

# HYUNDAI

**Manual de operaciones** e instrucciones de seguridad

## Motoperforador

82HYLDAU520



Fabricado bajo la licencia de Hyundai Corporation, Corea

## **IMPORTANTE**

Por favor, asegúrese de que todas las personas que utilizarán el equipo lean y comprendan este manual previo a su uso.

Debe seguir todas las instrucciones descritas en este manual.

Guarde y conserve este manual para su uso en el futuro.

## ÍNDICE

Especificaciones técnicas _____	5
Simbología _____	6
Funcionamiento _____	7
Otros riesgos _____	8
Vibraciones _____	9
Consejos de seguridad _____	9
Equipo de protección _____	10
Instrucciones de seguridad al operar el equipo _____	11
Instrucciones generales de seguridad _____	11
Instrucciones de seguridad para la motoperforadora _____	13
Comportamiento en una situación de emergencia _____	13
Instrucciones de seguridad - Manejo seguro de combustibles _____	14
Descripción del equipo _____	15
Preparación para el funcionamiento _____	16
Abastecimiento de combustible _____	17
Puesta en marcha _____	17
Limpieza y mantenimiento _____	19
Transporte _____	21
Tabla de limpieza y mantenimiento _____	22
Posibles fallas _____	23

**Estimado cliente:**

Le damos las gracias por adquirir nuestro producto. Nos gustaría ayudarle a lograr los mejores resultados con su nuevo producto, así como asegurar que lo utilice de una manera segura. Este manual de instrucciones contiene la información que le ayudará a hacer precisamente eso.

Por favor, lea cuidadosamente este manual antes de usar este producto. Si hubiera algún problema o si tiene alguna pregunta acerca de su producto, por favor póngase en contacto con su distribuidor local. Toda la información proporcionada aquí se basa en la información más reciente disponible al momento de la impresión.

Al utilizar el producto asegúrese de seguir todas las medidas de seguridad, siguiendo las siguientes instrucciones de funcionamiento.

Solamente los accesorios descritos en este manual de instrucciones son los adecuados para ser utilizados en el equipo durante su operación.

Las personas que operan y mantienen la máquina deben estar familiarizados con el equipo, trabajo y funcionamiento del mismo, así como los riesgos y medidas de seguridad que deben tomarse en cuenta al manipular el producto.

El uso de partes o accesorios que no se mencionan en este manual significará una pérdida de la garantía del producto.

Este equipo está diseñado sólo para uso exterior (aire libre) y debe ser utilizado con ambas manos.

**¡ADVERTENCIA!**

Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender este manual .antes de utilizar el equipo.

Este producto se diseñó solo para ser utilizado por adultos. Por favor, mantenga fuera del alcance de los niños.

No utilice esta herramienta para fines distintos de los descritos en este manual.

**¡ADVERTENCIA!**

Un uso inapropiado puede provocar lesiones graves.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MOTOR	1E44F-5
Capacidad de estanque	1200 cm3
Tipo motor	2 tiempos , enfriado por aire
Cilindrada	52 cc
Potencia máxima/ Velocidad del motor	2,3 HP / 8500 rpm
Velocidad de ralentí	3200 rpm
Velocidad máxima del motor	9000 rpm
Manillas	2 piezas
Peso (sin broca)	8,9 kg
<b>Broca Perforadora</b>	
Diámetro	150mm
Largo	800mm
Velocidad máxima	300 rpm

## HORARIO DE FUNCIONAMIENTO

Tenga en cuenta las normals regionales para la protección contra el ruido.

### ¡ADVERTENCIAS!

#### **Peligro potencial o situación peligrosa**

El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones o causar daños.

Información adicional sobre el manejo adecuado

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar un mal funcionamiento.

#### **Información del usuario**

Esta información le ayuda a que todas las funciones lo hagan de manera óptima.

Instalación, operación y mantenimiento

#### **Se explica exactamente qué hacer.**

Notas importantes para el cuidado medio ambiental

El incumplimiento de estas instrucciones puede conducir a daños ambientales.

Por favor, consulte la hoja de instrucciones de montaje y de funcionamiento adjunto para comprender los números en el texto.

## SIMBOLOGÍA

	Lea y siga las instrucciones de uso y consejos de seguridad antes de poner en marcha la máquina.
	¡Advertencia! Esta perforadora de tierra puede provocar lesiones graves.
	Use protección para los ojos.
	Use protección para los oídos.
	Use zapatos de seguridad.
	Use guantes de protección.
	Peligro, objetos pueden ser expulsados a alta velocidad. Mantenga una distancia de seguridad al menos 15 m para otras personas, niños y animales.
	Riesgo de envenenamiento. No comience ni haga funcionar el motor en espacios cerrados, incluso si las puertas y ventanas están abiertas.
	Proteger de la humedad.
	No meta la mano en las piezas giratorias.
	La gasolina y el petróleo son peligro de incendio, puede explotar. Prohibido fumar o prender fuego cerca.
	Superficies calientes, peligro de quemaduras. No toque las partes calientes del motor.
OFF 0	Motor apagado: 0
ON 1	Motor en funcionamiento: 1
OFF	Obturador cerrado
ON	Obturador abierto

## FUNCIONAMIENTO

- Esta herramienta ha sido diseñada para perforación de agujeros cilíndricos en el suelo (superficies de tierra, arena o similares). Esto incluye agujeros para plantar árboles pequeños, instalación de estacas o cercos.
- El equipo sólo debe utilizarse en posición vertical y hacia abajo.
- Esta máquina sólo está diseñada para uso en exteriores y debe mantenerse con ambas manos durante la operación

### **¡ADVERTENCIA! Este dispositivo no puede ser utilizado:**

- En el hielo, piedra o roca.
- En zonas donde están enterrados líneas de cables eléctricos, gas, agua o teléfono.

### **¡De lo contrario, hay riesgo de lesiones!**

- Utilice siempre brocas adecuadas para la máquina según lo señalado en el manual.
- El uso apropiado de la máquina también incluye el cumplimiento de las condiciones de operación, mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante y siguiendo las instrucciones de seguridad incluidas en este manual de instrucciones.
- Cualquier otro uso que se le dé al equipo se considera como uso inapropiado, especialmente :
- La mezcla de materiales inflamables o explosivos (INCENDIOS Y EXPLOSIONES)
- El propio usuario debe ser responsable y consciente del riesgo al utilizar el equipo.
- Es fundamental la prevención de accidentes durante la operación de la máquina, así como el cumplimiento de las demás normas de seguridad y salud.
- Las modificaciones no autorizadas en el equipo significan una exclusión de la garantía por parte del fabricante.
- Sólo las personas que están familiarizados con el dispositivo e informados sobre los riesgos pueden preparar, operar y dar servicio a este dispositivo. Los trabajos de reparación deben ser llevadas a cabo por nosotros o por personal de servicio técnico designado por nosotros.

## OTROS RIESGOS

Incluso si el equipo se utiliza correctamente, pueden existir otros riesgos incluso si se cumplen las principales normas de seguridad.

Los riesgos residuales pueden reducirse al mínimo si se observan los consejos de seguridad y un uso adecuado así como el conjunto de instrucciones de funcionamiento.

- Inhalación de polvo (suelo)
- Contacto de la piel con sustancias peligrosas (gasolina /aceite)
- El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede resultar en lesiones del operador o daños a la propiedad.
- Riesgo de lesiones graves cuando se opera la máquina sin el equipo de protección.
- Peligro de lesiones por enredo de cuerdas, alambres, piezas de ropa u otros materiales al contactar con la broca perforadora.
- Peligro de lesiones por contragolpe de los mangos cuando la perforadora se detiene de repente.
- Riesgo de descarga eléctrica al tocar el conector de la bujía mientras funciona el motor. Riesgo de expulsión de objetos, por ejemplo, piedras.
- Riesgo de quemaduras al tocar partes calientes.
- Intoxicación por monóxido de carbono al utilizar el producto en espacios cerrados o mal ventilados.
- Riesgo de incendio y explosión por combustible altamente inflamable, por ejemplo, durante el abastecimiento de combustible.
- Malestares físicos por vibraciones cuando se trabaja con la máquina durante un largo período de tiempo.
- Deterioro de la audición cuando se trabaja en la máquina durante largos períodos de tiempo sin protección auditiva.

**Además de todas las medidas cautelares adaptadas, existen otros riesgos no obvios durante la operación de la máquina.**

## VIBRACIONES

**ADVERTENCIA:** el nivel real de emisión de vibraciones durante la operación de la máquina puede variar a la indicada en las instrucciones de funcionamiento o indicada por el fabricante. Esto puede deberse a los siguientes factores para tener en cuenta antes y durante el uso del equipo:

- El uso apropiado de la máquina.
- El funcionamiento correcto de la máquina.
- Buen estado de la máquina para su uso.
- El uso correcto de la herramienta de corte y el afilado de la misma.
- Uso opcional de manillas de antivibración y su correcta instalación en el equipo.

Cuando usted se sienta incómodo o note una decoloración de piel en sus manos durante el uso de la máquina deje de trabajar inmediatamente. Respete los tiempos de descanso.

El no tener tiempos de descanso suficientes puede dar lugar a un síndrome de vibración mano-brazo. Los tiempos de descanso deben ser estimados en función al trabajo a realizar, de esta manera se puede disminuir considerablemente los efectos de exposición a vibraciones del equipo. Se debe minimizar el riesgo causado por las vibraciones. Mantenga esta máquina de acuerdo a las instrucciones del manual.

Si tiene intención de utilizar esta máquina con frecuencia, póngase en contacto con su distribuidor local autorizado y adquiera accesorios antivibratorios si es necesario.

Evite el uso de esta máquina a temperaturas por debajo de 10 °C.

Planifique un horario de trabajo con el fin de reducir al mínimo la exposición a vibraciones.

## CONSEJOS DE SEGURIDAD

Respete y siga los siguientes consejos con el fin de protegerse y proteger a otras personas contra posibles lesiones.

Antes de prender este dispositivo, lea y siga los siguientes consejos. Respete las normas de salud y seguridad vigentes en su región, con el fin de protegerse a sí mismo ya otros de posibles lesiones.

- Entregue este manual de seguridad a todas las personas que trabajen con la máquina.
- Mantenga estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.
- Los trabajos de reparación deben ser realizadas por el fabricante o por las empresas designadas por el fabricante, respectivamente.
- Familiarícese con el equipo antes de usarlo, lea y comprenda las instrucciones de funcionamiento.
- No utilice la máquina para fines no adecuados.
- Tenga cuidado cuando trabaje. Comportarse con sensatez cuando se trabaja. No utilice el dispositivo cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido durante el uso del aparato podría resultar en lesiones graves.
- Los niños y jóvenes menores de 18 años de edad, como personas que no han leído el manual de instrucciones no están autorizados a operar este producto.

## EQUIPO DE PROTECCIÓN

- Nunca trabaje sin el equipo de protección adecuado
- No usar ropa suelta o joyas que pudieran ser atrapados por las partes móviles. Use casco en caso de tener pelo largo.
- Utilice casco de protección en situaciones donde sea posible lesiones en la cabeza.
- Visor protector.
- Protección para los oídos.
- Botas antideslizante a prueba de corte ( zapatos de seguridad) con punta de acero.
- Extintor de incendios y pala (pueden ocurrir chispas durante el trabajo).
- Material de primeros auxilios.
- Teléfono móvil si es necesario.

### Instrucciones de seguridad antes de trabajar

**Compruebe los siguientes puntos antes y durante el trabajo del equipo. Tenga en cuenta las secciones pertinentes del manual de instrucciones.**

- ¿El equipo está completo y correctamente ensamblado?
- ¿Está el equipo en buenas condiciones de seguridad?
- ¿Están los mangos limpios y secos?

### Antes de comenzar su trabajo asegurarse de:

- Ninguna otra persona, niños o animales estén cerca de la zona de trabajo
- Siempre se puede dar un paso atrás
- Su área de trabajo no existan objetos inapropiados, maleza o ramas.
- Pueda adoptar una posición segura de trabajo
- ¿Es el lugar de trabajo libre de riesgo de tropezar? Mantenga su lugar de trabajo ordenado. El desorden puede dar lugar a accidentes. Riesgo de tropiezo.
- Tome en consideración los siguientes factores del entorno de trabajo:
- No trabaje en condiciones de luz insuficiente (por ejemplo, niebla, lluvia, nieve o viento)
- No utilice esta máquina cerca de líquidos o gases inflamables. Riesgo de incendio
- El operador es responsable por accidentes o riesgos que ocurran a otras personas o sus propiedades.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD AL OPERAR EL EQUIPO

- Nunca trabaje con una sola mano. Sostenga firmemente con ambas manos el equipo.
- **Nunca trabaje:**
- Con los brazos estirados
- En lugares de difícil acceso
- Por encima de altura de los hombros
- De pie sobre una escalera, un árbol o alguna superficie inestable
- Trabaje siempre en terrenos planos y secos. Evite una postura anormal
- Mantenga una posición segura de pies y equilibrio en todo momento
- Para tomar un descanso, apague la máquina y ubíquela de forma que nadie esté en riesgo. Asegure que el dispositivo no esté al alcance de personas no autorizadas
- Instrucciones de seguridad al trabajar
- Nunca trabaje solo. Mantenga contacto visual y acústico con otras personas en todo momento para dar primeros auxilios en casos de emergencia.
- Detenga inmediatamente el motor ante un peligro inminente o en casos de emergencia.
- Nunca deje el aparato en funcionamiento sin vigilancia.
- Este equipo produce sustancias nocivas. Nunca arranque el equipo en espacios cerrados o en áreas con poca ventilación, existe el riesgo de intoxicación por monóxido de carbono o muerte por asfixia. Asegure un intercambio suficiente de aire cuando se trabaja en los pozos, zanjas o espacios confinados.
- Inmediatamente deje de trabajar cuando se encuentre mal (por ejemplo: dolor de cabeza, mareos, náuseas, etc). De lo contrario existe un mayor riesgo de accidentes.
- No sobrecargue la máquina. Se trabaja mejor y más seguro en el rango de rendimiento dado.
- Tome descansos cuando se trabaja para que se enfríe el motor.
- No coloque la máquina caliente en la hierba seca o sobre objetos inflamables.
- Nunca toque el silenciador y el motor mientras la máquina está en funcionamiento o después de apagado. ¡Peligro de quemaduras!

## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- Mantener la máquina de forma cuidadosa:
- Siga las instrucciones de mantenimiento y las instrucciones para el cambio de accesorios.
- Mantenga los mangos secos y libres de aceite y grasa.
- Sólo utilizar herramientas que están diseñadas para esta máquina.

### **El uso de otras herramientas y accesorios podría presentar un riesgo de lesiones.**

- Compruebe el estado de la máquina para detectar posibles daños:
- Antes de utilizar la máquina deben ser revisados cuidadosamente los dispositivos de seguridad, para su correcto funcionamiento.

**Sólo operar la máquina con el equipo de seguridad completo, sin que altere nada en la máquina que pueda perjudicar su seguridad.**

Compruebe si las piezas móviles funcionan perfectamente, que no se traben o si existen partes están dañadas. Todas las partes deben estar instaladas correctamente y realizar todas las tareas para garantizar el perfecto funcionamiento de la máquina.

- Los dispositivos y piezas de seguridad dañadas deben ser reparados o cambiados por un especialista en un servicio técnico, salvo que se indique en las instrucciones de uso. Etiquetas de seguridad dañadas o ilegibles deben que ser reemplazados.
- Antes de encender, compruebe siempre que se han retirado todas las herramientas. Almacene el equipo sin utilizar en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños.

Pare la máquina v retire la buía de encendido. cuando:

- La broca del taladro entra en contacto con piedras, clavos u otros objetos extraños
- Se realicen trabajos de reparación
- Se realicen trabajos de mantenimiento y limpieza
- Eliminación de fallos
- Al transportar y almacenar
- Al cambiar la broca perforadora
- Al dejar de usar la máquina (también para cortos períodos de tiempo)

No llevar a cabo las distintas operaciones de reparación en la máquina descritos en la sección de mantenimiento, pongáse en contacto con el fabricante o centros de servicio técnico autorizados.

Las reparaciones en otras partes de la máquina deben ser realizadas por el fabricante o uno de los puntos de servicio al cliente.

**Utilice sólo repuestos y accesorios originales, especialmente diseñados para el equipo. Pueden presentarse accidentes para el usuario al utilizar otras piezas de repuesto.**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA MOTOPERFORADORA

Asegúrese de que la broca del taladro no gira cuando el motor está al ralentí, si esto sucede comuníquese con el servicio al cliente.

- Asegúrese de que no haya cables eléctricos, tuberías de agua o gas debajo del suelo de la zona de trabajo.
- Compruebe que no haya piedras sueltas u otros objetos inapropios en el área de trabajo
- Retire alta hierba, arbustos, etc. de la zona de trabajo. Existe el riesgo de que se enrollen por la broca perforadora.
- Tome sumo cuidado cuando se trabaja en suelos que contienen una gran cantidad de raíces y/o piedras. Existe riesgo de un bloqueo repentino de la broca perforadora.
- No utilice la máquina en un terreno irregular o una pendiente.
- No utilice la motoperforadora en superficies resbaladizas, heladas u otros.
- En caso de que la broca perforadora esté atascada, pare el motor y deje que se enfríe. A continuación, intente desmontar manualmente.
- No utilice el equipo si el interruptor de encendido/apagado es defectuoso. Un equipo que no puede prenderse o apagarse es peligroso, por lo que el interruptor debe ser reparado.
- Mantenga las brocas perforadoras en buenas condiciones: limpias y afiladas.
- Mantenga las herramientas constantemente, ya que de ésta manera se atasca menos y funciona de mejor forma.
- Utilice la máquina, accesorios, herramientas, etc. cumpliendo éstas instrucciones. Al hacerlo tome en cuenta las condiciones de trabajo y de la actividad que se lleva a cabo.
- El uso de la máquina para aplicaciones distintas puede ocasionar situaciones riesgosas. Compruebe la máquina antes de cada uso y después de cualquier contacto con piedras, clavos u otros objetos extraños que puedan dañar el equipo. Lleve a reparar el equipo si es necesario.
- Mantenga siempre las manos y los pies lejos de la broca perforadora, en particular al arrancar el motor.

## COMPORTAMIENTO EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA

- Iniciar todas las medidas de primeros auxilios adecuadas para la lesión y acudir al médico calificado lo más rápido posible.
- Proteger a la persona lesionada ante nuevas lesiones e inmovilice a la persona lesionada.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD - MANEJO SEGURO DE COMBUSTIBLES

**Los combustibles y vapores de combustible son inflamables y pueden causar lesiones graves en la piel o por inhalación.**

**Por lo tanto, tenga cuidado y asegure una ventilación adecuada al manipular con los combustibles.**

- No fume y evite llamas abiertas al cargar combustible.
- Use guantes al cargar combustible.
- No cargue combustible en espacios cerrados.
- Pare el motor y deje que se enfríe.
- Abra con cuidado el tapón del depósito para permitir salir posible sobrepresión.
- Evite derrames de combustible o aceite. Limpie el dispositivo inmediatamente cuando se ha derramado combustible o aceite.
- Cambie su ropa de inmediato cuando se ha derramado combustible o aceite sobre ellos. Asegúrese de que el combustible o aceite no han caído al suelo.
- Cierre con cuidado la tapa del tanque después de repostar y compruebe que no hay pérdida durante el funcionamiento.
- Compruebe que no hay fugas en las líneas de tapa del tanque y el combustible. Si hay fugas, este equipo no se puede iniciar.
- Nunca utilice un dispositivo con el cable de encendido o el interruptor dañado. Sólo almacene los combustibles de transporte en recipientes aprobados e identificados para su uso.
- Mantenga el combustible lejos del alcance de los niños.
- No manipular o almacenar combustibles cerca de materiales combustibles o altamente inflamables, así como de chispas y llamas abiertas.
- Moverse al menos tres metros desde el lugar abastecimiento para iniciar la motoperforadora.

## DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Motor                     | 10. Perno de bloqueo            |
| 2. Broca perforadora         | 11. Palanca de encendido        |
| 3. Mango lateral             | 12. Protector de filtro de aire |
| 4. Mango de operación        | 13. Bujía de encendido          |
| 5. Gatillo de funcionamiento | 14. Estanco                     |
| 6. Interruptor de encendido  | 15. Tapón del estanco           |
| 7. Soporte de mango          | 16. Recipiente para mezcla      |
| 8. Eje de transmisión        | 17. Mango de arranque           |
| 9. Perno                     | 18. Bomba de combustible        |

## PREPARACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO

### Abastecimiento de combustible

Tenga sumo dudado cuando manipule el combustible y aceite. No fume cerca del combustible ni la herramienta motorizada, ni acerque ningún fuego o llama a ellos (riesgo de explosión).

**Este producto funciona con una mezcla de gasolina regular y aceite para motor de 2 tiempos. Gasolina: número de octano mínimo 91 sin plomo.**

- No mezcle la gasolina con plomo, diesel u otros combustibles no autorizados.
- No utilice gasolina con un octanaje inferior a 91 RON.
- Esto puede dar lugar a daños graves al motor debido al aumento de la temperatura del motor.
- Si utiliza con frecuencia el producto a altas velocidades, debe utilizar gasolina con un octanaje superior.

**Se recomienda el uso de gasolina sin plomo por razones de protección del medio ambiente.**

**Utilice sólo aceite de 2 tiempos para motores enfriados por aire.**

**Preparación de la mezcla (proporción 30:1):**

Gasolina	Aceite 2 tiempo
1 Litro	33 cc
2 Litros	66 cc
5 Litros	165 cc
10 Litros	330 cc

- Mida la cantidad de aceite de forma precisa, ya que una pequeña desviación tiene un gran efecto en la mezcla, en particular para pequeñas cantidades de combustible.
- No cambie la relación de mezcla. Esto dará lugar a más residuos en la combustión, un mayor consumo de combustible, una disminución de la producción o de daños en el motor. Prepare la mezcla en el recipiente para mezcla incluido en el producto.
- Los combustibles tienen una vida útil limitada. Aquellos combustibles y mezclas de combustible caducados pueden ocasionar problemas de arranque. Por lo tanto, mezcle sólo una cantidad de combustible que se puede utilizar dentro de un mes.
- Sólo almacenar combustibles en recipientes aprobados e identificados para esto. Mantenga los recipientes de combustible en un lugar seco y seguro.
- Asegúrese de que se mantienen los contenedores de combustible fuera del alcance de los niños.
- Asegúrese de desechar los restos de combustible y líquidos utilizados para la limpieza de acuerdo a las regulaciones pertinentes y de una manera ambientalmente responsable.

## ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

**Pare el motor y deje que se enfríe.**

**Use guantes de protección.**

**Evite el contacto con ojos y piel.**

**Siga estrictamente las instrucciones de “Manejo seguro de combustibles”.**

- Limpie el área alrededor de la boca de llenado. Contaminación en el tanque puede provocar un mal funcionamiento.
- Abra con cuidado el tapón del depósito para permitir salir posible sobrepresión.
- Agitar el envase una vez más antes de verter la mezcla de combustible en el tanque.
- Llene cuidadosamente la mezcla de combustible hasta el borde inferior de la boca de llenado. Evite derrames de combustible o aceite. Limpie el dispositivo inmediatamente cuando se ha derramado combustible o aceite
- Asegúrese de que no haya caído combustible o aceite al suelo.
- Cierre con cuidado la tapa del tanque después de cargar combustible y compruebe que esté firme y segura en su posición .
- Compruebe que no hay fugas en las líneas de tapa del tanque y el combustible. Si hay fugas este equipo no se puede encender.
- Limpie el tapón del depósito y el área alrededor de ella.

Moverse al menos 3 metros del lugar de abastecimiento para iniciar la motoperforadora.

## PUESTA EN MARCHA

- Compruebe que la máquina está completa y correctamente ensamblada.
- **Antes de cada uso, comprobar:**
- El correcto montaje de la broca perforadora
- Posibles daños en el equipo
- Sujeciones sueltas
- Asegúrese de que el interruptor de encendido, el interruptor de bloqueo del acelerador, el acelerador y la máquina funciona correctamente.

**Al poner en marcha el equipo, asegúrese de que la broca pueda girar libremente y sin dificultades.**

## Puesta en marcha con el motor en frío

- Presione firmemente la bomba de combustible varias veces hasta que la gasolina sea visible en la bomba de cebado.
- Ponga la palanca del cebador en ON.
- Ajuste el interruptor de encendido en ON.
- Presione el gatillo del acelerador.
- Tome la palanca de arranque y tírela lentamente hasta sentir una resistencia.
- Luego tire de la palanca firme y rápidamente.

Al tirar de la cuerda de arranque, guíe lentamente la palanca hacia atrás para asegurarse de que cuerda se enrolla correctamente.

## Repita esta operación hasta que arranque el motor.

- Ubique la palanca del obturador a la mitad, una vez que arranque el motor.
- El motor funcionará a ralentí cuando se suelte el gatillo de aceleración.
- Cuando el motor funcione suavemente, ponga la palanca del cebador a la posición OFF.
- Deje que el motor se caliente durante 30 segundos antes de comenzar su trabajo

## Apagando el equipo

- Suelte el gatillo del acelerador.
- Ponga el interruptor de encendido en la posición OFF.

## Puesta en marcha con el motor caliente

Inicie el equipo como se describe en “Comenzando con el motor frío”, pero deje la palanca del cebador en la posición ON y no opere el gatillo de acelerador.

## Trabajando con la motoperforadora

- Utilice sólo brocas perforadoras recomendados por el fabricante. Preste atención al diámetro máximo.
- Ubique los pies a nivel de hombros y sujete firmemente el equipo en ambos mangos.
- Comience la perforación con una velocidad media y aumente gradualmente la velocidad, de manera que el taladro penetre el suelo sin ningún problema.
- Perfore agujeros sin ejercer demasiado peso corporal en el equipo. Deje al equipo avanzar por su propio peso.
- Si la broca perforadora se atasca en el suelo y no se puede sacar, pare el motor y gire la motoperforadora en el sentido contrario.
- El embrague aún puede deslizarse durante el tiempo de ejecución de aproximadamente 2 horas de servicio. Asegúrese de que el embrague esté libre de aceite o humedad.

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Antes de cada trabajo de mantenimiento y limpieza

- Pare el motor.
- Espere hasta que el dispositivo de perforación ya no se mueva. Retire la bujía de encendido.
- Use guantes de protección para evitar lesiones en las manos.
- No lleve a cabo trabajos de mantenimiento cerca de llamas abiertas. Riesgo de incendio.

Otros trabajos de mantenimiento y reparación que no se describen en este capítulo sólo se pueden llevar a cabo por el personal de un servicio técnico autorizado.

Para el mantenimiento y limpieza, monte nuevamente los dispositivos de seguridad y verifique que funcionen correctamente.

Utilice únicamente piezas de repuesto originales. El uso de otras piezas puede resultar en daños impredecibles y lesiones.

### Mantenimiento

El equipo no dejará de funcionar inmediatamente después de su uso. Antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento espere hasta que todas las partes se han detenido. Para garantizar un fiable funcionamiento y una larga vida del producto realice el siguiente trabajo de mantenimiento regularmente.

Compruebe el dispositivo para detectar posibles fallas como:

- Elementos de fijación sueltos.
- Componentes desgastados o dañados.
- Correcto montaje y ensamblado de cubiertas y dispositivos de protección.

**Las tareas de reparación o mantenimiento deben ser llevadas a cabo antes de utilizar la máquina.**

## Limpieza del filtro de aire

Limpie el filtro de aire del polvo y suciedad en forma regular, para prevenir:

- Problemas de puesta en marcha
- Pérdida de potencia
- Mayor consumo de combustible

**Limpie el filtro de aire cada 8 horas de funcionamiento, o con mayor frecuencia en ambientes polvorientos.**

- Ponga la palanca del cebador a la posición OFF, para evitar que entre suciedad en el carburador.
- Retire el seguro de la carcasa del filtro de aire y retire la carcasa del filtro de aire.
- Retire la tapa del filtro de aire.
- Retire el filtro de aire.
- Lave el filtro de aire en una solución jabonosa tibia.

**No sople las partículas de polvo o suciedad, de lo contrario se corre el riesgo de lesión en los ojos.**

- Deje que el filtro de aire se seque completamente y vuelva a insertarlo.

**Filtros de aire dañados deben ser sustituidos de inmediato.**

### **Limpieza/sustitución del filtro de combustible.**

Revise el filtro de combustible si es necesario. Un filtro de combustible contaminado restringe el suministro de combustible. Abra la tapa del tanque y tire del filtro de combustible a través de la abertura utilizando un gancho de alambre.

## Contaminación leve

- Tire el filtro de combustible y límpielo con éter de petróleo.
- Contaminación severa
- Reemplace el filtro de combustible.

## TRANSPORTE

**Antes de transportar:**

**Apague el equipo.**

**Espere hasta que el dispositivo de perforación se ha detenido.**

- Tome el equipo por los mangos.
- Al transportar el equipo dentro de un automóvil, ubíquelo en el maletero o en una zona de carga separada. Asegure el equipo contra vuelcos, daños y derrame de combustible.

### Almacenamiento.

- Mantenga el equipo en un lugar seco y cerrado, fuera del alcance de los niños. No lo almacene cerca de cocinas, hornos o aparatos de agua caliente con llama permanente u otros dispositivos de generación por chispa.
- Deje que el motor se enfríe antes de guardar la máquina.
- Antes de un almacenamiento prolongado, tenga en cuenta lo siguiente para aumentar la vida útil del dispositivo y para garantizar su buen funcionamiento:
- Limpie a fondo el dispositivo
- Lubrique todas las piezas móviles con aceite amigable con el medio ambiente.
- No utilice grasa.
- Vacíe el tanque de combustible completamente.
- Deshágase del combustible de una forma responsable con el medio ambiente
- Haga funcionar el motor hasta que el carburador se vacíe completamente.
- Compruebe el perfecto estado de la máquina para garantizar un uso seguro después de un largo período de almacenamiento.

## TABLA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Trabajo de mantención	Antes de usar	Después de Usar	Cada 8 horas de uso	Cada 25 horas de uso	Cada 100 horas de uso	Si se requiere o está dañado	Cada temporada
Recarga de Combustible	-						
Prueba de funcionamiento del gatillo, interruptor de bloqueo, interruptor de encendido	-						
Reemplazo de gatillo, interruptor de bloqueo, interruptor de encendido						-	
Prueba de funcionamiento Palanca de encendido	-						
Reemplazo de Palanca de encendido						-	
Revisión de tapa del estanque de combustible	-						
Reemplazo de tapa del estanque de combustible						-	
Limpieza del filtro de inyección de gasolina			-			-	-
Limpieza de filtro de gasolina			-				-
Reemplazo de filtro de gasolina							
Limpieza de filtro de aire		-					-
Reemplazo de filtro de aire						-	
Revisión de la bujía de encendido		-					-
Reemplazo de la bujía de encendido				-			
Limpieza del silenciador		-					-
Revisión del carburador en modo ralentí (puede que no gire). Ajustar	-					-	-
Revisión del equipo	-						-
Limpieza del equipo		-					-
Reemplazo de los adhesivos de seguridad						-	

## POSIBLES FALLAS

Apague el equipo.

**Espere hasta que la broca perforadora se detenga completamente. Retire la bujía de encendido**

**Use guantes.**

Después de cada revisión, ponga en funcionamiento el equipo y revise todos los dispositivos de seguridad.

Falla	Posible Falla	Acción Correctiva
El motor no arranca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorrecta secuencia de encendido.</li> <li>Filtro de aire contaminado.</li> <li>Falla del filtro de combustible</li> <li>No hay combustible.</li> <li>Falla en la línea de combustible.</li> <li>Mecanismo de arranque defectuoso.</li> <li>Motor ahogado.</li> <li>No está conectada la bujía de encendido.</li> <li>No produce chispa de ignición.</li> <li>Motor defectuoso.</li> <li>Carburador defectuoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revise la correcta secuencia de encendido.</li> <li>Limpie o reemplace el filtro de aire.</li> <li>Limpie o reemplace el filtro de combustible.</li> <li>Llene el tanque de combustible</li> <li>Revise la línea de combustible.</li> <li>Contacte un servicio técnico.</li> <li>Desatornille y limpie la bujía de encendido, tire de la palanca de arranque varias veces y vuelva a insertar la bujía.</li> <li>Revise y acomode la bujía.</li> <li>Limpe o cambie la bujía</li> <li>Revise el cable de encendido</li> <li>Contacte un servicio técnico.</li> <li>Contacte un servicio técnico.</li> </ul>
El motor arranca pero se detiene inmediatamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mal ajuste de la velocidad de ralenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contacte un servicio técnico.</li> </ul>
Broca perforadora tabaja intermitentemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mal ajuste del carburador.</li> <li>Bujía sucia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contacte un servicio técnico.</li> <li>Limpie o reemplace la bujía</li> <li>Revise el conector de la bujía</li> </ul>
Humo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mezcla de combustible inapropiada.</li> <li>Mal ajuste del carburador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice aceite de 2 tiempos en proporción</li> <li>Contacte un servicio técnico.</li> </ul>

Falla	Posible Falla	Acción Correctiva
El equipo no funciona a su mayor rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo esta sobrecargado.</li> <li>Filtro de aire sucio o contaminado.</li> <li>Mal ajuste del carburador</li> <li>Silenciador bloqueado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suelo demasiado duro.</li> <li>Limpie o remplace el filtro de aire.</li> <li>Contacte un servicio técnico.</li> <li>Limpie la salida del silenciador.</li> </ul>
La broca gira en motor a ralentí	<ul style="list-style-type: none"> <li>Velocidad de ralentí muy alta.</li> <li>Resorte del embrague roto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste a una menor velocidad de ralentí.</li> <li>Reemplace el resorte .</li> </ul>
La broca gira, pero sin potencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carburador defectuoso.</li> <li>Engranaje roto.</li> <li>Embrague gastado o dañado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contacte un servicio técnico.</li> <li>Contacte un servicio técnico</li> <li>Reemplace el embrague.</li> </ul>
La broca salta o se mueve de manera inapropiada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Broca defectuosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reemplace la broca.</li> </ul>
La broca perfora sólo a baja velocidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Broca gastada o sin filo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reemplace la broca o afílela.</li> </ul>
<b>En caso de ocurrir otras fallas contacte a un servicio técnico.</b>		