

Máquina perforadora magnética con electroimán de 2 vías

ECO.32

Número de serie:

Fecha de compra:

No olvide registrar su máquina en:

www.euroboor.com/register

[solo cuando está registrado se beneficia de la garantía extendida]

Felicitaciones por comprar esta máquina perforadora magnética de primera calidad. En EUROBOOR nos esforzamos por superar las expectativas de nuestros clientes mediante el desarrollo y el suministro de soluciones portátiles de perforación y corte de primera calidad e innovadoras. Creemos que un profesional como usted debe poder confiar en un proveedor profesional. Lo que nos ha llevado a convertirnos en un actor importante en el mundo industrial, con nuestra propia fábrica y varias oficinas en todo el mundo. Todo porque siempre hemos escuchado a nuestros clientes y a las demandas del mercado.

Nuestra visión se centra en desarrollar herramientas portátiles innovadoras que aporten valor a nuestros clientes y les faciliten su trabajo diario. Nunca perdemos de vista la sostenibilidad, el ahorro de tiempo y el ahorro de costes.

¡Disfruta de tu nueva máquina!

Antes de operar su nueva máquina perforadora magnética, primero lea todas las instrucciones. Las instrucciones se encuentran en este manual y en la etiqueta de advertencia de su máquina. Con el uso, el cuidado y el mantenimiento adecuados, su máquina le proporcionará años de rendimiento de perforación de primera calidad.

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER Y COMPRENDER TODAS LAS INSTRUCCIONES

Para ver todas nuestras oficinas y su información de contacto, visite: www.euroboor.com

Tabla de contenidos

ECO.32	1
Tabla de contenidos	3
1. Seguridad	4
1.1 Instrucciones generales de seguridad	4
1.2 Información específica de seguridad.....	6
2. Descripción	8
2.1 Uso previsto.....	8
2.2 Descripción y características	8
2.3 Contenido de la caja	9
2.4 Número de serie	9
2.5 Datos técnicos	10
2.6 Símbolos	10
2.7 Medio ambiente	11
3. Preparación y ajuste	12
3.1 Montaje	12
3.2 Antes de usar	13
4. Uso de la máquina	15
4.1 Panel de control	15
4.2 Husillo	15
4.3 Electroimán de 2 vías	16
4.4 Encendido y apagado del motor	17
4.5 Lubricación de la herramienta.....	17
5. Trabajar con herramientas de operación	19
5.1 Cortadores anulares	19
5.2 Brocas helicoidales	20
5.3 Avellanadores	20
6. Mantenimiento	22
7. Solución de problemas	25
8 de la Constitución. Despiece y lista de piezas de repuesto	27
8.1 Despiece	27
8.2 Lista de piezas de repuesto	30
8.3 Diagrama de cableado	32
8.4 Garantía y servicio	33

1. Seguridad

1.1 Instrucciones generales de seguridad

No utilice esta máquina perforadora magnética antes de haber leído a fondo y comprendido completamente este manual, específicamente las "Instrucciones generales de seguridad" y la "Información de seguridad específica", incluidas las figuras, especificaciones, normas de seguridad y los letreros que indican PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN.



ADVERTENCIA: Al usar herramientas eléctricas, siempre se deben seguir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

Tenga en cuenta también las normas nacionales de seguridad industrial pertinentes. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar una descarga eléctrica, quemaduras y/o lesiones graves.

Este manual debe conservarse para su uso posterior y adjuntarse con la máquina perforadora magnética, en caso de que se transmita o se venda.

Área de trabajo

1. Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas de trabajo desordenadas y oscuras aumentan el cambio de accidentes;
2. No opere una máquina perforadora magnética en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Una máquina perforadora magnética puede crear chispas que podrían encender el polvo o los vapores;
3. Mantenga alejados a los transeúntes, niños y visitantes mientras opera una máquina perforadora magnética. Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.

Seguridad eléctrica

1. Un enchufe magnético de la máquina perforadora debe coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador;
2. Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra;
3. No exponga la máquina perforadora magnética a la lluvia o a condiciones húmedas. La entrada de agua en una máquina aumentará el riesgo de descarga eléctrica;
4. No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar la máquina perforadora magnética ni desconecte el enchufe de un tomacorriente. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Reemplace los cables dañados inmediatamente. Los cables dañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica;
5. Cuando opere una máquina perforadora magnética, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores, esto reduce el riesgo de descarga eléctrica;
6. Si es inevitable operar una máquina perforadora magnética en un lugar húmedo, use un dispositivo de corriente residual (RCD), esto reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

1. Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando use una máquina perforadora magnética. No utilice la máquina si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se opera una máquina perforadora magnética puede resultar en lesiones personales graves;
2. Vístete adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles;
3. Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de enchufar la máquina. Llevar una máquina perforadora magnética con el dedo en el interruptor o enchufar una máquina perforadora magnética que tiene el interruptor encendido aumenta el cambio de accidentes;
4. Nunca coloque las manos, los dedos, los guantes o la ropa cerca del área de perforación o de las piezas giratorias de la máquina;
5. Retire las llaves o interruptores de ajuste antes de encender la máquina. Una llave inglesa o una llave que se deja unida a una parte giratoria de la máquina puede provocar lesiones personales;
6. No te extralimites. Mantenga el equilibrio y el equilibrio adecuados en todo momento. La base y el equilibrio adecuados permiten un mejor control de la máquina perforadora magnética en situaciones inesperadas;
7. Use equipo de seguridad. Siempre use protección para los ojos. Se debe usar máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco y protección auditiva para una seguridad óptima;
8. Utilice siempre la cadena de seguridad suministrada durante cualquier trabajo en superficies no horizontales. La máquina perforadora magnética puede liberarse de la superficie.

Cuando use esta máquina, DEBE usar protección para los oídos y los ojos.

Uso y cuidado de la máquina

1. Cuando utilice la máquina en superficies no horizontales, debe utilizar pasta de corte. No use aceite porque el aceite puede gotear en la unidad del motor;
2. Mientras opera la máquina, el cortador anular debe enfriarse y lubricarse con lubricantes de corte de alta calidad;
3. Siempre retire el taco del cortador anular después de cada orificio. **Precaución;** la puede estar caliente;
4. Utilice abrazaderas u otras soluciones prácticas para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sujetar la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo es inestable y puede provocar la pérdida de control;
5. No utilice la máquina cuando el interruptor no la encienda o apague. Cualquier máquina que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada;
6. Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente;
7. Guarde su máquina perforadora magnética fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados;
8. Mantenga su máquina con cuidado. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas mantenidas adecuadamente, con bordes de corte afilados, tienen menos probabilidades de romperse y son más fáciles de controlar;

9. Compruebe si hay desalineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la máquina. Si detecta daños, haga reparar la máquina antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mal mantenidas;
10. Utilice únicamente los accesorios recomendados por EUROBOOR para su modelo de máquina. Los accesorios que son adecuados para una máquina pueden volverse peligrosos cuando se usan en otra máquina.

Servicio

1. El servicio de la herramienta debe ser realizado únicamente por personal de reparación calificado. El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado podría resultar en riesgo de lesiones;
2. Cuando realice el mantenimiento de una herramienta, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones de la sección de mantenimiento de este manual. El uso de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento puede crear un riesgo de descarga eléctrica o lesiones;
3. EUROBOOR ofrece kits de armaduras que contienen piezas de repuesto oficiales de EUROBOOR adecuadas para su máquina perforadora magnética.

1.2 Información específica de seguridad

- Mantenga los dedos bien alejados del área del taladro;
- Mantenga los dedos alejados del área de perforación;
- Evite tocar el taco que es expulsado automáticamente por el pin piloto cuando finaliza el procedimiento de trabajo. El contacto con la cuando está caliente, o si se cae, puede causar lesiones personales;
- Utilice siempre el protector de seguridad. Antes de encender la máquina, asegúrese de que el resguardo esté bien cerrado;
- Utilice siempre la cadena de seguridad;
- La máquina perforadora magnética es adecuada para su uso en acero con un espesor a partir de 6 mm (1/4"), con cero espacio de aire entre la superficie del núcleo magnético y la superficie de montaje. La curvatura, las capas de pintura y las irregularidades de la superficie crearán un espacio de aire. Mantenga el espacio de aire al mínimo;
- Coloque siempre la máquina sobre una superficie plana;
- No sujete la máquina perforadora magnética sobre objetos pequeños o de forma irregular;
- Coloque siempre la máquina sobre una superficie que esté libre de virutas, astillas, virutas y suciedad superficial;
- Mantenga el imán limpio y libre de residuos y virutas;
- No encienda la máquina antes de comprobar si el soporte magnético se ha apretado firmemente a la superficie de montaje;
- Ajuste la máquina para que el cortador no se extienda hacia la pieza de trabajo antes de perforar. No realice ninguna actividad de diseño, montaje o construcción en la pieza de trabajo mientras la máquina esté encendida;
- Antes de encender la máquina, asegúrese de que todos los accesorios se hayan montado correctamente;
- No encienda la máquina hasta que haya sido montada e instalada de acuerdo con todas las instrucciones mencionadas anteriormente;
- Utilice siempre la velocidad recomendada para los accesorios y el material con el que está trabajando;

- No utilice la máquina en la misma pieza de trabajo en la que están trabajando los soldadores eléctricos;
- Utilice únicamente un lubricante de corte adecuado. EUROBOOR ofrece una amplia gama de productos de refrigeración y lubricación bien pensados para satisfacer sus necesidades;
- No utilice líquidos para cortar mientras perfora verticalmente o por encima de la cabeza. Sumerja el cortador en pasta de corte o aplique un rociador apropiado para estas aplicaciones;
- No vierta líquido de corte en el depósito mientras esté montado en el soporte. No permita que el fluido de corte ingrese al motor del taladro;
- Antes de usarlo, asegúrese de que el protector de seguridad móvil funcione correctamente;
- En caso de un cortador atascado, apague la máquina, desconecte la máquina de la fuente de alimentación y luego elimine el motivo del atasco antes de volver a encender la máquina.

Riesgo residual

A pesar de seguir las normas de seguridad pertinentes y su implementación, no se pueden evitar ciertos riesgos residuales. Estos son:

- Discapacidad de la audición;
- Riesgo de lesiones personales por partículas voladoras;
- Riesgo de quemaduras debido a que los accesorios se calientan durante el funcionamiento;
- Riesgo de lesiones personales debido al uso prolongado.

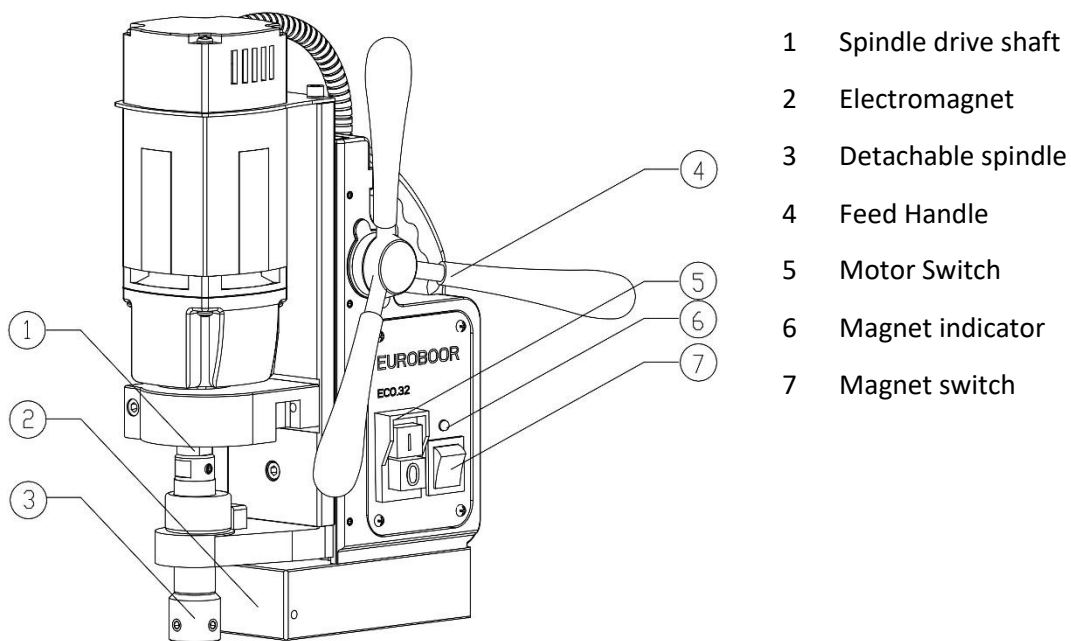
Trate siempre de reducir estos riesgos tanto como sea posible.

2. Descripción

2.1 Uso previsto

Esta taladradora magnética está diseñada para uso comercial como taladradora para perforar materiales con una superficie magnetizable utilizando fresas anulares y brocas helicoidales, y para avellanar en un entorno protegido contra la intemperie utilizando las herramientas de aplicación y accesorios recomendados por EUROBOOR. La máquina perforadora magnética se puede utilizar horizontalmente, verticalmente o por encima de la cabeza.

2.2 Descripción y características



[imagen 2-1]

2.3 Contenido de la caja

1 x Perforadora magnética ECO.32
1 x Protector de seguridad
3 x asas
1 x llave hexagonal de 2,5 mm
1 x llave hexagonal de 3 mm
1 x llave hexagonal de 4 mm
1 x llave hexagonal de 5 mm
1 x Sistema de lubricación
1 x Cadena de seguridad
1 x botella (200 ml) de aceite de corte IBO.10
1 x Manual de usuario
1 x Protección auditiva de seguridad
1 x Gafas de seguridad
1 x Guantes de seguridad

2.4 Número de serie

El número de serie se menciona en la máquina 3 veces: grabado en el marco y el imán, además en el número de serie. pegatina en la carcasa del motor. Nº de serie adicional. Las pegatinas se proporcionan con la máquina para su administración.

El número de serie le ayudará a usted, a su concesionario y a su punto de venta a validar e identificar la máquina.

A modo de ejemplo:

0322006001

Se desglosa en:

032 20 06 001

Serie de máquinas

Año de fabricación







Mes de fabricación

Número de identificación

2.5 Datos técnicos

	Métrico	Imperial
Corte anular	Ø 12 - 32 mm	Ø 7/16" - 1 1/4"
Perforación helicoidal	Ø 1 - 13 mm	Ø 1/16"- 1/2"
Threading	-	-
Avellanado	Ø 10 - 40 mm	Ø 3/8" - 1 9/16"
Largura	320	12 5/8"
Ancho	210 milímetros	8 1/4"
Altura	370 - 512 milímetros	14 9/16" - 20 3/16"
Golpe	150 milímetros	5 15/16"
Peso	12 kg	26.5 libras
Imán (largo x ancho x alto)	160 x 80 x 42 mm	6 5/16" x 3 1/8" x 1 5/8"
Fuerza magnética	1.500 kg	3,300 libras
Potencia del motor	1.000 W	9.1 A
Potencia total	1.050 W	9.5 A
Velocidad (sin carga)	775 rpm	775 rpm
Velocidad (carga 1000 W/ 9.1 A)	440 rpm	440 rpm
Husillo (Weldon)	19,05 milímetros	3/4"
Voltaje	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	110 - 120 V / 60 Hz

2.6 Símbolos

Símbolo	Término, significado	Explicación
	Leer la documentación	Asegúrese de leer la documentación de este manual del usuario y, en concreto, las "Instrucciones generales de seguridad" y la "Información de seguridad específica".
	Use protección para los oídos	Use protección para los oídos durante la operación.
	Use protección para los ojos	Use protección para los ojos durante la operación.
	Peligro/advertencia/precaución	¡Lea y aplique la información en el texto adyacente!
	Símbolo de conformidad europeo	Confirma la conformidad de la perforadora magnética con las directivas de la Comunidad Europea.
	Clase de protección I	Producto con aislamiento básico y partes conductoras expuestas (táctiles) conectadas adicionalmente al conductor de tierra de protección.
milímetro	Milímetro	Unidad de medida de las dimensiones.

"	Pulgada	Unidad de medida de las dimensiones.
Símbolo	Término, significado	Explicación
kg	Kilogramo	Unidad de medida de la masa.
Libras	Libras	Unidad de medida de la masa.
V	Voltio	Unidad de medida de la tensión eléctrica.
Un	Amperio	Unidad de medida de la intensidad de la corriente eléctrica.
W	Vatio	Unidad de medida de la salida.
Rpm	Revoluciones por minuto	Unidad de medida de las revoluciones.
No	Velocidad sin carga	Velocidad de revolución sin carga.

2.7 Medio ambiente



Recogida selectiva. Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal.



La recogida selectiva de productos y embalajes usados permite reciclar los materiales y volver a utilizarlos. La reutilización de materiales reciclados ayuda a prevenir la contaminación ambiental y reduce la demanda de materias primas.

Las regulaciones locales pueden prever la recolección separada de productos eléctricos del hogar, en los sitios de desechos municipales o en el minorista cuando compra un producto nuevo.

3. Preparación y ajuste

3.1 Montaje



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la máquina y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar y quitar accesorios, antes de ajustar o cambiar configuraciones o al realizar reparaciones. Asegúrese de que todos los interruptores estén en la posición APAGADO. Un arranque accidental puede causar lesiones.

Montaje de las manijas de alimentación

1. Coloque cada una de las tres manijas de alimentación atornillándolas en el cubo en el sentido de las agujas del reloj;
2. Apriete firmemente con la mano.

Se supone que las manijas deben mirar ligeramente hacia afuera. Tenga cuidado de no enroscar ninguno de los componentes.

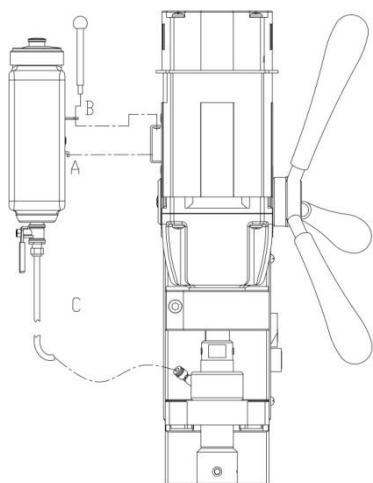
Montaje del protector de seguridad

El resguardo de seguridad protege contra astillamientos y contacto accidental y siempre debe montarse antes de la operación:

1. Sostenga el protector frente al imán, alinee las ranuras del protector con los orificios del imán;
2. Coloque los tornillos en los orificios ubicados en el costado del imán.



ADVERTENCIA: Utilice siempre el protector de seguridad.



Montaje del sistema de lubricación

El sistema de lubricación solo se puede utilizar para la perforación horizontal (el taladro se utiliza verticalmente):

1. Cuelgue el tanque (A) en el soporte del tanque;
2. Coloque y apriete el pasador de fijación (B);
3. Conecte la manguera (C) al accesorio de la caja de cambios.

Asegúrese de que la manguera esté conectada completa y firmemente;

4. Para desconectar la manguera, presione el anillo azul en la conexión y extraiga suavemente la manguera.

[imagen 3-1]

Para utilizar el sistema de lubricación, debe llenarse con una cantidad suficiente de líquido de corte:

1. Asegúrese de que el regulador de flujo esté cerrado;
2. Desenrosque la tapa;
3. Llène el recipiente con líquido de corte;
4. Vuelve a enroscar la tapa.



ADVERTENCIA: No utilice el sistema de lubricación en aplicaciones de perforación vertical o por encima de la cabeza. En su lugar, utilice la pasta de corte o el spray EUROBOOR.

Montaje de la cadena de seguridad

1. Pase la cadena de seguridad a través de la abertura de agarre del marco;
2. Enrolle la cadena alrededor de la pieza de trabajo;
3. Cierre la cadena de forma segura con el candado.



ADVERTENCIA: Utilice siempre la cadena de seguridad cuando perforo verticalmente y/o boca abajo. La cadena de seguridad no sustituye la fuerza magnética de la perforadora magnética: simplemente se utiliza para asegurar contra caídas en caso de mal funcionamiento del imán.

3.2 Antes de usar

Asegúrese de que la superficie de contacto con el imán esté nivelada, limpia y libre de óxido. Retire cualquier barniz o imprimación. Cuando se trabaja con materiales que no son magnetizables, se deben utilizar dispositivos de fijación adecuados, que se pueden obtener como accesorios de EUROBOOR, por ejemplo, placa de succión, placa de vacío o máquina perforadora de tubos. Cuando se trabaja en materiales de acero con un espesor de material inferior a 6 mm, la pieza de trabajo debe reforzarse con una placa de acero adicional para garantizar el poder de sujeción magnético.

Compruebe si hay posibles daños en la máquina; Antes de utilizar la máquina, debe comprobar cuidadosamente los componentes de protección o los componentes ligeramente dañados para asegurarse de que funcionan perfectamente y según lo previsto. Compruebe que las piezas móviles estén en perfecto estado de funcionamiento, no se atasquen y compruebe si las piezas están dañadas. Todas las piezas deben estar correctamente instaladas y cumplir todas las condiciones necesarias para garantizar el perfecto funcionamiento de la máquina. Los componentes de protección dañados deben ser reparados o reemplazados de acuerdo con las especificaciones de EUROBOOR o cualquier distribuidor autorizado de EUROBOOR.

NO lo use en condiciones húmedas o en presencia de líquidos o gases inflamables.

NO permita que los niños entren en contacto con la máquina. Se requiere supervisión cuando operadores inexpertos utilizan esta máquina.

Seguridad eléctrica

El motor eléctrico ha sido diseñado para un solo voltaje. Compruebe siempre que la fuente de alimentación corresponde al voltaje en la placa de características.

Su taladro magnético EUROBOOR está diseñado en la clase I (puesta a tierra) según la norma EN 61029-1. Se requiere cable de tierra.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por un cable especialmente preparado disponible en EUROBOOR o en su distribuidor EUROBOOR.

Cable de extensión

Si se requiere un cable de extensión, utilice un cable de extensión de 3 hilos aprobado adecuado para la entrada de energía de esta máquina (consulte los datos técnicos). El tamaño mínimo del conductor es de 1,5 mm²; La longitud máxima es de 30 metros. Cuando utilice un carrete de cable, desenrolle siempre el cable por completo.

Consejos útiles

- Pruebe algunos proyectos simples usando material de desecho hasta que desarrolle una "sensación" para la máquina perforadora magnética;
- Deje que la máquina funcione durante un período de ocho a diez horas antes de comenzar con operaciones grandes. No cargue demasiado la máquina durante este período de rodaje;
- Nunca use la máquina con una sobrecarga grave;
- Mantenga la máquina libre de humedad en todo momento para protegerla a la máquina, a usted mismo y a los demás.

4. Uso de la máquina



ADVERTENCIA: Observe siempre las instrucciones de seguridad y la normativa aplicable.

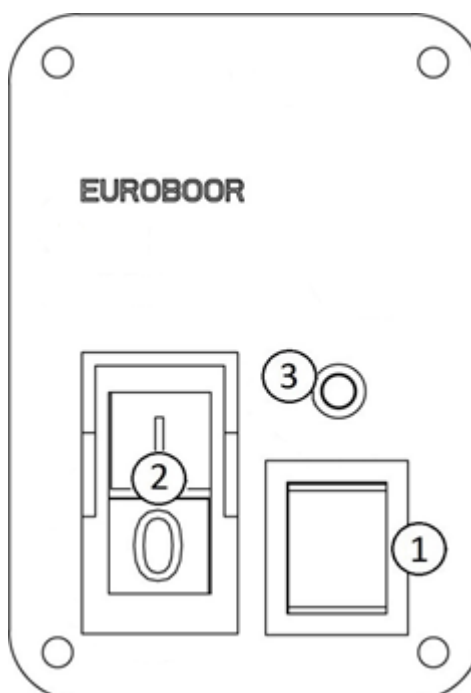


ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ajuste o quitar/instalar aditamentos o accesorios.

4.1 Panel de control

El panel de control de su máquina perforadora magnética está diseñado para ofrecer la máxima facilidad de funcionamiento y seguridad.

1. Interruptor magnético
2. Interruptor de motor
3. Indicador LED magnético



[image 4-1]

4.2 Husillo

Esta máquina está equipada con un accionamiento de husillo desmontable con conexión Weldon de 19,05 mm (3/4"). Para alojar un portabrocas directamente, ya sea directamente en el eje de salida de la caja de cambios o con un adaptador, el husillo se puede desmontar.

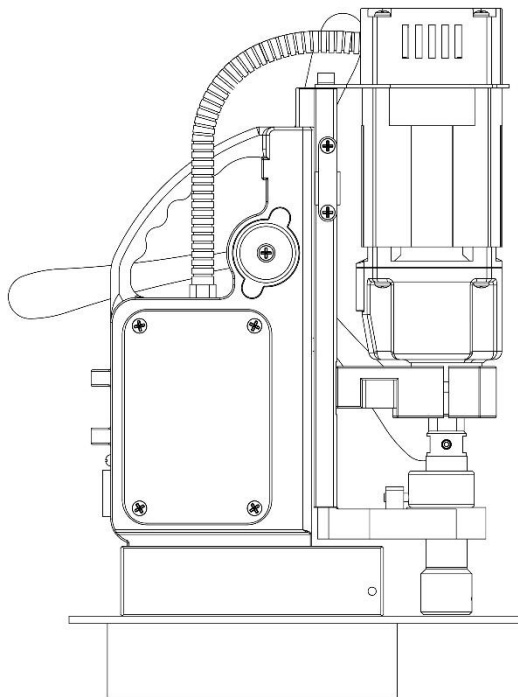
1. Sujete el eje de salida de la caja de cambios en su lugar con una llave estrecha de 18 mm (11/16");
2. Afloje el husillo del eje de salida de la caja de cambios en sentido contrario a las agujas del reloj con una llave de 22 mm (7/8") en la parte superior del husillo;
3. Tire suavemente del husillo a través del anillo de lubricación y el soporte del husillo, mientras mantiene el anillo en su lugar;
4. Ahora puede conectar un adaptador, un portabrocas o un accesorio diferente al eje de salida de la caja de cambios. La especificación de la rosca es 1/2"x20 UNF.

Para volver a colocar el husillo, siga los pasos anteriores en orden inverso. Asegúrese de que todas las piezas estén correctamente alineadas y firmemente apretadas.

4.3 Electroimán de 2 vías

Asegúrese de que la perforadora magnética esté colocada sobre una superficie lisa, limpia, nivelada y sólida, sin objetos ni residuos, para garantizar la máxima adherencia.

La pieza de trabajo debe tener al menos 6 mm (1/4") de grosor para que el imán se adhiera y perforo de forma segura. En caso de que la pieza de trabajo tenga entre 3 mm (1/8") y 6 mm (1/4"), asegúrese de hacer una base adecuada para crear un buen campo magnético como se muestra a continuación.



[imagen 4-2]

El electroimán funcionará mejor en superficies de al menos 10 mm (3/8") de grosor.

Cuando el electroimán no es capaz de crear un campo magnético lo suficientemente bueno, esto puede ser causado por:

- La superficie no es plana;
- La pieza de trabajo no es magnetizable (por ejemplo, aluminio);
- La pieza de trabajo está recubierta o pintada;
- La pieza de trabajo no es lo suficientemente gruesa.

En esta situación, el indicador del imán se iluminará en rojo. Asegúrese de resolver cualquiera de estos asuntos antes de proceder de cualquier manera y crear situaciones inseguras.

Imán de 2 vías

Esta máquina está equipada con una función de imán de 2 vías. A la mitad de la fuerza magnética (750 kg), el imán se adhiere lo suficiente a la superficie para mantener la máquina en posición mientras no está en uso. Y lo que es más importante, consume mucha menos energía, genera menos calor y, como

consecuencia, durará más. Solo con la fuerza magnética total (1.500 kg) la máquina se puede utilizar para perforar.

Usando el imán de 2 vías:

1. Coloque y coloque la máquina en la pieza de trabajo;
2. Para activar el imán a la mitad de la fuerza magnética, presione el interruptor magnético ROJO. El interruptor del imán se encenderá. El indicador LED se ilumina en VERDE cuando la fuerza magnética generada es suficiente para mantener la máquina en posición mientras no se perfora;
3. Para obtener una fuerza magnética completa, presione el interruptor del motor VERDE (consulte el siguiente párrafo);
4. Para desactivar el imán, primero presione el interruptor del motor ROJO para volver a la mitad de la fuerza magnética y luego presione el interruptor del imán ROJO nuevamente.

Queremos señalar que las precauciones mencionadas anteriormente y el indicador del imán no garantizan que el imán no se desprenda del material. EUROBOOR no se hace responsable en caso de que el imán o el indicador magnético no funcionen o funcionen mal.



ADVERTENCIA: No utilice esta máquina cuando el indicador LED esté en ROJO. Es posible que el imán no genere suficiente fuerza de fijación.

Asegúrese de que el imán se adhiera firmemente a la pieza de trabajo antes de encender la unidad de motor de la máquina perforadora magnética. Los imanes EUROBOOR tienen dos bobinas; asegúrese de que ambas bobinas estén en contacto con el material. No conecte ninguna otra máquina a la misma toma de corriente a la que está enchufada la máquina perforadora magnética, ya que puede resultar en la pérdida de fuerza magnética.

Utilice siempre la cadena de seguridad incluida. Perforar por encima de la cabeza es extremadamente peligroso y no se recomienda. Para el uso de taladros magnéticos en tuberías, materiales no planos o no magnéticos, nos remitimos a nuestro catálogo o a nuestro sitio web www.euroboor.com donde se pueden encontrar varios sistemas de apriete al vacío, sistemas de sujeción de tubos y máquinas de tubos.

4.4 Encendido y apagado del motor

La unidad del motor solo se puede encender cuando el imán está activado. Para encender el motor, presione el botón VERDE con la marca "I". Para apagar el motor, presione el botón ROJO con la marca "O".

4.5 Lubricación de la herramienta

Aplicaciones horizontales

Para utilizar el sistema de lubricación, el tanque debe llenarse con un lubricante de corte.

1. Asegúrese de que el regulador de flujo esté cerrado;
2. Desenrosque la tapa;
3. Llene el recipiente con lubricante de corte;
4. Vuelve a enroscar la tapa.

- Ajuste el flujo de fluido según sea necesario usando el regulador de flujo;
- Agregue más lubricante de corte cuando las virutas (virutas de metal) se vuelvan azules.

Aplicaciones verticales y aéreas

Sumerja el cortador en pasta de corte o aplique un spray adecuado.



ADVERTENCIA: *No utilice el sistema de lubricación en aplicaciones de perforación vertical o por encima de la cabeza. En su lugar, utilice la pasta de corte o el spray EUROBOOR.*

Asegúrese de utilizar únicamente lubricantes de corte adecuados. EUROBOOR ofrece una amplia gama de lubricantes de corte para todas las combinaciones de herramientas y materiales. Una lubricación adecuada le ayudará a crear resultados mejores y más rápidos, y a prolongar la vida útil de sus herramientas.

5. Trabajar con herramientas de operación

5.1 Cortadores anulares

Los cortadores anulares solo cortan el material en la periferia del orificio, en lugar de convertir todo el orificio en virutas. Como resultado, la energía requerida para hacer un agujero es menor que para un taladro helicoidal.

Al perforar con un cortador anular, no es necesario perforar un orificio piloto.



ADVERTENCIA: No toque el cortador o las partes cercanas al cortador inmediatamente después de la operación, ya que pueden estar extremadamente calientes y causar quemaduras en la piel. Asegúrese de que no haya nadie en el área de trabajo donde se expulsa el núcleo metálico ().

Condiciones de perforación

La facilidad con la que se puede perforar el material depende de varios factores, incluida la resistencia a la tracción y

Resistencia a la abrasión. Si bien la dureza y/o la resistencia son el criterio habitual, pueden existir amplias variaciones en la maquinabilidad entre materiales que muestran propiedades físicas similares.

Las condiciones de perforación dependen de los requisitos de vida útil de la herramienta y acabado de la superficie. Estas condiciones están aún más restringidas por la rigidez de la herramienta y la pieza de trabajo, la lubricación y la potencia de la máquina disponible. Cuanto más duro sea el material, menor será la velocidad de corte.

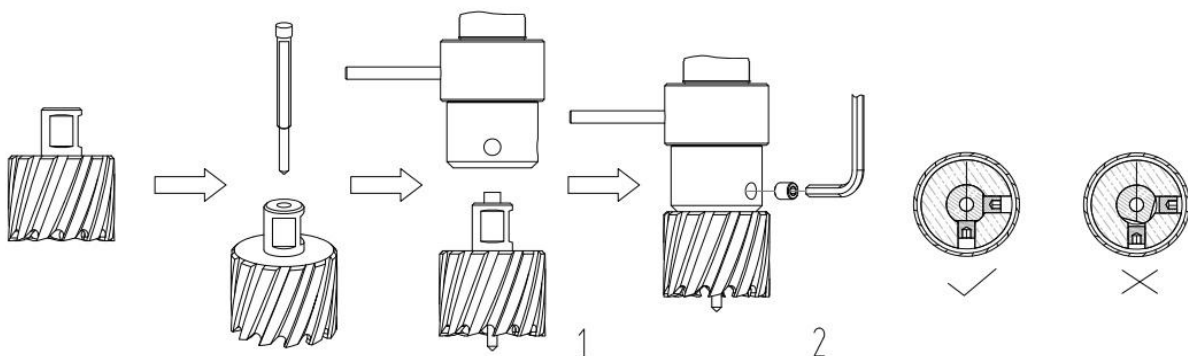
Algunos materiales de baja dureza contienen sustancias abrasivas que provocan un rápido desgaste del filo de corte a

Altas velocidades. Las velocidades de avance se rigen por la rigidez de la configuración, el volumen de material a eliminar, la superficie acabado y potencia disponible de la máquina.

Perforar un agujero

Ahora que ha leído la información y las recomendaciones de seguridad anteriores, está listo para comenzar a perforar. Siga estos 12 pasos para obtener el mejor resultado de perforación:

1. Instale el cortador anular:
 - Coloque el pasador piloto en el cortador;
 - Alinee las caras planas del vástago del cortador con los tornillos del portaherramientas;
 - Asegúrese de que el vástago del cortador esté ingresado completa y correctamente;
 - Apriete los tornillos;



[imagen 5-1]

2. Marque con precisión el centro del agujero;
3. Utilice el pasador piloto para colocar la máquina en la posición correcta, con la punta del pasador piloto para encontrarse con el centro marcado del orificio;
4. Encienda el imán y verifique que el taladro esté en la posición correcta y que la máquina esté apretada contra la pieza de trabajo;
5. Rellene los agujeros del husillo con aceite;
6. Encienda el motor y deje que funcione a la velocidad requerida;
7. Gire las manijas de alimentación para comenzar a perforar. Aplique solo una ligera presión cuando el cortador anular toque el metal. No empuje el cortador anular con fuerza en el metal;
8. Aplique una presión regular mientras perfora. El rendimiento de perforación no mejora al ejercer más presión sobre la máquina. Demasiada presión sobrecargará el motor y su cortador anular se desgastará antes;

Una viruta de hierro continua y no descolorida es un signo de velocidad de perforación correcta y un cortador afilado y bien enfriado. ¡Deja que el cortador haga el trabajo y dale tiempo para cortar el metal!

9. Deje de perforar regularmente, vuelva a llenar los orificios del husillo y continúe perforando;
10. Aplique menos presión cuando el taladro corte el material. La será empujada fuera del cortador por el pasador piloto;
11. Gire las manijas de alimentación para colocar el motor en la posición más alta y apague la unidad del motor;
12. Retire las rebabas, las virutas de metal y limpie el cortador y la superficie sin lesionarse.

Precaución: ¡La puede ser afilada y muy caliente!

5.2 Brocas helicoidales

1. Retire el husillo como se describe en el párrafo 4.2 Husillo;
2. Fije un portabrocas al eje de salida de la caja de cambios, ya sea directamente o con un adaptador (de extensión);
3. Marque con precisión el centro del orificio, use la punta del taladro helicoidal para colocar la máquina correctamente, con la punta del taladro helicoidal para encontrarse con el centro marcado del orificio.

Pasos 4-12: ver párrafo 5.1 Cortadores anulares.

5.3 Avellanadores

Gracias a su amplia gama de velocidades de funcionamiento, la máquina también se puede utilizar para escariar o avellanar. Siga los pasos mencionados en el párrafo 5.2 Brocas helicoidales.

6. Mantenimiento

Su taladro magnético EUROBOOR ha sido diseñado para funcionar durante un largo período de tiempo. El funcionamiento satisfactorio continuo depende del cuidado adecuado de la herramienta y de la limpieza regular.



PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la máquina y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar y quitar accesorios, antes de ajustar o cambiar configuraciones o al realizar reparaciones. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición APAGADO. Un arranque accidental puede causar lesiones.

Al igual que toda máquina perforadora magnética con partes móviles, su máquina perforadora magnética EUROBOOR también necesita un servicio de mantenimiento regular. A continuación, algunas recomendaciones:

Compruebe visualmente si la máquina está dañada

La máquina debe ser revisada antes de operar para detectar signos de daño que afecten el funcionamiento de la máquina. Se debe prestar especial atención al cable principal, si la máquina parece estar dañada no debe utilizarse. El no hacerlo puede causar lesiones o la muerte.

Limpieza

- Limpie toda la suciedad, el polvo, las virutas de metal y las rebabas de su máquina perforadora magnética;
- Sople la suciedad y el polvo de la carcasa principal con aire seco con la misma frecuencia con la que se vea que la suciedad se acumula dentro y alrededor de las rejillas de ventilación. Use protección ocular aprobada y una mascarilla antipolvo aprobada;
- Nunca use solventes u otros productos químicos agresivos para limpiar las partes no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales utilizados en estas piezas. Use un paño humedecido solo con agua y jabón suave. Nunca permita que ningún líquido entre en la herramienta; Nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en un líquido.

Funcionamiento de la máquina

Se debe comprobar el funcionamiento de las máquinas para garantizar que todos los componentes funcionen correctamente. Reemplace cualquier pieza defectuosa de inmediato. Esto evita que las piezas que funcionan correctamente se dañen.

Comprobar la base magnética

Antes de cada operación, se debe verificar la base magnética para asegurarse de que la base esté plana y que no haya daños. Una base impositiva desigual hará que el imán no se sostenga de manera tan eficiente y puede causar lesiones al operador. Cuando la máquina esté fuera de uso durante un período prolongado, aplique una pequeña cantidad de aceite de máquina en la parte inferior de la base magnética para protegerla contra el óxido. Vuelva a limpiar la base magnética con el próximo uso.

Revise la grasa de la máquina

La grasa de la caja de cambios debe revisarse una vez al mes para asegurarse de que todos los componentes móviles estén cubiertos para evitar el desgaste. La grasa debe cambiarse al menos una vez al año para asegurarse de obtener lo mejor de la máquina.

Reemplazo de escobillas de carbón

Programa el reemplazo de las escobillas de carbón cuando se encienda el indicador LED de las escobillas de carbón. El tiempo de funcionamiento restante depende del uso de la máquina. Cuando las escobillas de carbón estén completamente desgastadas, la máquina se apagará automáticamente. Reemplace las escobillas de carbón para que vuelva a funcionar.

Comprobar la armadura

Esto debe revisarse al menos una vez al mes para verificar si hay signos visuales de daño en el cuerpo o en el conmutador. Se verán algunos signos de desgaste en el conmutador durante un período de tiempo, esto es normal ya que esta es la pieza que entra en contacto con las escobillas, pero cualquier signo de daño anormal significa que la pieza debe ser reemplazada.

Ajuste de la corredera

Un requisito esencial de la máquina es que la corredera pueda moverse de manera suave y controlada, libre de movimientos laterales y vibraciones.

Esta situación se puede mantener mediante el ajuste periódico de la corredera y se puede lograr de la siguiente manera:

1. Coloque la máquina en posición vertical y, mediante el cabrestante, eleve la corredera a su posición más alta. Limpie los rieles de aluminio y aplique una pequeña cantidad de aceite de máquina ligero a las superficies de desgaste;
2. Introduzca suavemente el tornillo de fijación con la llave Allen 2.5 suministrada hasta que se encuentre una ligera resistencia. Siga su camino hacia abajo ajustando todas las tuercas y tornillos de ajuste;
3. Opere la corredera hacia arriba y hacia abajo varias veces para probar el movimiento y realizar los ajustes adicionales necesarios. Trate de asegurarse de que todos los tornillos ejerzan una presión uniforme sobre la corredera de arriba a abajo. Una corredera perfectamente ajustada operará libremente hacia arriba y hacia abajo sin ningún movimiento lateral.

Lubricación del recorrido de alimentación

El recorrido de alimentación debe lubricarse periódicamente con grasa para garantizar un funcionamiento suave.

- Eleve la unidad del motor a la posición más alta posible;
- Lubrique la guía de cola de milano en ambos lados;
- Lubrique la cremallera de cambios.

Después de un uso repetido, la cremallera puede aflojarse. Si es necesario, ajuste el juego de cinco autobloqueos

tornillos en el lado izquierdo. Apriete los tornillos en serie hasta que la cremallera se mueva libremente en la guía de cola de milano pero no permita que el motor se tambalee.

Reparación, modificación e inspección

La reparación, modificación e inspección de las máquinas perforadoras magnéticas EUROBOOR deben ser realizadas por EUROBOOR o por un distribuidor autorizado de EUROBOOR. La lista de piezas de repuesto será útil si se presenta con la máquina al concesionario EUROBOOR para su reparación cuando se solicite una reparación u otro tipo de mantenimiento.

Las máquinas EUROBOOR se mejoran y modifican constantemente para incorporar los últimos avances tecnológicos. En consecuencia, algunas piezas (es decir, los números de pieza y/o el diseño) pueden cambiar sin previo aviso. Además, debido al programa continuo de investigación y desarrollo de EUROBOOR, las especificaciones de las máquinas están sujetas a cambios sin previo aviso.



ADVERTENCIA: *Dado que los accesorios, aparte de los ofrecidos por EUROBOOR, no han sido probados con esta máquina, el uso de dichos accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, solo se deben utilizar con esta máquina los accesorios recomendados por EUROBOOR.*

Consulte a su distribuidor para obtener más información sobre los accesorios adecuados.

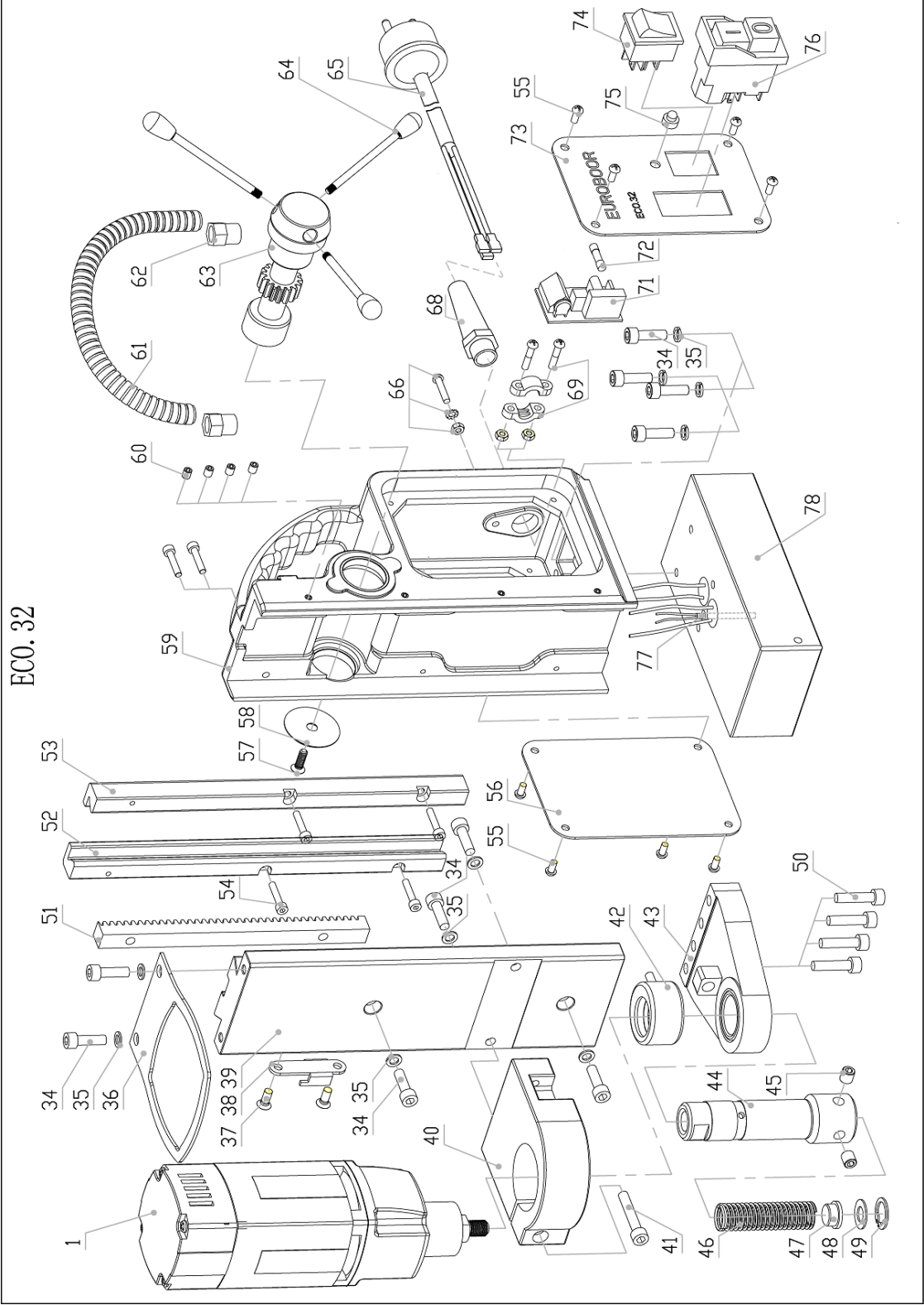
7. Solución de problemas

El imán y el motor no funcionan	<ul style="list-style-type: none"> - El interruptor magnético no está conectado a la fuente de alimentación - Cableado dañado o defectuoso - Fusible defectuoso - Interruptor magnético defectuoso - Unidad de control defectuosa - Fuente de alimentación defectuosa
El imán funciona, el motor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado dañado o defectuoso - Las escobillas de carbón están atascadas o desgastadas - Interruptor magnético defectuoso - Interruptor de encendido/apagado defectuoso - Unidad de control defectuosa - Armadura y/o campo defectuosos
El imán no funciona, el motor sí	<ul style="list-style-type: none"> - Imán defectuoso - Cableado defectuoso del imán - Unidad de control defectuosa
Los cortadores anulares se rompen rápidamente, los orificios son más grandes que el cortador de orificios	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio libre en la guía - Husillo doblado - El eje que se extiende desde el motor está doblado - Pasador piloto doblado
El motor funciona bruscamente y/o se atasca	<ul style="list-style-type: none"> - Husillo doblado - El eje que se extiende desde el motor está doblado - Guía triangular no montada recta - Suciedad entre el husillo y la guía triangular
El motor comienza a funcionar cuando se enciende el interruptor magnético	<ul style="list-style-type: none"> - Daños o relés defectuosos en la unidad de control
El motor emite un sonido de traqueteo	<ul style="list-style-type: none"> - Anillo dentado (parte inferior de la armadura) desgastado - Equipo(s) desgastado(s) - Sin grasa en la caja de cambios
El motor zumba, grandes chispas y el motor no tiene fuerza	<ul style="list-style-type: none"> - Armadura dañada (quemada) - Campo quemado - Escobillas de carbón desgastadas
El motor no arranca o falla.	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado dañado o defectuoso - Suciedad en la unidad de control de velocidad del sensor - Imán defectuoso o suelto en la parte superior de la armadura - Unidad de control de velocidad (sensor) dañada o defectuosa - Daños en la armadura o en la bobina de campo - Escobillas de carbón dañadas o defectuosas
Guiar requiere un gran esfuerzo	<ul style="list-style-type: none"> - La guía está demasiado apretada - La guía está seca, necesita ser engrasada - Sistema de guía/cremallera/rotación sucio o dañado

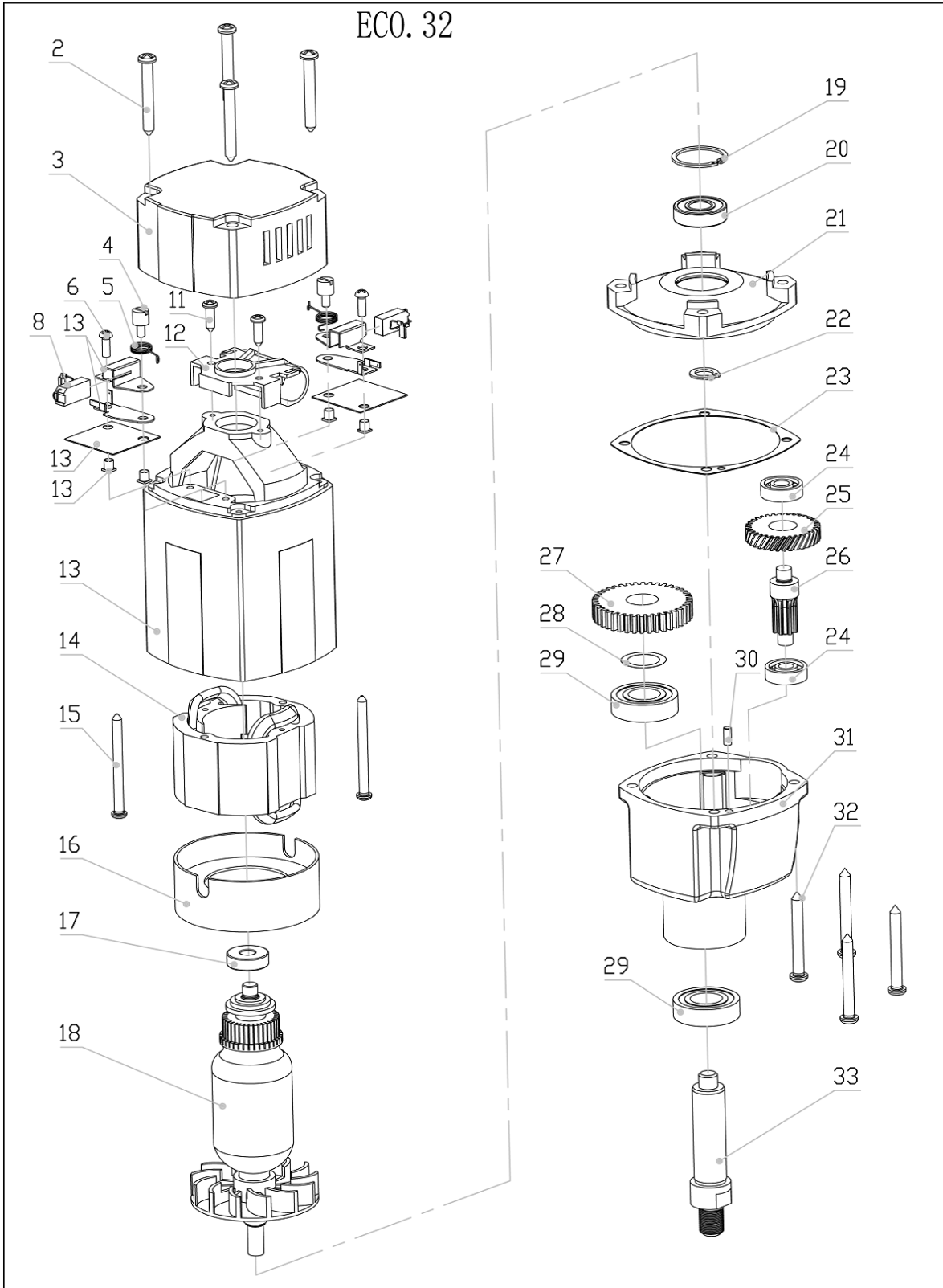
Fuerza magnética insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado dañado o defectuoso - La parte inferior del imán no está limpia y seca - La parte inferior del imán no es plana - La pieza de trabajo no es de metal desnudo - La pieza de trabajo no está limpia ni plana - La pieza de trabajo mide menos de 10 mm (demasiado delgada) - Unidad de control defectuosa - Imán defectuoso
Trama bajo voltaje	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado dañado / defectuoso - Imán defectuoso - Motor muy sucio
El fusible se funde cuando se enciende el interruptor magnético	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado dañado o defectuoso - Fusible de valor incorrecto - Interruptor magnético defectuoso - Unidad de control defectuosa - Imán defectuoso
El fusible se funde cuando se arranca el motor	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado dañado o defectuoso - Fusible de valor incorrecto - El motor funciona de forma brusca - Armadura y/o campo defectuosos - Escobillas de carbón desgastadas - Unidad de control defectuosa
Sistema de rotación: carrera libre demasiado larga	<ul style="list-style-type: none"> - Cremallera suelta o defectuosa - Sistema de rotación defectuoso

8 de la Constitución. Despiece y lista de piezas de repuesto

8.1 Despiece



ECO. 32



8.2 Lista de piezas de repuesto

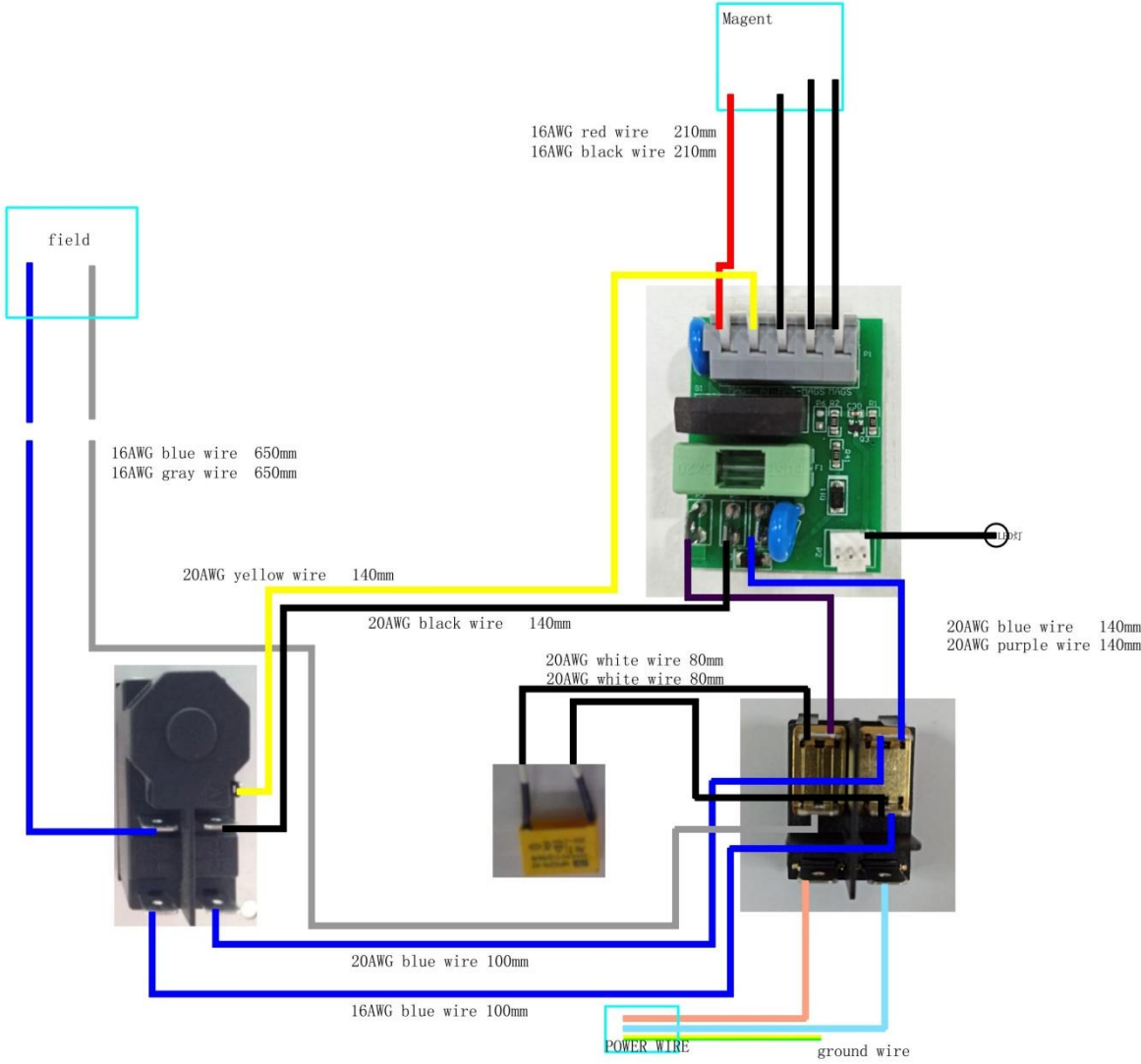
No.	Part no.	Description	Qty
1	032.0101	Motor 220V	1
	032.0102	Motor 110V	
2	032.0106	Screw M5 x 50	2
3	032.0111	End cover	1
4	032.0136	Screwfor spring	2
5	032.0141	Spring	2
6	020.0101	Screw M4 x8	2
8	032.0146	Carbon brush set 220V	1
	032.0147	Carbon brush set 110V	1
11	032.0116	Screw M4 x 16	2
12	032.0131	Adapter ring cap	1
13	032.0241	Housing incl. carbon brush holder	1
14	032.0151	Field 220V	1
	032.0152	Field 110V	
15	032.0156	Screw BK 4 x 55	2
16	032.0161	Baffle	1
17	032.0126	Bearing 608ZZ 8 x 22 x 7	1
18	032.0181	Armature 220V	1
	032.0182	Armature 110V	
19	032.0166	Circlip 472/28/1.2	1
20	032.0171	Bearing 6001ZZ 12 x 28 x 8	1
21	032.0236	Inner gearplate	1
22	032.0176	Circlip 471/10/1	1
23	032.0237	Gasket small	1
24	032.0126	Bearing 608ZZ 8 x 22 x 7	1
25	032.0226	First gear 34T	1
26	032.0231	Axle 8T	1
27	032.0186	Spindlegear 40T	1
28	032.0191	Adapter ring 17 x 24 x 0.2	1
29	032.0196	Bearing 6003 17 x 35 x 10	1
30	032.0211	Casing pin 4 x 12	1
31	032.0206	Gear casing	1
32	032.0216	Screw BK 5 x 40	1
33	032.0201	Spindle drive shaft	1
34	020.0156	Bolt M6 x 20	10
35	020.0111	Washer M6 DIN7980	10
36	032.0041	Top fixing plate 120 mm	1
37	KSP.MS	Screw M5 x 10	2
38	KSP.M/3	Tank holder	1
39	032.0011/x	Slide	1
40	032.0026	Motor holder HD 66 mm	1
41	020.0146B	Screw M6 x 35	1
42	020.0145/2	Coolant ring quick steel, for 020.0142/2	1
43	020.0142/2	Steady auto coolant, for 020.0145/2	1
44	020.0116	Spindle complete 112 mm	1
45	020.0136	Grubscrew M8 x 8	2
No.	Part no.	Description	Qty

46	020.0121	Spindle spring set	1
47			
48			
49			
50	020.0146	Screw M6 x 25	4
51	032.0016	Rack	1
52	020.0086/X	Rail set Aluminium (L/R) L-profile	1
53			
54	020.0086/S	Rail screw Mark II frame SS M4 x 20	6
55	020.0101	Panel screw BKVZ M4 x 8	8
56	PP.RSEU-220	Rear panel EB 220V	1
	PP.RSEU-110	Rear panel EB 110V	
57	020.0081	End screw BKVZ M6 x 16	1
58	020.0077H	End plate black	1
59	020.0056/X	Frame aluminium rail (L)	1
60	020.0056/S	Screw SS M5 x 6	4
61	020.0046	Motor cable compl. incl. coupling nut	1
62	020.0041	Coupling nut PG9 (motor cable)	2
63	020.0061/XB	Capstan hub assembly black	1
64	020.0315	Arm forcapstan	3
65	030.B125	Main cable set 220V EU	1
	030.B125A	Main cable set 220V US	
66	020.0182	Groundingscrew/washer/nut	1
68	020.0031	Coupling nut PG11 (main cable)	1
69	020.0037	Cable clamp complete	1
71	032.1008R	Control unit ECO.32/40/50 2WM	1
72	020.0017	Fuse 5 x 20 F2A	1
73	032.B060Z	Front panel assy ECO.32 2WM 220V	1
	032.B060ZA	Front panel assy ECO.32 2WM 110V	
74	020.0011/1	Magnet switch	1
75	020.0206	LED indicator set	1
76	030E.0091/Y	Motor switch 220V (5-pin) YELLOW	1
	030E.0092/Y	Motor switch 110V (5-pin) YELLOW	
77	020.0201	Sensor	1
78	020.0052	Magnet 220V	1
	020.0052A	Magnet 110V	
200	CAS.32	Case for ECO 32	1
201	KSP.Q2	Coolant tank Quick Connect 2015	1
202	IBO.10.200	Cutting oil IBO.10 0.2LTR	1
203	SAF.300	Protective gloves	1
No.	Part no.	Description	Qty

204	SAF.400	Safety chain (1 m) with lock	1
205	SAF.100	Safety goggles	1
206	KSP.P	Pin and knob for cooling tank	1
207	SAF.200	Ear plugs	1
208	IMB.US2.5	Allen key 2.5 mm	1

No.	Part no.	Description	Qty
209	IMB.US3	Allen key 3.0 mm	1
210	IMB.US4	Allen key 4.0 mm	1
211	IMB.US5	Allen key 5.0 mm	1
212	SAF.MDMS	Safety guard small	1
213	020.0511	Bolt M5 x 10	2

8.3 Diagrama de cableado



8.4 Garantía y servicio

Garantía

Euroboor B.V. garantiza que esta máquina perforadora magnética está libre de defectos de material y errores de mano de obra en condiciones normales de uso durante un período de 12 meses después de la fecha de compra.

Este período de 12 meses se puede ampliar a 24 meses en total registrando el producto en nuestro sitio web: <https://euroboor.com/support/register/>

Servicio

Para maximizar la vida útil de su máquina EURÓDOOR, utilice siempre el servicio y las piezas de un canal de distribución oficial de EURÓDOOR. Siempre que lo necesite, póngase en contacto siempre con el punto de venta original o, si ya no existe, con el distribuidor de los productos EUROBOOR en su país.