



Taladro al vacío

VAC.50S+



Felicitaciones por comprar este taladro premium con base de vacío. En EUROBOOR nos esforzamos por superar las expectativas de nuestros clientes mediante el desarrollo y la provisión de soluciones de corte y perforación portátiles innovadoras y de primera calidad. Creemos que un profesional como tú debe poder confiar en un proveedor profesional. Lo que nos ha llevado a convertirnos en un actor importante en el mundo industrial, con fábrica propia y varias oficinas en todo el mundo. Todo porque siempre hemos escuchado a nuestros clientes ya 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 de vacío, primero lea todas las instrucciones. Encontrará las instrucciones en este manual y en la etiqueta de advertencia de su máquina. Con el uso, cuidado y mantenimiento adecuados, su máquina le brindará años de rendimiento de perforación superior.

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

El manual original ha sido producido en el idioma inglés. Si se produjera alguna discrepancia en las traducciones, se debe hacer referencia a la versión original para su aclaración.

Tabla de contenido

VAC.50S+	1
Tabla de contenido	3
1. Seguridad	4
1.1 Instrucciones generales de seguridad	4
1.2 Información de seguridad específica.....	6
2. Descripción	8
2.1 Uso previsto.....	8
2.2 Características	8
2.3 Contenido de la maleta	8
2.4 Número de serie	9
2.5 Datos técnicos	10
2.6 Símbolos	12
2.7 Ambiental	13
3. Preparación y ajuste	14
3.1 Montaje	14
3.2 Antes de su uso	14
4. Usando la maquina	16
4.1 Panel de control	16
4.2 Husillo de cono morse	17
4.3 Caja de cambios.....	17
4.4 Sistema de sujeción por vacío	18
4.5 Encendido y apagado el motor.....	19
4.6 Seguridad de presión de aire VACU-TEC	19
4.7 Protección de energía	20
4.8 Escobillas de carbón	20
4.9 Lubricación de herramientas.....	21
5. Trabajar con herramientas de operación	22
5.1 Fresas anulares	22
5.2 Brocas helicoidales	23
5.3 Avellanadores	24
6. Mantenimiento	25
7. Solución de problemas	27
8. Vistas explosionadas y lista de repuestos	28
8.1 Vistas explosionadas	28
8.2 Lista de piezas de repuesto	31
8.3 Diagrama de cableado	33
8.4 Garantía y servicio	34

1. Seguridad

1.1 Instrucciones generales de seguridad

No utilice este taladro de vacío antes de haber leído y comprendido completamente este manual, en concreto las “Instrucciones generales de seguridad” y la “Información específica de seguridad”, incluidas las figuras, especificaciones, normas de seguridad y las señales de PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN.



ADVERTENCIA: Cuando utilice 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 correspondientes. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar descargas eléctricas, quemaduras y/o lesiones graves.

Este manual debe guardarse para su uso posterior y adjuntarse a la máquina, en caso de que se transfiera o se venda.

Área de trabajo

1. Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas de trabajo desordenadas y oscuras aumentan la posibilidad de accidentes;
2. No opere un taladro de vacío en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables, la máquina puede generar chispas que podrían encender el polvo o los humos;
3. Mantenga alejados a los transeúntes, niños y visitantes mientras opera una máquina perforadora de vacío. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad ELECTRICA

1. El enchufe del taladro al vacío debe coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No use enchufes adaptadores;
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 a la lluvia ni a condiciones húmedas. El agua que ingresa a una máquina aumentará el riesgo de descarga eléctrica;
4. No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar la máquina 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 de perforación al vacío, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores, esto reduce el riesgo de descarga eléctrica;
6. Si es inevitable operar una máquina de perforación al vacío en un lugar húmedo, use un dispositivo de corriente residual (RCD), esto reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

1. Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando use un taladro al vacío. No utilice la máquina si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras opera la máquina puede resultar en lesiones personales graves;
2. Vístase apropiadamente. No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello, ropa y 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 taladradora al vacío con el dedo en el interruptor o enchufar la máquina que tiene el interruptor encendido aumenta la posibilidad 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 de ajuste o los interruptores antes de encender la máquina. Una llave inglesa o una llave que se deje unida a una pieza giratoria de la máquina pueden provocar lesiones personales;
6. No se extralimite. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento. La posición y el equilibrio adecuados permiten un mejor control de la máquina en situaciones inesperadas;
7. Use equipo de seguridad. Siempre use protección para los ojos. Se debe usar una 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 con base de vacío puede liberarse de la superficie.



ADVERTENCIA: Use protección para los oídos y los ojos cuando utilice esta máquina.

Uso y cuidado de la máquina

1. Coloque siempre la máquina sobre una superficie libre de virutas, astillas, virutas y suciedad;
2. Use la máquina VAC.50S+ solo en superficies horizontales o ligeramente inclinadas y planas. La tracción de la gravedad en la máquina aplicada en pendientes pronunciadas, verticalmente o boca abajo, reduce la fuerza de succión de la base de vacío;
3. No use la máquina cuando el interruptor no la enciende o apaga. Cualquier máquina que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse;
4. Use abrazaderas u otras soluciones prácticas para asegurar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede provocar la pérdida de control;
5. Aplique pasta de corte en lugar de aceite o spray para lubricar el cortador anular o el taladro. El aceite de corte o el rociado en el sello pueden afectar el funcionamiento del sello al reducir la cantidad de fricción requerida para mantener la base de vacío con la máquina en posición sobre la pieza de trabajo mientras se taladra;



PELIGRO: Cuando la fuerza de succión o la cantidad de fricción son demasiado bajas, la máquina puede soltarse de la pieza de trabajo.

6. Retire siempre el trozo del cortador anular después de cada orificio;



ADVERTENCIA: ¡La barra de metal puede ser afilada y estar muy caliente!

7. Mantenga su máquina con cuidado. Mantenga las herramientas de cortes afiladas y limpias. Las herramientas con un mantenimiento adecuado, con bordes cortantes afilados, tienen menos probabilidades de romperse y son más fáciles de controlar;



ADVERTENCIA: ¡Mantenga el anillo de sellado de goma limpio y libre de residuos y virutas!

8. 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;
9. 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;
10. Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta. Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta arranque accidentalmente;
11. Guarde su máquina fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.

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 en 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;

1.2 Información de seguridad específica

- Mantenga sus dedos alejados del área de perforación;
- Evite tocar la pieza que es expulsada automáticamente por el pasador piloto cuando finaliza el procedimiento de trabajo. El contacto con la babosa cuando está caliente, o si se cae, puede causar lesiones personales;
- Utilice siempre la cadena de seguridad;
- El taladro con base de vacío es especialmente adecuada para su uso en acero inoxidable no magnético, aluminio y acero al carbono delgado con espacio de aire cero entre el anillo de sellado de goma y la superficie de montaje. La curvatura, las capas de pintura poco firmes o la superficie irregular provocarán una fuga de vacío. El sensor VACU-TEC de la máquina lo detectará y, en tal caso, por su propia seguridad, el motor no arrancará;
- Coloque siempre la máquina sobre una superficie plana;
- No sujete la base de vacío de la máquina perforadora sobre objetos pequeños o de forma irregular;
- No encienda la máquina antes de comprobar si la base 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 taladrar. 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 hayan sido montados 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 esté trabajando;
- No utilice la máquina en la misma pieza de trabajo en la que están trabajando los soldadores eléctricos;
- Utilice únicamente una pasta de corte adecuada, por ejemplo EUROBOOR IBP.70 para metales de alta aleación como el acero inoxidable;
- En caso de un cortador atascado, apague la máquina, desconéctela 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 relevantes y su implementación, ciertos riesgos residuales no se pueden evitar. Estos son:

- Deterioro 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.

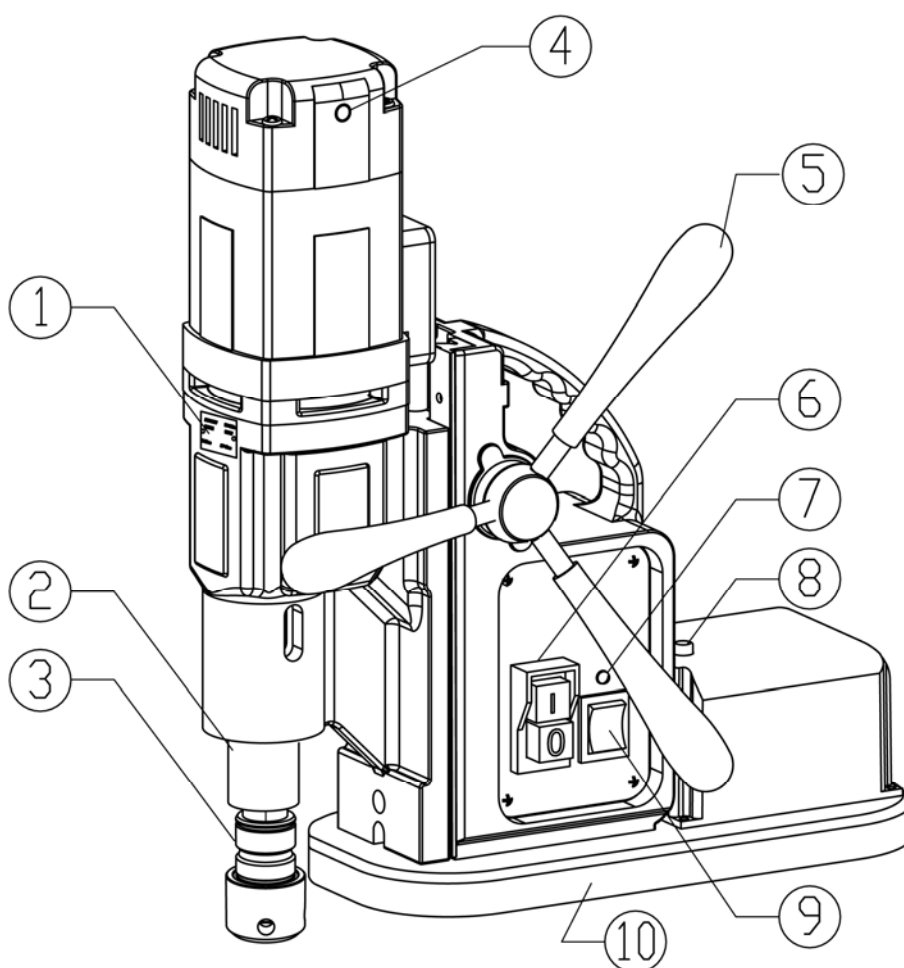
Intente siempre reducir estos riesgos tanto como sea posible.

2. Descripción

2.1 Uso previsto

Este taladro eléctrica profesional con base de vacío debe usarse en un entorno protegido contra la intemperie. Es especialmente adecuado para perforar materiales con una superficie plana, seca y no magnética como, por ejemplo, aluminio, acero inoxidable y acero al carbono delgado, utilizando cortadores anulares, brocas helicoidales y avellanadores según lo recomendado por EUROBOOR. La máquina de perforación al vacío se puede utilizar horizontal o en pendientes ligeras.

2.2 Características



[Imagen 2-1]

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Guía de caja de cambios | 6. Interruptor de motor |
| 2. Eje de salida | 7. Indicador LED del sensor de vacío |
| 3. Husillo de cono Morse | 8. Botón de liberación de presión |
| 4. Indicador LED de escobillas de carbón | 9. Interruptor de bomba de vacío |
| 5. Asa | 10. Base de vacío |

2.3 Contenido de la maleta

1 x taladro VAC.50S+ con base de vacío
3 x asas
1 x llave hexagonal de 2,5 mm
1 x llave hexagonal de 4 mm
1 x llave hexagonal de 5 mm
1 x cadena de seguridad
1 x lata (100 ml) de pasta de corte IBP.70*
1 x eje MT3 - 19,05 (3/4")
1 x llave de deriva del eyector de cono Morse
1 x manual de usuario
1 x protección auditiva de seguridad
1 x gafas de seguridad
1 x guantes de seguridad
1 x protector de seguridad**
1 x junta EPDM**

* Opcional, puede variar por zona geográfica

** Serie de máquinas a partir de 2022

2.4 Número de serie

El número de serie se menciona en la máquina 2 veces: grabado en el marco y en la pegatina en la carcasa del motor. Número de serie adicionales se proporcionan pegatinas con la máquina para su administración.

El número de serie le ayudará a usted, su distribuidor y EUROBOOR a validar e identificar la máquina.

Por ejemplo:

V50S2107001

Se descompone en:

V50S 21 07 001

Serie de máquinas

Año de fabricación

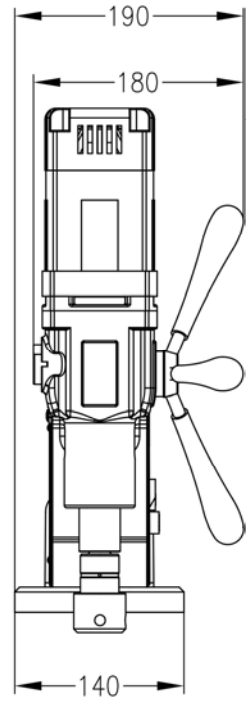
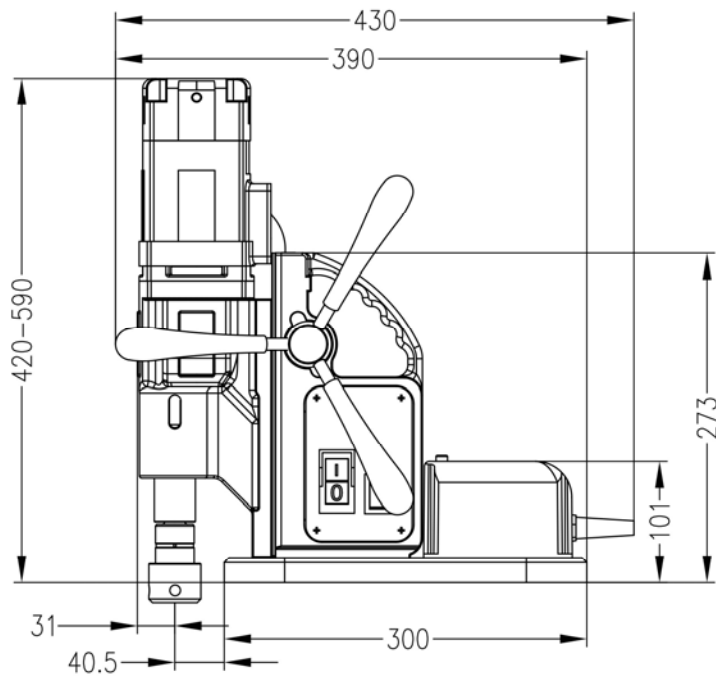
Mes de fabricación

Número de identificación

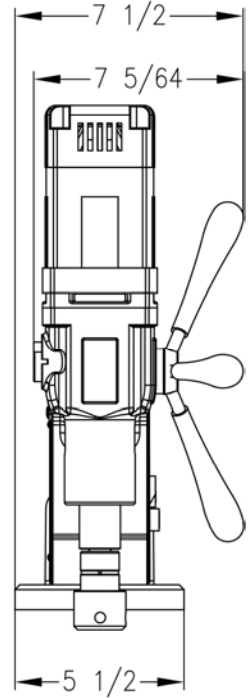
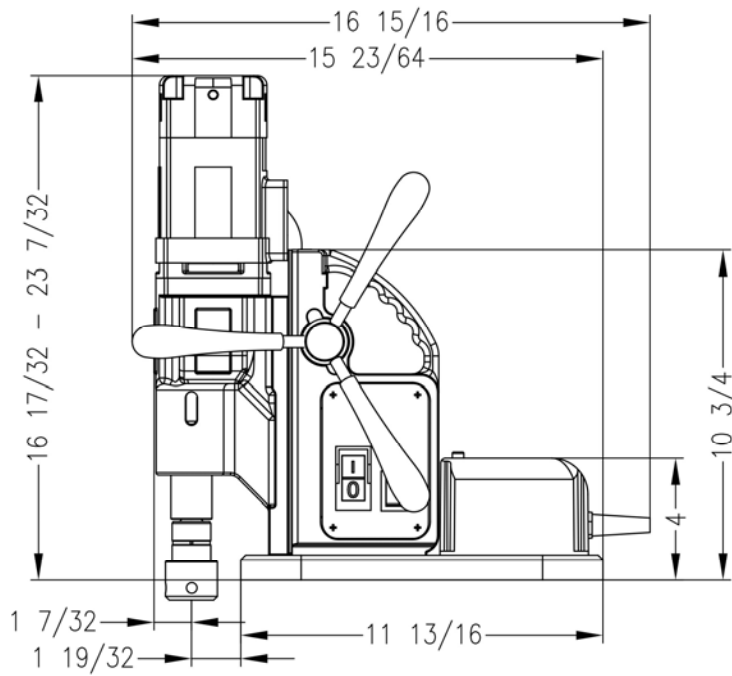
2.5 Datos técnicos

	Métrica	Imperial
Fresas anular		
- Acero y metales duros	Ø 12 - 30 mm	Ø 7/16" - 1 3/16"
- Otros metales y plásticos	Ø 12 - 50 mm	Ø 7/16" - 2"
Perforación helicoidal		
- Acero y metales duros	Ø 1 - 13 mm	Ø 1/16" - 1/2"
- Otros metales y plásticos	Ø 1 - 23 mm	Ø 1/16" - 15/16"
Enhebrar	-	-
Avellanado	Ø 10 - 55 mm	Ø 3/8" - 2 3/16"
Longitud	430 mm	16 15/16"
Ancho	200 mm	7 7/8"
Altura	442 - 590 mm	17 1/2" - 23 7/32"
Carrera	170 mm	6 11/16"
Peso	10,7 kg	23,6 lbs
Base de vacío (largo x ancho x alto)	300 x 140 x 21 mm	11 13/16" x 5 1/2" x 13/16"
Fuerza de adsorción	300 kg	661 lbs
Motor de vacío (integrado)		
- Flujo de aire	15 L/min	0.53 cfm
- Presión manométrica	-80 kPa	-11.6 psi
- Energía	12W	1A
- Voltaje	12V	12V
Potencia del motor de la máquina	1.250 W	11,4 A
Potencia total de la máquina	1.300 W	11,8 A
Velocidad del motor de la máquina (sin carga)		(I) 380 rpm (II) 690 rpm
Velocidad del motor de la máquina (carga 1.250 W)		(I) 235 rpm (II) 415 rpm
Husillo (Weldon)	MT3 19,05 mm	MT3 3/4"
Voltaje de la máquina	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	110 - 120 V / 60 Hz

Dimensiones (mm)



Dimensiones (")



2.6 Símbolos

Símbolo	Término, significado	Explicación
	Leer documentación	Asegúrese de leer la documentación de este manual del usuario y específicamente las "Instrucciones generales de seguridad" y la "Información específica de seguridad"
	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!
	Conformidad europea	Conformidad con las regulaciones de máquinas de la EEA
	Clase de protección I	Producto con aislamiento básico y partes conductoras expuestas (tocables) conectadas adicionalmente al conductor de tierra de protección
	Compatibilidad electromagnética	Capaz de funcionar aceptablemente en su entorno electromagnético
	Comisión Electrotécnica Internacional	Conformidad con las normas internacionales de seguridad electrotécnica.
	ISO 9001	Certificado de acuerdo con el sistema de gestión de calidad ISO9001: 2015
	UL	Certificado por Underwriters Laboratories (UL), un laboratorio reconocido para pruebas de seguridad aprobado por la agencia federal de EE.UU. OSHA
mm	Milímetro	Unidad de medida para las dimensiones
"	Pulgada	Unidad de medida para las dimensiones
kg	Kilogramo	Unidad de medida de la masa
lbs	Libras	Unidad de medida de la masa
L/min	Litros por minuto	Unidad de medida del caudal de aire
cfm	Pies cúbicos por minuto	Unidad de medida del caudal de aire
kPa	kilo pascal	Unidad de medida de la presión
psi	Libras por pulgada cuadrada	Unidad de medida de la presión
V	Voltio	Unidad de medida de la tensión eléctrica
A	Amperio	Unidad de medida para la intensidad de la corriente eléctrica
W	Vatio	Unidad de medida para la salida
rpm	Revoluciones por minuto	Unidad de medida para las revoluciones

2.7 Ambiental



Recolección separada. Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal.



La recogida separada de productos y embalajes usados permite que los materiales se reciclen y se vuelvan a utilizar. La reutilización de materiales reciclados ayuda a prevenir la contaminación ambiental y reduce la demanda de materias primas.

Las regulaciones locales pueden estipular la recolección separada de productos eléctricos del hogar, en los vertederos 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 de APAGADO. Una puesta en marcha accidental puede provocar lesiones.

Montaje de las manijas

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

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

Montaje de la protección de seguridad

La protección de seguridad protege contra melladuras y contactos accidentales y siempre debe montarse antes de la operación.

1. Sostenga la protección frente a la base de la aspiradora, alinee las ranuras de la protección con los orificios del marco;
2. Fije la protección con los tornillos proporcionados.



ADVERTENCIA: Utilice siempre la protección de seguridad.

Colocación de la cadena de seguridad

1. Pase la cadena de seguridad a través de la abertura de agarre del cuadro;
2. Envuelva la cadena alrededor de la pieza de trabajo;
3. Cierre bien la cadena con el candado.



ADVERTENCIA: Utilice siempre la cadena de seguridad. La cadena de seguridad no reemplaza la fuerza magnética de la perforadora magnética: simplemente se usa para asegurar contra caídas en caso de un mal funcionamiento de la bomba de vacío.

3.2 Antes de su uso

Asegúrese de que la superficie de contacto de la base de la aspiradora esté nivelada, limpia y sin grasa. Retire cualquier barniz o imprimación.

Revise la máquina por posibles daños. Antes de usar la máquina, debe verificar cuidadosamente los componentes de protección o los componentes levemente dañados para asegurarse de que funcionan perfectamente y según lo previsto. Verifique que las partes móviles estén en perfecto estado de funcionamiento, no se atasquen y verifique si las partes 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 repararse o reemplazarse 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 los operadores sin experiencia utilizan esta máquina.

Seguridad ELECTRICA

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 máquina de perforación al vacío EUROBOOR está diseñada en clase I (puesta a tierra) según EN 61029-1. Se requiere cable de tierra. Si el cable de alimentación está dañado, debe reemplazarse por un cable especialmente preparado disponible en EUROBOOR o en su distribuidor EUROBOOR.

Cable de extensión

Si se requiere un cable de extensión, use un cable de extensión de 3 núcleos aprobado y adecuado para la entrada de energía de esta máquina (consulte los datos técnicos). El tamaño mínimo del conductor es de 1,5 mm² (para 220V) o 14 AWG (Amperage Wire Gauge, calibre de cable de amperaje, para 110V). La longitud máxima es de 30 m (± 100 pies).



ADVERTENCIA: *¡Cuando utilice un carrete, siempre desenrolle el cable por completo!*

Consejos útiles

- Pruebe algunos proyectos sencillos con material de desecho hasta que desarrolle una "sensación" de la máquina con la base de vacío;
- Deje que la máquina funcione durante un período de ocho a diez horas antes de comenzar con operaciones importantes. No cargue demasiado la máquina durante este período de rodaje;
- Nunca utilice la máquina con una sobrecarga grave;
- Mantenga la máquina libre de humedad en todo momento para protegerla, a usted mismo ya los demás.

4. Usando la maquina



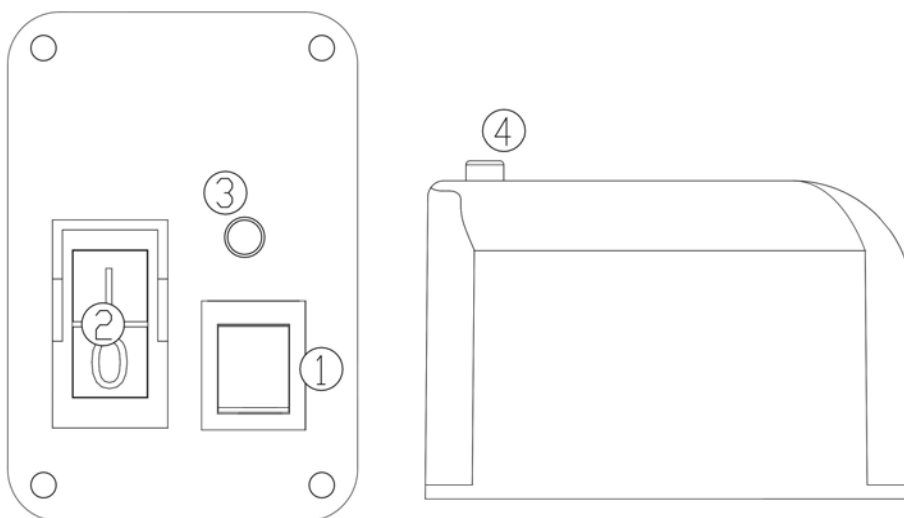
ADVERTENCIA: Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas aplicables.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la máquina 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 está diseñado para una máxima facilidad de uso y seguridad.



1. Interruptor de bomba de vacío

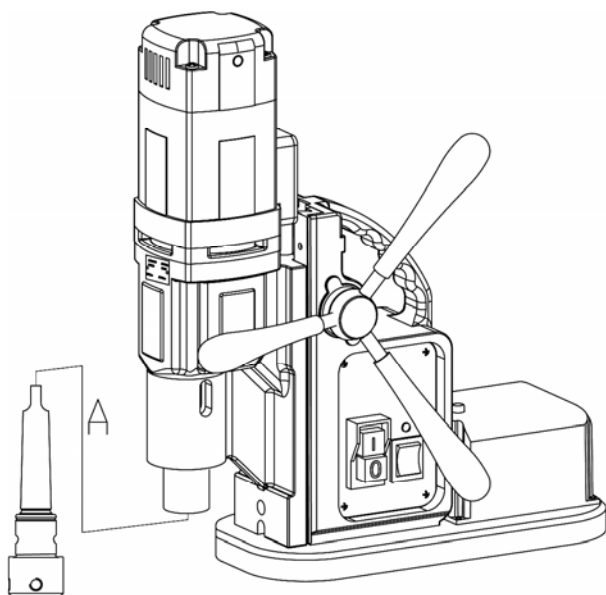
[Imagen 4-1]

2. Interruptor de motor

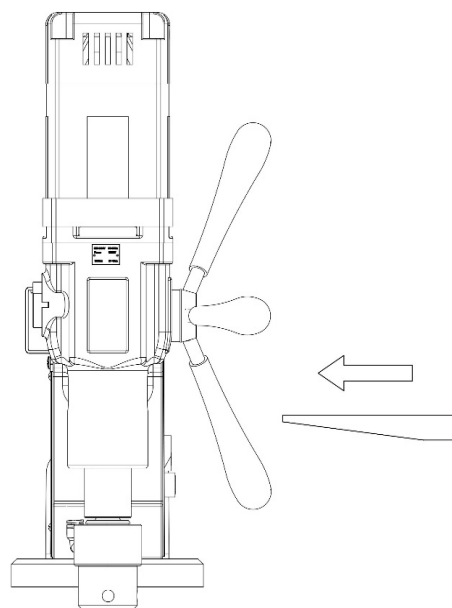
3. Indicador LED del sensor de vacío

4. Botón de liberación de presión

4.2 Husillo de cono morse



[Imagen 4-2]



[Imagen 4-3]

1. Asegúrese de que el interior del eje de salida y el eje del cono Morse estén limpios y libres de grasa;
2. Deslice con firmeza el husillo de cono Morse en el eje de salida con la mano (A). Asegúrese de que el eje esté colocado correctamente. No debería poder sacarlo con la mano;
3. Para quitar el husillo de cono Morse:
 - Apagar el motor;
 - Girar el interruptor mecánico del cambio a punto muerto (ver § 4.3 Caja de cambios);
 - Gire el eje de salida hasta que las ranuras del eje se alineen con las ranuras de la caja de cambios;
 - Golpee suavemente el mandril suministrado en las ranuras para empujar el eje del cono Morse hacia afuera.

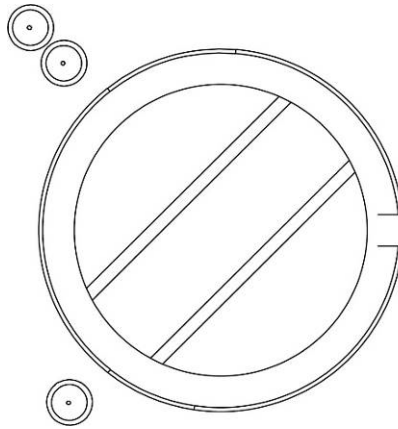
4.3 Caja de cambios

1. Para seleccionar la marcha correcta desde la posición neutral (horizontal):
 - a. Gire el interruptor en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición **O**, este es el engranaje I;
 - b. Gire el interruptor en el sentido de las agujas del reloj a la posición **OO**, este es el engranaje II.
2. Solo se selecciona correctamente una marcha cuando el interruptor de la caja de cambios está alineado con los indicadores de la caja de cambios:

En caso de que tenga problemas para seleccionar una marcha completa y correctamente, es posible que los engranajes de la caja de cambios estén desalineados. Girar ligeramente el eje de salida con la mano lo ayudará a alinear los engranajes y seleccionar correcta y completamente el engranaje deseado;

3. Selección de velocidad para cortadores anulares (ver también placa en la caja de engranajes):

- o \varnothing 27 - 50 mm (1 1/16" - 2") Velocidad 380 rpm;
- oo \varnothing 12 - 26 mm (1/2" - 1") Velocidad 690 rpm.



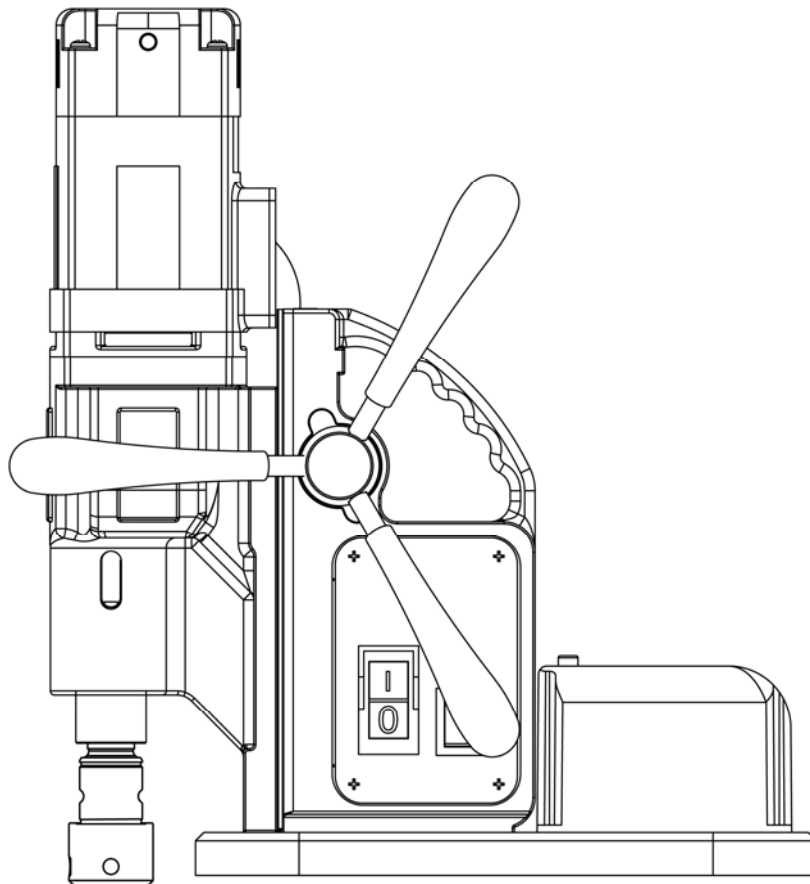
[Imagen 4-4]



ADVERTENCIA: ¡Nunca toque las piezas móviles de la máquina!

4.4 Sistema de sujeción por vacío

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



[Imagen 4-5]

Cuando la base no puede crear suficiente fuerza de succión, esto puede deberse a:

- Superficie que no sea plana;
- Daños en el anillo de sellado de goma;
- Fallo de la bomba de vacío

En esta situación, el indicador LED del indicador de presión no se encenderá en VERDE. Asegúrese de resolver cualquiera de estos asuntos antes de proceder de cualquier manera y crear situaciones inseguras.

Activar sistema de sujeción por vacío:

1. Colocar y posicionar la máquina sobre la pieza de trabajo;
2. Para activar la bomba de vacío para fuerza de succión, presione el interruptor ROJO de la bomba de vacío, el interruptor se encenderá. El indicador LED del sensor de vacío se enciende en VERDE cuando la fuerza de succión de vacío generada es suficiente para mantener la máquina en posición mientras se perfora;
3. Para desactivar el sistema de sujeción por vacío, primero presione el interruptor de la bomba de vacío para apagar la bomba, luego presione el botón ROJO de liberación de presión para aliviar la presión.



ADVERTENCIA: No use esta máquina cuando el indicador LED del sensor de vacío no esté encendido. Es posible que el sistema de sujeción por vacío no genere suficiente fuerza de succión.

Queremos señalar que las precauciones e indicadores mencionados anteriormente no garantizan que la base de vacío no se desprenda del material. EUROBOOR no asume ninguna responsabilidad cuando se trata de que la base de vacío o los indicadores no funcionen o funcionen mal.

Asegúrese de que la base de la aspiradora se adhiera firmemente a la pieza de trabajo antes de encender la unidad del motor de la máquina. Asegúrese de que el anillo de sellado de goma esté en completo contacto con el material. No conecte ninguna otra máquina a la misma toma eléctrica a la que está enchufada la máquina perforadora de vacío, ya que puede provocar la pérdida de la fuerza de succión.

Utilice siempre la cadena de seguridad incluida.

4.5 Encendido y apagado el motor

La unidad de motor solo se puede encender cuando el LED del sensor de vacío está encendido. Para encender el motor, presione el botón VERDE con la marca "I". Para apagar el motor, presione el botón ROJO con la marca "O".

4.6 Seguridad de presión de aire VACU-TEC

Este taladro al vacío EUROBOOR está equipada con la funcionalidad de seguridad de presión de aire VACU-TEC. Cuenta con un sensor de presión negativa que mide la presión de vacío de la base. Cada vez que el sensor reconoce una presión de vacío más baja que el valor nominal, el indicador LED de vacío se apaga y la electrónica de la máquina apaga automáticamente el motor. VACU-TEC ofrece protección al usuario en caso de poca o ninguna fuerza de sujeción de la base durante el funcionamiento. Al apagarse automáticamente el motor, se reduce el riesgo de dañar la máquina, las herramientas o la pieza de trabajo y lastimar al operador.

Es muy importante señalar que esta funcionalidad eleva el nivel de seguridad, pero no evita que el operador utilice la máquina de forma incorrecta. El operador siempre debe seguir las instrucciones descritas en este manual y tomar todas las precauciones de seguridad necesarias.

4.7 Protección de energía

Los componentes de seguridad especiales integrados en la electrónica de la máquina la hacen más fiable en situaciones en las que el suministro de energía puede variar en calidad debido a factores:

- Alrededor del lugar de trabajo, por ejemplo, causado por el encendido de dispositivos eléctricos de alta potencia o poco fiables, un disyuntor roto o un cableado defectuoso;
- Fuera del lugar de trabajo, por ejemplo causado por una red eléctrica inestable o un rayo.

Una máquina con esta característica es capaz de hacer frente a fluctuaciones de voltaje nominal estándar que van desde 110 voltios a 130 voltios o 220 Voltios a 240 Voltios, reduciendo la probabilidad de avería y minimizando el tiempo de inactividad y el costo de reparación.

Protección contra sobretensiones

Más allá del voltaje nominal, una máquina con esta función puede hacer frente a picos de voltaje de hasta 6,000 voltios (1-2 μ s)*. Dependiendo de la altura de la punta, puede ser necesario reemplazar los fusibles incorporados, y en casos raros la unidad de control o el interruptor de alimentación. Pero otras partes valiosas como el motor estarán protegidas.

*** Descargo de responsabilidad: EUROBOOR no se hace responsable de los daños causados a la máquina debido a problemas eléctricos en el lugar de trabajo. La protección mencionada anteriormente no está garantizada en todos los casos de picos de voltaje. EUROBOOR no acepta ninguna responsabilidad cuando se trata de que la protección de energía no funcione o funcione mal.**

En el caso de que el motor se apague automáticamente como autoprotección, debe:

- Apagar la bomba de vacío;
- Desconectar la máquina de la fuente de alimentación;
- Reemplace el fusible incorporado;
- Solucionar el origen del problema, ya sea:
 - o Asegurarse de que se solucionen los problemas con la fuente de alimentación;
 - o Conectar la máquina a una fuente de energía diferente y confiable;
- Continuar utilizando la máquina como se describe en este manual de usuario.

4.8 Escobillas de carbón

Esta máquina está equipada con escobillas de carbón con dos características de protección. El propósito de ambas funciones es programar un servicio oportuno y evitar costos adicionales por tiempo de inactividad inesperado o reemplazo de piezas innecesarias.

Indicador de desgaste de escobillas de carbón

En la parte superior de la carcasa del motor encontrará una luz LED integrada. En circunstancias normales, esta luz está apagada. La luz LED comenzará a encenderse en rojo cuando las escobillas de carbón estén desgastadas hasta el punto en que se recomienda reemplazarlas. El tiempo de funcionamiento restante real depende del uso de la máquina, pero puede ser de 10-12 horas. Esto hace posible programar el servicio de la máquina y evitar tiempos de inactividad inesperados.

Apagado automático

Como protección adicional, cuando las escobillas de carbón estén desgastadas hasta el punto en que sea necesario reemplazarlas, el motor se apagará automáticamente. Esto evita que la armadura se dañe. Durante el apagado automático, el indicador de desgaste de las escobillas de carbón no se enciende.

Es fundamental reemplazar ambas escobillas de carbón en la unidad del motor simultáneamente. De lo contrario, la función de advertencia LED puede verse afectada y dañar el motor al final. Para la sustitución de las escobillas de carbón, consulte el capítulo 6. Mantenimiento.

4.9 Lubricación de herramientas

Una lubricación adecuada lo ayudará a crear mejores y más rápidos resultados, y prolongará la vida útil de sus herramientas. Asegúrese de utilizar una pasta de corte adecuada, por ejemplo EUROBOOR IBP.70 para metales de alta aleación como el acero inoxidable.



ADVERTENCIA: No utilice lubricantes fluidos como aceite de corte o spray. El uso excesivo de fluidos grasos puede afectar la función del sello de goma en la base de la aspiradora y reducir la fuerza de adsorción o hacer que la base de la aspiradora se deslice sobre la pieza de trabajo.



ATENCIÓN: Utilizar un desengrasante no agresivo apto para EPDM de celda cerrada para limpiar la goma de la base de la aspiradora después de cada perforación con pasta de corte.

5. Trabajar con herramientas de operación

5.1 Fresas anulares

Las fresas anulares solo cortan material en la periferia del agujero, en lugar de convertir todo el agujero en virutas. Como resultado, la energía requerida para hacer un agujero es menor que para una broca 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 de metal.

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 resistencia es el criterio habitual, pueden existir amplias variaciones en la maquinabilidad entre los materiales que muestran propiedades físicas similares.

Las condiciones de perforación dependen de los requisitos para la vida útil de la herramienta y el 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.

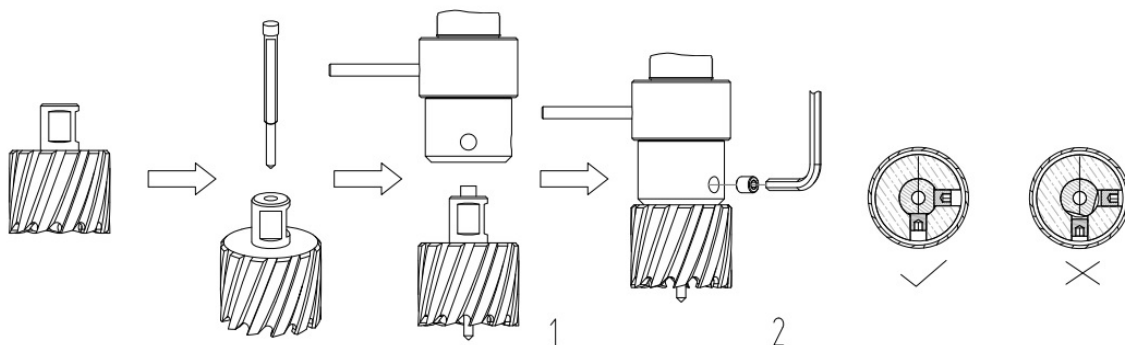
Algunos materiales de baja dureza contienen sustancias abrasivas que provocan un rápido desgaste del filo en altas velocidades. Las velocidades de alimentación se rigen por la rigidez de la configuración, el volumen de material a eliminar, la superficie acabado y potencia disponible de la máquina.

PERFORAR UN AGUJERO

Ahora que ha leído la información explicativa 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 perno piloto en el cortador
- Alinee las caras planas del vástago del cortador con los tornillos del portaherramientas
- Asegúrese de que el vástago de la cortadora esté introducido completa y correctamente (1)
- Apretar los tornillos (2)



[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 encontrar el centro marcado del orificio;
4. Aplique pasta de corte en el cortador anular;
5. Encienda el motor y déjelo funcionar a la velocidad requerida;
6. 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;
7. Aplique una presión regular mientras perfora. El rendimiento de la perforación no mejora si se ejerce más presión sobre la máquina. Demasiada presión sobrecargará el motor y su cortador anular se desgastará antes;

Una viruta de hierro continua y sin decoloración es un signo de la velocidad de perforación correcta y de un cortador afilado bien refrigerado. ¡Deje que el cortador haga el trabajo y déle tiempo para cortar el metal!

8. Aplique menos presión cuando el taladro corte el material. El perno piloto empujará el taco fuera del cortador;
9. Gire las manijas de alimentación para poner el motor en la posición más alta y apague la unidad del motor;
10. Quite las rebabas, las virutas de metal y limpie el cortador y la superficie sin lesionarse.



Precaución: ¡La bala de metal puede estar afilada y muy caliente!

5.2 Brocas helicoidales

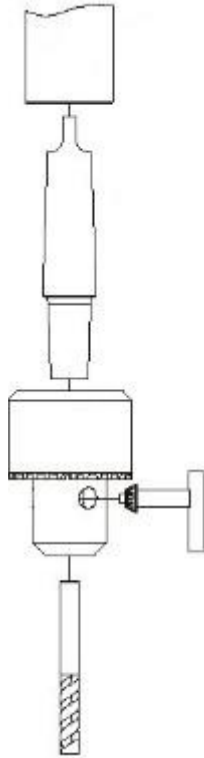
Vástago Weldon 19,05 mm (3/4")

Coloque la broca helicoidal con vástago Weldon de 19,05 mm (3/4 ") (código EUROBOOR SPI o SSPI) en el eje y apriete los tornillos con la llave Allen proporcionada.

Siga los pasos adicionales en el párrafo fresas anulares.

Vástago paralelo estándar (DIN338)

1. Retire el eje del cono Morse 3 (MT3) para los vástagos Weldon (consulte el párrafo 4.2 Eje del cono Morse)
2. Instale una conexión de árbol MT3
 - A. EUROBOOR código 1/2UNF-MC3 para conexiones de porta brocas de 1/2" x 20 UNF
 - B. EUROBOOR código B16-MC3 para conexiones de porta brocas B16
3. Coloque el porta brocas helicoidal apropiado en el mandril.
4. Monte el taladro con mango paralelo y fíjelo



[Imagen 5-2 | Ejemplo de fijación de un taladro con llave]

5. Marque con precisión el centro del agujero y use la punta del taladro helicoidal para colocar la máquina.

Para conocer más pasos, consulte el párrafo Cortadores anulares.

Certifique-se de que a máquina funcione na velocidade máxima para brocas helicoidais!

5.3 Avellanadores

Utilizar brocas para avellanar (por ejemplo juego EUROBOOR código CBS.620) y seguir los pasos mencionados en los párrafos anteriores.

6. Mantenimiento

Su taladro ha sido diseñado para funcionar durante un largo período de tiempo. El funcionamiento satisfactorio continuo depende del cuidado adecuado de la herramienta y 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 OFF. Una puesta en marcha accidental puede provocar lesiones.

Al igual que todas las perforadoras magnéticas con piezas móviles, su taladro también necesita un servicio de mantenimiento regular. A continuación, se presentan algunas recomendaciones:

Verifique visualmente si la máquina está dañada

La máquina debe revisarse antes de operar para detectar cualquier signo de daño que pueda afectar el funcionamiento de la máquina. Se debe prestar especial atención al cable principal; si la máquina parece estar dañada, no se debe utilizar. 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;
- Sople la suciedad y el polvo de la carcasa principal con aire seco tan a menudo como se observe acumulación de suciedad en y alrededor de las rejillas de ventilación. Use protección para los ojos aprobados y una máscara contra el polvo aprobada;
- Nunca use solventes u otros productos químicos agresivos para limpiar las partes no metálicas de la herramienta, especialmente el anillo de sellado de goma de la base de la aspiradora. 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.

Operación de la máquina

Se debe comprobar el funcionamiento de la máquina para asegurarse de que todos los componentes funcionan correctamente. Reemplace cualquier pieza defectuosa inmediatamente. Esto evita que se dañen las piezas que funcionan correctamente.

Revisa la base de vacío

Antes de cada operación, se debe revisar la base para asegurarse de que esté plana y que no haya daños en el anillo de sellado de goma. Una base no hermética no generará suficiente fuerza de succión y puede causar lesiones al operador. Cuando la máquina no se utilice durante un período prolongado, aplique una pequeña cantidad de agente protector de caucho al anillo de sellado de caucho de la base para resistir el envejecimiento.

Comprobar el aceite de la caja de cambios (IBO.G101)

El aceite debe revisarse 1 x al mes para asegurarse de que todos los componentes móviles estén cubiertos para evitar el desgaste. El aceite debe cambiarse al menos 1 x al año para asegurarse de obtener lo mejor de la máquina.

Sustitución 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. Vuelva a colocar las escobillas de carbón para que vuelva a funcionar.



ADVERTENCIA: Reemplace ambas escobillas de carbón en la unidad del motor siempre simultáneamente. El no hacerlo puede afectar la función de advertencia LED y provocar daños en el motor.

Compruebe la armadura

Esto debe comprobarse al menos 1 x al mes para comprobar si hay signos visuales de daños en la carrocería 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 parte que entra en contacto con las escobillas, pero cualquier signo de daño anormal significa que la pieza debe reemplazarse.

Ajuste de diapositiva

Un requisito fundamental de la máquina es que el carro se pueda mover de forma suave y controlada, sin movimientos laterales ni 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, levante la corredera a su posición más alta. Limpie los rieles de aluminio y aplique una pequeña cantidad de aceite ligero para máquinas a las superficies de desgaste;
2. Introduzca suavemente el tornillo de ajuste con la llave Allen 2.5 suministrada hasta que encuentre una ligera resistencia. Siga su camino hacia abajo ajustando todas las tuercas y tornillos de ajuste;
3. Mueva la corredera hacia arriba y hacia abajo varias veces para probar el movimiento y hacer los ajustes necesarios. Trate de asegurarse de que todos los tornillos ejerzan una presión uniforme sobre la corredera de arriba a abajo. Una corredera perfectamente ajustada funcionará libremente hacia arriba y hacia abajo sin ningún movimiento lateral.

Lubricar el 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;
- Lubricar el carril-guía en cola de milano en ambos lados;
- Lubricar la cremallera.

Después de un uso repetido, la cremallera puede aflojarse. Si es necesario, ajuste el juego de auto bloqueo. 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 mueva.

Reparación, modificación e inspección

La reparación, modificación e inspección de las perforadoras EUROBOOR deben ser realizadas por EUROBOOR o un distribuidor autorizado de EUROBOOR. La lista de piezas de repuesto será útil si se presenta con la máquina al distribuidor 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, números de pieza y/o diseño) pueden cambiarse 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, distintos 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.

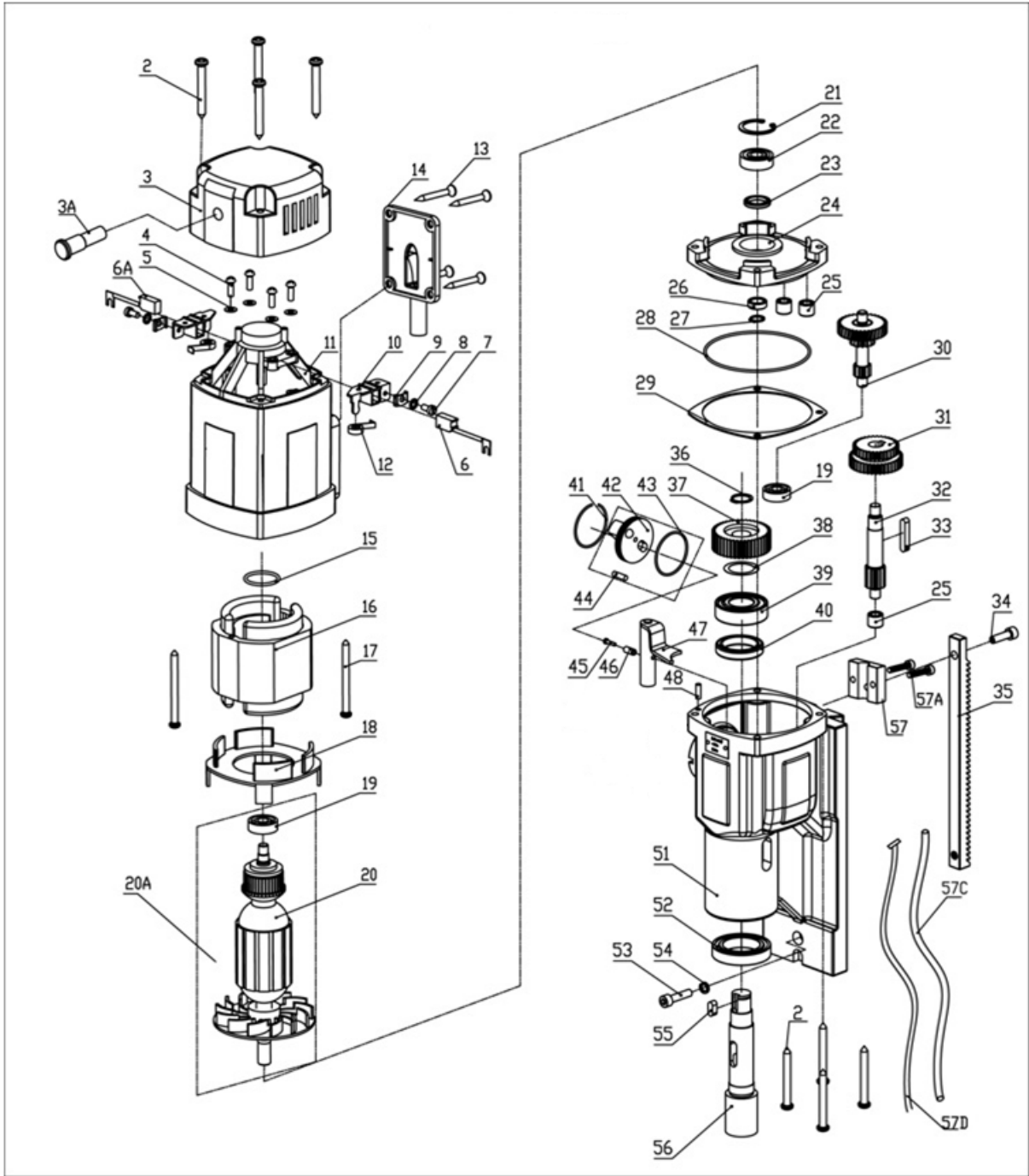
Consulte a su distribuidor para obtener más información sobre los accesorios adecuados.

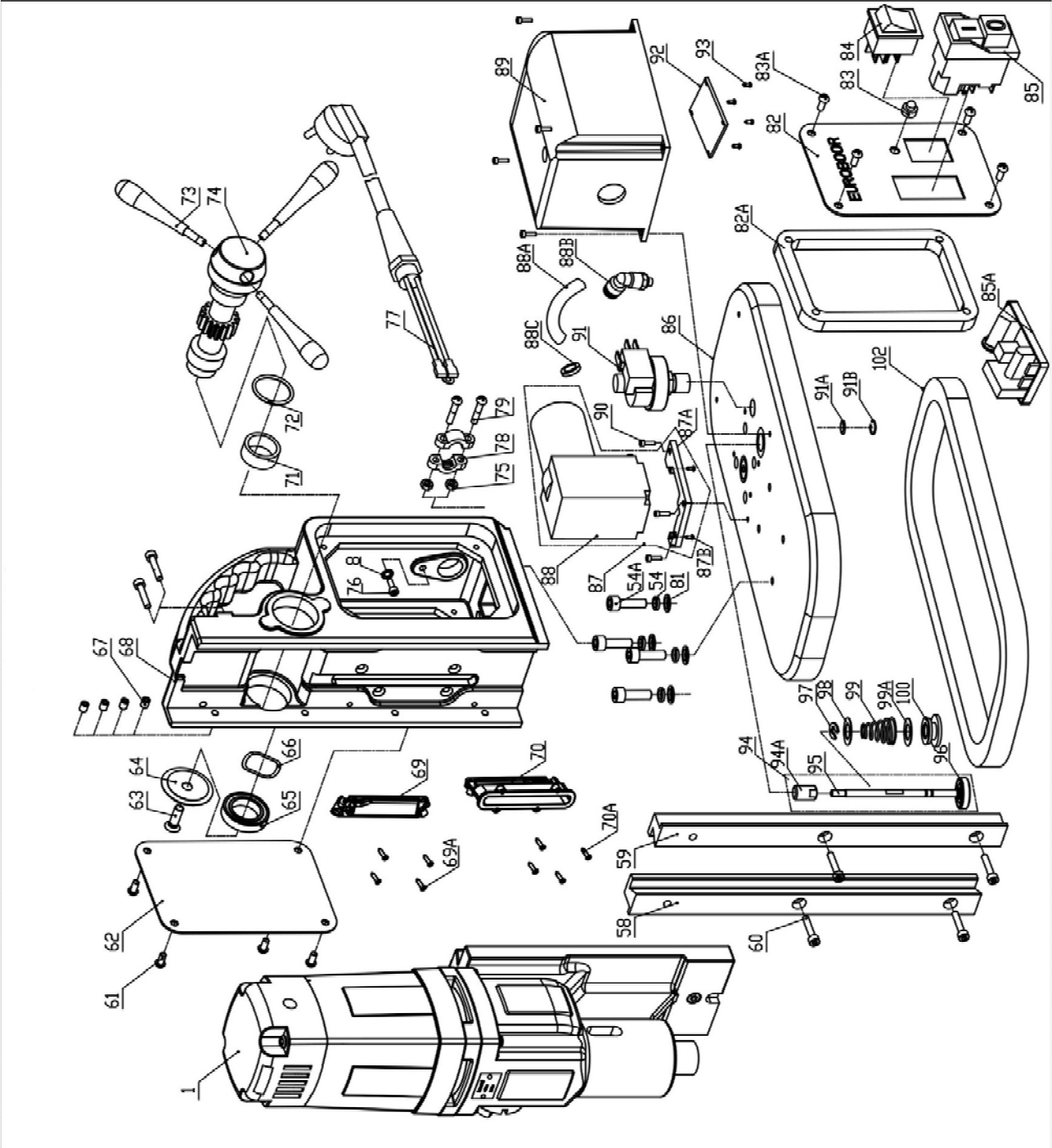
7. Solución de problemas

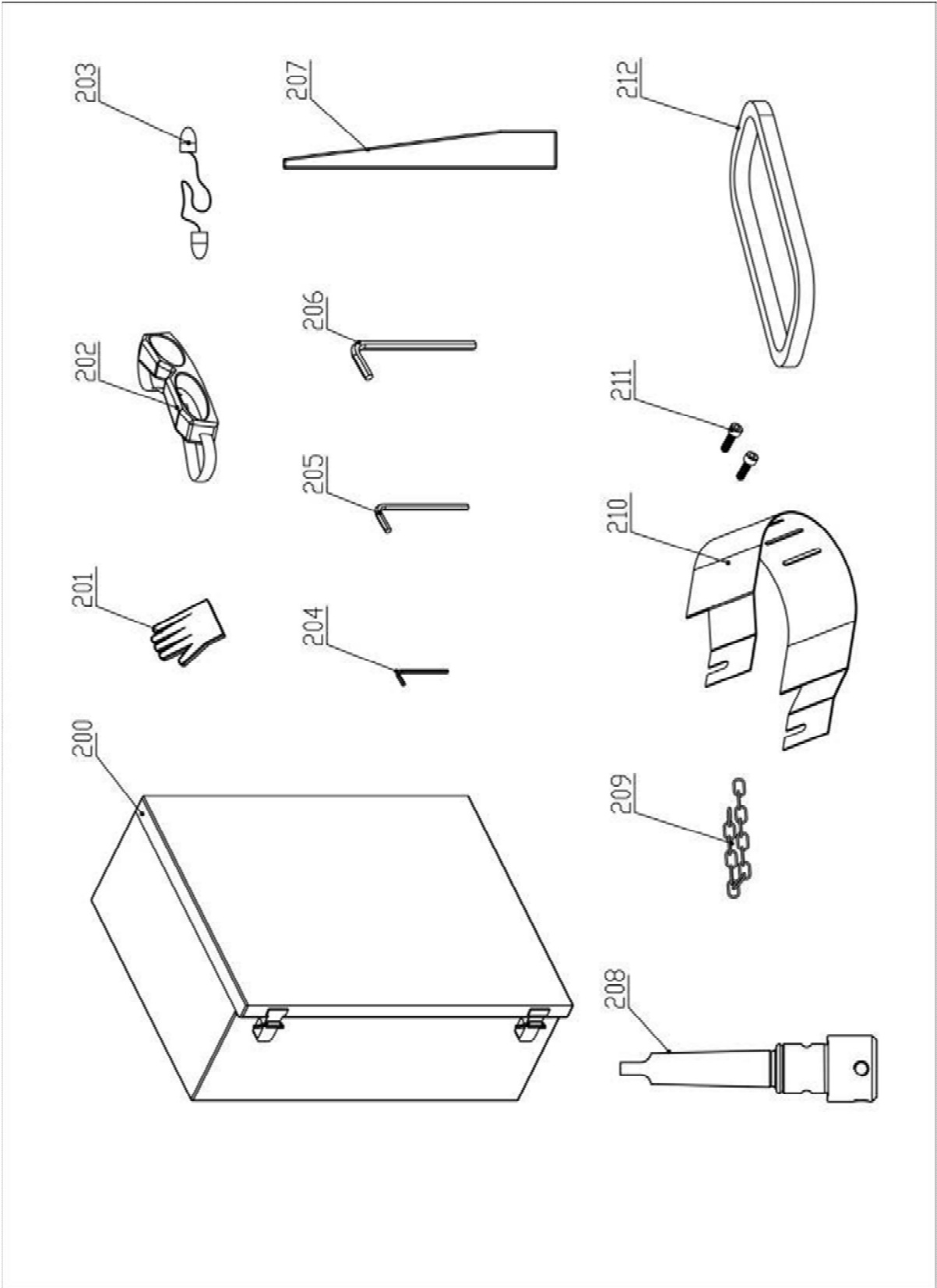
La bomba de vacío y el motor no funcionan	<ul style="list-style-type: none"> - El interruptor de la bomba de vacío no está conectado a la fuente de alimentación - Cableado dañado o defectuoso - Fusible defectuoso - Interruptor de bomba de vacío defectuoso - Unidad de control defectuosa - Fuente de alimentación defectuosa
La bomba de vacío funciona, el motor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado dañado o defectuoso - Las escobillas de carbón están atascadas o desgastadas - Interruptor de encendido/apagado defectuoso - Unidad de control defectuosa - Armadura y/o campo defectuosos
Las fresas anulares se rompen rápidamente, los agujeros son más grandes que el cortador anular	<ul style="list-style-type: none"> - Holgura en la guía - Husillo doblado - El eje que se extiende desde el motor está doblado - Pasador piloto doblado
Motor funcionando irregularmente y/o agarrotándose	<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 husillo y guía triangular
Motor haciendo un ruido de traqueteo	<ul style="list-style-type: none"> - Anillo de engranaje (parte inferior de la armadura) desgastada - Engranaje(s) desgastado(s) - No hay aceite en la caja de cambios
Zumbido del motor, chispas grandes y el motor no tiene fuerza	<ul style="list-style-type: none"> - Armadura dañada (quemada) - Campo quemado - Escobillas de carbón gastadas
El motor no arranca o falla	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado dañado o defectuoso - Suciedad en la unidad de control del sensor - Imán en la parte superior de la armadura defectuoso o suelto - Unidad de control (sensor) dañada o defectuosa - Daño a la armadura o bobina de campo - Escobillas de carbón dañadas o defectuosas
Guiar requiere mucho esfuerzo	<ul style="list-style-type: none"> - La guía está demasiado apretada - La guía está seca, necesita ser engrasada - Guía/cremallera/sistema de rotación sucio o dañado
Fuerza de succión insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Bomba de vacío dañada o defectuosa - Anillo de sellado de goma defectuoso - Parte inferior de la base no plana - La pieza de trabajo no está limpia o plana - Unidad de control defectuosa
El marco está alimentado	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado dañado/defectuoso - Motor seriamente sucio
El fusible se funde cuando el motor arranca	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado dañado o defectuoso - Valor de Fusible incorrecto - Armadura y/o campo defectuosos - Escobillas de carbón gastadas - Unidad de control defectuosa
Sistema de rotación carrera libre demasiado largo	<ul style="list-style-type: none"> - Cremallera suelta o defectuosa - Sistema de rotación defectuoso

8. Vistas explosionadas y lista de repuestos

8.1 Vistas explosionadas







8.2 Lista de piezas de repuesto

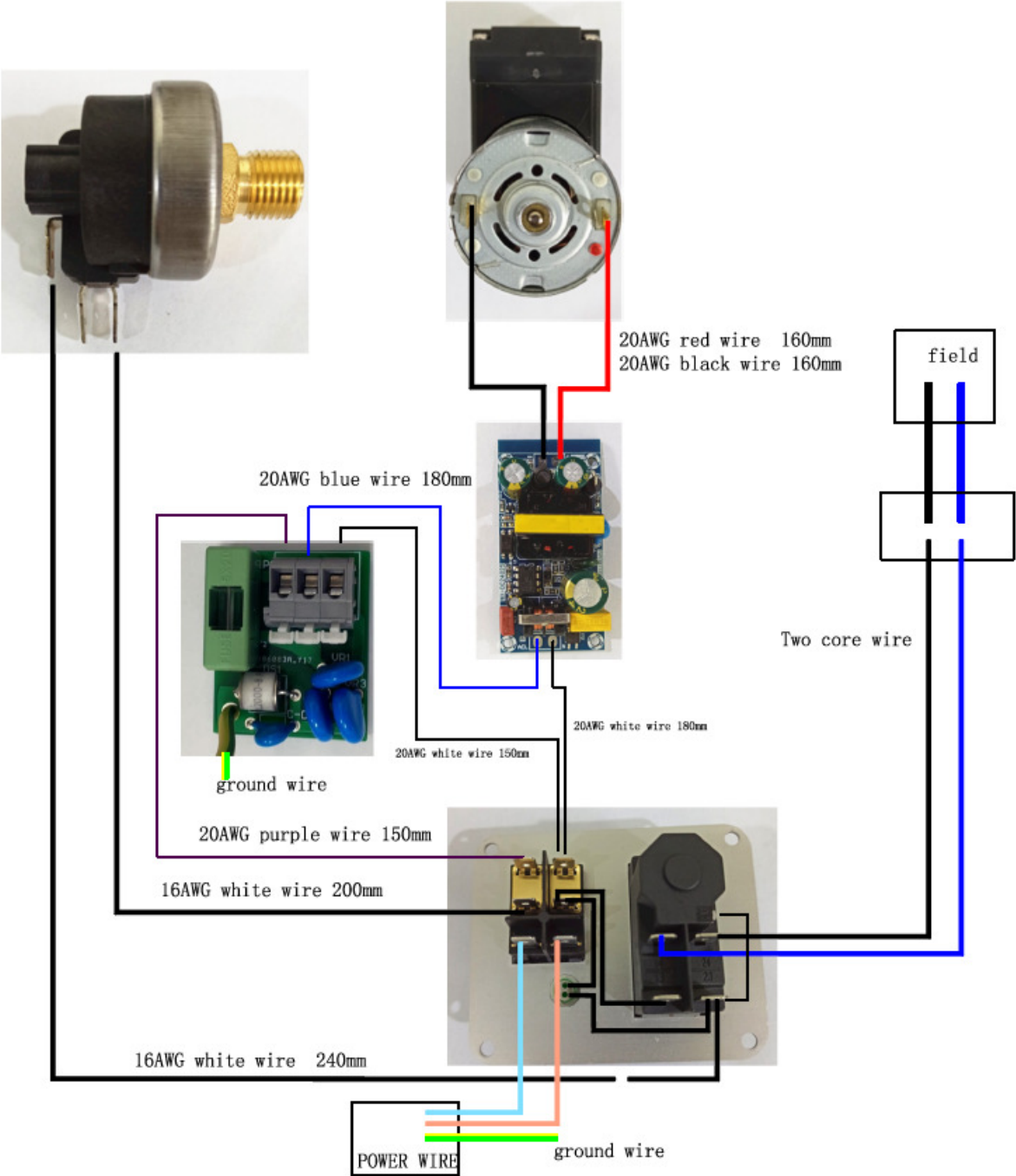
No.	Part. no.	Descripción	Qty
1	045.1001ZN	Motor 220V VAC.50S+	1
	045.1001ZAN	Motor 110V VAC.50S+	
2	050.0106	Tornillo 4,8x45	8
3	050.0111Z	Tapa final	1
3A	P020.0278	Led indicador rojo alarma 220V	1
	P020.0278A	Led indicador rojo alarma 110V	
4	050.0371	Porta escobillas de carbón	2
5			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
6	Carbon.50+	Juego de escobillas de carbón 220V	1
	Carbon.50A+	Juego de escobillas de carbón 110V	
8	040.0286F	Arandela M4	1
13	020.0243	Tornillo M5x15	4
14	050.0586N	Carcasa de cables	1
15	050.0116	Anillo adaptador Ø27x2,45	1
16	050.0276	Campo 220V	1
	050.0277	Campo 110V	
17	020.0024	Tornillo M4x60	2
18	050.0261	Deflector	1
19	032.0126	Cojinete 608ZZ 8x22x7	2
20A	050.0181	Armadura 220V	1
	050.0186	Armadura 110V	
21	032.0166	Circlip 472/28/1.2	1
22	050.9070	Cojinete 6001V V	1
23	050.0064	Cojinete de aceite 15x21x3	1
24	050.0236/Y	placa de engranaje interior	1
25	040.0161	Rodamiento de agujas HK0810	3
26	050.0065	Anillo metálico Ø40	1
27	100.0571	Circlip 471 11 x 1	1
28	050.0071	Anillo O 82 x 1,8	1
29	050.0207	Empaquetadura central	1
30	050.0252	Ensamblaje de engranajes	1
31	050.0171	Engranaje 34/40Z	1

No.	Part. no.	Descripción	Qty
32	050.0231	Eje 13T	1
33	040.0301	Llave	1
34	020.0361	Tornillo M6x8	1
35	050S.0074	Bastidor 1,5x39T	1
36	050.0076	Circlip Ø20	1
37	050.0463	Engranaje 1x45T	1
38	050.0462	Arandela 20,5x28x0,2	1
39	030.0009	Teniendo 6004 DDU	1
40	050.0066	Cojinete de aceite 28x38x7	1
41	050.0078	Anillo 41,5 x 36,5 x 1,5	1
42	050.1014	interruptor de marcha	1
43	050.0081	Anillo O	1
44	050.0025	Alfiler 4 x 10	1
45	020.0329	Tornillo M4x16	1
46	050.0082	Soporte de tornillo	1
47	050.1005A	Eje de embrague	1
48	032.0211	Pasador de carcasa 4x12	1
51	040.1008N	Cable integrado en la caja de cambios	1
52	050.0068	Cojinete 61906 DDU	1
53	020.0146	Tornillo M6x25	1
54	020.0111	Arandela M6 DIN7980	5
54A	020.0156	Perno M6x20	4
55	050.0077	Llave 6x6x12	1
56	050.0461	Eje de transmisión del husillo 34 x 146 #3	1
57	020.0198	Adaptador	1
57A	020.0102	Perno hexagonal M4x12	2
57C	040S.0017	Manguito de resorte 250 x 8,5 x 0,6	1
57D	040S.0016-2	Cable dos hilos 520x6,8	1
58	P040S.0193D	Juego de rieles de aluminio (R/L)	1
59			
60	100.0022	Perno M5 x 20	6
61	020.0101	Tornillo de panel BKVZ M4 x 8	4
62	PP.RSEU-220	Panel trasero EB 220V	1
	PP.RSEU-110	Panel trasero EB 110V	
63	020.0081	Tornillo BKVZ M6x16	1
64	050.0030	Tapa final Ø36 X 3	1
65	050.0063	Cojinete 6804 ZZ	1
66	040.0023	Arandela	1
67	020.0231	Tornillo M5x6	4

No.	Part. no.	Descripción	Qtd
68	X032.0056X	Marco	1
69	040S.0014	Cubrir	1
69A	040S.0026	Tornillo	4
70	040S.0013	Caja de cable	1
70A	040S.0027	Tornillo M4x16	4
71	032.0127A	Anillo adaptador v2	1
72	030.0027	Arandela	1
73	020.0315	Brazo para cabrestante	3
74	020.0061/Z	Conjunto de cubo de cabrestante	1
75	020.0037	Abrazadera de cable completa	1
78			
79			
76	036.0007	Tornillo M4x8	1
77	030.B125	Juego de cables principales 220V UE	1
	030.B125A	Juego de cables principales 110V EE.UU.	
	020.0036/AU	Cable principal 220V AU	
	020.0036/UK	Cable principal 220V Reino Unido	
	020.0036/UK 110-16A	Cable principal 110V Reino Unido 16A	
	020.0031	Tuerca de acoplamiento PG11 (cable principal)	
81	020.0112	Arandela M6	4
82	X050.0001	Panel frontal VAC.50S+	1
83	X050.0002	Led indicador succión 220V	1
	X050.0002A	Led indicador succión 110V	
83A	020.0183	Tornillo M4x20	4
84	020.0011/1	Interruptor de bomba de vacío (también conocido como interruptor magnético)	1
85	030E.0091/Y	Interruptor de motor 220V (5 pines) AMARILLO	1
	030E.0092/Y	Interruptor de motor 110V (5 pines) AMARILLO	

No.	Part. no.	Descripción	Qtd
85A	020.1011	Módulo de sobretensión	1
	020.0017	Fusible 5 x 20 F2A	1
86	050.0506-1	Base de vacío	1
87	030.0503S	Bomba aspiradora	1
89	030.0502	Tapa bomba de vacío	1
90	036.0007	Tornillo M4x8	7
91	030.0504	Interruptor	1
91A	030.0509	Plumero	1
91B	020.0400	Anillo de retención Ø15mm	1
92	030.0505	Tarjeta de alimentación	1
92A	032T.0009	Espaciador	1
93	020.0054	Tornillo M3x6	4
94	X020.0005S	Juego de alivio de presión	1
102	X020.0003	Junta EPDM 15 x 15	1
200	X050.0101S	Maleta para VAC.50S+	1
201	PRM.61	Guantes de trabajo EUROBOOR talla M	1
	PRM.62	Guantes de trabajo EUROBOOR talla L	
	PRM.63	Guantes de trabajo EUROBOOR talla XL	
202	SAF.100	Gafas protectoras	1
203	SAF.200	Tapones para los oídos	1
204	IMB.US2.5	Llave allen 2,5mm	1
205	IMB.US4	Llave allen 4,0 mm	1
206	IMB.US5	Llave allen 5,0 mm	1
207	DRIFT3	Deriva MT3	1
208	MC.3	Eje MT3 - 19.05 (3/4") Weldon	1
209	SAF.400	Cadena de seguridad (1 mtr) con candado	1
210	0017	Guardia de seguridad	1
211	020.0045	Tornillos M5x6	2
212	X020.0003	Junta EPDM 15 x 15	1
	IBO.G1	Aceite de caja de cambios 1LTR	1
	IBP.70	Pasta de corte 1KG	1

8.3 Diagrama de cableado



8.4 Garantía y servicio

Garantía

Euroboor B.V. garantiza que esta taladradora magnética está libre de defectos de material y errores de mano de obra en condiciones de uso normal durante un período de 12 meses a partir de la fecha de compra.

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

Número de serie:	<input type="text"/>
Fecha de compra:	<input type="text" value="/ /"/>

Servicio

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