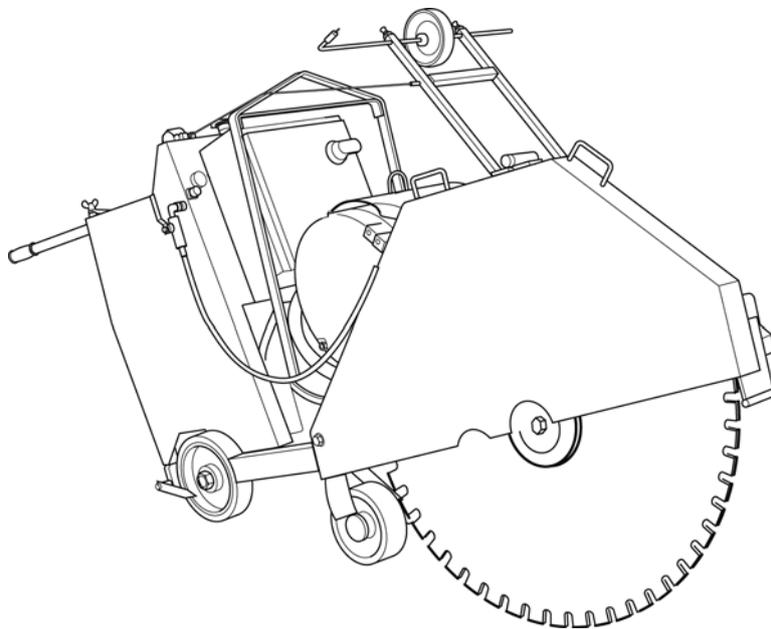


# ***Instrucciones de servicio***

---

## ***Cortadora de juntas FSE1240★ ★***

*Índice 001*



## **¡Enhorabuena!**

Se ha decidido por un acreditado equipo TYROLIT Hydrostress y, con ello, por un estándar líder desde el punto de vista tecnológico. Sólo las piezas de recambio originales de TYROLIT Hydrostress garantizan calidad e intercambiabilidad. Nuestro compromiso de garantía quedará extinguido en caso de que los trabajos de mantenimiento se realicen de forma descuidada o inadecuada. Todas las reparaciones deben ser ejecutadas únicamente por personal profesional especializado.

Para conservar su equipo TYROLIT Hydrostress en perfecto estado, tiene a su disposición nuestro servicio de atención al cliente.

Le deseamos un trabajo productivo sin problemas ni fallos.

TYROLIT Hydrostress

Copyright © TYROLIT Hydrostress

TYROLIT Hydrostress AG  
Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Suiza  
Teléfono 0041 (0) 44 952 18 18  
Telefax 0041 (0) 44 952 18 00

## 1 Seguridad



Estas instrucciones son sólo una parte de la documentación de producto que acompaña a la cortadora de juntas. Estas instrucciones se completan con el «Manual de seguridad / Descripción de sistema para cortadoras de juntas».

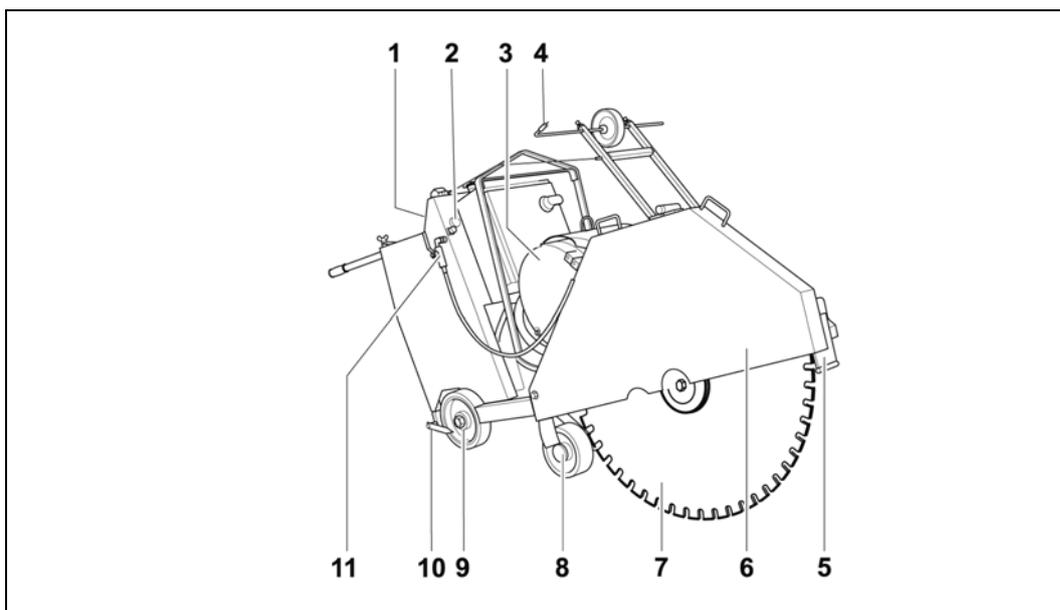


### PELIGRO

La no observancia durante el trabajo de las indicaciones de seguridad incluidas en el «Manual de seguridad / Descripción de sistema» puede ser causa de lesiones graves e incluso de muerte.

- ▶ Es necesario cerciorarse de que el «Manual de seguridad / Descripción de sistema para cortadoras de juntas» se ha leído y comprendido por completo.

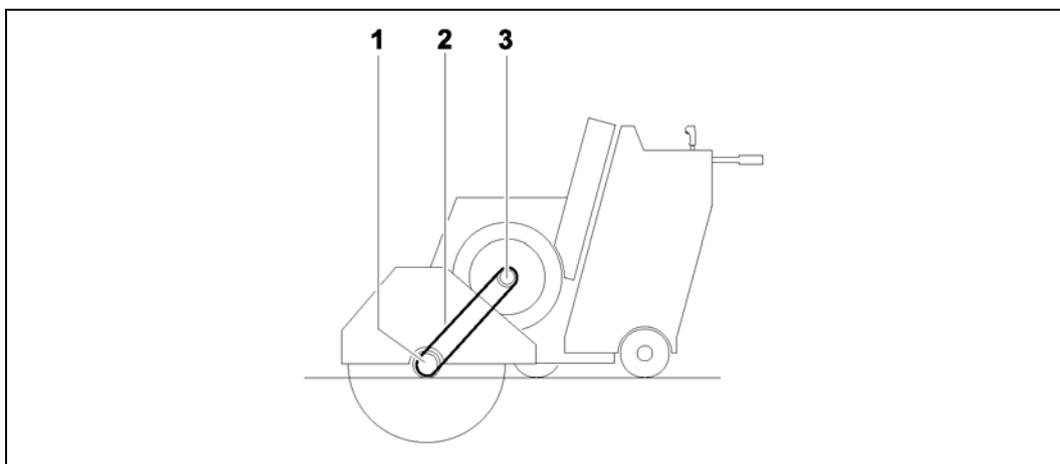
## 2 Estructura



### Componentes

- |   |                            |   |                      |    |                           |
|---|----------------------------|---|----------------------|----|---------------------------|
| 1 | Panel de mando             | 5 | Cubierta de árboles  | 9  | Rueda de accionamiento    |
| 2 | Tarjeta de identificación  | 6 | Protección del disco | 10 | Indicador de corte detrás |
| 3 | Motor principal            | 7 | Disco de corte       | 11 | Alimentación de agua      |
| 4 | Indicador de corte delante | 8 | Rueda basculante     |    |                           |

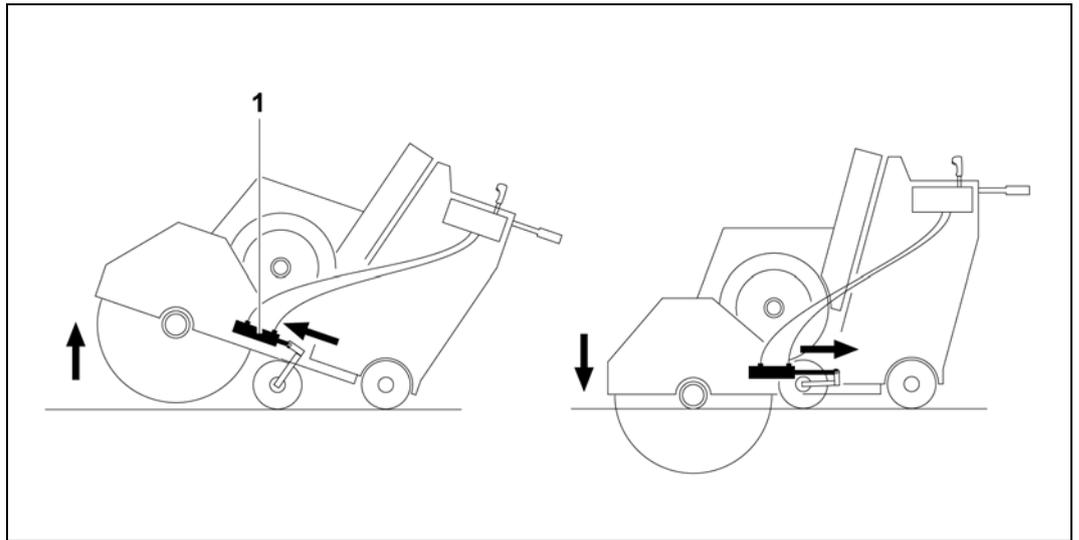
### 2.1 Accionamiento del disco de corte



#### Accionamiento del disco de corte (esquemáticamente)

- 1 Árbol del accionamiento de disco
- 2 Correa de accionamiento
- 3 Árbol de accionamiento del motor principal

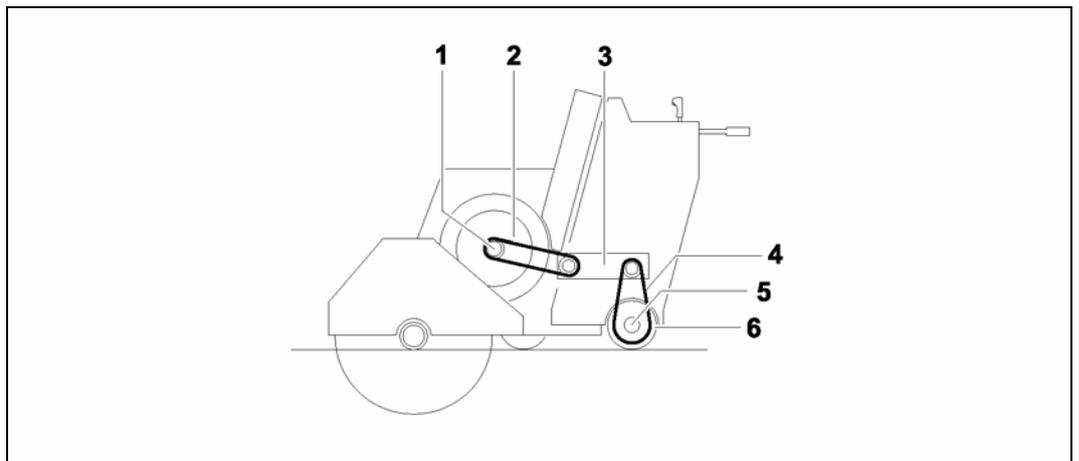
## 2.2 Accionamiento elevador



Accionamiento elevador (esquemáticamente)

- 1 Cilindro hidráulico

## 2.3 Accionamiento de traslación



Accionamiento de traslación (esquemáticamente)

- |   |  |   |                       |   |                                 |
|---|--|---|-----------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Árbol de accionamiento (motor principal) | 3 | Hidrostato            | 5 | Árbol de accionamiento de rueda |
| 2 | Correa de accionamiento del hidrostato   | 4 | Cada de accionamiento | 6 | Rueda de accionamiento          |

### 3 Transporte

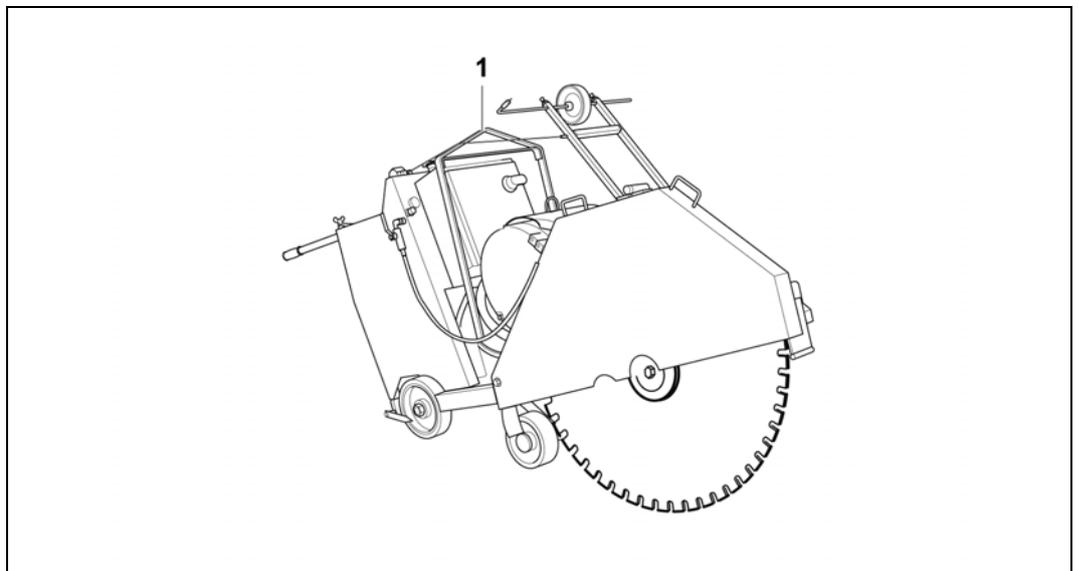


#### PELIGRO

#### Muerte o lesiones graves por transporte inadecuado.

- ▶ Las cortadoras de juntas sólo se debe transportar con el motor principal desconectado.
- ▶ Utilizar sólo vehículos de transporte, equipos elevadores y mecanismos de suspensión de carga con la suficiente capacidad de carga.
- ▶ Enganchar la cortadora de juntas sólo por los puntos de suspensión previstos.
- ▶ Nombrar a operadores expertos.
- ▶ En caso de transporte por grúa, no permanecer debajo de cargas suspendidas.
- ▶ Mantener vigilada la cortadora de juntas durante el transporte.

#### 3.1 Puntos de enganche

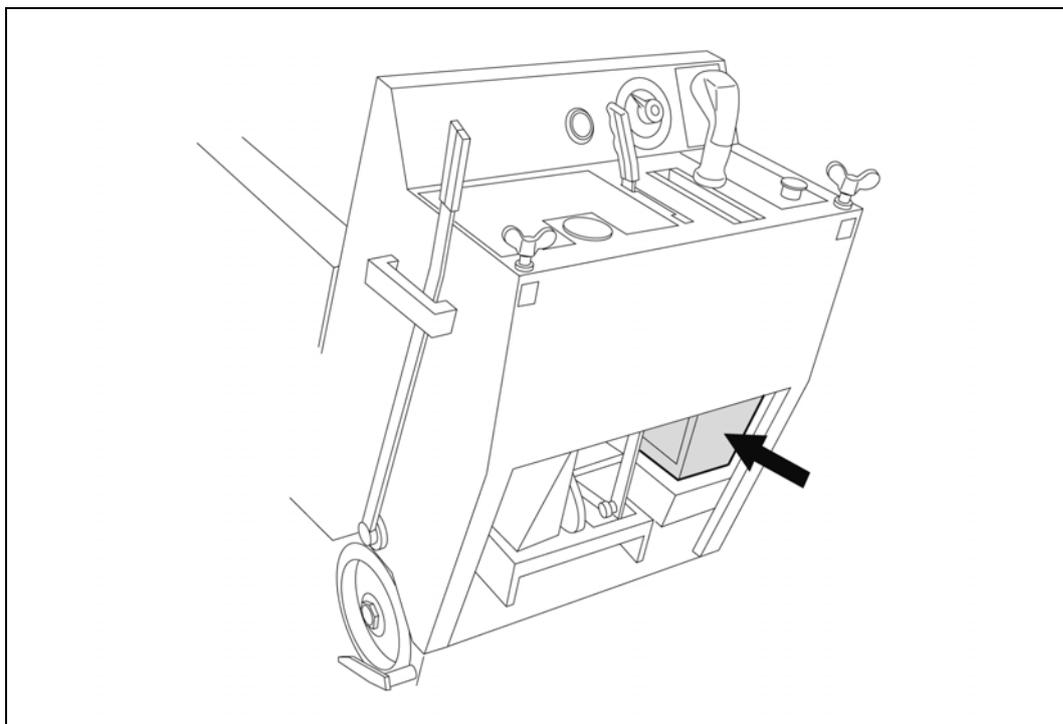


#### Puntos de enganche

- 1 Dispositivo de enganche por grúa

## 4 Primera puesta en servicio

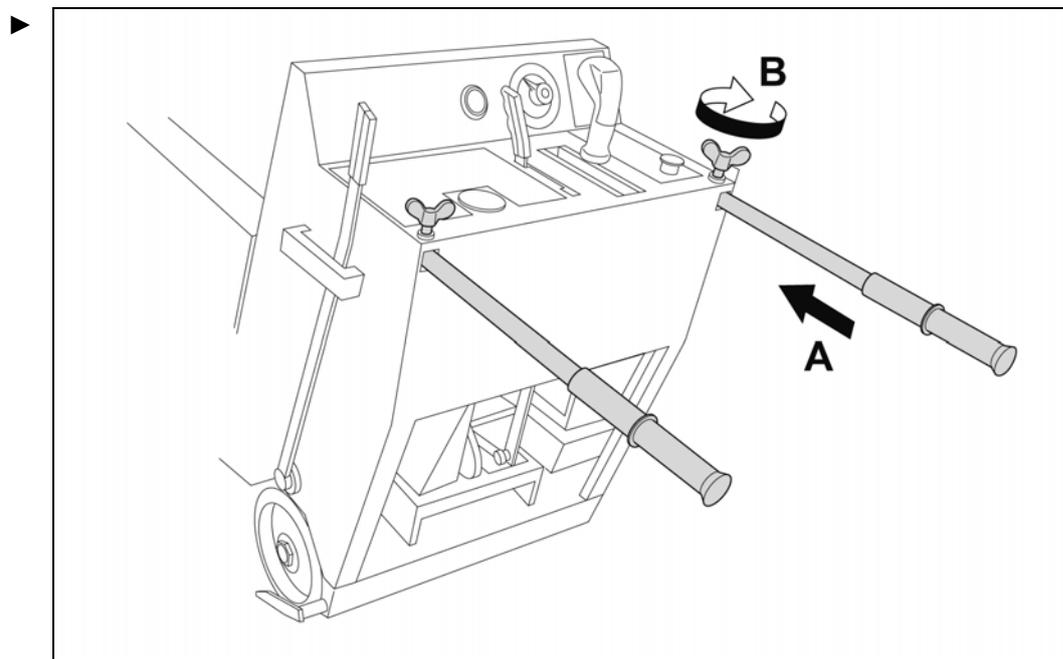
### 4.1 Montar la batería



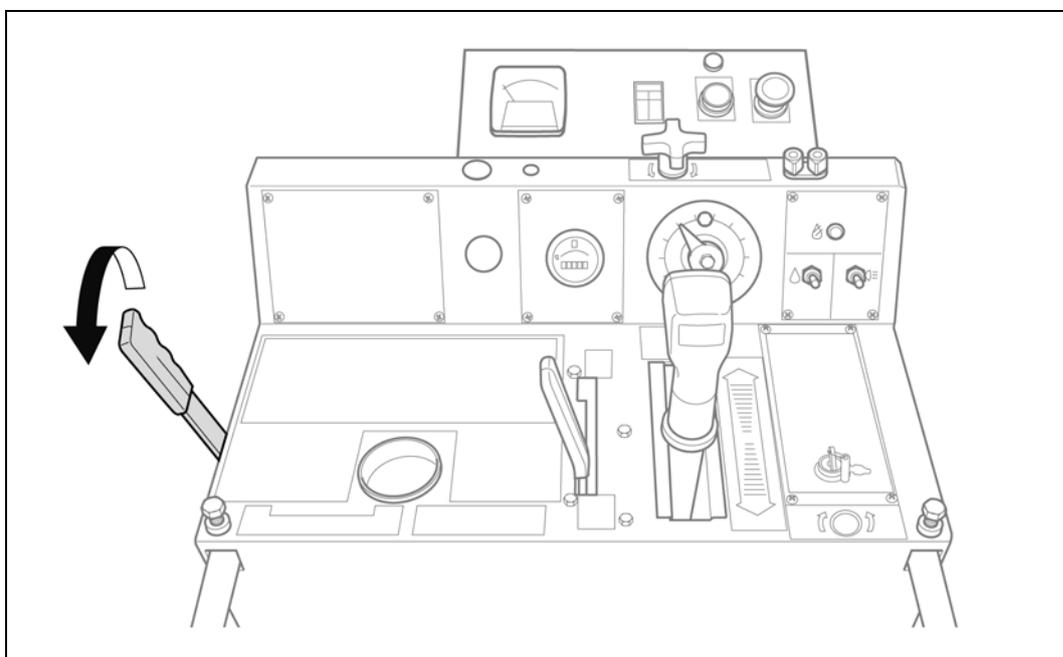
- ▶ Montar la batería (tipo, véase el capítulo Datos técnicos).

## 5 Montaje / ajuste

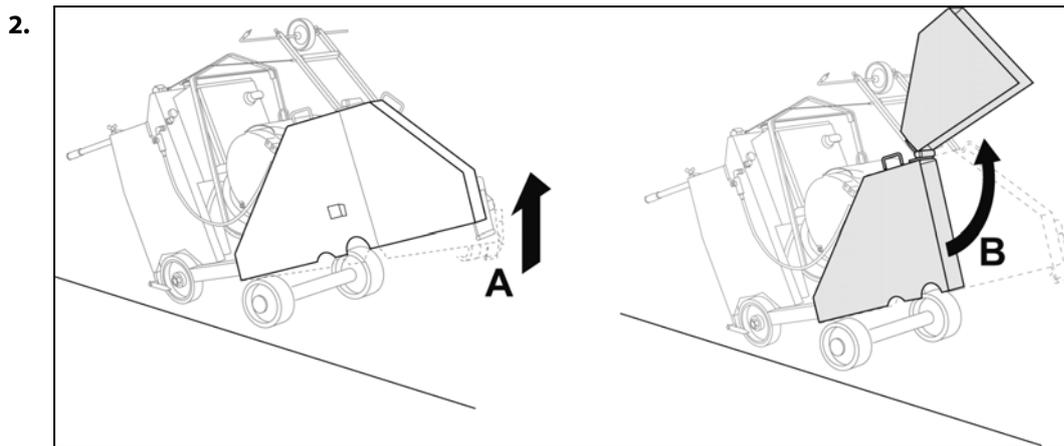
### 5.1 Montar agarres



### 5.2 Montar el disco de corte



1. Aplicar el freno de mano

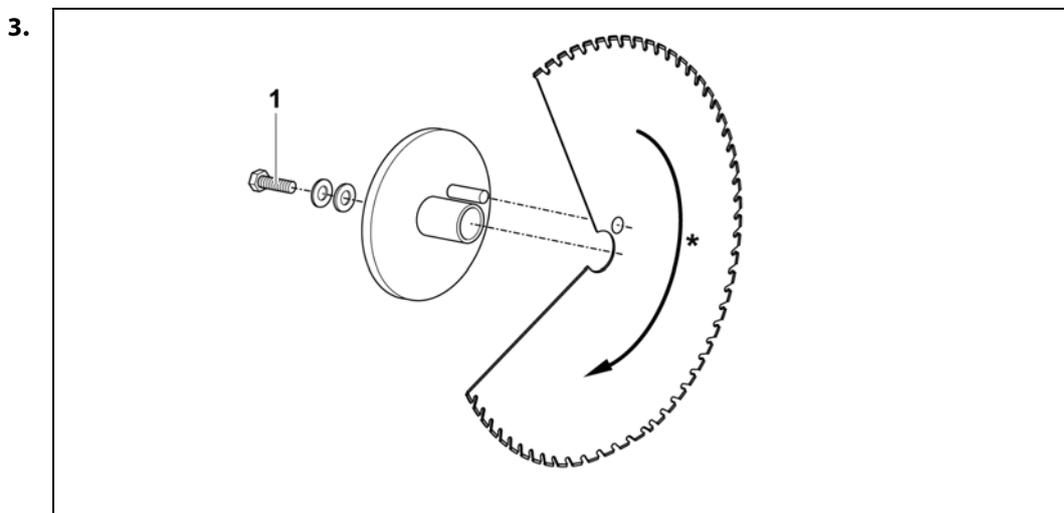
**PELIGRO**

**Peligro de muerte o lesiones graves por piezas despedidas (segmentos, astillas de hormigón, disco de corte, etc.).**

- ▶ La cortadora de juntas sólo debe funcionar con protección del disco.
- ▶ En caso de montaje del disco de corte en el lado derecho, utilizar el tornillo de fijación con rosca izquierda.  
En caso de montaje del disco de corte en el lado izquierdo, utilizar el tornillo de fijación con rosca derecha.

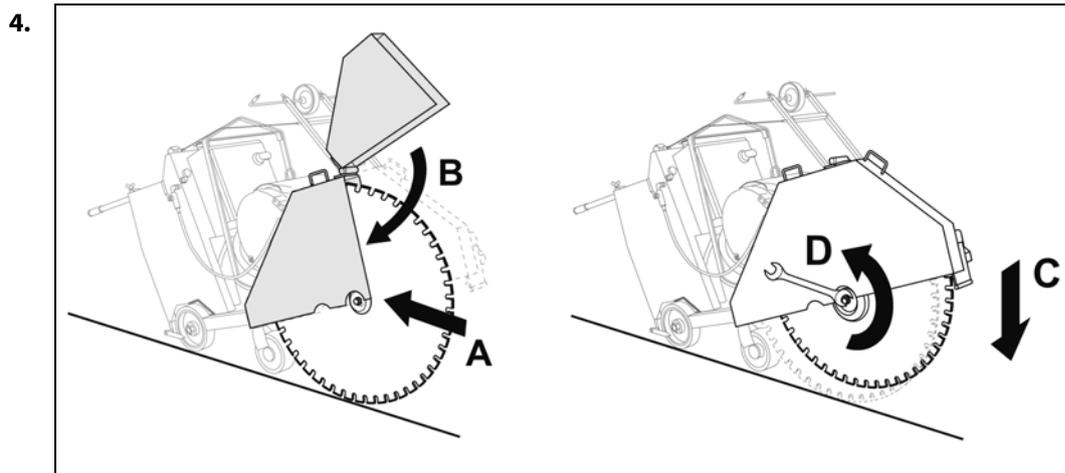


- ▶ Observar la flecha de sentido de giro en el disco de corte.



1 Tornillo de fijación

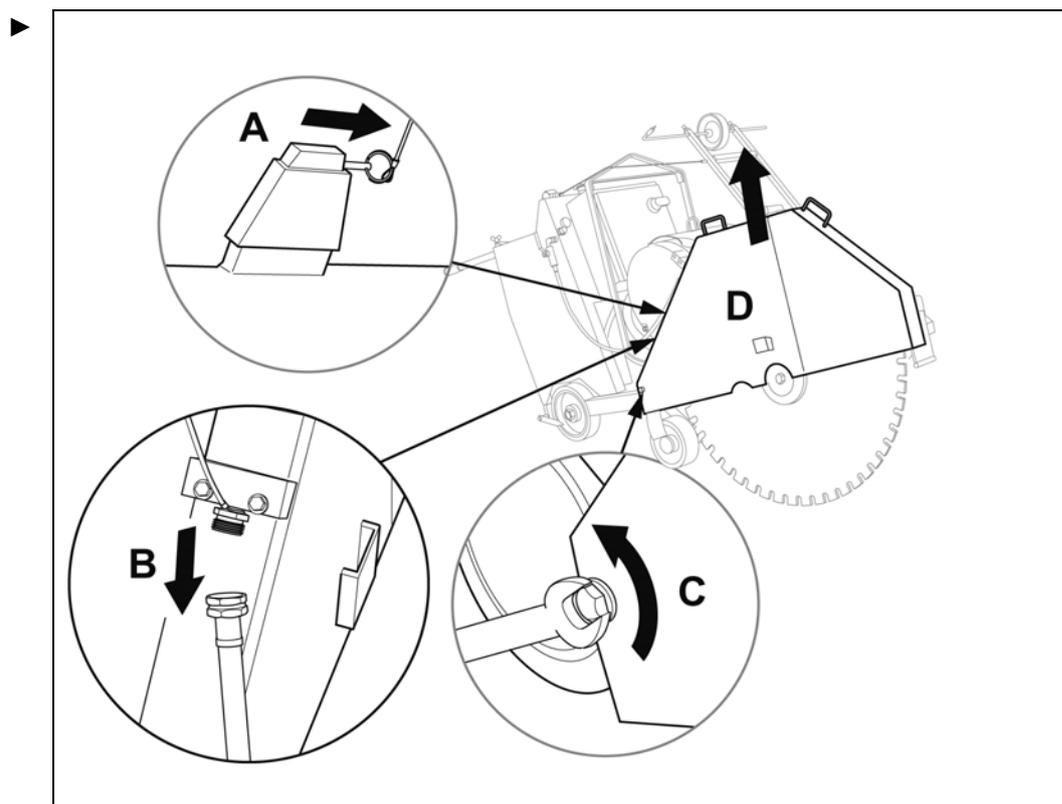
\* Observar el sentido de giro



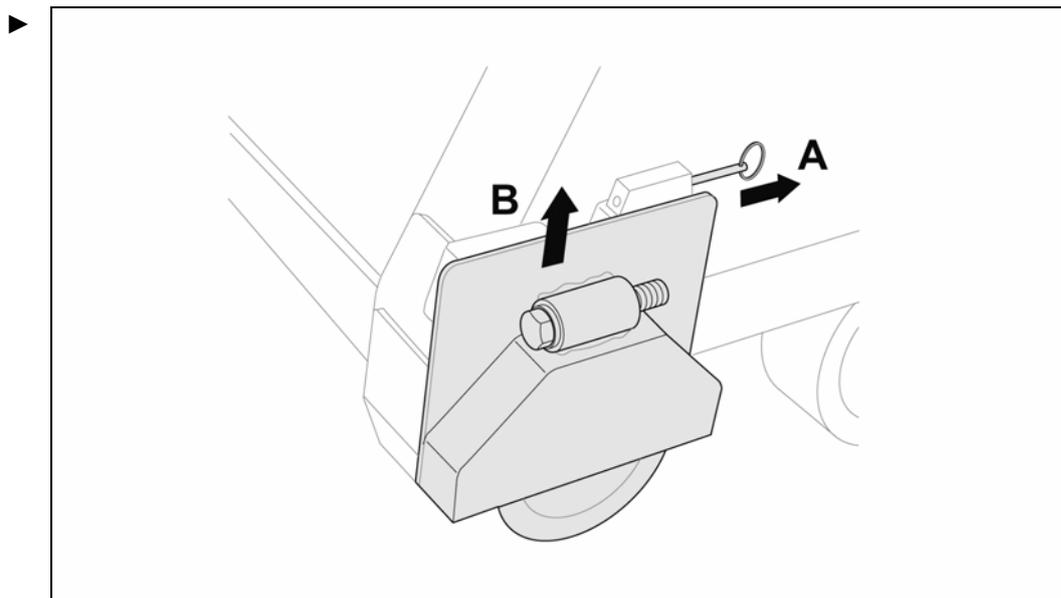
C: Para evitar que el disco de corte gire al apretarlo, colocar el disco de corte cuidadosamente sobre el suelo.

### 5.3 Montar el disco de corte en el otro lado

#### 5.3.1 Desmontar la protección del disco



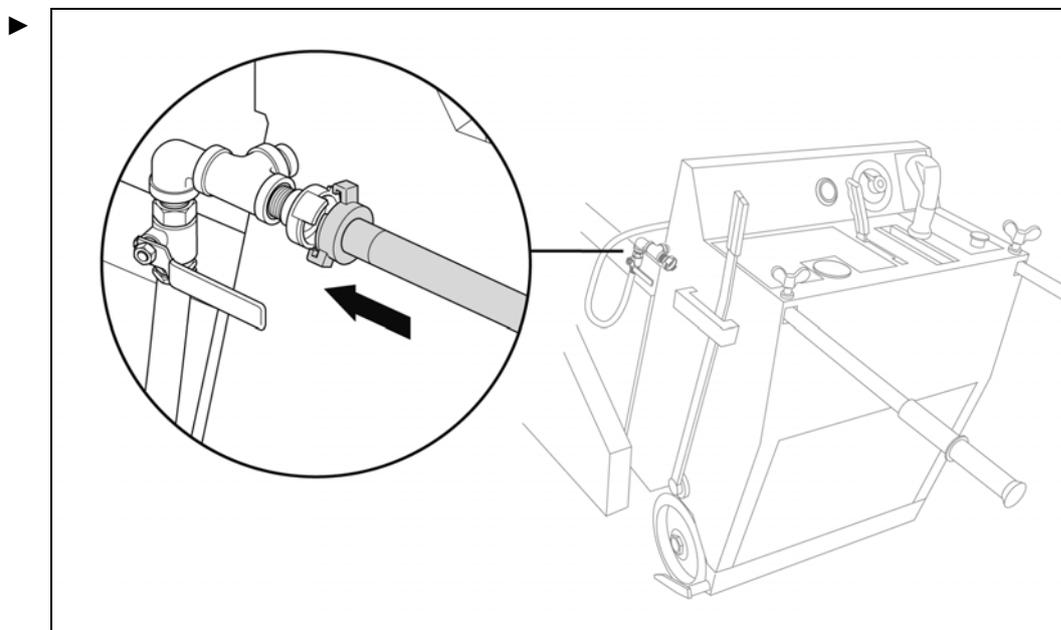
### 5.3.2 Desmontar la cubierta de árboles



### 5.3.3 Montar la protección del disco y la cubierta de árboles en el otro lado

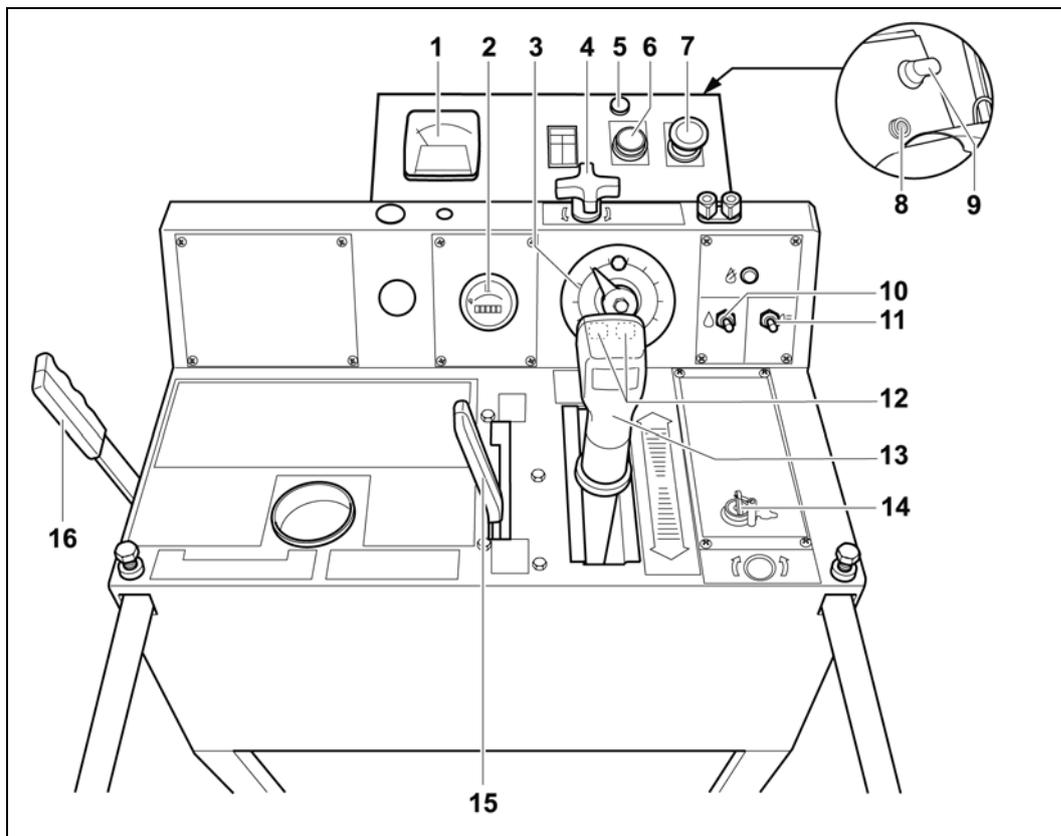
El montaje de la protección del disco y la cubierta de árboles se realiza en el orden inverso al de desmontaje.

### 5.4 Conectar la tubería de agua



## 6 Operación

### 6.1 Presentación general de los elementos de mando



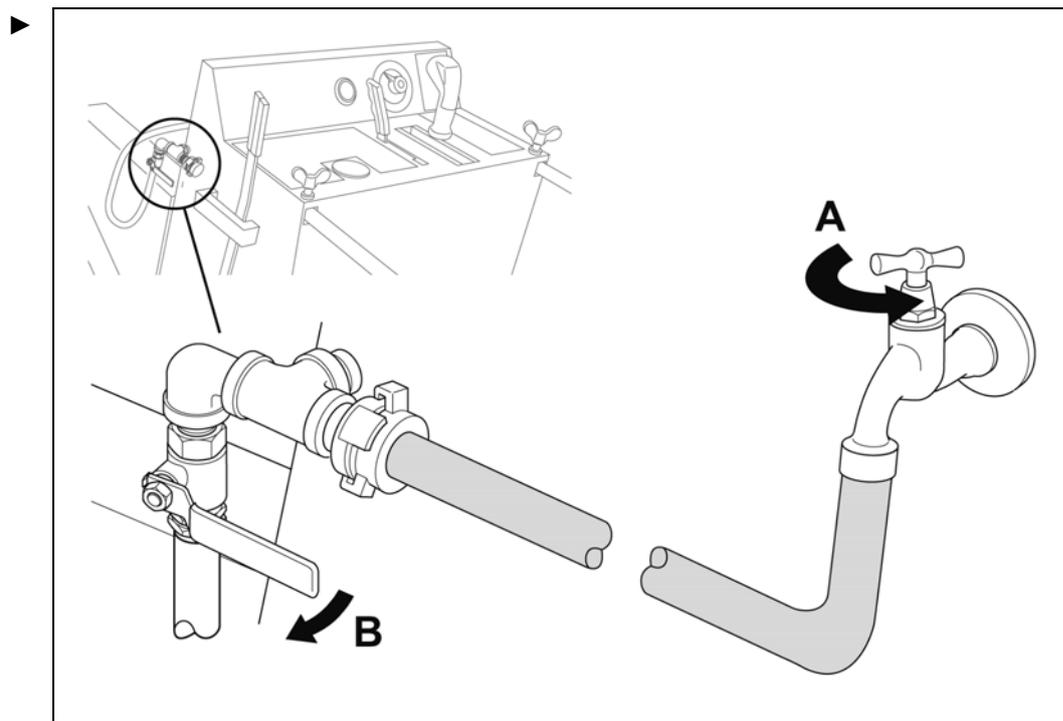
#### Elementos de mando

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1 Amperímetro                              | 9 Interruptor selector de campo giratorio                           | 14 Interruptor de llave                            |
| 2 Contador de horas de servicio            | 10 Interruptor de conexión / desconexión para bomba de agua interna | 15 Palanca de acoplamiento del engranaje de avance |
| 3 Indicador de profundidad de corte        | 11 Interruptor de conexión / desconexión para faros                 | 16 Freno de mano                                   |
| 4 Retención de tope de profundidad         | 12 Teclas elevar / bajar  |  |
| 5 Lámpara piloto de campo giratorio        | 13 Regulador de avance (desplazamiento adelante / atrás)            |  |
| 6 Tecla de arranque                        |   |  |
| 7 Interruptor de <b>paro de emergencia</b> |   |  |
| 8 Tecla de reposición                      |   |  |

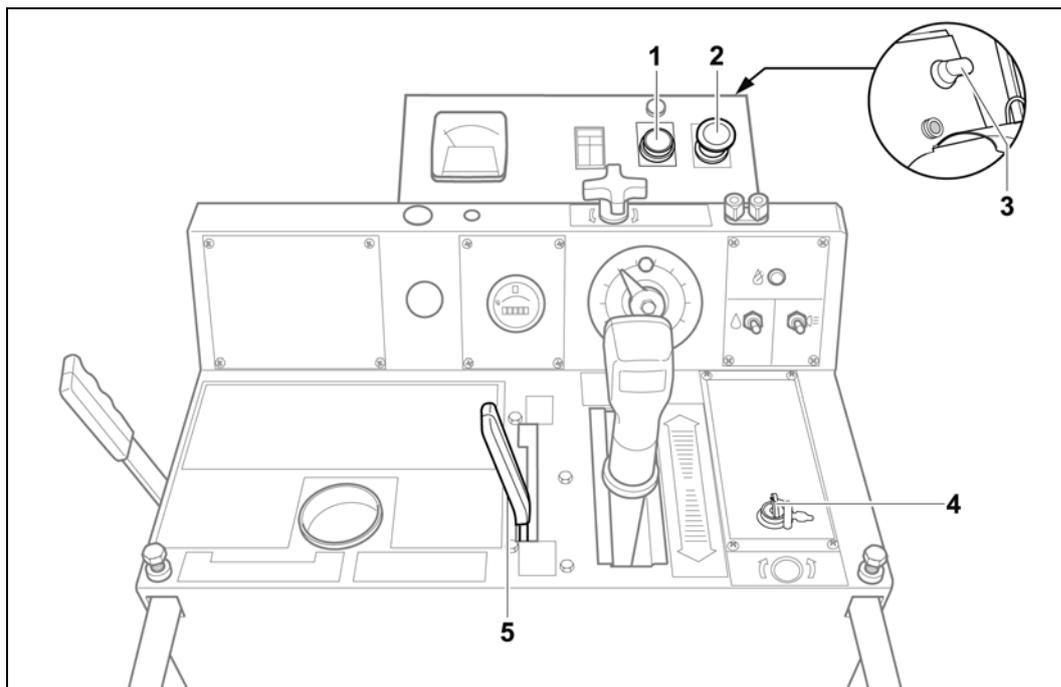
### 6.2 Posicionar la cortadora de juntas

1. Soltar el freno de mano.
2. Llevar la cortadora de juntas a la posición de trabajo.
3. Alinear la cortadora de juntas con los indicadores de corte.

### 6.3 Establecer la alimentación de agua



## 6.4 Conectar el motor



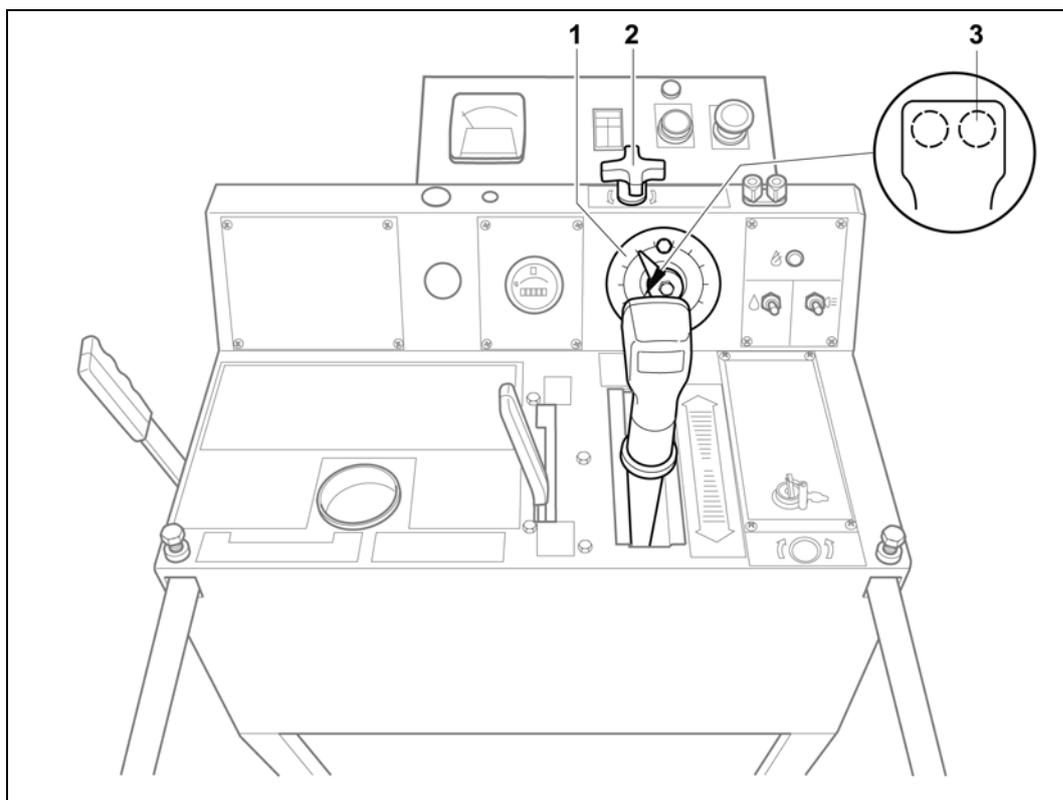
Símbolo	Significado
	Palanca de acoplamiento, posición acoplada
	Palanca de acoplamiento, posición desacoplada

- ✓ La palanca de acoplamiento (5) está en posición desacoplada
- ✓ El interruptor **paro de emergencia** (2) se ha soltado

1. Colocar el interruptor de llave (4) en I.
2. Presionar la tecla de arranque (1).
3. Comprobar el sentido de giro y, llegado el caso, cambiar el campo giratorio con el interruptor selector de campo giratorio (3).

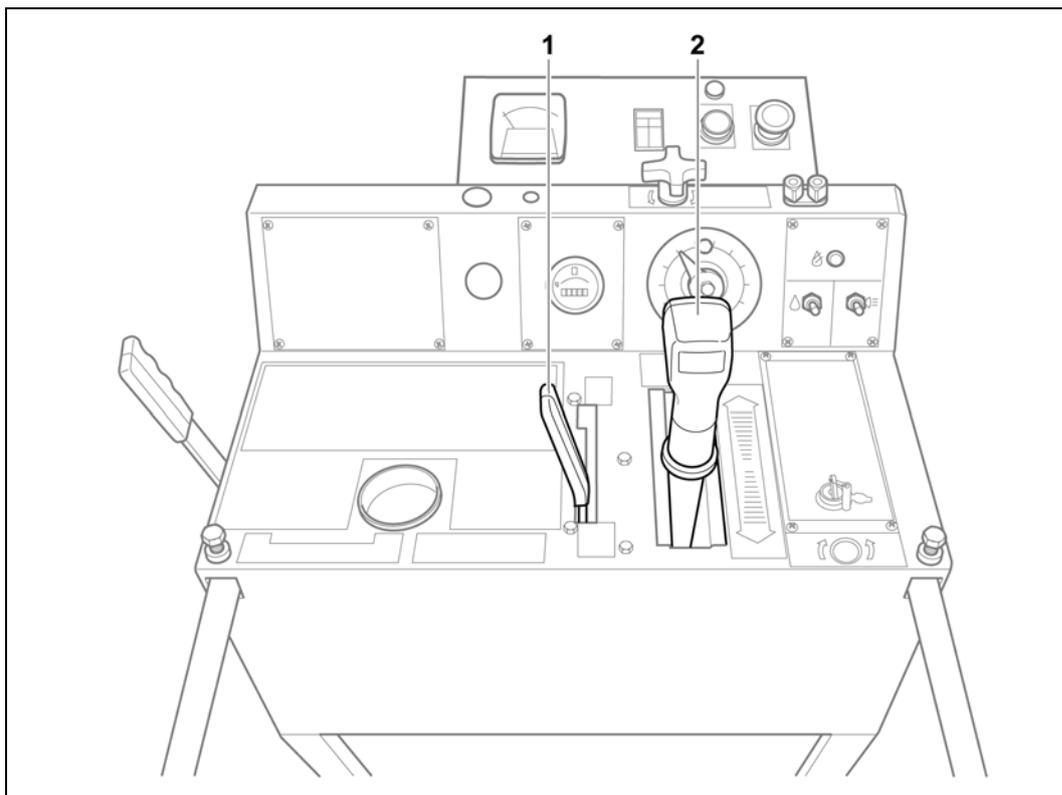
## 6.5 Subir / bajar el disco de corte

### 6.5.1 Ejemplo bajar



1. Mantener pulsada la tecla **bajar** (3) hasta que el disco de corte toque el material de corte.
2. Colocar el indicador de profundidad de corte (1) en la posición **0**.
3. Bajar el disco de corte con la tecla **bajar** hasta la profundidad de corte deseada.
4. Apretar la retención del tope de profundidad (2).

## 6.6 Ajustar avance

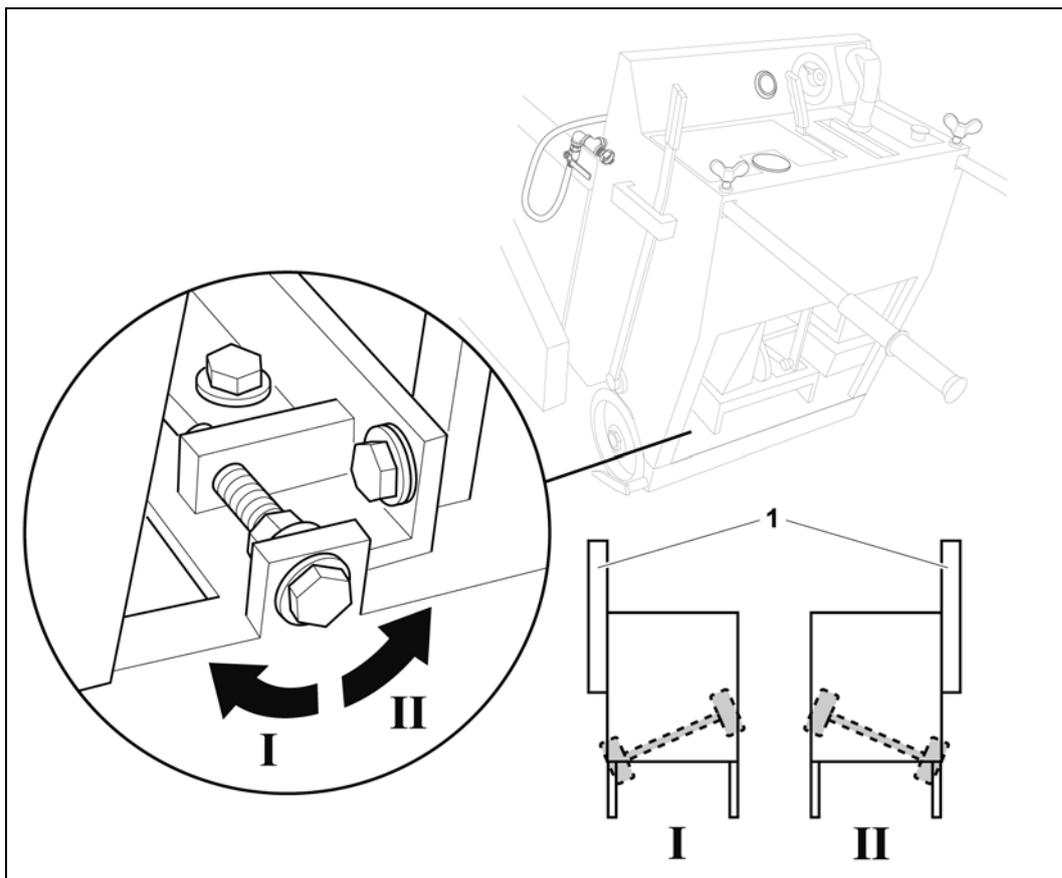


Símbolo	Significado
	Palanca de acoplamiento, posición acoplada
	Palanca de acoplamiento, posición desacoplada
	Regulador de avance, sentido de marcha adelante
	Regulador de avance, sentido de marcha atrás

- ✓ El regulador de avance está en la posición neutra
- ✓ El freno de mano está suelto

1. Colocar la palanca de acoplamiento (1) en la posición acoplada.
2. Ajustar el sentido de marcha y la velocidad con el regulador de avance (2).

## 6.7 Corregir el mantenimiento de recorrido



Corregir el mantenimiento de recorrido

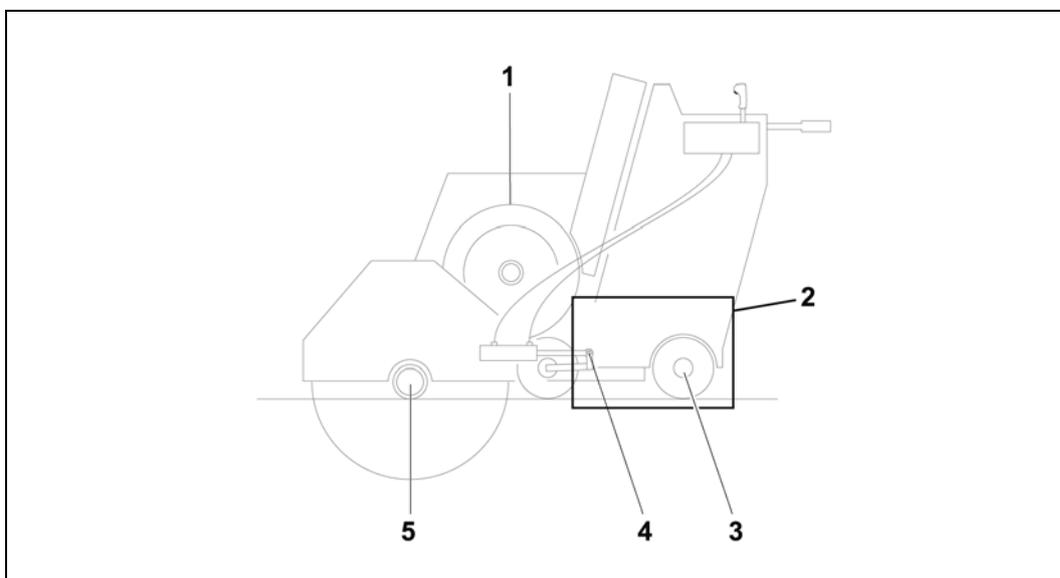
1 Disco de corte

► Si el corte de sierra se desvía, ajuste el eje trasero de rueda con el tornillo de ajuste.

## 7 Conservación

¿Cuándo?	¿Qué?
Diariamente	► Realizar comprobación visual para determinar si existen daños.
Semanalmente	► Comprobar la tensión de correa y cadena y, en caso necesario, reajustarlas.
Cada 50 horas de servicio	► Engrasar el racor de lubricación.
Anualmente o cada 100 horas de servicio	► Debe encargarse un servicio de mantenimiento profundo a TYROLIT Hydrostress AG o a un representante autorizado.

### 7.1 Racores de lubricación



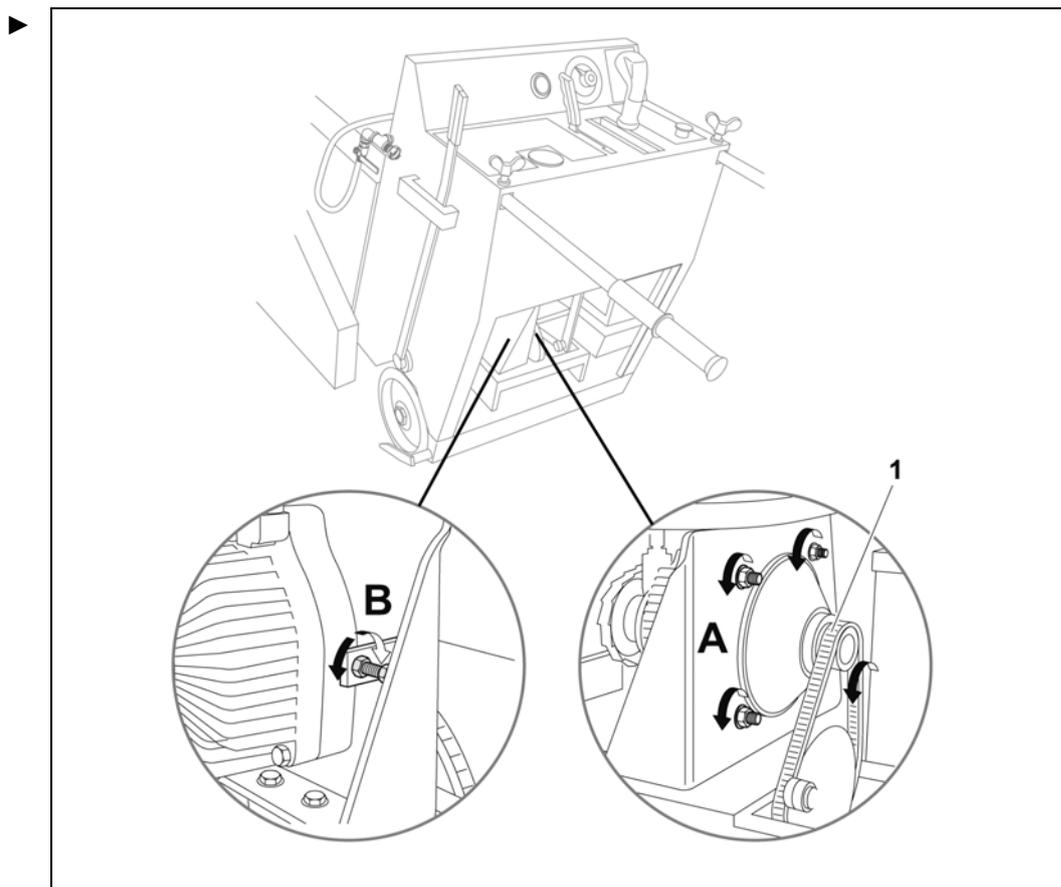
Posición del racor de lubricación

- |  |   |
|--|---|
| 1 Motor: 2 unidad  | 4 Ojo del cilindro: 1 unidad                                |
| 2 Varillaje de mando del regulador de avance: 4 unidades   | 5 Cojinetes del árbol de accionamiento de disco: 2 unidades |
| 3 Cojinete del árbol de accionamiento de rueda: 2 unidades |   |

### 7.2 Tensar la correa en el accionamiento de traslación

- Retirar el número correspondiente de articulaciones de correa hasta que esta última quede tensada.

### 7.3 Tensar la correa en el accionamiento de traslación



Tensar la cadena

1 Cadena

## 8 Averías

Avería	Posible causa	Eliminación
Disco de corte bloqueado	Disco de corte atascado en el material de corte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Desplazar hacia atrás la cortadora de juntas.</li> <li>▶ En caso necesario, soltar el disco de corte haciéndolo oscilar.</li> <li>▶ En caso necesario, parar el motor, desmontar el disco de corte y soltarlo del material de corte por separado.</li> </ul>
El disco de corte no gira a pesar de que el motor está en funcionamiento	Tensión de correa demasiado débil	▶ Tensar la correa o encargar su cambio.
	Perno de arrastre cortado en la brida de fijación	▶ Montar una nueva brida de fijación.
El avance no funciona	Función mermada del varillaje de mando	▶ Comprobar el varillaje de mando y, en caso necesario, encargar su reparación.
	Hidrostató defectuoso	▶ Comprobar el hidrostató y, en caso necesario, encargar su reparación al departamento técnico de TYROLIT Hydrostress.
	Cadena defectuosa	▶ Encargar el cambio de cadena al departamento técnico de TYROLIT Hydrostress.
	La correa del motor principal resbala	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el desgaste de la cadena y, en caso necesario, encargar su reparación al departamento técnico de TYROLIT Hydrostress.</li> <li>▶ En caso necesario, aumentar la tensión de la cadena.</li> </ul>
Electromotor no arranca	El interruptor <b>paro de emergencia</b> está pulsado.	▶ Soltar el interruptor de <b>paro de emergencia</b> .
	El conector no está en la red	▶ Enchufar el conector a la red.
	Hilo defectuoso	▶ Comprobar los cables y, llegado el caso, cambiarlos.
	Electromotor defectuoso	▶ Encargar la comprobación del electromotor a un técnico electricista.
	Sentido de giro incorrecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Observar la lámpara piloto de campo giratorio</li> <li>▶ Cambiar de posición el interruptor de sentido de giro</li> </ul>

## 9 Datos técnicos

### 9.1 Dimensiones

Parámetro	Valor
Peso	610 kg
Profundidad de corte (máx.)	480 mm
Ø de sujeción del disco	25,4 mm
Ø máx. del disco de corte	1.200 mm
Dimensiones (medidas de transporte con la protección del disco plegada hacia arriba)	Lo: 1.700 mm An: 870 mm Al: 1.160 mm

### 9.2 Motor

Parámetro	Valor	
Tipo	Eléctrico	
Potencia	30 kW	
Tensión	400 V	
Número de revoluciones nominal	1800 r.p.m.	
Refrigeración	Refrigeración por aire	
Grasa	Polyrex EM (Exxon Mobil)	
Amperios (corriente)	44 amperios	
Conexión del cable de corriente	hasta 25m	5 x 10mm <sup>2</sup>
	25 - 50m	5 x 16mm <sup>2</sup>
Protección por fusible de la red (Conductor neutro (conexión a tierra + interruptor protector de corriente de fallo FI obligatoriamente)	mín 63 amperios	

### 9.3 Accionamiento elevador

Parámetro	Valor
Tipo de accionamiento	electrohidráulico

## 9.4 Accionamiento de traslación

Parámetro	Valor
Tipo de accionamiento	hidráulico
Refrigeración	Refrigeración por aire a través de las aletas refrigeradoras

## 9.5 Nivel sonoro y vibraciones

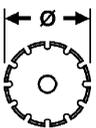
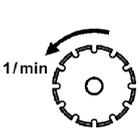
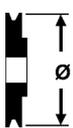
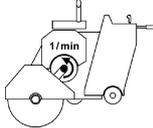
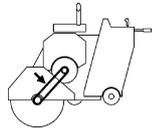
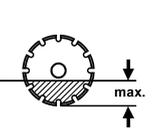
Parámetro	Valor
Nivel sonoro en el oído del operador ( $L_{eq}$ )	83,4 dB(A)*
Nivel sonoro en el puesto de trabajo ( $L_{PA}$ )	80,9 dB(A)*
Potencia acústica según ISO 3744 ( $L_{WA}$ )	106,9 dB(A)*
Vibraciones según DIN EN ISO 5349-2	< 2,5 m/s <sup>2</sup>

\* El valor es válido con la siguiente condición: El accionamiento de traslación está desconectado y el disco de corte no está en ataque. La medición se ha realizado en parado, con el motor a plena carga con disco de corte Ø 1.200 mm. En el servicio de corte pueden surgir niveles de ruido más elevados.

## 9.6 Batería

Parámetro	Valor
Descripción	Batería de 12 voltios, tamaño de grupo 34
Número de pieza de batería DP	2700208
Longitud	260 mm
Ancho	173 mm
Altura	200 mm
Capacidad	630 amperios
Identificación del fabricante	P7405

## 9.7 Datos de corte

Ø disco	Disco rpm	Ø disco de correa árbol secundario	Ø disco de correa Motor	Motor rpm	Tamaño de correa	Ø brida Sujeción de disco	Profundidad de corte
500	2450	4.12"	5.6"	1800	3VX560	4½"	130
600	2000	4.5"	5"	1800	3VX560	4½"	180
700	1700	5"	4.75"	1800	3VX560	6"	230
800	1400	5.3"	4.12"	1800	3VX560	6"	280
900	1400	5.3"	4.12"	1800	3VX560	6"	330
1000	1075	6.9"	4.12"	1800	3VX710	8"	380
1200	1075	6.9"	4.12"	1800	3VX710	8"	480
							



La polea para correa sólo debe ser sustituida por un técnico de TYROLIT Hydrostress o por un técnico con la capacitación adecuada.

## Declaración de conformidad CE

Denominación	Cortadora de juntas
Denominación de tipo	FSE1240 ★ ★
Año de construcción	2007
Fabricante	TYROLIT Hydrostress AG

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes directivas y normas:

### Directiva aplicada

Directiva de Máquinas	2006/42/CE
Emisiones Sonoras	2000/14/CE
Directivas Eléctricas	93/68/CEE
Compatibilidad electromagnética	89/336/CEE
Restricciones a la utilización de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos	2002/95/CE
Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	2002/96/CE
Directiva sobre vibraciones	2002/44/CE

### Normas

EN 12100-1	Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.
EN 12100-2	Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.
EN ISO 14121	Seguridad de las máquinas. Evaluación del riesgo.
EN 294	Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad para evitar que los miembros superiores entren en contacto con los puntos de peligro.
IEC 60204-1	Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Requisitos generales.
IEC 6100-6-3	Compatibilidad electromagnética
EN 13862	Maquinaria para cortar pavimentos. Seguridad.
EN 349	Seguridad de las máquinas. Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano.
EN 982	Seguridad de las máquinas Requisitos de seguridad para sistemas y componentes para transmisiones hidráulicas y neumáticas.
EN ISO 3744	Acústica. Determinación de los niveles de potencia sonora de fuentes de ruido utilizando presión sonora.