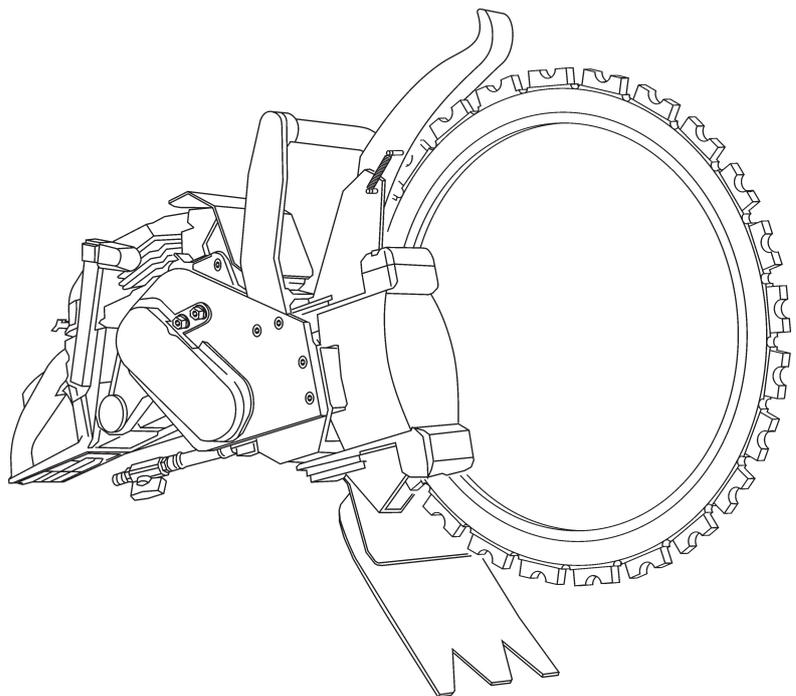


# ***Instrucciones de servicio***

---

## ***Sierra circular HRG500 ★ ★ ★***

*Indice 000*



## **¡Enhorabuena!**

Se ha decidido por un acreditado equipo TYROLIT Hydrostress y, con ello, por un estándar líder desde el punto de vista tecnológico. Solo 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 Acerca de estas instrucciones

Estas instrucciones forman parte del aparato. Describen el uso seguro y adecuado en todas las fases de servicio.

- Leer atentamente las instrucciones, en especial las indicaciones de seguridad, antes del uso.
- Conservar las instrucciones durante la vida útil del aparato.
- Poner en todo momento las instrucciones a disposición del operador y del técnico de servicio.
- Entregar las instrucciones con cada cambio de propietario o de operador del aparato.
- Actualizar las instrucciones siempre que se reciba un complemento del fabricante.

## 1.1 Símbolos en estas instrucciones



### **PELIGRO**

Advertencia ante peligros cuya inobservancia puede provocar lesiones graves o incluso mortales.



### **ADVERTENCIA**

Advertencia ante peligros cuya inobservancia puede provocar lesiones o daños materiales.



Información sobre el uso óptimo del aparato. En el caso de no observancia, es posible que no queden garantizadas las potencias indicadas en los datos técnicos.

## 2 Indicaciones de seguridad

### 2.1 Observe las indicaciones de seguridad

Únicamente se pueden realizar trabajos con el aparato después de haber leído y entendido las indicaciones de seguridad.

El aparato ha sido comprobado antes del suministro y entregado en perfecto estado. TYROLIT Hydrostress no responde de los daños derivados de no haber observado estas instrucciones.

Esto se aplica especialmente para los siguientes daños:

- Daños por un uso incorrecto o fallo de manejo
- Daños por la inobservancia de la información relevante para la seguridad que figura en estas instrucciones o en los rótulos de advertencia del aparato
- Daños por trabajos de conservación deficientes

### 2.2 Utilización conforme al uso previsto

La sierra circular se utiliza para cortar hormigón, mampostería y piedra por parte de personal formado.

#### Uso incorrecto:

- Trabajo sin equipo de protección o con un equipo de protección insuficiente
- Corte de otros materiales
- Supresión de dispositivos de protección
- Corte en espacios con riesgo de explosiones
- Corte de piezas sueltas
- Eliminación incorrecta o falta de eliminación de aguas de desagüe (lodo de aserrado)

### 2.3 Grupos destinatarios y responsabilidad

#### 2.3.1 Personas autorizadas

Los trabajos en y con las máquinas o sistemas de TYROLIT Hydrostress únicamente pueden realizarlos personas autorizadas. Se considera autorizada a una persona cuando cumple con los requisitos de conocimientos y formación necesarios y se le ha asignado un rol de funciones concreto.

#### 2.3.2 Fabricante

Se consideran fabricantes de los productos suministrados por TYROLIT Hydrostress:

- TYROLIT Hydrostress
- Aquellas empresas nombradas explícitamente por TYROLIT Hydrostress

En el contexto de un control integral de calidad y seguridad, el fabricante tiene derecho a exigir información del explotador de la instalación acerca de los productos.

#### 2.3.3 Explotador

La persona jurídica de rango superior designada por TYROLIT Hydrostress como explotador de la instalación es responsable de la utilización del producto según lo previsto y de la formación y asignación de las personas autorizadas. El explotador define las competencias y los poderes directivos del personal autorizado.

#### Cualificación del personal

- Persona con formación técnica en función directiva
- Experiencia en la dirección de personal y la evaluación de riesgos
- Ha leído y entendido las indicaciones de seguridad

### 2.3.4 Operador (Usuario)

TYROLIT Hydrostress denomina usuarios a las personas que realizan autónomamente los siguientes trabajos:

- Ajuste de las máquinas y sistemas de TYROLIT Hydrostress en el marco del uso previsto
- Ejecución autónoma y supervisión de los trabajos
- Localización de averías y encargo de la reparación o subsanación autónoma de la avería
- Conservación
- Comprobación del correcto funcionamiento de los dispositivos de protección

#### Cualificación del personal

- Formación como técnico especialista en tronzado de hormigón o experiencia profesional
- Introducción (formación básica) en el manejo del aparato por parte de un técnico de servicio

### 2.3.5 Técnico de servicio postventa

TYROLIT Hydrostress denomina técnicos de servicio a las personas que realizan autónomamente los siguientes trabajos:

- Instalación de las máquinas y sistemas de TYROLIT Hydrostress
- Ajustes en máquinas y sistemas para los cuales son necesarias autorizaciones de acceso especiales
- Trabajos de mantenimiento y reparación complejos

#### Cualificación del personal

- Tener una formación profesional especializada (mecánica/electrotécnica).
- Formación específica del producto en TYROLIT Hydrostress

## 2.4 Medidas organizativas

### 2.4.1 Obligación de observar el producto

El aparato únicamente puede utilizarse si está en perfecto estado y sin daños. El personal de operación debe notificar de inmediato a la persona encargada o al fabricante los posibles cambios en el comportamiento funcional o en las partes del aparato relevantes en materia de seguridad.

Se deben cumplir los intervalos de mantenimiento. Se deben subsanar de inmediato las averías que afecten a la seguridad.

### 2.4.2 Ubicación de estas instrucciones

Un ejemplar de estas instrucciones debe estar siempre a disposición del personal en el lugar de aplicación del aparato.

### 2.4.3 Puesto de trabajo

- ▶ Procurar suficiente espacio libre para trabajar sin peligro.
- ▶ Procurar una iluminación suficiente del puesto de trabajo.
- ▶ Delimitar claramente la zona de peligro para que durante el corte no pueda acceder ninguna persona a la zona de peligro.

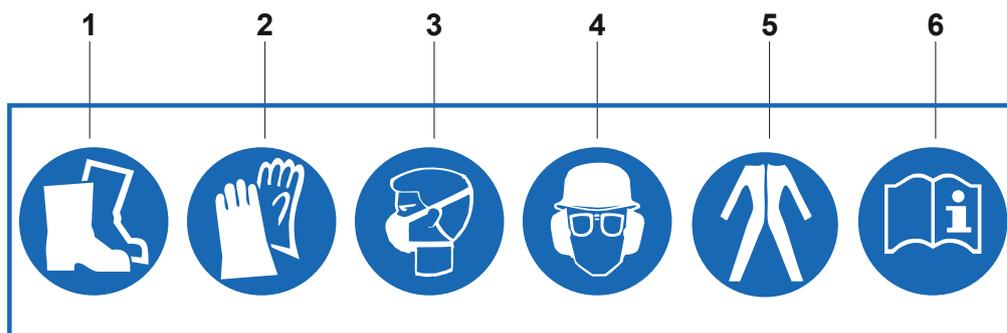
## 2.5 Dispositivos de protección y rótulos en el aparato

### 2.5.1 Dispositivos de protección

Sólo se permite apartar dispositivos de protección cuando el aparato está apagado y parado. Especialmente los componentes de seguridad sólo deben ser retirados y recolocados por personas autorizadas.

Antes de la nueva puesta en servicio del aparato se debe comprobar el perfecto funcionamiento de los elementos de seguridad.

### 2.5.2 Rótulos en el aparato



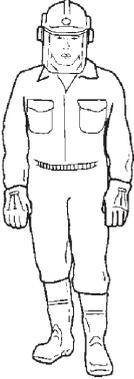
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1 Usar zapatos de seguridad      | 4 Usar casco, gafas y protección para los oídos |
| 2 Usar guantes de seguridad      | 5 Usar traje de protección                      |
| 3 Usar mascarilla de respiración | 6 Leer las instrucciones                        |

## 2.6 Piezas de recambio y modificaciones

Sólo deben utilizarse piezas de recambio originales TYROLIT Hydrostress. De lo contrario, se pueden producir daños en el aparato o provocar daños materiales y personales.

No se pueden acoplar o modificar elementos en el aparato sin la autorización por escrito de TYROLIT Hydrostress.

## 2.7 Vestimenta de protección personal

Vestimenta de protección personal			
			
			
			

## 2.8 Riesgos residuales

Debido a los riesgos residuales descritos en los siguientes capítulos existe el peligro de sufrir lesiones graves.

### 2.8.1 Cantos muy agudos

Al tocar la herramienta existe el riesgo de sufrir graves lesiones por corte.

- ▶ No tocar la herramienta en marcha.
- ▶ Tocar la herramienta parada únicamente con guantes.

### 2.8.2 Segmentos de diamante despedidos

- ▶ Antes de cada uso, asegurarse de que la protección de disco está correctamente montada y no presenta daños.
- ▶ Empezar con el corte cuando no se encuentre ninguna otra persona en la zona de peligro.
- ▶ Asegurarse de que se mantiene una distancia de seguridad respecto a la sierra circular de 15 m.
- ▶ Si se rompen segmentos de diamante, cambiar la muela tronadora.

### 2.8.3 Retroceso

Si se aplica incorrectamente la muela tronadora o se cortan materiales no previstos, la sierra circular puede retroceder de forma repentina y herir de gravedad al operador.

- ▶ Cortar sólo materiales que estén autorizados dentro del uso previsto.
- ▶ No aplicar la muela tronadora por la mitad superior en una esquina de material.

### 2.8.4 Arranque involuntario

- ▶ Antes de la puesta en marcha, asegurar:
  - El asidero giratorio con bloqueo funciona correctamente.
  - No se encuentra ninguna otra persona en la zona de peligro.

### 2.8.5 Vibraciones

Las vibraciones pueden provocar problemas circulatorios o daños neurológicos.

Acudir a un médico ante cualquier indicio de síntomas.

## 2.8.6 Movimientos y oscilaciones incontrolados

- ▶ Cuando esté conectada, sujetar siempre la sierra circular con ambas manos por los asideros. Los asideros han de agarrarse con el pulgar y los demás dedos.
  - ▶ Mantener limpios los asideros.
  - ▶ No cortar nunca por encima de la altura de los hombros.
  - ▶ No cortar nunca sobre una escala.
  - ▶ Guiar la motosierra de tal modo que ninguna parte del cuerpo se encuentre en la prolongación de la muela tronzadora de la sierra.
- Una muela tronzadora suelta puede provocar oscilaciones descontroladas de la sierra circular.
- ▶ Asegurarse de que la polea impulsora lisa está correctamente montada.

## 2.8.7 Arrastre y enrollamiento

- Las prendas de ropa o el cabello largo pueden verse arrastrados por la muela tronzadora rotatoria.
- ▶ Trabajar únicamente con las cubiertas protectoras montadas.
  - ▶ No trabajar con prendas sueltas.
  - ▶ Utilizar una redcilla para el cabello largo.

## 2.8.8 Partículas despedidas

- Las partículas despedidas pueden lesionar los ojos.
- ▶ Utilizar gafas protectoras o viseras.
  - ▶ Asegurar la zona de peligro correctamente.

## 2.8.9 Caída de fragmentos

- La caída de fragmentos pueden provocar lesiones graves en la cabeza y los pies.
- ▶ Usar casco y zapatos de seguridad con protectores de acero.
  - ▶ Los bloques de hormigón cortados deben asegurarse para que no se caigan.
  - ▶ Proteger el área de corte delantera, inferior y trasera de los fragmentos que caen o del lodo de aserrado: deben evitarse las lesiones personales y daños en los dispositivos.

## 2.8.10 Ruido

- El ruido puede provocar lesiones auditivas.
- ▶ Utilizar protección para los oídos.

## 2.8.11 Vapores y aerosoles nocivos

- La inhalación de vapores y aerosoles nocivos puede provocar problemas respiratorios. La aspiración de la niebla de agua emitida de los gases de escape es nociva para la salud.
- ▶ Usar mascarilla de respiración.
  - ▶ Procurar una ventilación suficiente en los espacios cerrados.

## 2.8.12 Peligro de resbalar

- ▶ No trabajar sobre un suelo irregular.
  - ▶ Utilizar zapatos de seguridad con suela antideslizante.
- El lodo que se forma al cortar es muy resbaladizo.
- ▶ Eliminar el lodo o prestar atención a que las personas no puedan resbalar.

## 2.8.13 Peligro por el movimiento de la sierra circular en caso de accidente

- ▶ Asegurarse de que se pueda detener rápidamente la sierra circular.

**2.8.14 Condiciones físicas deficientes**

- ▶ No trabajar bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
- ▶ No trabajar con fatiga.
- ▶ Los niños y jóvenes de menos de 18 años no están autorizados a manejar la motosierra. Los jóvenes de 16 años quedan excluidos de esta prohibición si están supervisados por un experto y con fines de formación.

**2.8.15 Calidad reducida de la muela tronzadora**

- ▶ No utilizar muelas tronzadoras dañadas.
- ▶ Comprobar si la muela tronzadora presenta daños antes del montaje.
- ▶ No dotar a la muela tronzadora de nuevos segmentos de diamante.

**2.8.16 Combustible / repostado**

El contacto con gasolina y aceite puede provocar reacciones alérgicas.

- ▶ Usar guantes de protección.
- ▶ En caso de contacto con gasolina o aceite, limpiar las áreas de piel afectadas inmediatamente con agua abundante.

**Repostado**

- ▶ Al repostar la motosierra se debe apagar el motor.
- ▶ No está permitido fumar ni ningún tipo de llama libre.
- ▶ Dejar enfriar la máquina antes de repostar.
- ▶ Los combustibles pueden contener sustancias similares a los disolventes. Evitar el contacto de la piel y los ojos con los productos de aceites minerales. Utilizar guantes al repostar. Cambiar y lavar la ropa de protección con frecuencia. No aspirar los vapores de combustible. La inhalación de vapores de combustible puede provocar lesiones físicas.
- ▶ No derramar combustible ni aceite. Si se ha derramado combustible o aceite, limpiar la motosierra de inmediato. No dejar que el combustible entre en contacto con la ropa. Si el combustible empapa la ropa, cambiarla de inmediato.
- ▶ Prestar atención a que no llegue combustible ni aceite al suelo (protección medioambiental). Utilizar una base adecuada.
- ▶ No repostar en espacios cerrados. Los vapores de combustible se acumulan cerca del suelo (peligro de explosión).
- ▶ Cerrar bien los tornillos tapón del depósito de combustible y aceite.
- ▶ Cambiar de ubicación para arrancar la motosierra. (Como mínimo a 3 metros de distancia del lugar de repostado)
- ▶ Los combustibles no se pueden almacenar de forma ilimitada. Comprar sólo la cantidad que se vaya a utilizar en un tiempo previsible.
- ▶ Transportar y almacenar el combustible y el aceite únicamente en bidones homologados e identificados. Mantener el combustible y el aceite fuera del alcance de los niños.

**2.8.17 Peligro de explosión**

Queda estrictamente prohibido encender fuego y fumar en la proximidad inmediata de la sierra circular.

**2.8.18 Transporte**

- ▶ Nunca transportar la motosierra en funcionamiento.
- ▶ Transportar la motosierra sólo por el asa.

## **2.9 Peligro de daños materiales**

### **2.9.1 Corte lateral**

Cortar con los laterales puede dañar la muela tronzadora.

- ▶ No cortar de lado.

### **2.9.2 Refrigeración de agua deficiente**

La muela tronzadora puede resultar dañada en caso de una refrigeración de agua deficiente.

- ▶ No utilizar la sierra circular sin refrigeración de agua.

### **2.9.3 Daños por heladas**

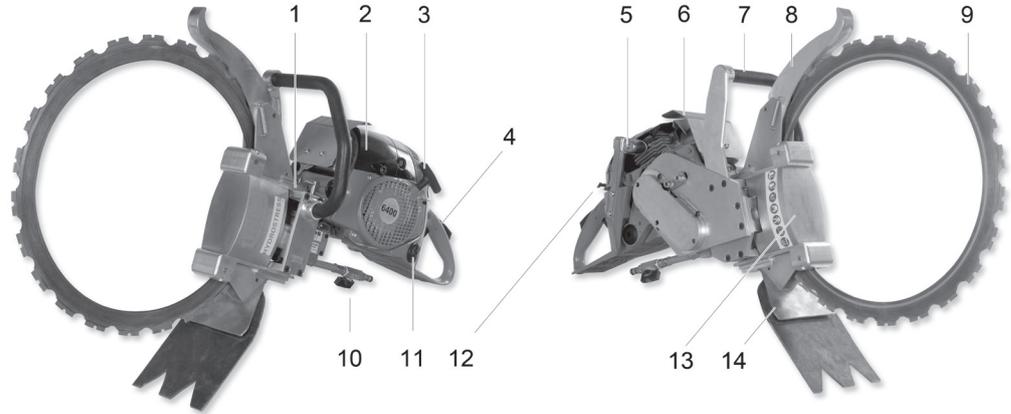
- ▶ Vaciar y soplar el sistema de agua al finalizar el trabajo o antes de paradas prolongadas.

### **2.9.4 Almacenaje**

- ▶ Almacenar la motosierra de forma segura en un espacio seco. La sierra no debe guardarse al aire libre. Poner la motosierra fuera del alcance de los niños.
- ▶ En caso de un almacenamiento prolongado o del envío de la motosierra, se deben vaciar por completo el depósito de combustible y de aceite.

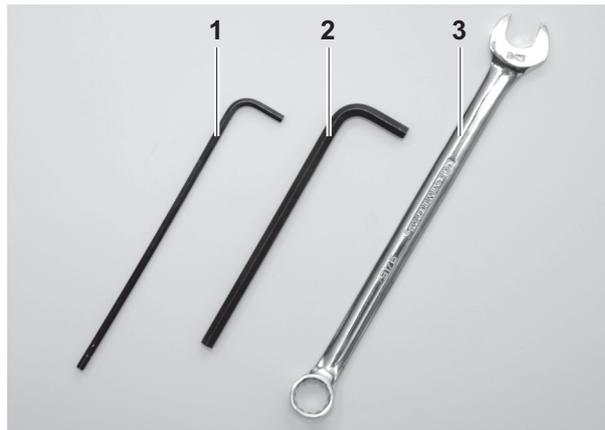
### 3 Descripción

#### 3.1 Sierra circular



- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1 Pretensor de polea     | 8 Protección de disco                                     |
| 2 Motor de gasolina      | 9 Muela tronzadora  |
| 3 Asidero de arranque    | 10 Acometida de agua                                      |
| 4 Asidero de manejo      | 11 Tapón del depósito de combustible                      |
| 5 Elemento antivibración | 12 Palanca de estrangulación y enclavamiento de medio gas |
| 6 Chapa protectora       | 13 Carcasa  |
| 7 Asa                    | 14 Solapa de protección contra salpicaduras               |

#### 3.2 Accesorios



- 1 Llave de hexágono interior ancho 5/32"
- 2 Llave de hexágono interior ancho 1/4"
- 3 Llave de boca ancho 9/16"

## 4 Preparación del trabajo

Los trabajos se preparan de la manera siguiente:

1. Aclarar las condiciones marginales:
  - Posición de las tuberías de alimentación en paredes, suelos y techos
  - Desagüe del agua de refrigeración (peligro de descarga eléctrica y de daños por agua)
2. Asegurar el lugar de la obra.
3. Asegurar los recortes de las paredes, techos o suelos (p. ej., con grúa o puntales). Tener en cuenta el peso del hormigón (1 m<sup>3</sup> corresponde a 2.400 a 2.700 kg). Determinar la posición y secuencia de los cortes.
4. Realizar el control visual en la sierra circular.

### 4.1 Posición y secuencia de los cortes

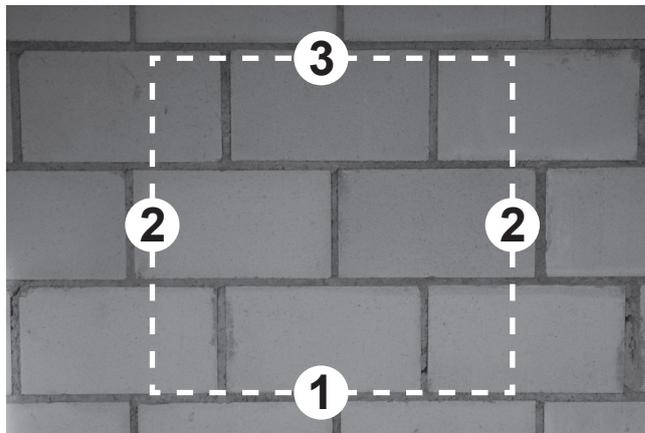
#### 4.1.1 Determinar la posición

- ▶ Recopilar la información sobre el hormigón o la mampostería que se pretende cortar:
  - ¿Por dónde discurre la armadura?
  - ¿El hormigón está muy armado o poco?
- ▶ Determinar el corte lo más perpendicular posible al suelo

#### 4.1.2 Determinar la secuencia de corte



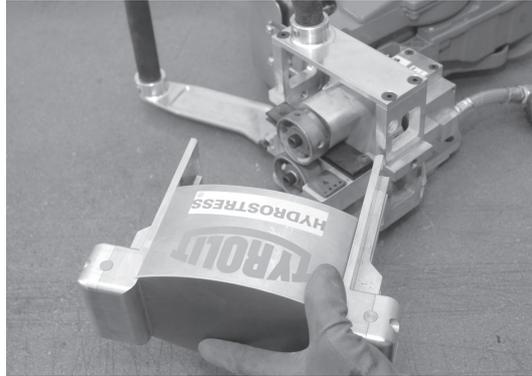
Si se escoge una secuencia de corte incorrecta, la muela tronzadora podría quedar atascada.



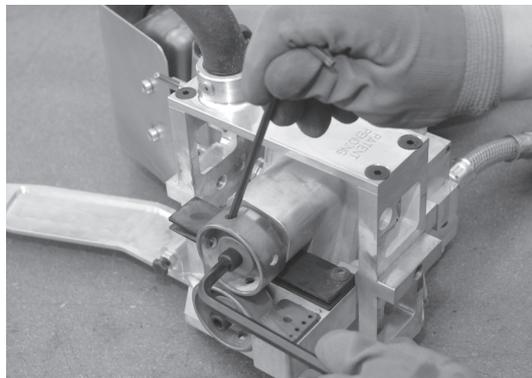
- ▶ Determinar la secuencia de corte (p. ej., si se recorta una ventana, primero el corte inferior, luego los cortes laterales y finalmente el corte superior).

## 5 Montaje y desmontaje

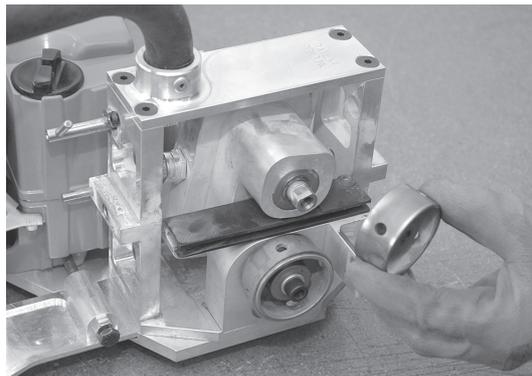
### 5.1 Montar la muela tronzadora



1. Retirar la carcasa.



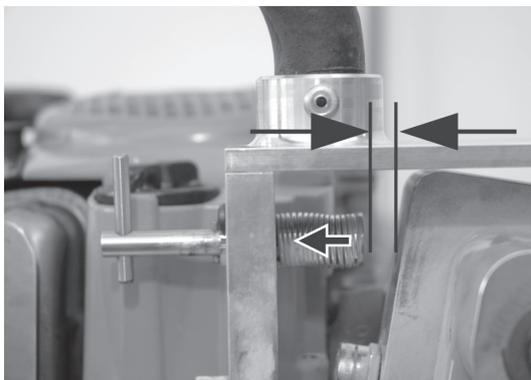
2. Soltar el tornillo de fijación en la polea impulsora lisa.



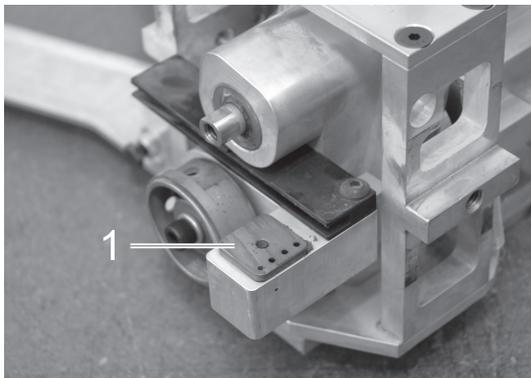
3. Retirar la polea impulsora lisa.



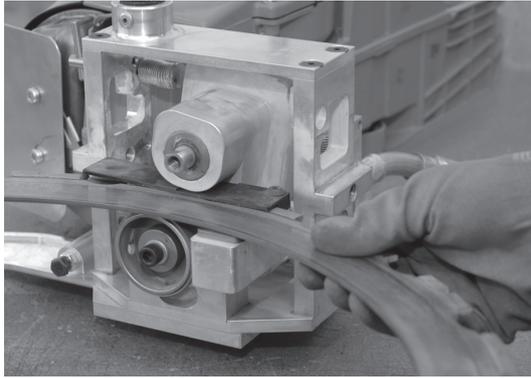
4. Limpiar a fondo la muela tronzadora.



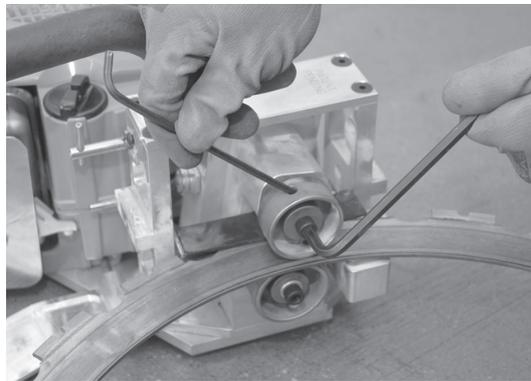
5. Extraer y enclavar el pretensor de polea.



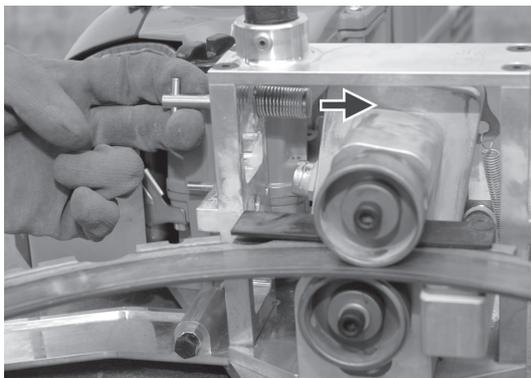
6. Cambiar la placa de deslizamiento (1).



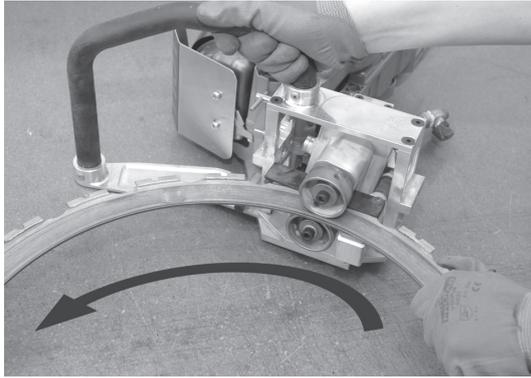
- 7.** Colocar la muela tronadora y la polea impulsora perfilada.  
Asegurarse de que la ranura de la muela tronadora quede sobre el resalte de la polea impulsora perfilada.



- 8.** Montar la polea impulsora lisa y atornillarla.



- 9.** Soltar el pretensor de polea.

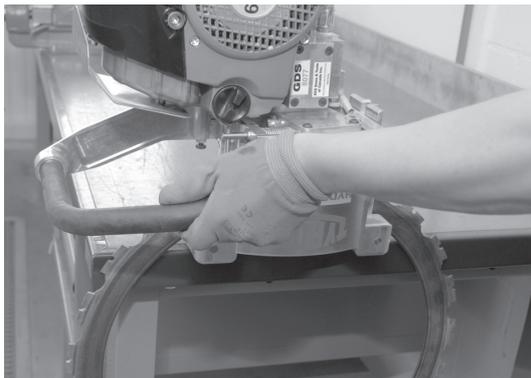


10. Comprobar que la muela tronzadora se mueve libremente.

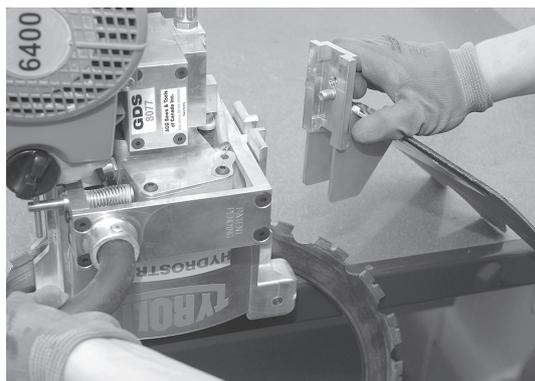


11. Colocar la carcasa pero no atornillarla todavía.

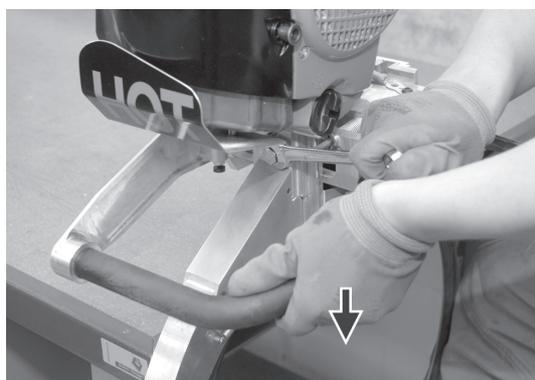
## 5.2 Montar los dispositivos de protección



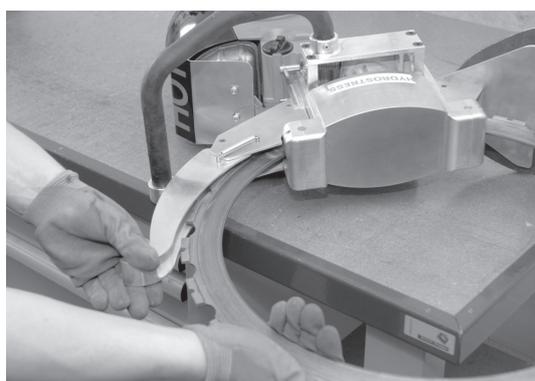
1. Colocar la carcasa sobre el borde de un tablero.



2. Atornillar con suavidad las solapas de protección contra salpicaduras.



3. Apretar la carcasa sobre la base y mantener presionando.
4. Atornillar la protección de disco y las solapas de protección contra salpicaduras.



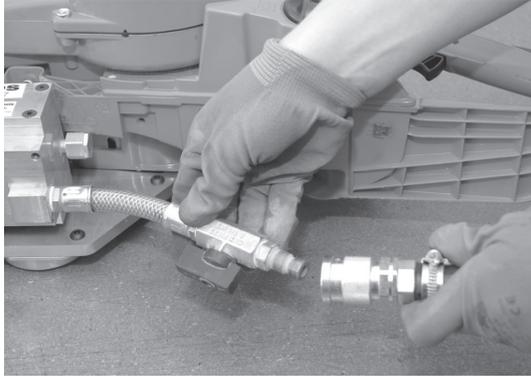
5. Girar la protección de disco sobre la muela tronzadora.

## 5.3 Conexión de la unión de tubos flexibles

### 5.3.1 Preparar la conexión

- ▶ Asegurar la limpieza del acoplamiento, la sierra circular y la línea de alimentación.
- ▶ Comprobar que el tubo flexible y el acoplamiento no presenten daños.

### 5.3.2 Conectar el tubo flexible de agua



- ▶ Acoplar el tubo flexible de agua.

## 6 Operación

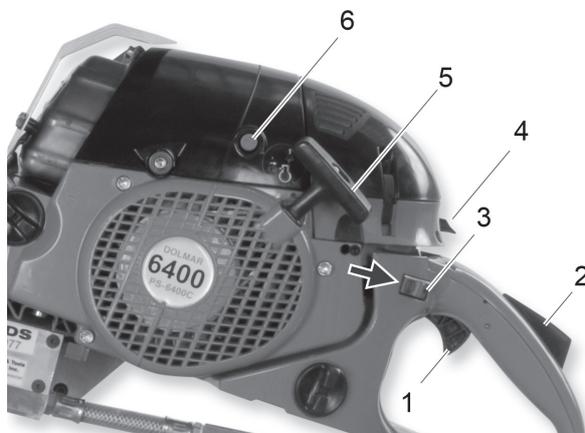
### 6.1 Trabajar

#### 6.1.1 Arrancar el motor

##### Arranque en frío:



- ✓ La motosierra se encuentra como mínimo a 3 metros del lugar de repostado.
  - ✓ Se ha comprobado la muela tronzadora y está correctamente montada.
  - ✓ La alimentación de agua está asegurada.
- ▶ Abrir la alimentación de agua y comprobar la salida de agua en la sierra circular.
  - ▶ Adoptar una posición estable y apoyar la motosierra sobre el suelo de tal forma que el dispositivo de corte quede libre.
  - ▶ Agarrar el asa firmemente con una mano y presionar la motosierra hacia abajo.



- ▶ Extraer la palanca de estrangulación (4) hasta que quede enclavada. Al mismo tiempo se acciona el enclavamiento de medio gas.
- ▶ Desplazar el interruptor I/STOP (3) del encendido en la dirección de la flecha. Tirar del cable de arranque (5) lentamente hasta notar una resistencia (el émbolo está antes del punto muerto superior).
- ▶ Tirar ahora con fuerza y rapidez hasta que se produzca el encendido de forma audible. Atención: no tirar del cable de arranque más de 50 cm y acompañarlo lentamente con la mano hasta la posición inicial.
- ▶ Empujar hacia dentro la válvula de arranque (6).
- ▶ Empujar hacia dentro la palanca de estrangulación (4) y tirar de nuevo del cable de arranque. En cuanto el motor esté en marcha, agarrar asidero (la tecla de bloqueo de seguridad (2) se acciona con la palma de la mano) y pulsar levemente la palanca del gas (1). Se elimina el enclavamiento de medio gas y el motor funciona al ralentí. Atención: el motor se debe poner al ralentí después de arrancar, de lo contrario se pueden producir daños en el acoplamiento.

##### Arranque en caliente:

Tal y como se describe para el arranque en frío, pero antes de arrancar extraer una vez la palanca de estrangulación (4) y volverla a insertar de inmediato para activar únicamente el enclavamiento de medio gas.

### 6.1.2 Corte

Aplicar la muela tronadora por la mitad inferior. Empezar el corte siempre con la muela tronadora en marcha.



#### ADVERTENCIA

Peligro de sufrir lesiones por un retroceso repentino de la sierra circular.

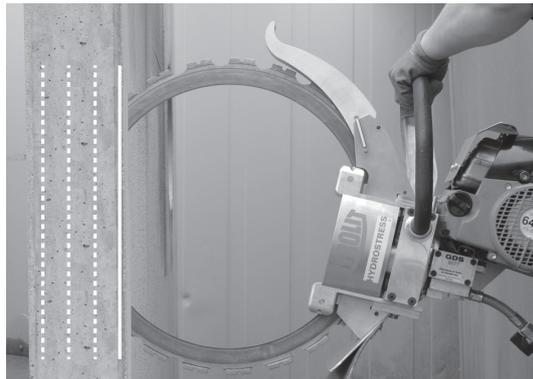
- ▶ No aplicar la muela tronadora por la mitad superior en una esquina de material.



#### Técnica de corte



Resulta más efectivo dividir la profundidad de corte total en varios cortes.



- Para un guiado óptimo, realizar primero un corte de 50 a 70 mm.
- Dividir la profundidad total de corte en varios cortes.

## 6.2 Finalizar el trabajo

1. Desconectar el motor con el interruptor de parada.
2. Cerrar la alimentación de agua y desacoplar.
3. Soplar el agua de todas las tuberías.
4. Limpiar la sierra circular con agua.

## 7 Conservación

Tabla de mantenimiento y conservación							
		Antes de cada puesta en servicio	Después de la finalización del trabajo	Semanalmente	Anualmente	En caso de averías	En caso de daños
Motor	▶ Comprobar el motor (daños, estanqueidad, limpieza).	X	X			X	X
Filtro de aire	▶ Limpiar el filtro de aire (véase 7.1).		X			X	X
Abastecimiento de agua	▶ Comprobar la tubería de agua (daños, estanqueidad, limpieza).	X	X			X	X
	▶ Soplar el agua (peligro de congelamiento).		X				
Poleas	▶ Comprobar el desgaste de las poleas.	X				X	
Protección de disco	▶ Comprobar la protección de disco.	X					
Muela tronadora	▶ Comprobar el desgaste de la muela tronadora.	X	X				
Chapa deflectora	▶ Comprobar la alineación de la chapa deflectora.	X					
Mantenimiento grande	▶ Debe encargarse a TYROLIT Hydrostress AG o a un representante autorizado.				X		



Los trabajos de reparación y mantenimiento en el motor de accionamiento se pueden realizar directamente en un taller especializado Dolmar. Podrá encontrar el distribuidor Dolmar más cercano en [www.dolmar.com](http://www.dolmar.com).

## 7.1 Limpiar el filtro de aire

El filtro de material no tejido debe limpiarse cuando durante el trabajo se produzca una pérdida clara de potencia.

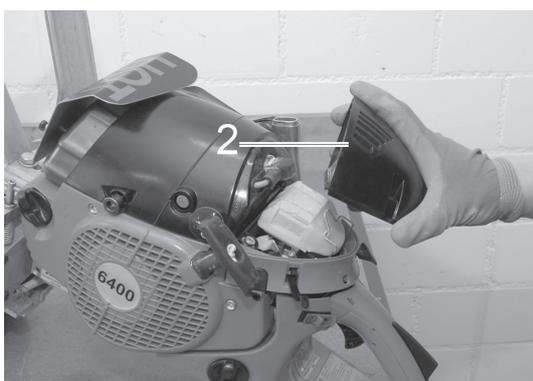
Sustituir el filtro cuando después de la limpieza no se logra una mejora notable de la potencia.



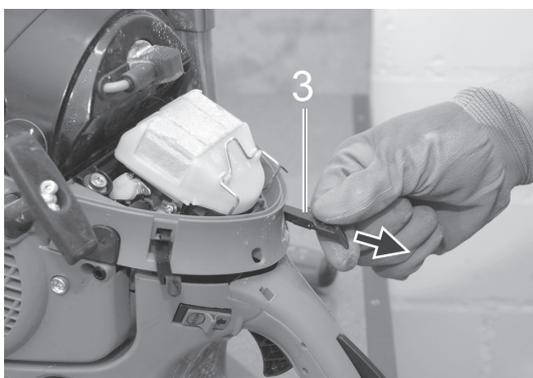
- ✓ Usar gafas protectoras para evitar lesiones oculares.
- ✓ No limpiar el filtro de aire con combustible.



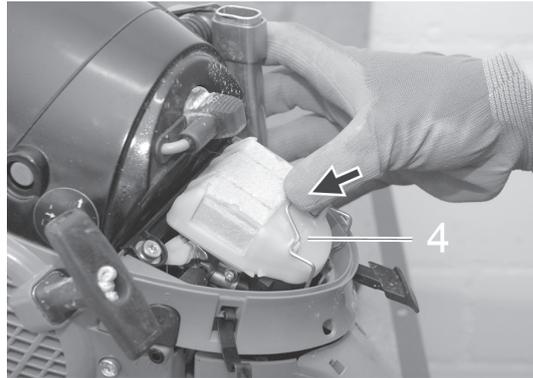
1. Desenganchar los clips de cierre (1) de la tapa del filtro con el destornillador.



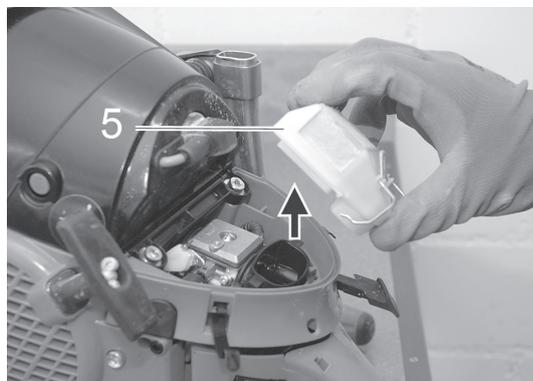
2. Retirar la tapa del filtro (2).



3. Extraer el estrangulador (3) para evitar que entren partículas de suciedad en el carburador.



4. Desenganchar el estribo de sujeción del filtro de aire (4) presionando en la dirección de la flecha como se muestra en la imagen.



5. Retirar el filtro de aire (5) hacia arriba.



Cubrir las aberturas de aspiración con un paño limpio para evitar que entren partículas de suciedad en el carburador.



6. Separar la parte superior e inferior del filtro de aire como se muestra en la imagen. Golpear con cuidado o soplar con precaución con aire comprimido.



No limpiar con un cepillo, ya que la suciedad se introduciría en el tejido. Si el filtro está muy sucio, lavarlo en agua tibia con un producto lavavajillas convencional.



7. Limpiar los elementos del filtro.



**Limpeza del filtro de nilón, del tamiz de nilón de la tapa del filtro y del filtro previo:**

Limpiar con un pincel o cepillo suave o soplar con cuidado con aire comprimido. Si el filtro de nilón está muy sucio, lavarlo en agua tibia con un producto lavavajillas convencional. Si la suciedad es intensa, limpiar con frecuencia (varias veces al día), pues sólo un filtro de aire limpio garantiza la plena potencia del motor. Secar bien el filtro de aire. Volver a juntar la parte superior e inferior.



Sustituir de inmediato un filtro de aire dañado. Los trozos de tejido rotos y las partículas de suciedad gruesas pueden destruir el motor.



8. Montar el filtro y la tapa del filtro.



Antes del montaje del filtro de aire, comprobar que no hayan caído partículas de suciedad en la tapa del estrangulador. Retirarlas en caso necesario. Colocar el filtro de aire y presionar el estribo hasta que enclave. Insertar el estrangulador y presionar a fondo una vez la palanca del gas para desactivar la posición de medio gas. Colocar la tapa del filtro y fijar con los clips de cierre.

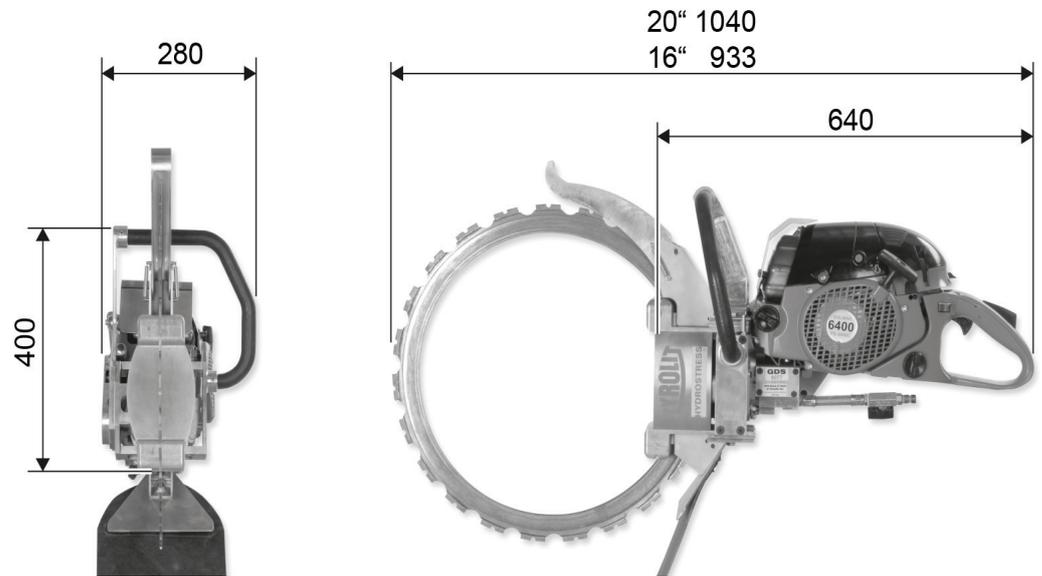
## 8 Averías

Averías		
Avería	Posible causa	Eliminación
El motor no arranca	Interruptor principal en posición de parada	▶ Accionar el interruptor principal
	Fallo en la alimentación de combustible	▶ Comprobar el nivel de gasolina y de aceite ▶ Comprobar si el conducto de gasolina está doblado, obstruido o interrumpido
	Capuchón de bujía defectuoso, bujía defectuosa	▶ Sustituir la bujía ▶ Comunicar al servicio de atención al cliente de TYROLIT Hydrostress AG
	Estrangulador en posición incorrecta	▶ Corregir la posición del estrangulador
	Carburador defectuoso, suciedad en alimentación del cabezal de aspiración	▶ Comunicar al servicio de atención al cliente de TYROLIT Hydrostress AG
	Junta de pie del cilindro defectuosa, anillos obturadores radiales dañados, cilindros o segmentos de émbolo dañados	▶ Comunicar al servicio de atención al cliente de TYROLIT Hydrostress AG
	Fallo o cortocircuito en el cableado	▶ Comunicar al servicio de atención al cliente de TYROLIT Hydrostress AG
Problemas de arranque en caliente	Ajuste del carburador incorrecto	▶ Comunicar al servicio de atención al cliente de TYROLIT Hydrostress AG
Potencia insuficiente	Filtro de aire sucio	▶ Limpiar el filtro de aire, véase 7.1
	Ajuste del carburado incorrecto, silenciador obstruido, canal de gases de escape en el cilindro obstruido, tamiz antichispas obstruido	▶ Comunicar al servicio de atención al cliente de TYROLIT Hydrostress AG
El motor arranca pero se apaga de inmediato	Ajuste de ralentí incorrecto, cabezal de aspiración o carburador sucios, ventilación del depósito defectuosa, cable dañado, interruptor I/STOP defectuoso, válvula de arranque sucia	▶ Comunicar al servicio de atención al cliente de TYROLIT Hydrostress AG
La muela tronzadora no gira	Muela tronzadora no colocada correctamente sobre la polea impulsora perfilada	▶ Montar correctamente la muela tronzadora
	Poleas impulsoras sucias	▶ Limpiar las poleas impulsoras
	Pretensor de polea no enclavado	▶ Comprobar el pretensor de polea
La muela tronzadora gira demasiado despacio	Poleas impulsoras desgastadas	▶ Cambiar las poleas impulsoras
	Apoyos de poleas defectuosos	▶ Cambiar los apoyos de poleas
	Potencia del motor insuficiente	▶ Comprobar el motor
	Pretensor de polea no enclavado	▶ Comprobar el pretensor de polea
La muela tronzadora se sale	Distancia entre poleas excesiva	▶ Comprobar el pretensor de polea
	Poleas impulsoras desgastadas	▶ Cambiar las poleas impulsoras
	Muela tronzadora dañada	▶ Cambiar la muela tronzadora
	Pretensor de polea no enclavado	▶ Comprobar el pretensor de polea

<b>Averías</b>		
<b>Avería</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Eliminación</b>
Muela tronzadora deformada	Refrigeración insuficiente de la muela tronzadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Asegurar la refrigeración por agua</li> <li>▶ Cambiar la muela tronzadora</li> </ul>
Los segmentos de diamante se rompen	Muela tronzadora deformada	▶ Cambiar la muela tronzadora
	Resistencia dura en la pieza de trabajo	▶ Cambiar la muela tronzadora
	Soldadura de los segmentos incorrecta	▶ Cambiar la muela tronzadora
La muela tronzadora resbala	Las poleas impulsoras no se deslizan correctamente en la carcasa (contacto insuficiente entre muela tronzadora y poleas impulsoras)	▶ Comprobar el pretensor de polea
	Poleas impulsoras desgastadas (p. ej., por fricción o insuficiente alimentación de agua)	▶ Cambiar las poleas impulsoras
	Resaltes de las poleas impulsoras desgastados más del 50 %	▶ Cambiar las poleas impulsoras
	Canto interior y ranura de guía de la muela tronzadora desgastados (residuos de abrasión no eliminados o poleas impulsoras desgastadas)	▶ Cambiar las poleas impulsoras
No sale agua de la muela tronzadora	Tubería de agua obstruida	▶ Limpiar la tubería de agua
	Llave de agua cerrada en la alimentación	▶ Abrir llave de agua
	Presión hidráulica insuficiente	▶ Asegurar la presión de agua mínima de 3 bar
Salen chispas por los lados de la muela tronzadora	Alimentación de agua insuficiente	▶ Comprobar y aumentar la alimentación de agua
Asidero de manejo sucio	Juntas de los componentes del motor defectuosas	▶ Comprobar los componentes del motor

## 9 Datos técnicos

### 9.1 Dimensiones



Dimensiones en mm

### 9.2 Sierra circular

Masas y pesos	
Parámetro	Valor
Peso (sin muela tronzadora)	13,5 kg
Ancho	260 mm
Altura	510 mm
Longitud (sin muela tronzadora)	640 mm

Emisiones sonoras (EN ISO 3744)	
Parámetro	Valor
Nivel de intensidad acústica $L_{pA}$	100,5 dB(A)*
Valor máximo del nivel de intensidad acústica $L_{pCpeak}$	111,1 dB
Nivel de potencia acústica $L_{wA}$	120,5 dB(A)*

\* Condiciones de la medición:

Muela tronzadora  $\varnothing$  510 mm (20") no en servicio de corte a plena carga

Vibraciones (EN ISO 5349)	
Parámetro	Valor
Valor total de oscilaciones $a_{hv}$	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### 9.3 Motor

<b>Motor de combustión interna</b>	
<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Modelo	Motor de dos tiempos, con refrigeración por aire
Cilindrada	64 cm <sup>3</sup>
Taladro	47 mm
Carrera	37 mm
Potencia máx. a régimen	3,5 kW / 9.000 rpm
Par máx. a régimen	4,2 Nm / 6.500 rpm
Régimen al ralentí	2.500 rpm
Régimen de acoplamiento	3.200 rpm
Carburador (carburador de membrana)	Tipo: ZAMA
Sistema de encendido	Tipo: electrónico
Bujía de encendido	Tipo: NGK BPMR 7A o BOSCH WSR 6F
Distancia de los electrodos	0,5 mm
Combustible	Gasolina normal sin plomo, octanaje mínimo 91 ROZ
Aceite de motor	Aceite de motor de dos tiempos sintético
Consumo de combustible con potencia máx.	1,72 kg / h
Contenido del depósito de combustible	0,75 l
Relación de mezcla (combustible/aceite de 2 tiempos)	
- Si se usa aceite DOLMAR	50 : 1 / 100 : 1 (HP 100)
- Si se usa Aspen Alkylat (combustible de 2 tiempos)	50 : 1 (2%)
- Si se usan otros aceites	50 : 1 (nivel de calidad JASO FC o ISO EGD)

### 9.4 Abastecimiento de agua

<b>Abastecimiento de agua</b>	
<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Presión de trabajo	mín. 3 bar máx. 6 bar
Caudal	mín. 5 l/min
Temperatura	máx. 25 °C

## 9.5 Profundidad de la muela tronzadora y de corte

### 9.5.1 Muela tronzadora

<b>Muela tronzadora</b>	
<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Diámetro (máx.)	510 mm (20")
Refrigeración	Refrigeración por agua

### 9.5.2 Profundidad de corte

<b>Profundidad de corte</b>	
<b>Diámetro de la muela tronzadora</b>	<b>Profundidad de corte</b>
510 mm (20")	407 mm
406 mm (16")	300 mm

## 10 Declaración de conformidad CE

Denominación	Sierra circular con motor de gasolina
Denominación de tipo	HRG500 ★ ★ ★
Año de construcción	2012

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto es conforme a las siguientes directivas y normas:

### Directiva aplicada

2006/14/CE	08.05.2000
2006/42/CE	17.05.2006
2004/108/CE	15.12.2004

### Normas aplicadas

EN ISO 12100:2010  
EN ISO 19432:2008

### Fabricante:

TYROLIT Hydrostress AG  
Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Suiza

### Apoderado para la documentación técnica:

TYROLIT Hydrostress AG  
Pascal Schmid  
Director de desarrollo  
Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Suiza

Pfäffikon, 24.04.2012



Pascal Schmid  
Director de desarrollo

