

**ÍNDICE**

1.0 SEGURIDAD .....	1
2.0 DATOS DEL PRODUCTO .....	6
3.0 CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NACIONALES E INTERNACIONALES .....	8
4.0 DESCRIPCIÓN .....	8
5.0 INSTRUCCIONES DE RECEPCIÓN .....	8
6.0 INSTALACIÓN .....	9
7.0 BATERÍA .....	10
8.0 CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES .....	11
9.0 OPERACIÓN DEL CORTADOR .....	13
10.0 MANTENIMIENTO .....	16
11.0 LIMPIEZA DEL ÁREA DEL PISTÓN .....	22
12.0 ALMACENAMIENTO .....	23
13.0 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	23

**1.0 SEGURIDAD****1.1 Introducción**

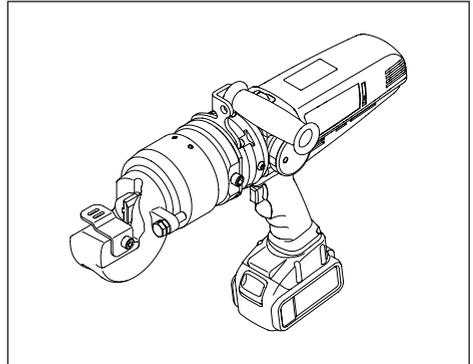
Lea atentamente todas las instrucciones. Observe todas las precauciones de seguridad para evitar lesiones personales o daños en el producto u otros daños materiales. Enerpac no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones producidos por un uso inadecuado, falta de mantenimiento o un uso incorrecto. No retire señales, etiquetas o adhesivos con advertencias. Si tiene alguna pregunta o duda, póngase en contacto con Enerpac o con un distribuidor local de Enerpac para obtener una explicación.

Si nunca ha sido capacitado en herramientas de corte, consulte con su distribuidor o centro de servicio para obtener información sobre un curso de seguridad de Enerpac.

En este manual se aplica un sistema de símbolos de alerta de seguridad, palabras de advertencia y mensajes de seguridad para avisar al usuario de peligros específicos. El incumplimiento de estas advertencias podría ocasionar la muerte o graves lesiones, así como daños al equipo u otros materiales.



El símbolo de alerta de seguridad aparece a lo largo de este manual. Se utiliza para advertirle de posibles riesgos de lesiones físicas. Preste especial atención a los símbolos de alerta de seguridad y cumpla con todos los mensajes de seguridad que acompañen a este símbolo para evitar la posibilidad de morir o graves lesiones.



Los símbolos de alerta de seguridad se utilizan en combinación con ciertas palabras de advertencia que llaman la atención sobre mensajes de seguridad o mensajes de daños materiales e indican un grado o nivel de gravedad del riesgo. Las palabras de advertencia utilizadas en este manual son PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y ATENCIÓN.

**PELIGRO**

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, provocará la muerte o graves lesiones personales.

**ADVERTENCIA**

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones graves.

**PRECAUCIÓN**

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones menores o moderadas.

**ATENCIÓN**

Indica información que se considera importante, pero que no está asociada a un peligro (por ejemplo, mensajes relacionados con daños materiales). Tenga en cuenta que el símbolo de alerta de seguridad no se utiliza con esta palabra de advertencia.

## 1.2 Precauciones de seguridad para el cortador hidráulico

**⚠️ ADVERTENCIA** La inobservancia e incumplimiento de las siguientes precauciones e instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves. También podrían producirse daños materiales.

- Lea y comprenda completamente las precauciones e instrucciones de seguridad en este manual. Siga siempre todas las instrucciones y precauciones de seguridad, incluyendo las que figuran dentro de los procedimientos de este manual.
- Lea este manual antes de utilizar el cortador, o antes de realizar cualquier ajuste, inspección, mantenimiento o reparación.
- Siga todas las instrucciones y preste atención a todas las precauciones indicadas en este manual.
- Guarde este manual para futuras consultas en un lugar que sea accesible a todas las personas que utilicen o se encarguen del mantenimiento del cortador.
- Lleve a cabo siempre una inspección visual del cortador antes de ponerlo en funcionamiento. Si encuentra algún problema, no utilice la herramienta. Realice las reparaciones necesarias antes del uso del cortador.
- No utilice el cortador si este tiene fugas de aceite. No utilice el cortador si este está dañado, modificado o requiere una reparación.
- No retire ni desconecte los dispositivos de seguridad. Antes del uso del cortador, asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad (protecciones, etc.) estén en su sitio y en buen estado.
- No retire las protecciones instaladas en el cortador o en cualquier accesorio. Reemplace cualquier protector inmediatamente si presenta fallos o está dañado.
- No modifique la calibración de los dispositivos de seguridad, tales como válvulas de presión máxima (si están presentes).
- Solo permita que personal cualificado y experimentado haga uso del cortador y supervise su uso.
- Asegúrese de que todos los usuarios estén capacitados y cualificados para el uso del cortador. Los operarios deben tener en cuenta todas las leyes de seguridad laboral aplicables y deben hacer uso del cortador de conformidad con dichas leyes.
- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.
- Durante el uso del cortador, no lleve ropa holgada ni joyas que podrían quedar atrapadas en el cortador durante su funcionamiento. Recójase el pelo largo.
- Lleve y utilice siempre equipo de protección personal apropiado (PPE), como calzado de seguridad antideslizante, un casco y protección auditiva, facial y ocular. El uso de estos y otros elementos de PPE (usados como convenga para las condiciones respectivas) reducirá la posibilidad de lesiones personales. El uso de estos elementos también puede ser requerido por reglamentos o leyes locales.
- Consulte a su empleador sobre los requisitos de seguridad específicos y el equipo de seguridad requerido para el uso en su país o región.
- Asegúrese de que se haya montado el protector de seguridad del cortador antes de poner en marcha el cortador. Nunca haga funcionar el cortador con el protector de seguridad retirado, o cuando el protector de seguridad esté suelto o dañado.
- Antes de introducir la mano por cualquier motivo en la zona de corte, siempre detenga el cortador y retire la batería.
- Mantenga a otras personas alejadas de la zona de trabajo durante el funcionamiento de la herramienta. Asegúrese de que todo el personal que no utilice el cortador permanezca a una distancia segura cuando el cortador esté en funcionamiento.
- Detenga el cortador si entran personas y/o animales en el área de trabajo.
- Asegúrese de que el operario esté alerta y concentrado en la tarea que se está llevando a cabo y que el trabajo se realice con cuidado.
- No deje que el cortador se utilice por personas que estén cansadas o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
- No permita que niños manejen el cortador o ayuden con su uso. Mantenga a los niños alejados de la zona de trabajo.
- Coloque la herramienta en posición horizontal sobre una superficie de trabajo resistente. La superficie de trabajo debe tener una capacidad de carga nominal que supere el peso del cortador y del material sujeto a corte.
- Durante el uso normal del cortador pueden expulsarse fragmentos y astillas. El extremo del material cortado puede convertirse en un proyectil cuando se separe durante el corte. Manténgase alejado del cabezal de corte y la zona circundante durante el funcionamiento. Use siempre protección facial y ocular.
- Según sea necesario, retire todos los objetos extraños del cabezal de corte que podrían dañar al cortador y/o lesionar al operario. Antes de retirar cualquier objeto extraño, siempre detenga el cortador y retire la batería.
- Evite tocar las superficies metálicas del cortador durante y después de su uso. Tenga en cuenta el riesgo de quemaduras cuando el cortador esté caliente.
- No utilice el cortador para actividades distintas de aquellas para las que fue aprobado y diseñado. Consulte la Sección 9.1 de este manual para más información acerca del uso previsto.
- Utilice el asa incorporada del cortador al levantar o desplazar el cortador. Utilice el cáncamo de elevación del cortador y el equipo de elevación apropiado si es necesario levantar o suspender la herramienta por medios mecánicos.
- No supere el valor nominal del equipo. Nunca intente cortar un objeto con un diámetro, una resistencia a la tracción o una dureza superior al máximo admisible para su modelo de cortador. Consulte la Sección 2.1 de este manual para detalles adicionales. Una sobrecarga puede ocasionar un fallo del equipo y posibles lesiones personales.
- No utilice el cortador en ambientes explosivos (por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables).
- No utilice el cortador en líneas eléctricas en servicio, en recipientes o conductos presurizados o en recipientes que contengan sustancias corrosivas y/o tóxicas.
- Si observa anomalías en el funcionamiento del cortador, deje de utilizarlo inmediatamente. Compruebe si hay piezas móviles mal alineadas o atascadas, componentes rotos y cualquier otra condición que podría provocar un funcionamiento incorrecto de la herramienta. No vuelva a poner el cortador en funcionamiento hasta que se haya identificado el fallo y se hayan realizado las reparaciones y/o ajustes necesarios.

- Asegúrese de que todas las reparaciones sean realizadas únicamente por personal capacitado, cualificado y autorizado, y que se utilicen piezas de repuesto producidas por el fabricante del equipo original. Para el servicio de reparaciones, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de Enerpac en su región.
- Utilice solo piezas originales de Enerpac. Las piezas de Enerpac están diseñadas para encajar correctamente y resistir altas cargas. Las piezas que no sean de Enerpac pueden romperse o causar un funcionamiento defectuoso del producto.
- Mantenga las herramientas de corte limpias y sustituya las cuchillas cuando se vuelvan romas. Las herramientas de corte adecuadamente mantenidas con bordes afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.

**⚠ PRECAUCIÓN** La inobservancia e incumplimiento de las siguientes precauciones e instrucciones puede provocar lesiones personales leves o moderadas. También podrían producirse daños materiales.

- Utilice solamente aceite hidráulico HF de Enerpac para garantizar un correcto funcionamiento y mejor rendimiento. El uso de cualquier otro aceite puede resultar en un funcionamiento inseguro y/o daños a la herramienta. Además, puede quedar anulada la garantía de producto de Enerpac.
- Mantenga la herramienta alejada de llamas y calor. Un calor excesivo ablandará las juntas y los sellos, provocando posibles fugas de líquidos hidráulicos.
- Proteja todo el equipo hidráulico contra salpicaduras de soldadura.

### 1.3 Precauciones de seguridad para la herramienta eléctrica sin cables

**⚠ ADVERTENCIA** La inobservancia e incumplimiento de las siguientes precauciones e instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves. También podrían producirse daños materiales.

- Consulte el manual de instrucciones separado (publicado por DeWALT) para información de seguridad detallada de la batería y el cargador, e instrucciones de uso y de cuidado. Observe todas las advertencias y otras precauciones indicadas. El incumplimiento de estas precauciones puede provocar un incendio, electrocución y/o lesiones graves.
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté parada y la batería retirada antes de introducir la mano en el cabezal de corte o realizar cualquier tarea de limpieza, mantenimiento o reparación de la herramienta.
- No deje la herramienta desatendida en el lugar de trabajo. Retire la batería y tome todas las precauciones razonables para evitar un uso no autorizado.
- Tome precauciones para asegurar que la herramienta no se encienda accidentalmente. Asegúrese de que el gatillo de encendido y apagado no esté presionado al instalar la batería, o al levantar o transportar la herramienta. Pueden ocurrir accidentes si las herramientas eléctricas se levantan o transportan mientras que el dedo del operario está en el gatillo, o si la batería está instalada mientras que el dedo del operario está en el gatillo.
- No utilice la herramienta si no puede encenderse y apagarse con el interruptor de gatillo. Cualquier herramienta que no se pueda controlar con el interruptor de gatillo es peligrosa y debe repararse antes de usarla.

- Retire la batería de la herramienta antes de hacer los ajustes, antes de cambiar los accesorios o antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.
- Quite todas las llaves y herramientas de ajuste (si están presentes) antes de poner en marcha la herramienta. Una llave o herramienta de ajuste conectada a un elemento rotativo de una herramienta eléctrica puede causar lesiones personales.
- Asegúrese de que las rejillas de ventilación no estén obstruidas y que las superficies de enfriamiento estén limpias para evitar un sobrecalentamiento peligroso.
- La herramienta está diseñada para uso discontinuo. Permita pausas suficientemente largas para que el aceite pueda enfriarse. Consulte a Enerpac si se requiere un uso prolongado y/o continuo.
- Mantenga la herramienta alejada de la lluvia y condiciones húmedas. La entrada de agua en una herramienta alimentada por batería aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No exponga la herramienta a fuentes de calor excesivo de 158°F [70°C], ya que esto podría causar daños irreversibles en el aislamiento del cable y otros componentes eléctricos, y posiblemente provocar un incendio.
- No revise o limpie la herramienta, ni sustituya las cuchillas o protectores, mientras la herramienta está funcionando y/o si la batería está instalada.
- Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños. No permita que usuarios inexpertos o usuarios que no hayan leído las instrucciones usen la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no expertos.
- De conformidad con las normas indicadas y aplicadas por el fabricante, los componentes del equipo que también tienen una función de seguridad (aislantes, protectores, etc.) no deben repararse, sino que deben reemplazarse por piezas de repuesto originales.
- Asegúrese de que la herramienta sea revisada por un técnico calificado utilizando piezas de repuesto del equipo original. Esto ayudará a asegurar que la herramienta permanezca segura para funcionar.

### 1.4 Seguridad de la batería recargable

**⚠ ADVERTENCIA** El incumplimiento de las siguientes precauciones puede provocar la muerte o lesiones graves. También podrían producirse daños materiales.

- No cargue ni use la batería en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.
- Nunca introduzca la batería con fuerza en la herramienta o el cargador.
- Nunca intente abrir la caja de batería por cualquier motivo.
- Si la caja de la batería está rota o dañada, no la inserte en la herramienta o el cargador.
- No aplaste, deje caer o dañe la batería.
- No utilice una batería que ha recibido un golpe fuerte, ha caído, fue atropellado o dañado de alguna manera (por ejemplo, perforada con un clavo, golpeada con un martillo, pisada, etc.). Las baterías dañadas deben reciclarse o desecharse adecuadamente, de conformidad con todas las leyes y reglamentos aplicables en su país o región.

- No almacene ni transporte la batería de forma que objetos de metal puedan ponerse en contacto con los terminales expuestos de la batería.
- Consulte el manual del fabricante de la batería y del cargador para completar las precauciones de seguridad, las instrucciones de uso y eliminación, y las instrucciones de transporte.
- Utilice el cortador solo con una batería compatible con las especificaciones del equipo original. El uso de una batería no compatible puede resultar en un funcionamiento errático y/o inseguro.

### 1.5 Baterías de Litio-Ion - Información adicional de seguridad

**⚠ PELIGRO** La inobservancia e incumplimiento de las siguientes precauciones resulta en la muerte o lesiones graves. También podrían producirse daños materiales.

- No incinere la batería aunque esté gravemente dañada o completamente desgastada. La batería puede explotar en un fuego. Al quemar baterías de Litio-Ion pueden producirse humos y materiales tóxicos.
- Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lave el área inmediatamente con jabón suave y agua. Si el líquido de la batería entra en los ojos, enjuague agua sobre el ojo abierto durante 15 minutos o hasta que cese la irritación. Si se necesita atención médica, tenga en cuenta que el electrolito de la batería se compone de una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.
- El contenido de las celdas de la batería abierta puede causar irritación respiratoria. Proporcione aire fresco. Si los síntomas persisten, busque atención médica.

### 1.6 Símbolos de seguridad (en el cortador)

**⚠ ADVERTENCIA** La inobservancia e incumplimiento de los símbolos de seguridad colocados en el cortador puede provocar la muerte o lesiones graves.

**⚠ ADVERTENCIA** Asegúrese de que los símbolos de seguridad (adhesivos, etiquetas, etc.) estén firmemente adheridos a la herramienta y que sean legibles. Si no es así, solicite reemplazos de Enerpac. Consulte la hoja de repuestos de la herramienta para las ubicaciones y los números de las piezas. El no mantener los símbolos de seguridad en la herramienta puede provocar la muerte o lesiones graves.

En la carcasa del cortador se han colocado los siguientes símbolos de seguridad:



**Peligro de aplastamiento:** Mantenga las manos, los dedos y otras partes del cuerpo lejos del cabezal de corte.



**Peligro de proyección:** Durante el funcionamiento pueden expulsarse objetos del cortador. Manténgase alejado del área de corte. Lleve protección ocular y facial.



**Advertencia de diámetro máx.:** El diámetro de corte no debe superar los 20 mm [0.79 pulg.].



**Advertencia de PPE:** Lleve equipo de protección personal (PPE) cuando utilice o realice trabajos de mantenimiento en el equipo.



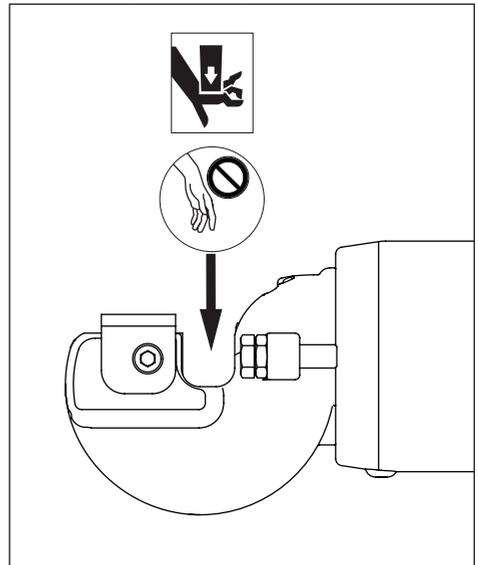
**Advertencia de manual de instrucciones:** Lea el manual de instrucciones antes de utilizar o realizar trabajos de mantenimiento en el equipo.

### 1.7 Peligro de aplastamiento

**⚠ PELIGRO** El cortador se pondrá en marcha inmediatamente al instalar la batería en el cortador y al presionar el interruptor gatillo.

NO coloque las manos, dedos u otras partes del cuerpo en el interior del cabezal de corte, a menos que se haya retirado la batería. Si se pone en marcha el cortador mientras haya personas trabajando en el interior del cabezal de corte existe el riesgo de muerte o de lesiones graves.

- No introduzca las manos en el cabezal de corte mientras el cortador esté en funcionamiento.
- Antes de introducir la mano por cualquier motivo en el cabezal de corte, siempre pare el cortador y retire la batería.



## 1.8 Advertencias de seguridad generales para la herramienta eléctrica

**⚠️ ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, figuras y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones indicadas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves. Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "power tool" (herramienta eléctrica) en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de red (con cable) o de batería (sin cable).

### 1) Seguridad en el área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden dar lugar a accidentes.
- b) **No utilice herramientas eléctricas en ambientes explosivos en los que haya líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.
- c) **Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén circulando por la zona mientras opere una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

### 2) Seguridad del sistema eléctrico

- a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe bajo ninguna circunstancia. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con toma de tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente coincidentes reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, calefactores y frigoríficos.** Existe un mayor riesgo de una descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la humedad.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- d) **No abuse del cable. Nunca utilice nunca el cable para transportar, desencharar o tirar de la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable de extensión adecuado para su uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- f) **Si es inevitable utilizar la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descargas eléctricas.

### 3) Seguridad personal

- a) **Manténgase alerta, sea plenamente consciente de sus actos y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica**

**cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de falta de atención mientras maneja herramientas eléctricas puede provocar lesiones graves.

- b) **Utilice el equipo de protección individual. Lleve siempre protección ocular.** El uso de un equipo de protección como una mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco y protección auditiva en las condiciones donde corresponda, reducirá el riesgo de lesiones.
  - c) **Evitar un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición OFF (apagado) antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/o paquete de baterías, y de levantar o transportar la herramienta.** Transportar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o activar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido puede dar lugar a accidentes.
  - d) **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una llave inglesa o una llave de ajuste en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, pueden producirse lesiones personales.
  - e) **No se extienda demasiado. Mantenga el equilibrio y la estabilidad en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
  - f) **Lleve las prendas de ropa adecuadas. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
  - g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y captación de polvo, asegúrese de que están conectados y que se utilizan correctamente.** El uso de colectores de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
  - h) **No deje que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar graves lesiones en una fracción de segundo.
- ### 4) Uso y cuidado de las herramientas eléctricas
- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.
  - b) **No utilice la herramienta eléctrica si no se puede encender o apagar con el interruptor.** Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse antes de su uso.
  - c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.
  - d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen fuera del alcance de los niños y no permita su uso por parte de personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.

- e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas y accesorios.** Compruebe que las piezas móviles no estén desalineadas o atascadas, que no haya piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de su uso. Muchos accidentes se generan a causa de herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte que cuenten con un buen mantenimiento y dispongan de bordes afilados son menos propensas a atascarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las cuchillas, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para trabajos diferentes a los previstos podría dar lugar a una situación peligrosa.
- h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y de grasa.** Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
- 5) **Uso y cuidado de la herramienta con BATERÍAS**
- a) **Recargue las baterías exclusivamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de BATERÍAS puede crear un riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de BATERÍAS.
- b) **Utilice las herramientas eléctricas únicamente con los paquetes de BATERÍAS específicamente designados.** El uso de cualquier otro paquete de BATERÍAS puede crear un riesgo de lesiones e incendios.
- c) **Cuando el paquete de BATERÍAS no esté en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como**
- clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan crear una conexión de un terminal a otro. Un cortocircuito entre los terminales de las BATERÍAS puede causar quemaduras o un incendio.
- d) **En condiciones abusivas, puede salir líquido de las BATERÍAS; evite el contacto.** Si se produce accidentalmente contacto con el líquido, enjuáguelo con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, debe buscar, además, asistencia médica. El líquido expulsado de las BATERÍAS puede originar irritación o quemaduras.
- e) **No utilice un paquete de BATERÍAS o una herramienta que esté dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden comportarse de forma imprevisible, y provocar un incendio, una EXPLOSIÓN o riesgo de lesiones.
- f) **No exponga el paquete de BATERÍAS o la herramienta al fuego o a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130 °C puede causar una explosión.
- g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de BATERÍAS o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar las BATERÍAS y aumentar el riesgo de incendios.
- 6) **Revisión**
- a) **Deje realizar la revisión de su herramienta eléctrica por un técnico cualificado que utilice únicamente piezas de recambio idénticas.** Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b) **No revise nunca paquetes de BATERÍAS dañadas. La revisión de los paquetes de BATERÍAS deberá realizarse exclusivamente por parte del fabricante o de los proveedores de servicio autorizados.**

## 2.0 DATOS DEL PRODUCTO

### 2.1 Capacidades máximas del cortador

Material a cortar	N.º de modelo del cortador	Diámetro máximo de material		Máxima resistencia a la tracción del material		Dureza máxima del material	
		pulg.	mm	psi	daN/mm <sup>2</sup>	Rockwell C	
Barras de metal redondas, cuadradas o planas	EBC20B EBC20E	0.79	20	94,275	65	43	

**ATENCIÓN** El material a cortar no debe exceder ninguno de los límites máximos indicados en esta tabla.

El cortador puede atascarse durante el funcionamiento si se exceden uno o más de los límites máximos.

### 2.2 Especificaciones generales

Número de modelo del cortador	Fuerza máx. de corte		Peso (sin batería)		Presión hidráulica máx. de trabajo		Temp. ambiente de funcionamiento		Manómetro Bomba
	Toneladas	kN	lb	kg	psi	bar	°F	°C	Tipo
EBC20B EBC20E	21.2	188.3	19.2	8.7	7977	550	-40 a +122	-40 a +50	Interno, alimentado por batería

### 2.3 Especificaciones de potencia y nivel de ruido

Número de modelo del cortador	Tensión de entrada (voltios).	Tipo de corriente	Corriente de entrada nominal (amperios)	Potencia eléctrica (vatios)	Clase de aislamiento	Nivel de ruido (típico)	
						Sin carga $L_{WA}^{\dagger}$	Sin carga, operador $L_{PA}^{\dagger}$
EBC20B EBC20E	18 - 20	Directo (CC)	46	830	III	93	82

Observaciones:  $\dagger$  Según EN 62841-1 y EN 62841-2-8.  $\ddagger$  Según EN 62841-1 y EN ISO 5349.

### 2.4 Especificaciones de la batería

Fabricante	DeWALT Industrial Tool Co.	
Región	Américas	Europa y Asia
Tipo de batería	Litio-Ion	Litio-Ion
N. ° de modelo DeWALT	DCB205	DCB184-XJ
N. ° de pieza de Enerpac	B205	B185
Tensión nominal	20 voltios máx. CC	18 voltios CC
Capacidad nominal	5.0 amperios-horas	5.0 amperios-horas
Peso	1,4 lb [0,62 Kg]	1,4 lb [0,62 Kg]

Los cortadores de la serie EBC de Enerpac están diseñados para su uso exclusivamente con las baterías DEWALT<sup>®</sup> especificadas. DeWALT<sup>®</sup> es una marca registrada de DeWALT Industrial Tool Company (una división de Stanley Black & Decker, Inc.), 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286 EE. UU. DeWALT<sup>®</sup> no ha fabricado, autorizado, aprobado ni recomendado los cortadores de la serie EBC de Enerpac.

**⚠ ADVERTENCIA** Utilice solo una batería original de DeWALT con las especificaciones indicadas para su región. No utilice baterías de diferentes marcas y/o especificaciones. Un uso incorrecto de la batería puede resultar en un funcionamiento inadecuado de la herramienta y el riesgo de quemaduras y/o descargas eléctricas. Esto puede provocar lesiones graves o la muerte.

### 2.5 Especificaciones del cargador

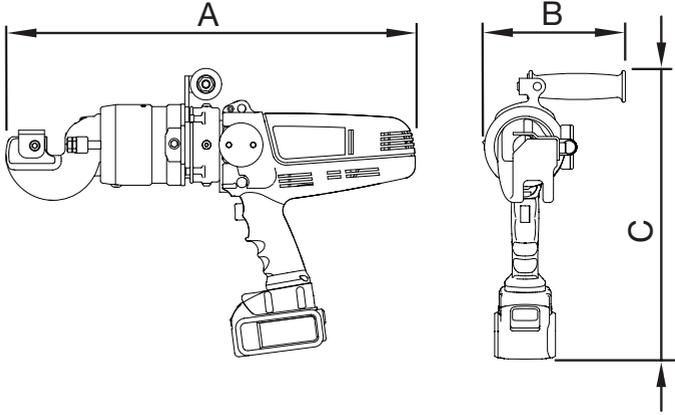
Fabricante	DeWALT Industrial Tool Co.	
Región	Américas	Europa y Asia
N. ° de modelo DeWALT	DCB115	DCB115-QW
N. ° de pieza de Enerpac	BC1220B	BC1220E
Tensión de entrada	120 voltios CA, 60Hz	230 voltios CA, 50Hz
Capacidad nominal	5.0 amperios-horas	5.0 amperios-horas
Tensión del cargador	12-20 voltios CC	12-20 voltios CC
Tiempo de carga	60-90 minutos	60-90 minutos
Peso	1,3 lb [0,49 Kg]	1,3 lb [0,49 Kg]

**ATENCIÓN** Utilice solo un cargador de baterías original de DeWALT con las especificaciones indicadas para su región.

**ATENCIÓN** Consulte los manuales de instrucciones de la batería y del cargador de DeWalt para las especificaciones completas e información adicional. Las especificaciones de la batería y del cargador están sujetas a cambios sin previo aviso.

## 2.6 Dimensiones

Dimensión	in	mm
A	19.8	504
B	6.9	176
C	13.9	354



Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

## 3.0 CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NACIONALES E INTERNACIONALES

**CE** Enerpac declara que este producto ha superado las pruebas, cumple con las normas aplicables y es compatible con todas las normas de la CE. En cada envío de este producto se ha incluido una copia de la Declaración de conformidad CE.

## 4.0 DESCRIPCIÓN

Los modelos EBC20B y EBC20E de cortabarras sin cable de Enerpac se han diseñado para cortar barras metálicas redondas, cuadradas o planas y otros objetos similares.

Estos cortadores tienen dos cuchillas, una fija y una móvil. La cuchilla móvil es accionada por un cilindro hidráulico.

La potencia es suministrada por una batería de Litio-Ion de 18 o 20 voltios (varía según la región). La batería alimenta un motor eléctrico de CC, que acciona una pequeña bomba hidráulica de engranajes. La bomba suministra el caudal de aceite al cilindro hidráulico, que avanza el pistón del cilindro.

Un depósito hidráulico con un diafragma de caucho incorporado proporciona un suministro constante de aceite a la bomba, independientemente de la orientación de la herramienta o la extensión del pistón.

Un interruptor de encendido del tipo gatillo, montado en el asa del cortador, enciende y apaga el motor eléctrico. El gatillo debe mantenerse presionado durante el proceso de corte.

Una función de retracción automática mueve el pistón a la posición "inicial" totalmente retraída cuando el pistón alcanza la carrera completa y se suelta el gatillo.

Un protector de seguridad incorporado de la cuchilla proporciona protección contra material fragmentado durante el corte y ayuda a impedir el contacto con las cuchillas.

El cabezal de corte giratorio puede girarse 360 grados, lo que le permite colocarse como sea necesario para mayor comodidad.

Vea la Figura 1 para una descripción de las principales características y componentes del cortador. Consulte las Secciones 2.1 a 2.6 de este manual para las capacidades máximas de corte, especificaciones y dimensiones.

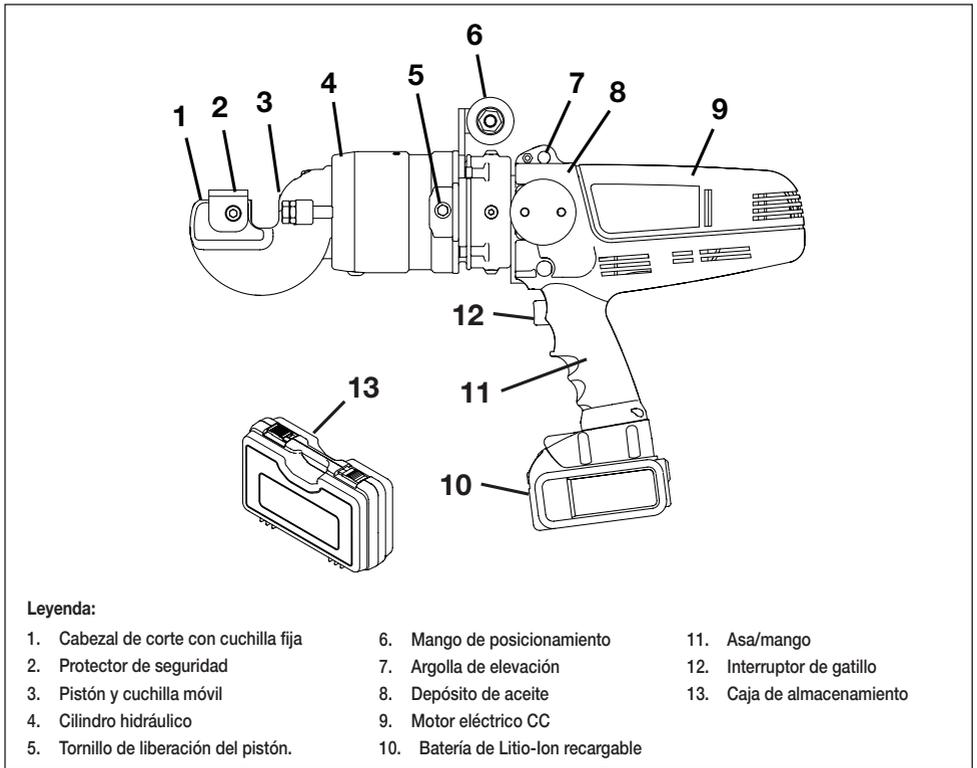
## 5.0 INSTRUCCIONES DE RECEPCIÓN

Inspeccione visualmente todos los componentes en busca de posibles daños ocasionados durante el transporte. La garantía no cubre los daños sufridos durante el transporte. Si se encuentran daños producidos durante el transporte, informe de inmediato al transportista. El transportista es responsable de todos los gastos de reparación y sustitución ocasionados por daños producidos durante el transporte.

## 5.1 Documentos y accesorios

Con el cortador vienen incluidos los siguientes documentos y accesorios:

- Hoja de instrucciones
- Declaración de conformidad
- Caja de almacenamiento con protección
- Llave Allen - 8 mm
- 2 x Batería de 20V-5AH (solo modelo EBC20B)
- 2 x Batería de 18V-5AH (solo modelo EBC20E)
- Cargador, 115V (solo modelo EBC20B)
- Cargador, 230V (solo modelo EBC20E)



**Figura 1, Características y componentes**

## 6.0 INSTALACIÓN

### 6.1 Entrega y manipulación

El cortador se guarda en un maletín protector que contiene espacio adicional para dos baterías. Si se solicitan con el cortador, las baterías y el cargador de baterías se incluirán en un paquete independiente.

**ATENCIÓN** Retire siempre la batería del cortador antes de colocarlo en el maletín. Guarde siempre el cortador y las baterías en el maletín cuando no lo utilice.

El cortador está diseñado para operación manual. Durante los momentos en que no se realizan cortes, coloque el cortador sobre una superficie estable y nivelada capaz de soportar el peso combinado del cortador y la batería. Consulte las Secciones 2.2 y 2.4 para los pesos.

### 6.2 Antes de la puesta en marcha

- Asegúrese de que el envío incluye todos los componentes y que no haya daños evidentes.
- Lea las siguientes secciones de este manual para familiarizarse con las características y dispositivos de seguridad del cortador.

- Cargue la batería completamente y colóquela en la herramienta. Consulte la Sección 7.0 para más información sobre la batería. Para las instrucciones de funcionamiento del cargador, consulte el manual separado de la batería y del cargador (publicado por DeWALT).

**ATENCIÓN** Asegúrese de que el pistón del cortador esté en la posición máxima de avance antes de retirar el tapón del depósito de aceite en el paso siguiente. Si no se sigue esta instrucción, pueden producirse fugas de aceite y un funcionamiento inadecuado.

- Haga avanzar el pistón lo máximo posible, saque la batería del cortador y compruebe el nivel de aceite hidráulico del cortador. Añada aceite si el nivel está bajo. Consulte la Sección 10.5.2 para instrucciones detalladas.
- Asegúrese de que el tornillo de liberación del pistón esté completamente apretado. Consulte la Sección 8.3.
- Antes de utilizarlo por primera vez, purgue el aire del sistema hidráulico del cortador. Consulte el procedimiento descrito en la Sección 9.3.

## 7.0 BATERÍA

### 7.1 Información general

El cortador es alimentado por una batería de Lito-Ion fabricada por DeWALT. La batería debe estar completamente cargada antes de utilizar la herramienta.

Las baterías y los cargadores están disponibles en Enerpac y distribuidores y minoristas seleccionados de DeWALT.

Para garantizar un rendimiento óptimo y un funcionamiento seguro, utilice solo baterías y cargadores de DeWALT de las especificaciones correctas. Consulte la Sección 2.4 y 2.5 de este manual para más información.

**ATENCIÓN** DeWALT ha publicado un manual de instrucciones separado de la batería y del cargador. Consulte este manual para más información sobre el uso y el cuidado, y precauciones de seguridad importantes. Asegúrese de que todas las personas que utilicen el cortador hayan leído y entendido este manual.

### 7.2 Indicador de carga de la batería

Para comprobar el nivel aproximado de carga de la batería, pulse el botón de prueba de la batería y observe las luces verdes. Véase Figura 2.

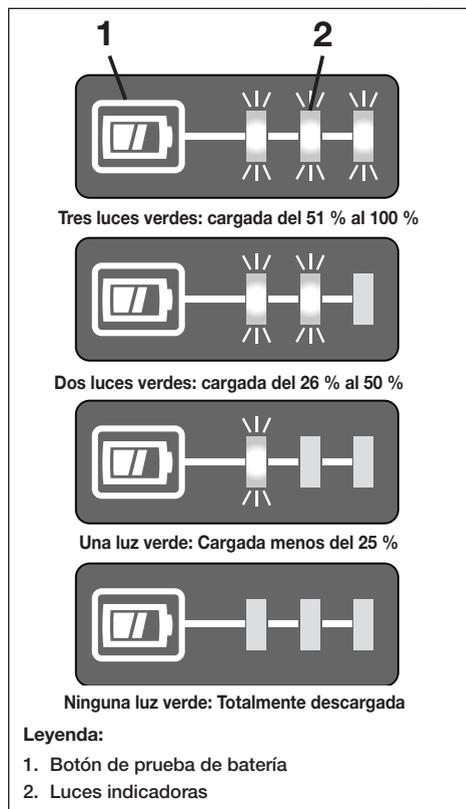


Figura 2, Indicador de carga de la batería

Antes de operar el cortador, compruebe siempre el nivel de carga para asegurarse de que tiene suficiente carga de batería disponible para completar la operación de corte.

Si la carga de la batería es baja, coloque la batería en el cargador y espere hasta que esté completamente cargada antes de volver a instalarla en el cortador.

### 7.3 Temperatura de la batería

- Si es posible, evite utilizar o almacenar la batería en lugares donde la temperatura ambiente puede alcanzar o superar los 104°F [40°C]. Para prolongar la vida útil, almacene las baterías en un lugar fresco y seco.
- Para evitar graves daños a la batería, no cargue la batería a una temperatura ambiente inferior a 40°F [4.5°C] o superior a 104°F [40°C].

### 7.4 Instalar y sacar la batería

**ADVERTENCIA** NO presione el gatillo de encendido durante la instalación de la batería. Podrían producirse lesiones personales graves si el cortador comienza a funcionar inesperadamente al instalar la batería.

Consulte las Figuras 3 y 4.

**Para instalar la batería:** Coloque el cortador en una superficie de trabajo estable. Alinee las ranuras y deslice la batería completamente en el soporte en la parte inferior del asa de la herramienta. Debe oír un "clic" cuando la batería esté completamente instalada.

**Para sacar la batería:** Coloque la herramienta en una superficie de trabajo estable. Mientras presiona el botón de liberación, sujete firmemente la batería y sáquela deslizándola del soporte.

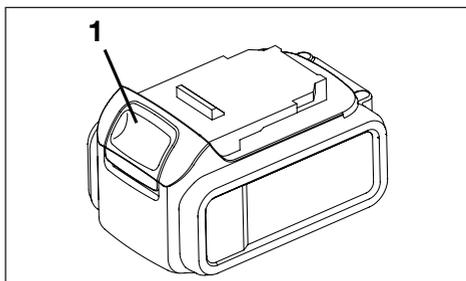


Figura 3, Botón de liberación de la batería (1)

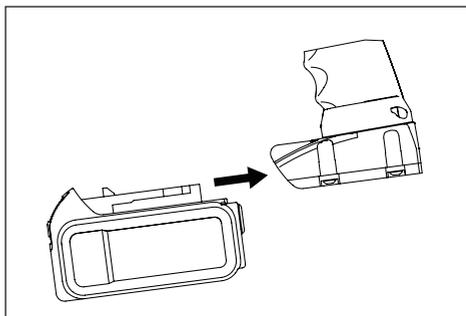


Figura 4, Instalación de la batería

## 8.0 CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES

### 8.1 Posición del cabezal de corte

El cabezal de corte se puede girar 360 grados para facilitar el posicionamiento de las cuchillas de corte y para permitir una mayor flexibilidad y seguridad para el operario.

Ajuste el cabezal de corte tal y como se describe en los siguientes pasos. Consulte las Figuras 5 y 6.

1. Para evitar un arranque accidental, asegúrese de que la batería se haya retirado de la herramienta.
2. Sujete firmemente el asa/mango con una mano.
3. Con la otra mano, sujete firmemente el mango de posicionamiento y gire el cabezal de corte en cualquier dirección, hasta que alcance la posición del cabezal de corte deseada.

Siempre posicione el cabezal de corte de modo que las cuchillas estén en ángulo recto (90 grados) a la barra u otro elemento a cortar. Consulte la Sección 9.5 para información adicional.

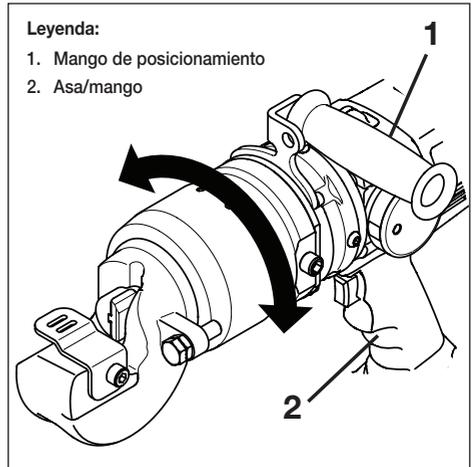


Figura 5, Rotación del cabezal de corte

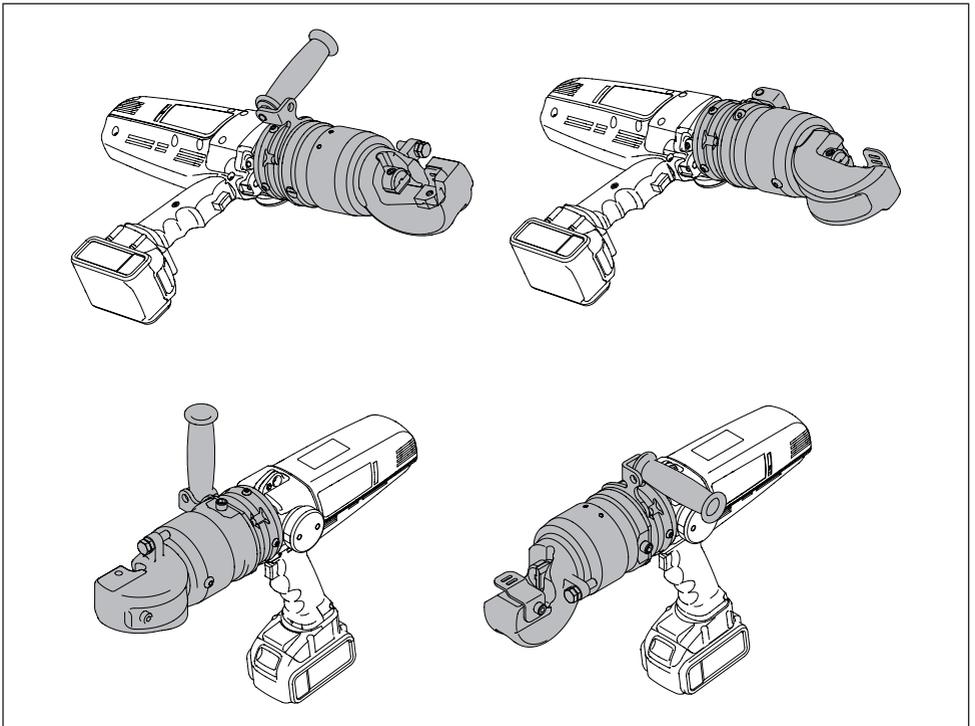


Figura 6, Posiciones del cabezal de corte

## 8.2 Interruptor de gatillo de encendido

**⚠️ ADVERTENCIA** Para evitar lesiones personales graves, asegúrese de que las manos, los dedos de las manos y otras partes del cuerpo estén fuera de la zona de corte antes de presionar el gatillo del interruptor.

Un gatillo montado en el asa del cortador controla el funcionamiento del cortador. Al presionar el gatillo se enciende automáticamente el motor eléctrico del cortador. Véase Figura 7.

- Pulse y mantenga pulsado el gatillo para que avance el pistón y se deslice la cuchilla móvil hacia adelante. Cuando se haya realizado el corte, suelte el gatillo para retraer el pistón.
- Suelte el gatillo en cualquier momento para detener el pistón y la cuchilla móvil. Tenga en cuenta que puede haber un breve retraso hasta que el pistón se detenga por completo.
- La retracción solo puede producirse después de que el pistón haya avanzado por completo. Si se suelta el gatillo antes de que el pistón haya avanzado por completo, el pistón se detendrá y permanecerá parado.

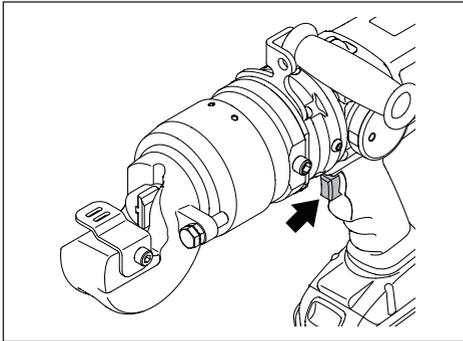


Figura 7, Interruptor de gatillo

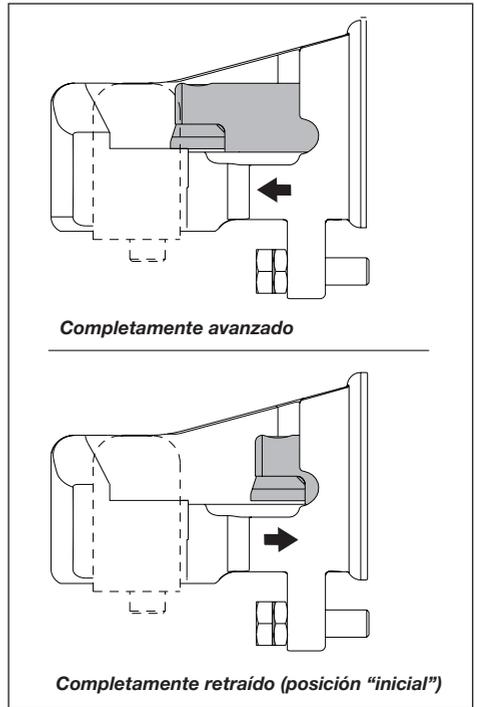


Figura 8, Posiciones del pistón (visto desde arriba)

## 8.3 Tornillo de liberación del pistón

Antes de utilizar el cortador, compruebe que el tornillo de liberación del pistón se haya girado completamente en el sentido de las agujas del reloj y que se haya apretado firmemente. Utilice una llave Allen de 8 mm. Véase la Figura 9.

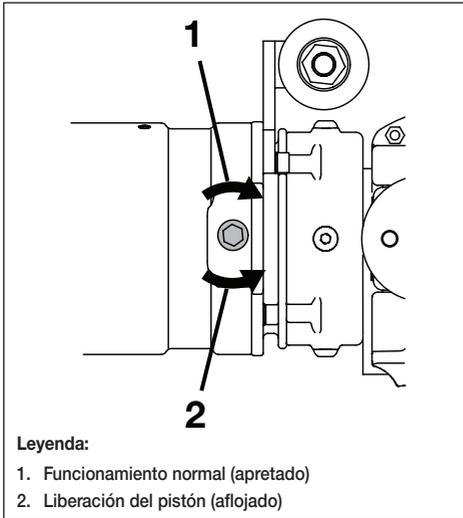
En el caso de que la cuchilla se atasque durante el corte, afloje el tornillo de liberación del pistón una vuelta completa en sentido contrario a las agujas del reloj para liberar manualmente el pistón. Cuando se afloje el tornillo, el pistón se retraerá inmediatamente, siempre que no haya suciedad ni residuos que impidan su retorno.

**⚠️ PRECAUCIÓN** Para evitar posibles fugas de aceite, no afloje el tornillo de liberación del pistón más de una vuelta completa en sentido contrario a las agujas del reloj.

**⚠️ ATENCIÓN** Consulte los procedimientos en la Sección 11.0 de este manual para comprobar si la cuchilla no regresa debido a una acumulación de suciedad o residuos.

Apriete el tornillo de liberación del pistón para reanudar el funcionamiento normal. Tenga en cuenta que el pistón no avanzará si el tornillo se ha aflojado.

Tenga presente que el tornillo de liberación del pistón está diseñado solo para uso ocasional. Si tras varios intentos el pistón no se retrae automáticamente después de haberse extraído por completo, deje revisar la herramienta en un Centro de servicio autorizado de Enerpac.



**Figura 9, Tornillo de liberación del pistón**

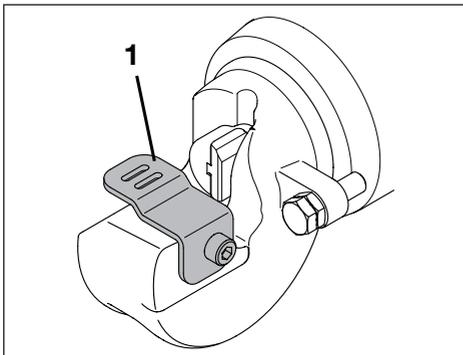
#### 8.4 Protector de seguridad del cortador

El cortador está equipado con un protector de seguridad para evitar el contacto con la parte superior de la cuchilla fija. Véase la Figura 10.

El protector de seguridad de la cuchilla está fabricado de acero inoxidable y está fijado al cabezal de corte con un tornillo.

**⚠️ ADVERTENCIA** La inobservancia e incumplimiento de las siguientes precauciones e instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves.

- Nunca haga funcionar el cortador con el protector de seguridad retirado.
- Asegúrese de que el protector de seguridad esté en buen estado y apretado firmemente. Reemplace el protector si está desgastado, dañado o ausente. Apriete o reemplace los tornillos si faltan o están sueltos.
- Siempre vuelva a colocar el protector de seguridad después de realizar cualquier ajuste, mantenimiento o reparaciones.



**Figura 10, Protector de seguridad de la cuchilla (1)**

## 9.0 OPERACIÓN DEL CORTADOR

### 9.1 Uso previsto y riesgos residuales

**⚠️ ADVERTENCIA** La inobservancia e incumplimiento de las instrucciones y precauciones descritas en los siguientes párrafos puede provocar la muerte o lesiones graves.

1. El cortador debe utilizarse únicamente para cortar barras metálicas redondas, cuadradas o planas y otros objetos similares. El diámetro del material, la resistencia a la tracción y la dureza no deben exceder los valores máximos permitidos que se muestran en la Sección 2.1 de este manual.
2. El cortador debe utilizarse solamente con una batería especificada para su uso con el cortador. Consulte la Sección 2.4 de este manual.
3. Los operarios deben observar las instrucciones en este manual, a fin de minimizar el riesgo de accidentes. Los operarios deben prestar especial atención cuando trabajen en condiciones que podrían causar:
  - Posibles quemaduras de piezas metálicas recalentadas.
  - Lesiones debido a una colocación incorrecta o elevación o desplazamiento inadecuado.
  - Lesiones causadas por astillas expulsadas de la barra u otra pieza de trabajo.

**⚠️ ADVERTENCIA** Las personas que se encuentren en la proximidad del cortador mientras este está en funcionamiento corren el riesgo de exposición a fragmentos proyectados (objetos peligrosos, etc.). Esto puede provocar lesiones personales graves.

4. Vibraciones mecánicas transmitidas a las manos y los brazos pueden suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. El usuario y/o el empleador es responsable de evaluar los riesgos generados por las vibraciones mecánicas del cortador y minimizar la posibilidad de lesiones.
5. Uso incorrecto:
  - El cortador no debe usarse para fines distintos a los indicados en este manual.
  - El cortador no debe usarse en áreas con riesgo de explosión.

### 9.2 Precauciones de operación

**⚠️ ADVERTENCIA** La inobservancia de las siguientes precauciones e instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves.

- Mantenga los dedos, las manos y otras partes del cuerpo alejadas del cabezal de corte. No introduzca las manos en la zona de corte mientras el cortador esté en funcionamiento.
- No intente cambiar la posición del objeto que se corta cuando el cortador esté en funcionamiento. Si es necesario volver a posicionar el objeto sujeto a corte, detenga el cortador y afloje el tornillo de liberación del pistón para retraer el pistón. A continuación, apriete el tornillo de liberación del pistón y repita el proceso de corte.
- Durante el proceso de corte pueden producirse en cualquier momento proyectiles peligrosos. Use siempre protección facial y ocular. Mantenga a las personas alejadas del área de corte.

- Las superficies del cortador pueden llegar a calentarse mucho. Para evitar quemaduras, evite el contacto con los componentes del cortador y lleve un equipo de protección individual adecuado.

- Consulte las precauciones de seguridad adicionales en la Sección 1.0 de este manual antes de usar el cortador o de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación.

### 9.3 Eliminación de aire atrapado

Antes de poner en funcionamiento un nuevo cortador, realice varios ciclos con el pistón sin carga para eliminar todo el aire atrapado en el circuito hidráulico.

El aire está completamente purgado cuando el pistón avance y se retraiga suavemente en ambas direcciones, de totalmente avanzado a totalmente retraído.

Este procedimiento debe realizarse después de cambiar el aceite en el cortador y después de cualquier actividad de mantenimiento o de reparación en la que se haya drenado y sustituido el aceite.

### 9.4 Instalar y posicionar el cortador

- Antes de insertar el material a cortar en el cabezal de corte, asegúrese de que el cortador esté montado en una superficie de trabajo sólida y estable, con suficiente capacidad para soportar el peso. Consulte la Sección 2.2 para el peso del cortador.

- Posicione el cortado según sea necesario usando el mango de posicionamiento.

- Si es necesario levantar o apoyar el cortador con recursos mecánicos, utilice solo la argolla de elevación en la parte superior de la carcasa del cortador.

- Véase la Figura 11.

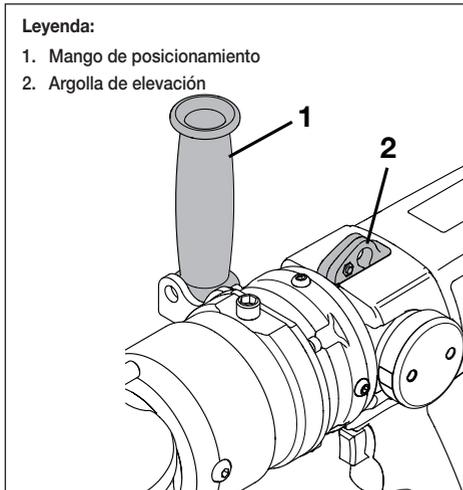


Figura 11, Mango de posicionamiento y argolla de elevación

**⚠️ ADVERTENCIA** Debido a que los componentes del cortador son muy pesados, existe un riesgo de cortes, aplastamiento o huesos fracturados. Para evitar accidentes, tenga cuidado al trabajar con el cortador. Si el cortador no está correctamente apoyado y se maneja de una forma inapropiada, pueden producirse lesiones graves.

### 9.5 Colocar el material en el cabezal de corte

Asegúrese de que el pistón y la cuchilla móvil estén en la posición inicial completamente retraída antes de colocar cualquier material en el cabezal de corte. Véase Figura 8.

Coloque el material a cortar entre las cuchillas de corte, de modo que estén perpendiculares con respecto al eje del pistón, tal como se muestra en la Figura 12. Esto proporcionará la mejor calidad de corte, ejerciendo la menor carga en el cortador.

Ajuste el perno de soporte a la posición deseada. La cabeza del perno de soporte solo debe rozar la superficie del material que se va a cortar, cuando el objeto se coloca contra la cuchilla fija del cortador.

Después de ajustar el perno de soporte, asegúrese de que la tuerca de retención del perno de soporte esté ajustada, pero no apretada, contra la oreja de montaje del perno de soporte. Esto ayudará a prevenir que el perno de soporte se mueva durante el corte.

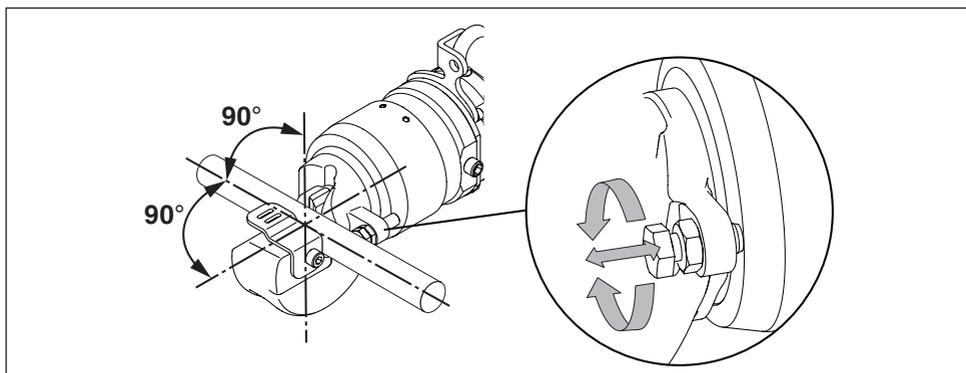
**⚠️ ATENCIÓN** Asegúrese de que la dureza, la resistencia a la tracción y el diámetro del material a cortar no excedan ninguno de los límites máximos indicados. Consulte la Sección 2.1 de este manual para más información. El incumplimiento de estas instrucciones puede acabar generando cortes mal hechos y/o dañar el cortador.

### 9.6 Procedimiento de corte (típico)

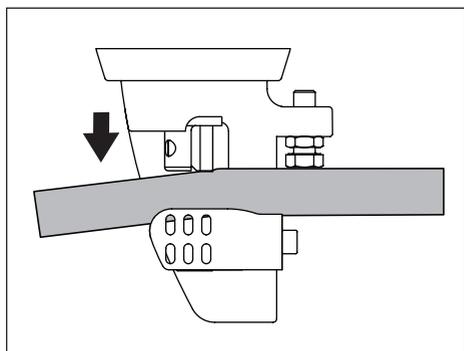
1. Asegúrese de que la batería esté instalada en el cortador y que la batería tenga suficiente carga para completar la operación de corte.
2. Asegúrese de que el pistón esté en la posición inicial (totalmente retraído). Véase la Figura 8.
3. Asegúrese de que el tornillo de liberación del pistón se haya girado completamente en sentido de las agujas del reloj. Véase la Figura 9.
4. Coloque el material a cortar entre las cuchillas fijas y móviles. Consulte las instrucciones en la Sección 9.5 para más información.

**⚠️ ATENCIÓN** Coloque el objeto a cortar de modo que esté lo más perpendicular posible a las cuchillas, tal como se describe en la Sección 9.5. Si se coloca el material bajo un ángulo se ejercerá una carga lateral en el pistón. Esto puede acabar generando un atascamiento y/o dañar el cortador.

5. Asegúrese de que las manos, los dedos u otras partes del cuerpo no se encuentren dentro del cabezal de corte.
6. Presione y mantenga presionado el gatillo de encendido para arrancar el motor y comenzar a cortar.
7. Después de finalizar el corte, espere hasta que el pistón alcance el final de su carrera y, a continuación, suelte el gatillo de encendido. Compruebe que la cuchilla móvil cambie de dirección y regrese completamente a la posición "inicial" (totalmente retraída).



**Figura 12, Colocar el material en el cabezal de corte**



**Figura 13, Material que se está cortando (típico - vista superior)**

### 9.7 Información adicional

- Deje de usar el cortador cuando observe una reducción notable en el rendimiento del motor. Seguir utilizando el cortador con una carga de batería baja aumenta la posibilidad de que el cortador se detenga durante el procedimiento de corte.
- El cortador está diseñado con un sistema de protección electrónico que protege la batería contra sobrecarga, sobrecalentamiento o una descarga total.
- El cortador se apagará automáticamente si se activa el sistema de protección electrónico. Si esto sucede, coloque la batería de Lítio-Ion en el cargador hasta que esté completamente cargada.
- Consulte el manual de la batería y del cargador (publicado por DEWALT) para las instrucciones de una carga total y precauciones importantes de seguridad.

## 10.0 MANTENIMIENTO

### 10.1 Preparación para el mantenimiento

Todos los procedimientos de mantenimiento del cortador deben realizarse bajo las siguientes condiciones:

- El material debe retirarse del cabezal de corte.
- La batería debe sacarse del cortador.
- Deje que el cortador se enfríe para evitar quemaduras.
- Los procedimientos deben realizarse en un entorno de trabajo adecuado, de conformidad con todas las normas y/o leyes de seguridad vigentes en su país o región.
- El cortador debe limpiarse a fondo antes de realizar los procedimientos de mantenimiento.
- Al realizar cualquier trabajo debe utilizarse o llevarse un equipo de protección personal (PPE) apropiado.

**⚠️ ADVERTENCIA** En algunos casos, el cortador debe ponerse en marcha para completar un procedimiento de mantenimiento o de reparación, o para prepararlo para un procedimiento que esté a punto de realizarse.

Sin embargo, para evitar que se arranque mientras haya personas trabajando en el cortador, saque siempre la batería del cortador antes de iniciar cualquier paso de un procedimiento que requiera el uso de herramientas y/o el contacto físico con el cortador. El incumplimiento de esta precaución puede provocar la muerte o lesiones graves.

**⚠️ ADVERTENCIA** Después de que se hayan completado los procedimientos de mantenimiento, debe asegurarse de que el protector de seguridad de la cuchilla del cortador se haya vuelto a montar correctamente antes de volver a poner en servicio el cortador. No volver a montar este protector puede resultar en lesiones graves.

### 10.2 Tabla de mantenimiento periódico

Consulte la Tabla de mantenimiento periódico (Tabla 1) para una lista de los distintos controles y procedimientos de rutina.

### 10.3 Limpieza

- Limpie el cortador con un paño seco o aire comprimido. Para las superficies de plástico, utilice un paño ligeramente humedecido con agua.

**⚠️ PRECAUCIÓN** Para evitar posibles lesiones, utilice siempre gafas de seguridad o una máscara facial cuando aplique aire comprimido.

- Asegúrese de que no haya restos de aceite, grasa o sustancias corrosivas en la herramienta, especialmente en las zonas de agarre.
- Utilice un paño húmedo y agua jabonosa para limpiar los componentes de plástico.
- No use gasolina ni un disolvente para limpiar la herramienta.

### 10.4 Fijaciones

Compruebe periódicamente si todos los tornillos, tuercas y otras fijaciones están correctamente apretadas. Apriete todas las fijaciones sueltas. Reemplace todas las fijaciones dañadas o desgastadas. Esto deberá realizarse de forma periódica o a diario en el caso de un funcionamiento frecuente o prolongado del cortador.

**⚠️ ATENCIÓN** No controlar y apretar las sujeciones tal como se indica puede provocar graves daños al cortador.

### 10.5 Sistema hidráulico del cortador

El cortador contiene una pequeña bomba hidráulica y un depósito de aceite con un diafragma de caucho. El nivel de aceite debe comprobarse periódicamente y se debe añadir más aceite si el nivel de aceite es bajo. Además, debe cambiarse el aceite completamente al intervalo especificado. Consulte la Tabla de mantenimiento periódico (Tabla 1).

**Tabla 1, Tabla de mantenimiento periódico**

Intervalo de tiempo	Tarea de mantenimiento	Método	Nivel de mant.
Cada 8 horas de funcionamiento:	Comprobar si hay piezas sueltas, dañadas o desgastadas en el cortador. Compruebe si hay fugas de aceite. Apretar, sustituir o reparar según sea necesario.	Visual	Operario
	Comprobar el par de apriete de los tornillos y pernos. Volver a colocar cualquier tornillo o perno que falte.	(Consultar las instrucciones en la Sección 10.4.)	Operario
	Comprobar si las cuchillas fijas y móviles están desgastadas.	(Consultar las instrucciones en la Sección 10.6.1.)	Operario
Cada 1600 horas de funcionamiento:	Cambiar el aceite hidráulico.	(Consultar las instrucciones en la Sección 10.5.3.)	Centro de servicio
Según sea necesario:	Limpiar el pistón del cortador.	(Consultar las instrucciones en la Sección 11.0.)	Operario
	Sustituir las cuchillas fija y móvil.	(Consulte las instrucciones en las Secciones 10.6.2 y 10.6.3)	Operario

### 10.5.1 Precauciones durante el mantenimiento del sistema hidráulico

#### **⚠️ ADVERTENCIA**

Siempre saque la batería del cortador antes de realizar el mantenimiento del sistema hidráulico. El incumplimiento de esta precaución podría resultar en un arranque accidental durante la realización de los procedimientos de mantenimiento. Esto puede acabar generando graves lesiones personales y daños al cortador.

Espere hasta que el cortador se enfríe antes de realizar el mantenimiento en el sistema hidráulico. El aceite puede causar quemaduras.

Asegúrese de que el tapón del depósito de aceite esté bien apretado después de comprobar el nivel de aceite o cambiar el aceite. Una fuga de aceite puede causar cortocircuitos, incendios y explosiones.

#### Precauciones adicionales:

- No compruebe el nivel de aceite o cambie el aceite en lugares polvorientos.
- Asegúrese de que todas las herramientas (llave, destornillador, etc.) utilizados para realizar los procedimientos de mantenimiento estén limpias.
- Al añadir aceite y realizar cambios de aceite, tome todas las precauciones necesarias para evitar que impurezas contaminen el aceite o entren en el cortador. Las impurezas pueden causar daños permanentes a los componentes hidráulicos.
- El depósito hidráulico contiene un diafragma que presuriza el aceite ligeramente. Puede derramarse un poco de aceite al comprobar el nivel de aceite o al cambiar el aceite. Lleve y/o use un equipo de protección personal (PPE) apropiado para evitar exposición a aceite hidráulico.
- Use solo aceite hidráulico HF de Enerpac nuevo de un recipiente limpio. El uso de otras marcas de aceite y/o aceite usado puede dañar el cortador y podría invalidar la garantía del producto de Enerpac.

### 10.5.2 Comprobar el nivel de aceite y añadir aceite

**ATENCIÓN** El depósito contiene un diafragma de caucho flexible que presuriza el aceite ligeramente. Para ayudar a evitar una pérdida excesiva de aceite al retirar el tapón del depósito, asegúrese de que el pistón avance hasta que haya un espacio de aproximadamente 1/8 pulgada [3-4 mm] entre la cuchilla fija y la móvil (como se describe en el paso 1) antes de desenroscar el tapón.

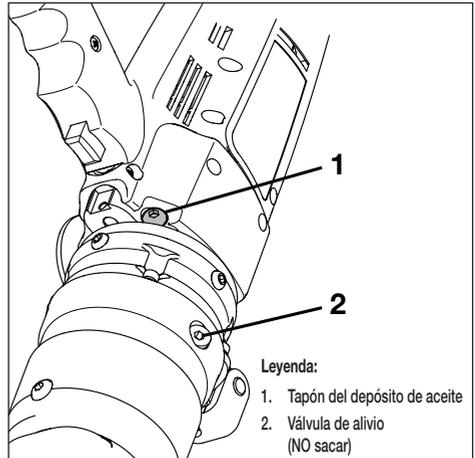
El espacio entre las cuchillas no debe ser inferior a 1/8 pulgada [3-4 mm]. Con un espacio inferior, el pistón puede retraerse inesperadamente al comprobar el nivel de aceite.

Durante los siguientes pasos, consulte la Figura 14 y las Figuras 15A hasta 15C:

1. Utilice el cortador y haga avanzar el pistón hasta que exista un espacio de 1/8 pulgada [3-4 mm] entre las cuchillas fijas y las móviles (hasta justo antes de que el pistón regrese automáticamente).
2. Saque la batería para evitar un arranque accidental del motor durante los pasos siguientes.
3. Coloque el cortador en una superficie de trabajo estable y nivelada, con el tapón del depósito de aceite hacia arriba. Tenga en cuenta que la tapa no está completamente boca arriba cuando la herramienta

está en una superficie plana, por lo que se requieren soportes de posicionamiento. Coloque una bandeja o un recipiente adecuado debajo del cortador para recoger cualquier derrame de aceite.

**ATENCIÓN** El tapón del depósito de aceite se encuentra justo debajo del gatillo de encendido cuando el cortador está posicionado en la posición invertida (boca abajo). Asegúrese de quitar solo este tapón en el paso siguiente. NO retire la válvula de alivio por equivocación. Véase la Figura 14.



**Figura 14, tapón de llenado/vaciado de aceite (cortador mostrado en posición invertida)**

4. Para evitar contaminación, limpie todo el polvo y suciedad acumulada del tapón del depósito de aceite y el área circundante.

**ATENCIÓN** En el siguiente paso, puede gotear una pequeña cantidad de aceite hidráulico del agujero de vaciado/llenado al desenroscar el tapón. Esté preparado para recoger este aceite en una cubeta o con un trapo limpio. Elimine el aceite vertido de acuerdo con todas las legislaciones y normas aplicables.

5. Desenrosque lentamente el tapón del depósito de aceite controlando al mismo tiempo el flujo de aceite:
  - Cuando el aceite empiece a fluir del agujero de vaciado/llenado de aceite al desenroscar el tapón, el depósito está lleno. Apriete inmediatamente el tapón. Para evitar un derrame excesivo de aceite, no continúe desenroscando el tapón si ya fluye el aceite. Omita los pasos 6 a 8 y continúe con el paso 9.
  - Si no se produce un flujo de aceite al desenroscar el tapón, desenrosque el tapón por completo y retírelo. A continuación, compruebe el nivel de aceite y añada aceite (si es necesario) tal como se describe en los pasos 6 a 8.
6. Compruebe el nivel de aceite en el agujero de vaciado/llenado. Si el depósito está lleno, el nivel de aceite llega hasta la parte superior del agujero.
7. Si el nivel de aceite está bajo, añada lentamente el nuevo aceite HF de Enerpac en el agujero de vaciado/llenado hasta que el nivel de aceite llegue a la parte superior del agujero.
8. Limpie cualquier residuo o partículas de metal del tapón del depósito de aceite (es magnético).

9. Vuelva a colocar el tapón del depósito de aceite y apriételo firmemente.
10. Con un trapo limpio, limpie la carcasa del cortador, el asa y el motor, de modo que estas superficies estén libres de residuos de aceite.

11. Inserte la batería. Realice varios ciclos con el pistón para comprobar un funcionamiento correcto antes de volver a poner el cortador en funcionamiento.

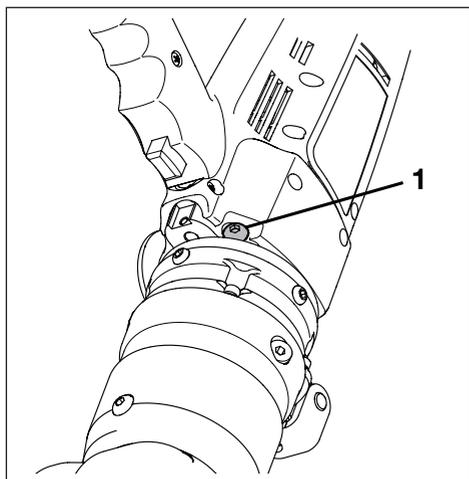


Figura 15A, Tapón del depósito de aceite (1)

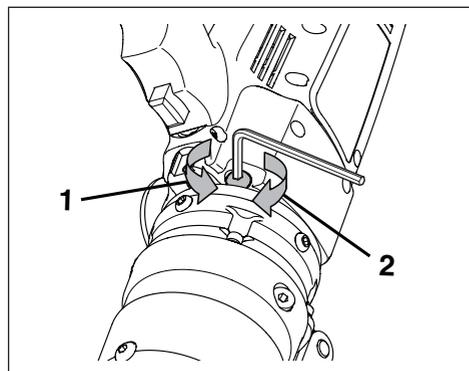


Figura 15B, Tapón del depósito de aceite - Aflojar (1) y apretar (2)

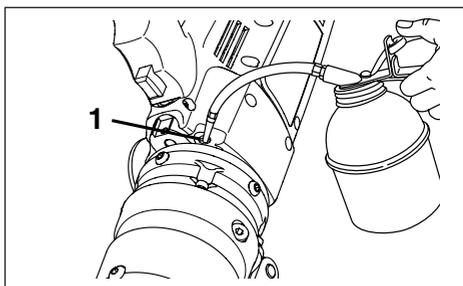


Figura 15C, Añadir aceite en el agujero de llenado del depósito (1)

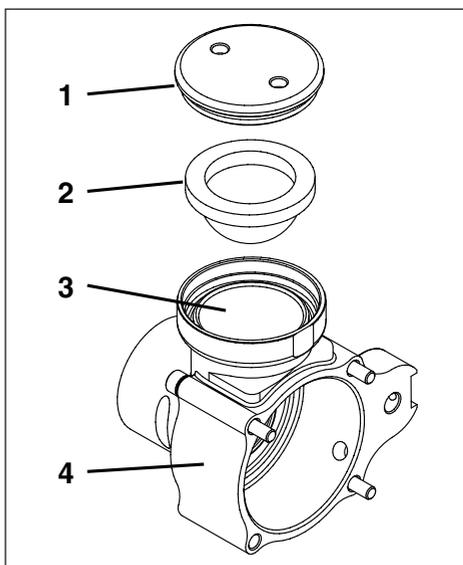


Figura 15D, Tapa de diafragma (1), Diafragma (2), Abertura de diafragma (3) y Depósito de aceite (4)

### Figura 15, Mantenimiento del sistema hidráulico

#### 10.5.3 Cambiar el aceite

**ATENCIÓN** El procedimiento de cambio de aceite es muy detallado y tomará bastante tiempo. Esto solo debe ser realizado por un técnico capacitado en un centro de servicio autorizado de Enerpac. El incumplimiento del procedimiento adecuado puede acabar generando un llenado incompleto del depósito de aceite del cortador, lo que podría provocar cavitación, arrastre de aire, reducción del rendimiento y daños a la bomba.

Cambie el aceite en el cortador tal como se describe en los siguientes pasos: Consulte la Figura 14 y las Figuras 15A hasta 15D:

1. Llene un dispensador con aceite HF limpio y nuevo de Enerpac. Poner el dispensador a un lado para su uso posterior.
2. Adquiera una barra gruesa de metal blando (con un espesor mínimo de alrededor de 1/4 pulgada [6.4 mm]). Ponga la barra a un lado para su uso posterior.

**ATENCIÓN** La barra seleccionada debe ser fácil de cortar, pero no frágil. El material de la barra debe ser suficientemente suave, de modo que la barra no se quiebre en dos partes antes de que esté completamente cortada. Más adelante, en este procedimiento, la barra se cortará parcialmente, de forma que se quede ajustada entre las mordazas del cortador sin cortarla por completo, ya que el pistón se ha extendido a poco menos de la carrera máxima.

3. Asegúrese de que el pistón esté completamente retraído.
4. Saque la batería para evitar un arranque accidental del motor durante los pasos siguientes.
5. Coloque el cortador en posición horizontal, sobre una superficie de trabajo estable y nivelada, con el tapón del depósito de aceite hacia arriba. No es esencial que esté boca arriba, como en el procedimiento de control de aceite. Coloque una bandeja o un recipiente adecuado debajo del cortador para recoger cualquier derrame de aceite.
6. Para evitar contaminación, limpie todo el polvo y suciedad acumulada del tapón del depósito de aceite, la tapa del diafragma y del área circundante.

**ATENCIÓN** Cuando se saque la tapa del diafragma en el paso siguiente, puede gotear una pequeña cantidad de aceite hidráulico. Está preparado para recoger este aceite en una cubeta o con un trapo limpio. Elimine el aceite vertido de acuerdo con todas las legislaciones y normas aplicables.

7. Desensrosque y retire el tapón del depósito de aceite.
8. Usando una llave de pines ajustable, afloje y retire la tapa del diafragma.
9. Saque el diafragma de la abertura del diafragma.
10. Vacíe todo el aceite viejo del cortador, poniéndolo boca abajo y usando un sistema de extracción de aceite adecuado (bomba de extracción de aceite usado) cuando sea necesario, de modo que no queden restos de aceite en el depósito del cortador.

**ATENCIÓN** Elimine todo el aceite usado de acuerdo con la legislación y las normas aplicables.

11. Después de vaciar todo el aceite, coloque el cortador con la abertura del diafragma hacia arriba.
12. Coloque el tapón del depósito de aceite.

**ATENCIÓN** En el siguiente paso, solo utilice aceite HF nuevo de Enerpac. El uso de otros aceites puede dañar el cortador y anular la garantía de producto de Enerpac.

13. Usando el dispensador de aceite preparado en el paso 1, añada lentamente el nuevo aceite HF de Enerpac a través de la abertura del diafragma hasta que el nivel de aceite esté casi hasta el borde superior.

**⚠️ ADVERTENCIA** Para evitar lesiones personales graves, manténgase alejado del cabezal de corte y las cuchillas durante los siguientes procedimientos. Lleve guantes de goma para evitar el contacto con el aceite. Lleve protección ocular y facial para evitar lesiones debido a las salpicaduras de aceite.

14. Inserte la batería.
15. Cubra la abertura del diafragma con la mano con un guante de goma para evitar salpicaduras de aceite.
16. Ceba la bomba presionando y soltando el gatillo en ráfagas cortas. Durante este proceso, compruebe el nivel de aceite en la abertura del diafragma y añada aceite (según sea necesario) para mantener

el depósito lleno. El no mantener lleno el depósito puede resultar en cavitación y fallo de la bomba. La bomba está cebada cuando el pistón empieza a extenderse.

**ATENCIÓN** Durante el cebado, el aceite puede mezclarse con aire y puede desarrollar un aspecto espumoso. Esto es normal.

17. Continúe pulsando y soltando el gatillo en ráfagas cortas a medida que el pistón se extiende. Durante este proceso, no añada aceite, pero compruebe que la bomba tenga un abundante suministro de aceite. Continuar hasta que el pistón se haya extendido hasta aproximadamente la mitad de la carrera.

**ATENCIÓN** Durante los pasos siguientes, consulte la Figura 9 para los detalles del tornillo de liberación del pistón.

18. Mientras cubra la abertura del diafragma con la mano con un guante de goma, retraiga el pistón cuidadosamente aflojando lentamente el tornillo de liberación del pistón.
19. Apriete el tornillo de liberación del pistón.
20. Coloque la barra de metal blando (refiérase al paso 2) en el cabezal de corte.
21. Presione y suelte el gatillo en ráfagas cortas hasta que el pistón se haya extendido al máximo, pero antes de que haya realizado un corte completo y se retraiga. La cuchilla móvil quedará fijada en la barra, evitando la retracción del pistón. Este procedimiento es necesario porque existe el riesgo de que el mecanismo de corte solo no pueda mantener el pistón en la posición parcialmente extendida al añadir según el procedimiento descrito en los pasos siguientes.

**ATENCIÓN** Si ha cortado la barra por completo, inténtelo de nuevo, cortando la barra lo máximo posible sin hacer un corte completo.

22. Saque la batería para evitar un arranque accidental del motor durante los pasos siguientes.
23. Añada aceite en la abertura del diafragma hasta que esté casi llena.
24. Monte lentamente la membrana en la abertura del diafragma. Al hacer esto, rebosará el aceite alrededor del diafragma.
25. Vuelva a colocar la tapa del diafragma y apriétela firmemente.
26. Afloje el tornillo de liberación del pistón para retraer el pistón. Si el pistón está atascado, use la barra para empujar manualmente el pistón hacia atrás hasta que se retraiga.
27. Retire la barra de metal suave del cabezal de corte. No tire la barra. Se utilizará más adelante en este procedimiento.
28. Apriete el tornillo de liberación del pistón.
29. Inserte la batería.

**⚠️ ADVERTENCIA** Para evitar lesiones personales graves, manténgase alejado del cabezal de corte y las cuchillas durante los siguientes procedimientos.

30. Ponga en funcionamiento el cortador y haga mover el pistón varios ciclos con varias carreras de avance y retorno. Asegúrese de que el pistón esté completamente retraído cuando haya terminado.

31. Asegúrese de que el cortador esté posicionado de tal modo que la tapa del depósito de aceite esté orientada hacia arriba. No ponga en funcionamiento el cortador durante varias horas (preferiblemente durante la noche) para permitir que cualquier aire restante se separe del aceite.
32. Coloque la barra de metal blando (refiérase al paso 2) en el cabezal de corte.
33. Presione y suelte el gatillo en ráfagas cortas hasta que el pistón se haya extendido al máximo, pero antes de que haya realizado un corte completo y se retraiga. La cuchilla móvil quedará fijada en la barra, evitando la retracción del pistón. Este procedimiento es necesario porque existe el riesgo de que el mecanismo de corte solo no pueda mantener el pistón en la posición parcialmente extendida al comprobar el nivel de aceite en el paso 35.

**ATENCIÓN** Si ha cortado la barra por completo, inténtelo de nuevo, cortando la barra lo máximo posible sin hacer un corte completo.

34. Saque la batería para evitar un arranque accidental del motor durante los pasos siguientes.
35. Desenrosque y retire el tapón del depósito de aceite. Vuelva a comprobar el nivel de aceite en el agujero de vaciado/llenado. Si el nivel de aceite ha bajado, agregue más aceite HF de Enerpac hasta que el nivel de aceite llegue a la parte superior del agujero.
36. Vuelva a colocar el tapón del depósito de aceite y apriételo firmemente.
37. Afloje el tornillo de liberación del pistón para retraer el pistón. Si el pistón está atascado, use la barra para empujar manualmente el pistón hacia atrás hasta que se retraiga.
38. Con un trapo limpio, limpie la carcasa del cortador, el asa y el motor de modo que estas superficies estén libres de residuos de aceite.
39. Inserte la batería. Realice varios ciclos con el pistón para comprobar un funcionamiento correcto antes de volver a poner el cortador en funcionamiento.

## 10.6 Sustitución de la cuchilla del cortador



- Retire siempre la batería del cortador antes de iniciar los procedimientos de sustitución de la cuchilla. El incumplimiento de esta precaución podría resultar en un arranque accidental durante la sustitución de la cuchilla. Esto puede provocar lesiones personales graves.

- Tenga mucho cuidado al retirar e instalar las cuchillas. Las cuchillas pueden estar muy afiladas, incluso cuando estén desgastadas. Para evitar lesiones, lleve equipo de protección personal adecuado (PPE) y evite el contacto con los bordes cortantes de la cuchilla.

### 10.6.1 Desgaste de la cuchilla

El uso de cuchillas desgastadas disminuye la eficacia del cortador y también puede provocar cargas laterales en el cilindro, pudiendo ocasionar posibles daños en la herramienta. También puede producirse un sobrecalentamiento del motor.

Sustituya las cuchillas inmediatamente si están desgastadas y/o dañadas, o si ha habido una notable disminución en el rendimiento de corte.

**ATENCIÓN** Las cuchillas no pueden afilarse y deben reemplazarse cuando estén desgastadas. Para ayudar a asegurar un óptimo rendimiento de corte, debe sustituir al mismo tiempo tanto la cuchilla fija como la móvil.

### 10.6.2 Sustitución de cuchilla - Cuchilla fija

Sustituya la cuchilla fija tal como se describe en los siguientes pasos. Consulte la Figura 16, piezas 3, 4 y 5.

1. Asegúrese de que el pistón del cortador esté completamente retraído. Si no es así, ponga en funcionamiento el cortador y haga mover el pistón en ciclos hasta que esté completamente retraído.

**ATENCIÓN** Si la batería está completamente descargada y el pistón está extendido, afloje el tornillo de liberación del pistón para retraer el pistón, como se describe en la Sección 8.3.

2. Saque la batería del cortador para evitar un arranque accidental del motor durante los pasos siguientes.
3. Monte el cortador en posición horizontal sobre una superficie de trabajo estable.
4. Quite los tornillos de la cuchilla fija.
5. Retire la protección de seguridad.
6. Retire la cuchilla fija desgastada y sustitúyala por la cuchilla fija nueva.
7. Fije la protección de seguridad y la nueva cuchilla fija con el nuevo tornillo de la cuchilla fija incluido con la nueva cuchilla fija. Aplique sellador de roscas Loctite 243 (o su equivalente) en las roscas. Apriete a un torque de 18 ft-lb [25 Nm].
8. Pruebe el cortador para comprobar su funcionamiento correcto antes de volver a ponerlo en servicio.

### 10.6.3 Sustitución de cuchilla - Cuchilla móvil

Sustituya la cuchilla móvil tal y como se describe en los siguientes pasos. Consulte la Figura 16, piezas 1 y 2.

1. Asegúrese de que el pistón del cortador esté completamente retraído. Si no es así, ponga en funcionamiento el cortador y haga mover el pistón en ciclos hasta que esté completamente retraído. Si la batería está completamente descargada, afloje el tornillo de liberación del pistón para retraer el pistón, como se describe en la Sección 8.3.
2. Saque la batería del cortador para evitar un arranque accidental del motor durante los pasos siguientes.
3. Monte el cortador en posición horizontal sobre una superficie de trabajo estable.
4. Quite el tornillo de la cuchilla fija.
5. Retire la cuchilla móvil desgastada y sustitúyala por la nueva cuchilla móvil.
6. Fije la nueva cuchilla móvil utilizando el nuevo tornillo de la cuchilla móvil incluido con la nueva cuchilla móvil. Aplique sellador de roscas Loctite 243 (o su equivalente) en las roscas. Aplique un torque de 91.2 pulg-lbs [10.3 Nm].
7. Pruebe el cortador para comprobar su funcionamiento correcto antes de volver a ponerlo en servicio.

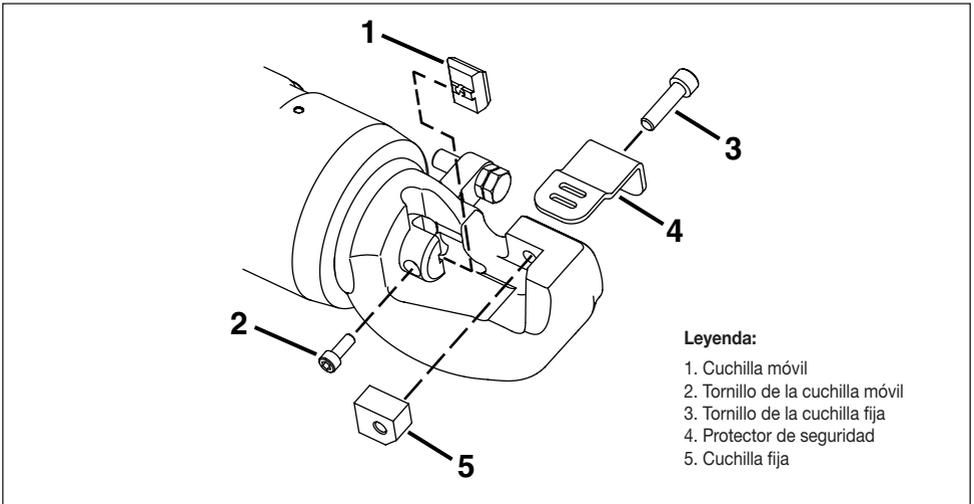


Figura 16, Sustitución de las cuchillas fija y móvil

## 11.0 LIMPIEZA DEL ÁREA DEL PISTÓN

**ADVERTENCIA** Siempre retire la batería del cortador antes de limpiar la zona de la cabeza del pistón o antes de retraer manualmente el pistón. El incumplimiento de esta precaución podría resultar en un arranque accidental durante los procedimientos de limpieza. Esto puede provocar lesiones personales graves.

### 11.1 Limpieza e inspección

- Mantenga el área del pistón limpia para asegurar que el pistón se retraiga completamente después de avanzar hasta la carrera máxima.
- Elimine toda la suciedad o restos acumulados del cabezal de corte, del pistón y de la cuchilla móvil.

### 11.2 Retraer el pistón manualmente

Puede que el pistón no se retraiga por completo si hay suciedad acumulada debajo o al lado del pistón y la cuchilla móvil.

Si esto ocurre, puede ser necesario retraer manualmente el pistón en el cilindro para hacer regresar el pistón completamente a su posición "inicial".

Observe los siguientes procedimientos. Véase Figura 17:

1. Saque la batería del cortador para evitar un arranque accidental del motor durante los pasos siguientes.
2. Monte el cortador en posición horizontal sobre una superficie de trabajo estable.
3. Afloje el tornillo de liberación del pistón una vuelta completa en sentido contrario a las agujas del reloj para liberar manualmente el pistón. Consulte la Sección 8.3 para información adicional.

4. Usando una barra de acero rígida , empuje manualmente el pistón en el interior del cortador hasta que haya regresado a la posición inicial. Véase la Figura 17, pieza 3. Esto debe desprender la suciedad u otro material que haya impedido que el pistón de regrese durante el funcionamiento normal.
5. Apriete el tornillo de liberación del pistón para activar la función de retracción automática (funcionamiento normal). Consulte la Sección 8.3 para más información.
6. Vuelva a colocar la batería en el cortador. Presione y suelte rápidamente el gatillo de encendido varias veces hasta que el pistón haya avanzado aproximadamente 3/4 de pulgada [19 mm].
7. Saque la batería del cortador para evitar un arranque accidental del motor durante los procedimientos de limpieza en los pasos siguientes.
8. Limpie la parte expuesta del pistón. Elimine cualquier resto de suciedad, virutas o residuos de esta área. Véase Figura 17, pieza 2.
9. Vuelva a colocar la batería en el cortador y compruebe si el cortador funciona correctamente. Compruebe que el pistón vuelve automáticamente a su posición "inicial" después de que haya avanzado totalmente y se haya soltado el gatillo.

**ATENCIÓN** Si el pistón no se retrae completamente después de realizar el procedimiento de limpieza descrito anteriormente, el cortador debe ser inspeccionado y reparado por un Centro de Servicio Autorizado de Enerpac.

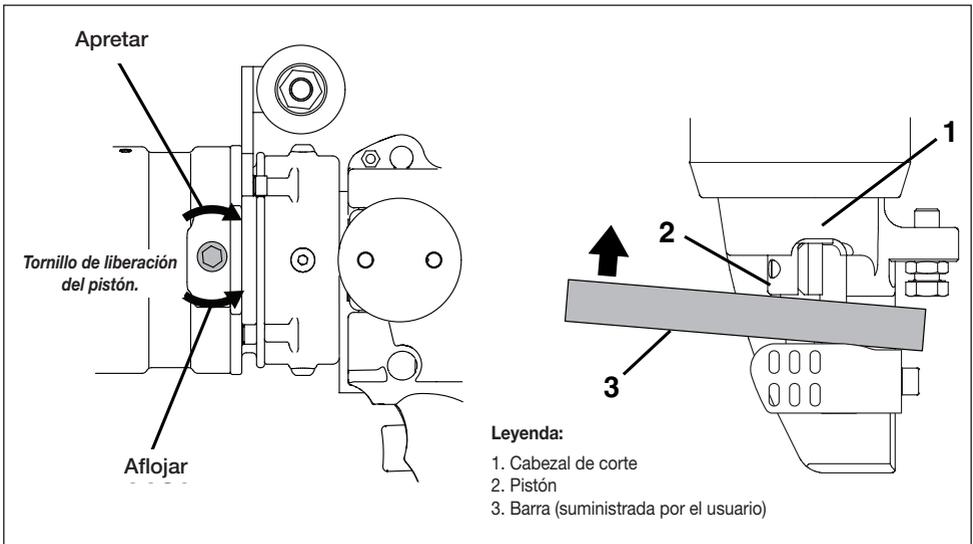


Figura 17, Procedimiento de retracción manual del pistón

## 12.0 ALMACENAMIENTO

**⚠ PRECAUCIÓN** No utilice líquidos conductores o inflamables para limpiar piezas eléctricas internas.

### 12.1 Preparación para el almacenamiento

Si el cortador se almacena durante un período de tiempo prolongado, realice los siguientes pasos:

1. Compruebe el nivel del aceite hidráulico. Añada aceite si el nivel está bajo. Consulte las instrucciones en las Secciones 10.5.1 hasta 10.5.3. El depósito debe estar lleno antes del almacenamiento.

2. Retire la batería (si aún no se ha retirado).

**⚠ ATENCIÓN** Las baterías no deben guardarse si están completamente agotadas. Las baterías deben recargarse antes de su uso.

3. Limpie el exterior del cortador con un paño humedecido en agua jabonosa. Séquelo bien después de la limpieza.

4. Limpie los orificios de ventilación y ventilador con aire comprimido.

**⚠ PRECAUCIÓN** Para evitar posibles lesiones, utilice siempre gafas de seguridad o una máscara facial al aplicar aire comprimido.

5. Compruebe si hay fugas de aceite. Apriete, repare o reemplace (según sea necesario) cualquier componente o conexión con fugas.

6. Apriete los tornillos flojos u otras fijaciones.

7. Almacene el cortador en un lugar fresco, seco y limpio, que sea solo accesible a personal autorizado.

### 12.2 Volver a poner en servicio (después del almacenamiento)

Antes de usar el cortador después de almacenamiento o inactividad

durante un período prolongado, realice los siguientes pasos:

1. Compruebe si hay fugas de aceite. Si encuentra alguna fuga, realice las reparaciones necesarias.

2. Compruebe el nivel del aceite hidráulico. Añada aceite si el nivel está bajo. Para instrucciones, consulte las Secciones 10.5.1 hasta 10.5.3.

3. Limpie el exterior del cortador. Elimine todo el aceite o suciedad, especialmente en las piezas que pueden agarrarse.

4. Compruebe si hay piezas sueltas, ausentes, desgastadas o mal instaladas. Apriete, instale o sustituya las piezas según sea necesario.

5. Compruebe que todos los tornillos y demás fijadores estén apretados. Compruebe si el tornillo de liberación del pistón se ha girado completamente en sentido de las agujas del reloj. Consulte la Sección 8.3.

6. Compruebe que la batería esté en buenas condiciones y no esté dañada. Asegúrese de que la batería esté completamente cargada antes de instalarla en el cortador. Consulte la Sección 7.0.

7. Antes de cortar cualquier objeto, haga funcionar el cortador durante varios ciclos (con el cabezal de corte vacío) para verificar su correcto funcionamiento.

## 13.0 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte las tablas de solución de problemas para una lista de los síntomas más comunes, las posibles causas y soluciones.

Para obtener servicio de reparación, contacte con un Centro de Servicio Autorizado de Enerpac. Las inspecciones y reparaciones deben ser realizadas únicamente por un Centro de Servicio Autorizado de Enerpac u otro taller de servicio cualificado para herramientas hidráulicas.

**Tabla 2, Tabla de solución de problemas, componentes eléctricos del cortador**

Síntoma	Posible causa	Solución	Nivel de mant.
1. El motor no se enciende.	No hay batería instalada en el cortador.	Volver a colocar la batería en el cortador.	Operario
	La batería no está cargada.	Cargue la batería.	Operario
	Batería sobrecalentada.	Esperar que la batería se enfríe.	Operario
	Interruptor de gatillo desgastado o defectuoso.	Sustituya el interruptor.	Centro de servicio
	Motor desgastado o dañado.	Sustituya el motor.	Centro de servicio
2. El motor se sobrecalienta.	Ranuras de ventilación del motor obstruidas.	Limpie toda la suciedad u otras obstrucciones en las ranuras de ventilación del motor.	Operario
	Cuchilla fija y/o móvil desgastada.	Sustituya las cuchillas si están desgastadas o dañadas.	Operario
	Motor desgastado o dañado.	Sustituya el motor.	Centro de servicio
3. El motor no se detiene al soltar el gatillo.	Interruptor de gatillo defectuoso.	Sustituya el interruptor.	Centro de servicio
	Otro problema eléctrico.	Solucione y repare el circuito eléctrico.	Centro de servicio

(Consultar la Tabla 3 para la solución de problemas de componentes hidráulicos)

**Tabla 3, Tabla de solución de problemas, componentes hidráulicos del cortador**

Síntoma	Posible causa	Solución	Nivel de mant.
1. El pistón no avanza.	Tornillo de liberación del pistón suelto.	Apriete el tornillo de liberación del pistón.	Operario
	Bajo nivel de aceite hidráulico.	Comprobar el nivel de aceite. Añada aceite si el nivel está bajo.	Operario
	Carrera de retorno incompleta.	Haga regresar el pistón manualmente. Consulte el procedimiento descrito en la Sección 11.2.  Eliminar toda la suciedad o restos acumulados que puedan impedir la retracción completa del pistón.	Operario
	Válvula de retracción automática permanece abierta debido a suciedad acumulada.	Limpiar la suciedad acumulada desde la válvula de retracción automática.	Centro de servicio
	Válvula de presión máx. sucia o requiere reemplazo.	Limpie o sustituya la válvula de presión máxima.	Centro de servicio
2. El pistón no avanza por completo y/o movimiento es irregular.	Bajo nivel de aceite hidráulico.	Comprobar el nivel de aceite. Añada aceite si el nivel está bajo.	Operario
	Burbujas de aire en el circuito hidráulico.	Haga funcionar la herramienta varios ciclos completos para purgar el aire.	Operario
	Válvula de presión máxima abierta.	Limpie o sustituya la válvula de presión máxima.	Centro de servicio
	La bomba hidráulica está sucia o defectuosa.	Sustituir la bomba hidráulica.	Centro de servicio
	Junta del pistón desgastada.	Sustituya la junta del pistón.	Centro de servicio
	Junta tórica de la bomba desgasta o falta.	Sustituir la junta tórica de la bomba.	Centro de servicio
3. La herramienta no funciona con la suficiente fuerza.	Suciedad en la válvula de control de la bomba hidráulica.	Sustituir la válvula.	Centro de servicio
	Válvula de presión máxima abierta.	Sustituya la válvula de presión.	Centro de servicio
	La bomba hidráulica está sucia o defectuosa.	Sustituir la bomba hidráulica.	Centro de servicio
	Junta del pistón desgastada.	Sustituya la junta del pistón.	Centro de servicio
	Junta tórica de la bomba desgasta o falta.	Sustituir la junta tórica de la bomba.	Centro de servicio
4. El pistón no se retrae automáticamente.	El pistón no ha alcanzado la extensión completa.	Extienda completamente el pistón y verificar si regresa.	Operario
	Válvula de retracción automática defectuosa.	Sustituya la válvula de retracción automática.	Centro de servicio
	Muelle de retorno roto.	Sustituya el muelle de retorno.	Centro de servicio
5. Fuga de aceite del tapón del depósito.	Diafragma defectuoso.	Sustituya el diafragma.	Operario

(Consulte la Tabla 2 para la solución de problemas de componentes eléctricos).







**ENERPAC** 

199 Gateway Ct.  
Columbus WI, 53925, EE.UU.  
[www.enerpac.com](http://www.enerpac.com)

Made in Italy