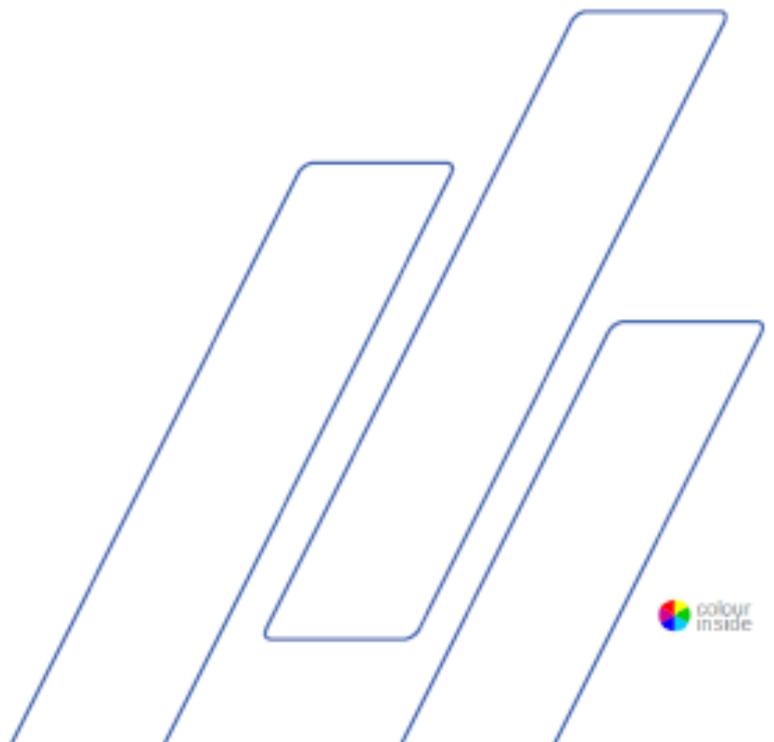


Discotom-100

Discotom-10

Manual de instrucciones



Índice	Página
Uso previsto	3
Medidas de seguridad.....	5
Guía del usuario	10
Guía de referencia rápida	71
Apéndice	
Listado de comprobaciones previas a la instalación.....	117
Contenido de la Declaración de Conformidad	127

Uso previsto

Máquina semiautomática o manual para el corte abrasivo húmedo de materiales metálicos o de otro tipo macizo para distintas inspecciones de materiales, que solo debe ser utilizada por personal capacitado con formación específica. La máquina se ha diseñado exclusivamente para usarla con líquidos de refrigeración y disco de corte desarrollados específicamente para este fin y para este tipo de máquina.

No usar la máquina para:

Cortar otros materiales no macizos adecuados para estudios metalográficos. En particular, la máquina no debe utilizarse para corte de cualquier tipo de material explosivo y/o inflamable, ni de materiales no estables durante el mecanizado, calentamiento o presión. La máquina no debe utilizarse con discos de corte ni líquidos de refrigeración que no sean compatibles con los requisitos de la máquina (por ejemplo, hojas de sierra o discos de corte dentados).

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

Modelos:

Discotom-100 con mesa fija
Discotom-10 con mesa X automática
Discotom-10 con mesa fija
Discotom-10 con mesa X automática

**NOTA:**

LEER detenidamente el manual de instrucciones antes de usar.
Guarde una copia del manual en un lugar de fácil acceso para consultas futuras.

Cuando realice consultas técnicas o pedidos de recambios, indique siempre el *número de serie* y el *voltaje/frecuencia* de la máquina. Esta información se indica siempre en la placa de identificación de la propia máquina. También es posible que necesitemos la *fecha* y el *número de artículo* del manual. Esta información se proporciona en la portada del manual.

Las siguientes limitaciones deben respetarse, ya que de lo contrario podría provocar la cancelación de las obligaciones legales de Struers:

Manuales de instrucciones: El manual de instrucciones de Struers se utilizará exclusivamente con el equipo de Struers que se trate en dicho manual de instrucciones.

Struers declina toda responsabilidad frente a cualquier error en el texto/ilustraciones del 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 actual del equipo.

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

Todos los derechos reservados. © Struers 2019.

Struers
Pederstrupvej, 84
DK-2750 Ballerup
Dinamarca
Teléfono: +45 44 600 800
Fax: +45 44 600 801



Discotom-100/-10

Medidas de seguridad¹

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 físicas y daños materiales.
2. La máquina debe instalarse con arreglo a lo dispuesto en el reglamento de seguridad local.
3. La máquina debe instalarse sobre una mesa segura y soporte estable.
4. Cuando eleve la máquina con una carretilla elevadora, hágalo por la parte delantera, jamás eleve la máquina por los laterales.
5. Al elevar la máquina usando eslingas, asegúrese de que estén cruzadas y no ejerzan presión sobre los laterales de la máquina.
6. El operario debe leer las secciones Guía de seguridad y del usuario de este manual, así como las secciones relevantes de los manuales de los equipos y accesorios conectados. El operario debe leer las instrucciones de uso y, siempre que sea relevante, las hojas de datos de seguridad de los consumibles empleados.
7. Para maximizar la seguridad y vida útil de la máquina, utilice solo consumibles originales de Struers.
8. Utilice solamente discos de corte intactos. Los discos de corte deben estar aprobados para su uso a velocidades de rotación de 1500 a 3000 rpm.
9. La máquina no debe utilizarse con discos de corte dentados.
10. 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 sean adecuados para corte materialográfico.
11. Respete el reglamento de seguridad vigente relativo a la manipulación, mezcla, llenado, vaciado y eliminación del aditivo para el líquido refrigerante.
12. No usar líquido refrigerante inflamable.
13. Todas las funciones de seguridad y protectores de la máquina deben estar en perfecto estado de uso y funcionamiento.
14. La modificación o desactivación de la cubierta de protección puede suponer un riesgo grave.
15. La pieza debe fijarse de forma segura en un dispositivo de sujeción rápida o similar. Las piezas afiladas o de gran tamaño deben manipularse de un modo seguro.

¹ De la ficha de Medidas de seguridad, revisión C

16. Se recomienda utilizar guantes de trabajo, ya que las piezas pueden estar muy calientes y tener bordes afilados. También se recomienda usar guantes durante el lavado y limpieza de la máquina.
17. Además, se recomienda usar calzado de seguridad si se van a manipular piezas pesadas o de grandes dimensiones, o si se va a mover la máquina.
18. Se recomienda así mismo emplear gafas de seguridad al utilizar la manguera de lavado.
19. El líquido refrigerante puede calentarse.
20. No trabajar sobre la mesa de corte ni cerca de ella al reposicionar la mesa usando el joystick de posicionamiento.
21. El brazo de corte debe bajarse lentamente y con cuidado para evitar la rotura del disco de corte.
22. Nunca mire directamente al rayo láser. (opción de alineación láser).
23. Struers recomienda usar un sistema de evacuación, ya que los materiales que se van a cortar pueden desprender polvo o gases perjudiciales para la salud.
24. La máquina genera solo niveles de ruido moderados. Sin embargo, el propio proceso de corte puede generar ruidos, dependiendo de la naturaleza de la pieza.
Usar protección auditiva si la exposición al ruido sobrepasa los niveles establecidos en la normativa local.
25. Si cualquiera de los resortes de la cubierta de la cámara de corte estuviera dañado (en la parte trasera de la máquina), deberá sustituirse antes de volver a utilizar la máquina.
26. Componentes estándar como tornillos, tuercas, muelles, etc., deben ser de la misma calidad y poseer las mismas propiedades que los proporcionados por Struers.
27. Utilizar siempre una unidad de recirculación y enfriamiento.
Respetar el reglamento de seguridad vigente relativo a la manipulación, mezcla, llenado, vaciado y eliminación de líquido refrigerante con aditivos.
Utilizar exclusivamente líquidos de refrigeración compatibles con los materiales y función de la máquina de corte.
Se recomienda usar guantes y gafas de seguridad.
28. En caso de incendio, informar de ello a las personas que se encuentren cerca e interrumpir el suministro eléctrico. Utilizar un extintor de incendios de polvo. No emplee agua.
29. La máquina debe desconectarse del suministro eléctrico principal antes de iniciar cualquier tipo de servicio.

Solo para Discotom-100

1. Antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento, desconectar la máquina y esperar 10 minutos para dar tiempo a que se descargue la potencia residual de los condensadores.
2. No volver a poner en marcha, ni conectar/desconectar el suministro eléctrico de la Discotom-100 más de una vez cada tres minutos. Esto puede provocar daños en el convertidor de frecuencia.

El equipo solo debe utilizarse para el fin para el que se ha previsto y del modo descrito en el manual de instrucciones.

El equipo se ha diseñado para ser utilizado con los consumibles suministrados por Struers. Struers declina toda responsabilidad por las lesiones que sufra el usuario o los daños que se produzcan en el equipo debido a uso indebido, instalación incorrecta, modificación, negligencia, accidente o reparación inadecuada.

El desmontaje de cualquier parte del equipo durante el mantenimiento o reparación lo realizará exclusivamente un técnico cualificado (electromecánico, electrónico, mecánico, neumático, etc.).

Iconos y tipografía

Stuers utiliza los siguientes iconos y convenciones tipográficas. Un listado de mensajes de seguridad que se utilizan en este manual se proporciona en el capítulo [Declaraciones de advertencia](#).

Consulte siempre el manual de instrucciones para obtener información sobre los posibles riesgos que señalan los iconos de la propia máquina.

Iconos y mensajes de seguridad



PELIGRO ELÉCTRICO

indica un riesgo eléctrico que, si no se evita, las consecuencias pueden ser la muerte o lesiones muy graves.



PELIGRO

indica una situación con un nivel alto de riesgo que, si no se evita, las consecuencias pueden ser la muerte o lesiones muy graves.



ADVERTENCIA

indica una situación con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, las consecuencias pueden ser la muerte o lesiones muy graves.



PRECAUCIÓN

indica una situación con un nivel bajo de riesgo que, si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones moderadas o de poca gravedad.



PELIGRO DE APLASTAMIENTO

indica un riesgo de aplastamiento que, si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones graves, moderadas o de poca gravedad.



PARADA DE EMERGENCIA

Mensajes generales



NOTA:

indica un riesgo de daños a la propiedad o la necesidad de proceder con especial atención.



SUGERENCIA:

indica información adicional y consejos.

Color dentro del Logotipo



El color dentro del logotipo que está en la portada de este manual de instrucciones indica que contiene colores que se consideran útiles para comprender correctamente su contenido. Por ello, los usuarios deberían imprimir este documento usando una impresora en color.

Convenciones tipográficas

Negrita	indica las etiquetas de los botones o las opciones de los menús en los programas de software
<i>Cursiva</i>	indica los nombres de los productos, los elementos de los programas de software o los títulos de las ilustraciones
<u>Texto azul</u>	indica un enlace a otra sección o página web
■ Puntos o viñetas	indica una etapa del trabajo necesaria

Guía del usuario

Índice	Página
1. Introducción	
Descripción del dispositivo	12
Comprobación del contenido de la caja de embalaje	12
Colocación de la Discotom	13
Instrucciones de izado.....	15
Familiarizarse con la Discotom.....	17
Vista frontal.....	17
Cámara de corte	18
Vista trasera.....	19
Botón de accionamiento mantenido	19
Suministro eléctrico.....	20
Conexión a un sistema de evacuación externo	21
Conexión de la unidad de recirculación y enfriamiento.....	22
Ruido	23
Ruido de trabajo (durante el funcionamiento).....	23
Vibraciones	23
Cómo controlar las vibraciones (operación manual).....	23
2. Funcionamiento básico	
Uso de los controles.....	24
Controles en el panel frontal de la Discotom	24
Controles en el panel frontal.....	25
Manguera de lavado	26
Mesa móvil.....	26
Mesa Y.....	26
Lectura de la pantalla.....	27
Desplazarse por la estructura de menús	28
Señales acústicas	28
Configuración del software	28
Cambiar idioma.....	30
Editar valores numéricos.....	31
Editar valores alfanuméricos	32
Modo de funcionamiento	34
Cambiar el modo de funcionamiento	34
Nuevo código de acceso	35
Cambio del modo de corte y de los parámetros de corte.....	36
Lectura de la pantalla Corte	36
Cambio del modo de corte	36
Cambio de los parámetros de corte	37
Selección de un disco de corte.....	37
Cambio de la velocidad del disco	41
Selección del modo de corte	43
Modos de parada	48
Automática	48
Posición de parada relativa	49

Posición de parada absoluta	50
Uso de las pantallas de carga y temperatura del motor.....	50
OptiFeed	51
Colocación o cambio del disco de corte	51
Fijación de la pieza	52
Posicionamiento de la mesa de corte.....	52
Corte de piezas largas	52
Inicio/para del proceso de corte	53
Corte automático.....	53
Corte manual	54
Combinación del funcionamiento manual con el automático	55

3. Mantenimiento

Limpieza general.....	56
Conexión de unidad de recirculación.....	56
AxioWash.....	56
Inspección diaria	57
Comprobación de la cubierta de protección.	57
Comprobación de la protección del disco.....	57
Comprobación del cierre de seguridad.....	57
Mantenimiento diario.....	58
Máquina	58
Mantenimiento semanal	60
Limpieza de la cámara de corte	60
Mantenimiento mensual	61
Sustitución del líquido refrigerante	61
Lubricación de la mesa de corte.....	61
Mantenimiento anual.....	62
Limpieza del filtro en línea.....	62
Inspección de la cubierta.....	62
Comprobación de los dispositivos de seguridad.....	63
Parada de emergencia	63
Cubierta de protección	63
Sistema del líquido.....	64
Botón de accionamiento mantenido	64
Mantenimiento de la mesa de corte.....	65
Mantenimiento de discos de corte.....	65
Almacenamiento de discos de corte de Al ₂ O ₃ con ligante de baquelita	65
Mantenimiento de discos de corte CBN y de diamante	65

4. Declaraciones de advertencia

Lista de los mensajes de seguridad utilizados en este manual.....	66
---	----

5. Transporte y almacenamiento 69

6. Disposición..... 70

1. Introducción

Descripción del dispositivo

Discotom-100/-10 es una máquina manual/automática de corte con una mesa Y motorizada y opción de mesa X. La máquina se ha diseñado para corte abrasivo húmedo de cualquier metal estable y no explosivo.

La máquina debe conectarse a un sistema de recirculación adecuado que envíe líquido refrigerante a la pieza y al disco de corte durante el proceso de corte.

El proceso de corte comienza asegurando la pieza a la mesa de corte con herramientas de sujeción. A continuación, el operario selecciona los parámetros de corte (por ej. disco de corte, rpm, avance y longitud de corte).

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

Si se produce una interrupción del suministro eléctrico durante el proceso de corte, utilice la llave especial para abrir el cierre de la cubierta de protección accionada eléctricamente. Por último, la parada de emergencia de categoría B interrumpe el suministro eléctrico del disco de corte. Una vez que el disco de corte se ha detenido completamente será posible abrir la cubierta de protección. La máquina puede conectarse a un sistema de evacuación externo para eliminar el humo generado durante el proceso de corte.

Comprobación del contenido de la caja de embalaje

En la caja de embalaje debe encontrar las piezas siguientes:

- 1 Llave plana (24 mm) para el disco de corte
- 1 Llave triangular para desbloquear el cierre de seguridad
- 1 Tubo conector para salida de agua
- 1 Tubo acodado para salida de agua
- 1 Manguera de salida de 2 m de longitud para su conexión a la unidad de refrigeración externa
- 1 Juego de conexión de tubo filtrante
- 1 Abrazadera para manguera, 70-90 mm
- 1 Pistola de engrase
- 1 Juego de manuales de instrucciones

Desembalaje de la Discotom

- Retire los pernos de todos los anclajes de transporte que sujetan la Discotom al palé de envío.
- Retire los anclajes.

Colocación de la Discotom

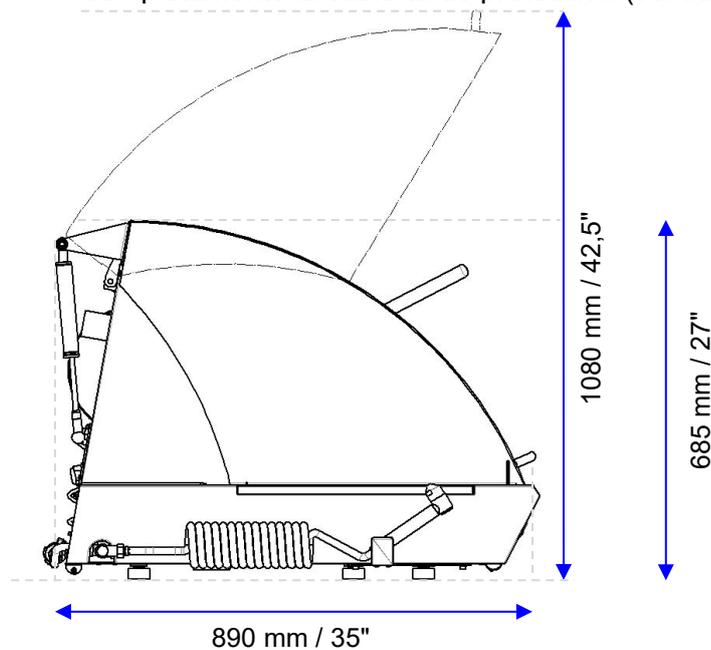
La Discotom debe colocarse en una mesa que soporte un peso mínimo de 200 kg / 440 lb. Struers recomienda utilizar el mueble para máquina de corte, que se ha diseñado para su uso con las máquinas Discotom (consulte «Accesorios»).

Espacio necesario

Se recomienda colocar la Discotom-100/-10 en un mueble para máquina de corte² (con un compartimento para la unidad de recirculación y enfriamiento) que tenga las siguientes dimensiones:

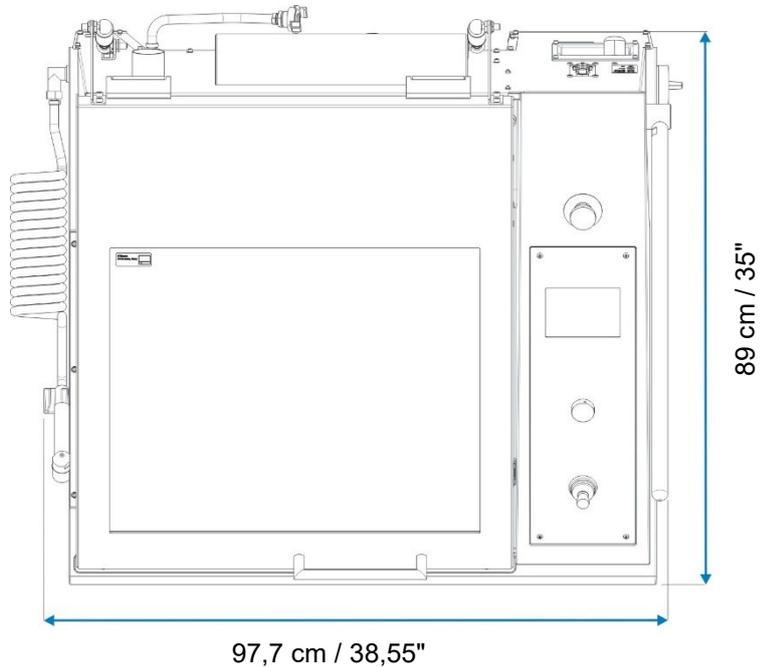
Anchura: 920 mm / 36,2"
Profundidad: 900 mm / 35,4"
Altura: 800 mm / 31,5"

- Asegurarse de que queda suficiente espacio por detrás de la mesa para las mangueras de entrada y salida, y para poder abrir completamente la cubierta de protección (ver ilustración).



² Entre sus accesorios, Struers dispone de una mesa diseñada para máquinas de corte de sobremesa con la referencia 06266101

Espacio ocupado:



La Discotom-100/-10 puede colocarse pegada a una pared. Si se conecta la máquina a un sistema de evacuación externo a través del racor de la parte trasera se necesitará un espacio de unos 17 cm / 7" para la manguera.

Espacio recomendado para la parte delantera: 100 cm / 40"

La unidad de recirculación y enfriamiento puede colocarse en el compartimento de la mueble para máquina de corte y no requiere más espacio.

Deje espacio para acceder al interruptor principal (parte trasera derecha).

Túnel de extensión
(accesorio opcional)

Deje un mínimo de 1 metro por la izquierda de la Discotom para acceder al túnel de extensión (lado izquierdo).

Instrucciones de izado



PELIGRO DE APLASTAMIENTO

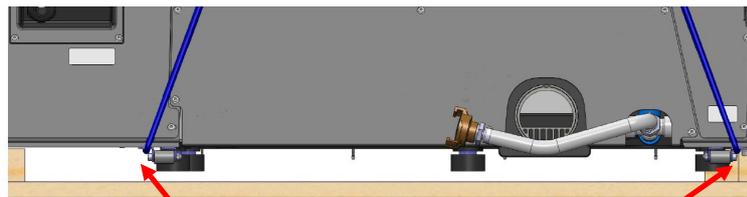
Tenga cuidado al trabajar con maquinaria pesada.
Compruebe que las eslingas están bien colocadas antes de proceder al izado.

Con una grúa

Para levantar la Discotom-100/-10 del palé de envío son necesarias una grúa y dos eslingas.³

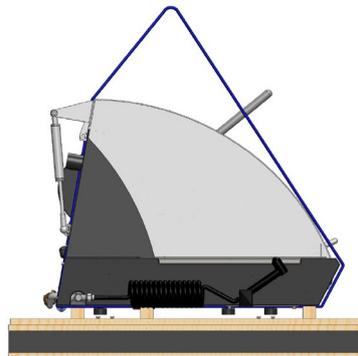
Antes de elevar la Discotom para colocarla en su ubicación:

- Abra con cuidado la caja de embalaje y retire la parte superior y los laterales.
- Retire los anclajes que sujetan la Discotom al palé (se necesita una llave Torx T30 para retirar los pernos de transporte que fijan los anclajes de transporte).
- Coloque las dos eslingas por debajo de la Discotom.
 - Coloque las eslingas por debajo de la Discotom de modo que queden en el lateral exterior de las patas/rueditas.

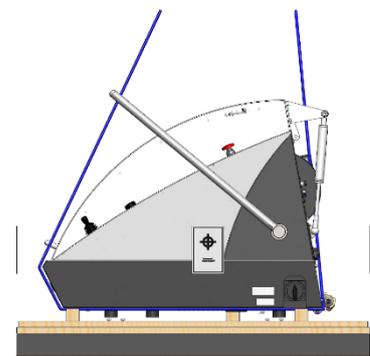


Coloque las eslingas

- Utilice eslingas que sean lo suficientemente largas como para no ejercer presión sobre la ventana (use eslingas de aprox. 3-3½ m. de longitud).
Se recomienda usar una barra de izado para que las dos eslingas queden separadas por debajo del punto de izado.



Sin barra de izado.



Con barra de izado.

- Levante la Discotom y colóquela sobre la mesa.
- Levante la parte delantera de la Discotom y colóquela cuidadosamente en su ubicación con las rueditas.

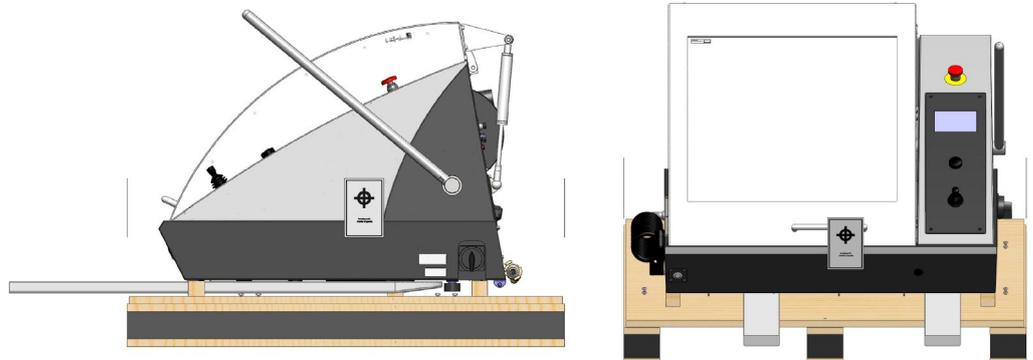
³ La grúa y las eslingas deben estar aprobadas para soportar, como mínimo, el doble de la carga.

Con una carretilla elevadora

Para levantar la Discotom del palé de envío se puede emplear una carretilla elevadora.

Antes de elevar la Discotom para colocarla en su ubicación:

- Abra con cuidado la caja de embalaje y retire la parte superior y los laterales.
- Retire los anclajes que sujetan la Discotom al palé (se necesita una llave Torx T30 para retirar los pernos de transporte que fijan los anclajes de transporte).
- Levante la Discotom del palé con ayuda de una carretilla elevadora.
- Coloque las horquillas de la carretilla elevadora de modo que el centro de masas quede situado entre ambas (ver ilustración).



- Levante la Discotom y colóquela sobre la mesa.
- Levante la parte delantera de la Discotom y colóquela cuidadosamente en su ubicación con las rueditas.

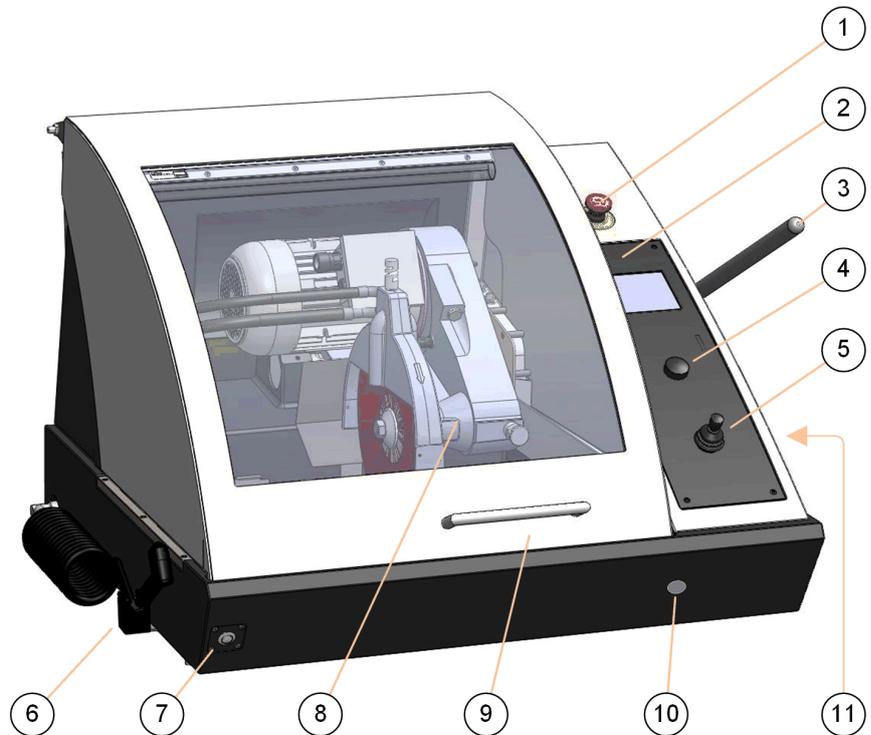


NOTA:

Guarde la caja de embalaje, los pernos y las protecciones para poder usarlos siempre que se transporte o reubique la Discotom. No utilizar el embalaje ni las protecciones originales podría ocasionar daños importantes en la máquina e invalidar su garantía.

**Familiarizarse con
la Discotom**
Vista frontal

Dedique unos momentos a familiarizarse con la ubicación y los nombres de los componentes de la Discotom.



- | | |
|-------------------------------|--|
| ① Parada de emergencia | ⑦ Botón de accionamiento mantenido |
| ② Panel de control | ⑧ Brazo de corte |
| ③ Palanca de corte | ⑨ Cubierta de protección |
| ④ Mando de giro/pulsación | ⑩ Liberación del cierre de seguridad |
| ⑤ Joystick para mover la mesa | ⑪ Interruptor principal del suministro eléctrico |
| ⑥ Pistola de lavado | |



NOTA:

La cubierta de protección solo puede abrirse cuando la Discotom está conectada al suministro eléctrico y encendida.

Si se interrumpe el suministro eléctrico, siga estos pasos para desactivar el bloqueo y abrir la cubierta:

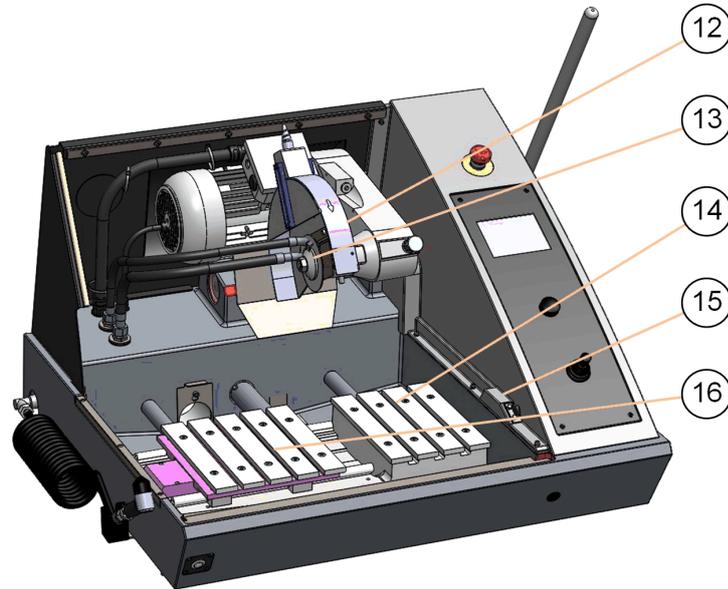
- Introduzca la llave triangular en el bloqueo del cierre de seguridad.
- Gire con cuidado la llave triangular 180° hacia la derecha para desbloquearlo.
- Recuerde volver a activar el bloqueo del cierre de seguridad antes de poner en funcionamiento la Discotom.

Soporte para transporte

Para sujetar el brazo de corte para su transporte se utiliza un soporte para transporte.

- Retire este soporte **antes** de mover la mesa de corte.

Cámara de corte



- | | | | |
|----|-------------------------------|----|---------------------|
| 12 | Protección del disco de corte | 15 | Cierre de seguridad |
| 13 | Bridas del disco de corte | 16 | Mesa X (opcional) |
| 14 | Mesa Y | | |



INTERRUPTOR PRINCIPAL

El interruptor principal se encuentra en el lateral derecho de la máquina.

- Gire a la derecha el interruptor para conectar la máquina.



La PARADA DE EMERGENCIA se encuentra en la parte delantera de la máquina.

- Parada de emergencia
 - Pulse el botón rojo para activarla.
 - Girar el botón rojo a la derecha para liberarla.

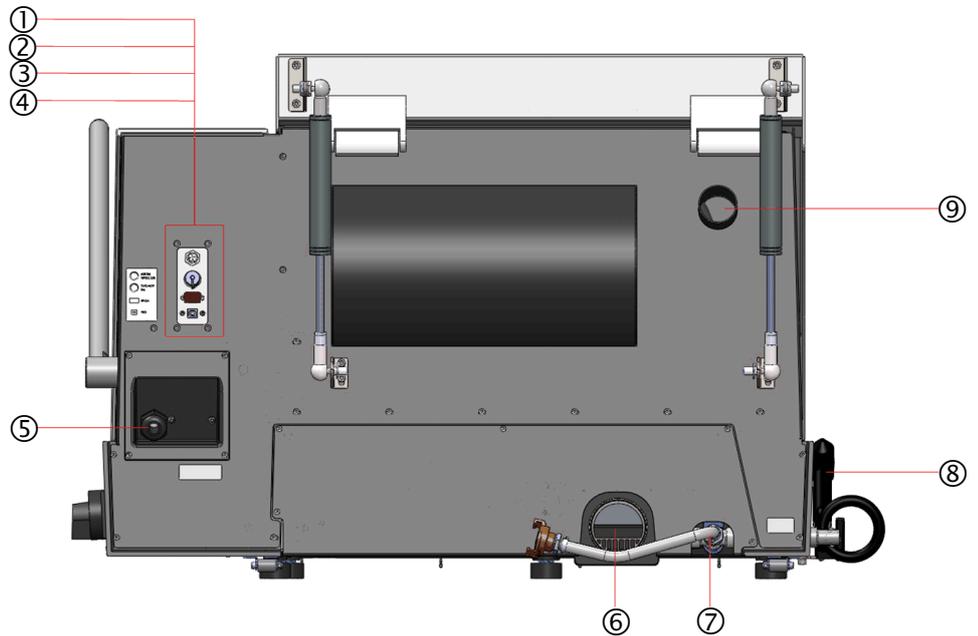


NOTA:

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

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

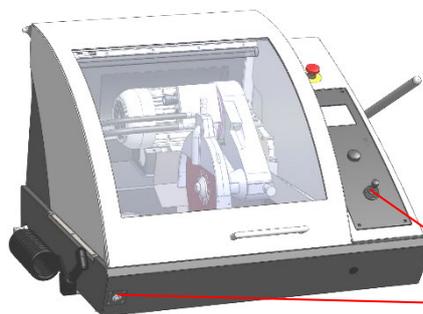
Vista trasera



- | | |
|---|---|
| 1 Salida AUX,
24 Vcc, 0,5 A ⁴ | 6 Brida de salida del líquido
de refrigeración |
| 2 Conexión para la unidad
Coolimat | 7 Entrada de líquido
refrigerante |
| 3 Conector de servicio | 8 Pistola de lavado |
| 4 USB para actualizar el
software | 9 Brida de salida de
evacuación |
| 5 Conexión del cable de
alimentación | |

Botón de accionamiento
mantenido

Para posicionar la mesa de corte mientras la cubierta de protección está abierta, pulse el botón de accionamiento mantenido mientras acciona el joystick.



Pulse el botón de accionamiento mantenido y mueva el joystick.

⁴ La salida AUX se activa durante el proceso de corte.

Suministro eléctrico



PELIGRO ELÉCTRICO

Desconecte la alimentación al instalar equipos eléctricos. La máquina debe estar conectada a tierra. Compruebe que el voltaje del suministro eléctrico se corresponde con el voltaje indicado en la placa de identificación situada en un lateral de la máquina. Si el voltaje no es correcto podrían producirse daños en el circuito eléctrico.

Discotom-100/-10

- Abra la caja de conexión eléctrica y conecte un cable* de 4 o 5 conductores del modo siguiente:
 - PE: conexión a tierra (masa)
 - N: neutro (no se utiliza)
 - L1: Fase
 - L2: Fase
 - L3: Fase

Cable UE		Cable UL	
L1	Marrón	L1	Negro
L2	Negro	L2	Rojo
L3	Negro o gris	L3	Naranja/turquesa
Tierra	Amarillo/verde	Tierra	Verde (o amarillo/verde)
Neutro	Azul (no se utiliza)	Neutro	Blanco (no se utiliza)

- En el otro extremo del cable debe instalarse un enchufe aprobado o bien, conectar el cable directamente al suministro eléctrico conforme a las especificaciones eléctricas y la normativa local.

* Consulte la sección [Datos técnicos](#) al final de este manual donde se proporciona información sobre las especificaciones recomendadas del cable.



NOTA:

Las **Discotom-100** conectadas a instalaciones eléctricas con interruptores diferenciales NECESITAN interruptores diferenciales tipo B de 30 mA con retardo (ref. EN 50178 / 5.2.11.1).⁵

Dirección del disco de corte (Discotom-10 solamente)

- Compruebe que el disco de corte gira en la dirección indicada por la flecha de la protección del disco de corte. Si la dirección de rotación no es la correcta:
 - Cable UE** Cambie dos de las fases
 - Cable UL** Cambiar las fases L1 y L2.

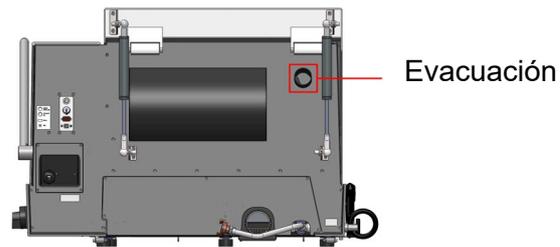
⁵ Ambos requisitos se refieren a la norma europea EN 50178 / 5.2.11.1. En América del Norte se aplican normas similares.

Conexión a un sistema de evacuación externo

Struers recomienda usar un sistema de evacuación ya que las piezas pueden emitir polvo o gases perjudiciales para la salud. El sistema de evacuación también reducirá el nivel de condensación de agua en los laterales de la cubierta.

Para conectar la Discotom a un sistema de evacuación:

- Monte el tubo de evacuación desde el sistema de evacuación local y fíjelo con una brida (50 mm [aprox. 2"] de diá.).



NOTA:

Si no se conecta ningún sistema de evacuación, el aire húmedo (producido por el proceso de corte) puede salirse de la cámara de corte y penetrar en otras zonas del armario. Esto puede causar daños en los componentes y acortar la vida útil de la máquina.

Conexión de la unidad de recirculación y enfriamiento

Para garantizar un enfriamiento óptimo, la Discotom debe equiparse con una unidad de recirculación y enfriamiento. El *sistema de recirculación 4* es una configuración diseñada para su uso con la Discotom.



NOTA:

Antes de conectar la unidad de refrigeración a la Discotom, prepárela del modo indicado en el manual de instrucciones de la unidad de enfriamiento.



SUGERENCIA:

El sistema de recirculación 4 tiene un filtro estático y se utiliza con tubos de filtro desechables.

Para un uso intensivo y con materiales que generan muchas virutas, se recomienda utilizar una unidad de recirculación con filtro de banda.



PELIGRO ELÉCTRICO

- Desconecte la alimentación al instalar equipos eléctricos
- La máquina debe estar conectada a tierra.
- Compruebe que el voltaje del suministro eléctrico se corresponde con el voltaje indicado en la placa de identificación situada en un lateral de la máquina.
Si el voltaje no es correcto podrían producirse daños en el circuito eléctrico.



Acoplamiento rápido

Para conectar la Discotom a la unidad de recirculación y enfriamiento:

- Conecte el cable de comunicaciones de la unidad de control de refrigeración a la toma de control de la Discotom.
- Conecte la manguera de entrada de agua a la bomba de la unidad de enfriamiento con ayuda del acoplamiento rápido.
- Conecte el otro extremo de la manguera a la entrada de agua de la Discotom.

Kit de conexión del tubo filtrante

- Siga las instrucciones incluidas con el kit de conexión del tubo filtrante.

Durante la primera operación de corte:

- Compruebe que el tubo filtrante se expanda en toda su longitud al llenarse de agua.



NOTA:

Si el tubo filtrante está retorcido o tiene pliegues, **deje de cortar** y vuelva a colocar el tubo. NO utilice sistemas de recirculación sin los filtros adecuados, ya que podría provocar atascos y reboses. NO utilice los tubos filtrantes sin un líquido de refrigeración adecuado.

- Conecte la unidad de refrigeración al suministro eléctrico principal.

Ruido

Consulte los datos técnicos que se proporcionan en la parte trasera del manual de instrucciones donde se proporciona información sobre el valor del nivel de ruido.

Ruido de trabajo (durante el funcionamiento)

Diferentes materiales presentan distintas características de ruido. Al disminuir la velocidad de rotación y/o la fuerza con la que el disco de corte ejerce presión contra la pieza, los ruidos se reducirán. El tiempo de procesamiento puede prolongarse.



PRECAUCIÓN

La exposición prolongada a ruidos fuertes puede causar daños permanentes en la audición. Usar protección auditiva si la exposición al ruido sobrepasa los niveles establecidos en la normativa local.

Vibraciones

Consulte los datos técnicos que se proporcionan en la parte trasera del manual de instrucciones donde encontrará información detallada sobre la exposición total a la vibración en las partes superiores del cuerpo.

Cómo controlar las vibraciones (operación manual)

Al cortar manualmente las piezas se producen vibraciones. Adopte las medidas necesarias para reducir las vibraciones siempre que sea posible, ya sea reduciendo la presión sobre la palanca o bien utilizando un guante reductor de vibraciones.



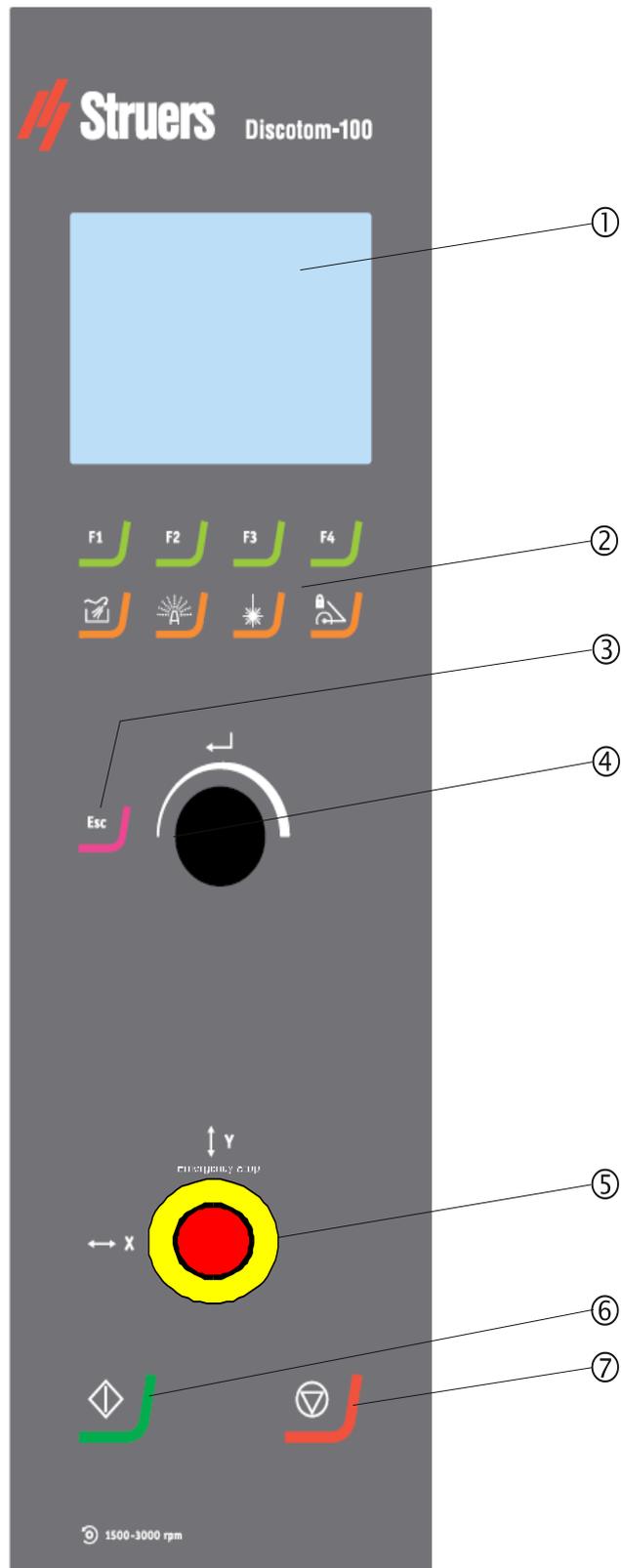
PRECAUCIÓN

Riesgo de vibraciones en la mano y el brazo durante el corte manual. La exposición prolongada a vibraciones puede provocar molestias, daños en las articulaciones e incluso daños neurológicos.

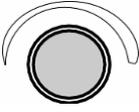
2. Funcionamiento básico

Uso de los controles

Controles en el panel frontal de la Discotom



Controles en el panel frontal

Nombre	Elemento	Función	Nombre	Elemento	Función
① PANTALLA		La pantalla de la Discotom.	③ ESCAPE	Esc	Retrocede un nivel en los menús. Si no se han guardado los parámetros modificados, los cambios se perderán.
② TECLAS DE MENÚ	F1 – F4	Teclas multifunción que pueden variar de un menú a otro. Consulte la línea inferior de las pantallas individuales.	④ MANDO GIRAR/PULS		Mando multifunción. Pulse el mando para seleccionar la función. Gire el mando para ajustar los valores.
Manguera de lavado		Ponga en marcha y detenga la bomba para lavar la cámara de corte.	⑤ JOYSTICK		Mueva hacia arriba o hacia abajo para posicionar la mesa Y. Mueva a la izquierda o la derecha para posicionar la
AxioWash		Inicia la función AxioWash	⑥ ARRANCAR		Arranca la máquina y la unidad de recirculación y/o el filtro de banda.
Alineación láser		Activa y desactiva la alineación láser para colocar la pieza con precisión.	⑦ PARAR		Detiene la máquina y la unidad de recirculación y/o el filtro de banda.
Bloqueo del brazo de corte		Bloquea/desbloquea el brazo de corte	PARADA DE EMERGENCIA		Pulse el botón rojo para activarla. Gire el botón rojo para liberarla.

Manguera de lavado



PRECAUCIÓN

- Evite que el aditivo empleado en el líquido refrigerante entre en contacto con la piel.
- **No** pulse LAVAR  a menos que la pistola de lavado esté orientada hacia la cámara de corte.



Abra la válvula.



Ponga en marcha la bomba.



Pulsar para lavar.

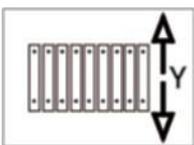
- Retire la pistola de lavado de su soporte.
- Apunte la pistola de lavado hacia el interior de la cámara de corte.
- Abra la válvula de la pistola de lavado.
- Pulse el botón LAVAR  para poner en marcha la bomba de agua.
- Pulse en la parte trasera de la boquilla y limpie la cámara de corte minuciosamente.
- Pulse el botón PARAR  para detener el lavado.
- Cierre la válvula.
- Coloque de nuevo la pistola de lavado en su soporte.
- Deje la cubierta abierta para que la cámara de corte se seque completamente, evitando que la condensación provoque corrosión.



SUGERENCIA:

Para obtener instrucciones sobre cómo utilizar la manguera de lavado para limpiar la Discotom, consulte «[Limpieza de la cámara de corte](#)».

Mesa móvil Mesa Y



La mesa Y es una mesa motorizada que se utiliza para hacer cortes automáticos. Utilice el joystick (consulte «Funciones del panel de control») para mover la mesa hacia delante y hacia atrás.



NOTA:

al encenderse la Discotom se abre una ventana emergente para alertar al usuario de que la mesa de corte se moverá a la posición de referencia delantera.
Pulse Entrar para continuar.

Lectura de la pantalla

La pantalla que se encuentra en el panel delantero proporciona diferentes niveles de información de estado. Por ejemplo, cuando se enciende la máquina con el interruptor principal, la pantalla le informa sobre la configuración física de la Discotom y la versión del software que está instalada:



Al utilizar la Discotom, la pantalla hace de interfaz entre el usuario y el software de la Discotom.

La pantalla se divide en 2 áreas principales.

La posición de estas áreas y la información que contienen se explican en la ilustración de abajo, en la que se utiliza el menú Opciones como ejemplo:



A Encabezado: sirve de ayuda para la navegación, ya que le indica su posición en la jerarquía del software.

Un icono indicará si la palanca está o no:



B Campos de información: estos datos corresponderán a valores numéricos o campos de texto y proporcionan información asociada con el proceso que se muestra en el encabezado. La posición del cursor se indica con un sombreado en el texto.

Desplazarse por la estructura de menús

Para seleccionar elementos de menú:

 Gire el mando para seleccionar un menú, grupo de métodos o parámetros.

 Pulse el mando para abrir o activar la selección.

Esc Pulse la tecla ESC para volver al Menú principal.

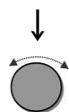
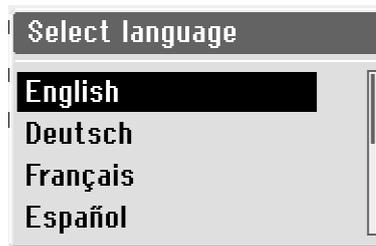
Señales acústicas

Al pulsar una tecla, se escuchará un breve pitido indicando que se ha aceptado el comando, mientras que un largo pitido indicará que la tecla no puede activarse en ese momento.

Este sonido puede activarse o desactivarse en Opciones del menú Configuración.

Configuración del software

Al conectar por primera vez la Discotom se mostrará el cuadro de diálogo emergente Seleccionar idioma (para cambiar el idioma posteriormente, consulte la sección «[Cambiar idioma](#)»).

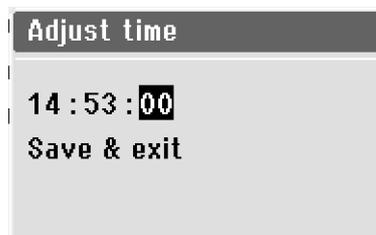


Gire el mando para seleccionar el idioma que prefiere.



Pulse el mando para confirmar el idioma.

Ahora se le solicitará que configure la hora.

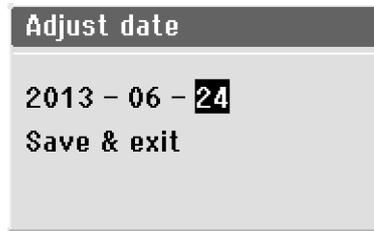


Gire el mando para seleccionar y confirmar los ajustes.



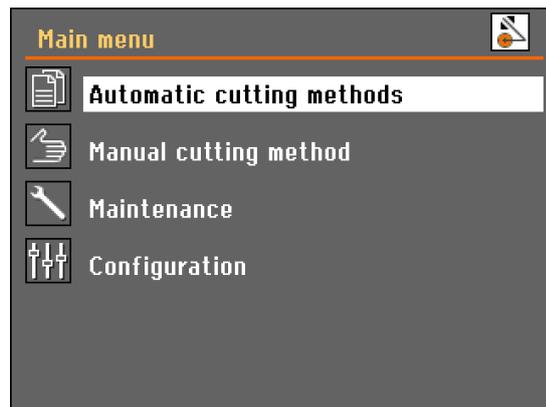
Pulse el mando para confirmar los ajustes.

Ahora se le solicitará que configure la fecha.



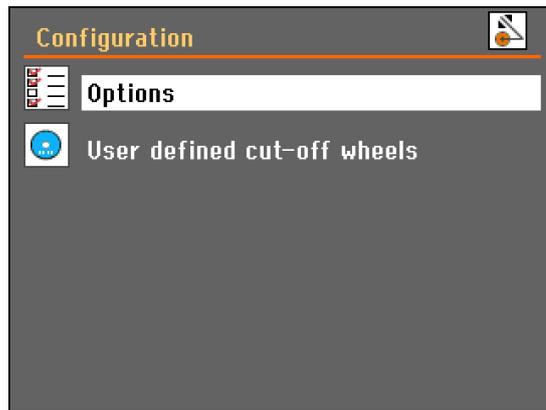
-  Gire el mando para seleccionar y confirmar los ajustes.
-  Pulse el mando para confirmar los ajustes.
-  Una vez haya configurado la fecha y la hora, gire el mando para seleccionar Guardar y Salir.
-  Pulse el mando para guardar y salir (guarda la configuración y vuelve al menú principal).
Al hacerlo, se mostrará el Menú principal en el idioma que haya seleccionado.

Durante el funcionamiento normal, inmediatamente después de conectar la máquina, donde se muestra la pantalla de bienvenida, el software mostrará la última pantalla en la que se encontraba antes de desconectar la máquina. Así, podrá continuar exactamente en el lugar donde lo dejó la última vez que utilizó la máquina. Para acceder al menú principal, pulse la tecla ESC. El Menú principal es el nivel más alto en la estructura de menús. Desde este menú, es posible acceder al resto de menús.



Cambiar idioma

-  Gire el mando para seleccionar Configuración.
-  Pulse el mando para activar el menú Configuración.
-  Gire el mando para seleccionar Opciones



-  Pulse el mando para activar el menú Opciones.



-  Gire el mando para seleccionar Idioma.



-  Pulse el mando para activar el menú emergente Seleccionar idioma.
-  Gire el mando para seleccionar el idioma que prefiere.



Pulse el mando para confirmar el idioma.

Al hacerlo, se mostrará el menú Configuración en el idioma que haya elegido.

Compruebe si necesita modificar cualquier otra opción del menú Opciones. Si no es así, pulse la tecla ESC para volver al menú Configuración.

Si tiene que realizar más cambios, utilice el mando de giro/pulsación para seleccionar y cambiar las opciones necesarias.

Editar valores numéricos



Gire el mando para seleccionar la opción que desea cambiar, por ejemplo, Brillo de la pantalla:



 Pulse el mando para editar el valor.

↓
Se mostrará un cuadro de desplazamiento alrededor del valor.



Nota:

↓
Si solo hay dos opciones, el cuadro emergente no se mostrará. Pulsando el mando (Entrar) podrá alternar entre las dos opciones.

 Gire el mando para aumentar o reducir el valor numérico (o bien, para alternar entre las dos opciones).

↓
 Pulse el mando para confirmar el nuevo valor. (Si pulsa la tecla ESC, se anularán los cambios, manteniendo el valor original).

Editar valores alfanuméricos

 Gire el mando para seleccionar el campo de texto que desea cambiar, por ejemplo, Sonido teclado:



↓
 Pulse el mando para alternar entre las dos opciones.



NOTA:

Si hay dos opciones, el cuadro emergente no se mostrará. Gire el mando para seleccionar la opción correcta.



Pulse la tecla ESC para aceptar la opción y volver al menú anterior.

O bien, gire el mando para seleccionar y editar otras opciones de menú.

Modo de funcionamiento

En Modo de funcionamiento, es posible ajustar tres niveles de usuario distintos.

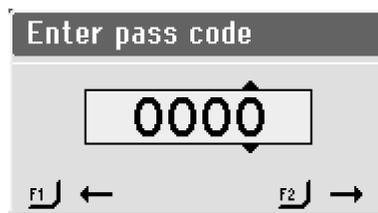
- Producción: Es posible seleccionar y ver métodos pero no es posible editarlos.
- Desarrollo: Es posible seleccionar, visualizar y editar métodos
- Configuración: Se pueden seleccionar, ver y editar los métodos y se puede acceder a todas las funciones de Configuración.

Cambiar el modo de funcionamiento

Para cambiar el modo de funcionamiento, acceda al menú Configuración y, a continuación, al menú Opciones. Seleccione Modo de funcionamiento para acceder al menú Modo de funcionamiento.

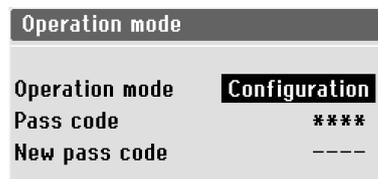


Pulse el mando para seleccionar Código de acceso.

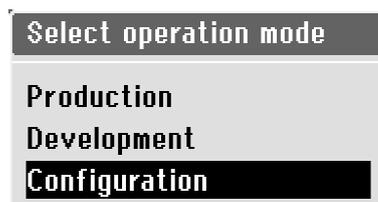


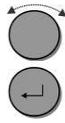
Utilice las teclas F1 y F2 y el mando para introducir el código de acceso actual (el código de acceso predeterminado es «2750»).

- Utilice las teclas F1 y F2 para seleccionar los dígitos (F1 se mueve a la izquierda, F2 se mueve a la derecha).
- Gire el mando para cambiar los dígitos y púlselo para introducir el código de acceso.



Pulse el mando para seleccionar Configuración.





Seleccione el modo de funcionamiento que desea y pulse el mando para confirmar.

Nuevo código de acceso

También es posible configurar la opción Nuevo código de acceso en el menú Modo de funcionamiento.



NOTA:

Cuando se ha configurado un código de acceso, el operario dispone de 5 intentos para introducir el correcto y si no lo hace, la Discotom se bloqueará.

Reinicie la Discotom usando el interruptor principal y, a continuación, introduzca el código de acceso correcto.

NOTA:

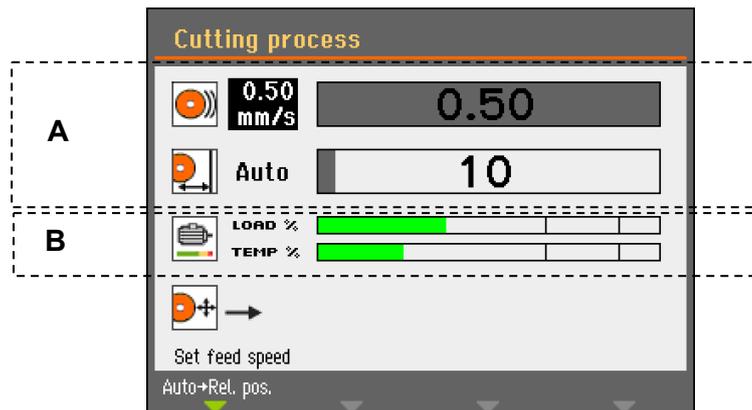
Guarde la contraseña en un lugar seguro.

Cambio del modo de corte y de los parámetros de corte

Lectura de la pantalla Corte

La pantalla Corte muestra dos tipos de información:

- A Parámetros de corte
- B Información del motor



Parámetros de corte

En el modo de corte Automático, la parte superior de la pantalla (A) muestra información sobre los parámetros de corte: Velocidad de avance y posición de parada.

Los parámetros de corte se pueden ajustar tanto antes como durante el corte. El valor configurado se muestra a la izquierda del gráfico de barras. El valor real (durante el corte) se muestra dentro del gráfico de barras.

Información del motor

La parte inferior de la pantalla (B) muestra la información del motor: Carga y temperatura del motor. Los valores se muestran en forma de valor (%) relativo.

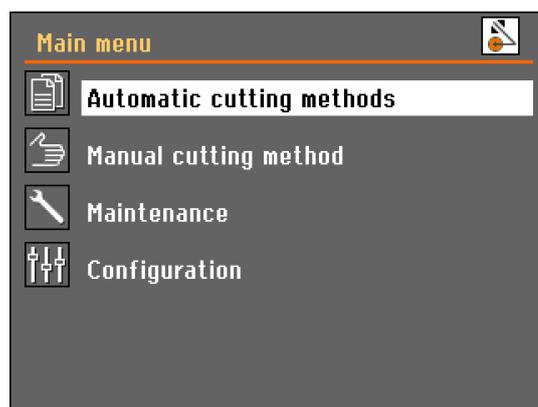
Cambio del modo de corte

La Discotom tiene dos modos de corte: Automático y Manual. Para cambiar entre estos dos modos:

Pulse la tecla ESC para ir al menú principal.



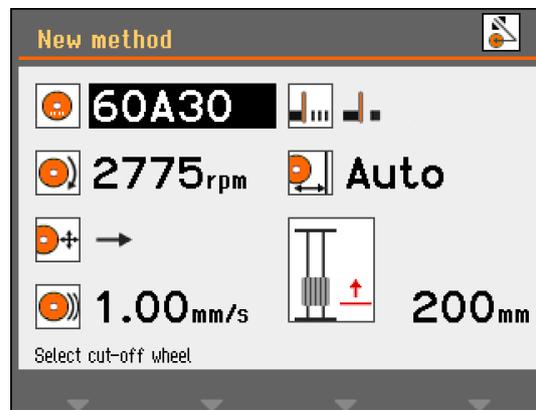
Gire el mando para seleccionar el método de corte Automático o Manual.



Cambio de los parámetros de corte

En el modo de corte Automático, la Discotom aplica los valores de los parámetros de corte seleccionados para: tipo de disco, velocidad del disco (Discotom-100 solamente), modo de corte, velocidad de avance, MultiCut (mesa X automática solamente) y modo de parada. Para ajustar los valores de estos parámetros:

- Gire el mando para resaltar un parámetro de corte.
- Pulse el mando para permitir la modificación del parámetro de corte resaltado.
Gire el mando para cambiar el valor del parámetro.
- Pulse el mando para guardar el nuevo valor.

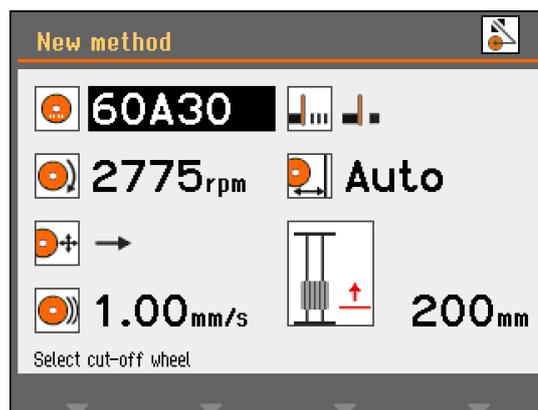


Selección de un disco de corte

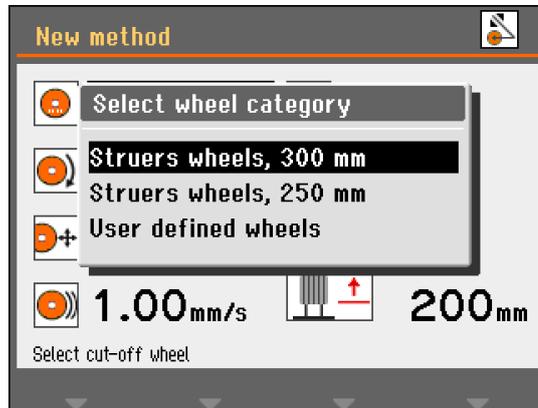


Para seleccionar o cambiar el tipo de disco de corte:

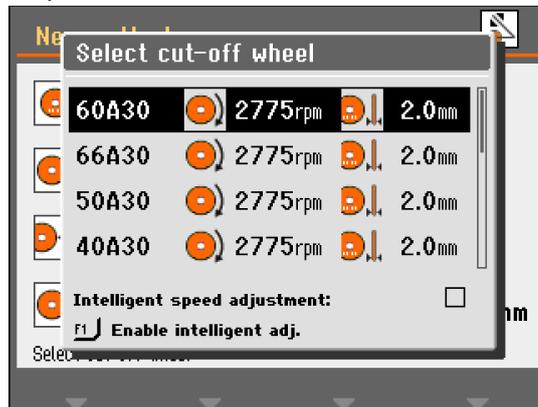
- ➊ Gire el mando para resaltar el parámetro del disco de corte.



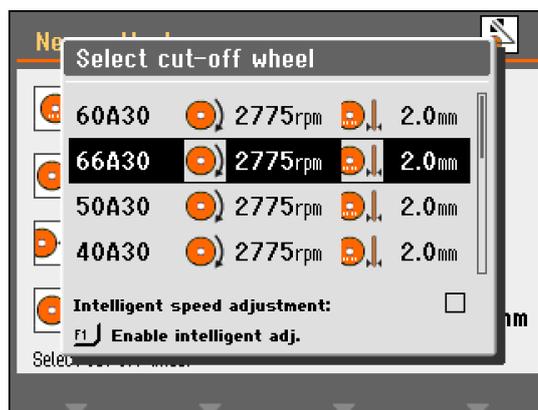
- ➋ Pulse el mando para mostrar los discos de corte disponibles.
- ➌ Gire el mando para resaltar la categoría del disco que se va a utilizar (los discos de 300 mm solo están disponibles para la Discotom-100).



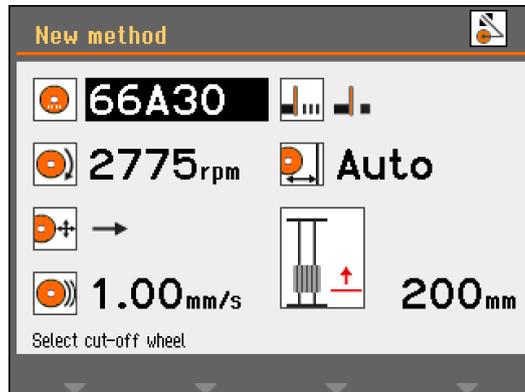
 Pulse el mando para mostrar los discos de corte que haya disponibles.



↓
 Gire el mando para seleccionar el disco de corte correcto.



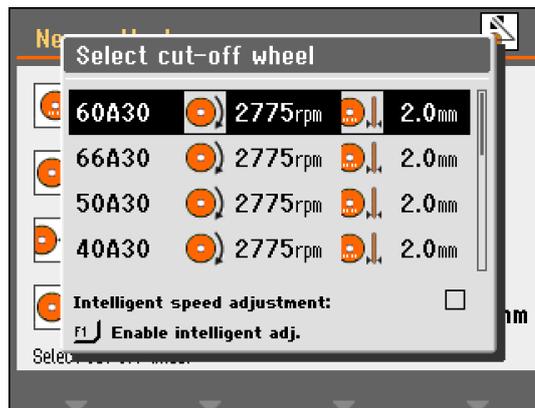
↓
 Pulse el mando para guardar el disco de corte seleccionado.



↓ Ahora se muestra el disco de corte seleccionado y, al mismo tiempo, se introduce la velocidad de rotación del disco.

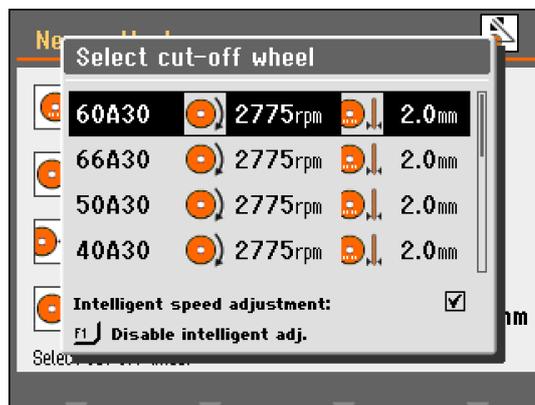
Ajuste inteligente de la velocidad (Discotom-100 solamente)

Para utilizar el ajuste inteligente y predefinido de rpm: Habiendo seleccionado un disco de corte como se muestra en: [Selección de un disco de corte.](#)



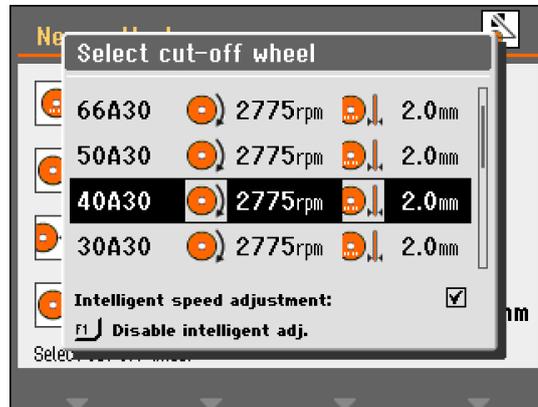
↓ Pulse la tecla F1 para habilitar el ajuste inteligente.

F1

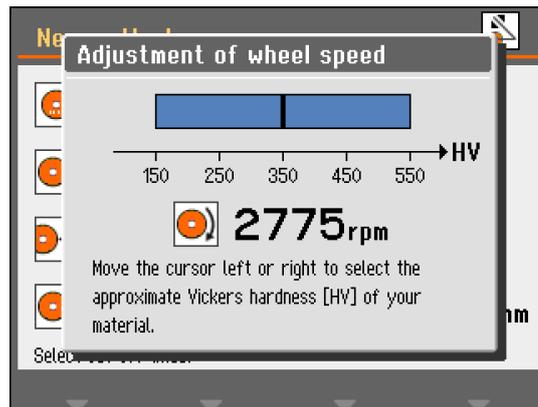


↓

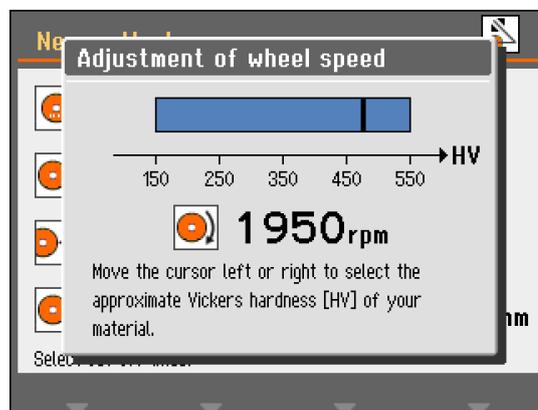
 Gire el mando para seleccionar el disco de corte correcto.



↓
 Pulse el mando para activar el ajuste de rpm.

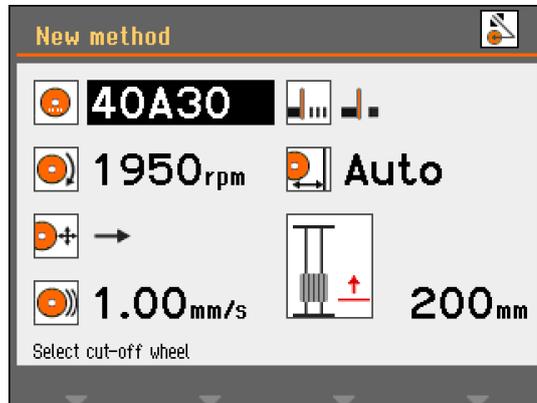


↓
 Gire el mando a izquierda o derecha para seleccionar la dureza Vickers del material que desee cortar. El ajuste de las rpm del disco de corte se modifica en consecuencia.



↓

 Pulse el mando para guarda la velocidad modificada.



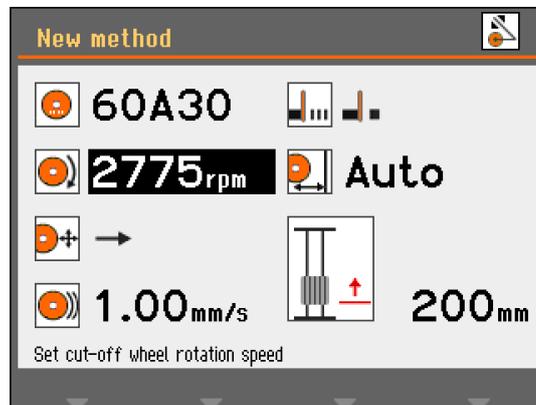
Tanto el disco de corte correcto como la velocidad del disco que se haya ajustado se guardan en el método de corte.

Cambio de la velocidad del disco
(Discotom-100 solamente)



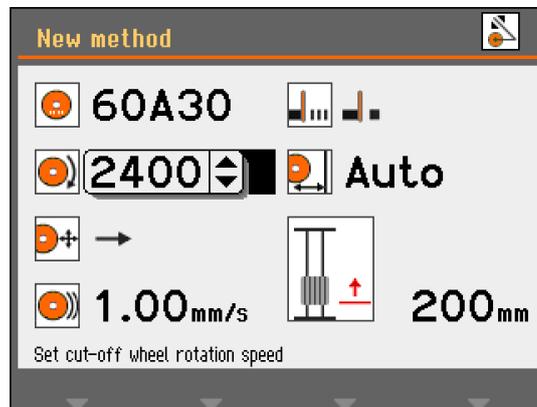
Para cambiar la velocidad del disco de corte:

 Gire el mando para resaltar el parámetro de velocidad.



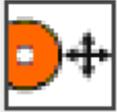
 Pulse el mando para editar la velocidad del disco.

 Gire el mando para cambiar la velocidad del disco (entre 1500 y 3000 rpm)



Pulse el mando para guardar la velocidad del disco que haya seleccionado.

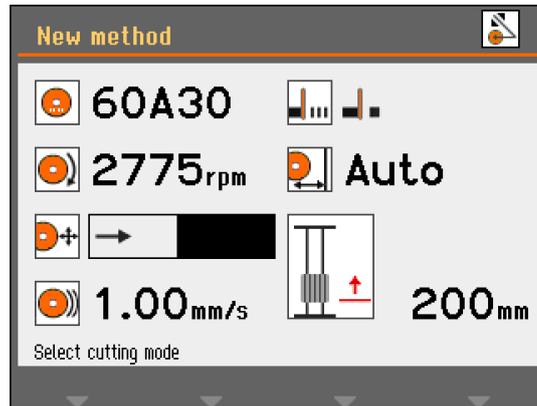
Selección del modo de corte



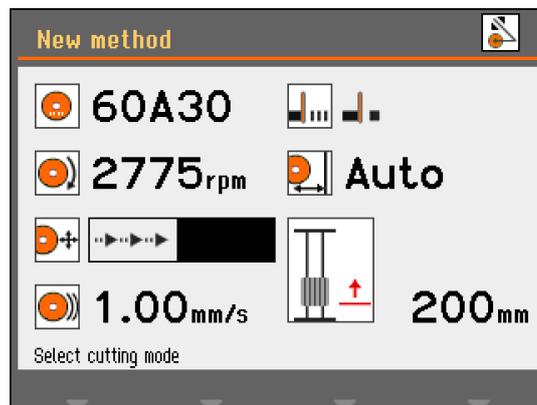
Para cambiar el modo de corte:



Gire el mando para resaltar el parámetro de modo de corte.



Pulse el mando para cambiar el modo de corte.



Pulse el mando para guardar el modo de corte que haya seleccionado.

Corte directo



Corte por impacto



El corte directo es el modo de corte normal y más económico que se debería utilizar para la mayoría de las operaciones de corte.

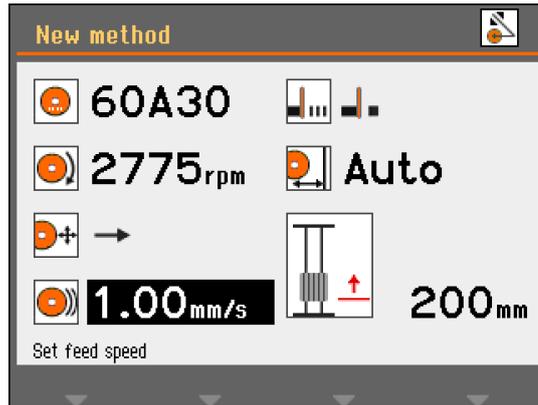
El corte por impacto se utiliza cuando no se encuentra el disco de corte adecuado para un material en concreto y el material desprendido obstruye el disco o este no se desgasta lo suficiente. En el corte por impacto, la mesa de corte se acelerará con frecuencia y, por tanto, la pieza se moverá a mayor velocidad contra el disco de corte, lo que fracturará los granos abrasivos cortantes que componen el disco. Es posible que el corte por impacto desgaste más el disco, pero reducirá el riesgo de sobrecalentamiento de la pieza que, de otra forma, se podría producir con una combinación incorrecta de disco y material.

Ajuste de la velocidad de avance



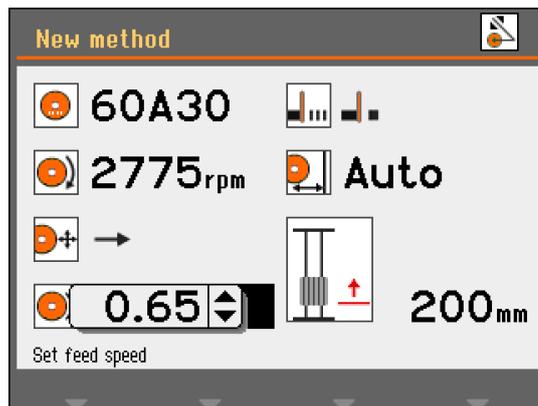
Para ajustar la velocidad de avance:

-  Gire el mando para resaltar el parámetro de velocidad de avance.



- ↓
 Pulse el mando para editar la velocidad de avance.

- ↓
 Gire el mando para cambiar la velocidad de avance.



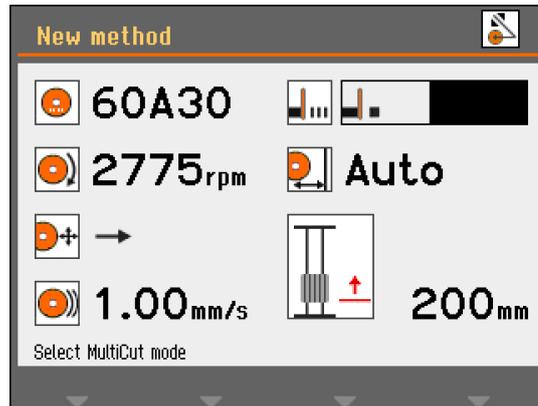
- ↓
 Pulse el mando para guardar el nuevo valor de velocidad de avance.

Selección del modo MultiCut
(solo para Discotom con mesa
X automática)



Para seleccionar el modo MultiCut correcto:

 Gire el mando para resaltar el parámetro MultiCut.

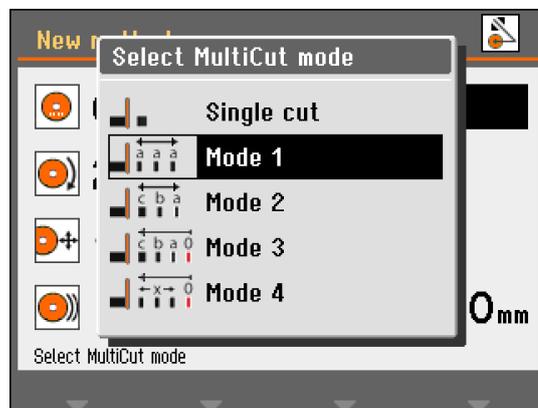


□

 Pulse el mando para abrir el menú MultiCut.

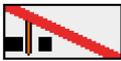
↓

 Gire el mando para seleccionar el modo MultiCut que desee.



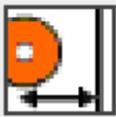
↓

 Pulse el mando para activar el modo MultiCut seleccionado.

Icono	Modo:
	Desactivado o Corte individual
	MultiCut 1 Corta hasta 10 muestras de igual grosor
	MultiCut 2 Corta hasta 10 muestras de distinto grosor
	MultiCut 3 Corta hasta 10 muestras de distinto grosor contadas desde una posición 0 común
	MultiCut 4 El grosor de los cortes se configura moviendo el joystick y pulsando la tecla Entrar para establecer la posición del corte.

Si desea obtener información sobre la [opción MultiCut](#) y cómo usarla, consulte la sección Guía de referencia del manual de instrucciones.

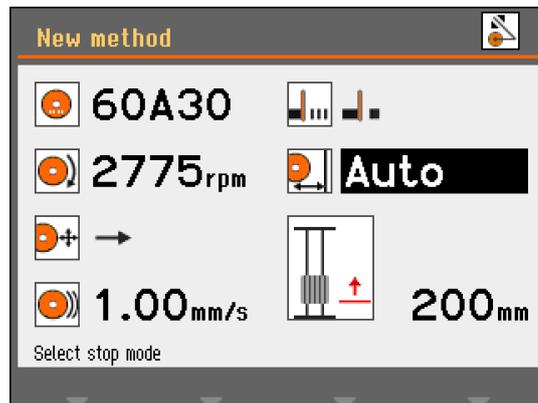
Selección del modo de parada



Para seleccionar el modo de parada:



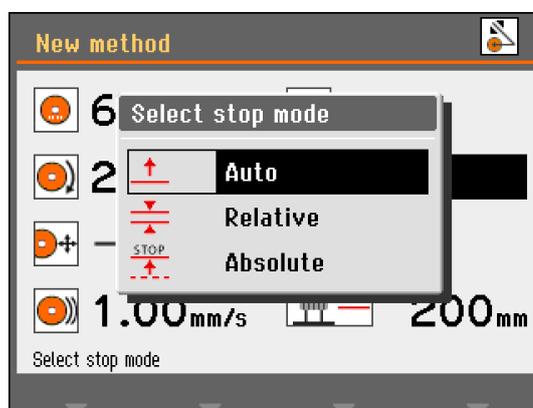
Gire el mando para resaltar el parámetro del modo de parada.



Pulse el mando para mostrar los modos disponibles.



Gire el mando para resaltar el modo que se va a utilizar.



↓
 Pulse el mando para seleccionar el modo resaltado.

Modos de parada



La Discotom tiene 3 modos de parada diferentes:

Automática

Relativa

Absoluta



Automática

Al seleccionar la función de parada Automática, la máquina se detiene automáticamente cuando la pieza se ha cortado. Para un corte normal se recomienda la parada automática.



SUGERENCIA:

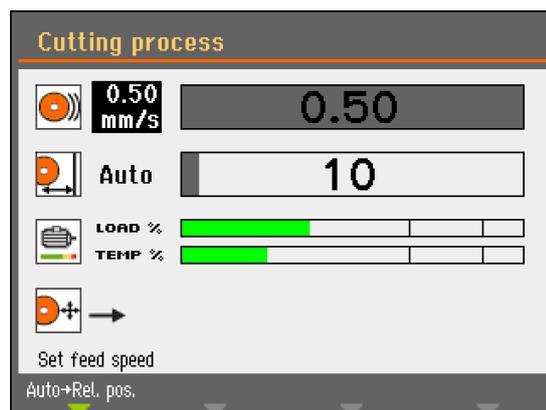
Para cortar tubos u otras piezas que no son sólidas no es recomendable usar la función de parada Automática. Utilice en su lugar la parada Relativa o Absoluta.

Explicación de la función de parada Automática:

la función de parada Automática se basa en controlar la corriente eléctrica que utiliza el motor del disco de corte. Para que funcione correctamente, deben cumplirse dos criterios:

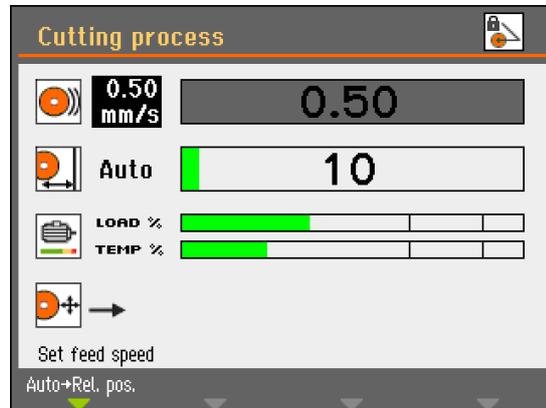
- La corriente eléctrica utilizada al inicio de una operación de corte tiene que superar un valor mínimo. Si no lo hace, la parada Automática no se activará.
- La corriente eléctrica que se utilice durante una operación de corte tiene que mantenerse por encima de un valor mínimo.

Cuando descienda por debajo de este valor, el corte se detendrá. En algunas muestras, por ejemplo los tubos, la corriente eléctrica puede caer por debajo del valor mínimo al cortar la pared del tubo y alcanzar el centro (parte hueca) durante la operación de corte. Si esto ocurre, el corte se detendrá aunque la muestra no se haya cortado por completo.



Al iniciar el corte, la barra que indica el recorrido de la mesa de corte se muestra en color gris hasta que la corriente eléctrica del motor supera el valor requerido.

Entonces, la barra cambia a verde para indicar que el modo Automático está activado.



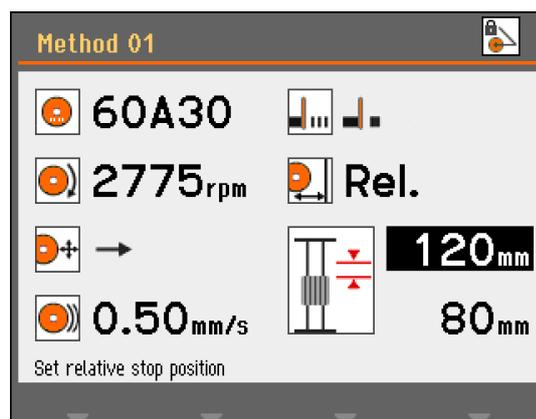
Cuando la corriente eléctrica del motor desciende por debajo del valor mínimo especificado, la barra se vuelve a poner en color gris y el corte se detiene.

Si solo queda una sección transversal muy pequeña al final, el corte puede detenerse antes de que la pieza esté completamente cortada. En ese caso se puede especificar una distancia de corte adicional en Configuración/Opciones para que la pieza se corte por completo. Esto es especialmente útil cuando se utiliza el modo MultiCut.

Posición de parada relativa

La mesa Y se configura para que se detenga en una posición determinada respecto al lugar donde se inicia el corte. Una vez introducida la posición de parada (tamaño aproximado de la muestra + desgaste del disco), el proceso de corte se detendrá en cuanto se alcance la posición especificada.

El rango de posicionamiento (recorrido de la mesa) es de 0 a 200 mm.

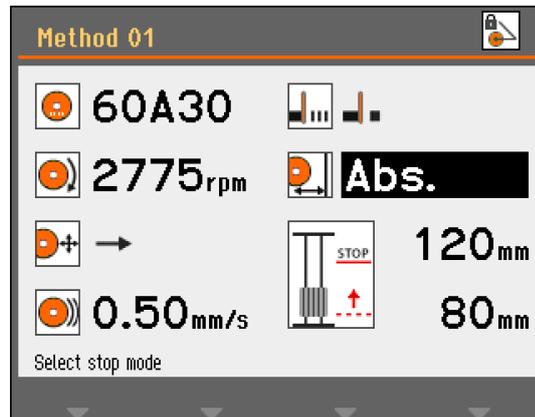


Recorrido insuficiente de la mesa Y

Si la posición de parada relativa se establece en un valor superior al recorrido posible de la mesa, el valor mostrado se reducirá automáticamente al máximo posible cuando pulse Entrar. Si se desplaza la mesa Y hacia la parte delantera de la cámara de corte, aumenta el recorrido y los datos de parada relativa se actualizan automáticamente.

Posición de parada absoluta

La mesa Y está configurada para que se detenga en una posición determinada medida a partir de la posición cero, donde la mesa de corte se encuentra justo delante de la cámara de corte. El rango de posicionamiento es de 0 a 200 mm.



Uso de las pantallas de carga y temperatura del motor

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

Modo de corte manual

Las pantallas de carga y temperatura del motor indican cuánta fuerza se está aplicando a la pieza y hasta qué punto está caliente el motor. A medida que se aplica más fuerza, la carga del motor se incrementa y la temperatura también aumenta. Una fuerza elevada aplicada durante un periodo de tiempo prolongado puede hacer que la temperatura del motor sea superior al límite de trabajo seguro. En ese caso, la Discotom detendrá automáticamente el corte para evitar que se dañe el motor. Aplicar mucha fuerza durante un tiempo prolongado también puede acortar la vida útil del disco de corte.

Modo de corte automático

con la función OptiFeed, la velocidad de avance se reduce automáticamente en caso de sobrecarga.

OptiFeed

Esta función protege la Discotom de los daños ocasionados por una sobrecarga continua del motor.

Si la velocidad de avance está configurada con un valor demasiado alto y el motor se sobrecarga:

- La velocidad de avance se reduce en un 20%.
- Si aun así, la carga del motor sigue siendo demasiado alta, la velocidad de avance se reduce de nuevo un 20% más.
- Esto se hace un máximo de 4 veces hasta que la velocidad de avance sea solo del 20% del valor preestablecido.
- Si el motor sigue sobrecargado, el proceso de corte se detendrá.
- Si el motor vuelve a funcionar con carga normal, la velocidad de avance se irá incrementando gradualmente en incrementos del 10% de la velocidad de avance original hasta alcanzar la velocidad preestablecida sin que el motor se sobrecargue.

Colocación o cambio del disco de corte



NOTA:

La rosca del husillo de la Discotom es de rosca izquierda.

- Utilice la palanca de corte para colocar el disco de corte en la posición superior y activar el freno del brazo de corte.
- Mantenga pulsado el mando de bloqueo del husillo en el lado derecho del disco de corte mientras gira el disco de corte hasta que encaja el bloqueo del husillo.
- Quite la tuerca con una llave plana. Retire la brida, las arandelas de cartón y el disco de corte antiguo.
- Monte el nuevo disco de corte.



NOTA:

Los discos de corte convencionales basados en Al_2O_3/SiC abrasivos deben colocarse entre dos arandelas de cartón, para proteger el disco de corte y las bridas.

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

- Monte la brida y la tuerca. Apriete con fuerza y suelte el mando de bloqueo.
- Libere el freno del brazo de corte.

Fijación de la pieza

- Sujete la pieza con el dispositivo de sujeción que elija, por ejemplo, un dispositivo de sujeción rápida.
- Coloque la pieza entre la sujeción y el tope trasero.
- Empuje la sujeción hacia la pieza y bloquéela en el dispositivo de sujeción rápida.

En general, se recomienda fijar la pieza a la mesa de corte en una posición lo más atrasada posible.



PRECAUCIÓN

Riesgo de proyección de objetos.
Compruebe que la pieza esté fijada de forma segura en un dispositivo de sujeción rápida o similar.

Posicionamiento de la mesa de corte

Antes de proceder al corte, la mesa se posiciona utilizando el joystick.

Para cortar las piezas que excedan la anchura de la cámara de corte en el lado izquierdo, podrá retirar una placa situada en la cubierta y sustituirla por un *túnel de extensión* (Ref.: 06156901)

Corte de piezas largas

Coloque la pieza en el túnel de extensión y sujétela firmemente.

Inicio/para del proceso de corte



PRECAUCIÓN

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



NOTA:

No abra la cubierta de protección hasta se haya detenido por completo cualquier movimiento.

No emplee la fuerza para abrir la cubierta.

Corte automático	El disco de corte está parado y se mueve la mesa de corte.
Corte manual	La mesa de corte está parada y el operario mueve el disco de corte.

Corte automático

- Sujete la pieza.
- Libere el freno del brazo de corte.
- Baje el disco de corte tirando de la palanca de corte hacia abajo hasta que el disco de corte se coloque en posición para cortar la pieza.
Accione el freno del brazo de corte.
- Para alinear la pieza y el disco de corte, pulse el botón de accionamiento mantenido y posicione la mesa de corte con ayuda del joystick.
- Cierre la cubierta.
- Seleccione los métodos de corte automático y el método correcto.
- Pulse ARRANCAR \diamond ; el disco de corte empieza a rotar y el agua de refrigeración empieza a fluir. La mesa de corte se desplaza hacia el disco de corte a la velocidad de avance preestablecida.
- Cuando la pieza esté cortada o se haya alcanzado la posición de parada establecida, el disco de corte se detendrá automáticamente.
- En función de la configuración de la posición de retorno, la mesa de corte volverá al lugar donde se inició el corte (Inicio) o se quedará donde está (Permanecer).



SUGERENCIA:

Durante el proceso de corte, es posible alejar la muestra del disco de corte empujando hacia abajo el joystick de la mesa Y.

Corte manual

- Sujete la pieza.
- Libere el freno del brazo de corte.
- Para alinear la pieza y el disco de corte, pulse el botón de accionamiento mantenido y posicione la mesa de corte con ayuda del joystick.

**SUGERENCIA:**

La pieza debería colocarse ligeramente por delante del centro del disco de corte.

- Cierre la cubierta.
- Asegúrese de que se haya seleccionado un método de corte manual y de que se hayan configurado los parámetros correctos.
- Pulse el botón ARRANCAR  para poner en marcha la máquina. El disco de corte empieza a girar y se conecta el agua de refrigeración.
- Tire de la palanca de corte hacia abajo y deje que el disco de corte solo se adentre en la pieza. Aumente la fuerza y comience a cortar.
- Cuando el disco de corte haya cortado la pieza casi por completo, reduzca la fuerza.
- Cuando el disco de corte haya cortado la pieza, lleve la palanca de corte a su posición superior.
- Pulse el botón PARAR  para detener la máquina.

**NOTA:**

Cuando se haga un corte manual, la información de la carga del motor deberá utilizarse para controlar la fuerza que se aplica sobre la pieza.

Combinación del funcionamiento manual con el automático

Los modos de corte manual y automático pueden utilizarse de forma combinada.

- Inicie el corte de la pieza en el modo Manual.
- Detenga la máquina.
- Active el freno del brazo de corte para fijar el brazo en esta posición, seleccione un método de corte automático y prosiga en modo Automático; la pieza se moverá hacia el disco de corte.



NOTA:

Compruebe que el caudal de líquido refrigerante por las boquillas es constante.



PRECAUCIÓN

Utilice guantes cuando ponga la mano debajo del disco de corte mientras alinea la pieza.

3. Mantenimiento

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

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

Limpeza general

Para asegurar una larga vida útil de su equipo, Struers recomienda encarecidamente limpiarlo regularmente.

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



NOTA:

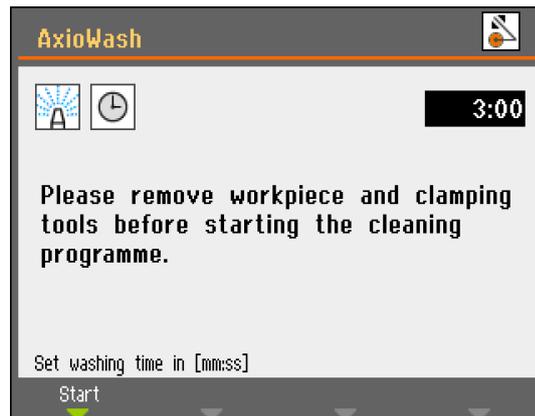
Una acumulación de suciedad y virutas puede limitar o causar daños en el movimiento de la mesa de corte.

Conexión de unidad de recirculación

Para el mantenimiento de la *unidad de recirculación y enfriamiento*, consulte el manual de instrucciones de Unidades de recirculación y enfriamiento.

AxioWash

El programa de limpieza AxioWash ofrece un modo eficaz de limpiar automáticamente la cámara de corte.



Se puede ajustar en valores entre 1 y 30 min, en incrementos de 30 s.

Valor predeterminado: 3 minutos

Inspección diaria

Si alguna de las siguientes comprobaciones diarias da error, no utilice la máquina hasta que se solucione el problema.

Comprobación de la cubierta de protección.

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

Consulte la sección [Sustitución de la pantalla de la cubierta de protección](#) si esta está dañada.

La ventana de la cubierta debería **sustituirse inmediatamente** si se ha debilitado por el impacto de objetos proyectados o si presenta señales visibles de deterioro.



PRECAUCIÓN

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

Comprobación de la protección del disco

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

Comprobación del cierre de seguridad

La lengüeta del anclaje debe comprobarse con regularidad para asegurarse de que no presenta daños y de que encaja a la perfección.

- Compruebe que la lengüeta del anclaje funciona correctamente. Debe deslizarse sin obstrucciones dentro del mecanismo de cierre.

Mantenimiento diario Máquina

- Limpie todas las superficies accesibles con un trapo suave y húmedo.



NOTA:

No utilice un paño seco ya que las superficies no son resistentes a arañazos. La grasa y el aceite pueden eliminarse con etanol o isopropanol

NOTA:

No usar nunca acetona, benceno ni disolventes similares para limpiar la pantalla de PETG.

Limpieza de la cámara de corte

- Limpie la cámara de corte tanto automáticamente (con AxioWash) como manualmente (con la pistola de lavado).



NOTA:

EVITE rociar con líquido refrigerante o agua el mecanismo de cierre de seguridad.

Limpieza automática: AxioWash

Para iniciar la función AxioWash:

- Retire la pieza y las herramientas de la cámara de corte.
- Cierre las boquillas de limpieza regulables.
- Cierre la cubierta.
- Pulse la tecla AxioWash del panel de control para que se muestre el cuadro de diálogo de AxioWash.
- Pulse la tecla **F1** para iniciar la limpieza.
El programa AxioWash se ejecutará durante el tiempo preestablecido.



PRECAUCIÓN

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

Limpieza manual

Cuando haya terminado el programa de limpieza AxioWash:

- Retire la pistola de lavado de su soporte.
- Apunte la pistola de lavado hacia la parte inferior de la cámara de corte.
- Abra la válvula de la pistola de lavado.
- Pulse el botón LAVAR  para poner en marcha la bomba de agua.
- Pulse el botón que hay en la parte trasera de la boquilla y limpie la cámara de corte minuciosamente.
- Pulse el botón PARAR  para detener el lavado.
- Cierre la válvula.
- Coloque de nuevo la pistola de lavado en su soporte.



PRECAUCIÓN

Es posible que al usar la pistola de lavado para limpiar el interior de la cubierta de protección provoque derrames de líquido refrigerante en el suelo.



NOTA:

EVITE LA CORROSIÓN. Tras finalizar el proceso de corte, deje la cubierta abierta para permitir que la cámara de corte se seque por completo.

Limpieza de la boquilla de la pistola de lavado

La boquilla de la manguera de lavado puede acumular virutas lo que impediría que fluyese el caudal del líquido de refrigeración.

Cuando sea necesario:

- Desenrosque el cabezal de la boquilla y enjuáguela con agua limpia.

Conexión de 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.

Mantenimiento semanal

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

- Limpie las superficies pintadas y el panel de control con un paño suave humedecido y un limpiador doméstico común.
Para una limpieza más profunda, utilice el limpiador de Struers
- Limpie la cubierta con un paño suave humedecido y un limpiador de cristales doméstico antiestático.
- No utilice productos de limpieza agresivos ni abrasivos.



NOTA:

Asegúrese de que al limpiar el equipo no caen residuos de limpiadores al interior del depósito de la unidad de refrigeración ya que podría generar un exceso de espuma.

Limpieza de la cámara de corte

- Retire el dispositivo o dispositivos de sujeción.
 - Límpielo(s) a fondo.
 - Guarde el dispositivo o dispositivos de sujeción en un lugar seco o vuelva a instalarlos en la mesa de corte después de limpiarlos.
- Limpie la cámara de corte minuciosamente:
Mueva la mesa de corte hacia delante y hacia atrás para acceder a toda la cámara de corte.
 - Limpie los ejes de guía en toda su longitud con la pistola de lavado y un cepillo para retirar todas las virutas acumuladas.
 - Limpie por debajo de la mesa de corte con la pistola de lavado y un cepillo para retirar las virutas acumuladas.
- Limpie la canaleta que hay en el interior de la cubierta de la cámara de corte y retire las virutas acumuladas.

Mantenimiento mensual

Sustitución del líquido refrigerante

- Sustituya el líquido refrigerante de la unidad de recirculación y enfriamiento, como mínimo, una vez al mes.

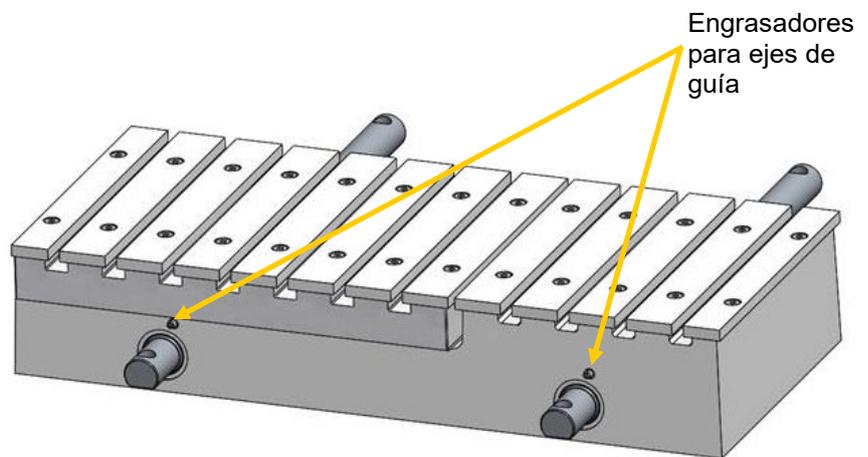


PRECAUCIÓN

Utilice guantes adecuados cuando manipule el líquido refrigerante.

Lubricación de la mesa de corte

Para mantener el rendimiento óptimo de la Discotom-100/-10, lubrique periódicamente la mesa de corte (aprox. cada 100 horas).



- Mueva la mesa de corte a su posición posterior utilizando el botón de accionamiento mantenido y el joystick.
- Coloque la pistola de engrase en el engrasador situado delante del husillo de la mesa de corte y pulse dos veces para engrasar los ejes de guía.

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

Mantenimiento de dispositivos de sujeción



NOTA:

Se recomienda limpiar y lubricar minuciosamente el dispositivo de sujeción rápido y el dispositivo de sujeción rápido vertical a intervalos regulares.

El mantenimiento de los dispositivos de sujeción forma parte del mantenimiento anual de Struers.

Mantenimiento anual

Limpieza del filtro en línea

- Desenrosque la carcasa del filtro y limpie el filtro.
- 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.

Inspección de la cubierta

Parte del servicio ServiceGuard de Struers

La cubierta de protección 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, daños en el borde de sellado).



NOTA:

Realice inspecciones a intervalos más regulares si la Discotom se utiliza durante más de un turno de trabajo de 7 horas.

Sustitución de la pantalla de la cubierta

La ventana de la cubierta debería **sustituirse inmediatamente** si se ha debilitado por el impacto de objetos proyectados o si presenta señales visibles de deterioro.

La inspección de la cubierta y la sustitución de la pantalla forman parte del mantenimiento diario.



ADVERTENCIA

Para garantizar la seguridad del diseño, la pantalla de PETG debe sustituirse cada 5 años⁶. En la pantalla hay una etiqueta donde se indica cuándo debe sustituirse.

⁶Es obligatorio que la nueva pantalla cumpla los requisitos de seguridad establecidos en la norma europea EN 16089.

Comprobación de los dispositivos de seguridad

Compruebe los dispositivos de seguridad de la máquina una vez al año.

La cubierta posee un sistema de interruptores de seguridad para evitar que el disco de corte arranque con la cubierta abierta.

Los movimientos de la mesa y el brazo de corte se bloquean si la cubierta protectora está abierta. El usuario puede utilizar el botón de accionamiento mantenido para mover la posición de la mesa de corte.

Un mecanismo de bloqueo impide al operario abrir la cubierta hasta que el disco de corte deja de girar.



NOTA:

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

Parada de emergencia

- Inicie un proceso de corte.
- Active la parada de emergencia.
Si el corte no se detiene, pulse el botón PARAR  y póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

- Active la parada de emergencia.
- Pulse ARRANCAR .
Si el corte se inicia, pulse el botón PARAR  y póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

Cubierta de protección

- Inicie un proceso de corte.
- Intente abrir la cubierta de protección, NO la fuerce.
Si se abre, pulse PARAR  y póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

- Abra la cubierta.
- Pulse ARRANCAR .
Si el corte se inicia, pulse el botón PARAR  y póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

- Inicie un proceso de corte.
- Pulse el botón PARAR .
Si se puede abrir la cubierta mientras el disco de corte sigue girando, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

Dispositivo de bloqueo de la cubierta

- Compruebe que el enganche de seguridad funcione correctamente.
El enganche de seguridad debe deslizarse sin obstrucciones dentro del mecanismo de bloqueo.
Si no lo hace, avise al servicio técnico de Struers.

Sistema del líquido

- Abra la cubierta.
- Ponga en marcha la bomba  de agua y active la pistola de lavado.
Si el líquido refrigerante comienza a fluir desde la protección del disco de corte, pulse el botón PARAR  y póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

- Active la parada de emergencia.
- Ponga en marcha la bomba de agua accionando la pistola de lavado.
Si el líquido refrigerante comienza a fluir, pulse PARAR  y póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

Botón de accionamiento mantenido

- Abra la cubierta.
- Sin pulsar el botón de accionamiento mantenido, utilice el joystick para mover la mesa de corte y/o el brazo de corte.
Si la mesa y/o el brazo de corte se mueven, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.



ADVERTENCIA

NO use la máquina si los dispositivos de seguridad están defectuosos.
Póngase en contacto con el servicio de técnico de Struers.

Mantenimiento de la mesa de corte

Las placas de acero inoxidable están disponibles como repuestos y deben sustituirse si están desgastadas o dañadas. Para evitar que se acumule la humedad en la mesa de corte y la cámara se recomienda dejar la cubierta abierta cuando la máquina no esté en uso.

Lubricación

Lubrique periódicamente la mesa de corte (aprox. cada 100 horas). Consulte *Lubricating the Cutting Table* en la página 61 para obtener más detalles.

Mantenimiento de discos de corte
~~Almacenamiento de discos de corte de Al_2O_3 con ligante de baquelita~~

Los discos de corte con ligante de baquelita de Struers 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 discos de corte CBN y de diamante

La precisión de los discos de corte CBN y de diamante (y, con ello, la calidad del corte) depende de cumplir sin desviaciones las siguientes instrucciones:

- No exponga nunca el disco de corte a cargas mecánicas pesadas ni al 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 ello, limpie y seque todos los discos de corte antes de almacenarlos. Si es posible, utilice limpiadores domésticos normales para la limpieza.
- El afilado regular de los discos de corte forma también parte del mantenimiento general.

4. Declaraciones de advertencia

Consulte siempre el manual de instrucciones para obtener información sobre los posibles riesgos que señalan los iconos de la propia máquina.

Lista de los mensajes de seguridad utilizados en este manual



PELIGRO DE APLASTAMIENTO

Tenga cuidado al trabajar con maquinaria pesada. Compruebe que las eslingas están bien colocadas antes de proceder al izado.



PRECAUCIÓN

Riesgo de vibraciones en la mano y el brazo durante el corte manual. La exposición prolongada a vibraciones puede provocar molestias, daños en las articulaciones e incluso daños neurológicos.



PRECAUCIÓN

La exposición prolongada a ruidos fuertes puede causar daños permanentes en la audición. Usar protección auditiva si la exposición al ruido sobrepasa los niveles establecidos en la normativa local.



PELIGRO ELÉCTRICO

Desconecte la alimentación al instalar equipos eléctricos. La máquina debe estar conectada a tierra. Compruebe que el voltaje del suministro eléctrico se corresponde con el voltaje indicado en la placa de identificación situada en un lateral de la máquina. Si el voltaje no es correcto podrían producirse daños en el circuito eléctrico.



PRECAUCIÓN

Riesgo de proyección de objetos. Compruebe que la pieza esté fijada de forma segura en un dispositivo de sujeción rápida o similar.



PRECAUCIÓN

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



PRECAUCIÓN

Al alinear la pieza, no ponga la mano debajo del disco de corte.



PRECAUCIÓN

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



PRECAUCIÓN

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



PRECAUCIÓN

Es posible que al usar la pistola de lavado para limpiar el interior de la cubierta de protección provoque derrames de líquido refrigerante en el suelo.



PRECAUCIÓN

Utilice guantes adecuados cuando manipule el líquido refrigerante.



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 use la máquina si los dispositivos de seguridad están defectuosos.
Póngase en contacto con el servicio de técnico de Struers.



PELIGRO ELÉCTRICO

La desconexión del suministro eléctrico la debe realizar siempre un técnico cualificado (electromecánico, electrónico, mecánico, neumático, etc.).



PRECAUCIÓN

Al alinear la pieza, no ponga la mano debajo del disco de corte.



PRECAUCIÓN

Es posible que al usar la pistola de lavado para limpiar el interior del protector provoque derrames de líquido refrigerante en el suelo.



PRECAUCIÓN

Utilice guantes adecuados cuando manipule el líquido refrigerante.



PELIGRO DE APLASTAMIENTO

Preste atención cuando trabaje con maquinaria pesada. Asegúrese de que las eslingas estén bien colocadas y que funcionen correctamente.



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 emplee agua.

5. Transporte y almacenamiento



NOTA:

Guarde la caja de embalaje, los pernos y las protecciones para poder usarlos siempre que se transporte o reubique la Discotom. No utilizar el embalaje ni las protecciones originales podría ocasionar daños importantes en la máquina e invalidar su garantía.

Para preparar la Discotom para su traslado:

- Desconecte el suministro eléctrico, la unidad de recirculación y enfriamiento y el sistema de evacuación.
- Sujete el brazo de corte al soporte para transporte.
- Mueva la unidad de recirculación y enfriamiento.
- Coloque las eslingas⁷ en los puntos de izado designados.
- Mover la máquina hasta su nueva ubicación.

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

- Coloque la máquina sobre bloques en el palé original.
- Asegure la máquina utilizando los anclajes de transporte originales.
- Levante la caja de embalaje.
- Introduzca los accesorios así como el resto de elementos sueltos en la caja de embalaje. Para mantener la máquina seca, envuelva la máquina con plásticos y coloque en el interior una bolsa de desecante (gel de sílice).

En la nueva ubicación, compruebe que:

- Se dispone de todos los suministros requeridos (energía y sistema de evacuación).
- Verificar la [lista de comprobaciones previas a la instalación](#).

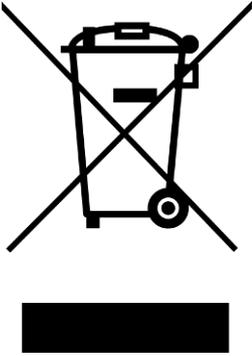


PELIGRO ELÉCTRICO

La desconexión del suministro eléctrico la debe realizar siempre un técnico cualificado (electromecánico, electrónico, mecánico, neumático, etc.).

⁷ La grúa y las eslingas deben estar aprobadas para soportar, como mínimo, el doble de la carga.

6. Disposición



Los equipos marcados con el símbolo RAEE  contienen componentes eléctricos y electrónicos y no deben desecharse como residuos sin clasificar.

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

NOTA:

Las virutas deben desecharse del modo indicado en los reglamentos de seguridad relativos a la manipulación y desecho de virutas/aditivo para el líquido refrigerante.

NOTA:

El líquido refrigerante contiene aditivos y virutas de corte por lo que **NO** debe desecharse por el desagüe principal.

El líquido refrigerante debe desecharse conforme al reglamento de seguridad local vigente.

Observación:

Dependiendo de qué metales se están cortando, es posible que la combinación de las virutas metálicas (desechos del corte) generadas por metales con una gran diferencia de electropositividad (una gran distancia en la serie electroquímica), pueda dar lugar a reacciones exotérmicas si se dan unas condiciones «favorables».

Por lo tanto, siempre es una buena práctica tener en cuenta qué metales se están cortando y la cantidad de virutas que se producen.

Ejemplos:

Los siguientes son ejemplos de combinaciones que podrían provocar reacciones exotérmicas si se produce un gran volumen de virutas durante el corte/esmerilado en la misma máquina y cuando se dan unas condiciones favorables:

Aluminio y cobre

Zinc y cobre



ADVERTENCIA

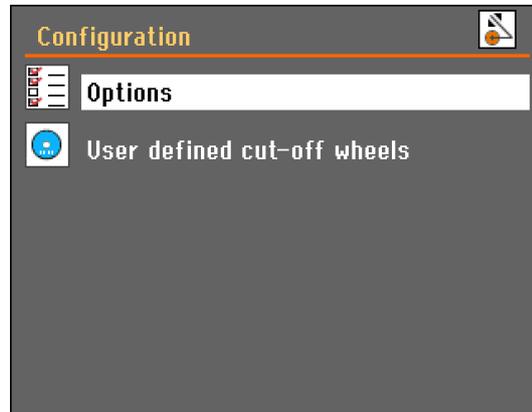
En caso de incendio, informe a las personas que se encuentren cerca, llame a los bomberos e interrumpa el suministro eléctrico. Utilizar un extintor de incendios de polvo. No emplee agua.

Guía de referencia rápida

Índice	Página
1. Operaciones avanzadas	72
Menú Configuración	72
Selección y uso del menú Configuración.....	72
Parámetros de configuración	73
MultiCut 1 (opcional)	76
MultiCut 2 (opcional)	77
MultiCut 3 (opcional)	79
MultiCut 4 (opcional)	81
Sujeción de piezas irregulares	82
Optimización de los resultados de corte	83
2. Conocimientos de Struers	84
3. Accesorios	85
4. Consumibles	86
5. Solución de problemas	87
Mensajes de error	91
6. Servicio	96
Información de servicio	97
Restablecer funciones.....	98
Restablecer métodos	98
Restablecer configuración.....	98
7. Piezas de recambio y diagramas	99
Partes del sistema de control relativas a la seguridad o SRP/CS.....	99
Diagramas.....	100
8. Requisitos legales y reglamentarios	112
Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)	112
EN ISO 13849-1.....	112
9. Datos técnicos.....	113
Capacidad de corte	116

1. Operaciones avanzadas

Menú Configuración



Selección y uso del menú Configuración



Seleccione Configuración en el menú principal, y pulse el mando para activarlo

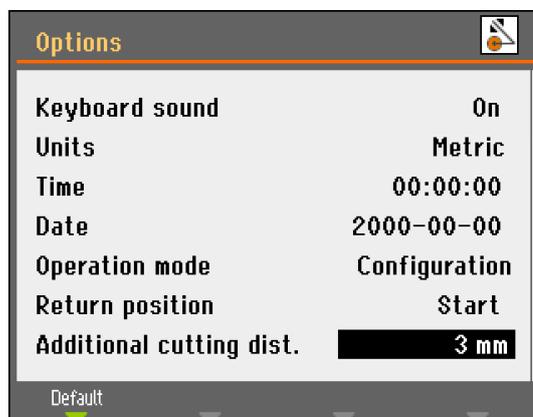


Seleccione Opciones y pulse el mando para activar el menú Opciones.
Gire el mando para destacar los parámetros del menú Opciones.
Pulse el mando para permitir la modificación del parámetro de corte resaltado.
Gire el mando para modificar el ajuste.
Pulse el mando para introducir el nuevo ajuste.



Pulse Esc para salir del menú Opciones/Configuración y volver a menú principal.





Parámetros de configuración

Brillo de la pantalla:

La configuración del contraste de pantalla se puede ajustar para adaptarla a las preferencias del usuario (rango 0-100).

Idioma:

El idioma puede configurarse en Inglés (predeterminado), Alemán, Francés, Español, Japonés, Chino, Italiano, Ruso o Coreano.

Sonido del teclado:

el sonido del teclado se puede activar o desactivar. Predeterminado: activado.

Unidades:

los valores de Avance y Parada que se muestran en la pantalla se pueden ajustar para que se muestren en mm (por defecto) o en pulgadas.

Hora:

La hora se ajusta para obtener lecturas correctas de los archivos de registro.

Fecha:

la fecha se ajusta para obtener lecturas correctas de los archivos de registro.

Modo de funcionamiento:

Es posible configurar tres modos de funcionamiento distintos. Según el modo de funcionamiento, los niveles de acceso a los parámetros varían de la siguiente manera:

Configuración:	Total funcionalidad y acceso a los parámetros.
Desarrollo:	Acceso limitado a los parámetros del menú Opciones
Producción:	Sin acceso a los parámetros, excepto: brillos de la pantalla, sonido del teclado y distancia de corte adicional.

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 dos modos diferentes:

Inicio:	La Discotom devuelve automáticamente la mesa Y a la posición original en el momento en que se pulsó ARRANCAR ⏏.
Permanecer:	La Discotom no mueve la mesa Y después de cortar.



NOTA:

Utilice la función Permanecer si está usando discos de diamante con ligante de baquelita o de CBN, ya que durante retracción se puede destruir el borde del disco de corte.

Distancia de corte adicional:

Cuando se utiliza el modo de parada automática, el corte se detiene cuando la corriente eléctrica del motor disminuye por debajo de un determinado nivel. Cuando se cortan piezas de una sección transversal pequeña, la parada automática podría detener el proceso de corte demasiado pronto por una corriente eléctrica del motor muy baja. En ese caso, se puede especificar una distancia de corte adicional para asegurarse de que se corte la pieza por completo. La distancia de corte adicional se puede establecer entre 0 y 25 mm.

Discos de corte definidos por el usuario



Seleccione Configuración en el menú principal, y pulse el mando para activarlo

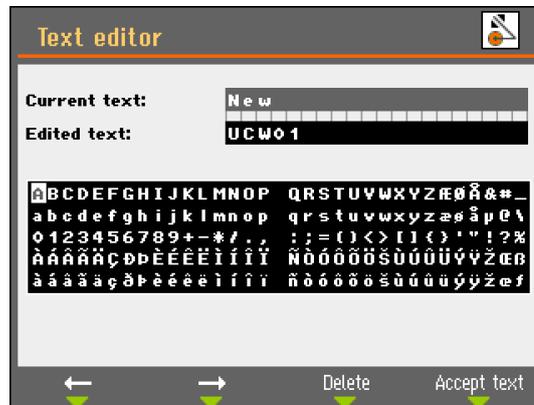


Seleccione Discos de corte definidos por el usuario y pulse el mando para activar el menú.

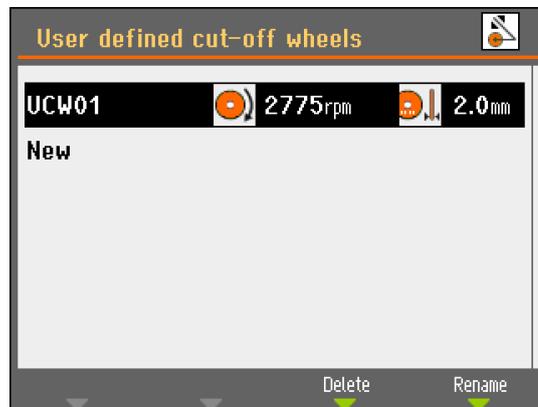
Para especificar un disco de corte definido por el usuario:



Pulse el mando para crear un nuevo disco de corte.



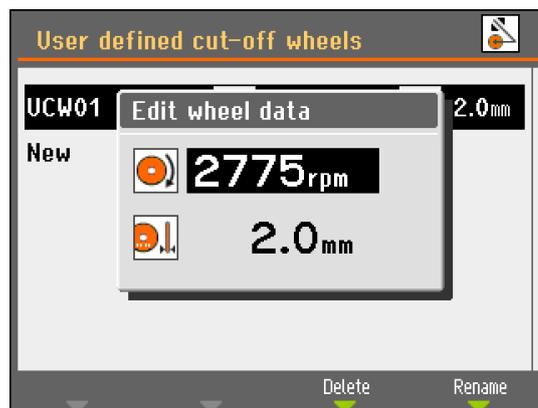
Introduzca un nombre para el disco de corte o pulse F4 para aceptar la sugerencia.
UCW = Discos de corte definidos por el usuario (*User defined Cut-off Wheel*)



Acaba de crear un nuevo disco de corte.
Para editar los parámetros del disco:



Pulse el mando para editar los datos del disco.



Pulse el mando para guardar el nuevo disco de corte.

MultiCut 1 (opcional)

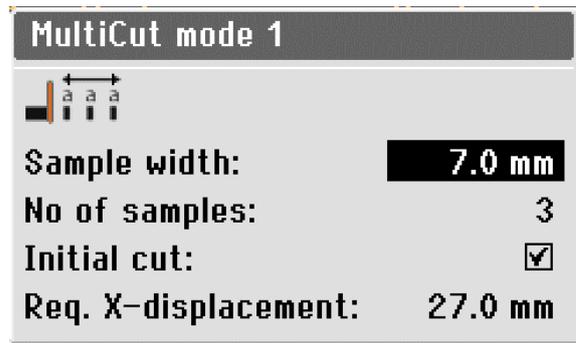


Seleccione MultiCut 1

El modo MultiCut 1 permite cortar hasta 10 muestras del mismo ancho.

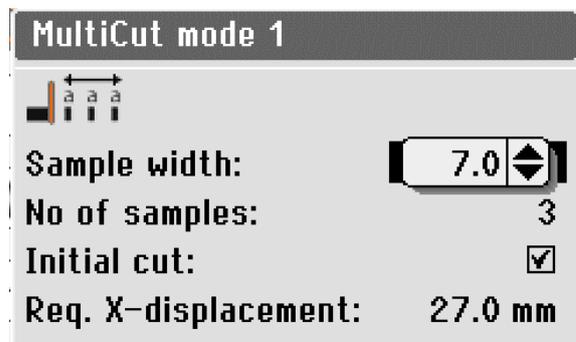
Para configurar el corte con el modo MultiCut 1:

- Seleccione un método de corte y gire el mando hasta que se resalte el icono de MultiCut y, a continuación, pulse el mando para que se muestre el menú del modo MultiCut.
- Gire el mando para destacar el Modo 1 y, a continuación, púselo para seleccionarlo.
- Al hacerlo, se mostrará el menú del modo MultiCut 1.



Configuración de parámetros

- Gire el mando para seleccionar un parámetro. Pulse el mando para editar el parámetro.



Ancho de la muestra
Nº de muestras
Corte inicial

Este parámetro establece el ancho de la muestra que se cortará.
Este parámetro establece el número de muestras que se cortarán.
Seleccione este parámetro si necesita realizar un corte inicial, antes de comenzar a cortar las muestras que necesita. Esta opción permite cortar una muestra de prueba que no utilizará. Se utiliza cuando la pieza, por ejemplo, tiene un borde irregular que no sería adecuado como primera muestra.

Desplazamiento X requerido

Este parámetro lo calcula la Discotom para indicarle qué movimiento debe hacer la mesa X para cortar sus muestras en función de los valores establecidos en los parámetros.

MultiCut 2 (opcional)

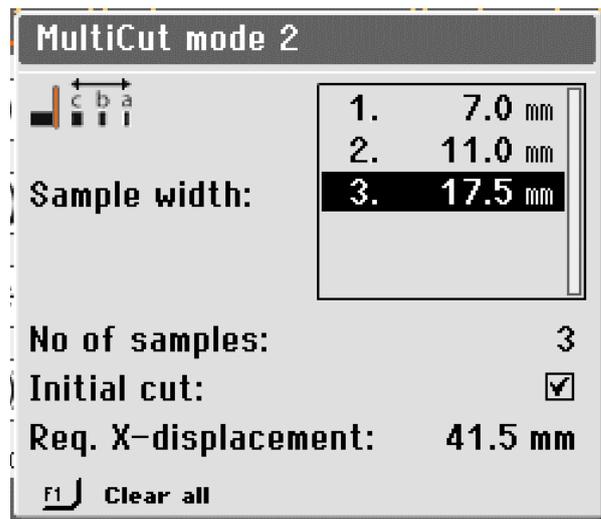


Seleccionar MultiCut 2

El modo MultiCut 2 permite cortar hasta 10 muestras de distintos anchos.

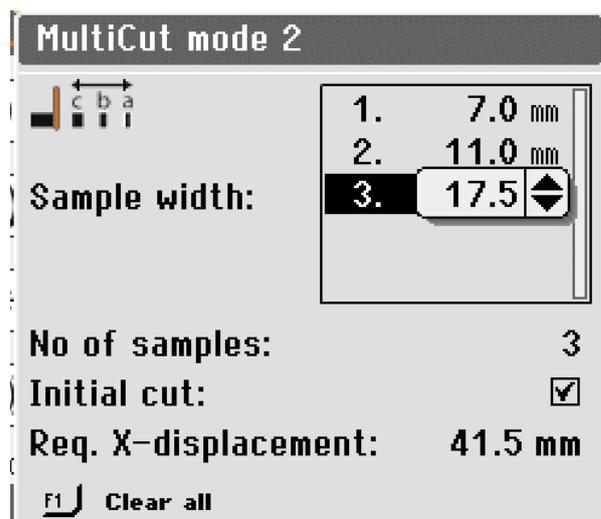
Para configurar el corte con el modo MultiCut 2:

- Seleccione un método de corte y gire el mando hasta que se resalte el icono de MultiCut y, a continuación, pulse el mando para que se muestre el menú del modo MultiCut.
- Gire el mando para destacar el Modo 2 y, a continuación, presiónela para seleccionarlo.
- Al hacerlo, se mostrará el menú del modo MultiCut 2.



Ajuste de los parámetros de corte

- Gire el mando para seleccionar un parámetro. Pulse el mando para editar el parámetro.



Nº de muestras
Ancho de la muestra
Corte inicial

Este parámetro establece el número de muestras que se cortarán.
Este parámetro establece el ancho de la muestra que se cortará.
Seleccione este parámetro si necesita realizar un corte inicial, antes de comenzar a cortar las muestras que necesita. Esta opción permite cortar una muestra de prueba que no utilizará. Se utiliza cuando la pieza, por ejemplo, tiene un borde irregular que no sería adecuado como primera muestra.



SUGERENCIA:

Al pulsar la tecla F1 en este menú, se borrarán todas las muestras y sus valores, y en el menú se volverán a mostrar los valores predeterminados.

Desplazamiento X requerido

Este parámetro lo calcula la Discotom para indicarle qué movimiento debe hacer la mesa X para cortar sus muestras en función de los valores establecidos en los parámetros.

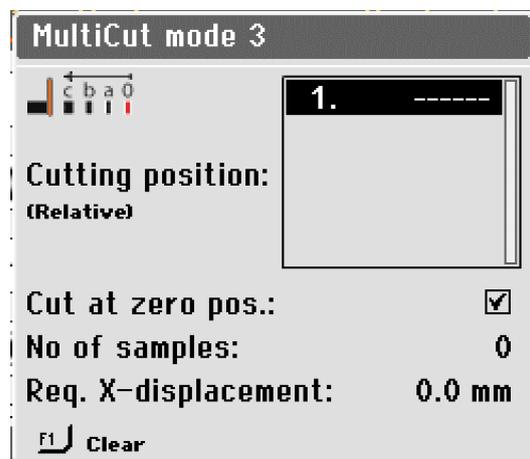
MultiCut 3 (opcional)



Seleccionar MultiCut 3

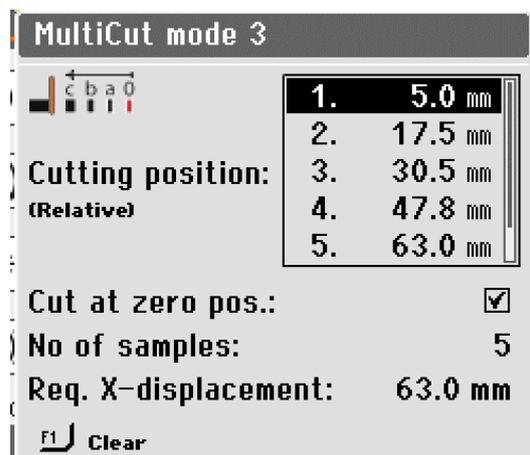
El modo MultiCut 3 permite hacer hasta 10 cortes a diferentes distancias relativas desde la posición «cero», o de inicio. Las distancias se introducen manualmente en la Discotom. Para configurar el corte con el modo MultiCut 3:

- Seleccione un método de corte y gire el mando hasta que se resalte el icono de MultiCut y, a continuación, pulse el mando para que se muestre el menú del modo MultiCut.
- Gire el mando para destacar el Modo 3 y, a continuación, presiónela para seleccionarlo.
- Al hacerlo, se mostrará el menú del modo MultiCut 3.



Ajuste de los parámetros de corte

- Gire el mando para seleccionar una posición de corte. Pulse el mando para editar las posiciones de corte que sea necesario.



Posición de corte (relativa)	Este parámetro ajusta la posición de los cortes. Los valores indican la distancia relativa a la posición cero.
Corte en posición cero	Seleccione este parámetro para hacer un corte inicial en la posición cero. De lo contrario, la Discotom se desplazará inmediatamente a la posición de corte 1 y comenzará a cortar en dicha posición.
Nº de muestras	Este parámetro establece el número de muestras que se cortarán.
	 SUGERENCIA: Al pulsar la tecla F1 en este menú se borrará la posición de corte resaltada. Si el cursor se encuentra fuera del cuadro de posiciones de corte, con F1 se borrarán todas las posiciones.
Desplazamiento X requerido	Este parámetro lo calcula la Discotom para indicarle qué movimiento debe hacer la mesa X para cortar sus muestras en función de los valores establecidos en los parámetros.

MultiCut 4 (opcional)

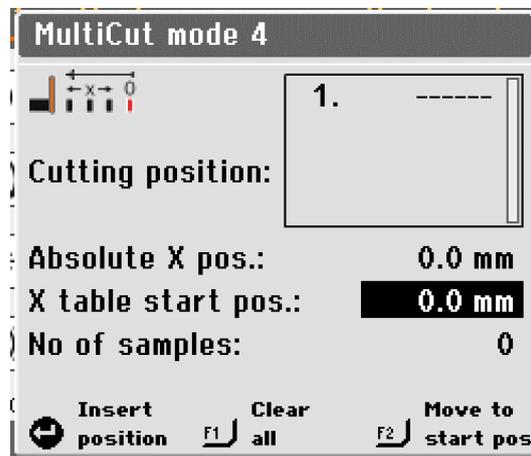


Seleccionar MultiCut 4

La opción MultiCut 4 permite hacer cortes a diferentes distancias relativas desde la posición «cero», o de inicio. Las distancias se introducen en la Discotom usando la mesa X para posicionar la pieza delante del disco de corte, en el lugar donde se va a cortar la muestra y, a continuación, introduciendo esta posición.

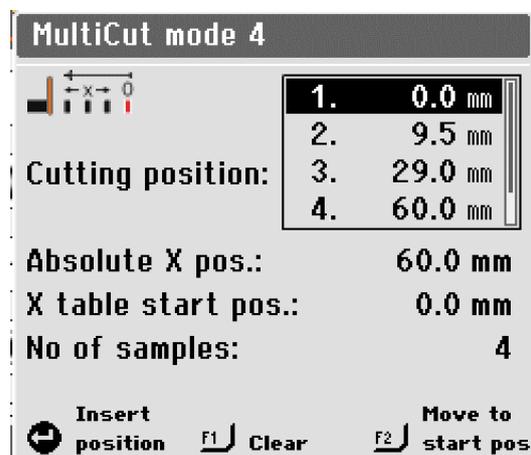
Para configurar el corte con el modo MultiCut 4:

- Seleccione un método de corte y gire el mando hasta que se resalte el icono de MultiCut y, a continuación, pulse el mando para que se muestre el menú del modo MultiCut.
- Gire el mando para destacar el Modo 4 y, a continuación, presiónela para seleccionarlo.
- Al hacerlo, se mostrará el menú del modo MultiCut 4.



Ajuste de los parámetros de corte

- Coloque la pieza relativamente cerca del disco de corte y fíjela.
- Utilice el joystick para mover la mesa X donde se va a realizar el primer corte.
- Pulse el mando para introducir la posición actual como posición de corte.
- Repita los pasos para introducir las posiciones de corte para todas las muestras.



Posición de corte
Pos. de inicio de mesa X:

Las distintas posiciones de corte se definen en Posición de corte. Permite realizar un ajuste preciso de la posición de inicio si la pieza se desalinea ligeramente durante la sujeción.

Para ajustar la posición de inicio:

- Gire el mando y seleccione Pos. de inicio de mesa X:
- Pulse el mando para editar la configuración.
- 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, pulse el mando para guardar la nueva posición como Posición de inicio. El resto de posiciones de corte se corrigen en consonancia.

Nº de muestras
Insertar pos.

Este parámetro indica el número de cortes que se realizarán. Al pulsar el mando se introduce la posición actual como posición de corte para la muestra.

F2 Mover a la posición de inicio

Con este tecla se mueve la mesa X hasta que la muestra se encuentra delante del disco de corte en la posición de inicio.



SUGERENCIA:

Al pulsar la tecla **F1** en este menú se borrará la posición de corte resaltada.
Si el cursor se encuentra fuera del cuadro de posiciones de corte, con **F1** se borrarán todas las posiciones.

**Sujeción de piezas
irregulares**

Las piezas irregulares (sin superficies de sujeción planas) deben sujetarse empleando herramientas de sujeción especiales. Una pieza más fijada puede moverse durante el corte y dañar el disco de corte o la propia pieza. Utilice las ranuras en T para montar las herramientas de sujeción especiales. Struers ofrece una amplia selección de herramientas de sujeción (consulte «[Accesorios](#)»). Para realizar el corte con mayor rapidez, coloque la pieza de modo que el disco corte la sección transversal más pequeña posible.

Optimización de los resultados de corte

En la tabla siguiente se da respuesta a preguntas habituales sobre cómo conseguir cortes de mayor calidad:

Pregunta	Respuesta	Comentario
¿Cómo puedo evitar la decoloración o el quemado de la muestra?	Reduzca la velocidad de rotación (D-100 solamente)	Produce un mayor desgaste del disco
	Si reducir la velocidad de rotación no soluciona el problema, cambie a un disco de corte más blando*	
¿Cómo puedo hacer para que los cortes sean planos?	Reduzca la velocidad de rotación (D-100 solamente)	Produce un mayor desgaste del disco
	Reduzca la velocidad de avance	
¿Cómo puedo evitar la aparición de manchas?	Reduzca la velocidad de rotación (D-100 solamente)	Produce un mayor desgaste del disco
¿Cómo puedo evitar rebabas?	Utilice un disco de corte más blando*	Produce un mayor desgaste del disco
	Fije la pieza por ambos lados del disco de corte	
¿Cómo puedo evitar que el disco de corte se desgaste demasiado rápido?	Aumente la velocidad de rotación	Puede decolorar la muestra y hacer que el corte no sea plano
	Utilice un disco de corte más duro*	
¿Cómo puedo cortar más rápido?	Coloque el disco de corte lo más abajo posible	
	Coloque la pieza en una posición que permita que el disco corte la sección transversal más pequeña posible	
	Aumente la velocidad de avance	Puede decolorar la muestra y hacer que los cortes no sean planos
¿Cómo puedo hacer para que la máquina no vibre?	Vibraciones bajas: Aumente la velocidad de avance en incrementos de 0,1 m/s.	Puede decolorar la muestra y hacer que los cortes no sean planos
	Vibraciones altas: Aumente la velocidad de rotación en 500 rpm (D-100 solamente)	Puede decolorar la muestra y hacer que los cortes no sean planos

* Consulte la Guía de selección en el folleto [Discos de corte de Struers](#).

2. Conocimientos de Struers

El análisis de microestructuras empieza con el seccionamiento metalográfico.

Un buen nivel de comprensión del proceso de corte abrasivo puede contribuir a seleccionar métodos de sujeción y corte adecuados y, por lo tanto, a garantizar un corte de alta calidad. La reducción de artefactos de corte ayudará al resto de procesos metalográficos y actuará como base para una preparación eficiente y de alta calidad.



SUGERENCIA:

Para obtener más información, consulte la sección [Corte](#) en la página web de Struers.

3. Accesorios

Accesorios



Especificación	Referencia
Extensión de la caja de seguridad para el lateral izquierdo de la Discotom-100/-10 Para cortar muestras largas que sobresalen de la cámara de corte. An. x Pr. x Al. 469 x 427 x 307 mm	06156901
Dispositivo de alineación láser para la Discotom-100/-10 Indica la posición del disco de corte	06156912
Mueble para máquina de corte con estanterías para almacenamiento de discos de corte	06266101
Extensión de mesa	06266901
Juego de conexión del tubo filtrante para mueble para máquina de corte	05766935

Consulte el [folleto de Discotom-100/-10](#) para obtener información sobre la gama completa disponible.

Herramientas de sujeción

Consulte el [folleto Herramientas de sujeción de Struers](#) donde se proporciona información sobre la gama disponible.

Otros accesorios

Especificación	Referencia
Limpiador para ranuras en T Limpiador para ranuras en T de 10 y 12 mm	05486910

4. Consumibles

Se recomienda utilizar consumibles de Struers.

Discos de corte

Consulte la Guía de selección en el [folleto de discos de corte de Struers](#).

Aditivo para el líquido refrigerante

El líquido refrigerante debe contener componentes que permitan optimizar el corte, proteger de la corrosión y facilitar el mantenimiento de la máquina.

Los aditivos o refrigerantes distintos a los de Struers pueden contener disolventes agresivos con capacidad para disolver, por ejemplo, juntas de goma, o deteriorar la cubierta. 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 de Struers.

Especificación	Referencia
<i>Corrozip</i> Aditivo para el líquido refrigerante. Para proteger la máquina de la corrosión y mejorar las propiedades de corte y refrigeración.	
1 l	49900045
5 l	49900046
<i>Corrozip-Cu</i> Aditivo para el líquido refrigerante. Para proteger la máquina de la corrosión y mejorar las propiedades de corte y refrigeración. Para máquinas con las que se corte principalmente cobre y aleaciones de cobre.	
1 l	49900068
5 l	49900069

Otros consumibles

Especificación	Referencia
Grasa para el mantenimiento y la lubricación de los ejes de guía, 100 ml (recambio para la pistola de grasa)	16080846

5. Solución de problemas

Error	Explicación	Acción
Problemas de la máquina		
La máquina ha dejado de cortar.	La función de parada automática AutoStop está activada.	Apague y encienda la máquina en el interruptor principal para restablecer la función AutoStop.
Durante el proceso de corte, la mesa de corte se detiene al llegar a un determinado punto.	La función de parada automática AutoStop está activada.	Apague y encienda la máquina en el interruptor principal para restablecer la función AutoStop.
La luz de la cámara no funciona.	Sustituya la lámpara.	Retire la tapa de plástico para acceder a la lámpara fluorescente. Quite la lámpara y sustitúyala por otra.
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 depósito del agua de refrigeración rebosa.	Elimine el exceso de agua del depósito.
El filtro en línea debe limpiarse a menudo.	Es necesario cambiar el tubo filtrante.	Cambie el tubo filtrante. En algunos casos, se deberá limpiar el filtro en línea con más frecuencia. Para facilitar este proceso, es posible moverlo al acoplamiento rápido de la bomba del Cooli. Consulte Limpieza del filtro en línea .
Piezas o cámara de corte oxidadas.	El aditivo agregado al líquido refrigerante es insuficiente.	Use aditivo para líquido refrigerante Struers en el agua de refrigeración en la concentración adecuada. Haga una comprobación con un refractómetro. Siga las instrucciones que se proporcionan en la sección « Mantenimiento rutinario ».
	La cubierta se ha dejado cerrada tras usar la máquina.	Deje la cubierta abierta para permitir que la cámara de corte se seque.
La cámara de corte muestra signos de corrosión.	La pieza es de cobre/aleaciones de cobre.	Use Corrozip-Cu.
Nuevo código de acceso		Avise al servicio técnico de Struers. Es necesario restablecer los ajustes de fábrica del software para recuperar el acceso a la máquina. Nota: la información almacenada y los procesos predefinidos se han perdido.

Discotom-100/-10
Manual de instrucciones

Error	Explicación	Acción
Problemas de corte		
Decoloración o quemado de la muestra.	La dureza del disco de corte es inadecuada para la dureza/dimensiones de la pieza.	Reduzca la velocidad de rotación (D-100 solamente) o cambie el disco. Consulte la sección « Consumibles » en el encabezamiento «Discos de corte».
	Refrigeración inadecuada.	Compruebe que hay agua suficiente en la unidad de recirculación y enfriamiento.
Rebabas no deseadas.	Disco de corte demasiado duro.	Reduzca la velocidad de rotación (D-100 solamente) o cambie el disco. Consulte la sección « Consumibles » en «Discos de corte».
	Velocidad de avance excesiva al final de la operación.	Reduzca la velocidad de avance cuando esté próximo al final del proceso.
	Falta de apoyo para la pieza.	Si es posible, apoye la pieza por ambos lados.
La calidad de corte no es homogénea.	La manguera de agua de refrigeración está obstruida.	Limpie la manguera de agua de refrigeración y el tubo de refrigeración. Compruebe el caudal de agua girando la válvula de refrigeración a la posición de limpieza.
El disco de corte se rompe.	Montaje incorrecto del disco de corte	Compruebe que el orificio/agujero central tiene el diámetro correcto. Compruebe la arandela de cartón en ambos lados del disco de corte y sustitúyala si está desgastada. El tornillo debe estar correctamente apretado.
	Fijación incorrecta de la pieza.	Asegúrese de que solo se haya apretado el dispositivo de sujeción rápida de la izquierda. La grapa helicoidal de la derecha solo debe presionar ligeramente. Utilice el sistema de sujeción vertical si la pieza tiene una forma irregular.
	Disco de corte demasiado duro.	Reduzca la velocidad de rotación (D-100 solamente) o cambie el disco. Consulte la sección « Consumibles » en «Discos de corte».
	La velocidad de avance se ha ajustado en un nivel excesivamente alto.	Reduzca la velocidad de avance.
	Refrigeración inadecuada.	Compruebe que haya agua suficiente en el depósito de la unidad de enfriamiento.

Error	Explicación	Acción
El disco de corte se desgasta muy rápidamente.	La velocidad de rotación es excesivamente baja.	Aumente la velocidad de rotación (D-100 solamente)
	Velocidad de avance excesivamente alta.	Reduzca la velocidad de avance.
	Refrigeración insuficiente.	Compruebe que hay agua suficiente en la unidad de recirculación y enfriamiento. Compruebe las mangueras de agua de refrigeración.
El disco de corte no corta completamente la pieza.	La velocidad de rotación es excesivamente baja.	Aumente la velocidad de rotación (D-100 solamente)
	El disco de corte es demasiado blando para la tarea	Consulte la sección « Consumibles » en «Discos de corte».
	Selección incorrecta del disco de corte.	Consulte la sección « Consumibles » en «Discos de corte».
	Disco de corte desgastado.	Sustituya el disco de corte.
El disco de corte vibra durante el corte.	Fijación incorrecta de la pieza.	Asegúrese de que solo uno de los lados de la pieza se ha sujetado con firmeza . El otro lado solo debe estar sujeto ligeramente. Utilice herramientas de apoyo (opcionales) si la geometría de la pieza requiere apoyo.
	El disco de corte es demasiado blando para la tarea.	Seleccione un disco de corte más duro. Consulte la Guía de selección en el folleto de Discos de corte de Struers .
	La fuerza de corte es insuficiente.	Más una fuerza en el disco de corte. Nota: Es posible que el operario tenga que usar su fuerza para cortar las piezas grandes y/o muy duras.
	Fuerza de corte excesiva.	Aplique una fuerza menor en el disco de corte.
	Cojinetes desgastados.	Avise al servicio técnico de Struers.
La pieza se rompe al fijarla.	El disco de corte se atasca en la pieza.	Apoye la pieza y sujétela a ambos lados del disco de corte de tal manera que permita al corte permanecer abierto.
	La pieza es frágil.	Coloque la pieza entre dos placas de poliestireno. NOTA: Corte siempre las piezas frágiles con mucho cuidado.
La muestra está corroída	La muestra se ha dejado durante demasiado tiempo en la cámara de corte.	Retire la muestra directamente después del corte. Deje la cubierta de protección abierta al abandonar la máquina.

Discotom-100/-10
Manual de instrucciones

Error	Explicación	Acción
	El aditivo agregado al líquido refrigerante es insuficiente.	Use aditivo para líquido refrigerante Struers en el agua de refrigeración en la concentración adecuada. Haga una comprobación con un refractómetro. Consulte la sección « Mantenimiento rutinario ».

Mensajes de error

En este capítulo se describen las pantallas de mensajes de error más destacados.

Los mensajes de error se dividen en dos grupos:

Mensajes

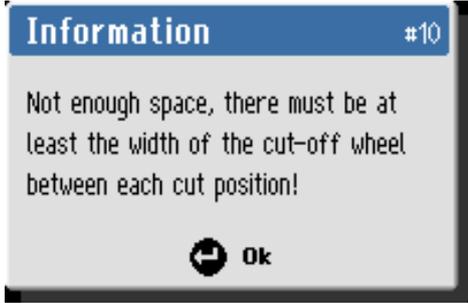
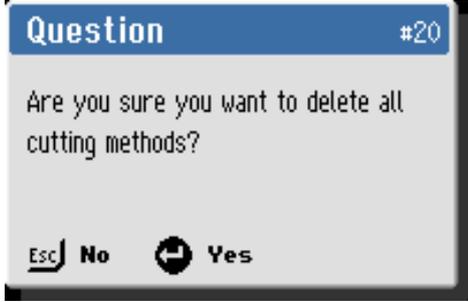
Errores

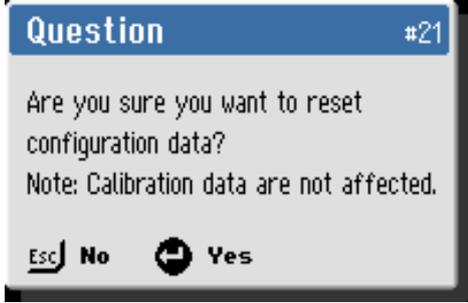
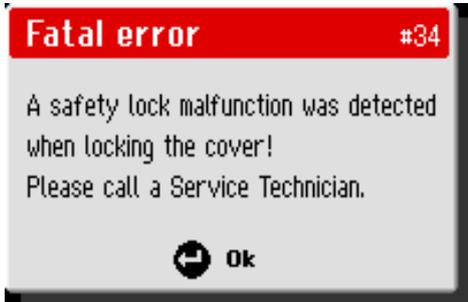
Mensajes

La función de los mensajes es informar al operario de la máquina sobre el progreso y sobre errores de funcionamiento que no son graves.

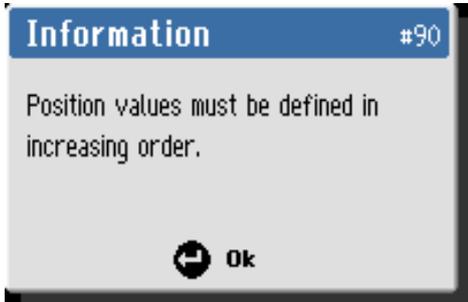
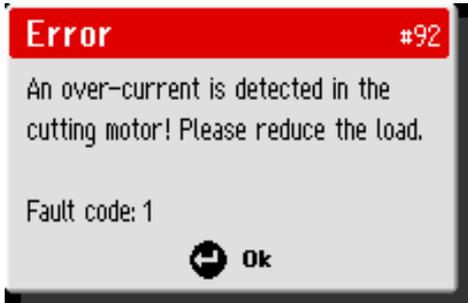
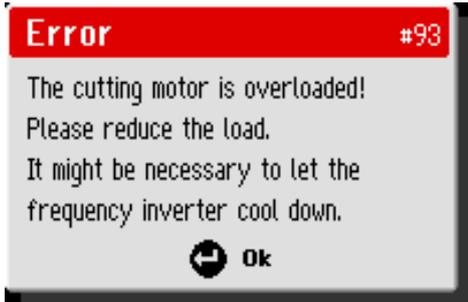
Errores

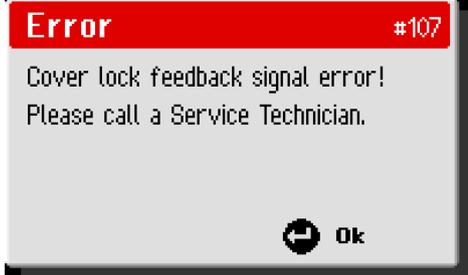
Los errores deben corregirse para poder continuar el corte. En algunos casos, es posible que no se pueda continuar practicando el corte hasta que un técnico autorizado haya rectificado el error. Apague inmediatamente la máquina en el interruptor principal. No intente usar la máquina hasta que un técnico haya rectificado el problema.

Mensaje	Nº	Explicación	Acción requerida
	#4		<p>No toque el joystick durante el encendido.</p> <p>Reinicie.</p> <p>Si el error persiste, avise al servicio técnico de Struers.</p>
	#10		Especifique cortes más gruesos.
	#20		<p>Pulse Entrar para eliminar todos los métodos.</p> <p>Advertencia: ¡Un comando deshacer no es posible!</p>

Mensaje	Nº	Explicación	Acción requerida
 <p>Question #21</p> <p>Are you sure you want to reset configuration data? Note: Calibration data are not affected.</p> <p>Esc No Yes</p>	#21		<p>Pulse Entrar para restablecer los parámetros de la configuración a los parámetros por defecto.</p> <p>Nota: solo afecta a los parámetros del menú Opciones</p>
 <p>Fatal error #34</p> <p>A safety lock malfunction was detected when locking the cover! Please call a Service Technician.</p> <p>Ok</p>	#34	<p>Error en el software de gestión del anclaje de la cubierta.</p>	<p>Reinicie. Si el error persiste, avise al servicio técnico de Struers.</p>
 <p>Warning #35</p> <p>The water pressure sensor is not activated! Check water level and all water filters (filter tube, pump filter, in-line filter).</p> <p>F1 Stop monitoring Ok</p>	#35	<p>Se ha detectado una presión de agua insuficiente en el proceso de arranque.</p> <p>o</p> <p>El sensor de presión de agua o el cableado pueden estar defectuosos.</p>	<p>Compruebe el nivel de agua y los filtros. (En algunas instalaciones, el filtro en línea requerirá una limpieza más frecuente). Para facilitar este proceso, es posible moverlo al acoplamiento rápido de la bomba del Cooli.</p> <p>Consulte Limpieza del filtro en línea.</p> <p>Compruebe la presión del agua y, a continuación, pulse F1 para continuar la operación en curso.</p> <p>Si el error persiste después del siguiente reinicio, avise al servicio técnico de Struers.</p>
 <p>Error #36</p> <p>Water pressure sensor error when stopping the pump! Please call a Service Technician.</p> <p>F1 Stop monitoring Ok</p>	#36	<p>Se ha detectado presión de agua después de parar la bomba.</p> <p>La válvula de agua o el cableado pueden estar defectuosos.</p>	<p>Pulse F1 para continuar con la operación en curso.</p> <p>Si el error persiste después del siguiente reinicio, avise al servicio técnico de Struers.</p>

Mensaje	Nº	Explicación	Acción requerida
<p>Information #54</p> <p>The sample batch exceeds the limit of the X-table! Possible causes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Too many samples. 2. Too large samples or position values. 3. Cut-off wheel too wide. <p> Ok</p>	#54	Los parámetros del lote de corte múltiple requieren más movimiento de la mesa X que el disponible.	Cambie uno de los parámetros de proceso sugeridos o cambie la posición de la mesa X.
<p>Question #67</p> <p>Do you want to create this method by giving it a name?</p> <p> Esc No  Yes</p>	#67	El método seleccionado no tiene nombre.	Pulse Entrar para guardar el nombre del método.
<p>Error #69</p> <p>The cutting motor has failed to rotate! Please check the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The cut-off wheel is not blocked. 2. The motor temperature is not excessive. <p> F1 Stop monitoring  Ok</p>	#69	El motor de corte no gira o lo hace muy despacio al iniciar el proceso de corte.	<p>Limpie cualquier obstrucción que pueda haber en el disco de corte.</p> <p>Deje que se enfríe el motor de corte.</p> <p>Si el error persiste después del siguiente reinicio, avise al servicio técnico de Struers.</p>
<p>Error #70</p> <p>The cutting motor idle current is too high! The motor must not be loaded during start.</p> <p> Ok</p>	#70	Discotom-10: El motor de corte consume demasiada corriente en reposo (al ralenti).	<p>Limpie cualquier obstrucción que pueda haber en el disco de corte.</p> <p>Compruebe que el motor de corte no tenga ninguna carga al pulsar ARRANCAR.</p> <p>Si el error persiste después del siguiente reinicio, avise al servicio técnico de Struers.</p>
<p>Fatal error #77</p> <p>Emergency stop released, but monitoring switch still on!</p> <p>Please call a Service Technician.</p> <p> Ok</p>	#77	El interruptor de supervisión interno de PARADA EMERGENCIA está activado, pero el botón PARAR no está pulsado como se esperaba.	Si el error persiste después del siguiente reinicio, avise al servicio técnico de Struers.

Mensaje	Nº	Explicación	Acción requerida
	#78	Discotom-10: el contactor del motor de corte K1 está defectuoso. O el motor de corte se ha sobrecalentado.	Deje que se enfríe el motor de corte. Si el error persiste, avise al servicio técnico de Struers.
	#90	Modo MultiCut 4: la posición de corte establecida tiene una posición x inferior a la anterior.	Al utilizar el modo MultiCut 4, las posiciones de corte deben configurarse en orden ascendente.
	#92	La carga en el motor es excesiva.	Reduzca la carga.
	#93	La carga en el motor es excesiva.	Reduzca la carga. Deje que se enfríe el motor de corte Si el error persiste, avise al servicio técnico de Struers.
	#106	La cubierta está abierta y el botón de accionamiento mantenido lleva activado más de 30 segundos sin que se active el joystick en dirección x o y.	Suelte el botón o active el joystick. Si el mensaje se muestra sin activar el botón es porque hay un error. Póngase en contacto con el servicio de técnico de Struers.

Mensaje	Nº	Explicación	Acción requerida
 <p>Error #107 Cover lock feedback signal error! Please call a Service Technician. Ok</p>	#107		Reinicie. Si el error persiste, avise al servicio técnico de Struers.

6. Servicio

Struers recomienda realizar un mantenimiento periódico una vez al año o cada 1500 horas de uso.

El mantenimiento lo realizarán exclusivamente técnicos de Struers o bien, personal capacitado y formado específicamente por Struers.



NOTA:

Los componentes esenciales para la seguridad deben sustituirse, como mínimo, después de un ciclo de vida de 20 años⁸. Si desea obtener más información, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

Struers ofrece 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.

La información sobre el tiempo total de funcionamiento y mantenimiento de la máquina se muestra en la pantalla de inicio:



Después de 1000 horas de funcionamiento (o un número determinado de meses), se mostrará un mensaje emergente para recordarle al usuario que debería programarse una comprobación de servicio.

Después de 1500 horas de funcionamiento, se habrá excedido el tiempo y el mensaje emergente cambiará para avisar al usuario de que se ha excedido el intervalo de servicio recomendado.

Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Struers para realizar un mantenimiento a la máquina.

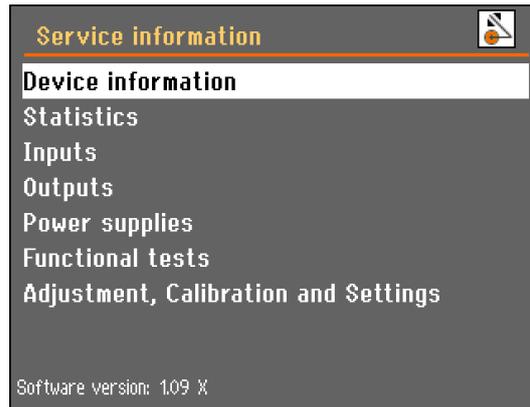
⁸ Conforme a EN ISO 13849-1

Información de servicio

La Discotom ofrece información detallada sobre las condiciones de los distintos componentes.

Para acceder a esta función:

- Acceda al menú Mantenimiento y seleccione: Información de servicio.



Al hacerlo, se mostrarán distintos temas sobre el estado de los distintos componentes.

La información de servicio también puede compartirse con el servicio técnico de Struers para realizar diagnósticos remotos de los equipos. La información de servicio es de solo lectura; la configuración de la máquina no puede cambiarse ni modificarse.



SUGERENCIA:

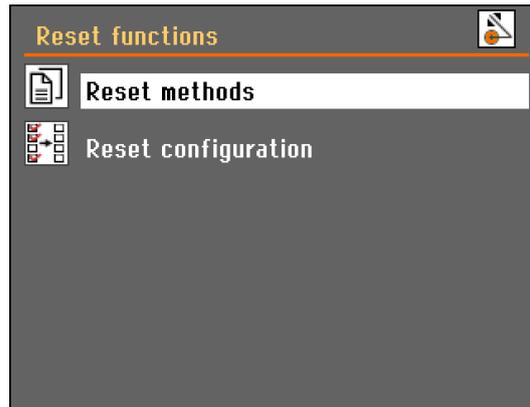
Los menús de la información de servicio se muestran solo en inglés.

Restablecer funciones

Es posible que sea necesario restablecer los valores de fábrica de algunas funciones desde el menú Restablecer funciones.

Para restablecer métodos o la configuración:

- Acceda al menú Mantenimiento y seleccione: Restablecer funciones.



Restablecer métodos

Seleccione Restablecer métodos para borrar todos los métodos de corte de una sola vez.



NOTA:

Al restablecer los métodos de corte, estos se borran y ya no se pueden restablecer.

Restablecer configuración

- Seleccione Restablecer configuración para configurar todos los parámetros de nuevo con sus valores predeterminados.
- Apague la Discotom, enciéndala de nuevo y vuelva a configurar los ajustes.

7. Piezas de recambio y diagramas

Para más información o para comprobar la disponibilidad de repuestos, contacte con el departamento de servicio local de Struers. La información de contacto está disponible en Struers.com.

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

Parte relativa a la seguridad	Fabricante / Descripción del Fabricante	Nº de referencia del fabricante:	El.ref	Nº de referencia de Struers
Parada de emergencia, pulsador de 22 mm	Schlegel	Rondex tipo RV	S1	2SA00022
Parada de emergencia, elemento interruptor	Schlegel	Rondex tipo MTO	-S1	2SB10071
Relé de seguridad	Omron	G9SB-3012-A	-KS1 y -KS2	2KS10006
Dispositivo de cierre de seguridad con bloqueo	Schmersal	AZM161SK-12/12RK-024	-YS1	2SS00121
Sensor de seguridad	Schmersal	BNS 120-02Z	-SS1	2SS00130
Botón de accionamiento mantenido	Schurtel	MSM 22 DP ST	-S2	2SA00023
Válvula solenoide	Sirai	D132A22 G $\frac{1}{2}$ x9 2F	-Y1 y -Y2	2YM10132
Inversor de frecuencia (Discotom-100 380-480 V)	Omron	3G3MX2-A4055-E	-A1	2PU17550
Inversor de frecuencia (Discotom-100 200-240 V)	Omron	3G3MX2-A2055-E	-A1	2PU16550
Contactador (Discotom-10)	Omron	J7KNG-18-01 24D	-K1 y -K2	2KM71811
PCB (placa de circuito impreso)	Struers		-A3	16013000



NOTA:

La sustitución de componente esenciales de seguridad, la realizará exclusivamente un técnico de Struers o un técnico cualificado (electromecánico, electrónico, mecánico, neumático, etc.).

Los componentes esenciales de seguridad se sustituirán exclusivamente por componentes con el mismo nivel de seguridad, como mínimo.

Si desea obtener más información, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.



ADVERTENCIA

La pantalla de PETG debe sustituirse, como mínimo, después de un ciclo de vida de 5 años⁹. En la pantalla hay una etiqueta donde se indica cuándo debe sustituirse.

Los amortiguadores de gas de la cubierta deben sustituirse después de una vida útil de 1 año y 7 meses (se sustituyen anualmente como parte del plan de Struers ServiceGuard).

Otros componentes esenciales para la seguridad deberán sustituirse cuando sea necesario, dependiendo del desgaste de la máquina, aunque deben sustituirse tras una vida útil máxima de 20 años.

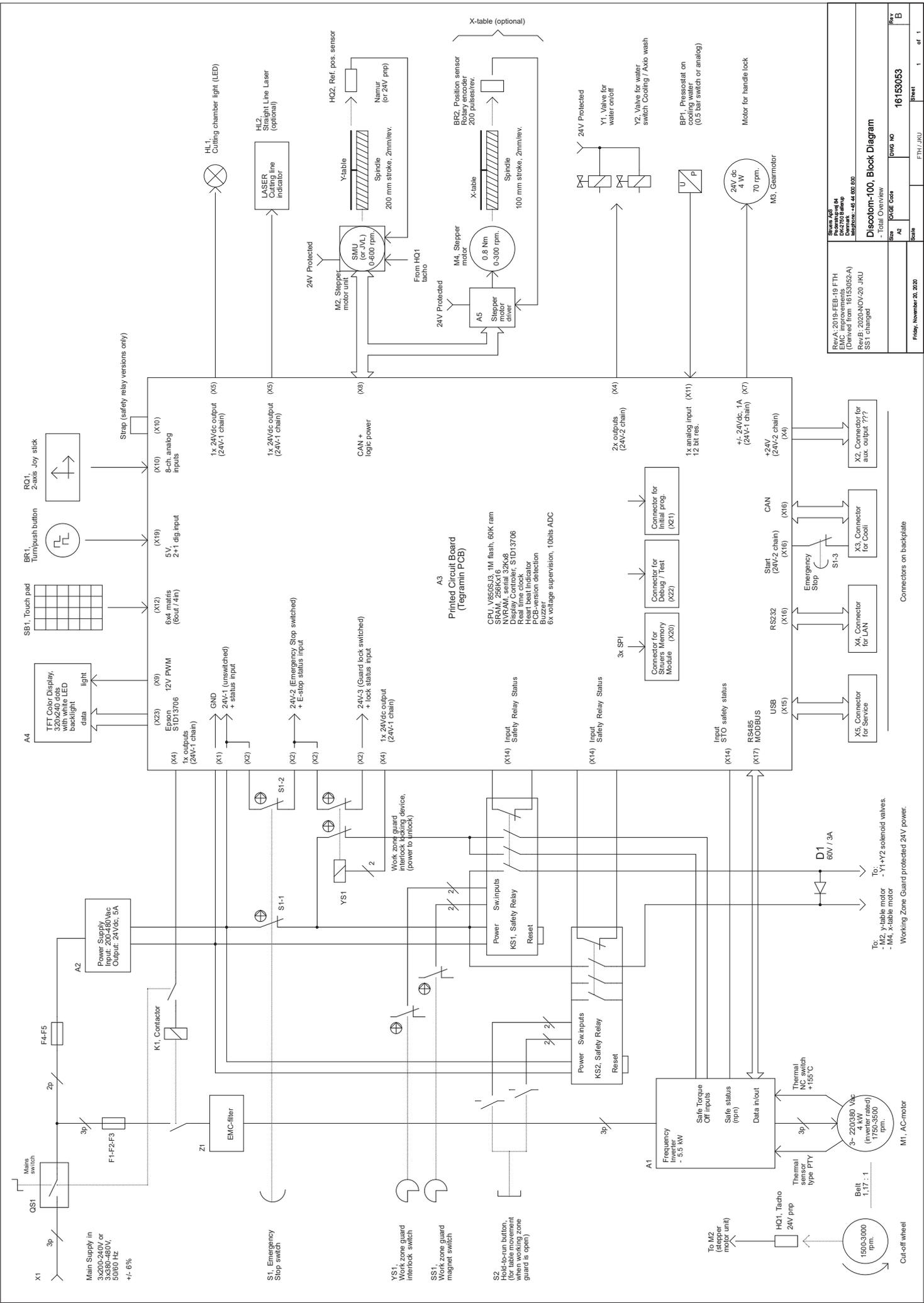
Si desea obtener más información, póngase en contacto con el servicio técnico de Struers.

Diagramas

Discotom-100	Diagrama de bloques	16153053B
	Diagrama de circuitos (4 páginas).....	16153103B
Discotom-10	Diagrama de bloques	16253052B
	Diagrama de circuitos (4 páginas).....	16253102C
Discotom-100/-10	Diagrama de agua, Discotom-100/-10.....	16151000B

Consulte las páginas siguientes

⁹Es obligatorio que la nueva pantalla cumpla los requisitos de seguridad establecidos en la norma europea EN 16089.

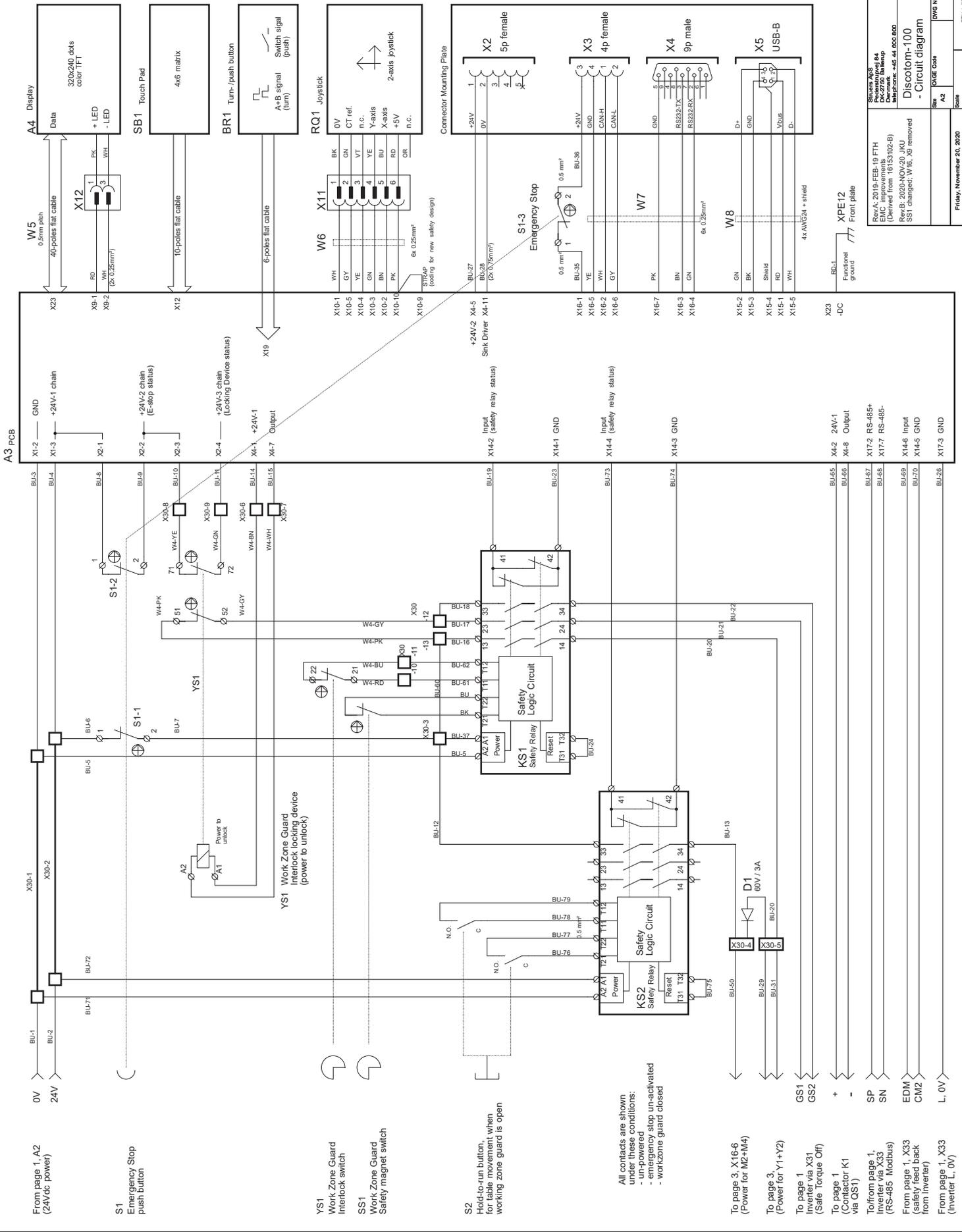


Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153005-A) Date: 16-SEP-2020-NOV-20 JKU SS1 changed		Rev B
Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153005-A) Date: 16-SEP-2020-NOV-20 JKU SS1 changed	Rev B	Rev C
Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153005-A) Date: 16-SEP-2020-NOV-20 JKU SS1 changed	Rev B	Rev D

Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153005-A) Date: 16-SEP-2020-NOV-20 JKU SS1 changed	Rev B	Rev C	Rev D
Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153005-A) Date: 16-SEP-2020-NOV-20 JKU SS1 changed	Rev B	Rev C	Rev D
Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153005-A) Date: 16-SEP-2020-NOV-20 JKU SS1 changed	Rev B	Rev C	Rev D

**COLOR CODES
LIVY CABLES**

1:	WH
2:	BN
3:	RD
4:	YE
5:	PK
6:	OR
7:	GY
8:	BU



From page 1, A2
(24Vdc power)

S1
Emergency Stop
push button

YS1
Work Zone Guard
Interlock switch

SS1
Work Zone Guard
Safety magnet switch

S2
Hold-to-run button,
for safe movement when
working zone guard is open

All contacts are shown
under these conditions:
- un-powered
- emergency stop un-activated
- workzone guard closed

To page 3, X16-6
(Power for M2+M4)

To page 3,
(Power for Y1+Y2)

To page 1
Inverter via X31
(Safe Torque Off)

To page 1
(Contactor K1
via GS1)

To/from page 1,
Inverter via X33
(RS-485 Modbus)

From page 1, X33
(safety feed back
from inverter)

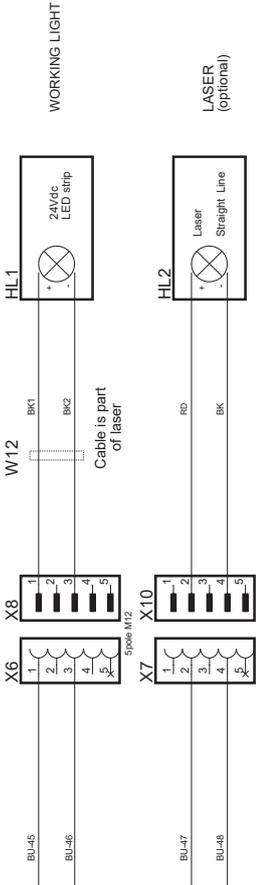
From page 1, X33
(Inverter L, 0V)

Rev/A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153102-B)	Rev/B: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/C: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/D: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed
Rev/E: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/F: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/G: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/H: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed

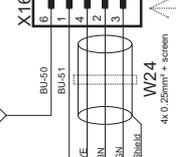
Rev/A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153102-B)	Rev/B: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/C: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/D: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed
Rev/E: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/F: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/G: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/H: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed

Rev/A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153102-B)	Rev/B: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/C: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/D: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed
Rev/E: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/F: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/G: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed	Rev/H: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, W16, 26 removed

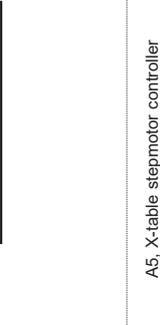
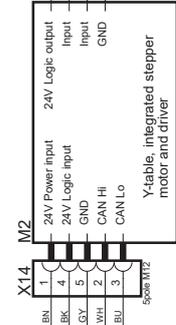
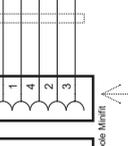
A3 PCB



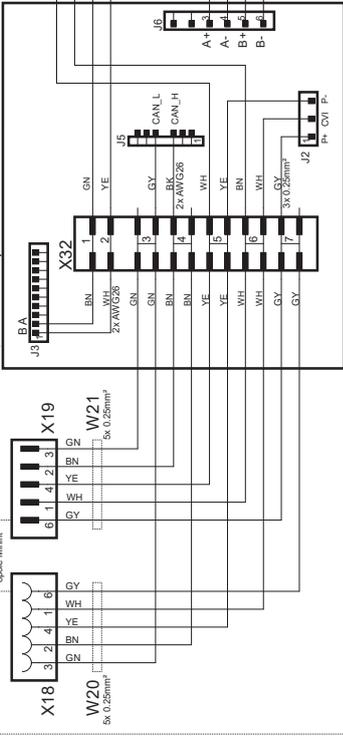
From page 2, X30-4 (Protected Power)



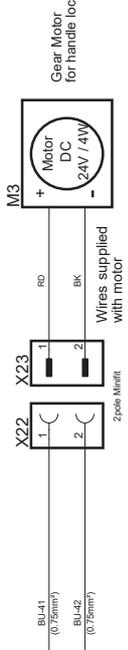
From page 1, HQ1 (Motor Tacho signal)



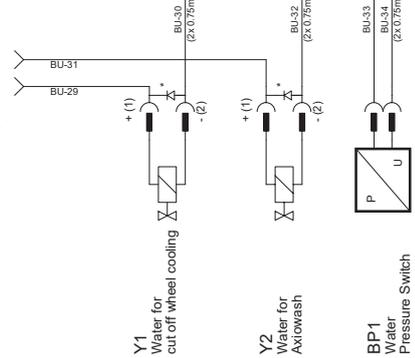
A5, X-table stepmotor controller



(Optional, X-table)



From page 2, X30-5 (Protected Power)



* Diodes integrated in valve plugs

COLOR CODES LIYY CABLES

- 1. WH
- 2. BN
- 3. GN
- 4. YE
- 5. BK
- 6. BK
- 7. BU
- 8. BU

RevA: 2019-FEB-19 FTH
 RevB: 2020-NOV-20 JKU
 SSI changed; Wire_X8 removed

RevC: 2020-NOV-20 JKU
 RevD: 2020-NOV-20 JKU
 RevE: 2020-NOV-20 JKU
 RevF: 2020-NOV-20 JKU

RevG: 2020-NOV-20 JKU
 RevH: 2020-NOV-20 JKU
 RevI: 2020-NOV-20 JKU
 RevJ: 2020-NOV-20 JKU

RevK: 2020-NOV-20 JKU
 RevL: 2020-NOV-20 JKU
 RevM: 2020-NOV-20 JKU
 RevN: 2020-NOV-20 JKU

RevO: 2020-NOV-20 JKU
 RevP: 2020-NOV-20 JKU
 RevQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevR: 2020-NOV-20 JKU

RevS: 2020-NOV-20 JKU
 RevT: 2020-NOV-20 JKU
 RevU: 2020-NOV-20 JKU
 RevV: 2020-NOV-20 JKU

RevW: 2020-NOV-20 JKU
 RevX: 2020-NOV-20 JKU
 RevY: 2020-NOV-20 JKU
 RevZ: 2020-NOV-20 JKU

RevAA: 2020-NOV-20 JKU
 RevAB: 2020-NOV-20 JKU
 RevAC: 2020-NOV-20 JKU
 RevAD: 2020-NOV-20 JKU

RevAE: 2020-NOV-20 JKU
 RevAF: 2020-NOV-20 JKU
 RevAG: 2020-NOV-20 JKU
 RevAH: 2020-NOV-20 JKU

RevAI: 2020-NOV-20 JKU
 RevAJ: 2020-NOV-20 JKU
 RevAK: 2020-NOV-20 JKU
 RevAL: 2020-NOV-20 JKU

RevAM: 2020-NOV-20 JKU
 RevAN: 2020-NOV-20 JKU
 RevAO: 2020-NOV-20 JKU
 RevAP: 2020-NOV-20 JKU

RevAQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevAR: 2020-NOV-20 JKU
 RevAS: 2020-NOV-20 JKU
 RevAT: 2020-NOV-20 JKU

RevAU: 2020-NOV-20 JKU
 RevAV: 2020-NOV-20 JKU
 RevAW: 2020-NOV-20 JKU
 RevAX: 2020-NOV-20 JKU

RevAY: 2020-NOV-20 JKU
 RevAZ: 2020-NOV-20 JKU
 RevBA: 2020-NOV-20 JKU
 RevBB: 2020-NOV-20 JKU

RevBC: 2020-NOV-20 JKU
 RevBD: 2020-NOV-20 JKU
 RevBE: 2020-NOV-20 JKU
 RevBF: 2020-NOV-20 JKU

RevBG: 2020-NOV-20 JKU
 RevBH: 2020-NOV-20 JKU
 RevBI: 2020-NOV-20 JKU
 RevBJ: 2020-NOV-20 JKU

RevBK: 2020-NOV-20 JKU
 RevBL: 2020-NOV-20 JKU
 RevBM: 2020-NOV-20 JKU
 RevBN: 2020-NOV-20 JKU

RevBO: 2020-NOV-20 JKU
 RevBP: 2020-NOV-20 JKU
 RevBQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevBR: 2020-NOV-20 JKU

RevBS: 2020-NOV-20 JKU
 RevBT: 2020-NOV-20 JKU
 RevBU: 2020-NOV-20 JKU
 RevBV: 2020-NOV-20 JKU

RevBW: 2020-NOV-20 JKU
 RevBX: 2020-NOV-20 JKU
 RevBY: 2020-NOV-20 JKU
 RevBZ: 2020-NOV-20 JKU

RevCA: 2020-NOV-20 JKU
 RevCB: 2020-NOV-20 JKU
 RevCC: 2020-NOV-20 JKU
 RevCD: 2020-NOV-20 JKU

RevCE: 2020-NOV-20 JKU
 RevCF: 2020-NOV-20 JKU
 RevCG: 2020-NOV-20 JKU
 RevCH: 2020-NOV-20 JKU

RevCI: 2020-NOV-20 JKU
 RevCJ: 2020-NOV-20 JKU
 RevCK: 2020-NOV-20 JKU
 RevCL: 2020-NOV-20 JKU

RevCM: 2020-NOV-20 JKU
 RevCN: 2020-NOV-20 JKU
 RevCO: 2020-NOV-20 JKU
 RevCP: 2020-NOV-20 JKU

RevCQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevCR: 2020-NOV-20 JKU
 RevCS: 2020-NOV-20 JKU
 RevCT: 2020-NOV-20 JKU

RevCU: 2020-NOV-20 JKU
 RevCV: 2020-NOV-20 JKU
 RevCW: 2020-NOV-20 JKU
 RevCX: 2020-NOV-20 JKU

RevCY: 2020-NOV-20 JKU
 RevCZ: 2020-NOV-20 JKU
 RevDA: 2020-NOV-20 JKU
 RevDB: 2020-NOV-20 JKU

RevDC: 2020-NOV-20 JKU
 RevDD: 2020-NOV-20 JKU
 RevDE: 2020-NOV-20 JKU
 RevDF: 2020-NOV-20 JKU

RevDG: 2020-NOV-20 JKU
 RevDH: 2020-NOV-20 JKU
 RevDI: 2020-NOV-20 JKU
 RevDJ: 2020-NOV-20 JKU

RevDK: 2020-NOV-20 JKU
 RevDL: 2020-NOV-20 JKU
 RevDM: 2020-NOV-20 JKU
 RevDN: 2020-NOV-20 JKU

RevDO: 2020-NOV-20 JKU
 RevDP: 2020-NOV-20 JKU
 RevDQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevDR: 2020-NOV-20 JKU

RevDS: 2020-NOV-20 JKU
 RevDT: 2020-NOV-20 JKU
 RevDU: 2020-NOV-20 JKU
 RevDV: 2020-NOV-20 JKU

RevDW: 2020-NOV-20 JKU
 RevDX: 2020-NOV-20 JKU
 RevDY: 2020-NOV-20 JKU
 RevDZ: 2020-NOV-20 JKU

RevEA: 2020-NOV-20 JKU
 RevEB: 2020-NOV-20 JKU
 RevEC: 2020-NOV-20 JKU
 RevED: 2020-NOV-20 JKU

RevEE: 2020-NOV-20 JKU
 RevEF: 2020-NOV-20 JKU
 RevEG: 2020-NOV-20 JKU
 RevEH: 2020-NOV-20 JKU

RevEI: 2020-NOV-20 JKU
 RevEJ: 2020-NOV-20 JKU
 RevEK: 2020-NOV-20 JKU
 RevEL: 2020-NOV-20 JKU

RevEM: 2020-NOV-20 JKU
 RevEN: 2020-NOV-20 JKU
 RevEO: 2020-NOV-20 JKU
 RevEP: 2020-NOV-20 JKU

RevEQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevER: 2020-NOV-20 JKU
 RevES: 2020-NOV-20 JKU
 RevET: 2020-NOV-20 JKU

RevEU: 2020-NOV-20 JKU
 RevEV: 2020-NOV-20 JKU
 RevEW: 2020-NOV-20 JKU
 RevEX: 2020-NOV-20 JKU

RevEY: 2020-NOV-20 JKU
 RevEZ: 2020-NOV-20 JKU
 RevFA: 2020-NOV-20 JKU
 RevFB: 2020-NOV-20 JKU

RevFC: 2020-NOV-20 JKU
 RevFD: 2020-NOV-20 JKU
 RevFE: 2020-NOV-20 JKU
 RevFF: 2020-NOV-20 JKU

RevFG: 2020-NOV-20 JKU
 RevFH: 2020-NOV-20 JKU
 RevFI: 2020-NOV-20 JKU
 RevFJ: 2020-NOV-20 JKU

RevFK: 2020-NOV-20 JKU
 RevFL: 2020-NOV-20 JKU
 RevFM: 2020-NOV-20 JKU
 RevFN: 2020-NOV-20 JKU

RevFO: 2020-NOV-20 JKU
 RevFP: 2020-NOV-20 JKU
 RevFQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevFR: 2020-NOV-20 JKU

RevFS: 2020-NOV-20 JKU
 RevFT: 2020-NOV-20 JKU
 RevFU: 2020-NOV-20 JKU
 RevFV: 2020-NOV-20 JKU

RevFW: 2020-NOV-20 JKU
 RevFX: 2020-NOV-20 JKU
 RevFY: 2020-NOV-20 JKU
 RevFZ: 2020-NOV-20 JKU

RevGA: 2020-NOV-20 JKU
 RevGB: 2020-NOV-20 JKU
 RevGC: 2020-NOV-20 JKU
 RevGD: 2020-NOV-20 JKU

RevGE: 2020-NOV-20 JKU
 RevGF: 2020-NOV-20 JKU
 RevGG: 2020-NOV-20 JKU
 RevGH: 2020-NOV-20 JKU

RevGI: 2020-NOV-20 JKU
 RevGJ: 2020-NOV-20 JKU
 RevGK: 2020-NOV-20 JKU
 RevGL: 2020-NOV-20 JKU

RevGM: 2020-NOV-20 JKU
 RevGN: 2020-NOV-20 JKU
 RevGO: 2020-NOV-20 JKU
 RevGP: 2020-NOV-20 JKU

RevGQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevGR: 2020-NOV-20 JKU
 RevGS: 2020-NOV-20 JKU
 RevGT: 2020-NOV-20 JKU

RevGU: 2020-NOV-20 JKU
 RevGV: 2020-NOV-20 JKU
 RevGW: 2020-NOV-20 JKU
 RevGX: 2020-NOV-20 JKU

RevGY: 2020-NOV-20 JKU
 RevGZ: 2020-NOV-20 JKU
 RevHA: 2020-NOV-20 JKU
 RevHB: 2020-NOV-20 JKU

RevHC: 2020-NOV-20 JKU
 RevHD: 2020-NOV-20 JKU
 RevHE: 2020-NOV-20 JKU
 RevHF: 2020-NOV-20 JKU

RevHG: 2020-NOV-20 JKU
 RevHH: 2020-NOV-20 JKU
 RevHI: 2020-NOV-20 JKU
 RevHJ: 2020-NOV-20 JKU

RevHK: 2020-NOV-20 JKU
 RevHL: 2020-NOV-20 JKU
 RevHM: 2020-NOV-20 JKU
 RevHN: 2020-NOV-20 JKU

RevHO: 2020-NOV-20 JKU
 RevHP: 2020-NOV-20 JKU
 RevHQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevHR: 2020-NOV-20 JKU

RevHS: 2020-NOV-20 JKU
 RevHT: 2020-NOV-20 JKU
 RevHU: 2020-NOV-20 JKU
 RevHV: 2020-NOV-20 JKU

RevHW: 2020-NOV-20 JKU
 RevHX: 2020-NOV-20 JKU
 RevHY: 2020-NOV-20 JKU
 RevHZ: 2020-NOV-20 JKU

RevIA: 2020-NOV-20 JKU
 RevIB: 2020-NOV-20 JKU
 RevIC: 2020-NOV-20 JKU
 RevID: 2020-NOV-20 JKU

RevIE: 2020-NOV-20 JKU
 RevIF: 2020-NOV-20 JKU
 RevIG: 2020-NOV-20 JKU
 RevIH: 2020-NOV-20 JKU

RevII: 2020-NOV-20 JKU
 RevIJ: 2020-NOV-20 JKU
 RevIK: 2020-NOV-20 JKU
 RevIL: 2020-NOV-20 JKU

RevIM: 2020-NOV-20 JKU
 RevIN: 2020-NOV-20 JKU
 RevIO: 2020-NOV-20 JKU
 RevIP: 2020-NOV-20 JKU

RevIQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevIR: 2020-NOV-20 JKU
 RevIS: 2020-NOV-20 JKU
 RevIT: 2020-NOV-20 JKU

RevIU: 2020-NOV-20 JKU
 RevIV: 2020-NOV-20 JKU
 RevIW: 2020-NOV-20 JKU
 RevIX: 2020-NOV-20 JKU

RevIY: 2020-NOV-20 JKU
 RevIZ: 2020-NOV-20 JKU
 RevJA: 2020-NOV-20 JKU
 RevJB: 2020-NOV-20 JKU

RevJC: 2020-NOV-20 JKU
 RevJD: 2020-NOV-20 JKU
 RevJE: 2020-NOV-20 JKU
 RevJF: 2020-NOV-20 JKU

RevJG: 2020-NOV-20 JKU
 RevJH: 2020-NOV-20 JKU
 RevJI: 2020-NOV-20 JKU
 RevJJ: 2020-NOV-20 JKU

RevJK: 2020-NOV-20 JKU
 RevJL: 2020-NOV-20 JKU
 RevJM: 2020-NOV-20 JKU
 RevJN: 2020-NOV-20 JKU

RevJO: 2020-NOV-20 JKU
 RevJP: 2020-NOV-20 JKU
 RevJQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevJR: 2020-NOV-20 JKU

RevJS: 2020-NOV-20 JKU
 RevJT: 2020-NOV-20 JKU
 RevJU: 2020-NOV-20 JKU
 RevJV: 2020-NOV-20 JKU

RevJW: 2020-NOV-20 JKU
 RevJX: 2020-NOV-20 JKU
 RevJY: 2020-NOV-20 JKU
 RevJZ: 2020-NOV-20 JKU

RevKA: 2020-NOV-20 JKU
 RevKB: 2020-NOV-20 JKU
 RevKC: 2020-NOV-20 JKU
 RevKD: 2020-NOV-20 JKU

RevKE: 2020-NOV-20 JKU
 RevKF: 2020-NOV-20 JKU
 RevKG: 2020-NOV-20 JKU
 RevKH: 2020-NOV-20 JKU

RevKI: 2020-NOV-20 JKU
 RevKJ: 2020-NOV-20 JKU
 RevKK: 2020-NOV-20 JKU
 RevKL: 2020-NOV-20 JKU

RevKM: 2020-NOV-20 JKU
 RevKN: 2020-NOV-20 JKU
 RevKO: 2020-NOV-20 JKU
 RevKP: 2020-NOV-20 JKU

RevKQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevKR: 2020-NOV-20 JKU
 RevKS: 2020-NOV-20 JKU
 RevKT: 2020-NOV-20 JKU

RevKU: 2020-NOV-20 JKU
 RevKV: 2020-NOV-20 JKU
 RevKW: 2020-NOV-20 JKU
 RevKX: 2020-NOV-20 JKU

RevKY: 2020-NOV-20 JKU
 RevKZ: 2020-NOV-20 JKU
 RevLA: 2020-NOV-20 JKU
 RevLB: 2020-NOV-20 JKU

RevLC: 2020-NOV-20 JKU
 RevLD: 2020-NOV-20 JKU
 RevLE: 2020-NOV-20 JKU
 RevLF: 2020-NOV-20 JKU

RevLG: 2020-NOV-20 JKU
 RevLH: 2020-NOV-20 JKU
 RevLI: 2020-NOV-20 JKU
 RevLJ: 2020-NOV-20 JKU

RevLK: 2020-NOV-20 JKU
 RevLL: 2020-NOV-20 JKU
 RevLM: 2020-NOV-20 JKU
 RevLN: 2020-NOV-20 JKU

RevLO: 2020-NOV-20 JKU
 RevLP: 2020-NOV-20 JKU
 RevLQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevLR: 2020-NOV-20 JKU

RevLS: 2020-NOV-20 JKU
 RevLT: 2020-NOV-20 JKU
 RevLU: 2020-NOV-20 JKU
 RevLV: 2020-NOV-20 JKU

RevLW: 2020-NOV-20 JKU
 RevLX: 2020-NOV-20 JKU
 RevLY: 2020-NOV-20 JKU
 RevLZ: 2020-NOV-20 JKU

RevMA: 2020-NOV-20 JKU
 RevMB: 2020-NOV-20 JKU
 RevMC: 2020-NOV-20 JKU
 RevMD: 2020-NOV-20 JKU

RevME: 2020-NOV-20 JKU
 RevMF: 2020-NOV-20 JKU
 RevMG: 2020-NOV-20 JKU
 RevMH: 2020-NOV-20 JKU

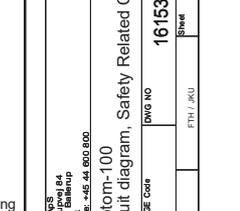
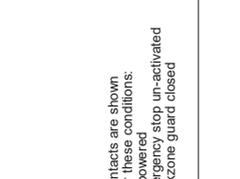
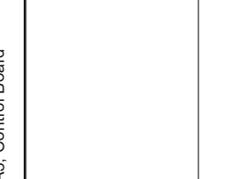
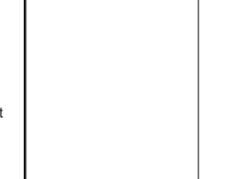
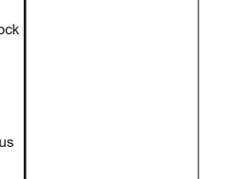
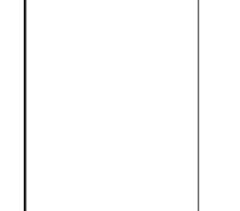
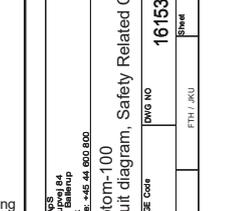
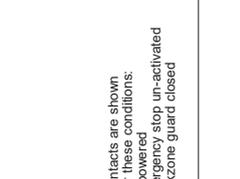
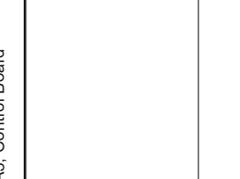
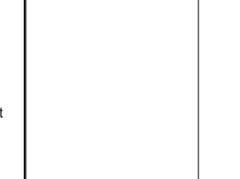
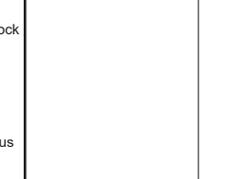
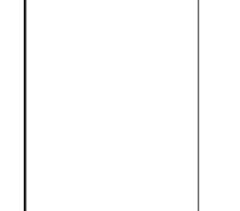
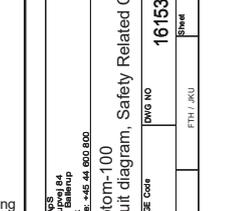
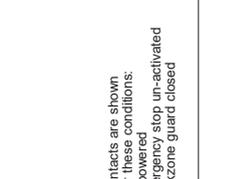
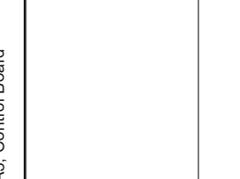
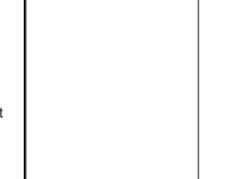
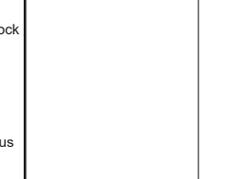
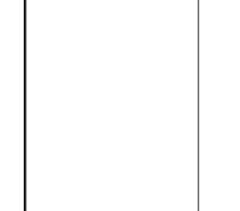
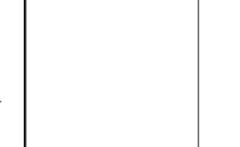
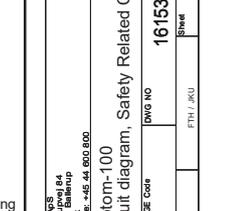
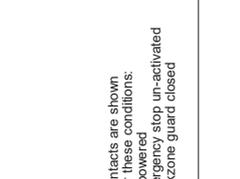
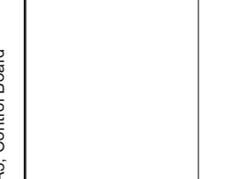
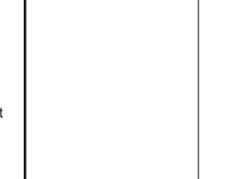
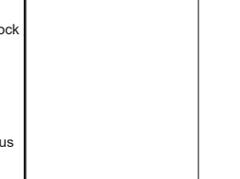
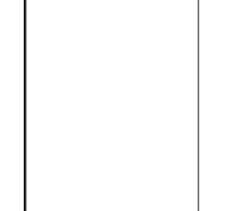
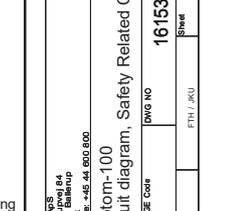
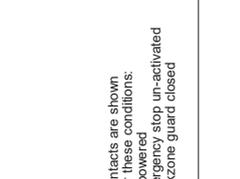
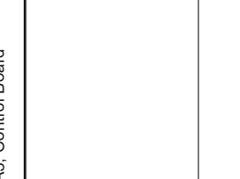
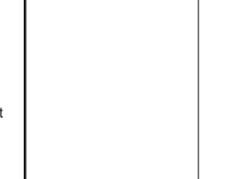
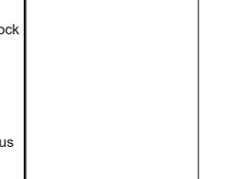
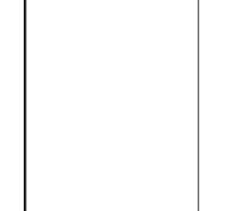
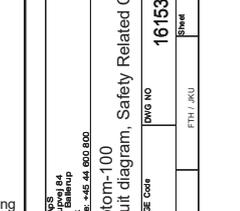
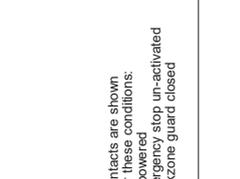
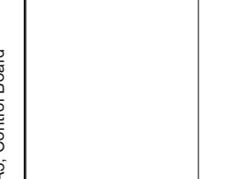
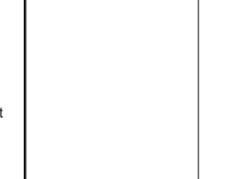
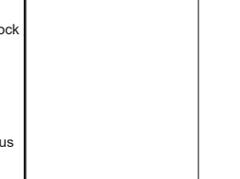
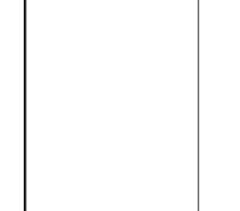
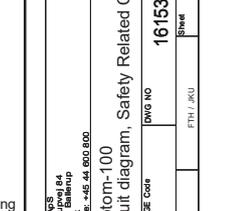
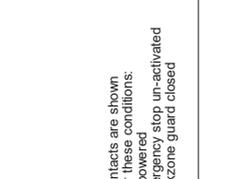
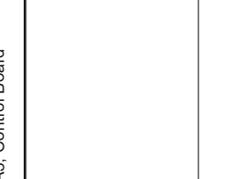
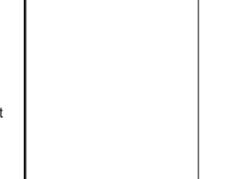
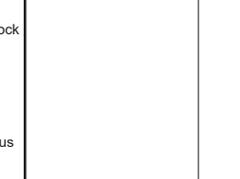
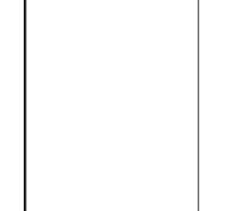
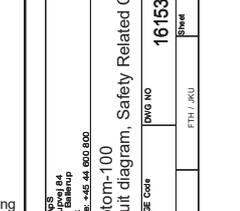
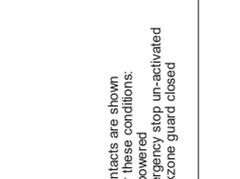
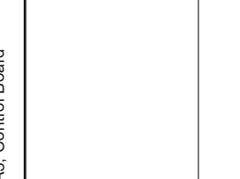
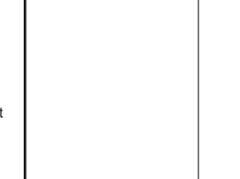
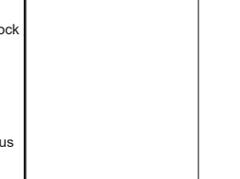
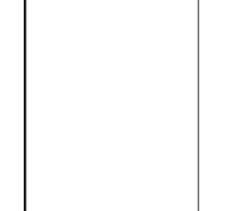
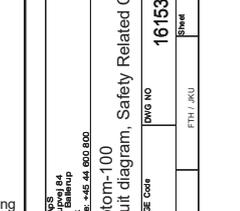
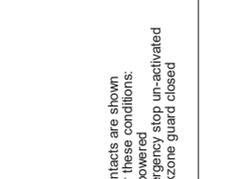
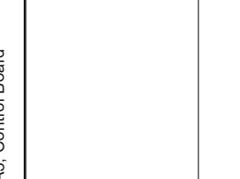
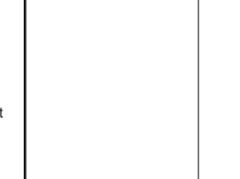
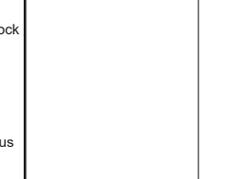
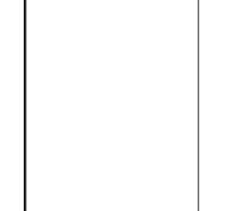
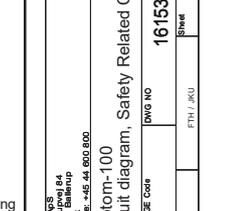
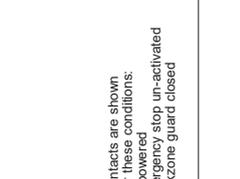
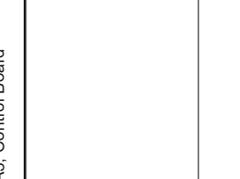
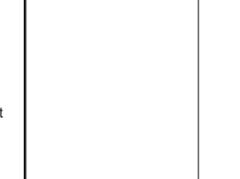
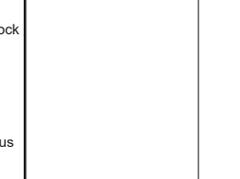
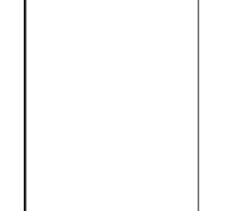
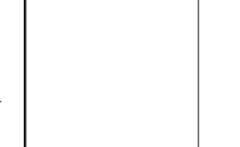
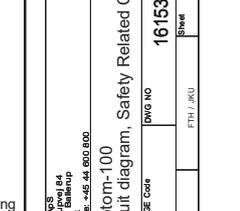
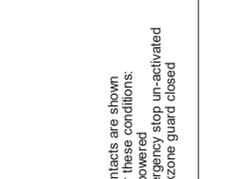
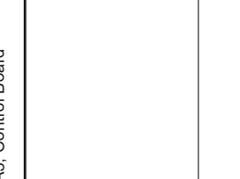
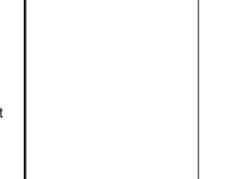
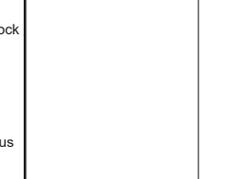
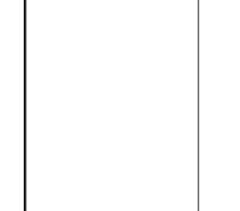
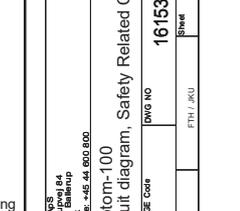
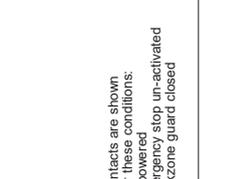
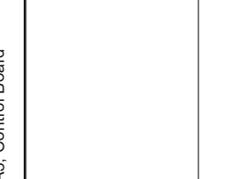
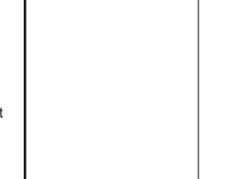
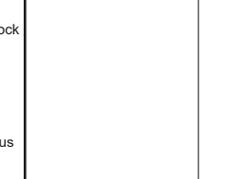
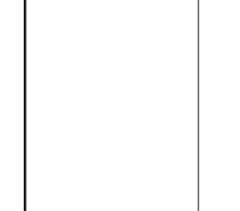
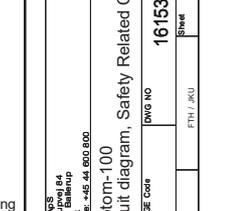
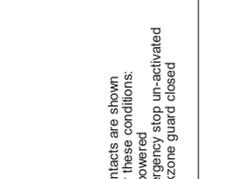
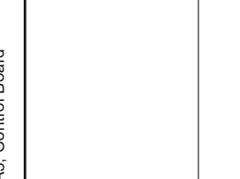
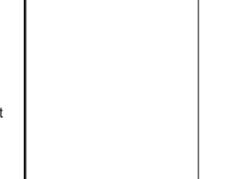
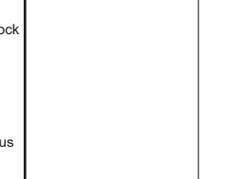
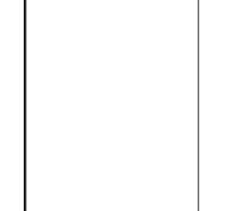
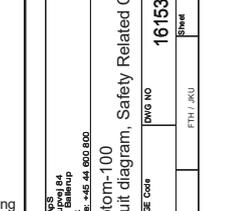
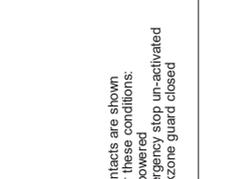
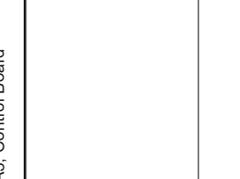
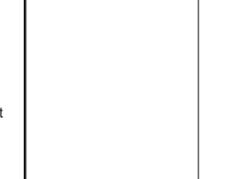
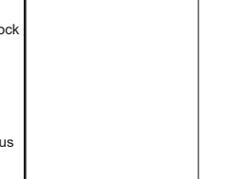
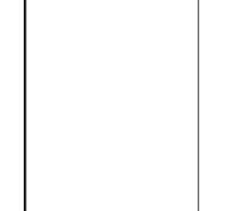
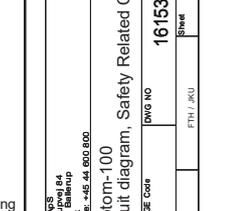
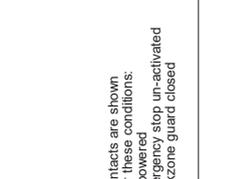
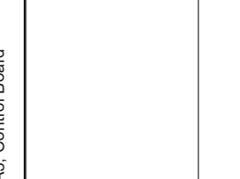
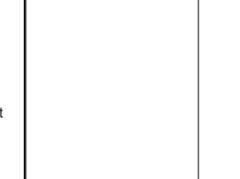
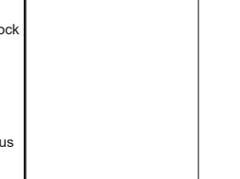
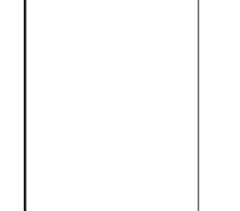
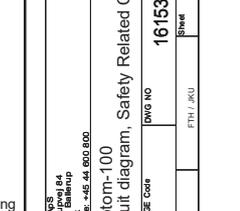
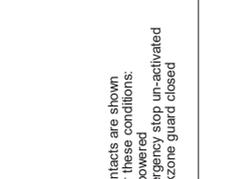
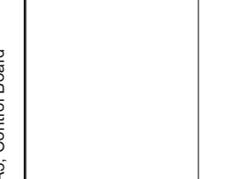
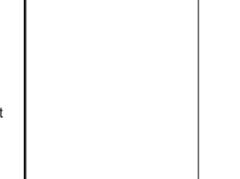
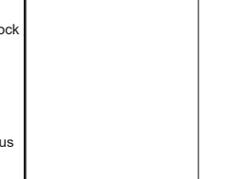
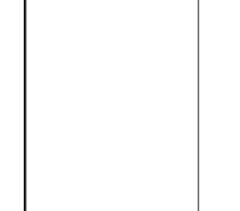
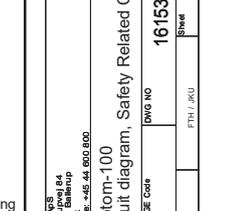
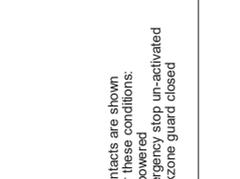
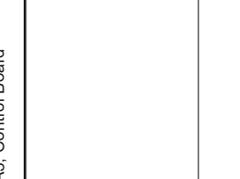
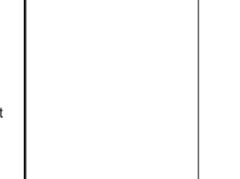
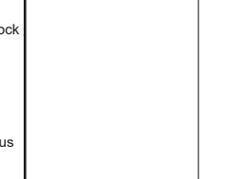
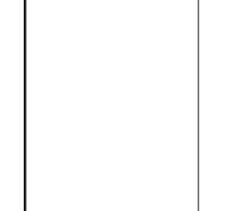
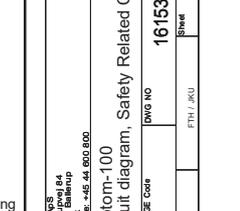
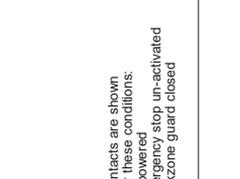
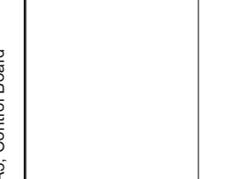
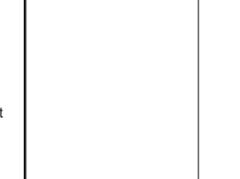
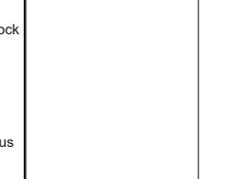
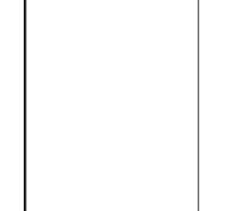
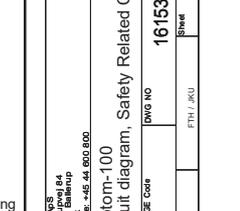
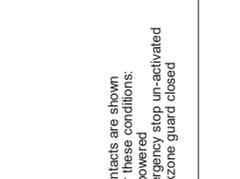
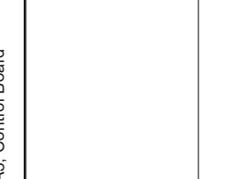
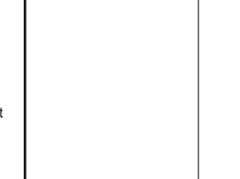
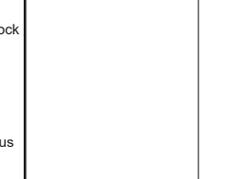
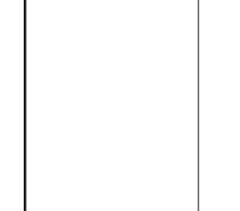
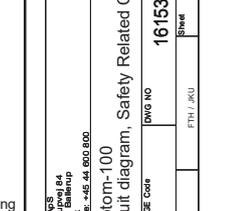
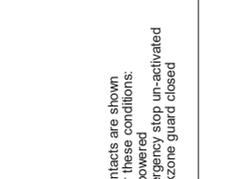
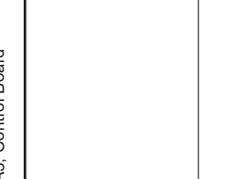
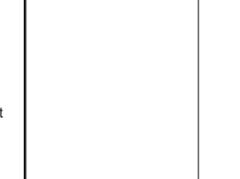
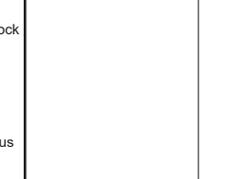
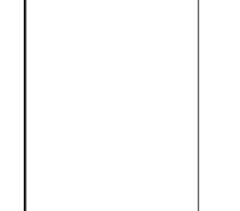
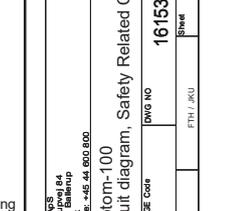
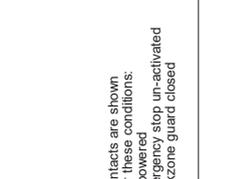
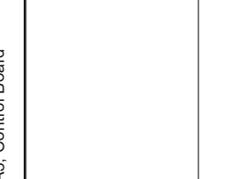
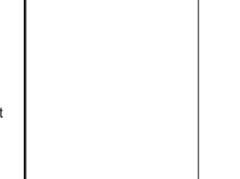
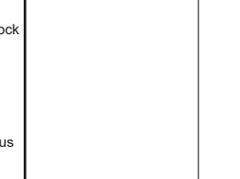
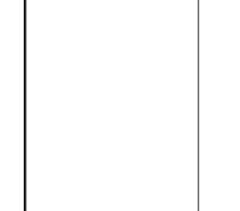
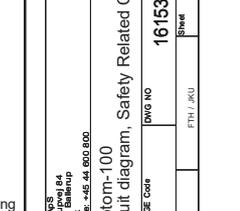
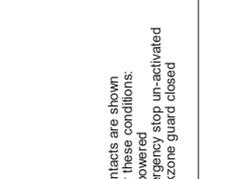
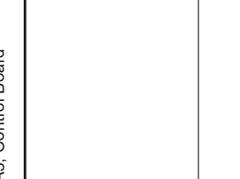
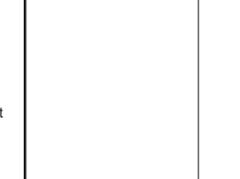
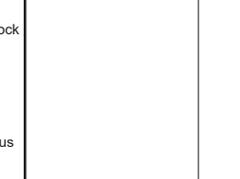
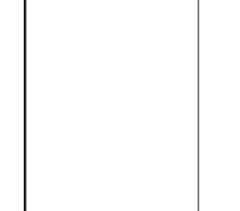
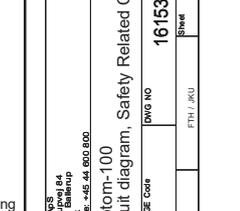
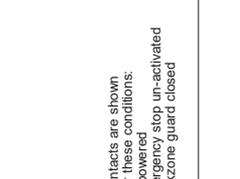
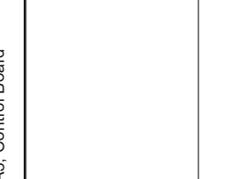
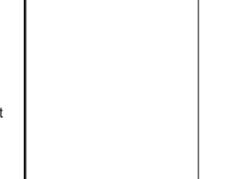
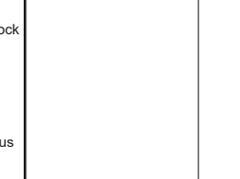
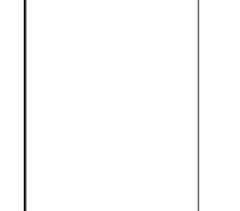
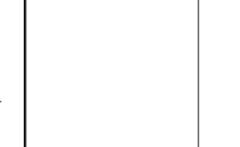
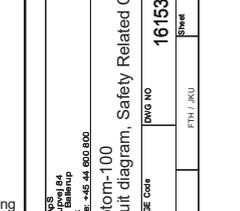
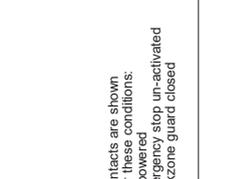
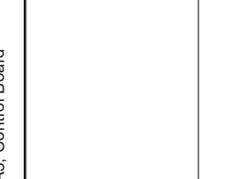
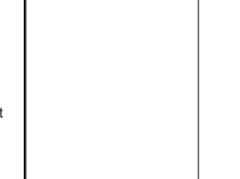
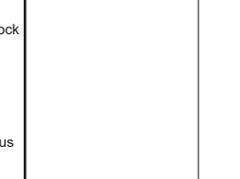
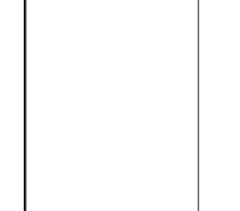
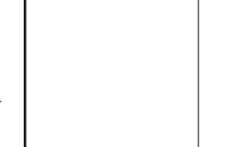
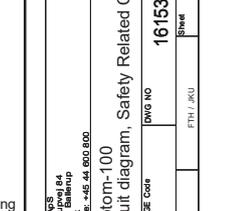
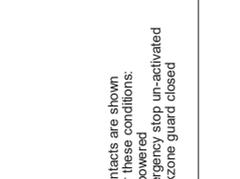
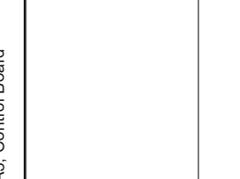
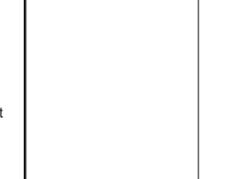
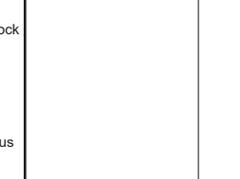
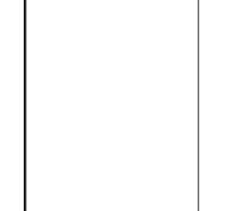
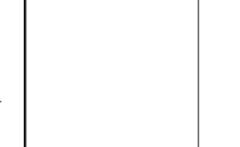
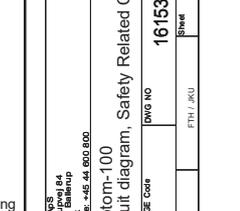
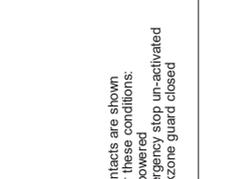
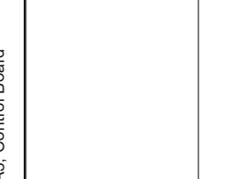
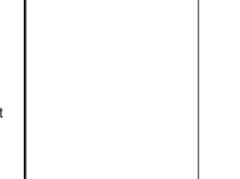
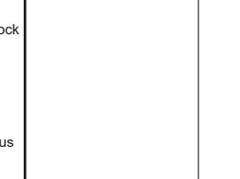
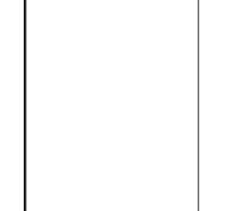
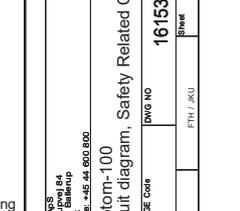
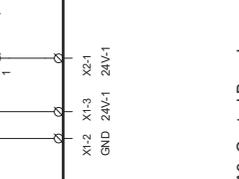
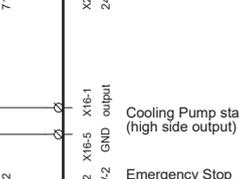
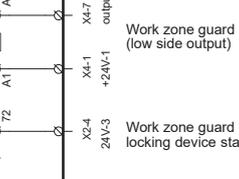
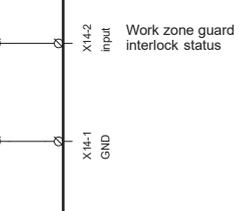
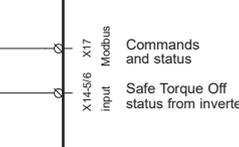
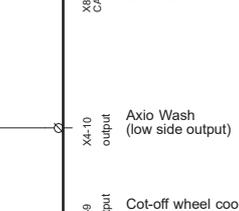
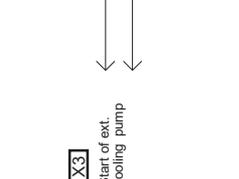
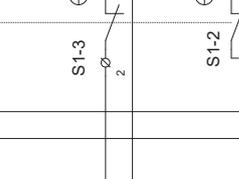
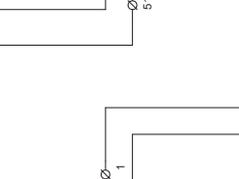
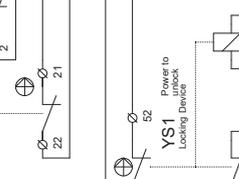
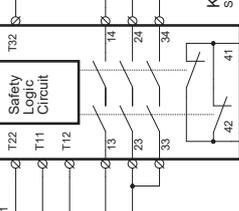
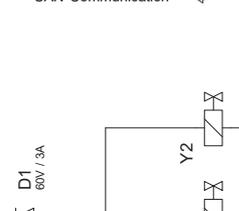
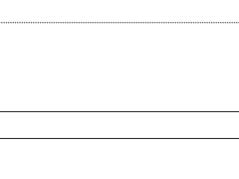
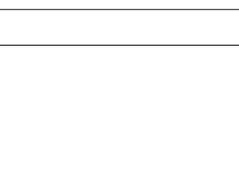
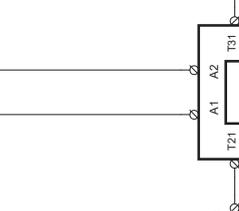
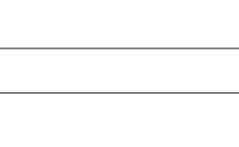
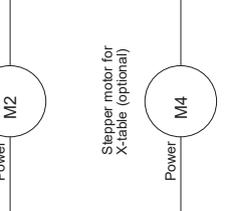
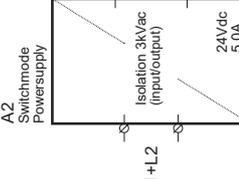
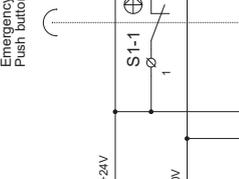
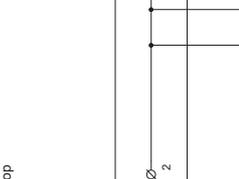
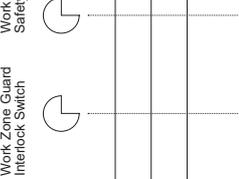
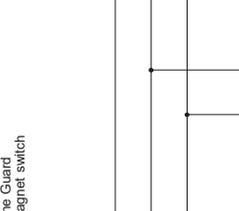
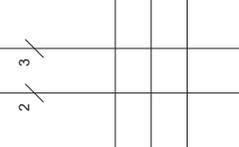
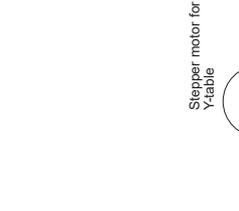
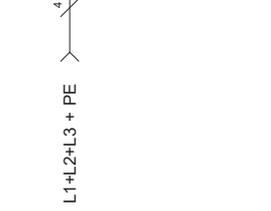
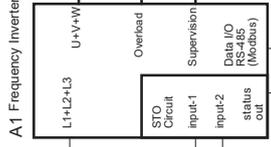
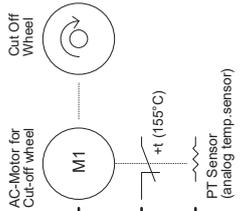
RevMI: 2020-NOV-20 JKU
 RevMJ: 2020-NOV-20 JKU
 RevMK: 2020-NOV-20 JKU
 RevML: 2020-NOV-20 JKU

RevMM: 2020-NOV-20 JKU
 RevMN: 2020-NOV-20 JKU
 RevMO: 2020-NOV-20 JKU
 RevMP: 2020-NOV-20 JKU

RevMQ: 2020-NOV-20 JKU
 RevMR: 2020-NOV-20 JKU
 RevMS: 2020-NOV-20 JKU
 RevMT: 2020-NOV-20 JKU

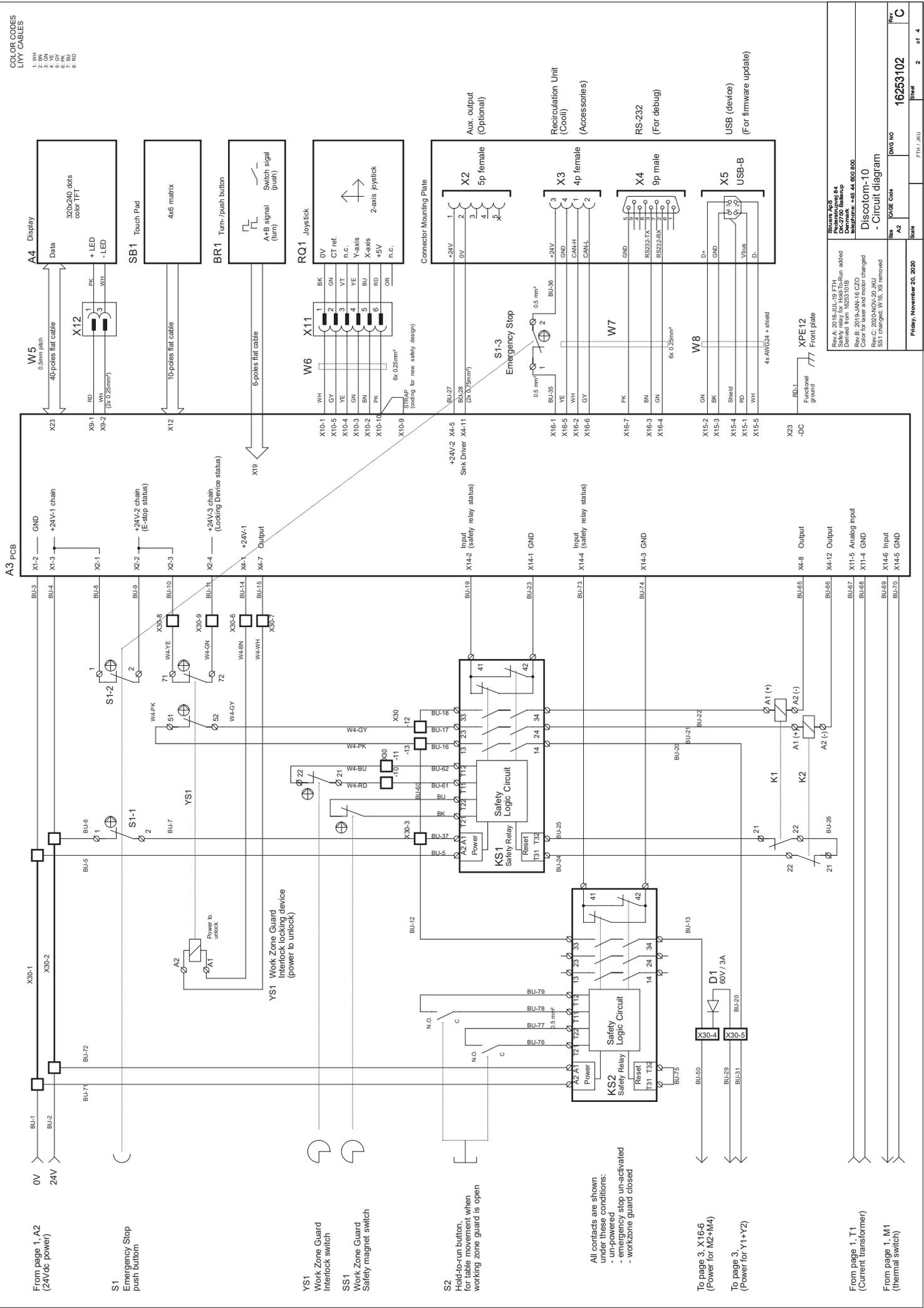
RevMU: 2020-NOV-20 JKU
 RevMV: 2020-NOV-20 JKU
 RevMW: 2020-NOV-20 JKU
 RevMX: 2020-NOV-20 JKU

RevMY



COLOR CODES
LIVY CABLES

- 1: WH
- 2: BN
- 3: BK
- 4: YE
- 5: BU
- 6: PK
- 7: RD
- 8: RD



From page 1, A2
(24Vdc power)

S1
Emergency Stop
push button

YS1
Work Zone Guard
Interlock switch

SS1
Work Zone Guard
Safety magnet switch

S2
Hold-to-run button
for safe movement when
working zone guard is open

All contacts are shown
under these conditions:
- un-powered
- emergency stop un-activated
- workzone guard closed

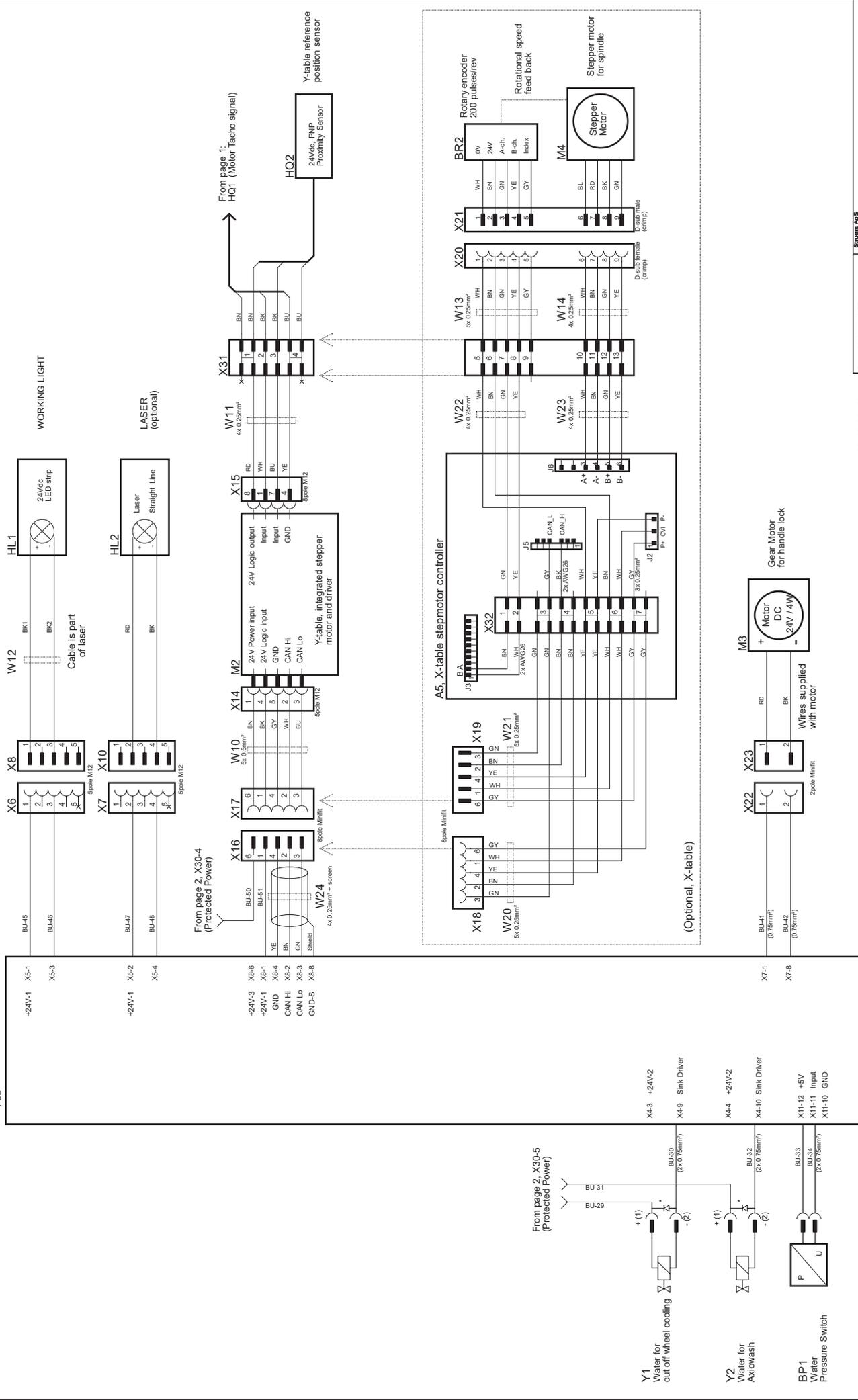
To page 3, X16-4
(Power for M2+M4)

To page 3,
(Power for Y1+Y2)

From page 1, T1
(Current transformer)

From page 1, M1
(thermal switch)

Rev	A2	DWG NO	16253102
Rev	A3	Sheet	2 of 4
Friday, November 26, 2020 FTH / JGU			
Rev A: 2018-JUL-19 FTH Safety relay for Hold-to-Run added Rev B: 2019-MAR-16 CZD Color for laser and moby changed Rev C: 2020-NOV-20 JGU SS1 changed; W16, X9 removed			
Rev A: 2018-JUL-19 FTH Rev B: 2019-MAR-16 CZD Rev C: 2020-NOV-20 JGU SS1 changed; W16, X9 removed			
Discolom-10 - Circuit diagram			
Rev A: 2018-JUL-19 FTH Rev B: 2019-MAR-16 CZD Rev C: 2020-NOV-20 JGU SS1 changed; W16, X9 removed			



COLOR CODES
LIVY CABLES

1. WH
2. BN
3. GN
4. YE
5. BK
6. BU
7. BU
8. BU

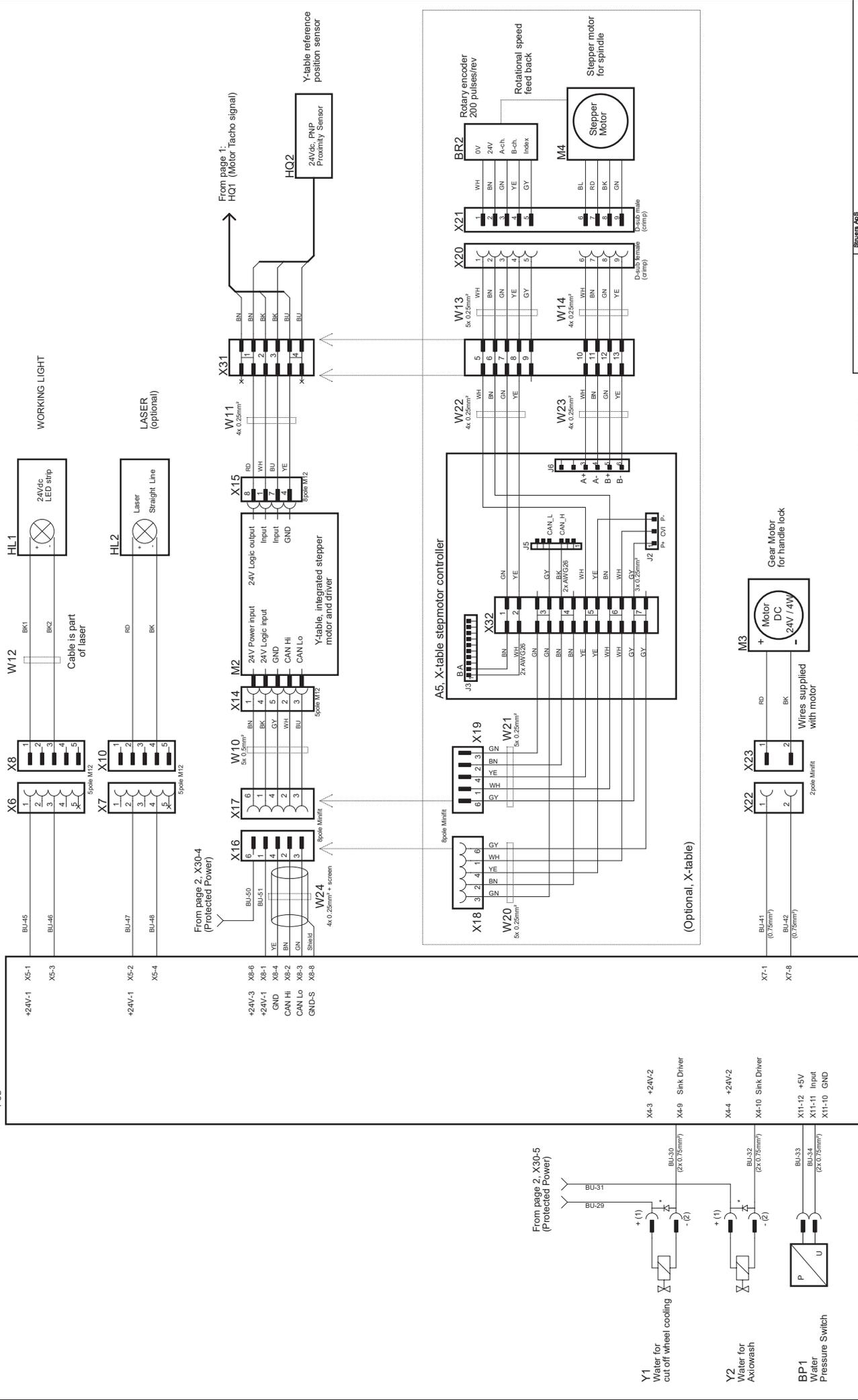
Rev.A: 2018-JUL-19 FTH
Safety relay for HydroRun added
Rev.B: 2019-MAR-16 CZD
Color for laser and motor changed
Rev.C: 2020-NOV-20 JKU
SST changed, W16, X9 removed

Rev.D: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.E: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.F: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.G: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.H: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.I: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.J: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.K: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.L: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.M: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.N: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.O: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.P: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.Q: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.R: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.S: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.T: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.U: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.V: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.W: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.X: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.Y: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added
Rev.Z: 2020-NOV-20 JKU
Safety relay for HydroRun added

Discolom-10
- Circuit diagram

DWG NO 16253102
Rev A2
Date
Sheet 3 of 4
C

A3 PCB



Rev A, 2018-JUL-19 FTH
 Safety relay for HydroForm added
 Rev B, 2019-MAR-16 CZD
 Color for laser and motor changed
 Rev C, 2020-NOV-20 JKU
 SSI changed, W16, X9 removed

Rev A, 2018-JUL-19 FTH
 Safety relay for HydroForm added
 Rev B, 2019-MAR-16 CZD
 Color for laser and motor changed
 Rev C, 2020-NOV-20 JKU
 SSI changed, W16, X9 removed

Discolom-10
 - Circuit diagram

16253102

Friday, November 26, 2020

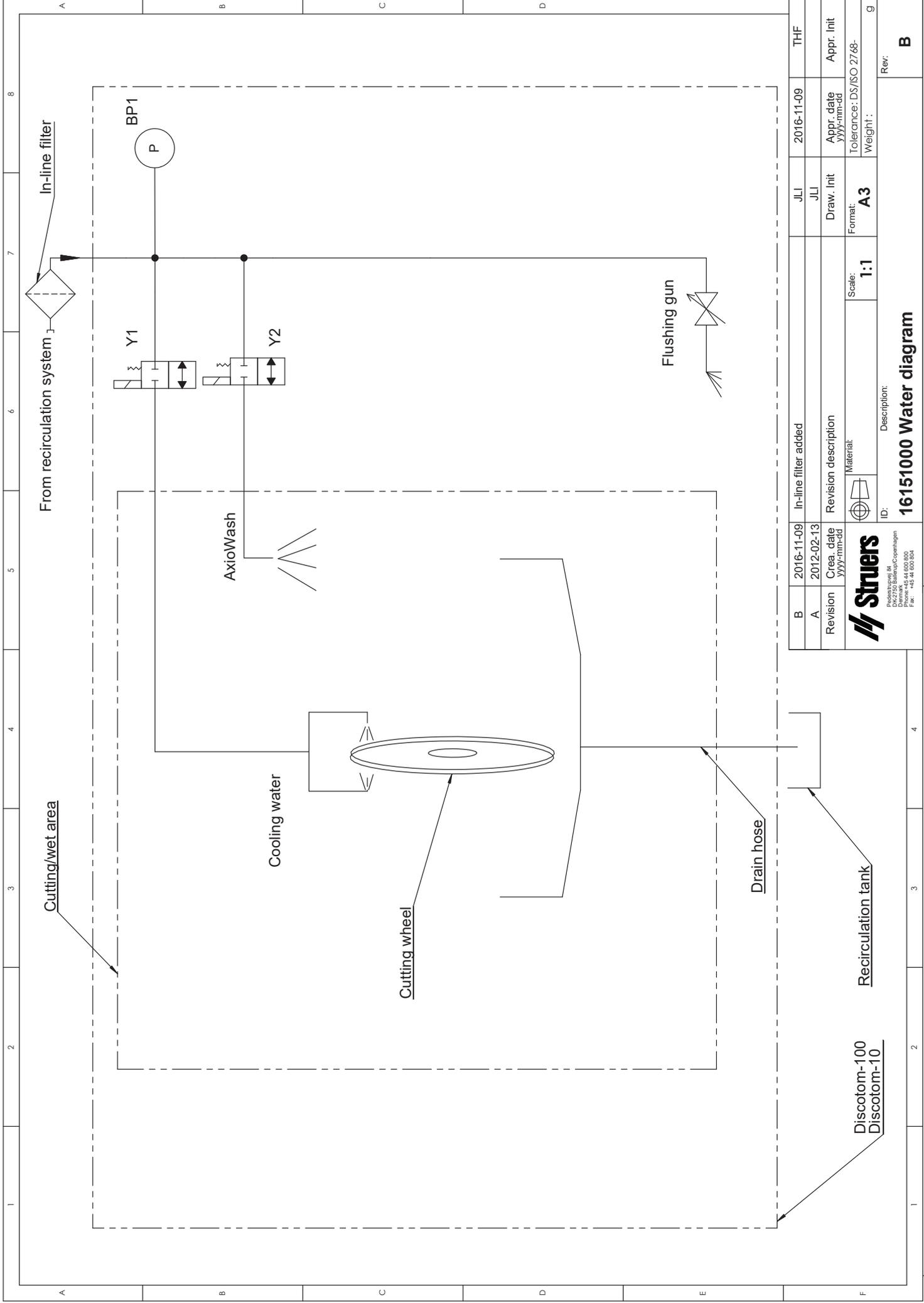
FTH / JKU

Sheet 3 of 4

COLOR CODES
 LITY CABLES

1. WH
 2. BN
 3. GN
 4. YE
 5. BK
 6. BU
 7. BU

* Diodes integrated in valve plugs



B	2016-11-09	In-line filter added	JLI	2016-11-09	THF
A	2012-02-13	Revision description	JLI		
Revision	Creation date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. Init	Appr. Init
		Material:	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768-	
		ID:	Scale: 1:1	Weight:	g
		Description:	Rev: B		
		16151000 Water diagram			
		 Peterstuegevej 84 2605 Brøndby, Denmark Phone: +45 44 600 800 Fax: +45 44 600 804			

8. Requisitos legales y reglamentarios

Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este equipo ha sido comprobado y cumple las normas establecidas 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 entornos comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y utiliza del modo indicado en el manual de instrucciones puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en zonas residenciales puede provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se requerirá al usuario la corrección de dichas interferencias a su criterio.

De conformidad con el apartado 15.21 de las normas de la FCC, cualquier cambio o modificación realizados en este equipo y que no hayan sido expresamente aprobados por Struers ApS, podrían causar interferencias perjudiciales y anular la autoridad del usuario para accionar el equipo.

EN ISO 13849-1

Las piezas de seguridad del sistema de control (SRP/CS) han sido evaluadas conforme a las normas EN 13849-1:2015 y EN 60204-1:2006.

Todas las partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad (SRP/CS) tiene una vida limitada de 20 años. Una vez finalizado este periodo será necesario sustituir todos estos componentes.

9. Datos técnicos

Componente	Especificación		
	Sistema métrico/internacional	US	
ESPECIFICACIONES DE CORTE			
Capacidad de corte (Máx.)	Discotom-100 (discos de corte de 300 mm/12" de diá.)	119 mm de diá. con brida de 61 mm	4,68" de diá. con brida de 2,4"
	Discotom-10 (discos de corte de 250 mm/10" de diá.)	94 mm de diá. con brida de 61 mm	3,70" de diá. con brida de 2,4"
ESPECIFICACIONES FÍSICAS			
Motor de corte	Discotom-100 (50-60 Hz) Potencia de corte, constante [S1] Potencia de corte, intermitente [S3] Potencia máxima Discotom-10 (50 Hz) Potencia de corte, constante [S1] Potencia de corte, intermitente [S3] Potencia máxima Discotom-10 (60 Hz) Potencia de corte, constante [S1] Potencia de corte, intermitente [S3] Potencia máxima	4 kW 4,7 kW 6,8 kW 2,5 kW 3,2 kW 4,2 kW 3 kW 3,8 kW 5,1 kW	5,4 HP 6,4 HP 9,2 HP 3,4 HP 4,3 HP 5,7 HP 4 HP 5,1 HP 6,9 HP
Disco de corte Discotom-100	Diámetro x grosor x agujero central velocidad variable	300 x 2 x 32 mm 1500 – 3000 rpm	12 x 0,08 x 1,26"
Disco de corte Discotom-10	Diámetro x grosor x agujero central velocidad fija	250 x 1,5 x 32 mm 2850 rpm	10 x 0,06 x 1,26"
Posicionamiento y alimentación	Rango de posicionamiento (del disco de corte) Z: Altura máx. de la muestra por debajo del disco de corte disco de 300 mm disco de 250 mm	165 mm 80 mm 105 mm	6,5" 3,1" 4,1
	Velocidad máx. de posicionamiento Y: X:	20 mm/s 10 mm/s	0,8"/s 0,4"/s
	Rango de velocidades de avance (ajustable en incrementos de)	0,05-2,5 mm/s (0,05 mm/s)	2-100 mil/s (2 mil/s)

Discotom-100/-10
Manual de instrucciones

Componente		Especificación	
		Sistema métrico/internacional	US
Mesa de corte	Anchura x profundidad	620 x 270 mm	24,4 x 10,6"
	Alcance de la mesa Y	200 mm	7,9"
	Anchura x profundidad de la mesa X (opcional)	282 x 270 mm	11,1 x 10,6"
	Alcance de la mesa X	100 mm	3,9"
	Ranuras en T	10 mm	0.39"
Dimensiones y peso	Anchura	920 mm	36,2"
	Profundidad	890 mm	35,0"
	Altura (cubierta cerrada/abierta)	685 / 1080 mm	27 / 42,5"
	Peso	200 kg	440 lb
	<i>Mueble para máquina de corte opcional</i>		
	Anchura	900 mm	35,4"
	Profundidad	750 mm	29,5"
	Altura	800 mm	31,5"
Extracción de humo	Diámetro del tubo de conexión	50 mm.	2"
	Capacidad recomendada a 0 mm / 0" medidor agua.	50 m ³ /h	1750 ft ³ /h
Conexión de unidad de recirculación	Volumen del tanque (opcional)	100 l	26,4 gal
	Caudal apróx.	125 l/min a 1 bar	33 g/min a 1 bar
Equilibrado dinámico	Límite superior del desequilibrio máximo admisible según la norma ISO 1940/1, grado de calidad de equilibrado G 6,03.	Superior = 2 gmm/kg = 110 gmm.	
Directivas de la UE		Consulte la Declaración de conformidad	
Nivel de ruido ¹⁰	Nivel de presión acústica de emisión ponderado A en las estaciones de trabajo Discotom-10/-100	L _{pA} = 73 dB(A), valor medido. Incertidumbre K = 4 dB Medidas realizadas de conformidad con EN ISO 11202.	
Nivel de vibraciones		La exposición total a vibraciones de la parte superior del cuerpo no debe ser superior a 2,5 m/s ² .	
Entorno de operaciones	Temperatura ambiente	5-40 °C	
	Humedad	35-85% de humedad relativa sin condensación	
Transporte y almacenamiento		0-60 °C / 32-140 °F	

¹⁰ Nivel de ruido: Las cifras indicadas son niveles de emisiones y no son necesariamente niveles de trabajo seguros. Aunque existe una correlación entre las emisiones y los niveles de exposición, esta no puede utilizarse de manera fiable para determinar si se requiere o no adoptar otras medidas de precaución. Los factores que influyen en el nivel actual de exposición de los trabajadores incluyen las características de la sala y otras fuentes de ruidos, es decir, el número de máquinas y otros procesos adyacentes. Además, el límite permisible de exposición varía en cada país. Sin embargo, esta información permitirá que el usuario de la máquina pueda evaluar mejor los riesgos y los peligros.

Discotom-100/-10
Manual de instrucciones

Componente		Especificación			
		Sistema métrico/internacional	US		
Componente	Especificación				
DATOS ELÉCTRICOS					
* <i>Importante:</i> Es posible que las normas locales invaliden las recomendaciones para el cable de alimentación principal. Si es necesario, póngase en contacto con un electricista cualificado para verificar cuál es la opción adecuada para la instalación local.					
Discotom-100					
<i>Especificaciones del cable de alimentación principal*</i>	Voltaje / frecuencia:	Tamaño de fusible Min.	Tamaño de cable mínimo con fusible mín.	Tamaño de fusible Máx.	Tamaño de cable mínimo con fusible máx.
	3 x 200-240 V	30	3x AWG12 / 2,5 mm ² + PE	50	3x AWG10 / 4 mm ² + PE
	3 x 380-480 V	15	3x AWG14 / 1,5 mm ² + PE	50	3x AWG10 / 4 mm ² + PE
<i>Tabla de datos eléctricos</i>	Voltaje / frecuencia:	Carga Nominal	Carga Máx.		
	3 x 200-240 V	16 A	30 A		
	3 x 380-480 V	8 A	15 A		
<i>Interruptor diferencial</i>	Para conectar la Discotom-100 a instalaciones eléctricas con RCCB, se necesita un RCCB tipo B de 30 mA con retardo. Los requisitos de cableado y RCCB se refieren a la norma europea EN 50178 / 5.2.11.1. En América del Norte se aplican normas similares.				
Discotom-10					
<i>Especificaciones del cable de alimentación principal*</i>	Voltaje / frecuencia:	Tamaño de fusible Min.	Tamaño de cable mínimo con fusible mín.	Tamaño de fusible Máx.	Tamaño de cable mínimo con fusible máx.
	3 x 200 V / 50 Hz	20	3 x 2,5 mm ² + PE	50	3x 4 mm ² + PE
	3 x 200-210 V / 60 Hz	20	3 x AWG12 + PE	50	3x AWG10 + PE
	3 x 220-230 V / 50 Hz	20	3 x 2,5 mm ² + PE	50	3x 4 mm ² + PE
	3 x 220-240 V / 60 Hz	20	3 x AWG12 + PE	50	3x AWG10 + PE
	3 x 380-400 V / 50 Hz	10	3 x 1,5 mm ² + PE	50	3x 4 mm ² + PE
	3 x 380-415 V / 60 Hz	10	3x AWG16 + PE	50	3x AWG10 + PE
	3 x 460-480 V / 60 Hz	10	3x AWG16 + PE	50	3x AWG10 + PE
<i>Tabla de datos eléctricos</i>	Voltaje / frecuencia:	Carga Nominal	Carga Máx.		
	3 x 200 V / 50 Hz	14 A	20 A		
	3 x 200-210 V / 60 Hz	15 A	23 A		
	3 x 220-230 V / 50 Hz	12 A	18 A		
	3 x 220-240 V / 60 Hz	14 A	20 A		
	3 x 380-400 V / 50 Hz	7 A	11 A		
	3 x 380-415 V / 60 Hz	8 A	12 A		
	3 x 460-480 V / 60 Hz	7 A	11 A		
<i>Interruptor diferencial</i>	Se recomienda, tipo A, 30 mA (o mejor).				

Capacidad de corte

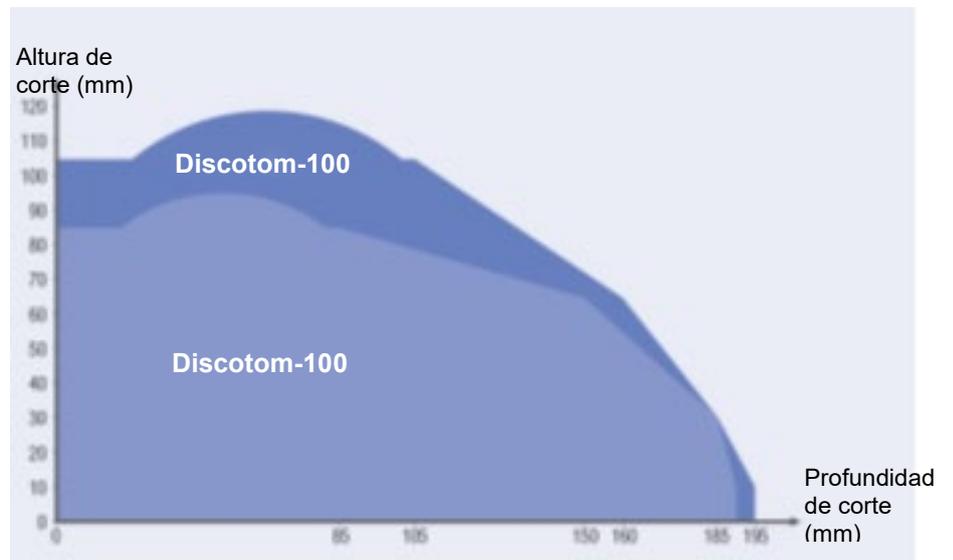
En el gráfico se muestra la proyección de la capacidad de corte en las siguientes condiciones:

Disco de corte nuevo

Pieza colocada directamente sobre la mesa de corte con saliente, cuando proceda.

Se utiliza una herramienta de sujeción vertical.

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



Listado de comprobaciones previas a la instalación de la Discotom-100/-10

Lea las instrucciones de instalación que se proporcionan con el manual de instrucciones *antes* de instalar la máquina.

Requisitos de instalación

- Una grúa y dos eslingas¹
- Destornillador/punta: T30 Torx 
- Mesa de trabajo: con capacidad para soportar al menos 200 kg/440 lb de peso
- Cable eléctrico (de 4 o 5 hilos) con tres fases y una conexión a tierra
- Protección externa contra cortocircuitos (consulte la página 121 para obtener más información)
- Interruptor diferencial (consulte las páginas 122/123 para obtener más información)

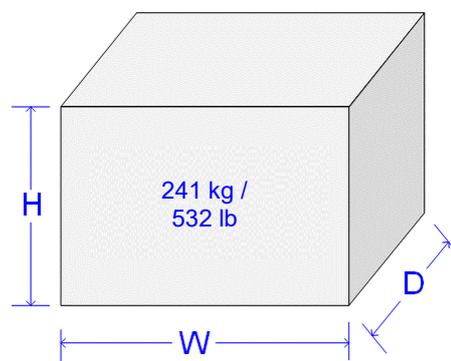
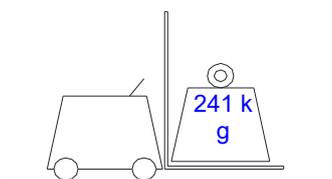
Accesorios y consumibles requeridos (se piden por separado)

- Disco de corte y herramientas de sujeción
- (Consulte el [folleto de la Discotom-100/-10](#) y el [folleto de los discos de corte](#) Struers para obtener más información acerca de la gama disponible)
- Unidad de recirculación y enfriamiento
- Aditivo para la unidad de recirculación y enfriamiento

Recomendado

- Sistema de evacuación: 50 m³/h / 1750 ft³/h a 0 mm/0" medidor agua.
- Mueble para máquina de corte Struers

Especificaciones del embalaje



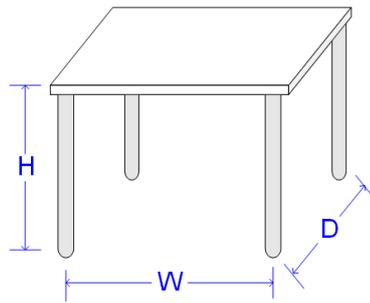
Al = altura: 89 cm / 35"
A = anchura: 111 mm / 43,7"
L = largo: 111 cm / 43,7"

Ubicación

¹ Las eslingas y la grúa deben estar preparadas para soportar, como mínimo, el doble de la carga.

Listado de comprobaciones previas a la instalación

- La máquina se ha diseñado para colocarse sobre una mesa de laboratorio estable y con una superficie horizontal.



Al = altura: preferencia local.
A = anchura: 92 cm / 36,2"
L = largo: 90 cm / 35,4"

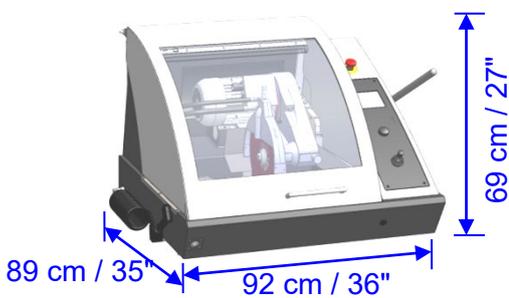
Dimensiones recomendadas mesa laboratorio. La altura de la mesa (X) será conforme a las preferencias locales.

- Para facilitar el acceso durante las tareas de reparación y/o mantenimiento de la máquina, se debe dejar espacio suficiente alrededor de la máquina.
- La máquina debe ubicarse cerca de una conexión eléctrica y de agua.

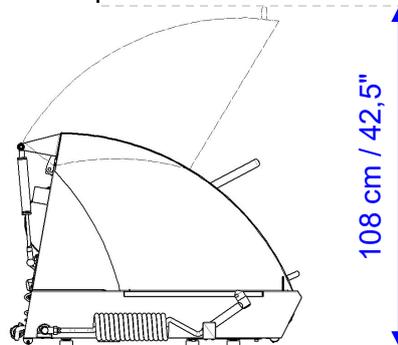
Entre sus accesorios, Struers dispone de un mueble diseñado para máquinas de corte de sobremesa (Ref.: 06266101). La unidad de recirculación y enfriamiento se instala en un compartimento en el mueble para la máquina de corte.

Dimensiones

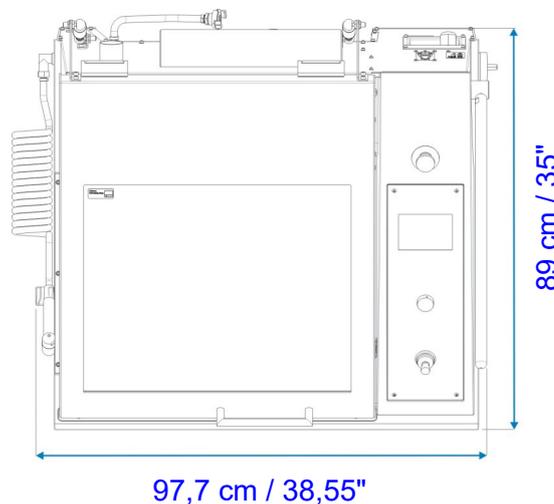
Parte delantera:



Puerta protectora delantera:



Espacio ocupado



Espacio recomendado

Parte delantera: Espacio recomendado para la parte delantera: 100 cm / 40"

Parte trasera: La máquina puede colocarse pegada a la pared.

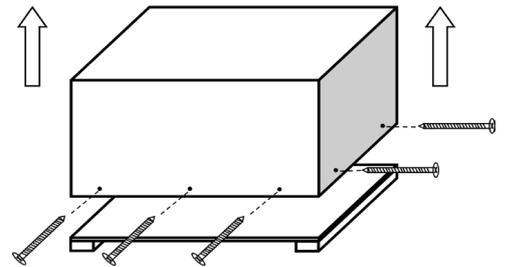
- Compruebe que haya suficiente espacio por detrás de la mesa para las mangueras de entrada y de salida. (No se necesita espacio adicional cuando se utiliza una mesa Struers porque la sobremesa ya dispone de orificios pre-cortados para el paso de las mangueras).

Para conectar a un sistema de evacuación externo:

- Compruebe que quede al menos un espacio de apróx. 17 cm / 7" detrás de la máquina para poder colocar una manguera de evacuación.
- Deje espacio para acceder al interruptor principal (parte trasera derecha).
- Deje un mínimo de 1 metro por la izquierda de la Discotom para acceder al túnel de extensión (opcional) (lado izquierdo).

Desembalaje

- 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 palé.



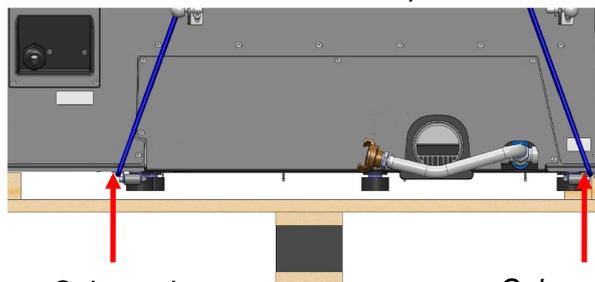
Elevación

Peso 200 kg / 440 lb.

Con una grúa

Para levantar la máquina del palé de transporte son necesarias una grúa y dos eslingas.

- Coloque las dos eslingas por debajo de la máquina. Coloque las eslingas por debajo de la máquina de modo que queden en el lateral exterior de las patas/rueditas.

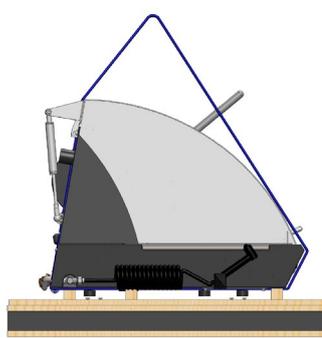


Coloque las

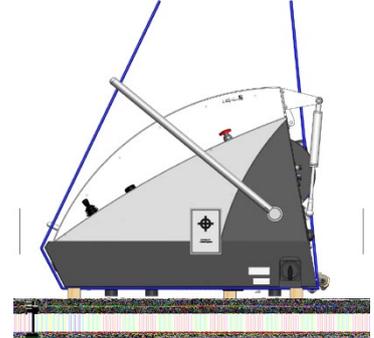
Coloque las

Listado de comprobaciones previas a la instalación

- Utilice eslingas que sean lo suficientemente largas como para no ejercer presión sobre la ventana de vidrio (use eslingas de aprox. 3-3½ m. de longitud).
Se recomienda usar una barra de izado para que las dos eslingas queden separadas por debajo del punto de izado.



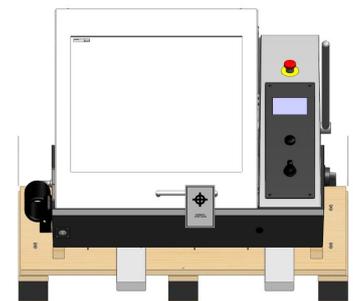
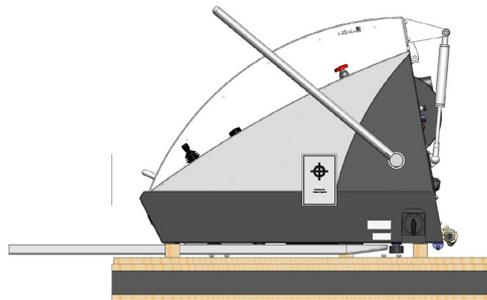
Sin barra de izado



Con barra de

- Eleve la máquina y colóquela sobre la mesa.
- Levante la parte delantera de la máquina y colóquela cuidadosamente en su ubicación con las rueditas.
- Coloque las horquillas de la carretilla elevadora de modo que el centro de gravedad quede situado entre ambas (ver ilustraciones).

Con una carretilla elevadora



- Eleve la máquina y colóquela sobre la mesa.
- Levante la parte delantera de la máquina y colóquela cuidadosamente en su ubicación con las rueditas.



NOTA:

La cubierta de la Discotom solo puede abrirse cuando la máquina está conectada a un suministro eléctrico y el interruptor principal está activado. Para abrirla cuando no esté conectada, introduzca la llave triangular en el orificio de acceso situado en la parte delantera para desbloquear el cierre de seguridad.

Recuerde volver a activar el bloqueo del cierre de seguridad antes de poner en funcionamiento la Discotom.

Soporte para transporte

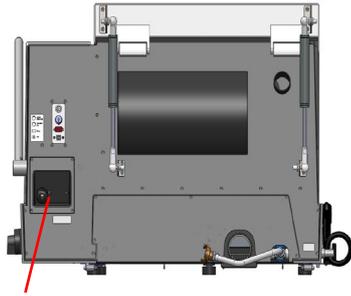
Para el transporte se monta un soporte en el brazo de corte.

- Retire este soporte **antes** de mover la mesa de corte.

Suministro eléctrico

Cable de alimentación principal

La máquina se suministra sin cable de alimentación principal. Se requiere un cable de 4 o 5 hilos: El cable se conecta a la caja de conexión eléctrica en la parte trasera de la máquina. *Importante:* Es posible que las normas locales invaliden las recomendaciones para el cable de alimentación principal. Si es necesario, póngase en contacto con un electricista cualificado para verificar cuál es la opción adecuada para la instalación local.



Cuadro eléctrico

Protección externa contra cortocircuitos

La máquina debe protegerse con fusibles externos. Consulte los detalles sobre el tamaño de fusible requerido en la Especificación recomendada para el cable de alimentación principal.

Conexión para PE



NOTA

La máquina debe estar siempre conectada a un terminal con toma de tierra.

Suministro eléctrico – Discotom-100:

Especificación recomendada para el cable de alimentación principal:

Voltaje / frecuencia:	Conexión de la alimentación principal			
	Tamaño de fusible Min.	Tamaño de cable mínimo con fusible mín.	Tamaño de fusible Máx.	Tamaño de cable mínimo con fusible máx.
3 x 200-240 V	30	3x AWG12 / 2,5 mm ² + PE	50	3x AWG10 / 4 mm ² + PE
3 x 380-480 V	15	3x AWG14 / 1,5 mm ² + PE	50	3x AWG10 / 4 mm ² + PE

En el otro extremo del cable debe instalarse un enchufe aprobado o bien, conectar el cable directamente al suministro eléctrico conforme a las especificaciones eléctricas y la normativa local.

Tabla de datos eléctricos

Voltaje / frecuencia:	Carga Nominal	Carga Máx.
3 x 200-240 V	16 A	30 A
3 x 380-480 V	8 A	15 A

Interruptor diferencial (RCCB)

Instalaciones eléctricas con interruptor diferencial

Para conectar la Discotom-100 a instalaciones eléctricas con RCCB, se necesita un RCCB tipo B de 30 mA con retardo².



NOTA:

Póngase en contacto con un electricista cualificado para verificar cuál es la opción adecuada para la instalación local.

² Los requisitos de cableado y RCCB se refieren a la norma europea EN 50178 / 5.2.11.1. En América del Norte se aplican normas similares.

Suministro eléctrico – Discotom-10:

Especificación recomendada para el cable de alimentación principal:

Voltaje / frecuencia:	Conexión de la alimentación principal			
	Tamaño de fusible Min.	Tamaño de cable mínimo con fusible mín.	Tamaño de fusible Máx.	Tamaño de cable mínimo con fusible máx.
3 x 200 V / 50 Hz	20	3 x 2,5 mm ² + PE	50	3x 4 mm ² + PE
3 x 200-210 V / 60 Hz	20	3 x AWG12 + PE	50	3x AWG10 + PE
3 x 220-230 V / 50 Hz	20	3 x 2,5 mm ² + PE	50	3x 4 mm ² + PE
3 x 220-240 V / 60 Hz	20	3 x AWG12 + PE	50	3x AWG10 + PE
3 x 380-400 V / 50 Hz	10	3 x 1,5 mm ² + PE	50	3x 4 mm ² + PE
3 x 380-415 V / 60 Hz	10	3x AWG16 + PE	50	3x AWG10 + PE
3 x 460-480 V / 60 Hz	10	3x AWG16 + PE	50	3x AWG10 + PE

En el otro extremo del cable debe instalarse un enchufe aprobado o bien, conectar el cable directamente al suministro eléctrico conforme a las especificaciones eléctricas y la normativa local.

Cable eléctrico

Voltaje / frecuencia:	Carga Nominal	Carga Máx.
3 x 200 V / 50 Hz	14 A	20 A
3 x 200-210 V / 60 Hz	15 A	23 A
3 x 220-230 V / 50 Hz	12 A	18 A
3 x 220-240 V / 60 Hz	14 A	20 A
3 x 380-400 V / 50 Hz	7 A	11 A
3 x 380-415 V / 60 Hz	8 A	12 A
3 x 460-480 V / 60 Hz	7 A	11 A

Interruptor diferencial (RCCB)

Se recomienda, tipo A, 30 mA (o mejor)

Especificaciones de seguridad

Categorías del circuito de seguridad

	Diseñado para cumplir como mínimo:
Sistema interruptor de la cubierta de seguridad	EN60204-1, Categoría de parada 0 EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL d
Anclaje de la cubierta	EN60204-1, Categoría de parada 0 EN ISO 13849-1, Cat. B, PL a
Función de accionamiento mantenido para movimientos en X e Y	EN60204-1, Categoría de parada 0 EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL d
Parada de emergencia	EN60204-1, Categoría de parada 0 EN ISO 13849-1, Cat. 1, PL c
Sistema del líquido: Arranque no intencionado	EN ISO 13849-1. Cat. 1, PL b

Suministro de agua

Requerido

Opcional

Se necesita una unidad de recirculación y enfriamiento.
Consulte Accesorios en la página [126](#) para obtener más detalles.

Salida de agua - Drenaje

Requerido

Opcional

La máquina se suministra con una manguera de drenaje de 2 m / 6,5" que redirige el agua de refrigeración al interior de la unidad de recirculación y enfriamiento.

Recomendado

Para una óptima filtración del agua de refrigeración se recomienda utilizar un mueble para máquinas de corte Struers (para la unidad de recirculación y enfriamiento) y un kit de conexión de tubo filtrante. Consulte Accesorios en la página [126](#) para obtener más detalles.

Aire comprimido

Requerido

Opcional

No se requiere.

Evacuación

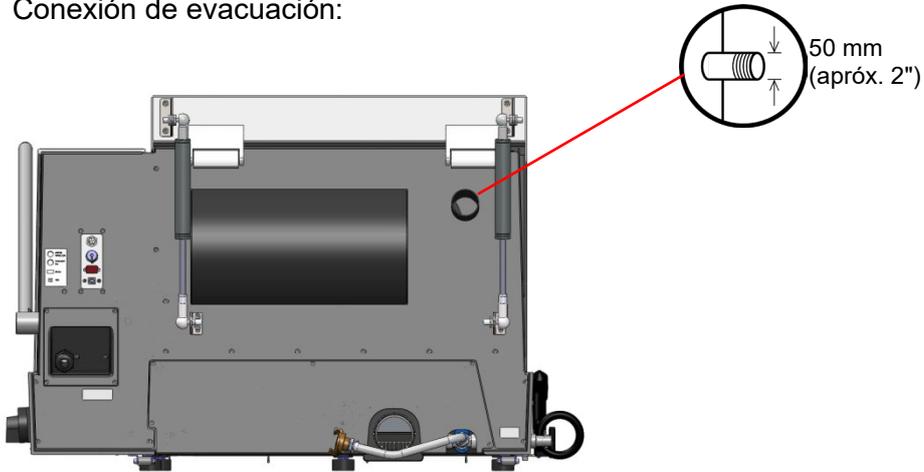
Requerido

Opcional

Recomendado

Capacidad mínima: 50 m³/h / 1750 ft³/h a 0 mm / 0" medidor agua.

Conexión de evacuación:



Condiciones ambientales



5 – 40 °C (funcionamiento)
0 – 60 °C (almacenamiento)



35-85% de HR (funcionamiento)
0-90% de HR (almacenamiento)

Accesorios y consumibles

Consulte el [folleto de la Discotom-100/-10](#) y el [folleto de los discos de corte](#) Struers para obtener más información acerca de la gama disponible.

Unidad de recirculación y enfriamiento

Requerido

Se recomienda utilizar el *sistema de recirculación 4 de Struers* con tanque de 100 litros.

Para un uso intensivo y con materiales que generan muchas virutas, se recomienda utilizar una unidad de recirculación con filtro de banda.

La unidad de recirculación y enfriamiento se suministra con una manguera de agua de 2,5 m / 8,2' y una conexión GEKA para facilitar el ensamblaje.

El sistema de recirculación 4 y el filtro de banda Coolimat-200 se suministran con cable de alimentación para su conexión a un suministro de alimentación principal **monofásico**. El filtro Coolimat-2000 se suministra con cable para su conexión a un suministro de alimentación principal trifásico.

Requisitos mínimos: Capacidad de la bomba de 125 l/min / 33 g/min a 1 bar

Requerido

Aditivo para la unidad de recirculación y enfriamiento, para evitar la corrosión y mejorar los resultados de corte.

Se recomienda utilizar *Corrozip* de Struers.

Recomendado

El mueble para máquina de corte con almacenamiento para discos de corte se ha diseñado para ser utilizado con la Discotom-100/-10 (Ref.: 06266101)

El kit de conexión del tubo filtrante es necesario cuando se coloque la Discotom-100/-10 en un mueble para máquina de corte (Ref.: 05766935)

Se recomienda utilizar consumibles Struers.

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

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark

Manufacturer / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbricante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tillverkare / 販売元 / 제조사 / Produzent / Изготовитель / İmalatçı / 製造商

Декларация за съответствие
Prohlášení o shodě
Overensstemmelseserklæring
Konformitätserklärung
Δήλωση συμμόρφωσης
Declaración de conformidad
Vastavusdeklaratsioon

Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Déclaration de conformité
Izjava o skladnosti
Megfelelőségi nyilatkozat
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija

Verklaring van overeenstemming
Deklaracija zgodności
Declaração de conformidade
Declarație de conformitate
Vyhlášení o zhode
Izjava o skladnosti
Intyg om överensstämmelse

適合宣言書
적합성 선언서
Samsvarserklæring
Заявление о соответствии
Uygunluk Beyanı
符合性声明

Name / Име / Název / Navn / Name / Όνομα / Nombre / Nimetus / Nimi / Nom / Naziv / Név / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称

Discotom-100

Model / Модел / Model / Model / Modell / Μοντέλο / Modelo / Mudel / Malli / Modèle / Model / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Model / Model / Modelo / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / Model / 型号

Discotom-100 with fixed table,
Discotom-100 with automatic x-table

Function / Функция / Functie / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funktsioon / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Funcția / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能

Cut-off machine

Type / Тип / Typ / Type / Typ / Τύπος / Tipo / Tüüp / Τυπρί / Type / Tip / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Typ / Tipo / Tipul / Typ / Тип / Typ / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型

061561xx, 061562xx

Serial no. / Серийн номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N.º de serie / Seerianumber / Sarjantro / No de série / Serijski broj / Sorozatszám / N. seriale / Serijos Nr. / Sērijas Nr. / Serienr. / Numer seryjny / N.º de série / Nr. serie / Výrobné č. / Serijska št. / Seriennummer / シリアル番号 / 일련번호 / Serienr. / Серийный номер / Seri no. / 序列号



Module H, according to global approach

EN **We declare that the product mentioned is in conformity with the following directives and standards:**

BG Декларираме, че посоченият продукт е в съответствие със следните директиви и стандарти:

CS Tímto prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrniciemi a normami:

DK Vi erklærer herved, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:

DE Wir erklären, dass das genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:

EL Δηλώνουμε ότι το εν λόγω προϊόν είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα:

ES Declaramos que el producto mencionado cumple con las siguientes directivas y normativas:

ET Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiividele ja standarditele:

FI Vakuutamme, että mainuttu tuote on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:

FR Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux directives et normes suivantes :

HR Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sljedećim direktivama i standardima:

HU Kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak:

IT Dichiariamo che il prodotto citato è conforme ai seguenti standard e direttive:

LT Pareiškiame, kad nurodytas gaminyš atitinka šias direktyvas ir standartus:

LV Mēs apstiprinām, ka minētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem:

NL Wij verklaren dat het vermelde product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen:

PL Oświadczamy, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:

PT Declaramos que o produto mencionado está em conformidade com as seguintes normas e diretivas:

RO Declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele directive și standarde:

SK Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami a normami:

SL Potrjujemo, da je omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi direktivami in standardi:

SV Vi intygar att den angivna produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder:

JA 弊社はこの指定製品が以下の指令および基準に適合することを宣言します。

KO 해당 선언서 상의 제품은 다음 지침 및 기준에 적합함을 선언합니다.

NO Vi erklærer at produktene som er nevnt er i samsvar med følgende direktiver og standarder:

RU Настоящим заявляем, что указанная продукция отвечает требованиям перечисленных далее директив и стандартов:

TR Belirtilen ürünün aşağıdaki direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:

ZH 我们特此声明上述产品符合以下指令和标准:

2006/42/EC

EN 1037:1995+A1:2008, EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN ISO 13855:2010, EN ISO 13857:2008, EN ISO 14119:2013, EN ISO 14120:2015, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2006/A1:2009/corr.:2010, EN 60825-1:2014.

2014/30/EU

EN 61000-6-2:2005/corr.:2005, EN 61000-6-4:2007/A1:2011.

2011/65/EU

EN 50581:2012.

Additional standards

NFPA 79, FCC 47 CFR Part 15 Class A.

Authorized to compile technical file/

Authorized signatory:

VP Operations

Date

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB

Manufacturer / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbricante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tillverkare / 販売元 / 제조사 / Produzent / Изготовитель / İmalatçı / 製造商

Декларация за съответствие
Prohlášení o shodě
Overensstemmelseserklæring
Konformitätserklärung
Δήλωση συμμόρφωσης
Declaración de conformidad
Vastavusdeklaratsioon

Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Déclaration de conformité
Izjava o skladnosti
Megfelelőségi nyilatkozat
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija

Verklaring van overeenstemming
Deklaracija zgodności
Declaração de conformidade
Declarație de conformitate
Vyhlášení o zhode
Izjava o skladnosti
Intyg om överensstämmelse

適合宣言書
적합성 선언서
Samsvarserklæring
Заявление о соответствии
Uygunluk Beyanı
符合性声明

Name / Име / Název / Navn / Name / Όνομα / Nombre / Nimetus / Nimi / Nom / Naziv / Név / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称

Discotom-10

Model / Модел / Model / Model / Modell / Μοντέλο / Modelo / Mudel / Malli / Modèle / Model / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Model / Model / Modelo / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / Model / 型号

Discotom-10 with fixed table,
Discotom-10 with automatic x-table

Function / Функция / Functie / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funktsioon / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Funcția / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能

Cut-off machine

Type / Тип / Typ / Type / Typ / Τύπος / Tipo / Tüüp / Τυπρί / Type / Tip / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Typ / Tipo / Tipul / Typ / Тип / Typ / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型

062561xx, 062562xx

Serial no. / Серийн номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N.º de serie / Seerianumber / Sarjanro / No de série / Serijski broj / Sorozatszám / N. seriale / Serijos Nr. / Sērijas Nr. / Serienr. / Numer seryjny / N.º de série / Nr. serie / Výrobné č. / Serijska št. / Seriennummer / シリアル番号 / 일련번호 / Serienr. / Серийный номер / Seri no. / 序列号



Module H, according to global approach

EN **We declare that the product mentioned is in conformity with the following directives and standards:**

BG Декларираме, че посоченият продукт е в съответствие със следните директиви и стандарти:

CS Tímto prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrnici a normami:

DK Vi erklærer herved, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:

DE Wir erklären, dass das genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:

EL Δηλώνουμε ότι το εν λόγω προϊόν είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα:

ES Declaramos que el producto mencionado cumple con las siguientes directivas y normativas:

ET Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiividele ja standarditele:

FI Vakuutamme, että mainuttu tuote on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:

FR Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux directives et normes suivantes :

HR Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sljedećim direktivama i standardima:

HU Kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak:

IT Dichiariamo che il prodotto citato è conforme ai seguenti standard e direttive:

LT Pareiškiamė, kad nurodytas gaminyš atitinka šias direktyvas ir standartus:

LV Mēs apstiprinām, ka minētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem:

NL Wij verklaren dat het vermelde product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen:

PL Oświadczamy, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:

PT Declaramos que o produto mencionado está em conformidade com as seguintes normas e diretivas:

RO Declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele directive și standarde:

SK Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami a normami:

SL Potrjujemo, da je omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi direktivami in standardi:

SV Vi intygar att den angivna produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder:

JA 弊社はこの指定製品が以下の指令および基準に適合することを宣言します。

KO 해당 선언서 상의 제품은 다음 지침 및 기준에 적합함을 선언합니다.

NO Vi erklærer at produktene som er nevnt er i samsvar med følgende direktiver og standarder:

RU Настоящим заявляем, что указанная продукция отвечает требованиям перечисленных далее директив и стандартов:

TR Belirlilen ürünün aşağıdaki direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:

ZH 我们特此声明上述产品符合以下指令和标准:

2006/42/EC

EN 1037:1995+A1:2008, EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN ISO 13855:2010, EN ISO 13857:2008, EN ISO 14119:2013, EN ISO 14120:2015, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2006/A1:2009/corr.:2010, EN 60825-1:2014.

2014/30/EU

EN 61000-6-2:2005/corr.:2005, EN 61000-6-4:2007/A1:2011.

2011/65/EU

EN 50581:2012.

Additional standards

NFPA 79, FCC 47 CFR Part 15 Class A.

Authorized to compile technical file/

Authorized signatory:

VP Operations

Date



Pederstrupvej, 84
DK-2750 Ballerup
Dinamarca