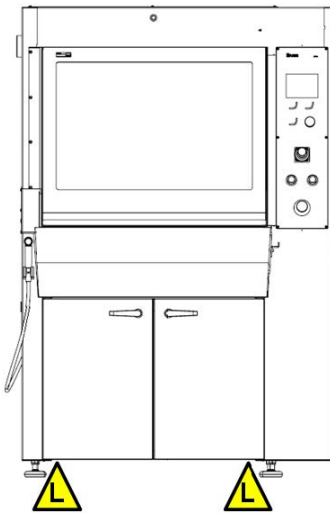
- Retire el soporte de transporte antes de usar.

**Utilizando una grúa**

Para elevar la máquina del palé de transporte necesitará un grúa y dos eslingas.

Antes de elevar la máquina hasta su posición final, haga lo siguiente:

1. Coloque las dos eslingas por debajo de la máquina.
2. Coloque una correa paralela a la parte delantera y otra paralela a la parte trasera. Ambas correas deben colocarse en el lateral exterior de las patas regulables.
3. Struers recomienda utilizar una barra de elevación para mantener las eslingas separadas por debajo del punto de elevación.

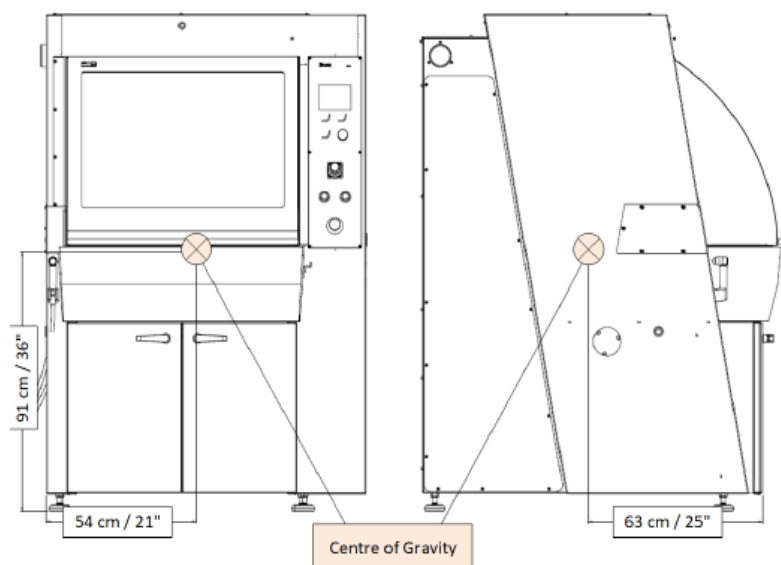


Puntos de elevación

4. Levante la máquina y colóquela en el suelo.

**Utilizar una carretilla elevadora**

1. Asegúrese de que la barra transversal suministrada con la máquina queda sujeta en su posición antes de proceder a la elevación de la máquina.
2. Coloque las horquillas de la carretilla de modo que el centro de gravedad quede situado entre ambas horquillas.



3. Eleve la máquina por la parte delantera.
4. Retire los muelles de seguridad de la barra transversal delantera y, a continuación, desmonte la barra.

## 4.4 Ubicación



### PELIGRO DE APLASTAMIENTO

Tenga cuidado con las manos/dedos al manipular la máquina.  
Use calzado de seguridad al manipular maquinaria pesada.



### Nota

Retire el soporte de transporte antes de usar.

Asegúrese de que están disponibles los siguientes suministros:

- Suministro eléctrico

La máquina debe colocarse contra una pared y en un suelo que soporte el peso de la máquina y adecuado para su uso.

#### Distancia desde el suelo a:

Interruptor principal	82 cm (32")
Parada de emergencia	90 cm (35,4")
Conexión eléctrica	80 cm (31,5")
Pantalla	141 cm (55,5")
Brida del escape	159 cm (63")

- La máquina debe colocarse cerca de la fuente de alimentación eléctrica, de la unidad de recirculación y del desagüe de aguas residuales.

- Asegúrese de que haya espacio suficiente delante de la máquina: 100 cm (40”).
- Si se van a cortar piezas muy largas en la máquina, es posible que se necesite más espacio en el lado izquierdo.
- La máquina debe situarse en una sala bien ventilada o conectada a un sistema extractor.
- Gire los pies ajustables para que la máquina quede bien colocada.
- La máquina debe estar completamente nivelada.

**Sistema de extracción (opcional)**

- Capacidad mínima: 150 m3/h / 5300 ft3/h a 0 mm/0” c.d.a.

**Túnel de extensión (accesorio)**


- Asegúrese de que haya suficiente espacio para el túnel de extensión en el lado izquierdo de la máquina.

**Iluminación**


- Asegúrese de que el lugar de trabajo tiene una iluminación adecuada. Se recomienda un mínimo de 300 lúmenes.

Condiciones ambientales		
Entorno de operaciones	Temperatura ambiente	Pasos a seguir: 5-40°C/40-105°F
		Almacenamiento: 0-60°C/32-140°F
	Humedad	Pasos a seguir: 35-85% humedad relativa sin condensación
		Almacenamiento: 0-90% humedad relativa sin condensación

**4.5 Suministro eléctrico**



**PELIGRO ELÉCTRICO**  
 La máquina debe estar conectada a la toma de tierra.  
 Desconecte el suministro eléctrico antes de instalar equipos eléctricos.



**PELIGRO ELÉCTRICO**  
 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.

**4.5.1 Conexión a la máquina**

La máquina se suministra sin cable de alimentación principal.

Se requiere un cable de 4 o 5 hilos:

**Procedimiento**

1. Abra la caja de conexiones eléctricas.
2. Conecte el cable de 4 hilos como se describe a continuación:

PE: Conexión a tierra (masa)

L1: Fase

L2: Fase

L3: Fase

En el otro extremo del cable se puede instalar un enchufe homologado o bien, conectar el cable directamente al suministro eléctrico conforme a las especificaciones eléctricas y la normativa local.

Después de instalar la máquina, asegúrese de que el disco de corte gira en la dirección correcta. La dirección correcta está indicada por la flecha de la protección del disco de corte. Si la dirección de giro es incorrecta, cambie dos de las fases.

**4.5.2 Especificaciones recomendadas para el cable de alimentación****Datos eléctricos****PELIGRO ELÉCTRICO**

La máquina debe protegerse con fusibles externos. Consulte la tabla eléctrica para obtener información detallada sobre el tamaño del térmico necesario.

Tensión/frecuencia	Potencia de corte a funcionamiento constante, S1	Potencia de corte a funcionamiento intermitente, S3 15%	Potencia máx.	Carga nom.	Carga máx.
<b>Axitom-5</b>					
3 x 200 V / 50 Hz	5,5 kW	7,7 kW	11 kW	24,0 A	59,0 A
3 x 200-210 V / 60 Hz	5,5 kW	7,7 kW	11 kW	22,4 A	56,5 A
3 x 220-240 V / 60 Hz	5,5 kW	7,7 kW	11 kW	19,4 A	45,8 A
3 x 380-415 V / 50 Hz	5,5 kW	7,7 kW	11 kW	11,3 A	28,6 A
3 x 380-415 V / 60 Hz	5,5 kW	7,7 kW	11 kW	11,0 A	26,0 A
3 x 460-480 V / 60 Hz	6,5 kW	9,2 kW	13 kW	11,3 A	26,6 A
<b>Axitom-5/400</b>					
3 x 380-415 V / 50 Hz	7,5 kW	10,5 kW	12,8 kW	16 A	32 A
3 x 380-415 V / 60 Hz	7,5 kW	10,5 kW	12,8 kW	16 A	32 A
3 x 460-480 V / 60 Hz	9,0 kW	12,6 kW	15,0 kW	16 A	32 A
3 x 200 V / 50 Hz	7,5 kW	10,5 kW	12,8 kW	32 A	64 A
3 x 200-210 V / 60 Hz	7,5 kW	10,5 kW	12,8 kW	33 A	66 A

### 4.5.3 Protección externa contra cortocircuitos



**PELIGRO ELÉCTRICO**

La máquina debe protegerse con fusibles externos. Consulte la tabla eléctrica para obtener información detallada sobre el tamaño del térmico necesario.

### 4.5.4 Interruptor diferencial (RCCB)



**Nota**

Es posible que las normas locales invaliden las recomendaciones para el cable del suministro eléctrico principal. Póngase siempre en contacto con un electricista cualificado para verificar cuál es la opción adecuada para la instalación local.

**Requisitos para instalaciones eléctricas**

<b>Interruptor diferencial (RCCB) - Recomendado (Axitom-5, -5/400)</b>	Tipo A, 30 mA (min. 32 A)
<b>Diferencial (Axitom-5)</b>	Se requiere un disyuntor de 32 A, tipo A
<b>Diferencial (Axitom-5/400)</b>	Se requiere un disyuntor de 32 A, tipo D

## 4.6 Unidad de recirculación y enfriamiento



**PELIGRO ELÉCTRICO**

La máquina debe estar conectada a la toma de tierra. Desconecte el suministro eléctrico antes de instalar equipos eléctricos.



**PELIGRO ELÉCTRICO**

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.

Para garantizar una refrigeración óptima, debe equipar la máquina con una unidad de recirculación y enfriamiento.

**Requisitos mínimos**

Capacidad de bomba	125 l/min (33 g/min) a 1 bar
--------------------	------------------------------

Struers Coolimat-2000 está diseñado para ser utilizado con este tipo de máquina. Coolimat-2000 está disponible como una unidad del filtro de banda o una unidad del filtro estático.



**Nota**

Antes de conectar la unidad de refrigeración a la máquina, prepárela del modo indicado en el Manual de instrucciones de la unidad de refrigeración.



**Nota  
Consumibles**

- Agregue un aditivo anticorrosión de Struers al refrigerante.
- Se recomienda utilizar consumibles de Struers.

Otros productos pueden contener solventes agresivos con capacidad para disolver, por ejemplo, sellos de goma. La garantía no cubre daños en las piezas de la máquina (por ejemplo, juntas y tubos) que puedan estar directamente relacionados con el uso de consumibles distintos a los suministrados por Struers.

**4.6.1 Conectar Coolimat-2000**

Para conectar la máquina a la Coolimat-2000:

1. Monte un codo de tubería en la salida de drenaje.
2. Pase el tubo de drenaje a través de la abertura que hay en el lateral izquierdo del armario, justo por debajo de la mesa de corte y, a continuación, conéctelo al codo.
3. Conecte a Coolimat-2000 utilizando las mangueras y conectores suministrados.
4. Conecte el tubo de entrada de agua al acoplamiento rápido que hay en el compartimento de la unidad de refrigeración de la máquina y conecte el otro extremo a la bomba de la unidad de refrigeración.
5. Conecte el cable de control de 24 V / CAN (suministrado con la Coolimat-2000) a la toma de la máquina que hay en el compartimento de la unidad de refrigeración y el otro extremo a la unidad de control Cooli.

**4.6.2 Conectar otros sistemas de refrigeración**

1. Monte el tubo conector suministrado en la salida de agua de la máquina. Lubrique el anillo de sellado con grasa o jabón para facilitar la inserción.
2. Monte la manguera/tubo de drenaje y los conectores de modo que la salida de drenaje llegue hasta la unidad de filtro.
3. Deslice la unidad de refrigeración bajo la máquina (el compartimento de la unidad de refrigeración).
4. Conecte el cable de control de 24 V/CAN (suministrado con el sistema de enfriamiento) a la toma de la máquina que hay en el compartimento de la unidad de refrigeración y el otro extremo a la unidad de control Cooli.
5. Conecte el tubo de entrada de agua al acoplamiento rápido que hay en el compartimento de la unidad de refrigeración de la máquina y conecte el otro extremo a la bomba de la unidad de refrigeración.
6. Cierre las puertas del compartimento.

### 4.6.3 Conecte otras unidades de filtro externas



**Nota**

Póngase en contacto con un electricista cualificado para verificar que la unidad de filtro externa puede utilizarse con la máquina.  
Los diagramas eléctricos se pueden utilizar para identificar los diferentes cables.  
La presión del refrigerante suministrado a la máquina debe ser de máximo 2 bar.

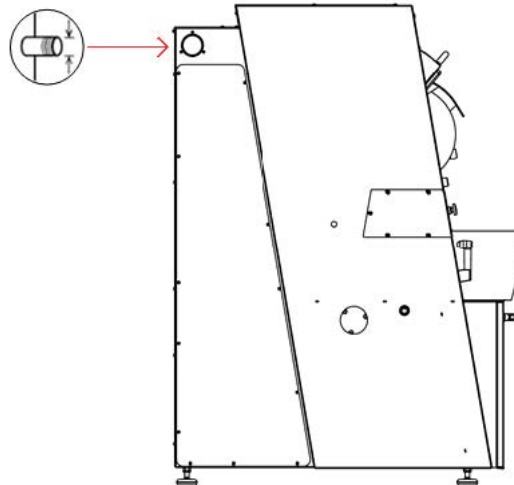
1. Monte un codo de tubería en la salida de drenaje.
2. Pase el tubo de drenaje a través de la abertura que hay en el lateral izquierdo del armario, justo por debajo de la mesa de corte y, a continuación, conéctelo al codo.
3. Conectar a la unidad externa con las mangueras y conectores suministrados.
4. Conecte el tubo de entrada de agua al acoplamiento rápido situado en el compartimiento de la unidad de refrigeración de la máquina. Conecte el otro extremo a la bomba de la unidad de refrigeración.
5. Conecte el cable eléctrico de 24 V suministrado con la máquina a la toma de 24 V que hay en el compartimiento de la unidad de refrigeración y el otro extremo a la unidad externa.

## 4.7 Evacuación (opcional)

Le recomendamos usar un sistema de evacuación ya que las piezas pueden emitir gases perjudiciales para la salud al cortarlas. El sistema de evacuación también reducirá el nivel de condensación de agua en los laterales de la cubierta.

Capacidad mínima: 150 m<sup>3</sup>/h (5300 ft<sup>3</sup>/h)

Para conectar la máquina a un sistema de evacuación:



- Monte el tubo del sistema de evacuación local y fíjela en la brida (80 mm [3,15"] de diámetro).

## 4.8 Ruido

Para obtener información sobre el valor del nivel de presión sonora, consulte esta sección:

[Datos técnicos - Axitom-5 ▶101](#)

Datos técnicos - Axitom-5/400 ▶105



#### **PRECAUCIÓN**

La exposición prolongada a ruidos intensos puede causar daños permanentes a nivel auditivo.

Use protección auditiva si la exposición a los ruidos supera los niveles establecidos en los reglamentos locales.

#### **Ruido de manipulación durante el funcionamiento**

Los diferentes materiales presentan distintas características sonoras.

- Para reducir el nivel de ruido, reduzca la velocidad de rotación y/o la fuerza con la que el disco de corte ejerce presión contra la pieza.

El tiempo del proceso puede aumentar.

## 5 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.

### 5.1 Transporte



#### **PELIGRO ELÉCTRICO**

La desconexión de la unidad del suministro eléctrico la debe realizar exclusivamente un técnico cualificado.



#### **PELIGRO DE APLASTAMIENTO**

Tenga cuidado con las manos/dedos al manipular la máquina.

Use calzado de seguridad al manipular maquinaria pesada.



#### **Nota**

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

Para transportar la máquina de forma segura, siga estas instrucciones.

#### **Preparación para transporte**

1. Desconecte la unidad de la fuente de alimentación eléctrica; la unidad de recirculación, el agua y el sistema de evacuación
2. Retire todos los accesorios.

3. Sujete el brazo de corte al soporte para transporte.
4. Mueva la unidad de recirculación y enfriamiento.
5. Asegúrese de que el brazo se haya sujetado correctamente con los pasadores de bloqueo suministrados antes de elevar la máquina con una carretilla elevadora por el punto de elevación integrado.
6. Mueva la máquina a la nueva ubicación.

### **Si la máquina se va a almacenar durante un largo periodo de tiempo o se va a enviar:**

1. Coloque la máquina sobre el palé original.
2. Sujete la máquina al palé utilizando los soportes de transporte originales. Apretar los ocho pernos de transporte con un llave dinamométrica T30.
3. Levante la caja de embalaje.
4. Introduzca la caja de accesorios así como el resto de elementos sueltos en la caja de embalaje. Para mantener la máquina seca, envuélvala con plásticos y coloque en el interior una bolsa de desecante (gel de sílice).

## 5.2 Almacenamiento



### **PELIGRO ELÉCTRICO**

La desconexión de la unidad del suministro eléctrico la debe realizar exclusivamente un técnico cualificado.



### **PELIGRO DE APLASTAMIENTO**

Tenga cuidado con las manos/dedos al manipular la máquina. Use calzado de seguridad al manipular maquinaria pesada.



### **Nota**

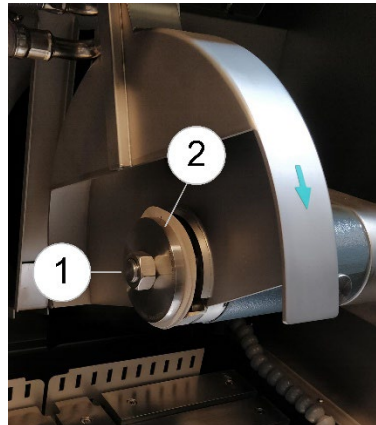
Recomendamos que conserve todos los elementos y anclajes del embalaje original para usos futuros.

1. Desconecte la unidad de la fuente de alimentación eléctrica; la unidad de recirculación, el agua y el sistema de evacuación
2. Retire todos los accesorios.
3. Limpie y seque la unidad antes de almacenarla.
4. Coloque la máquina y los accesorios en su embalaje original.

## 6 Haga funcionar el dispositivo

### 6.1 Cambie el disco de corte

1. Presione el mando del bloqueo del husillo que se encuentra a la derecha del disco de corte, mientras gira el disco de corte hasta que el bloqueo del husillo haga clic.
2. Quite la tuerca (1) con una llave plana (30 mm).
3. Retire la brida (2) y el disco de corte.



4. Monte el nuevo disco de corte.
5. Monte las brida y la tuerca.
6. Apriete con cuidado. La tuerca debe apretarse con una fuerza mínima de 22 Nm (16 lbf-ft), máxima de 27 Nm (20 lbf-ft) (equivalente a una fuerza mínima de 130 N (29 lbf) a 17 cm (6,7") desde el centro.



#### Nota

Coloque una arandela de cartón entre disco de corte de resina abrasiva y las bridas de fijación para garantizar de que se mantiene en su posición.

Los discos de corte con ligante de resina, normalmente discos abrasivos de SiC con  $Al_2O_3$ , presentan una superficie desigual. Las arandelas de cartón refuerzan la función sujeción de la brida, compensando la superficie irregular del disco de corte.

Los discos de corte de Struers incluyen arandelas de cartón del tamaño adecuado.

Para maximizar la precisión con discos de corte de diamante o CBN, no utilice arandelas de cartón.



#### Nota

La máquina no debe utilizarse con discos de corte dentados.

## 6.2 Fijar la pieza

Sujete la pieza con el dispositivo de sujeción que elija. Por ejemplo, un dispositivo de sujeción rápida.

1. Coloque la pieza entre la sujeción y el tope trasero.
2. Empuje la sujeción hacia la pieza de trabajo y bloquee el dispositivo de sujeción rápida con la palanca de bloqueo.

Asegúrese de que solo se haya apretado uno de los dispositivos de sujeción rápida. El otro dispositivo solo debe ejercer una ligera presión. Utilice herramientas de apoyo si la geometría de la pieza requiere apoyo.

### Cómo sujetar piezas irregulares

Para sujetar piezas irregulares sin superficies de sujeción planas debe utilizar herramientas de sujeción especiales. Sujetar las piezas de manera incorrecta puede hacer que se muevan durante el corte y dañar el disco de corte o la pieza.

- Utilice las ranuras en T para montar las herramientas de sujeción especiales.
- Para realizar el corte con mayor rapidez, coloque la pieza de modo que el disco corte la sección transversal más pequeña posible.

## 6.3 Posicionamiento de la mesa de corte

Antes de comenzar a cortar, posicione las mesas de corte con ayuda del joystick. La cubierta protectora está abierta.

### Cómo cortar piezas largas y sobresalientes

Para cortar piezas que excedan el ancho de la cámara de corte por el lado izquierdo, se puede montar un túnel de extensión en el lado izquierdo de la máquina.

## 6.4 Alineación láser (opcional)



### PRECAUCIÓN

Radiación láser. No mire al haz ni exponga a los usuarios de ópticas telescópicas.  
Producto láser Clase 2M

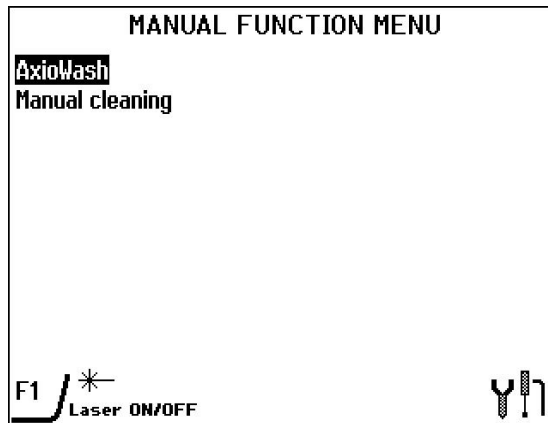


### Nota

Para Axitom-5/400 con guía láser.

El láser indica la posición precisa del disco de corte.

- Pulse F1 dos veces para encender/apagar el láser.



- El láser se activa automáticamente al levantar la cubierta protectora.
- Se apaga después de un período predefinido (tiempo de activación). La hora de activación se puede cambiar en el menú **Configuration** (Configuración). Consulte [Configuración del láser ▶56](#)

## 6.5 Operaciones básicas



### PRECAUCIÓN

Cierre siempre la puerta de seguridad con cuidado para evitar lesiones.



### PRECAUCIÓN

Utilice siempre calzado de seguridad al manipular piezas de trabajo.



### PELIGRO POR CALOR

Use guantes adecuados para proteger las manos de muestras abrasivas y calientes/afiladas.

### 6.5.1 Mesas de corte

La máquina dispone de dos mesas de corte: **Mesa X** y **Mesa Y**.

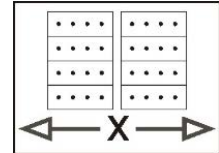
Las mesas X e Y son mesas móviles accionadas por motor que pueden desplazarse de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás cuando se usa el joystick. Consulte: [Panel de control ▶17](#)

La Mesa X puede moverse de izquierda a derecha.

La Mesa Y puede moverse hacia atrás y hacia adelante.

**Mesa X**

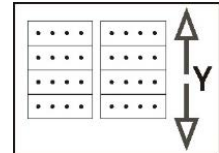
Mueva la Mesa X a la izquierda, con una distancia suficiente, de modo que se pueda gestionar el número necesario de muestras o el tamaño de la pieza que se va a cortar.



De lo contrario, las mesas deben mantenerse juntas para soportar la pieza tanto como sea posible durante el corte.

**Mesa Y**

Mueva la Mesa Y para colocar las piezas ligeramente delante del centro del disco de corte. Esto maximiza la eficiencia de corte.

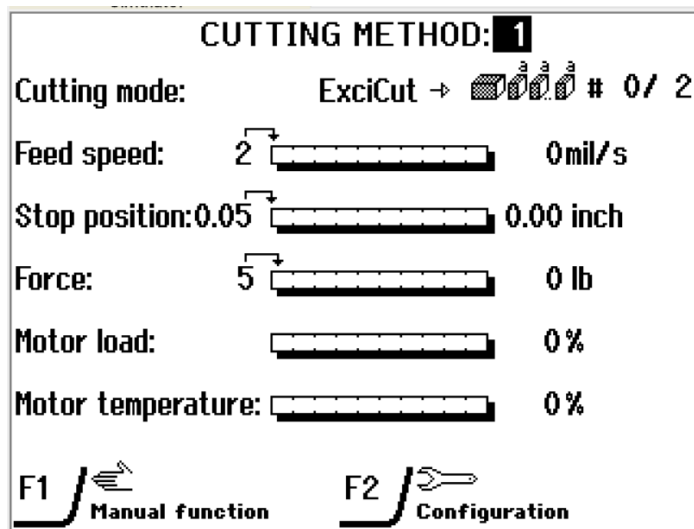


La Mesa Y es especialmente útil para cortar piezas más anchas.

**6.5.2 Pantalla**

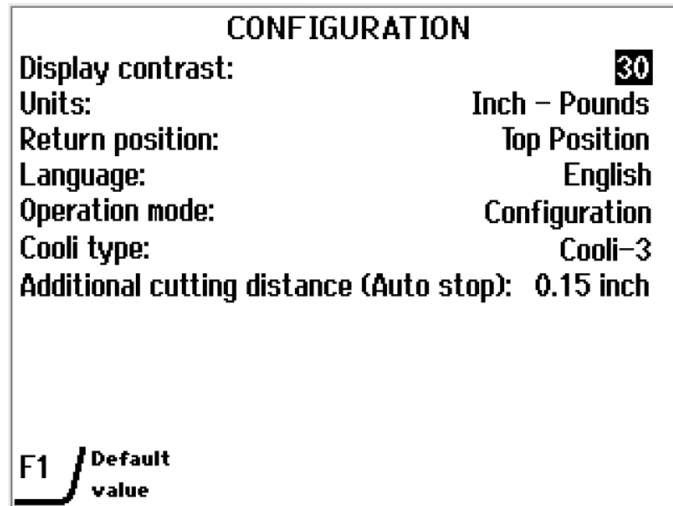
La pantalla que se encuentra en el panel delantero proporciona diferentes niveles de información de estado. Por ejemplo, el tiempo total de funcionamiento, el tiempo transcurrido desde la última revisión y el tiempo hasta la próxima revisión para garantizar la periodicidad de las revisiones. La pantalla también le informa sobre la versión del software instalado.

La pantalla de **Cutting method** (Método de corte) se mostrará en el panel de control cuando se encienda la máquina.



Al pulsar F2, aparecerá el menú **Configuration** (Configuración). Normalmente, solo se accede a este menú durante la instalación.





### 6.5.3 Cambio de los ajustes

Para modificar una configuración, seleccione el campo que desea cambiar.

1. Gire el mando para acceder al campo cuyo ajuste desea cambiar.
2. Presione el mando para acceder al campo.
  - **Más de dos opciones:**  
 Lista de desplazamiento:  
 Gire el mando para moverse hacia arriba y hacia abajo por la lista de valores.  
 Cuadro de diálogo emergente:  
 Gire el mando para desplazarse hacia arriba o hacia abajo en la lista de opciones.
  - **Dos opciones:**  
 Presione el mando para alternar entre las dos opciones.
3. Presione el mando para guardar la nueva configuración.
4. Presione «Esc» para salir de la pantalla.

### 6.5.4 Modo de funcionamiento

Hay 3 modos de funcionamiento diferentes:

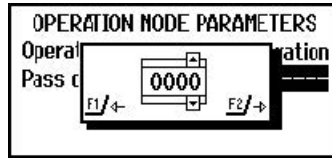
- **Configuration** (Configuración): Todas las funciones, acceso a todos los parámetros.
- **Development** (Desarrollo): no hay ningún acceso a los parámetros en el menú **Configuration** (Configuración) excepto para **Display contrast** (Contraste de pantalla).
- **Production** (Producción): acceso a ARRANCAR, PARAR, posición de detención, movimiento del disco de corte, y a **Display contrast** (Contraste de pantalla) en el menú **Configuration** (Configuración).

#### Cambiar el modo de funcionamiento

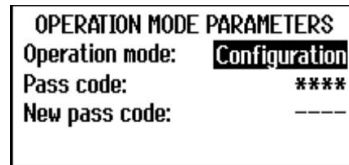
1. Vaya al menú **Configuration** (Configuración).

2. Seleccione **Operation mode** (Modo de funcionamiento).
3. Seleccione **Pass code** (Código de acceso).

 **Sugerencia**  
La contraseña predeterminada: **2750**



4. Utilice las teclas F1 y F2 para seleccionar dígitos (F1 mueve a la izquierda, F2 mueve a la derecha).
5. Gire el mando para cambiar los dígitos y empuje el mando.

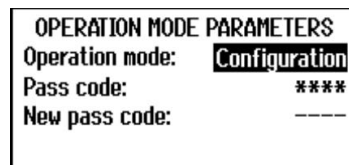


6. Seleccione **Configuration** (Configuración).




7. Seleccione el modo de funcionamiento que desee y presione el mando para confirmar.

**Para establecer una nueva contraseña:**

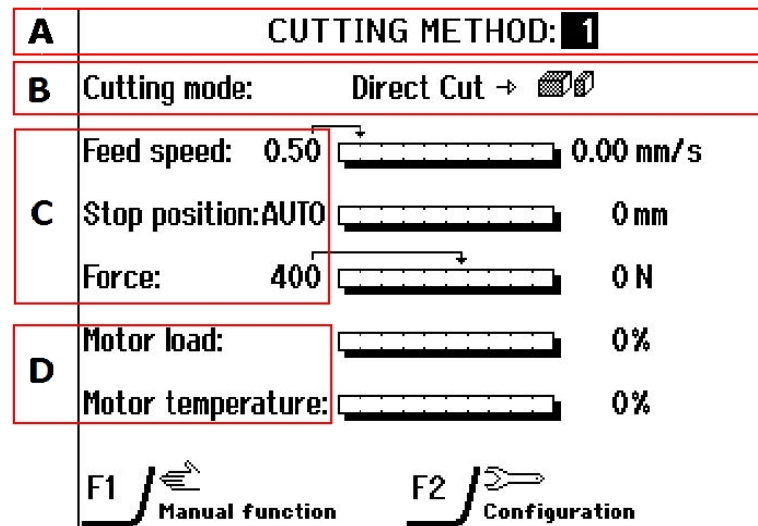


1. Seleccione **New pass code** (Nuevo código de acceso).
2. Introduzca el nuevo código de acceso.

 **Nota**  
Cuando se establece un código de acceso tiene 5 intentos para introducir el código de acceso correcto, después de lo cual la máquina se bloqueará. Reinicie la máquina utilizando el interruptor principal y, a continuación, introduzca la contraseña correcta.

### 6.5.5 Pantalla de corte

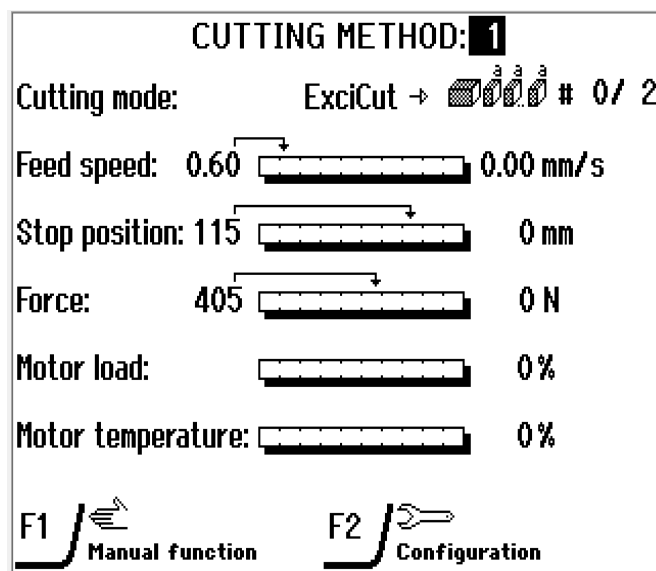
La pantalla de corte muestra cuatro tipos de información:



- A Método de corte
- B Modo de corte
- C Parámetros de corte
- D Información del motor

### 6.5.6 Método de corte

La máquina puede guardar hasta 10 métodos de corte. El método actual se muestra en el cuadro resaltado en el menú **Cutting method** (Método de corte).



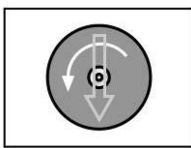
1. Utilice el mando para editar el método de corte
2. Gire el mando para seleccionar el método de corte que prefiera.
3. Utilice las flechas hacia arriba y hacia abajo para seleccionar el número.
4. Presione el mando para guardar el nuevo valor.

Puede cambiar todos los parámetros de corte y el modo de corte. Los cambios se guardan automáticamente en un método de corte. No es necesario guardar los cambios antes de salir del método.

### 6.5.7 Modos de corte

La máquina tiene tres **Modos de corte**:

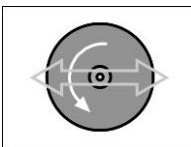
- **Direct Cut**
- **ExciCut**
- **AxioCut Step**



**Direct Cut**

**Direct Cut** es el modo de corte normal, que se utiliza para materiales ordinarios.

El disco de corte se acerca a la pieza de trabajo realizando un movimiento vertical ligeramente curvado.



**ExciCut** (opción)

**ExciCut** se utiliza para cortar materiales muy duros (HV>400).

El movimiento oscilante del disco de corte ofrece dos ventajas principales: menor riesgo de que se produzcan daños en la pieza y menor riesgo de sobrecalentamiento del motor.

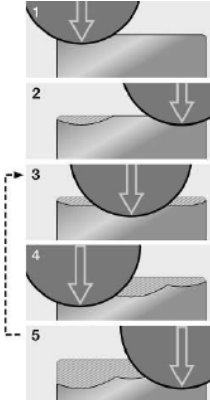
**Corte de piezas irregulares con ExciCut:**

1. Comience a cortar utilizando **Direct Cut** hasta que se haya creado un pequeño canal.
2. Cambie a **ExciCut** para continuar con el corte.



**AxioCut Step**  
(opcional y requiere una mesa Y)

**AxioCut Step** se utiliza para cortar piezas extra grandes: añadiendo 150 mm a la profundidad máxima.



En el modo **AxioCut Step**, el disco de corte corta la pieza en tres pasos alternos pre-programados de 10 mm. Este método permite realizar cortes rápidos incluso de materiales muy duros.

Los pasos del ciclo inicial (1 y 2) son de solo 5 mm. La profundidad de corte en los pasos 3 a 5 es de 10 mm.

Después de completar el paso 5, se repiten los pasos del 3 al 5 hasta que la pieza queda totalmente cortada.



#### Sugerencia

**AxioCut Step** no se puede utilizar junto con **MultiCut**.



#### Nota

Al utilizar el modo de corte **AxioCut Step**, es posible que la cubierta del disco de corte golpee la mordaza del dispositivo de sujeción rápida, si este se ha montado en la posición de avance, es decir, usando la ranura en T cruzada más cercana a la parte delantera de la máquina.



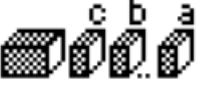
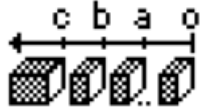
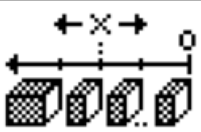
Para evitar esto, coloque el dispositivo de sujeción rápida lo más atrás posible empleando la ranura en T que esté más cerca de la parte delantera.


Compruebe si se produce este problema arrancando la máquina con el disco de corte completamente alejado del dispositivo de sujeción.

El que la protección del disco de corte golpee accidentalmente el dispositivo de sujeción no reviste ningún peligro. La máquina se detendrá automáticamente y mostrará los siguientes mensajes: "No se encuentra la posición de la mesa Y" o "No se encuentra la posición del brazo de corte".

Los modos de corte se utilizan en combinación con los modos **Single cut** (Corte único) o **MultiCut**.

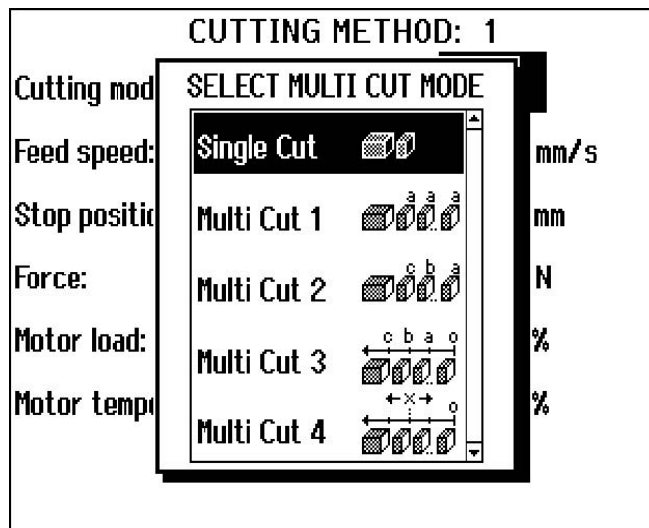
**Iconos del modo de corte:**

	<b>Single cut</b> (Corte único)
	<b>MultiCut 1</b>
	<b>MultiCut 2</b>
	<b>MultiCut 3</b>
	<b>MultiCut 4</b>

**Nota**  

**Los modos MultiCut** son opcionales y requieren una Mesa X.

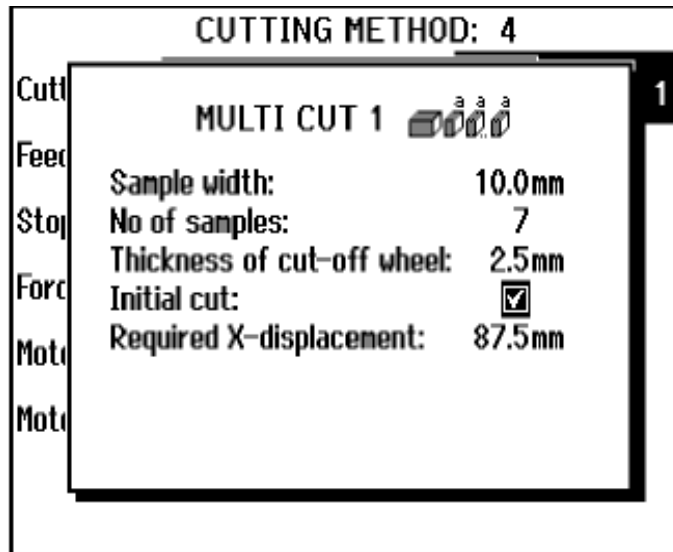
**Single cut (Corte único)**

Con el modo **Single cut** (Corte único) puede cortar piezas de trabajo extra largas.



**MultiCut 1**

Con el modo **MultiCut 1** puede cortar varias muestras del mismo ancho.



### Parámetros

- Sample width** (Ancho de la muestra) Establece el ancho de las muestras que se cortarán.
- No of samples** (Número de muestras) Establece el número de muestras que se cortarán.
- Thickness of cut-off wheel** (Grosor del disco de corte) Establece el grosor del disco de corte que se utiliza para cortar las muestras (el grosor normal es de 2,5 mm). Si la anchura de las muestras difiere del valor preestablecido, es posible usar el grosor del disco de corte para compensar esta diferencia.
- Initial cut** (Corte inicial) Antes de comenzar a cortar las muestras, seleccione este parámetro si necesita realizar un corte inicial. Esta opción permite cortar una muestra de prueba que no utilizará. Por ejemplo, si la pieza tiene un borde irregular que la hace inadecuada como primera muestra.
- Required X-displacement** (Desplazamiento X requerido) Este parámetro se calcula automáticamente y muestra el movimiento requerido de la mesa X para cortar las muestras, según la configuración de los parámetros.



#### Sugerencia

**Sample width** (Ancho de la muestra) + **Thickness of cut-off wheel** (Grosor del disco de corte) x **No of samples** (Número de muestras).

**Initial cut** (Corte inicial):

**Required X-displacement**  
(Desplazamiento X requerido) =

(**Sample width** (Ancho de la muestra) + **Thickness of cut-off wheel** (Grosor del disco de corte)) x (**No of samples** (Número de muestras) +1)

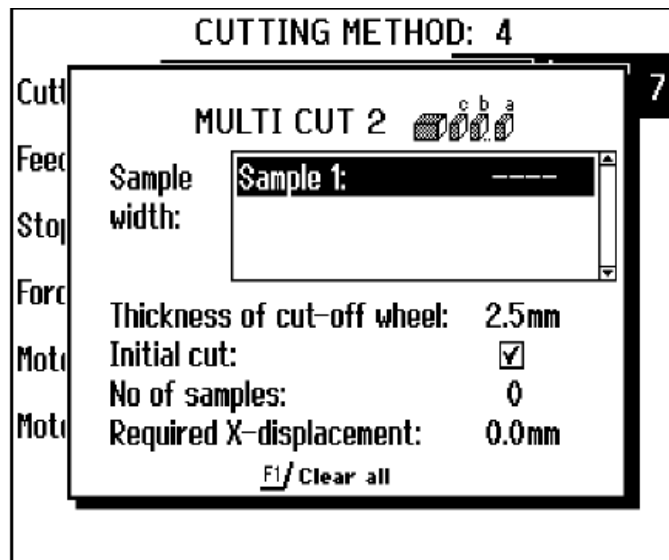
**Initial cut** (Corte inicial)

**Required X-displacement**  
(Desplazamiento X requerido) =

(**Sample width** (Ancho de la muestra) + **Thickness of cut-off wheel** (Grosor del disco de corte)) x (**No of samples** (Número de muestras))

### MultiCut 2

Con el modo **MultiCut 2** puede cortar varias muestras de diferentes anchos.



### Parámetros

**Sample width** (Ancho de la muestra)  
Establece el ancho de las muestras que se cortarán.

**Thickness of cut-off wheel** (Grosor del disco de corte)  
Establece el ancho del disco de corte que se utiliza para cortar las muestras (el grosor normal es de 2,5 mm). Si la anchura de las muestras difiere del valor preestablecido, es posible usar el grosor del disco de corte para compensar esta diferencia.



### Parámetros

**Initial cut** (Corte inicial) Antes de comenzar a cortar las muestras, seleccione este parámetro si necesita realizar un corte inicial. Esta opción permite cortar una muestra de prueba que no utilizará. Por ejemplo, si la pieza tiene un borde irregular que la hace inadecuada como primera muestra.

**No of samples** (Número de muestras) Establece el número de muestras que se cortarán.



#### Sugerencia

Pulse F1 para borrar todas las muestras y sus valores y que el menú vuelva a tener la configuración predeterminada.

**Required X-displacement** (Desplazamiento X requerido) = Este parámetro se calcula automáticamente y muestra el movimiento requerido de la mesa X para cortar las muestras, según la configuración de los parámetros.

**Para las muestras de 1 a n:**

**(Sample width** (Ancho de la muestra) 1 + **Thickness of cut-off wheel** (Grosor del disco de corte))

+

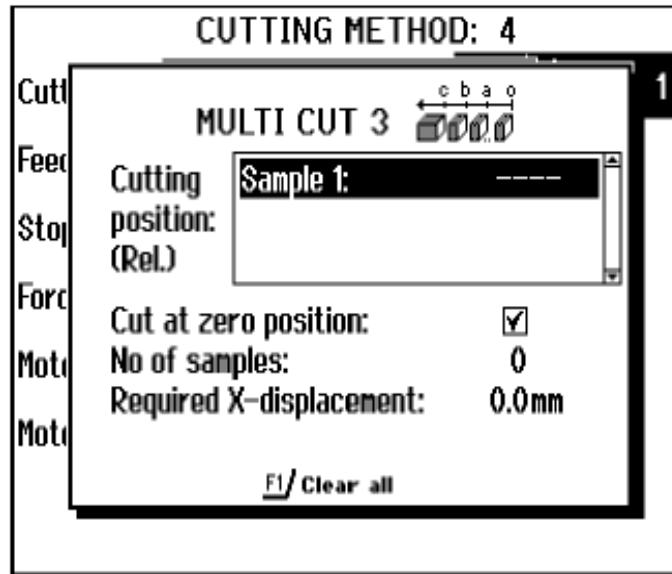
**Required X-displacement** (Desplazamiento X requerido) = **(Sample width** (Ancho de la muestra) 2 + **Thickness of cut-off wheel** (Grosor del disco de corte))

+

**(Sample width** (Ancho de la muestra) n + **Thickness of cut-off wheel** (Grosor del disco de corte))

### MultiCut 3

Con el modo **MultiCut 3** puede cortar varias muestras de diferentes anchos a diferentes distancias relativas desde la posición cero o inicial. Las distancias se introducen manualmente.




**Parámetros**

**Cutting position (Relative)** (Posición de corte (Relativa)) Este parámetro ajusta la posición de los cortes. Los valores indican la distancia relativa a la posición cero.

**Cut at zero position** (Corte en posición cero) Seleccione este parámetro para hacer un corte inicial en la posición cero. De lo contrario, la máquina se moverá inmediatamente a la posición para la muestra 1 y comenzará a cortar en dicha posición.

**No of samples** (Número de muestras) Establece el número de muestras que se cortarán.

 **Sugerencia**  
 Pulse F1 para borrar todas las muestras y sus valores y que el menú vuelva a tener la configuración predeterminada.

**Required X-displacement** (Desplazamiento X requerido) Este parámetro se calcula automáticamente y muestra el movimiento requerido de la mesa X para cortar las muestras, según la configuración de los parámetros.

**Required X-displacement** (Desplazamiento X requerido) = La última posición de corte relativa introducida.

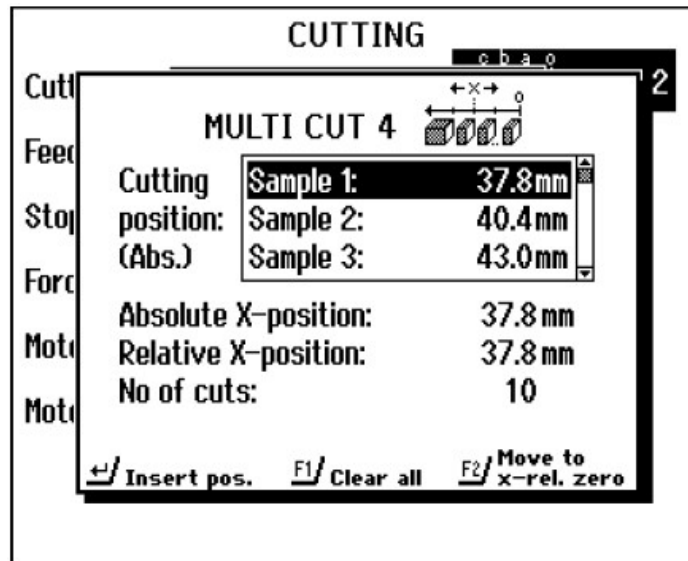
**MultiCut 4**

Con el modo **MultiCut 4** puede cortar varias muestras de diferentes anchos a diferentes distancias relativas desde la posición cero o inicial. Introduzca las distancias utilizando la Mesa X

para situar la pieza debajo del disco de corte, donde desee cortar la muestra, y luego registre esta posición. La posición del disco de corte también se registra, lo que permite distintas posiciones de altura de inicio.

Para establecer las distancias:

1. Utilice el joystick para mover la Mesa X donde se va a realizar el primer corte.
2. Posicione el disco de corte a unos 2 mm por encima de la pieza de trabajo.
3. Pulse el mando para introducir la posición actual como posición de corte.
4. Repita los pasos para introducir las posiciones de corte para todas las muestras.



## Parámetros

**Cutting position (Xpos./Zpos.)**  
(Posición de corte (pos.X/pos.Z))

Las diferentes posiciones de corte de la Mesa X y el disco de corte se definen en **Cutting position (Xpos./Zpos.)** (Posición de corte (pos.X/pos.Z)).

**Absolute X position**  
(Posición X absoluta)

Posición absoluta real de la mesa X.

### Parámetros

**X-table start position** Aquí puede realizar un ajuste preciso de la posición de inicio si la (Posición de inicio de la pieza se desalinea ligeramente al sujetarla: mesa X)

- Gire el mando y seleccione la pos. de inicio de la Mesa X:
- Presione el mando para editar el ajuste.
- Gire el mando a la izquierda o la derecha para mover la Mesa X en la misma dirección.
- Cuando la pieza esté en la posición correcta, presione el mando para guardar la nueva posición como posición de inicio. El resto de posiciones de corte se corrigen en consonancia.

**No of cuts** (Nº de cortes) Establece el número de muestras que se cortarán.



#### Sugerencia

Pulse F1 para borrar todas las muestras y sus valores y que el menú vuelva a tener la configuración predeterminada.

**Insert pos.** (Insertar pos.) Inserte la posición actual como posición de corte de la muestra.



#### Sugerencia

Pulse F2 para mover la Mesa X hasta que la muestra esté en la posición de inicio.

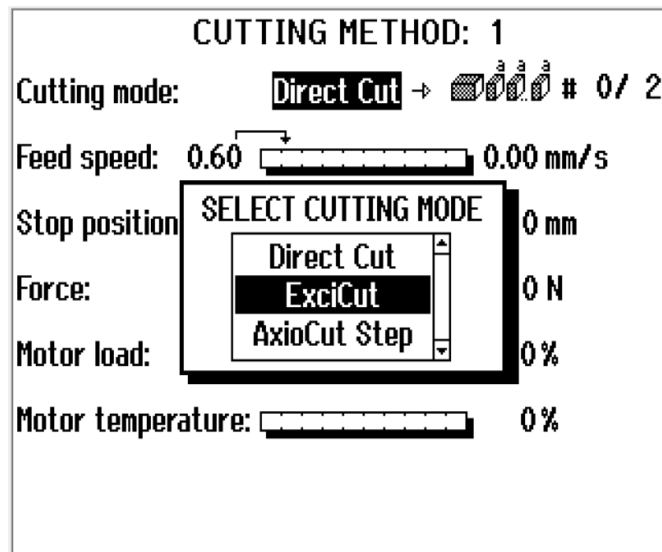


#### Sugerencia

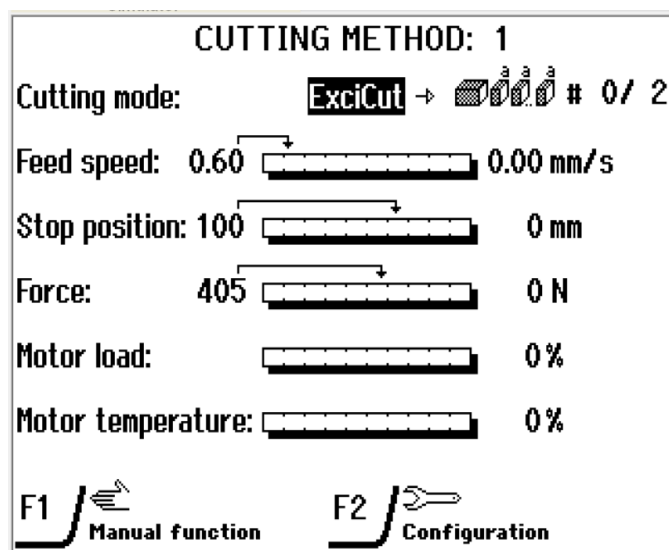
Cuando está seleccionado **MultiCut 4** y se pulsa F1, la posición de parada también se establece en parada **Auto** (Auto).  
La posición de parada se puede cambiar a una posición específica que se define a partir de la posición del disco de corte en la primera posición de corte.  
Si el disco de corte se encuentra en una posición de inicio distinta para alguno sobre los siguientes cortes, el movimiento del disco de corte será el mismo y la profundidad del corte aumentará o disminuirá correspondientemente.  
Por lo tanto, se recomienda la parada **Auto** (Auto).

### Cambio de los modos de corte

1. Gire el mando hasta que se resalte el modo de corte **Direct Cut** (en la ilustración a continuación).
2. Presione el mando y aparecerá el menú **Select cutting mode** (Seleccionar modo de corte).
3. Utilice el mando para seleccionar la acción de corte.

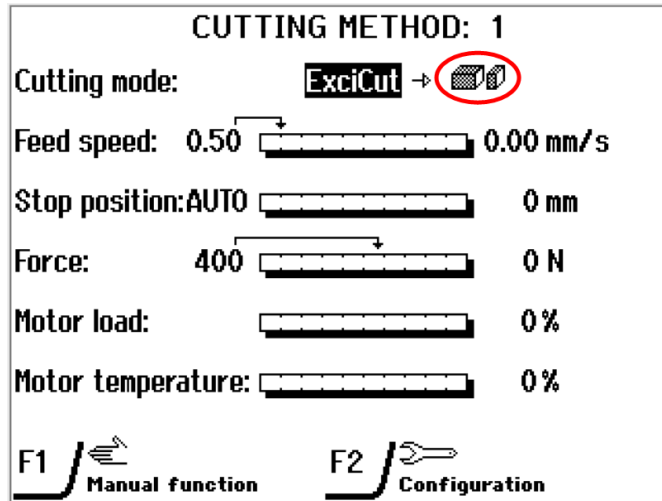


4. Presione el mando para guardar la configuración.
5. La acción de corte seleccionada **ExciCut** ahora aparece en la parte superior de la pantalla de corte.

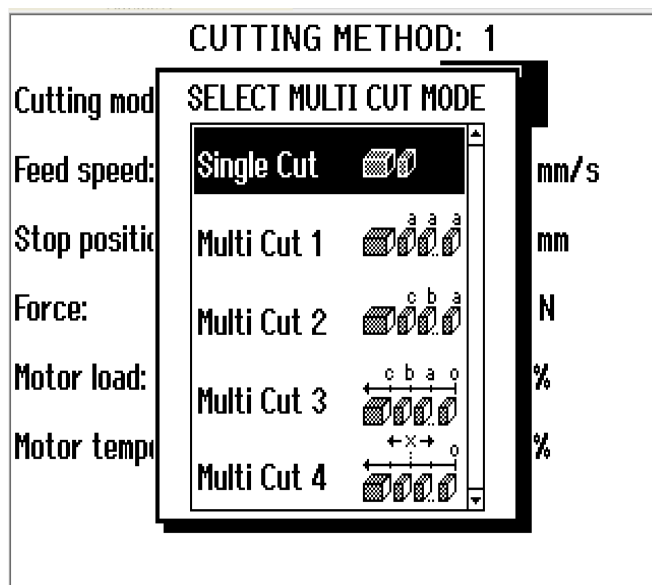


#### Selección de los modos Single cut (Corte único) o MultiCut

1. Gire el mando hasta que se resalte el ícono del modo de corte.



2. Presione el mando y aparecerá el menú **Select MultiCut mode** (Seleccionar el modo **MultiCut**).

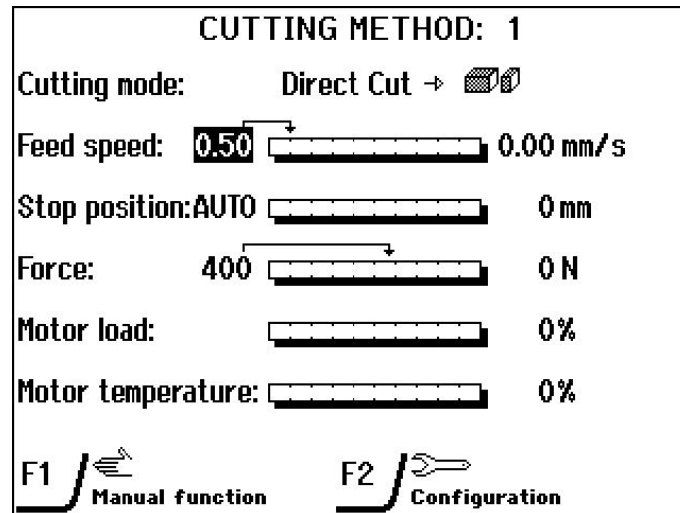


3. Utilice el mando para seleccionar **Single cut** (Corte único) o uno de los modos **MultiCut**.
4. Presione el mando para guardar la configuración.

### 6.5.8 Parámetros de corte

En el menú de corte, la pantalla muestra información sobre los parámetros de corte:

- **Feed speed** (Velocidad de avance)
- **Stop position** (Posición de parada)
- **Force** (Fuerza)



Los parámetros de corte se pueden ajustar tanto antes como durante el corte.

#### Feed speed (Velocidad de avance)

La velocidad de avance puede ajustarse en valores de 0,05 a 5,00 mm/seg (0,002-0,2"/s).

#### Force (Fuerza)

La fuerza máxima permitida entre el disco de corte y la pieza de trabajo se puede configurar en valores de 50 a 700 N (10 a 150 lb).

La fuerza se calcula constantemente mediante una célula de medición incorporada. Si se alcanza el límite de la fuerza, la velocidad de avance se reducirá automáticamente a un valor que permita que la fuerza se mantengan justo por debajo del límite ajustado.

Tan pronto como la fuerza desciende por debajo del límite ajustado, la velocidad aumentará hasta alcanzar el ajuste original.

El valor configurado se muestra a la izquierda del gráfico de barras. Los valores reales durante el corte se muestran a la derecha del gráfico de barras.

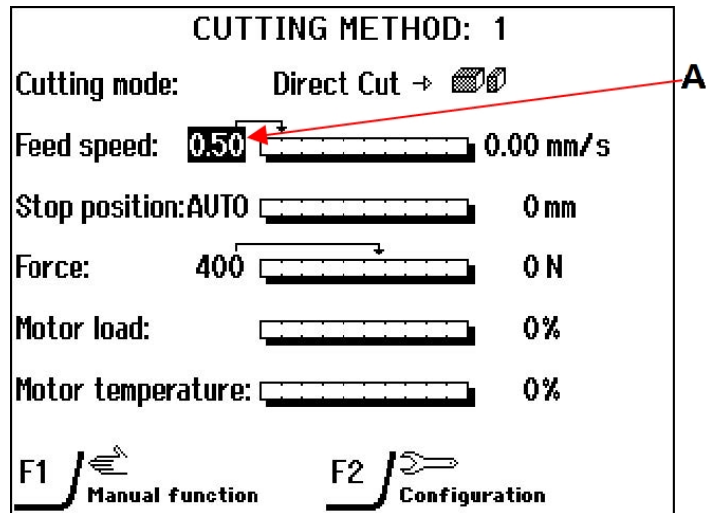
#### Stop position (Posición de parada)

Consulte [Modos de parada ▶48](#)

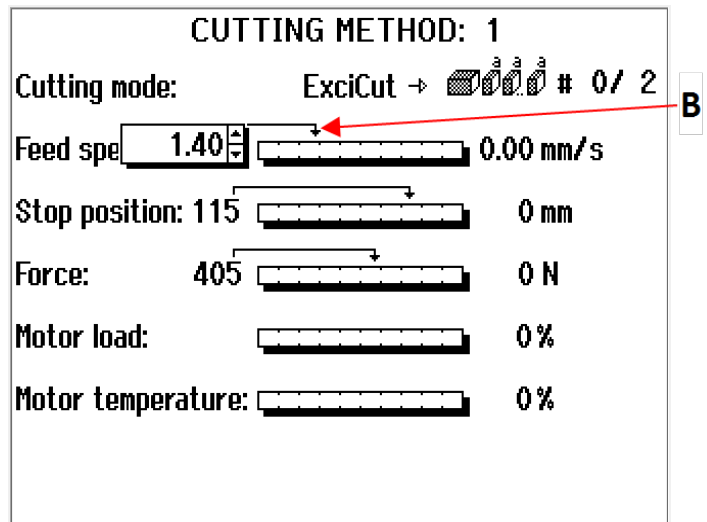
#### Ajuste de los parámetros de corte

Utilice el mando para alternar entre los parámetros de corte (**Velocidad de avance**, **Posición de parada**, y **Fuerza**).

1. Gire el mando para seleccionar el parámetro de corte.
2. Presione el mando para permitir la edición del parámetro seleccionado.
3. Gire el mando para cambiar el valor del parámetro.
4. Presione el mando para guardar el nuevo valor.



Los valores reales de los parámetros de corte se muestran a la derecha de las columnas (A).



Gire el mando para cambiar el valor del parámetro de corte seleccionado. La flecha que se muestra encima de la columna se mueve para reflejar el nuevo ajuste (B).

### 6.5.9 Modos de parada

Puede configurar el modo de parada en **Auto** (Auto) o **Stop position** (Posición de parada).

#### Auto (Auto)

Se recomienda el modo de parada **Auto** (Auto) para un corte normal. Con esta configuración, la máquina se detiene automáticamente cuando la pieza se haya cortado.



**Nota**

Cuando el puntero de la columna **Stop position** (Posición de parada) no esté sobre la parada **Auto** (Auto), la máquina no se detendrá hasta que alcance la posición de parada preestablecida o usted pulse PARAR.

**Additional cutting distance (Auto stop)** (Distancia de corte adicional (AutoStop))

Cuando se utilice el modo de parada **Auto** (Auto), puede establecer una distancia a mayores para asegurarse de que la pieza se corte por completo. Esto es importante cuando se utiliza **ExciCut** y **MultiCut**.

**Stop position (Posición de parada)**

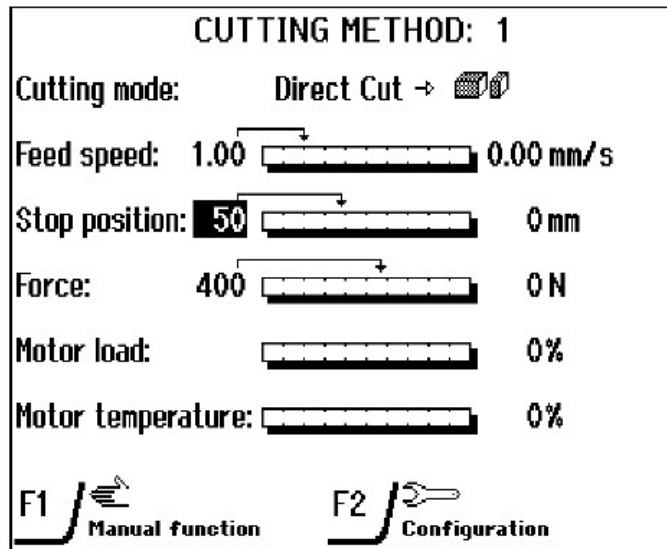
Al cortar tubos u otras piezas con secciones transversales cambiantes, el disco de corte puede retraerse antes de que la pieza se ha cortado completamente. Para evitarlo, utilice la **Stop position** (Posición de parada).

- Sujete la pieza de trabajo y posicione el disco de corte justo por encima de ella.
- Esta posición se ajusta automáticamente en 0 (cero). De esta forma, tan pronto como pulse ARRANCAR, la posición real del disco de corte se convierte en un punto de inicio relativo (cero). A partir de aquí se calcula la profundidad de corte.
- La posición de parada actual del disco de corte (en relación a su posición de inicio) se indica gráficamente con la flecha que se muestra en la parte superior de la columna **Stop position** (Posición de parada) .
- Seleccione el parámetro y utilice el mando para establecer la posición de parada deseada. La máquina se detendrá cuando alcance la posición de parada preestablecida.

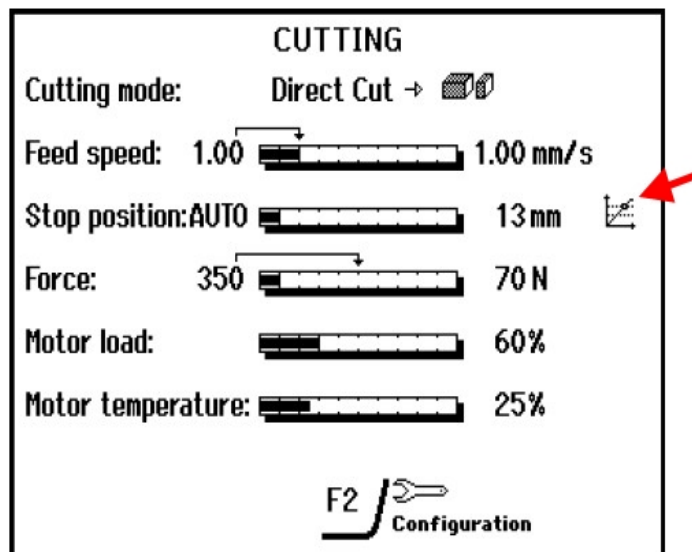
**Nota**

Tenga en cuenta el desgaste del disco de corte.

**Para cambiar el modo de parada a parada Auto (Auto)**

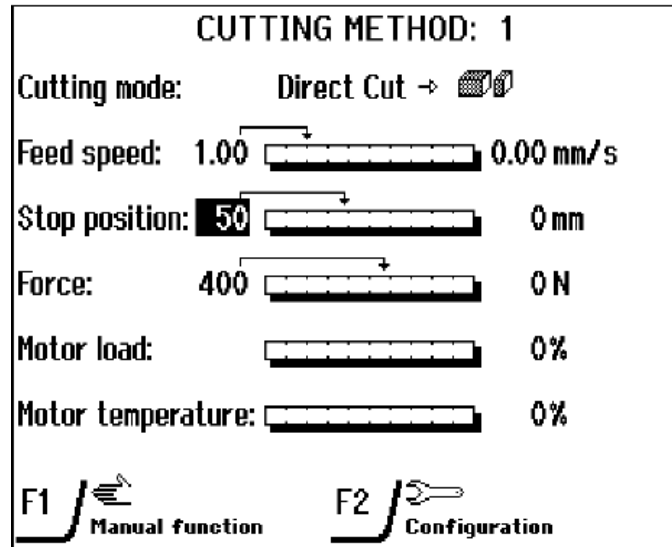


1. Utilice el mando para seleccionar **Stop position** (Posición de parada).
2. Gire el mando en el sentido horario hasta que el puntero que aparece sobre la columna se haya movido hacia la derecha de la columna.
3. Cuando el puntero de la columna **Stop position** (Posición de parada) haya alcanzado el lado derecho de la columna, se selecciona la parada **Auto** (Auto).



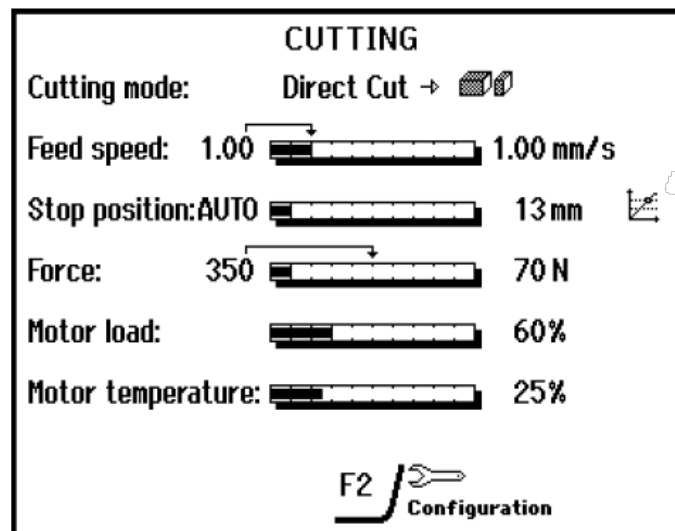
**Sugerencia**

A la derecha de la barra de **Stop position** (Posición de parada) aparece un pequeño gráfico que indica que el corte ha comenzado. Si no aparece este gráfico, la función de parada **Auto** (Auto) no funcionará.



### 6.5.10 Información del motor

En la pantalla de corte, las columnas **Motor load** (Carga del motor) y **Motor temperature** (Temperatura del motor) muestran información sobre el motor durante el proceso de corte.



**Motor load** (Carga del motor)      Indicador de carga del motor de corte (0-200%).

**Motor temperature** (Temperatura del motor)      Indicador de temperatura del motor de corte (0-100%).

Los valores de carga y temperatura del motor que se muestran son valores porcentuales (%) relativos.

Los motores están protegidos frente a sobrecargas. Si los motores se sobrecalientan o se sobrecargan, se desactivarán hasta que alcancen una temperatura normal.

### OptiFeed

Con la función OptiFeed, la velocidad de avance se reduce automáticamente en caso de sobrecarga. Esta función protege la máquina de los daños ocasionados por una sobrecarga continua del motor.

Durante el proceso de corte, la máquina mide continuamente la carga en el brazo de corte.

Los valores de avance y fuerza se interpretan como valores máximos. La máquina se mantendrá lo más cerca posible de estos valores durante todo el corte.

Los factores que determinan la carga son la forma y las propiedades de la pieza de trabajo.

La máquina reducirá la velocidad de avance para mantener la fuerza actual siempre que se alcance el límite de fuerza máxima establecido.

#### 6.5.11 Iniciar el proceso de corte



##### ADVERTENCIA

La máquina no debe utilizarse con ningún tipo de material explosivo y/o inflamable, ni materiales que no sean estables durante el mecanizado, calentamiento o presión.



##### PELIGRO POR CALOR

Use guantes adecuados para proteger las manos de muestras abrasivas y calientes/afiladas.



##### PRECAUCIÓN

Antes de cortar, compruebe que la cubierta protectora funcione correctamente.



##### PRECAUCIÓN

Radiación láser. No mire al haz ni exponga a los usuarios de ópticas telescópicas. Producto láser Clase 2M



1. Posicione el disco de corte bajándolo lentamente hasta que quede a 1 - 2 mm de la muestra.
2. Cierre la cubierta protectora.
3. Pulse Arrancar. El disco de corte empieza a rotar y el agua de enfriamiento empieza a correr. El disco de corte se bajará lentamente hacia la pieza a la velocidad de avance preestablecida.



##### Nota

Extremar las precauciones al bajar el disco de corte. Si se baja demasiado rápido y entra en contacto con la pieza, el disco de corte puede romperse.

### Avance rápido

Utilice el joystick para hacer avanzar rápidamente el disco de corte en dirección a la pieza (si, por ejemplo, se ha cambiado el disco de corte mientras se cortaba una pieza).

1. Pulse Arrancar.
2. Pulse el joystick hacia abajo. El disco de corte avanzará hacia la pieza con fuerza reducida y a una velocidad máxima de 5 mm/s.
3. Suelte el joystick cuando el disco de corte entre en contacto con la pieza de trabajo. Tras el contacto con la pieza, el disco de corte se retrae automáticamente 2 mm. y queda listo para cortar.
4. A continuación, el disco de corte continuará bajando sobre la pieza con la fuerza y velocidad de avance preestablecidas.

El joystick también puede utilizarse para alejar el disco de corte de la pieza.



**Nota**

Pulse el Botón de accionamiento mantenido y utilice el joystick para posicionar la mesa de corte con la cubierta protectora abierta.

### 6.5.12 Detener el proceso de corte

La máquina se detiene automáticamente cuando se corta la pieza completamente.

Puede detener el proceso de corte en cualquier momento. Pulse PARAR para interrumpir manualmente el proceso de corte.



**Nota**

No utilice la parada de emergencia para detener el funcionamiento de la máquina en condiciones de funcionamiento normales.



**Nota**

Antes de liberar (desconectar) la parada de emergencia, determine por qué se ha activado la parada de emergencia y adopte las medidas correctivas necesarias.

#### Reinicio del proceso de corte

Cuando se interrumpe el corte, el disco de corte se aleja de la pieza, vuelve a su posición inicial o se mantiene en su posición. Esto depende de qué movimiento de retorno se seleccione, consulte [Menú Configuración ▶54](#)

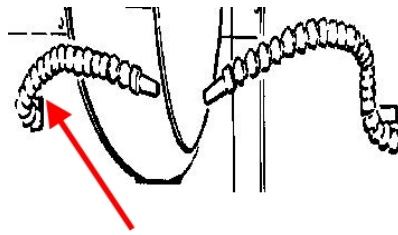
- Pulse ARRANCAR para reanudar el corte.

### 6.5.13 Enfriamiento adicional

Se suministran dos tubos de agua flexibles para refrigerar la pieza cuando se corten piezas huecas o finas.

#### Activar los tubos de enfriamiento:

1. Coloque los tubos de agua de refrigeración a la izquierda y la derecha de la zona de corte.



2. Gire la válvula del tubo hasta que quede en paralelo a la manguera para activar los chorros de agua de enfriamiento. El agua de refrigeración comenzará a proyectarse cuando se inicie el corte.
3. Una vez finalizado el corte, volver a colocar la válvula del tubo de agua en posición horizontal.



**Nota**

Cuando se utilizan los tubos de agua de refrigeración flexibles, se desvían los chorros de agua integrados que se encuentran sobre el disco de corte.

Los tubos de agua de refrigeración flexibles no deben utilizarse cuando se cortan piezas de gran diámetro ya que la refrigeración perderá eficacia. Estos tubos se han diseñado para refrigerar zonas más localizadas como, por ejemplo, la superficie interna de piezas huecas.

### 6.5.14 Bloqueo o desbloqueo de la cubierta protectora



**ADVERTENCIA**

Desconecte siempre la alimentación antes de abrir la cubierta protectora en caso de corte de electricidad.

La cubierta protectora permanece bloqueada si se interrumpe el suministro eléctrico principal durante el corte.

Para acceder a la cámara de corte cuando se ha interrumpido el suministro eléctrico:

1. Apague la máquina (incluso si el suministro eléctrico se ha interrumpido).
2. Introduzca la llave triangular en el cierre del bloqueo de seguridad.
3. Gire la llave triangular a la derecha para abrir el bloqueo de seguridad.
4. Recuerde reactivar la liberación del cierre de seguridad antes de poner en funcionamiento la máquina.



**Nota**

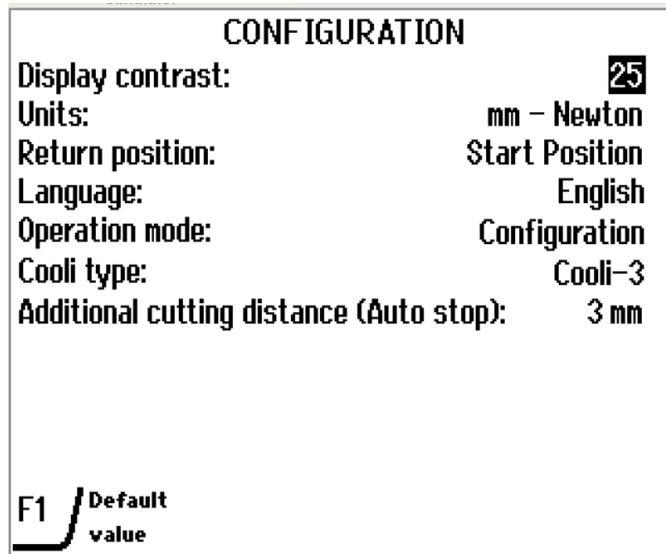
Cuando la cubierta protectora está bloqueada, el software prohíbe la función de corte, aunque vuelva la corriente.

## 6.6 Configuration (Configuración)

### 6.6.1 Menú Configuración

Desde el menú **Cutting method** (Método de corte) pulse F2 para seleccionar el menú **Configuration** (Configuración).

En el menú **Configuration** (Configuración) puede configurar los parámetros generales.



## Parámetros

- Display contrast** (Contraste de pantalla) La configuración del contraste de la pantalla se puede ajustar para adaptarla a las preferencias del usuario (valor predeterminado: 25, intervalo de ajuste: 0-50)
- Units** (Unidades) Los valores de **Feed, Fuerzay Parada** que se muestran en la pantalla pueden mostrarse en mm/Newton (predeterminado) o en pulgadas/libras.
- Return position** (Posición de retorno) Una vez finalizado el corte o después de pulsar PARAR el movimiento de retorno del disco de corte se puede ajustar en tres modos diferentes:
- **Start position** (Posición inicial): EL disco de corte se retrae automáticamente a su posición original en el momento en que se pulse ARRANCAR (predeterminado).
  - **Top Postion** (Posición superior): El disco de corte se retrae automáticamente a la posición superior.
  - **Stay** (Permanecer): El disco de corte permanece abajo.



### Nota

Utilice la función **Stay** (Permanecer) si usa discos de diamante con ligante de baquelita o de CBN, ya que durante retracción se puede destruir el borde del disco de corte.



### Sugerencia

Al utilizar **MultiCut**, la función **Stay** (Permanecer) no se puede utilizar.

Con **MultiCut 4**, siempre se usará la posición **Arriba**.

### Parámetros

**Language** (Idioma)

Al encender la máquina por primera vez, se le pedirá que seleccione el idioma que prefiera.

Para cambiar el idioma más adelante, consulte [Cambio de los ajustes ▶33](#)

**Operation mode** (Modo de funcionamiento)

Hay 3 modos de funcionamiento diferentes que permiten diferentes niveles de acceso a los parámetros: Consulte [Modo de funcionamiento ▶33](#)

**Unidad Cooli**

El tipo de unidad de control Cooli conectada a la máquina.

**Additional cutting distance** (Distancia de corte adicional)

Cuando se utilice la parada **Auto** (Auto) se puede especificar una distancia de corte adicional, consulte [Modos de parada ▶48](#)

### Cambio de los parámetros

Consulte [Cambio de los ajustes ▶33](#)

## 6.6.2 Configuración del láser



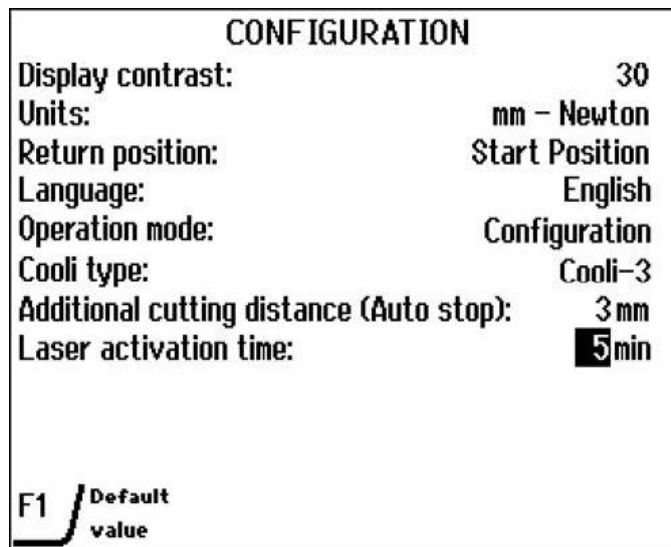
**Nota**

Para Axitom-5/400 con guía láser.

Siga estos pasos para configurar el láser:

1. Encienda la máquina y espere a que se muestre la pantalla **Método de corte**.
2. Pulse F2 en la pantalla de **Método de corte** para abrir la pantalla.





3. Desplácese hasta **Tiempo de activación del láser** y pulse «Enter» para ajustar el tiempo de activación.  
El tiempo de activación controla cuánto tiempo se mantiene encendido el láser después de cerrar la cubierta de protección.
4. Utilice el mando para aumentar o disminuir el valor.
5. Pulse «Esc» para volver a la pantalla **Método de corte**.

## 6.7 Optimización de los resultados de corte

Question	Respuesta
¿Cómo puedo evitar la decoloración o la deformación térmica de la muestra?	<p>Reduzca la velocidad de avance.</p> <hr/> <p>Cambie el disco de corte, ya que la dureza de este puede no ser la adecuada para la dureza de la muestra.</p>
¿Cómo puedo evitar rebabas?	<p>Utilice un disco de corte más blando.</p> <hr/> <p>Sujete la pieza de forma segura en el dispositivo de sujeción del lado derecho. Apriete el dispositivo de sujeción izquierdo para que la pieza no se mueva durante el corte.</p>
¿Cómo puedo evitar que el disco de corte se desgaste demasiado rápido?	<p>Reduzca la velocidad de avance.</p> <hr/> <p>Cambio del modo de corte</p> <hr/> <p>Utilice un disco de corte más duro.</p>

Question	Respuesta
¿Cómo puedo cortar más rápido?	Coloque la pieza en una posición que permita que el disco corte la sección transversal más pequeña posible
	Aumentar la velocidad de avance.
	Si es posible, por la forma y las propiedades de la pieza, cambie a los modos de corte ExciCut o AxioCut Step (opcional).

## 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



**Nota**

No usar nunca acetona, benceno ni disolventes similares.



**Nota**

La acumulación de suciedad y virutas puede limitar el movimiento y causar daños en la mesa de corte.



**Nota**

No utilice un paño seco ya que las superficies no son resistentes a arañazos.

Compruebe la máquina antes de cada uso. Si observa alguna señal de daño, no utilice la máquina hasta que no se repare.

Para asegurar una larga vida útil de su máquina, le recomendamos encarecidamente limpiarla periódicamente.

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

- Limpie la cámara de corte minuciosamente.
- Limpie minuciosamente la máquina y todos los accesorios.

### 7.1.1 Unidad de recirculación

Consulte el Manual de instrucciones de esta unidad.

### 7.1.2 AxioWash



**PRECAUCIÓN**

Evite el contacto de la piel con el aditivo refrigerante.



**Nota**

Limpie la cámara de corte minuciosamente si no va a utilizar la máquina durante un largo periodo de tiempo.



**Nota**

Utilice exclusivamente AxioWash para limpiar la cámara de corte.



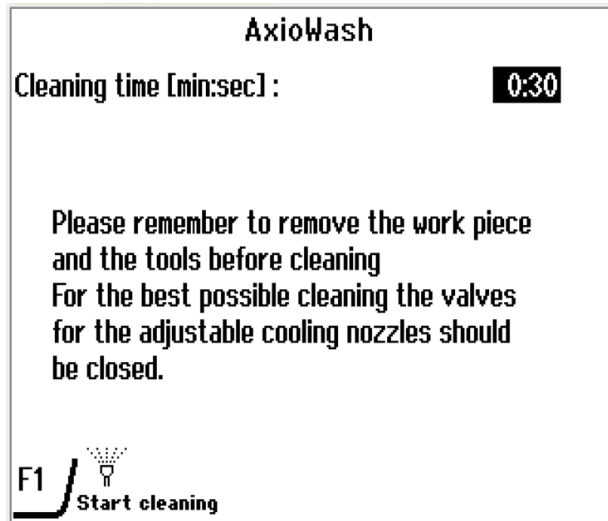
**Nota**

No es necesario retirar el disco de corte ni las herramientas de sujeción cuando se utiliza AxioWash.

El programa de limpieza AxioWash ofrece un modo eficaz de limpiar automáticamente la cámara de corte. Puede establecer valores entre 1-30 min, en pasos de 30 segundos. Valor predeterminado: 3 minutos.

Para iniciar la función AxioWash:

1. Retire la pieza y las herramientas de la cámara de corte.
2. Cierre las boquillas de limpieza regulables.
3. Cierre la cubierta protectora.



4. Pulse la tecla AxioWash en el panel de control.
  5. Pulse F1 para iniciar el proceso de limpieza.
- El programa AxioWash se ejecutará durante el tiempo preestablecido.

### 7.1.3 Pistola de lavado



**PRECAUCIÓN**

Evite el contacto de la piel con el aditivo refrigerante.



**PRECAUCIÓN**

Use siempre guantes protectores y gafas de seguridad cuando utilice la pistola de lavado.



**PRECAUCIÓN**

No inicie el lavado hasta que la pistola de lavado esté orientada hacia la cámara de corte.

Utilice exclusivamente la pistola de lavado para limpiar el interior de la cámara de corte.



**PRECAUCIÓN**

El uso de la pistola de lavado para limpiar el interior de la cubierta protectora puede provocar derrames de refrigerante en el suelo. Cuidado con el suelo resbaladizo.

Utilice calzado de seguridad con suela antideslizante.



**PRECAUCIÓN**

Si limpia la cubierta protectora directamente con la pistola de lavado, puede que gotee líquido de corte cuando la cubierta esté abierta. El líquido de corte puede ser peligroso. Asegure la protección para evitar el contacto en los casos que sea necesario.

Cuando AxioWash haya terminado:

1. Saque la pistola de lavado del soporte y apunte con ella hacia el fondo de la cámara de corte.
2. Abra la válvula de la pistola de lavado.
3. Pulse Lavar para poner en marcha la bomba de agua.
4. Pulse el botón que hay en la parte trasera de la boquilla y limpie la cámara de corte minuciosamente.
5. Pulse Parar para detener el lavado.
6. Cierre la válvula.
7. Coloque de nuevo la pistola de lavado en su soporte.

**Nota**

Para evitar la corrosión, deje la cubierta protectora abierta para dejar que la cámara de corte se seque por completo.

## 7.2 Diariamente

### 7.2.1 La máquina

**Nota**

No usar nunca acetona, benceno ni disolventes similares.

**Nota**

No utilice un paño seco ya que las superficies no son resistentes a arañazos.

**Sugerencia**

La grasa y el aceite puede eliminarse con etanol o isopropanol.

- Limpie todas las superficies accesibles con un trapo suave y húmedo.
- Limpie la cámara de corte tanto automáticamente (con AxioWash) como manualmente (con la pistola de lavado).

#### **Limpieza automática: AxioWash**

Consulte [AxioWash ▶59](#)

#### **Limpieza manual: Pistola de lavado**

Consulte [Pistola de lavado ▶60](#)

## 7.2.2 Cubierta protectora



### ADVERTENCIA

Para garantizar la seguridad del diseño, la pantalla de PETG debe sustituirse cada 5 años. En la pantalla hay una etiqueta donde se indica cuándo debe sustituirse. Es obligatorio que la nueva pantalla cumpla los requisitos de seguridad establecidos en la norma europea EN 16089.

  
Safety glass  
Sicherheitsglas  
Verre sécurit



### ADVERTENCIA

Sustituya inmediatamente la ventana de la cubierta protectora si se ha debilitado por el impacto de objetos proyectados o si presenta señales visibles de deterioro o daño.



### ADVERTENCIA

Si alguna de las siguientes comprobaciones falla, no utilice la máquina hasta que se resuelvan los problemas.



### PRECAUCIÓN

La cubierta protectora minimizará el riesgo de proyección de partículas, pero no lo eliminará completamente.

La cubierta protectora se compone de un bastidor de metal y una pantalla de material compuesto (PETG) que protege al operario. Si la pantalla está dañada, será más débil y ofrecerá menos protección.

- Realice una inspección visual de la cubierta y de la pantalla para comprobar si hay signos visibles de deterioro, desgaste o daños (por ejemplo, deformaciones, grietas o daños en el borde de sellado).

## 7.2.3 Protector del disco

Realice una inspección de la protección del disco de corte para asegurarse de que está intacta.

## 7.2.4 Cierre de seguridad

Compruebe que el bloqueo de la cubierta esté activado cuando la máquina inicie el proceso de corte.

## 7.2.5 Limpieza de la cámara de corte utilizando AxioWash

Limpie la cámara de corte, especialmente la mesa de corte y las ranuras T. Ambas se limpian automáticamente con AxioWash y, si es necesario, manualmente con la pistola de lavado.

Consulte [AxioWash ▶59](#)

Consulte [Pistola de lavado ▶60](#)

## 7.3 Semanalmente

### 7.3.1 La máquina

Limpie la máquina regularmente para evitar daños en la misma y en las muestras por causa de granos abrasivos o partículas metálicas.

- Limpie las superficies pintadas y el panel de control con un paño suave humedecido y un limpiador doméstico común.
- Limpie la cubierta principal con un paño suave húmedo y un limpiador de cristales doméstico antiestático.
- No utilice nunca productos de limpieza agresivos ni abrasivos.



**Nota**

Asegúrese de que al limpiar el equipo no vierte limpiadores ni detergentes en el interior del depósito de la unidad de refrigeración ya que podría generar un exceso de espuma.

### 7.3.2 Cámara de corte



**Nota**

Deje la cubierta protectora abierta para que se seque la cámara de corte y evitar así la corrosión.



**Nota**

Limpie a fondo la cámara de corte si no va a utilizar la máquina durante un largo periodo de tiempo.

#### Limpie la mesa de corte

1. Retire el dispositivo o dispositivos de sujeción.
2. Límpielo(s) a fondo.
3. Almacene el dispositivo(s) de sujeción en un lugar seco o bien, vuelva a instalarlo en la mesa de corte después de limpiarlo.

#### Limpie la cámara de corte minuciosamente

1. Limpie los ejes de guía en toda su longitud con la pistola de lavado y un cepillo para retirar todas las virutas acumuladas.
2. Limpie debajo de la mesa de corte con la pistola de lavado y un limpiador o cepillo de ranuras en T para eliminar los residuos acumulados detrás de la unidad de corte.

### 7.3.3 Unidad de recirculación

- Compruebe el nivel del agua de refrigeración tras 8 horas de uso o, como mínimo, una vez a la semana.
- Compruebe y, si es necesario, limpie los filtros.

## 7.4 Mensualmente

### 7.4.1 Refrigerante

**PRECAUCIÓN**

Lea la hoja de datos de seguridad del aditivo refrigerante antes de usarlo.

**PRECAUCIÓN**

Evite el contacto de la piel con el aditivo refrigerante.

**PRECAUCIÓN**

Utilice guantes y gafas de seguridad adecuados cuando manipule el refrigerante.

- Sustituya el refrigerante al menos una vez al mes.

## 7.5 Anualmente

### 7.5.1 Filtro en línea

Para limpiar el filtro en línea:

1. Desenrosque la carcasa del filtro.
2. Limpie el filtro.
3. Vuelva a montar el filtro.

**Sugerencia**

El filtro en línea también puede montarse en el acoplamiento rápido de la unidad de recirculación y enfriamiento. Asegúrese de que el filtro en línea se haya montado de modo que la flecha indicadora del caudal de agua señale en dirección hacia la máquina de corte.

## 7.6 Compruebe los dispositivos de seguridad

**ADVERTENCIA**

No utilice la máquina con dispositivos de seguridad defectuosos. Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

**Nota**

La comprobación la debe realizar siempre un técnico cualificado (electromecánico, electrónico, mecánico, neumático, etc).

La cubierta protectora tiene un sistema con interruptor de seguridad para evitar que el disco de corte se ponga en marcha mientras la cubierta esté abierta.



Los movimientos de la mesa de corte y del brazo se bloquean si la cubierta protectora está abierta. Puede utilizar el botón de accionamiento mantenido para mover la posición de las mesas de corte y avanzar.

Un mecanismo de bloqueo impide que el operario abra la cubierta protectora hasta que el disco de corte deje de girar.

### 7.6.1 Parada de emergencia

#### Prueba 1

1. Inicie un proceso de corte.
2. Activar la parada de emergencia. Si la máquina no detiene el proceso de corte, presione PARAR y póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

#### Prueba 2

1. Activar la parada de emergencia.
2. Pulse ARRANCAR. Si la máquina inicia el proceso de corte, pulse PARAR y póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

### 7.6.2 Cubierta protectora

#### Prueba 1

1. Inicie un proceso de corte.
2. Intente abrir la cubierta protectora, no emplee la fuerza. Si la cubierta protectora se abre durante el proceso de corte, pulse PARAR y comuníquese con el servicio técnico de Struers.

#### Prueba 2

1. Abra la cubierta protectora.
2. Pulse Arrancar. Si la máquina inicia el proceso de corte, pulse PARAR y póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

#### Prueba 3

1. Inicie un proceso de corte.
2. Pulse PARAR. Hay un retraso de 4 segundos desde que se pulsa PARAR hasta que se desbloquea la cubierta protectora. Si se puede abrir la cubierta mientras el disco de corte sigue girando, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

### 7.6.3 Sistema de control de líquidos

#### Prueba 1

1. Abra la cubierta protectora.

2. Ponga en marcha la bomba de agua y active la pistola de lavado. Si el refrigerante comienza a salir por la protección del disco de corte, presione PARAR y comuníquese con el servicio de técnico de Struers.

### **Prueba 2**

1. Activar la parada de emergencia.
2. Ponga en marcha la bomba de agua accionando la pistola de lavado. Si el refrigerante comienza a salir por la protección del disco de corte, presione PARAR y comuníquese con el servicio de técnico de Struers.

#### **7.6.4 Botón de accionamiento mantenido**

1. Abra la cubierta protectora.
2. Sin pulsar el botón de accionamiento mantenido, utilice el joystick para mover la mesa de corte. Si se mueve la mesa de corte, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

## **7.7 Mesa de corte**

Las Bandas de reposicionamiento de acero inoxidable están disponibles como repuestos y deben sustituirse si están desgastadas o dañadas.

### **Lubricación**

Lubrique la mesa de corte a intervalos regulares (aproximadamente cada 100 horas) para mantener un rendimiento óptimo de la máquina.

Compruebe la información de servicio en la pantalla al poner en marcha la mesa para controlar el número real de horas de uso.

Después de lubricar la Mesa X y la Mesa Y, anote en la tabla de registro de mantenimiento la fecha y el número de horas de servicio.

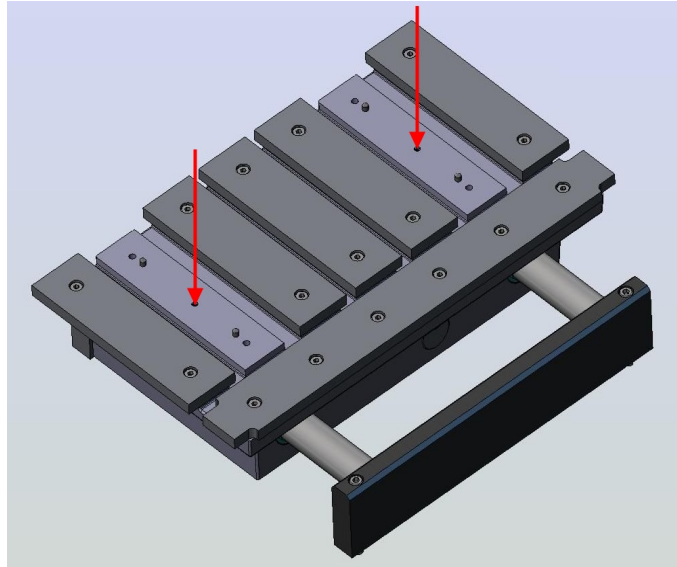
#### **7.7.1 Lubricación de los ejes guía**

Con la máquina se suministra aceite para lubricar los ejes guía y los cojinetes de deslizamiento. Cuando se haya terminado el aceite, rellene la botella con, por ejemplo, Shell TELLUS S100.

- Mueva hacia delante y atrás la Mesa Y para distribuir el aceite sobre toda la longitud de las guías.

#### **Ejes de guía de la mesa X**

1. Retire las placas de acero inoxidable que hay sobre las guías (mire la ilustración).
2. Retire los tornillos M6.



3. Llene los orificios con aprox. 20 ml de aceite o hasta que el depósito se llene.
4. Vuelva a colocar los tornillos

**Nota**

Si el aceite del depósito tiene un aspecto lechoso, indica que ha entrado agua en el depósito de aceite.

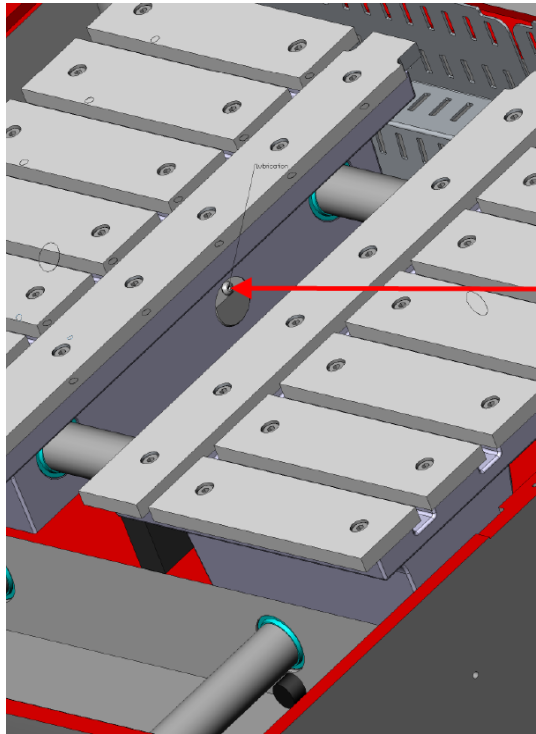
Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers para limpiar el depósito.

### 7.7.2 Lubricar el husillo

Con la máquina se entrega una pistola de engrase con grasa para la lubricación de los husillos. Cuando ya no quede grasa, rellene la pistola de engrase.

**Mesa X**

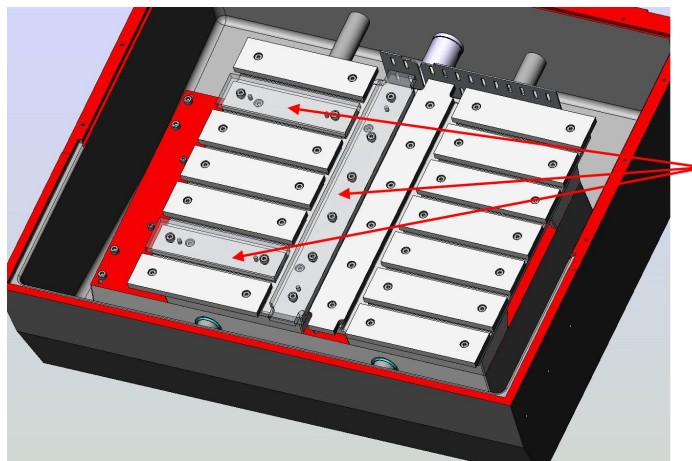
1. Mueva la mesa de corte todo lo posible a la izquierda.
2. Desenrosque el tornillo Allen que hay en el extremo del husillo.



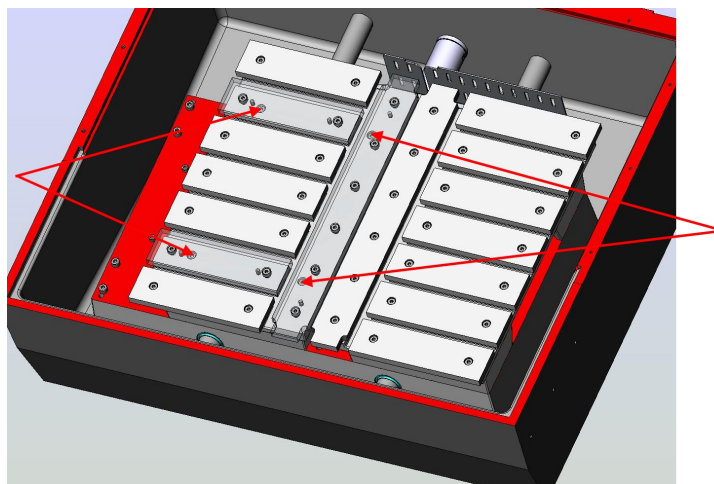
3. Llene el agujero con 20 ml de grasa.
4. Mueva la mesa todo lo posible a la derecha y compruebe que se ha depositado una pequeña cantidad de lubricante. Si no es así, agregue más grasa y vuelva a verificar.
5. Vuelva a colocar el tornillo.

**Mesa Y: con una mesa fija montada a la izquierda**

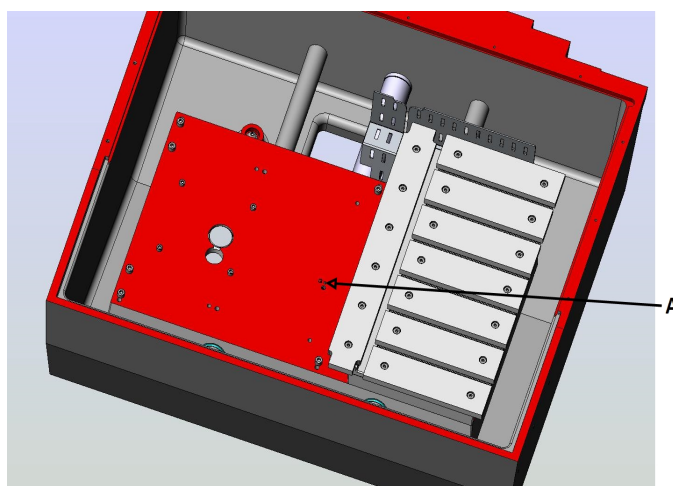
1. Retire las bandas de reposicionamiento de acero inoxidable.



2. Retire los cuatro tornillos y quite la mesa.



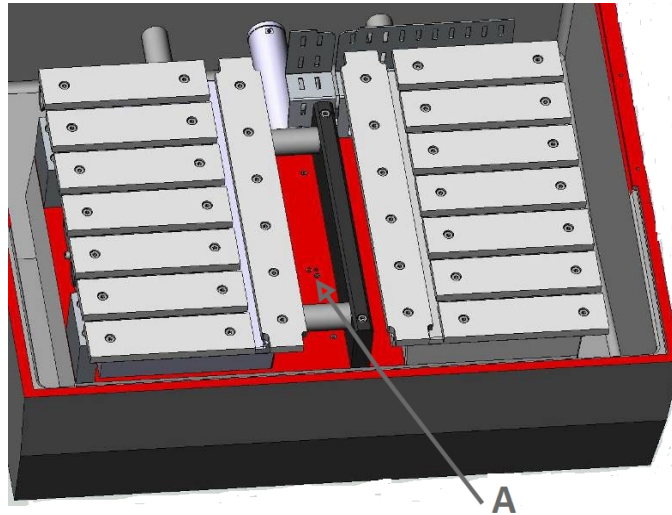
3. Afloje el tornillo Allen pequeño (**A**).



4. Llene el agujero con 20 ml de grasa.
5. Vuelva a colocar el tornillo Allen y la mesa (los dos pasadores de fijación deben encajar perfectamente en la base de la mesa de corte).
6. Sustituya las placas de acero inoxidable.

#### **Mesa Y: con una mesa X montada**

1. Mueva la mesa de corte hacia el frente.
2. Afloje el tornillo Allen pequeño (**A**).



3. Llene el agujero con 20 ml de grasa.
4. Mueva la mesa todo lo posible hacia atrás y compruebe que se ha depositado una pequeña cantidad de lubricante. Si no es así, agregue más grasa y vuelva a verificar.
5. Vuelva a colocar el tornillo.

## 7.8 Discos de corte

### **Cómo guardar los discos de corte Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> con ligante de baquelita**

Los discos de corte con ligante de baquelita son sensibles a la humedad. Por lo tanto, no mezcle discos de corte nuevos y secos con discos humedecidos. Almacene los discos de corte en un lugar seco en posición horizontal sobre un soporte plano.

### **Mantenimiento de los discos de corte CBN y de diamante**

Siga estas instrucciones para mantener la precisión y la calidad del corte de los discos de corte CBN y de diamante:

- No exponga nunca el disco de corte a cargas mecánicas pesadas ni a calor.
- Almacene los discos de corte en un lugar seco, horizontalmente sobre una superficie plana, preferiblemente bajo una ligera presión.
- Los discos de corte limpios y secos no se corroen. Por tanto, para evitar la corrosión, limpie y seque el disco de corte antes de guardarlo.
- Use detergentes comunes para limpiar el disco de corte.
- Afile el disco de corte regularmente.

## 8 Piezas de recambio

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 recambios, indique el número de serie y el año de fabricación. Esta información figura en la placa de características de la máquina.

Para más información o para comprobar la disponibilidad de repuestos, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers. La información de contacto está disponible en [Struers.com](https://www.struers.com).

## 9 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 1400 horas de funcionamiento, en el display se mostrará un mensaje que recuerda al usuario que debe programarse una comprobación de mantenimiento.

Después de que se haya superado el tiempo de funcionamiento de 1500 horas, el mensaje emergente cambiará para avisarle de que se ha superado el intervalo de servicio recomendado. Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.



### Nota

El mantenimiento lo debe realizar exclusivamente un técnico cualificado (electromecánico, electrónico, mecánico, neumático, etc.).  
Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

### Comprobación de servicio

Ofrecemos una amplia gama de planes de mantenimiento para satisfacer los requisitos de nuestros clientes. Esta gama de servicios se denomina ServiceGuard.

Los planes de mantenimiento incluyen la inspección del equipo, la sustitución de piezas de desgaste, los ajustes/calibración que garanticen una operatividad óptima y una prueba funcional final.

# 10 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.



### ADVERTENCIA

En caso de incendio, informe a las personas que se encuentren cerca, llame a los bomberos e interrumpa el suministro eléctrico. Utilizar un extintor de incendios de polvo. No usar agua.



### Nota

El líquido de recirculación contiene aditivos y residuos de corte o esmerilado.

No vierta el líquido de recirculación a la red de alcantarillado.

Siga las normativas de seguridad aplicables para la manipulación y eliminación de residuos y aditivos de líquido de recirculación.

Tenga en cuenta los metales que corte o esmerile y la cantidad de residuo generada.

Dependiendo de los metales que corte o esmerile, es posible que la combinación del residuo metálico de los metales con una gran diferencia en la electropositividad dé lugar a reacciones exotérmicas si las condiciones son favorables.

### Ejemplos:

Los siguientes son ejemplos de combinaciones que podrían provocar reacciones exotérmicas si se produce una gran cantidad de residuo durante el corte o esmerilado en la misma máquina y cuando se den unas condiciones favorables:

- Aluminio y cobre.
- Zinc y cobre.



# 11 Resolución de problemas

## 11.1 La máquina


Error	Causa	Acción
Fuga de agua.	Hay una fuga en una de las mangueras de la unidad de recirculación y enfriamiento.	Compruebe la manguera y apriete su abrazadera.
	El agua del tanque del agua de refrigeración rebosa.	Elimine el exceso de agua del tanque.
Piezas o cámara de corte oxidadas.	Aditivo insuficiente en el refrigerante.	Utilice un aditivo refrigerante en el agua de refrigeración, en la concentración correcta. Comprobar con un refractómetro.
	La máquina se deja con la cubierta protectora cerrada.	Deje la cubierta protectora abierta cuando no esté utilizando la máquina para permitir que la cámara de corte se seque.
El dispositivo de sujeción rápida no puede sujetar la pieza.	El dispositivo de sujeción no está equilibrado.	Ajuste el tornillo que hay por debajo de la columna de sujeción. Utilice una llave Allen de 3 mm.
	El centro de la pieza de sujeción está desgastado.	Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.
La cubierta protectora no se cierra.	Hay una obstrucción en la cámara de corte.	Retire la obstrucción.
La máquina está bloqueada.	La contraseña utilizada es incorrecta.	Reinicie la máquina utilizando el interruptor principal. Introduzca la contraseña correcta.  Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

Error	Causa	Acción
La energía eléctrica está desconectada y es necesario retirar/reposicionar la muestra.	No hay suministro eléctrico por lo que no se puede desbloquear la cubierta protectora.	Para abrir la cubierta protectora cuando no está conectada la alimentación, consulte <a href="#">Bloqueo o desbloqueo de la cubierta protectora</a> ➔54
La línea de posicionamiento del láser no está clara (Axitom-5/400 solo)	La línea de posicionamiento del láser no se muestra como una línea recta claramente definida.	Seque la superficie del cristal de protección del láser.

## 11.2 Problemas de corte

Error	Causa	Acción
Decoloración o quemado de la pieza.	La dureza del disco de corte no es adecuada para la dureza/dimensiones de la pieza.	Seleccione otro tipo de disco de corte.
	Refrigeración inadecuada.	Asegúrese de que hay agua suficiente en la unidad de recirculación y enfriamiento. Compruebe el estado de la bandeja de refrigeración.
	Velocidad de avance demasiado alta.	Reduzca la velocidad de avance.
Rebabas no deseadas.	Disco de corte demasiado duro.	Seleccione otro tipo de disco de corte.
	Apoyo insuficiente de la pieza.	Aumente el apoyo para la pieza.
La calidad del corte varía en ocasiones.	Manguera de agua de enfriamiento obstruida.	Limpie la manguera de agua de enfriamiento y los tubos de refrigeración. Compruebe el caudal de agua de enfriamiento girando la válvula a la posición de limpieza.
	Agua de refrigeración insuficiente.	Llene el tanque con agua y agregue aditivo de refrigeración.
El corte se dobla hacia un lado.	Velocidad de avance es demasiado alto.	Reduzca la velocidad de avance.

Error	Causa	Acción
El disco de corte se rompe.	Montaje incorrecto del disco de corte.	<p>Asegúrese de que el agujero tiene el diámetro correcto.</p> <p>Asegúrese de que haya una arandela de cartón en ambos lados del disco de corte (solo discos de corte convencionales).</p> <p>Asegúrese de que la tuerca está suficientemente apretada.</p>
	Fijación incorrecta de la pieza.	<p>Asegúrese de que solo se ha sujetado con firmeza uno de los lados de la pieza. El otro lado solo debe estar sujeto ligeramente.</p> <p>Utilice herramientas de apoyo si la geometría de la pieza requiere apoyo.</p>
	No hay suficiente apoyo para la pieza.	Apoye el extremo libre de la pieza.
	Disco de corte demasiado duro.	Utilice un disco de corte más blando.
	La fuerza del disco de corte es excesivamente alta.	Aplique una fuerza menor en el disco de corte.
	Refrigeración inadecuada.	<p>Asegúrese de que hay agua suficiente en la unidad de recirculación y enfriamiento.</p> <p>Compruebe los tubos de agua de refrigeración.</p>
El disco de corte se desgasta muy rápidamente.	Velocidad de avance excesivamente alta.	Reduzca la velocidad de avance.
	Refrigeración inadecuada.	<p>Asegúrese de que haya suficiente agua en la unidad de recirculación y enfriamiento.</p> <p>Compruebe los tubos de agua de refrigeración.</p>
	El disco de corte es demasiado blando para la tarea.	Seleccione un disco de corte más duro.
	La máquina vibra.	Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

Error	Causa	Acción
El disco de corte no corta completamente la pieza.	Selección incorrecta del disco de corte.	Seleccione un disco de corte adecuado para la tarea.
	Disco de corte desgastado.	Sustituya el disco de corte.
	El disco de corte se atasca en la pieza debido a tensiones internas en la pieza.	Apoye la pieza y sujétela a ambos lados del disco de corte, permitiendo que el corte permanezca abierto.
	Elección incorrecta del modo de corte. <b>AxioCut Step</b> (opcional) se ha diseñado para piezas de grandes dimensiones.	Consulte <a href="#">Modos de corte ▶36</a>
La pieza se rompe al fijarla.	La pieza es frágil.	Coloque la pieza entre dos placas de poliestireno. Corte siempre las piezas frágiles con mucho cuidado.
La pieza está corroída.	La pieza no es resistente al agua.	Utilice un líquido neutro como refrigerante o corte sin utilizar ningún refrigerante.  <b>ADVERTENCIA</b> Nunca utilice refrigerante inflamable.
	La pieza se ha dejado durante demasiado tiempo en la cámara de corte.	Deje la cubierta protectora abierta al abandonar la máquina.
	Aditivo insuficiente en el refrigerante.	Asegúrese de que la concentración de aditivo es la correcta. Haga una comprobación con un refractómetro, véase. <a href="#">Mantenimiento y servicio ▶58</a>
<b>AutoStop</b> no detiene la acción de corte.	La sección transversal de la pieza es demasiado pequeña o irregular para detectar un cambio de carga.	Utilice la función de posición de parada.

### 11.3 Mensajes de error

Los errores deben corregirse para poder continuar con la operación. En algunos casos, el proceso de corte no puede continuar hasta que un técnico autorizado haya rectificado el error. Apague

inmediatamente la máquina con el interruptor principal. No intente usar la máquina hasta que un técnico solucione el problema.

Los números de la columna «#» hacen referencia al número que se muestra en la esquina superior derecha del mensaje emergente en la pantalla.

#	Mensajes	Causa	Acción
0	<p><b>MESSAGE</b> MENSAJE</p> <p><b>Start denied, process menu not selected</b></p> <p>Arranque denegado, menú de proceso no seleccionado</p>	<p>No es posible arrancar desde el menú actual.</p>	<p>Seleccione el menú de corte y compruebe que todos los parámetros de corte estén configurados según lo requerido. Pulse Arrancar.</p>
1	<p><b>MESSAGE</b> MENSAJE</p> <p><b>Manual process in progress, certain functions are not allowed !</b></p> <p>Proceso manual en curso, ¡algunas funciones no se permiten!</p>	<p>Se ha iniciado un proceso manual, por ejemplo un lavado con una pistola de lavado.</p>	<p>No es posible iniciar un proceso o una función durante un proceso manual.</p>
2	<p><b>MESSAGE</b> MENSAJE</p> <p><b>Are you sure you want to change access code?</b></p> <p>¿Seguro que desea cambiar el código de acceso?</p>	<p>Se introduce un nuevo código de acceso y usted puede aceptarlo o cancelarlo.</p> <p>El código de acceso es necesario si hay que modificar los parámetros del <b>Operation mode</b> (Modo de funcionamiento).</p>	<p>Pulse F1 para aceptar el código de acceso elegido. Pulse ESC para cancelar el código de acceso. En este caso, el código de acceso antiguo sigue siendo válido.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
3	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Protection hood not closed!</b></p> <p><b>Close the hood and press F1</b></p> <p>¡La cubierta de protección no está cerrada!</p> <p>Cierre la cubierta y pulse F1</p>	<p>La máquina se enciende con una cubierta protectora abierta. Esto sucede porque la máquina no debe buscar sus posiciones de referencia mientras la cubierta protectora está abierta.</p>	<p>Cierre la cubierta protectora y pulse F1. La función interrumpida continuará.</p>
4	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Axitom is searching for reference position(s), please wait</b></p> <p>La Axitom está buscando la(s) posición(es) de referencia, espere...</p>	<p>La máquina se enciende y se inicia la búsqueda de las posiciones de referencia.</p>	<p>Espera hasta que las posiciones de referencia del brazo de corte, Mesa X y Mesa Y se hayan encontrado.</p> <p>La búsqueda de las posiciones de referencia para las mesas solo se produce cada veinte encendidos después de encender la máquina, pero también se producirá si se ha activado la parada de emergencia.</p>
5	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>The reference position (s) is/are found, Axitom is ready.</b></p> <p>Se ha(n) encontrado la(s) posición(es) de referencia, la Axitom está lista.</p>	<p>Se enciende la máquina y el mensaje indica que está lista para usar.</p>	
6	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Cutting finished, stop position reached</b></p> <p>Corte terminado, posición de parada alcanzada</p>	<p>Este mensaje aparece cuando finaliza un proceso de corte. El corte se detiene porque se ha alcanzado la posición de parada establecida.</p>	

#	Mensajes	Causa	Acción
7	<p><b>MESSAGE</b> MENSAJE</p> <p><b>Cutting finished, end position reached</b></p> <p>Corte terminado, posición final alcanzada</p>	<p>Este mensaje aparece cuando finaliza un proceso de corte. El corte se detiene porque el brazo de corte ha alcanzado su límite.</p>	
8	<p><b>MESSAGE</b> MENSAJE</p> <p><b>Process in progress!</b></p> <p>¡Proceso en curso!</p>	<p>Se ha iniciado un proceso de corte y no se pueden realizar cambios, por ejemplo, cambiar la configuración de la unidad de parámetros.</p>	<p>Espere hasta que el proceso de corte se haya detenido antes de completar la función solicitada.</p>
9	<p><b>MESSAGE</b> MENSAJE</p> <p><b>Process stopped</b></p> <p>Proceso detenido</p>	<p>El proceso de corte se detiene porque se ha pulsado PARAR.</p>	
10	<p><b>MESSAGE</b> MENSAJE</p> <p><b>Cutting finished (MultiCut mode)</b></p> <p>Corte finalizado (modo MultiCut)</p>	<p>Todas las tareas de corte de un proceso de <b>MultiCut</b> se han completado.</p>	
11	<p><b>WARNING</b> ADVERTENCIA</p> <p><b>Batch job cannot be executed, too small x-table workspace!</b></p> <p>No se puede ejecutar el trabajo por lotes, el espacio de trabajo en la mesa X es demasiado pequeño.</p>	<p>La corrección automática del trabajo por lotes no es posible debido a la posición de la mesa X.</p>	<p>Asegúrese de que la mesa X se pueda mover hacia la derecha lo máximo que sea necesario para cortar al menos una pieza.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
12	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Editing restricted by operating mode</b></p> <p>Edición restringida por modo de funcionamiento</p>	<p>No se pueden cambiar los parámetros en el modo de funcionamiento actual.</p>	<p>Cambie el modo de funcionamiento a un nivel que permita editar el parámetro. Se pueden modificar todos los parámetros si el modo de funcionamiento está configurado en <b>Configuration</b> (Configuración). Para cambiar el modo de funcionamiento se necesita un código de acceso.</p> <p><b>Nota:</b> cuando se establece un código de acceso, tiene cinco intentos para introducir el código de acceso correcto.</p>
16	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Cutting motor supervision error, contactor K1 not activated</b></p> <p>Error de supervisión del motor de corte, contactor K1 no activado.</p>	<p>El contactor K1 no se activa al pulsar ARRANCAR.</p> <p>El mismo mensaje también se puede mostrar para K2, K3 y K4.</p>	<p>Rearranque la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>
17	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>LIN-bus error during power on, please call Service Engineer.</b></p> <p>Error de LIN-Bus durante el arranque, avise al ingeniero de mantenimiento.</p>	<p>Los módulos de bus LIN controlan funciones como la iluminación de la cámara de corte, las válvulas de agua, los sensores inductivos, el motor de <b>ExciCut</b>, el motor de avance y las mesas X e Y.</p>	<p>Rearranque la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p> <p><b>Nota:</b> a pesar del error, es posible que todavía se pueda utilizar la máquina.</p> <p>Algunas operaciones de corte aún se pueden realizar con un módulo de iluminación defectuoso o una Mesa X o Mesa Y defectuosa.</p> <p>Si el módulo <b>ExciCut</b> está defectuoso, no es posible seleccionar <b>ExciCut</b> ni realizar un AxioWash.</p>



#	Mensajes	Causa	Acción
18	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Cutting motor supervision error, contactor K1 not deactivated</b></p> <p>Error de supervisión del motor de corte, contactor K1 no desactivado.</p>	<p>Se ha pulsado el botón ARRANCAR, pero el contactor K1 no se ha desactivado antes de poner en marcha el motor.</p> <p>El mismo mensaje también se puede mostrar para K2, K3 y K4.</p>	<p>Rearranque la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>
19	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Protection hood not closed!</b></p> <p>¡La cubierta de protección no está cerrada!</p>	<p>La cubierta protectora se abre cuando se pulsa el botón ARRANCAR.</p>	<p>Cierre la cubierta protectora y reinicie el proceso de corte.</p>
21	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>No cutting motor rotation! Please check the hood</b></p> <p>¡El motor de corte no gira! Compruebe la cubierta.</p>	<p>La cubierta protectora no se ha cerrado correctamente cuando se inició un proceso de corte.</p>	<p>Presione la cubierta protectora completamente hacia abajo. Rearranque la máquina.</p>
22	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Cutting motor blocked ! Please reduce the motor load</b></p> <p>Motor de corte ¡bloqueado! Reduzca la carga del motor.</p>	<p>El motor de corte podría detenerse repentinamente si se sobrecarga.</p>	<p>Reduzca la fuerza de corte máxima y/o la velocidad de avance.</p> <p>Compruebe que la pieza esté bien sujeta.</p>
23	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Cutting motor will not stop ! Please call Service Engineer</b></p> <p>El motor de corte ¡no se detiene! Llame al ingeniero de mantenimiento</p>	<p>Aunque los contactores están desactivados, el motor sigue funcionando. Esto podría ocurrir si se sueldan varios contactores de motor simultáneamente.</p>	<p>Gire el interruptor principal a la posición de apagado.</p> <p>Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
26	<b>ERROR</b> ERROR <b>Feed motor not stopped!</b> ¡El motor de avance no se detiene!	El módulo del motor de avance podría estar defectuoso.	Rearranque la máquina. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.
27	<b>ERROR</b> ERROR <b>Cutting arm position not found!</b> ¡No se encuentra la posición del brazo de corte!	El módulo del motor de avance podría estar defectuoso.	Rearranque la máquina. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.
28	<b>ERROR</b> ERROR <b>X-motor not stopped!</b> ¡El motor X no se detiene!	El módulo del motor X podría estar defectuoso.	Rearranque la máquina. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.
29	<b>ERROR</b> ERROR <b>X-table position not found!</b> ¡No se encuentra la posición de la mesa X!	El módulo del motor X podría estar defectuoso.	Rearranque la máquina. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.
30	<b>ERROR</b> ERROR <b>Y-motor not stopped!</b> ¡El motor Y no se detiene!	El módulo del motor Y podría estar defectuoso.	Rearranque la máquina. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.
31	<b>ERROR</b> ERROR <b>Y-table position not found!</b> ¡No se encuentra la posición de la mesa Y!	El módulo del motor Y podría estar defectuoso.	Rearranque la máquina. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

#	Mensajes	Causa	Acción
32	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Emergency stop activated</b></p> <p>Parada de emergencia activada</p>		<p>Corrija el error que ha provocado la parada de emergencia. Compruebe que sea seguro continuar con la operación en curso y libere la parada de emergencia.</p>
33	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Cutting finished, stopped by auto stop</b></p> <p>Corte terminado, máquina parada mediante AutoStop</p>	<p>El corte se detiene porque la potencia del motor de corte está por debajo del “límite de parada”.</p>	<p>Si el corte se ha detenido antes de que se haya cortado completamente la pieza, utilice una posición de detención programada.</p>
34	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Do you wish to continue the current batch?</b></p> <p>¿Desea continuar con el lote actual?</p>	<p>Se detiene un proceso de <b>MultiCut</b> antes de que se complete el lote (por ejemplo, para cambiar el disco de corte). Se ha pulsado el botón ARRANCAR.</p>	<p>Pulse F1 para continuar el proceso de <b>MultiCut</b>.</p> <p>Pulse F2 para reiniciar el proceso de <b>MultiCut</b>.</p>
35	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Don't activate joystick during power on. Please restart Axitom</b></p> <p>No active el joystick durante el encendido. Por favor, reinicie la Axitom</p>	<p>El joystick se activó mientras la máquina estaba encendida. Esto no debe suceder ya que algunos valores de referencia se miden durante el encendido.</p>	<p>Apague la máquina. Asegúrese de que el joystick no esté activado. Encienda la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers..</p>
36	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Step cutting and Multi cutting can't be combined</b></p> <p>No es posible combinar el corte por pasos con cortes múltiples.</p>	<p><b>El modo MultiCut se selecciona para un corte en el modo AxioCut Step.</b></p>	<p>Utilice el modo <b>Single cut</b> (Corte único) cuando corte piezas extralargas.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
37	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Cutting stopped by flange guard</b></p> <p>Corte detenido por protección de brida.</p>	<p>El movimiento del disco de corte se ha detenido durante aproximadamente 30 segundos. Podría ser porque el soporte semicircular del lado derecho del disco de corte golpee la pieza, pero también podría ser que la tapa del disco de corte golpee contra una herramienta de sujeción.</p>	<p>El tamaño del disco de corte se ha reducido demasiado y no puede cortar la pieza. Sustituya el disco de corte.</p> <p>Si este no es el problema, verifique que no haya ningún objeto que pueda impedir que baje el brazo de corte.</p> <p>Además, es posible que el disco de corte haya bajado demasiado porque la posición de detención fuese demasiado grande o porque la parada <b>Auto</b> (Auto) no funcionase.</p> <p>Consulte <a href="#">Modos de parada</a> ➔48</p>
38	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Cooli-5: Pump not started!</b></p> <p>Cooli-5: ¡La bomba no arranca!</p>	<p>El motor de la bomba de Cooli-5 no arranca cuando se inicia un proceso de corte.</p>	<p>Verifique el cable de comunicación entre la máquina y la caja de control del Cooli-5 y la conexión del cable desde la caja de control al motor de la bomba.</p> <p>Otras posibilidades de error podrían ser el sobrecalentamiento del motor de la bomba o un fusible defectuoso del Cooli-5.</p>
39	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Cooli-5: Band motor error! (Overload/No connection)</b></p> <p>Cooli-5: ¡Error en el motor de la banda! (Sobrecarga/Sin conexión)</p>	<p>Durante el proceso de corte, el agua del tanque excede un nivel en el que el motor de la correa debería haber funcionado.</p> <p>o</p> <p>El botón de avance del papel del Cooli-5 está pulsado y el motor no funciona.</p>	<p>Compruebe la conexión del cable entre la caja de control del Cooli-5 y el motor de la banda. Compruebe también si el motor de la banda tiene algún impedimento físico.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
40	<b>ERROR</b> ERROR <b>Cooli-5: Emergency stop activated!</b> Cooli-5: ¡Parada de emergencia activada!	La parada de emergencia del Cooli-5 se ha activado.	Corrija el error que provocó la parada de emergencia en el Cooli-5 y proceda de la siguiente manera: Tire del botón de parada de emergencia y active brevemente el botón que inicia el bobinado del papel.
41	<b>ERROR</b> ERROR <b>Cooli-5: Missing paper!</b> Cooli-5: ¡Falta papel!	El Cooli-5 se ha quedado sin papel de filtro.	Monte un nuevo rollo de papel de filtro en el Cooli-5. Para obtener más información, consulte las Instrucciones de uso de Cooli.
42	<b>ERROR</b> ERROR <b>Cooli-5: No water flow!</b> Cooli-5: ¡No hay flujo de agua!	Flujo de agua insuficiente durante el proceso de corte. Esto puede deberse a que haya muy poca agua en el tanque, a un sensor de flujo defectuoso o a una manguera de agua rota.	Verifique el nivel de agua del tanque y que la conexión del cable del sensor de flujo a la caja de control funcione correctamente. Compruebe las tuberías de agua para detectar roturas. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.
43	<b>ERROR</b> ERROR <b>Cooli-5: Pump motor overloaded</b> Cooli-5: Motor de bomba sobrecargado	Motor de bomba sobrecargado durante el proceso de corte.	Compruebe si el motor de la bomba está bloqueado. El error también puede deberse a un sensor térmico defectuoso en el motor. Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.
44	<b>MESSAGE</b> MENSAJE <b>Cooli-5: Water temperature: xx °C</b> Cooli-5: Temperatura del agua: xx °C	La temperatura del agua supera los 50 °C.	Una temperatura del agua por encima de los 50 °C no es necesariamente un problema, pero si afecta al resultado del corte. El agua debe enfriarse antes de reanudar el corte.

#	Mensajes	Causa	Acción
45	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Cooli-5: Water level: Below middle level</b></p> <p>Cooli-5: nivel de agua: Por debajo del nivel medio</p>	<p>El nivel de agua del tanque está por debajo del nivel medio.</p>	<p>El Cooli-5 debe estar conectado a la red de abastecimiento de agua para garantizar que el tanque del Cooli-5 se llene automáticamente después de que la máquina haya estado en uso durante un tiempo.</p> <p>Para obtener más información, consulte las Instrucciones de uso de Cooli.</p>
46	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Cooli-5: Water level: Below low level</b></p> <p>Cooli-5: nivel de agua: por debajo del nivel bajo</p>	<p>El nivel de agua en el tanque es críticamente bajo.</p>	<p>Verifique la conexión de agua. El tanque del Cooli-5 debería haberse llenado automáticamente.</p> <p>Llene el tanque antes de comenzar el siguiente corte.</p>
48	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Load cell not calibrated!</b></p> <p>¡Célula de carga no calibrada!</p>	<p>Se ha instalado una PCB completamente nueva y aún no se ha calibrado la medición de la fuerza de corte. El brazo de corte no puede moverse hacia abajo porque no se ha realizado la calibración.</p>	<p>Ponga en marcha la máquina en modo de servicio y realice una calibración. Antes de comenzar la calibración, debe instalar un disco de corte completamente nuevo, completo con bridas y tuercas.</p>
49	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>No cutting motor current!</b></p> <p>¡No llega corriente al motor de corte!</p>	<p>Se ha detectado en el motor de corte una corriente en reposo inferior a 1,0 A.</p>	<p>Rearranque la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>
50	<p><b>WARNING</b></p> <p>ADVERTENCIA</p> <p><b>No AxioWash valve LIN-module, or module not "on line".</b></p> <p>No hay módulo LIN de válvula en AxioWash, o el módulo no está "en línea".</p>	<p>La máquina está encendida, pero el módulo LIN de AxioWash no está conectado o no se ha establecido comunicación con el bus LIN.</p>	<p>Rearranque la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
52	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Cutting motor overloaded! Please reduce the motor load.</b></p> <p>¡Motor de corte sobrecargado! Reduzca la carga del motor.</p>	<p>El motor de corte ha estado funcionando bajo mucha carga durante mucho tiempo.</p>	<p>Pulse F1 para confirmar el mensaje y permitir que el motor se enfríe.</p> <p>Compruebe la velocidad de corte. Si es posible, disminuya la velocidad para que el motor no se sobrecargue.</p>
53	<p><b>WARNING</b></p> <p>ADVERTENCIA</p> <p><b>The accessory must be enabled in the “Miscellaneous” menu!</b></p> <p>¡El accesorio debe estar habilitado en el menú «Varios»!</p>	<p>El motor o el láser de <b>ExciCut</b> se activan con F1 o «Enter» pero no se habilitan en el menú «Varios».</p>	<p>Habilite el motor o el láser de <b>ExciCut</b> en el menú «Varios».</p>
54	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Press F2 before you edit the start position.</b></p> <p>Pulse F2 antes de editar la posición de inicio.</p>	<p>Durante la edición de <b>MultiCut 4</b> se pulsa «Enter» en la posición de inicio de la mesa X para comenzar a editar la posición de inicio de la mesa X.</p>	<p>Cierre la cubierta protectora y pulse F2 para moverse a la posición de inicio antes de editar la posición de inicio de la mesa X.</p>
55	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>SMM is not mounted, please call Service Engineer.</b></p> <p>El SMM no está montado, llame al ingeniero de mantenimiento.</p>	<p>No se detecta el SMM en la ranura SMM al encender la máquina.</p>	<p>Rearranque la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
100	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Do you wish to continue the current batch ?</b></p> <p><b>Note: Please move the cut-off wheel in a position directly above the workpiece before you press F1.</b></p> <p><b>F1:Yes F2:No</b></p> <p>¿Desea continuar con el lote actual?</p> <p>Nota: Mueva el disco de corte a una posición justo encima de la pieza antes de pulsar F1.</p> <p>F1:Sí F2:No</p>	<p>El lote de corte se reinició después de que se activase la parada de emergencia.</p> <p>o</p> <p>El lote de corte se reinició, pero no finalizó por completo después de que la tecla PARAR activase una parada anterior.</p>	<p>Mueva el disco de corte por encima del contorno de la pieza. Pulse F1 cuando el lote actual deba continuar.</p> <p>Pulse F2 cuando el lote actual deba iniciarse nuevamente de cero.</p>
102	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>No cutting motor rotation is detected. If the motor is never the less running, you can choose to continue the cutting process. Please call a Service Engineer in the near future.</b></p> <p>No se detecta el sentido de rotación del motor de corte. Sin embargo, si el motor está en funcionamiento, se puede decidir continuar con el proceso de corte. Llame a un ingeniero de mantenimiento en breve.</p>	<p>No se ha medido una velocidad de rotación del motor de un mínimo de 1000 rpm después de un tiempo al iniciar un proceso de corte.</p>	<p>Es posible iniciar un proceso de corte a pesar de que un sensor de rotación esté defectuoso. Si el motor está girando y suena normal, pulse F1 para continuar. La máquina arrancará de nuevo sin utilizar este sensor.</p> <p>Si no desea trabajar sin utilizar el sensor de rotación, pulse ESC para cancelar, pero no será posible utilizar la máquina.</p> <p>Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers. El mensaje emergente aparecerá periódicamente para recordarle que debe comunicarse con el Struers Service.</p>



#	Mensajes	Causa	Acción
103	<p>MESSAGE</p> <p>MENSAJE</p> <p><b>The selected stop position is temporary reduced, because the mechanical stop will be reached before the selected position.</b></p> <p><b>Hint: Please replace the cut off wheel to increase the cutting range.</b></p> <p>La posición de parada seleccionada se ha reducido temporalmente debido a que se alcanzará el tope mecánico antes de la posición seleccionada.</p> <p>Sugerencia: Sustituya el disco de corte para aumentar el rango de corte.</p>	<p>Se ha introducido una posición de parada que es mayor que la distancia desde el borde inferior del disco de corte hasta el límite.</p>	<p>Sujete la pieza justo debajo del centro del disco de corte.</p> <p>Utilice un nuevo disco de corte.</p> <p>Normalmente, este error se evitará si el disco de corte se coloca justo delante de la pieza cuando se configura la posición de parada.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
104	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>The selected batch job can't be executed, because the x-table displacement is fully used. Choose one of the following options.</b></p> <p><b>F1:Decrease no of samples</b></p> <p><b>F2:Decrease sample width</b></p> <p>El trabajo por lotes seleccionado no puede ejecutarse debido a que se ha utilizado completamente el desplazamiento de la mesa X. Seleccione una de las siguientes opciones.</p> <p>F1: Reducir el número de muestras.</p> <p>F2: Reducir la anchura de la muestra.</p>	<p>Se ha introducido un parámetro para <b>MultiCut 1</b>, pero el lote completo requiere más de 100 mm de recorrido en la mesa X.</p>	<p>El lote completo debe reducirse a menos de 100 mm.</p> <p>Pulse F1 para reducir el número de muestras o F2 para reducir el ancho de las muestras.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
105	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>The sample batch is exceeding the limit of the x-table! Possible causes:</b></p> <p><b>Too many samples or too large samples or thickness of cut-off wheel has been increased.</b></p> <p><b>The batch will be autocorrected.</b></p> <p>¡El lote de muestras excede el límite de la mesa X! Posibles causas:</p> <p>Demasiadas muestras o muestras demasiado grande o se ha aumentado el grosor del disco de corte.</p> <p>El lote será corregido automáticamente.</p>	<p>Se ha introducido un parámetro para <b>MultiCut 2 y 3</b> pero el lote completo requiere más de 100 mm de recorrido en la mesa X.</p>	<p>El lote completo debe reducirse a menos de 100 mm.</p> <p>Pulse F1 para disminuir el número de muestras y las piezas introducidas se eliminarán automáticamente, una por una, hasta que el lote sea inferior a 100 mm.</p>
106	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Reference position for X-table not found !</b></p> <p><b>You will not be able to use the X-table, but all other functions in Axitom will operate as usual.</b></p> <p>¡No se ha encontrado la posición de referencia para la mesa X!</p> <p>No podrá utiliza la mesa X, pero el resto de funciones de la Axitom funcionará del modo habitual.</p>	<p>La mesa X no ha podido encontrar su posición de referencia.</p>	<p>Rearranque la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
107	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Reference position for Y-table not found !</b></p> <p><b>You will not be able to use the Y-table, but all other functions in Axitom will operate as usual.</b></p> <p>¡No se ha encontrado la posición de referencia para la mesa Y!</p> <p>No podrá utiliza la mesa Y, pero el resto de funciones de la Axitom funcionará del modo habitual.</p>	<p>La mesa Y no ha podido encontrar su posición de referencia.</p>	<p>Rearranque la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>
108	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>Reference pos. for cutting arm not found ! Axitom cannot continue - try to restart the machine. If you get this message again, please contact a Service Engineer.</b></p> <p>¡No se encuentra la posición de referencia para el brazo de corte! La Axitom no puede continuar: intente reiniciar la máquina. Si vuelve a recibir este mensaje, llame a un ingeniero de mantenimiento.</p>	<p>El brazo de corte no ha podido encontrar su posición de referencia.</p>	<p>Rearranque la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
109	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>The sample batch is exceeding the limit of the x-table ! Possible causes:</b></p> <p><b>1. Too many samples</b></p> <p><b>2. Too large samples or position values</b></p> <p><b>3. Cut-off wheel too wide</b></p> <p><b>Do you want to autocorrect the batch ?</b></p> <p>¡El lote de muestras excede el límite de la mesa X! Posibles causas:</p> <p>1. Demasiadas muestras.</p> <p>2. Muestras o valores de posiciones demasiado grandes.</p> <p>3. Disco de corte demasiado ancho.</p> <p>¿Desea autocorregir el lote ?</p>	<p>El lote programado requiere que la mesa X se desvíe más hacia la derecha de lo que puede.</p>	<p>Pulse F1 para reducir el número de muestras y reiniciar la máquina</p> <p>o</p> <p>Pulse F2 y mueva la mesa X lo más a la izquierda posible para que haya suficiente espacio para el lote.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
111	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>The position values must be defined in increasing order, and the difference between two values must at least be the thickness of the cut-off wheel ! The positions will be autocorrected.</b></p> <p>Los valores de posición deben definirse en orden creciente y la diferencia entre dos valores debe ser al menos ¡el grosor del disco de corte! La posición serán corregidas automáticamente.</p>	<p>Se han introducido valores de posición para <b>MultiCut 3</b>, pero la última posición introducida es demasiado pequeña en comparación con la anterior.</p>	<p>Pulse F1 para corregir automáticamente las posiciones.</p>
112	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Cooli-5: Refilling process completed. Amount of water: 104 litres</b></p> <p><b>Please add Struers additive to the water. The amount of additive can be calculated from the product information on the bottle.</b></p> <p>Cooli-5: Proceso de llenado completado. Cantidad de agua: 104 litros</p> <p>Agregue aditivo de Struers al agua. La cantidad de aditivo se puede calcular a partir de la información del producto que figura en la botella.</p>	<p>El tanque se ha llenado con agua.</p>	<p>Agregue aditivo al agua de enfriamiento según la cantidad de agua indicada y las instrucciones de dosificación que figuran en la botella de aditivo.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
113	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>It is now time to service your Axitom, please call for a service visit.</b></p> <p><b>SERVICE INFO:</b></p> <p><b>Total operation time: 3100h</b></p> <p><b>Time since last service:1600h</b></p> <p><b>Service exceeded by: 100h</b></p> <p>La Axitom requiere mantenimiento, llame para programar una visita de servicio.</p> <p>INFORMACIÓN DE SERVICIO:</p> <p>Tiempo total de funcionamiento: 3100 h.</p> <p>Tiempo desde el último servicio:1600 h.</p> <p>Servicio superado en: 100 h</p>	<p>Recordatorio para solicitar inspección de servicio.</p>	<p>Pulse F1 para continuar con la operación.</p>
114	<p><b>WARNING</b></p> <p>ADVERTENCIA</p> <p><b>The cutting motor is overheated ! You can choose to start a cooling function.</b></p> <p><b>Motor temperature (thermal load): 100%</b></p> <p><b>Press F1 to start cooling</b></p> <p><b>Press ESC to cancel</b></p> <p>¡Motor de corte sobrecalentado ! Puede elegir iniciar una función de enfriamiento.</p> <p>Temperatura del motor (carga térmica): 100%</p> <p>Pulse F1 para iniciar el enfriamiento.</p> <p>Pulse ESC para cancelar.</p>	<p>La carga en el motor de corte ha sido bastante pesada durante un tiempo y la temperatura del motor de corte ahora es demasiado alta.</p>	<p>Pulse F1 para iniciar el enfriamiento.</p> <p>El motor arrancará sin carga. El ventilador enfriará el motor hasta que la carga térmica sea inferior al 80% o hasta que el motor haya estado funcionando durante 30 minutos.</p> <p>o</p> <p>Pulse ESC para cancelar y esperar hasta que el motor se haya enfriado lo suficiente para reiniciar el corte.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
115	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>No communication to Cooli-5! The recirculation unit will be controlled like Cooli-1 and Cooli-3, and therefore you cannot receive any sensor status.</b></p> <p>¡No hay comunicación con Cooli-5! La unidad de recirculación se controlará como Cooli-1 y Cooli-3, y por lo tanto, no puede recibir el estado de ningún sensor.</p>	<p>Cooli-5 está seleccionada como unidad de recirculación, pero no es posible establecer comunicación con esta unidad.</p>	<p>Reanude Cooli-5 y Axitom-5, -5/400 en ese orden.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>
116	<p><b>WARNING</b></p> <p>ADVERTENCIA</p> <p><b>Cooli-5: Flow sensor status:The flow sensor is unexpectedly activated(=water flow)! Do you wish to continue?</b></p> <p>Cooli-5: Estado del sensor de flujo: ¡El sensor de flujo se activó de manera inesperada (=flujo de agua)! ¿Desea continuar?</p>	<p>El sensor de flujo se activó involuntariamente durante el inicio del proceso.</p>	<p>El sensor de flujo probablemente esté defectuoso. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p> <p>Pulse F1 para continuar con el proceso de corte.</p>



#	Mensajes	Causa	Acción
117	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>The last cutting position is out of range because the x-table displacement is fully used. Choose one of the following options.</b></p> <p><b>F1 – Delete positions out of range.</b></p> <p><b>F2 – Cancel all changes.</b></p> <p>La última posición de corte está fuera de rango porque el desplazamiento de la mesa x se ha utilizado por completo. Seleccione una de las siguientes opciones.</p> <p>F1 – Eliminar posiciones fuera de rango.</p> <p>F2 – Cancelar todos los cambios.</p>	<p><b>MultiCut</b> se ha iniciado, pero la mesa X está en una posición en la que su desplazamiento se utiliza por completo y no se pueden realizar todos los cortes necesarios.</p>	<p>Pulse F1 para eliminar todas las posiciones que no se puedan utilizar.</p> <p>o</p> <p>Pulse F2 para cancelar.</p>
118	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>The cutting arm needs repositioning. Please move the cut-off wheel in a position directly above the workpiece before you press F1.</b></p> <p>Es necesario volver a posicionar el brazo de corte. Mueva el disco de corte a una posición justo encima de la pieza antes de pulsar F1.</p>	<p>El proceso se ha reiniciado después de la Parada de emergencia.</p> <p>o</p> <p>El lote de corte se ha reiniciado después de la parada anterior con el botón <b>Parar</b> cuando no estaba completamente terminado.</p>	<p>Mueva el disco de corte por encima del contorno de la pieza y pulse F1 cuando haya terminado.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
119	<p><b>WARNING</b></p> <p>ADVERTENCIA</p> <p><b>The water pressure sensor is not activated!</b></p> <p><b>The water level might be too low.</b></p> <p><b>Do you want to continue?</b></p> <p><b>(F2 - Stop monitoring)</b></p> <p>El sensor de presión de agua ¡no está activado!</p> <p>Es posible que el nivel de agua sea excesivamente bajo.</p> <p>¿Desea continuar?</p> <p>(F2 - Detener la monitorización)</p>	<p>Flujo de agua insuficiente según el sensor de presión de agua.</p>	<p>Si hay suficiente presión de agua, pero el sensor de agua está defectuoso, pulse F2 para detener la monitorización de la presión de agua y continuar con el proceso de corte.</p> <p>La monitorización de la presión del agua se desactiva hasta el próximo reinicio de la máquina.</p>
120	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Water pressure monitoring is now ignored until next restart of the machine.</b></p> <p>Ahora, la monitorización de la presión del agua se ignora hasta el próximo reinicio de la máquina.</p>	<p>No se realiza ninguna monitorización de la presión del agua hasta el próximo reinicio de la máquina.</p>	<p>Pulse «Enter» para cerrar el mensaje.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
121	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>The water pressure sensor is not activated!</b></p> <p><b>The water level might be too low.</b></p> <p><b>(F1 – Ok, F2 - Stop monitoring)</b></p> <p>El sensor de presión de agua ¡no está activado!</p> <p>Es posible que el nivel de agua sea excesivamente bajo.</p> <p>(F1 – Ok, F2 – Detener monitorización)</p>	<p>El flujo de agua disminuye por debajo de un determinado nivel (o se detiene por completo) durante el proceso de corte.</p> <p>El proceso de corte se detiene para evitar quemar la pieza.</p> <p>O bien,</p> <p>El mensaje n.º 119 se ha mostrado sin ninguna reacción por parte del usuario durante más de 3 minutos. El proceso de corte se detiene para evitar que el sellado se seque demasiado.</p>	<p>Pulse F1 para confirmar el mensaje.</p> <p>Pulse F2 para detener la monitorización hasta el próximo reinicio de la máquina.</p>
122	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>MENSAJE</p> <p><b>Press and hold the two-hand operation button, or close the cover.</b></p> <p>Mantenga pulsado el botón de funcionamiento a dos manos o cierre la cubierta.</p>	<p>El área de trabajo debe estar protegida para los movimientos del disco de corte y de las mesas X e Y.</p> <p>O bien,</p> <p>Se ha producido un error grave en el sistema de monitorización de la velocidad del eje (módulos A35, A36 y A37) debido a errores como un error del sensor y un ajuste incorrecto del sensor.</p>	<p>La cubierta protectora debe estar cerrada o el interruptor a dos manos pulsado.</p> <p>o</p> <p>Los módulos de monitorización de velocidad del eje deben reiniciarse iniciando un proceso de corte o reiniciando toda la máquina.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>

#	Mensajes	Causa	Acción
123	<p><b>ERROR</b></p> <p>ERROR</p> <p><b>The cover lock fails to lock, please close the cover completely.</b></p> <p><b>Or</b></p> <p><b>The safety lock is manually unlocked.</b></p> <p>La cerradura de la cubierta no se bloquea. Por favor, cierre la cubierta completamente.</p> <p>O bien,</p> <p>La cerradura de seguridad se desbloquea manualmente.</p>	<p>La señal de supervisión de la cerradura de seguridad indica que la cubierta protectora no está totalmente cerrada.</p> <p>Se podría notificar el mismo error si la cerradura de seguridad se desbloquea manualmente.</p>	<p>Cierre del todo la cubierta protectora antes de poner en marcha la máquina.</p> <p>A continuación abra y cierre la cubierta protectora.</p> <p>Si el error se repite, verifique el bloqueo manual de la cerradura de seguridad y asegúrese de que el bloqueo manual no esté activado.</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>
124	<p><b>WARNING</b></p> <p>ADVERTENCIA</p> <p><b>Two-hand operating button has been activated for more than 30 sec. Please release the button.</b></p> <p>El botón de funcionamiento a dos manos ha estado activado durante más de 30 segundos. Suelte el botón.</p>	<p>La cubierta protectora está abierta y el usuario activa el botón de funcionamiento a dos manos durante más de 30 segundos sin empujar el joystick en dirección X o Y o en la dirección de avance.</p>	<p>Suelte el botón o empuje el joystick. El botón está defectuoso si el mensaje se muestra sin activar el botón. Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.</p>

# 12 Datos técnicos

## 12.1 Datos técnicos - Axitom-5

		Axitom-5
<b>Capacidad</b>	Altura x Largo	110 x 245 mm (4,3 x 9,6")
	Diámetro	125 mm (4,9")
	Longitud de corte	400 mm (15,7")
<b>Disco de corte</b>	Diámetro	350 mm (14")
	Diámetro de árbol	32 mm (1,26")
<b>Motor del disco de corte</b>	Velocidad de rotación	1450 rpm (motor), 1957 rpm (COW) a 3x200 V/50 Hz
		1730 rpm (motor), 1937 rpm (COW) a 3x200-210 V/60 Hz
		1705 rpm (motor), 1909 rpm (COW) a 3x220-240 V/60 Hz
		1450 rpm (motor), 1957 rpm (COW) a 3x380-415 V/50 Hz
		1745 rpm (motor), 1954 rpm (COW) a 3x380-415 V/60 Hz
		1745 rpm (motor), 1954 rpm (COW) a 3x460-480 V/60 Hz
		Ajuste de altura del disco de corte
<b>Mesa de corte</b>	Ancho	591 mm (23,3")
	Profundidad	492 mm (19,4")
	Ranuras en T	Ranuras en T con láminas en T intercambiables, 12 mm
	Velocidad de avance	0,05-5 mm/s (0,002"-0,2"/s)
<b>Láser</b>		No
<b>Software y electrónica</b>	Controles	Botón de giro/pulsación, botones
	Pantalla	LCD, TFT a color de 5,7", 320 x 240 puntos con retroiluminación LED
<b>Normas de seguridad</b>		Marcado CE de conformidad con las directivas de la UE

		<b>Axitom-5</b>
<b>REACH</b>		Para obtener información sobre REACH, póngase en contacto con su oficina local de Struers.
<b>Entorno de operaciones</b>	Temperatura ambiente	5-40 °C (41-104 °F)
	Humedad	35-85% de humedad relativa sin condensación
<b>Suministro eléctrico 1</b>	Tensión/frecuencia	3 x 200 V / 50 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	5,5 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	42 A
<b>Suministro eléctrico 2</b>	Tensión/frecuencia	3 x 200-210 V / 60 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	6,6 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	42,6 A
<b>Suministro eléctrico 3</b>	Tensión/frecuencia	3 x 220-240 V / 60 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	6,6 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	38,4 A

<b>Axitom-5</b>		
<b>Suministro eléctrico 4</b>	Tensión/frecuencia	3 x 380-415 V / 50 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	5,5 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	28,6 A
<b>Suministro eléctrico 5</b>	Tensión/frecuencia	3 x 380-415 V / 60 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	6,6 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	28,6 A
<b>Suministro eléctrico 6</b>	Tensión/frecuencia	3 x 460-480 V / 60 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	6,6 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	26,6 A
<b>Sistema de recirculación</b>		Opción. Coolimat-2000 o Cooli System 4
<b>Escape</b>	Capacidad recomendada	80 mm (3,15")
<b>Funciones avanzadas</b>	Mesa X, automático	Mesa XY:
	Estativo X, manual	N/A
	Estativo con rotación	N/A

<b>Axitom-5</b>		
<b>Categorías del circuito de seguridad/Nivel de rendimiento</b>	Cierre de seguridad de puerta	PL d, EN 60204-1 Categoría de parada 0, EN ISO 13849-1
	Anclaje puerta de seguridad	PL a, EN 60204-1 Categoría de parada 0, EN ISO 13849-1
	Accionamiento mantenido	PL c, EN 60204-1 Categoría de parada 0, EN ISO 13849-1
	Parada de emergencia	PL c, EN 60204-1 Categoría de parada 0, EN ISO 13849-1
	Control de velocidad del eje	PL c EN ISO 13849-1
	Sistema de fluido - enfriamiento	PL b EN ISO 13849-1
	Sistema de fluido - Axiowash	PL b EN ISO 13849-1
	<b>Interruptor diferencial (RCCB)</b>	Se recomienda tipo A, 30 mA (o mejor) Se requiere un disyuntor de 32 A, tipo A
<b>Nivel de ruido</b>	Nivel de presión acústica de emisión ponderado A en las estaciones de trabajo	LpA = 75.2 dB(A) (valor medido). Incertidumbre K = 4 dB Medidas realizadas de conformidad con EN ISO 11202
<b>Nivel de vibraciones</b>	Emisión de vibraciones declarada	N/A
<b>Dimensiones y peso</b>	Ancho	115,5 cm (45,5")
	Profundidad, (con enchufe)	130,5 cm (51,4")
	Altura	174,5 cm (68,7")
	Peso	758 kg (1670 lb)



## 12.2 Datos técnicos - Axitom-5/400

<b>Axitom-5/400</b>		
<b>Capacidad</b>	Altura x Largo	125 x 290 mm (4,9 x 11,4")
	Diámetro	150 mm (6")
	Longitud de corte	0-440 mm (0"-17,3")
<b>Disco de corte</b>	Diámetro	400 mm (16")
	Diámetro de árbol	32 mm (1,26")
<b>Motor del disco de corte</b>	Velocidad de rotación	1450 rpm (motor), 1957 rpm (COW) a 3x200 V/50 Hz
		1730 rpm (motor), 1937 rpm (COW) a 3x200-210 V/60 Hz
		1705 rpm (motor), 1909 rpm (COW) a 3x220-240 V/60 Hz
		1450 rpm (motor), 1957 rpm (COW) a 3x380-415 V/50 Hz
		1745 rpm (motor), 1954 rpm (COW) a 3x380-415 V/60 Hz
		Ajuste de altura del disco de corte
<b>Mesa de corte</b>	Ancho	591 mm (23,3")
	Profundidad	492 mm (19,4")
	Ranuras en T	Ranuras en T con láminas en T intercambiables, 12 mm
	Velocidad de avance	0,05-5 mm/s (0,002"-0,2"/s)
<b>Láser</b>		Opción
<b>Software y electrónica</b>	Controles	Botón de giro/pulsación, botones
	Pantalla	LCD, TFT a color de 5,7", 320 x 240 puntos con retroiluminación LED
<b>Normas de seguridad</b>		Marcado CE de conformidad con las directivas de la UE
<b>REACH</b>		Para obtener información sobre REACH, póngase en contacto con su oficina local de Struers.

<b>Axitom-5/400</b>		
<b>Entorno de operaciones</b>	Temperatura ambiente	5-40 °C (41-104 °F)
	Humedad	35-85% de humedad relativa sin condensación
<b>Suministro eléctrico 1</b>	Tensión/frecuencia	3 x 200 V / 50 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	7,5 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	64 A
<b>Suministro eléctrico 2</b>	Tensión/frecuencia	3 x 200-210 V / 60 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	7,5 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	66 A
<b>Suministro eléctrico 3</b>	Tensión/frecuencia	3 x 380-415 V / 50 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	7,5 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	32 A

<b>Axitom-5/400</b>		
<b>Suministro eléctrico 4</b>	Tensión/frecuencia	3 x 380-415 V / 60 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	7,5 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	32 A
<b>Suministro eléctrico 5</b>	Tensión/frecuencia	3 x 440-480 V / 60 Hz
	Alimentación de entrada	Trifásico (3L + PE)
	Potencia S1	9,0 kW
	Potencia S3	60%
	Potencia, reposo	20 W
	Intensidad, máx.	32 A
<b>Sistema de recirculación</b>		Opción. Coolimat-2000 o Cooli System 4
<b>Escape</b>	Capacidad recomendada	80 mm (3,15")
<b>Funciones avanzadas</b>	Fijado	Sí
	Mesa X	Sí
	Mesa XY:	Sí
	Estativo con rotación	N/A

<b>Axitom-5/400</b>		
<b>Categorías del circuito de seguridad/Nivel de rendimiento</b>	Cierre de seguridad de puerta	PL d, EN 60204-1 Categoría de parada 0, EN ISO 13849-1
	Anclaje puerta de seguridad	PL a, EN 60204-1 Categoría de parada 0, EN ISO 13849-1
	Accionamiento mantenido	PL c, EN 60204-1 Categoría de parada 0, EN ISO 13849-1
	Parada de emergencia	PL c, EN 60204-1 Categoría de parada 0, EN ISO 13849-1
	Control de velocidad del eje	PL c EN ISO 13849-1
	Sistema de fluido - enfriamiento	PL b EN ISO 13849-1
	Sistema de fluido - Axiowash	PL b EN ISO 13849-1
	<b>Interruptor diferencial (RCCB)</b>	Se recomienda tipo A, 30 mA (o mejor) Se requiere un disyuntor de 32 A, tipo D
<b>Nivel de ruido</b>	Nivel de presión acústica de emisión ponderado A en las estaciones de trabajo	LpA = 75.2 dB(A) (valor medido). Incertidumbre K = 4 dB Medidas realizadas de conformidad con EN ISO 11202
<b>Nivel de vibraciones</b>	Emisión de vibraciones declarada	N/A
<b>Dimensiones y peso</b>	Ancho	115,5 cm (45,5")
	Profundidad, (con enchufe)	130,5 cm (51,4")
	Altura	174,5 cm (68,7")
	Peso	758 kg (1670 lb)

## 12.3 Capacidad de corte

En los gráficos se muestra la proyección de la capacidad de corte en las siguientes condiciones:

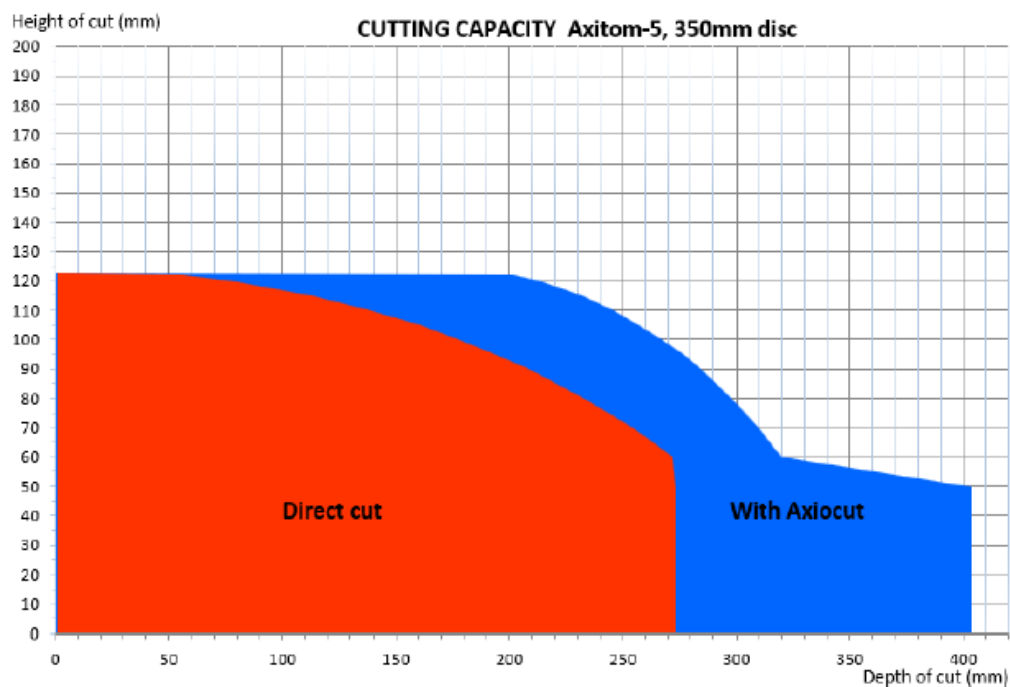
- Disco de corte nuevo
- Pieza colocada directamente sobre la mesa de corte con saliente, cuando proceda.
- Se utiliza una herramienta de sujeción vertical.



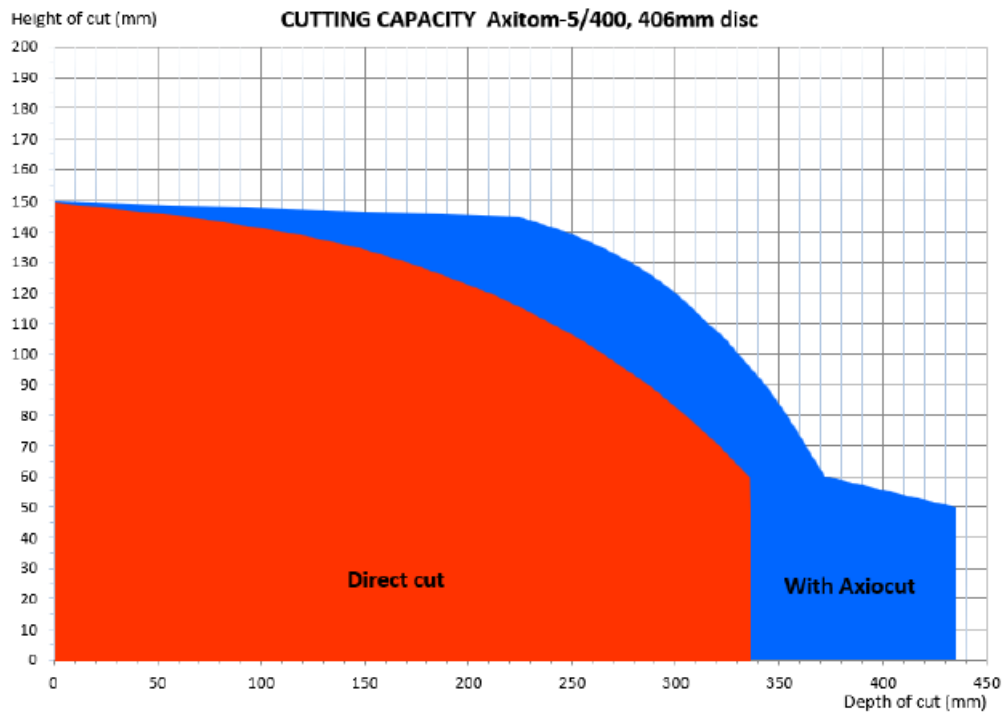
### Nota

La capacidad de corte real depende del material de la muestra, del disco de corte y de la técnica de sujeción.

### Axitom-5 con un disco de corte nuevo de 350 mm de diámetro



**Axitom-5/400 con un disco de corte nuevo de 400 mm de diámetro**



La Axitom-5/400 se puede utilizar con discos de corte de hasta 400 mm de diámetro.

Al utilizar un disco de corte nuevo, la capacidad se reducirá en consecuencia en sentido vertical. Para obtener más información contacte con el servicio técnico de Struers.

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



**ADVERTENCIA**

Para garantizar la seguridad del diseño, la pantalla de PETG debe sustituirse cada 5 años. En la pantalla hay una etiqueta donde se indica cuándo debe sustituirse.



**ADVERTENCIA**

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



**Nota**

Las SRP/CS (partes relacionadas con la seguridad de un sistema de control) son partes que incluyen en el funcionamiento seguro de la máquina.



**Nota**

La sustitución de componente esenciales de seguridad, la tiene que realizar exclusivamente un técnico de Struers o un técnico cualificado (electromecánico, Los componentes esenciales de seguridad tienen que sustituirse exclusivamente Póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

**Piezas**

<b>Parte relativa a la seguridad</b>	<b>Fabricante/ Descripción del fabricante</b>	<b>N.º de referencia del fabricante:</b>	<b>Ref. eléctrica</b>	<b>Nº de referencia de Struers:</b>
Cubierta para disco de corte, 350 mm	Struers	R5480049	N/A	R5480049
Cubierta para disco de corte, 400 mm	Struers	R5482637	N/A	R5482637
PETG conjunto de cubierta protectora	Struers	R5480070	N/A	R5480070
Botón de parada de emergencia	Schlegel	ES Ø22 tipo RV	S1	2SA10400
Contacto de parada de emergencia	Schlegel	1 NC tipo MTO	S1	2SB10071
Módulo soporte	Schlegel	MHR-5	S1	2SA41605
Sensor magnético	Schmersal	BNS 120-02Z	SS1	2SS00130
Actuador de sensor magnético	Schmersal	BP-10	SS1	2SS00131
Cierre de seguridad	Schmersal	AZM 161SK-12/12RK-024	YS1	2SS00121
Actuador de interbloqueo por solenoide	Schmersal	AZM 161-B1F	YS1	2SS10001
Relé de seguridad	Omron	G9SB-3012-A	KS1	2KS10006
Contactador	Omron	J7KNG-40-24D	K1, K2	2KM74010
Contactador	Omron	J7KNG-14-01-24D	K5, K6, K7, K8	2KM71411
Bloque de contactos auxiliar en contactor	Omron	J73KN-B-01	K1, K2	2KH00137
Módulo de monitor de velocidad	SICK	MOC3SA	A35, A36, A37	2KS10033

Parte relativa a la seguridad	Fabricante/ Descripción del fabricante	N.º de referencia del fabricante:	Ref. eléctrica	Nº de referencia de Struers:
Sensor M4 en módulo de monitor de velocidad	SICK	IM04-01BPSVU2K	B5, B6	2HQ00034
Sensor M8 en módulo de monitor de velocidad	SICK	IMB08-02BPSVU2K	B7, B8, B9, B10	2HQ00032
Botón de accionamiento mantenido	Schurter	1241.6931.1120000	S2	2SA00023
Válvula solenoide de agua	Sirai	D132V23Z130A13 24 V CC	Y2, Y3	2YM10132

## 12.5 Diagramas



### Nota

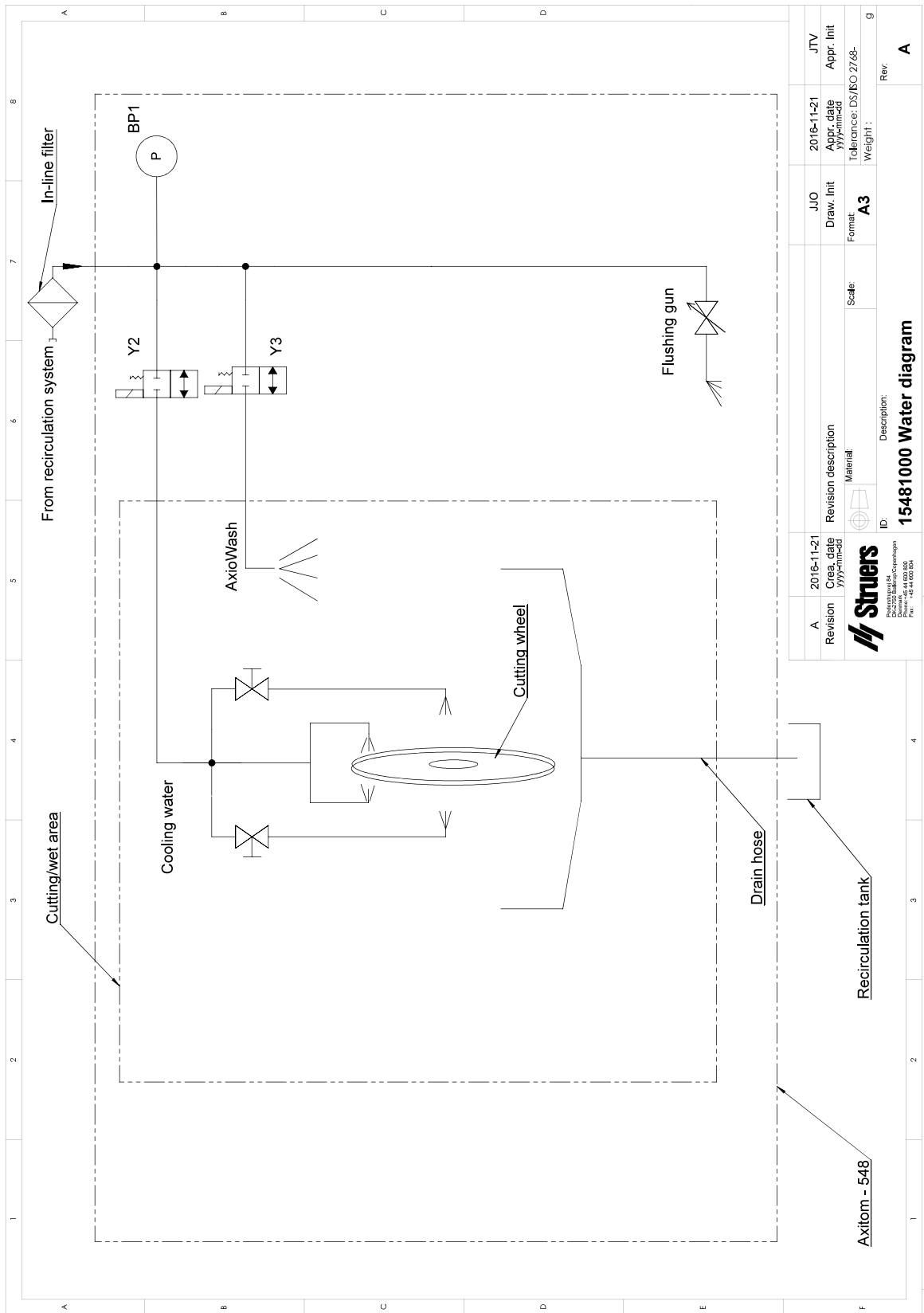
Si desea ver información específica en detalle, consulte la versión en línea de este manual.

Título	Nº:
Diagrama de bloques	<a href="#">15483050</a> ▶113
Diagrama del sistema de agua	<a href="#">15481000</a> ▶114
Diagrama del circuitos	Vea el número de diagrama en la placa de identificación del equipo y póngase en contacto con el servicio técnico de Struers en <a href="https://www.struers.com">Struers.com</a> .





15481000



Revision	2016-11-21	Revision description		JUV
Creation	2016-11-21	Material		Appr. Init
Appr. date	2016-11-21	Scale:		Appr. date
Appr. init	YJV	ID:	15481000	Appr. init
Appr. date	2016-11-21	Description:	15481000 Water diagram	Tolerance: DS/ISO 2768-
Appr. init	YJV	Weight:		Weight:
Appr. date	2016-11-21	Rev:	A	Rev:
Appr. init	YJV			

# 13 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.

# 14 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 Conformidad

Fabricante	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dinamarca
Nombre	Axitom-5 Axitom-5/400
Modelo	
Función	Máquina de corte
Tipo	0548, 0686
Nº de cat.	<b>Axitom-5</b> 05488129, 05488130, 05488136, 05488146, 05488147, 05488154, 05488346, 05488354, 05488429, 05488430, 05488436, 05488446, 05488454 <b>Axitom-5/400</b> 06866129, 06866130, 06866146, 06866147, 06866229, 06866230, 06866246, 06866247

Nº de serie:



Según el módulo H del planteamiento global



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

<b>2006/42/CE</b>	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN ISO 16089:2015., EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Corr.:2020
<b>2011/65/UE</b>	EN 63000:2018
<b>2014/30/UE</b>	EN 61000-3-11:2001, EN 61000-3-12:2012, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2005/Corr.:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
<b>Normas adicionales</b>	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 érhetők 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 oversættelser 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](http://www.struers.com/Library)