

Manual del operador

V 1.4 ES | Marzo de 2022

 **EUROBOOR**
FOR PROFESSIONALS BY PROFESSIONALS



Taladro magnético neumático

AIR.55



Felicitaciones por la compra de este taladro neumática premium con base magnética permanente. 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 usted debe poder contar con 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 y las demandas del mercado.

Nuestra visión se centra en desarrollar herramientas portátiles innovadoras que agreguen 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.

¡Disfrute de su nueva máquina!

Antes de operar su nueva máquina, lea primero todas las instrucciones. Las instrucciones se encuentran en este manual y en la etiqueta de advertencia de su máquina. Con el uso, cuidado y mantenimiento adecuados, su máquina le proporcionará 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 se ha elaborado en inglés. Si surgieran discrepancias en las traducciones, se debe hacer referencia a la versión original para aclarar.

Tabla de contenido

AIR.55	1
Tabla de contenido	3
1. La 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 caja	9
2.4 Número de serie	9
2.5 Datos técnicos	10
2.6 Símbolos	11
2.7 Ambiental	12
3. Preparación y ajuste	13
3.1 Montaje	13
3.2 Antes de usar	14
4. Usando la máquina	15
4.1 Cenador Cónico Morse	15
4.2 Base magnética	16
4.3 Encendido y apagado del motor	18
4.4 Lubricación de herramientas.....	19
5 Trabajar con herramientas de operación	20
5.1 Fresas anulares	20
5.2 Brocas helicoidales	21
5.3 Avellanadores	22
6. Mantenimiento	23
7. Solución de problemas	25
8. Vistas detalladas y lista de repuestos	26
8.1 Vistas explosionadas	26
8.2 Piezas de repuesto	31
8.3 Garantía y servicio	33
8.4 ATEX.....	34

1. La seguridad

1.1 Instrucciones generales de seguridad

No utilice esta herramienta antes de haber leído y entendido completamente este Manual de instrucciones y las "Instrucciones generales de seguridad", incluidas las figuras, especificaciones, normas de seguridad y los letreros que indican PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN.



ADVERTENCIA: *Cuando utilice herramientas diseñadas para usarse en atmósferas potencialmente explosivas, siempre se deben seguir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio y lesiones personales.*

Observe también las normativas nacionales de seguridad industrial pertinentes. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad de dicha documentación puede provocar quemaduras y otras lesiones graves.

Este Manual del operador, incluidas las "Instrucciones generales de seguridad", debe conservarse para su uso posterior y adjuntarse a la máquina, en caso de que se entregue o venda.

ÁREA DE TRABAJO

1. Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Los bancos abarrotados y las áreas oscuras invitan a los accidentes.
2. No opere la máquina en atmósferas altamente explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las piezas calientes de la máquina, los cortadores o la pieza de trabajo pueden encender el polvo o los vapores.
3. Mantenga alejados a transeúntes, niños y visitantes mientras opera una máquina taladro magnética. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.
4. No exponga la máquina a la lluvia ni a condiciones húmedas.

SEGURIDAD NEUMÁTICA

1. El suministro de aire siempre debe estar APAGADO y desconectado antes de instalar o quitar cualquier accesorio en esta máquina.
2. La máquina requiere aire limpio y seco a una presión de entre 6,3 y 8,0 bar (90 y 116 PSI). La presión de aire inestable o demasiado alta puede dañar la máquina y / o los cortadores y taladros.
3. Los conectores de salida de suministro de aire hembra deben coincidir con la entrada del conector macho 3/8" de la máquina. Nunca los modifique de ninguna manera. Utilice únicamente pares de conectores alternativos adecuados.
4. No abuse de las mangueras de aire. Nunca use la manguera de la máquina para transportarla. Nunca tire del conector de salida de la manguera desde el conector de entrada de la máquina tirando de la manguera. Mantenga las mangueras de aire alejadas del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Reemplace las mangueras dañadas inmediatamente. Las mangueras dañadas pueden causar fugas de aire y afectar el rendimiento de la máquina.

SEGURIDAD PERSONAL

1. Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una máquina taladro magnética neumática. No utilice la máquina si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras se utilizan máquinas puede provocar lesiones personales graves.
2. Vístase apropiadamente. No use ropa suelta o joyas. Contienen cabello largo. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas, el pelo largo y los guantes de tela pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
3. Evite el arranque accidental. Asegúrese de que la perilla de control de entrada de aire esté APAGADA antes de conectar el tubo de aire. Las máquinas que tienen la perilla en la posición ON pueden causar accidentes.
4. Nunca coloque las manos, los dedos, los guantes o la ropa cerca del área de corte o de las piezas giratorias de la máquina.
5. Retire las herramientas de ajuste antes de encender la máquina. Una llave inglesa o una llave que se deja unida a una parte giratoria de la máquina pueden provocar lesiones personales.
6. No se extralimite. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento. Una base y un equilibrio adecuados permiten un mejor control de la máquina en situaciones inesperadas.
7. Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre protección para los ojos. Para las condiciones adecuadas, se deben usar máscara anti polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva.
8. Utilice siempre la cadena de seguridad suministrada durante cualquier trabajo en objetos no horizontales. La perforadora magnética puede desprenderse de la superficie.



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

USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA

1. No exceda la recomendación de diámetros máximos de perforación para evitar sobrecargas. Podría causar un mal funcionamiento prematuro que puede resultar en roce y fricción.
2. Utilice aceite adecuado para el lubricador de aire de su unidad de suministro de aire y manténgalo nivelado. Un aceite incorrecto o un aceite insuficiente pueden dañar el taladro neumático.
3. Durante las operaciones de perforación, las brocas deben lubricarse con aceite de corte de buena calidad.
4. Para evitar lesiones, asegúrese de que la dirección de expulsión de la bala esté protegida. Alternativamente, retire la bala del cortador anular después de cada agujero.



ADVERTENCIA: La babosa puede estar afilada y caliente!

5. Evite derramar aceite de corte. Aplique pasta de corte EUROBOOR o spray cuando utilice la máquina en superficies no horizontales.
6. Utilice abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sostener el trabajo con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede provocar la pérdida de control.
7. No use la máquina si el imán y la perilla de control de aire no se pueden ENCENDER o APAGAR. Cualquier herramienta que no se pueda controlar con la perilla es peligrosa y debe repararse.

8. Apague el suministro de aire y desconecte el conector de salida del tubo de la máquina antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.
9. Guarde las máquinas inactivas fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
10. Mantenga las máquinas con cuidado. Mantenga las herramientas de corte afilada y limpia. Las herramientas con un mantenimiento adecuado, con bordes cortantes afilados, tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
11. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la máquina. Si está dañada, haga reparar la herramienta antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mal mantenidas.
12. Utilice únicamente los accesorios recomendados por EUROBOOR para su modelo. Los accesorios que pueden ser adecuados para una máquina pueden resultar peligrosos cuando se utilizan en otra máquina.

SERVICIO

- 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 un riesgo de lesiones.
- Al reparar 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 pueden crear un riesgo de lesiones.

1.2 Información de seguridad específica

- Mantenga sus dedos fuera del área de perforación.
- Evite tocar el núcleo perforado que es expulsado automáticamente por el perno de centrado cuando finaliza el procedimiento de trabajo. El contacto con el núcleo cuando está caliente o si se cae puede causar lesiones personales.
- Utilice siempre la cadena de seguridad.
- La máquina taladro magnética está optimizada para su uso en acero a partir de un espesor de 3 mm con un espacio de aire mínimo entre la superficie del imán y la superficie de montaje. Mantenga el espacio de aire al mínimo limpiando la superficie; Si no lo hace, esto afectará significativamente el rendimiento del imán.
- La fuerza máxima permitida en la punta de la taladro magnética aumentará con el grosor y el tipo de material; los espacios de aire, los revestimientos superficiales y los desechos pueden reducir este valor.
- Coloque siempre la máquina sobre una superficie libre de virutas, virutas, virutas y suciedad de la superficie.
- Mantenga el imán limpio y libre de escombros y virutas.
- No encienda la máquina hasta que haya sido montada e instalada de acuerdo con estas instrucciones.
- No encienda la máquina sin antes haber comprobado que el imán se ha ajustado firmemente a la superficie de montaje.

- Ajuste la mesa de modo 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 está encendida.
- Antes de encender la máquina, asegúrese de que todos los accesorios se hayan montado correctamente.
- Utilice siempre la velocidad recomendada para los accesorios y el material.
- No utilice la máquina en la misma pieza de trabajo en la que se utilizan soldadores eléctricos.
- Utilice únicamente un fluido de corte adecuado. Ofrecemos una gama de aceites y lubricantes de corte premium especialmente desarrollados y seleccionados para un rendimiento óptimo y una vida útil máxima de la herramienta.
- No use lubricantes de corte líquidos mientras perfora verticalmente o por encima de la cabeza. Sumerja el cortador en pasta de corte o aplique un aerosol adecuado para estas aplicaciones.
- No vierta líquido de corte en el depósito mientras esté montado en el soporte.
- Instale el protector de seguridad antes de usarlo para proteger el taladro giratorio y proteger al operador contra los desechos metálicos.
- Asegúrese de que las virutas de metal o los residuos resinosos no puedan bloquear la función.
- En caso de que el cortador se atasque, desconecte la máquina del suministro de aire, elimine el motivo del atasco antes de volver a encender la máquina.

RIESGOS RESIDUALES

A pesar de la aplicación de las normas de seguridad pertinentes y la implementación de dispositivos de seguridad, no se pueden evitar ciertos riesgos residuales. 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

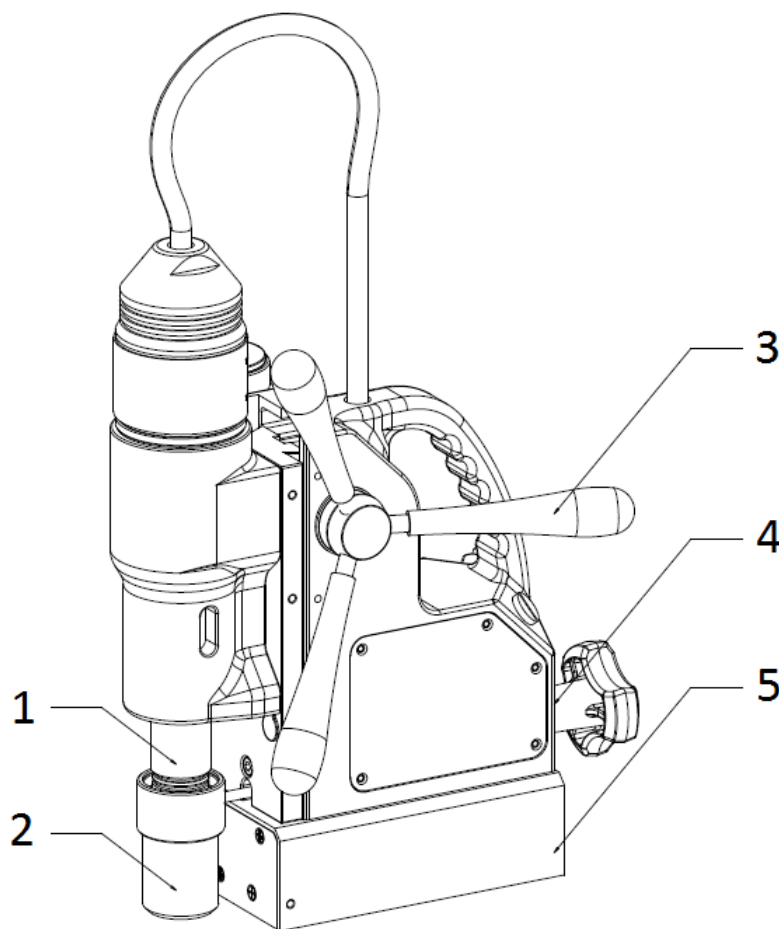
Intente siempre reducir estos riesgos tanto como sea posible.

2. Descripción

2.1 Uso previsto

Esta taladro portátil con motor neumático sin chispas y base magnética permanente se puede utilizar para taladrar, avellanar y escariar en piezas de trabajo planas con una superficie magnetizable en un entorno protegido contra la intemperie donde las máquinas eléctricas son menos convenientes o no permitido, especialmente en áreas y espacios con atmósferas potencialmente explosivas. La máquina se puede utilizar de forma horizontal, vertical o por encima de la cabeza.

2.2 Características



1. Eje de salida
2. Cono Morse 3 cenador
3. Asa de alimentación
4. Mando ON / OFF
5. Base magnética

[Imagen 2-1]

2.3 Contenido de la caja

1 x taladradora magnética AIR.55
1 x manual de instrucciones
3 x asas
1 x tanque de aceite + pasador de fijación
3 x llaves Allen (2,5, 4 y 5 mm)
1 x cadena de seguridad con candado
1 x eje de Cono Morse 3 (MT3)
1 x tecla de deriva MT3
2 x llave 19/22
1 x protector de seguridad
1 x juego de tapones para los oídos
1 x par de gafas de seguridad
1 x par de guantes

2.4 Número de serie

El número de serie se menciona en la máquina y está grabado en el marco. Número de serie adicional se proporcionan pegatinas con la máquina para su administración.

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

Como ejemplo:

R552008001

Se descompone en:

R55 20 08 001

Serie de máquinas

Año de manufactura

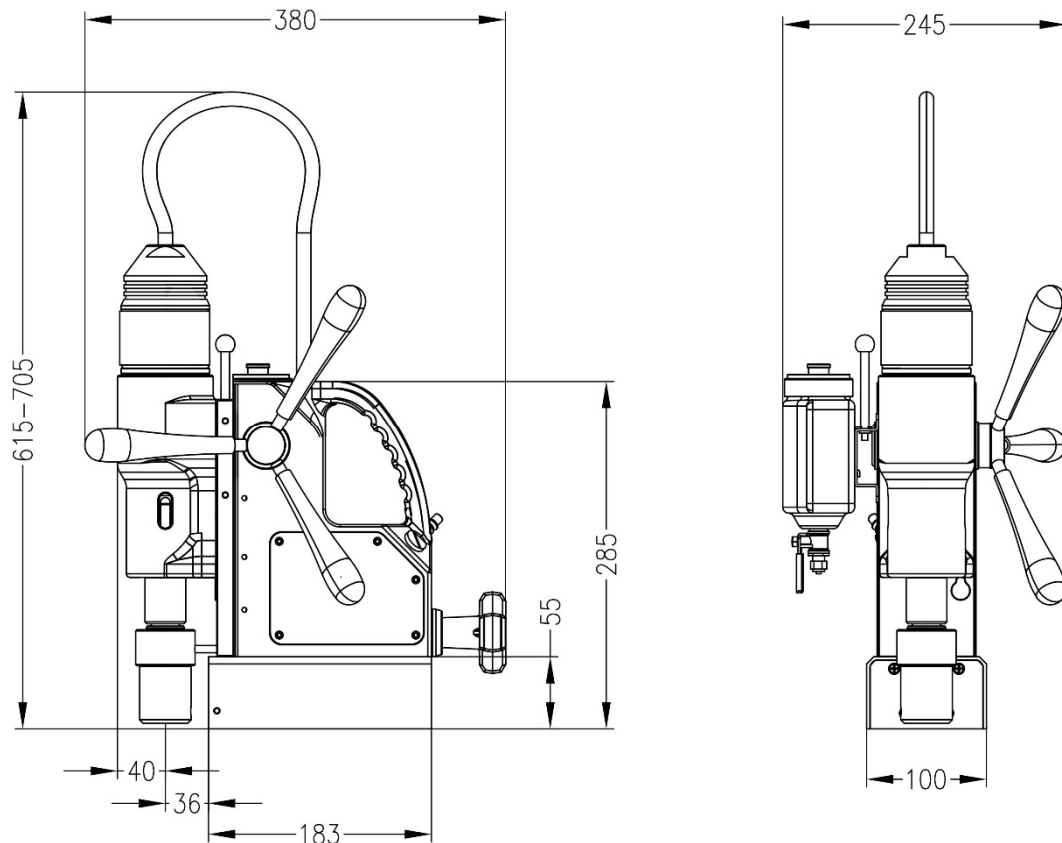
Mes de fabricación

Número de identificación

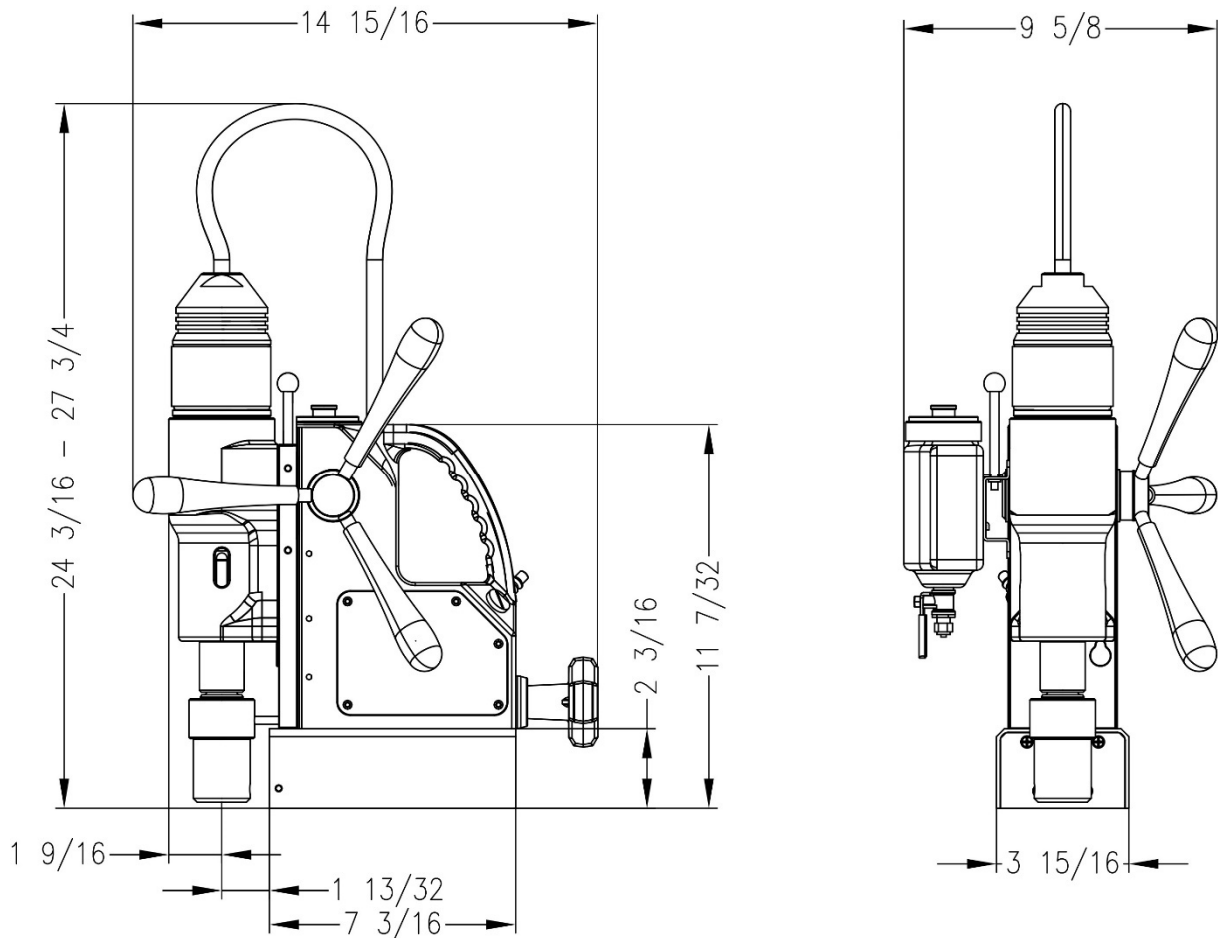
2.5 Datos técnicos

	Métrico	Imperial
Corte anular (HSS)	Ø 12 - 52 mm	Ø 7/16" - 2 1/16"
Corte anular (TCT)	Ø 12 - 55 mm	Ø 7/16" - 2 3/16"
Perforación giratoria	Ø 1 - 23 mm	1/16" - 15/16"
Tocando	-	-
Avellanar	Ø 12 - 55 mm	Ø 7/16" - 2 3/16"
Largo	380 mm	14 15/16"
Ancho	245 mm	9 5/8"
Altura	615 - 705 mm	24 3/16" - 27 3/4"
Golpe	167 mm	6 9/16"
Peso	16,5 kg	36,4 lbs
Imán (largo x ancho x alto)	183 x 100 x 55 mm	7 3/16" x 3 15/16" x 2 3/16"
Fuerza magnética	900 kg	1.984 lbs
Velocidad (sin carga)	350 rpm	350 rpm
Cenador (Weldon)	MT3 19,05 mm	MT3 3/4"
Suministro de aire	6,3 - 8,0 bar	90 - 116 PSI
Consumo de aire	1,1 m3/min	38,85 SCFM
Manguera de aire (Ø interna)	Min. 14 mm	Min. 9/16"







Dimensiones (mm)





Dimensiones (")



2.6 Símbolos

Símbolo	Término, significado	Explicación
	Leer documentación	Asegúrese de leer la documentación adjunta, como el manual de instrucciones y las instrucciones generales de seguridad
	Use protección para los oídos	Utilice protección para los oídos durante la operación
	Use protección para los ojos	Utilice protección para los ojos durante la operación
	Peligro / advertencia / precaución	¡Observe la información en el texto adyacente!
	Símbolo europeo de conformidad	Confirma la conformidad de la herramienta con las directivas de la Comunidad Europea
	ATEX	Símbolo de equipo mecánico certificado ATEX para uso en atmósferas potencialmente explosivas

Símbolo	Término, significado	Explicación
	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
mm	Milímetro	Unidad de medida para las dimensiones
inch (")	Pulgada	Unidad de medida para las dimensiones
kg	Kilogramo	Unidad de medida de la masa
lbs	Libra	Unidad de medida de la masa
rpm	Revoluciones por minuto	Unidad de medida para la velocidad de rotación
bar	Libras por pulgada cuadrada	Unidad de medida de la presión del aire
PSI	Metros cúbicos por minuto	Unidad de medida de la presión del aire
m3/min	Pies cúbicos estándar por minuto	Unidad de medida para el consumo de aire
SCFM	Pies cúbicos estándar por minuto	Unidad de medida para el consumo de aire

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 disponer la recolección separada de productos eléctricos del hogar, en sitios de residuos municipales o por el minorista cuando compra un producto nuevo.

3. Preparación y ajuste

3.1 Montaje



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconecte la máquina del suministro de aire antes de instalar y quitar accesorios, antes de ajustar o cambiar configuraciones o al hacer reparaciones. Asegúrese de que todos los interruptores estén en la posición APAGADO. Una puesta en marcha accidental puede provocar lesiones.

COLOCACIÓN DE LAS ASAS

1. Coloque cada una de las tres asas 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

El resguardo de seguridad protege contra las virutas y el contacto accidental y siempre debe montarse antes de la operación.

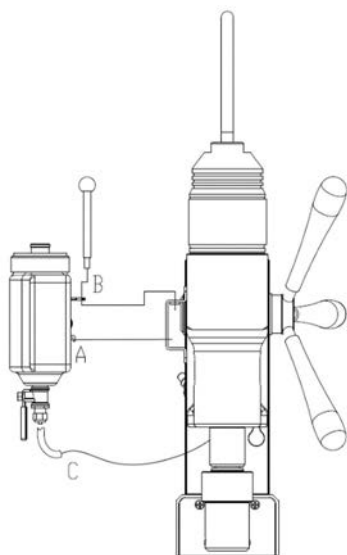
1. Sostenga la protección frente al imán, alinee las ranuras de la protección con los orificios del imán.
2. Coloque los tornillos en los orificios ubicados en el costado del imán.



ADVERTENCIA: Utilice siempre el protector de seguridad

INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN

El sistema de lubricación se puede utilizar para aplicaciones de perforación horizontal (el taladro se utiliza verticalmente).



1. Cuelgue el tanque de aceite (A) en el soporte del tanque
2. Coloque y apriete el pasador de fijación (B)
3. Conecte la manguera (C) a la conexión en el eje del cono Morse.
Asegúrese de que la manguera esté conectada completa y firmemente
4. Para desconectar la manguera, presione el anillo azul en la conexión y tire suavemente de la manguera

[Imagen 3-1]

MONTAJE 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 cuando utilice la máquina en posición vertical y / o al revés.

3.2 Antes de usar

Asegúrese de que la superficie de contacto del imán esté nivelada, limpia y sin óxido. Retire cualquier barniz o imprimación. Cuando se trabaja con materiales que no son magnetizables, se deben utilizar dispositivos de fijación adecuados. Cuando se trabaja en materiales de acero con un espesor de material de menos de 3 mm, la pieza de trabajo debe reforzarse con un acero adicional para garantizar el poder de sujeción magnético.

Compruebe si la máquina está dañada. Antes de usar la máquina, debe verificar cuidadosamente los dispositivos de protección o los componentes levemente dañados para asegurarse de que funcionen perfectamente y según lo previsto.

Compruebe que la mudanza esté en perfecto estado de funcionamiento y no se atasque 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 dispositivos y piezas de protección dañados deben ser reparados o reemplazados de acuerdo con las especificaciones de EUROBOOR de cualquier distribuidor EUROBOOR autorizado.

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

NO permita que los niños entren en contacto con la máquina. Se requiere supervisión cuando operadores sin experiencia usan esta máquina.

SEGURIDAD NEUMÁTICA

La máquina ha sido diseñada para un rango de presión de aire específico entre 6,3 y 8,0 bar (90 y 116 PSI). Siempre verifique antes de usar que el suministro de aire corresponda a este rango.

Nunca modifique los conectores de aire de ninguna manera. No utilice conectores de aire dañados. El conector macho estándar de 3/8" se puede cambiar por el mismo en caso de avería, o sustituirlo por otro de otro tipo de conexión, solo por personal capacitado y centros de reparación autorizados. Utilice únicamente pares de conectores alternativos adecuados para la presión de aire dada.

No abuse de las mangueras de aire. Nunca use la manguera de la máquina para transportarla. Nunca tire del conector de salida de la manguera desde el conector de entrada de la máquina tirando de la manguera. Mantenga las mangueras de aire alejadas del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.

Reemplace las mangueras dañadas inmediatamente. Las mangueras dañadas pueden causar fugas de aire y afectar el rendimiento de la máquina.

Consejos útiles

- Pruebe algunos proyectos con material de desecho hasta que conozca el taladro magnético;
- 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;
- No utilice nunca la máquina con una sobrecarga grave;
- Mantenga la máquina libre de humedad en todo momento para protegerla, a usted mismo y a los demás.

4. Usando la maquina

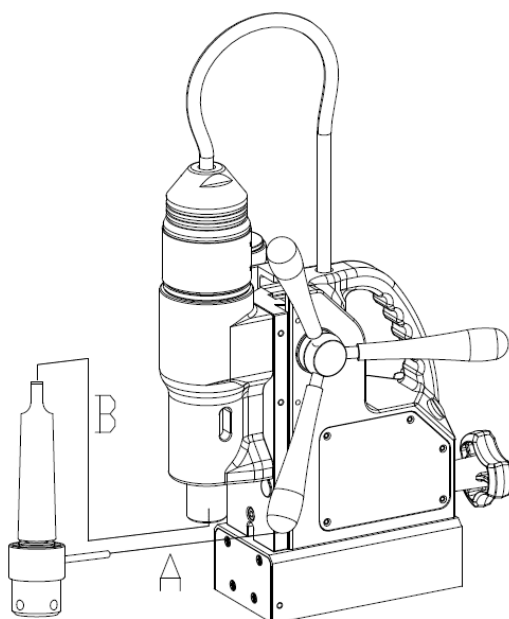


ADVERTENCIA: Observe siempre las instrucciones de seguridad y las normativas aplicables.

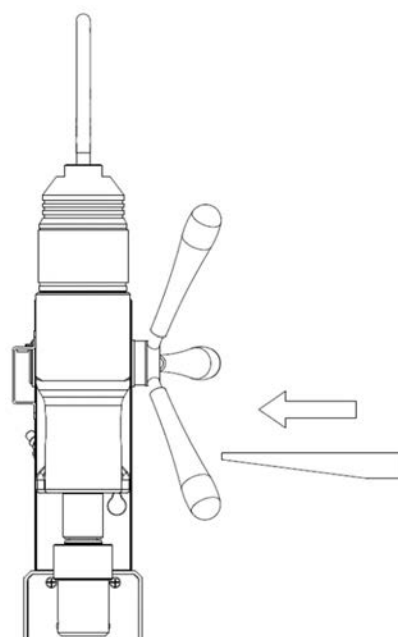


ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de suministro de aire antes de realizar cualquier ajuste o quitar / instalar accesorios o accesorios.

4.1 Cenador Cónico Morse



[Imagen 4-1]



[Imagen 4-2]

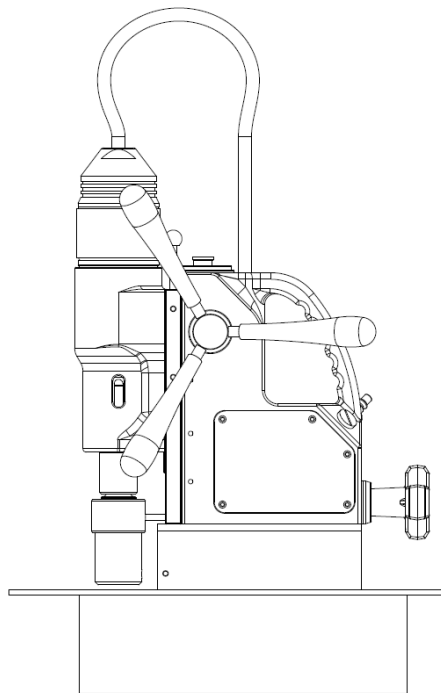
1. Asegúrese de que el interior del eje de salida y el eje del cono Morse 3 (MT3) estén limpios y sin grasa.
2. Alinee el limitador de rotación del anillo de refrigerante con el hueco en la caja de cambios (A)
3. Deslice firmemente el eje de cono Morse en el eje de salida con la mano (B). Asegúrese de que esté colocado correctamente. No debería poder sacarlo con la mano.
4. Para quitar el eje del cono Morse
 - Interrupción del suministro de aire y del motor.
 - Gire el eje de salida con la mano hasta que la ranura del eje se alinee con la ranura de la caja de cambios
 - Golpee suavemente la llave de derivación suministrada en las ranuras con un martillo y extraiga el eje del cono Morse

4.2 Base magnética

Al combinar la tecnología de imanes permanentes EUROBOOR y una unidad de perforación neumática, hemos creado una herramienta que es capaz de perforar de forma rápida y segura en superficies planas en atmósferas potencialmente explosivas. Los imanes permanentes permiten un campo más eficiente en material más delgado, lo que permite fuerzas de punta más consistentes.

Asegúrese de que la perforadora magnética esté colocada sobre una superficie lisa, limpia, nivelada y sólida sin ningún objeto o escombros para garantizar la máxima adherencia.

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



[Imagen 4-3]

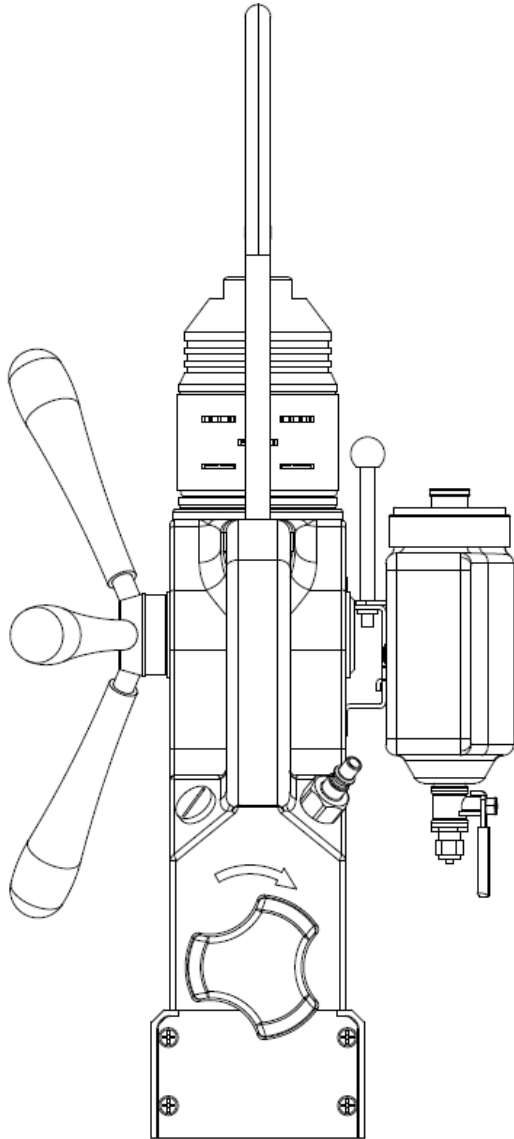
La saturación total del imán permanente se alcanza con acero de 15 mm.

Cuando el imán permanente no puede crear un campo magnético suficientemente bueno, esto puede ser causado por:

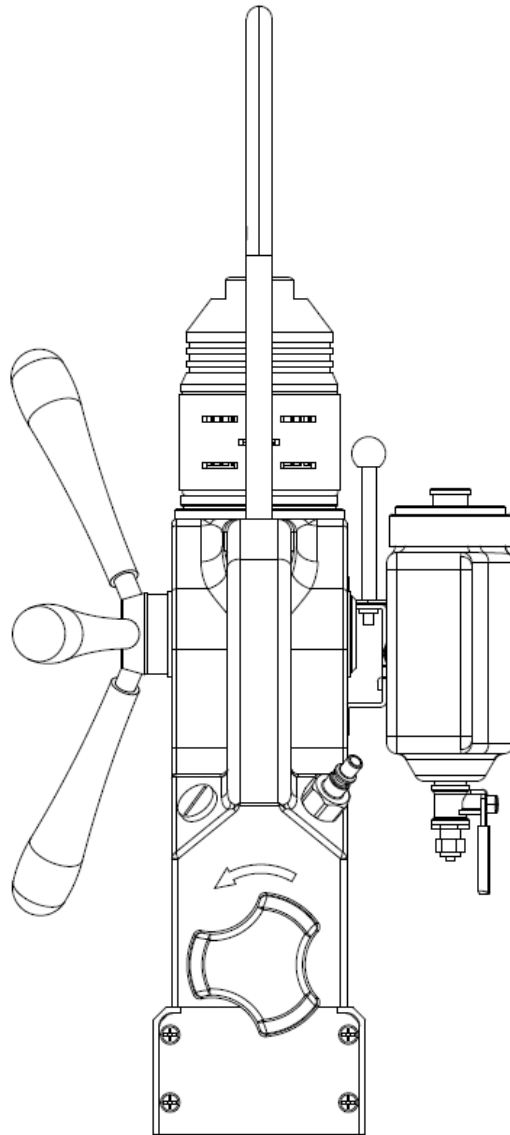
- La superficie no es plana;
- La pieza de trabajo no es magnetizable (por ejemplo, aluminio);
- La pieza de trabajo está revestida o pintada;
- La pieza de trabajo no es lo suficientemente gruesa.
- Temperatura de la pieza de trabajo, que no debe exceder los 80° C (176 °F)

Usando el imán:

1. Coloque y coloque la máquina sobre la pieza de trabajo;
2. Para activar el imán, agarre firmemente la perilla en la parte trasera de la máquina y gírela 180° en el sentido de las agujas del reloj;
3. Para desactivar el imán, gire la perilla 180 ° en sentido antihorario.



[Imagen 4-4 | Imán ON]



[Imagen 4-5 | Imán OFF]

⚠ ADVERTENCIA: No utilice esta máquina cuando la perilla no pueda realizar la rotación de 180°. Es posible que el imán no genere suficiente fuerza de fijación.

Queremos señalar que las precauciones mencionadas anteriormente no garantizan que el imán no se suelte del material. EUROBOOR no acepta ninguna responsabilidad cuando se trata de que el imán no funcione o funcione mal.

Asegúrese de que el imán esté bien sujeto a la pieza de trabajo antes de encender la máquina.

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

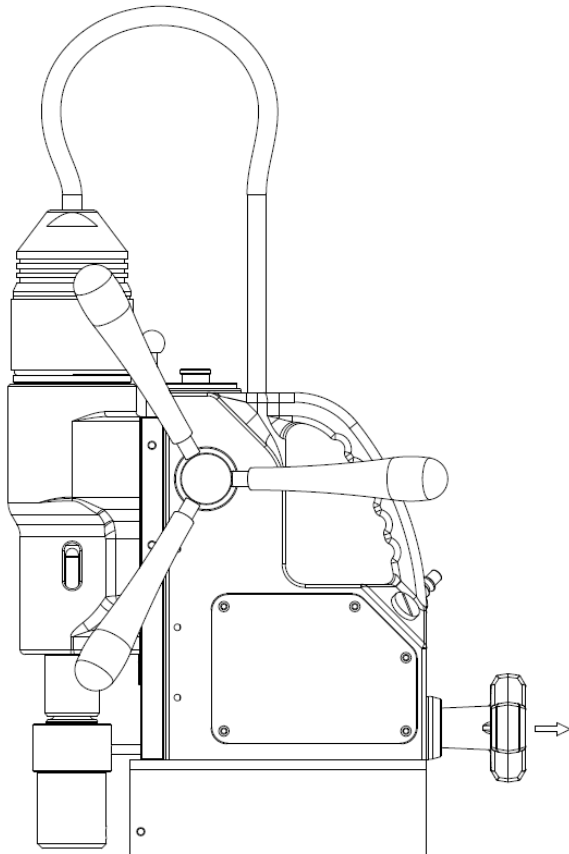
4.3 Encendido y apagado del motor



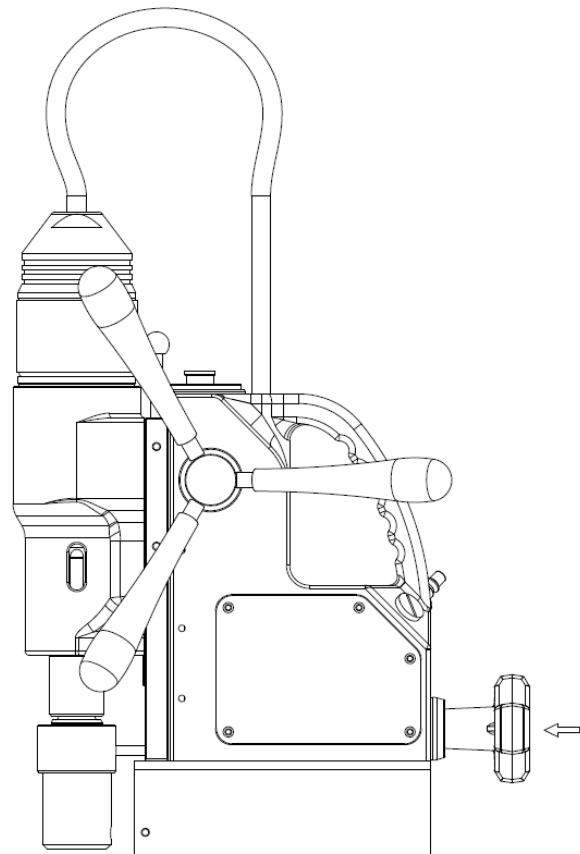
ADVERTENCIA: Ponga 10 gotas de aceite neumático (EUROBOOR IBO.80) en el conector de aire macho de la máquina antes de conectar la manguera de aire y arrancar el motor!

Usando el motor:

1. Asegúrese de que el imán esté activado y la manguera de aire conectada a la entrada de aire de la máquina. Encienda el suministro de aire.
2. Para activar el motor, tire de la perilla.
3. Deje siempre que el motor funcione durante un par de segundos antes de iniciar cualquier tipo de operación.
4. Para desactivar el motor, vuelva a presionar la perilla. No olvide cerrar el suministro de aire antes de desconectar la manguera de aire.



[Imagen 4-6 | Motor ON]



[Imagen 4-7 | Motor OFF]

4.4 Lubricación de herramientas

APLICACIONES HORIZONTALES

Para utilizar el sistema de lubricación, el tanque debe llenarse con un fluido de corte o aceite.

1. Asegúrese de que el regulador de flujo esté cerrado
2. Desatornille la tapa
3. Llene el recipiente con líquido de corte o aceite.
4. Vuelva a enroscar la tapa

- Ajuste el flujo de fluido según sea necesario utilizando el regulador de flujo;
- Agregue más líquido de corte si las virutas (virutas de metal) se vuelven 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 aérea. En su lugar, utilice pasta de corte o spray EUROBOOR.

Asegúrese de utilizar únicamente aceite o fluido de corte adecuado. EUROBOOR ofrece una amplia gama de lubricantes de corte para todas las combinaciones de herramientas y materiales. Un enfriamiento adecuado lo ayudará a crear resultados mejores y más rápidos, y a extender la vida útil de sus herramientas.

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.

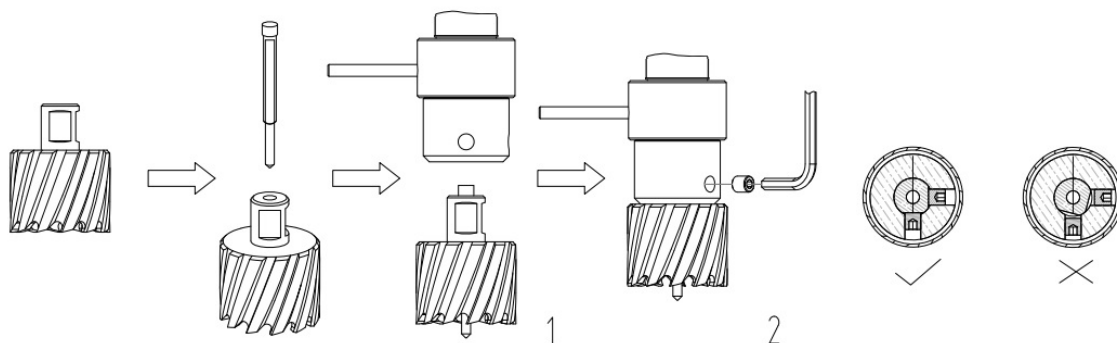
Algunos materiales de baja dureza contienen sustancias abrasivas que provocan un rápido desgaste del filo en altas velocidades. Las velocidades de alimentación se rigen por la rigidez de la configuración, el volumen de material a eliminar, la superficie acabado y potencia disponible de la máquina.

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 y en la posición correcta, con la punta del pasador piloto para encontrar 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. Si ha instalado el sistema de lubricación, abra la válvula para liberar el aceite. De lo contrario, llene los orificios del eje con aceite de corte.
6. Encienda el motor y déjelo funcionar a la velocidad sin carga.
7. Gire los brazos 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 presión regular mientras perfora. El rendimiento de la perforación no mejora si se ejerce más presión sobre la herramienta. Demasiada presión sobrecargará el motor y su cortador anular se desgastará antes.



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

9. Ajuste el suministro de aceite cuando sea necesario. Sin sistema de lubricación, deje de perforar regularmente, vuelva a llenar los orificios del husillo y continúe perforando.
10. Aplique menos presión cuando el taladro corte el material. El perno piloto empujará el taco fuera del cortador.
11. Gire los brazos para poner 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.



PRECAUCION: ¡La bala metálica puede estar afilada y muy caliente!

5.2 Brocas helicoidales

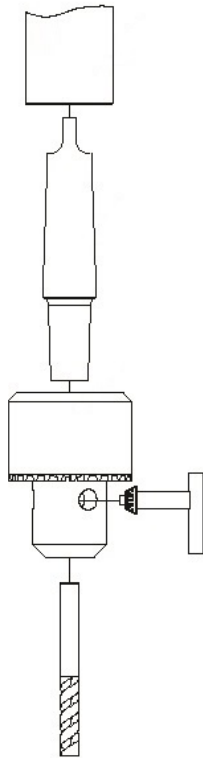
Vástago Weldon

Coloque la broca helicoidal con vástago Weldon de 19,05 mm (3/4") en el mandril 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 Morse Taper 3 (MT3) para mangos Weldon (consulte el párrafo Cónico Morse);
2. Instale una conexión de árbol MT3:
 - a. EUROBOOR código 1/2UNF-MC3 para conexiones de portabrocas de 1/2" x 20 UNF
 - b. EUROBOOR código B16-MC3 para conexiones de portabrocas B16
3. Coloque el portabrocas 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 Fresas anulares.

5.3 Avellanadores

Para instalar brocas para escariar y avellanar siga los pasos mencionados en los párrafos anteriores.

6. Mantenimiento

Su herramienta ha sido diseñada para funcionar durante un largo período de tiempo con un mantenimiento mínimo. El funcionamiento satisfactorio continuo depende del cuidado adecuado de la herramienta y la limpieza periódica.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconecte la máquina del suministro de aire antes de instalar y quitar accesorios, antes de ajustar o cambiar configuraciones o al hacer reparaciones. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición APAGADO. Una puesta en marcha accidental puede provocar lesiones.

Al igual que todos los taladros magnéticos con piezas móviles, su taladro magnético EUROBOOR también necesita un servicio de mantenimiento regular. Algunas recomendaciones:

COMPRUEBE VISUALMENTE QUE LA MÁQUINA NO HAYA DAÑOS

La máquina debe ser revisada antes de la operación para detectar cualquier signo de daño que pueda afectar su funcionamiento. Se debe prestar especial atención a las mangueras de suministro de aire; si la máquina parece estar dañada, no debe utilizarse. No hacerlo puede causar lesiones o la muerte.

LIMPIEZA

- Limpie toda la suciedad, el polvo, las virutas de metal y las rebabas de su taladradora magnética
- Sople la suciedad y el polvo de la carcasa principal con aire seco tan a menudo como la suciedad se acumule dentro y alrededor de las salidas de aire. Use protección ocular aprobada y una máscara contra el polvo aprobada.
- No utilice nunca disolventes 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. Utilice un paño humedecido únicamente con agua y jabón suave. No deje que ningún líquido entre en la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en un líquido.

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

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

COMPROBAR BASE MAGNÉTICA

Antes de cada operación, se debe verificar la base magnética para asegurarse de que no haya daños presentes. Una base de imán desigual hará que el imán no se sujete tan eficientemente y puede causar lesiones al operador. Cuando la máquina esté fuera de uso por un período prolongado, aplique una pequeña cantidad de aceite de máquina en la parte inferior de la base magnética para protegerla del óxido. Limpie la base magnética nuevamente con el próximo uso.

COMPROBAR PIEZAS NEUMÁTICAS

Las conexiones de la manguera de aire, la manguera de aire y el conector de entrada de aire de la máquina deben comprobarse periódicamente. Apriete las conexiones sueltas con la llave provista. Sustituir las piezas dañadas.

COMPRUEBE LA GRASA DE LA CAJA DE CAMBIOS

La grasa de la caja de cambios debe revisarse y reemplazarse periódicamente para garantizar la máxima lubricación y el mínimo desgaste y, por lo tanto, el mejor rendimiento de la máquina.

LUBRICACION DE MOTOR

Use aceite adecuado para el lubricador de aire de su unidad de suministro de aire y manténgalo nivelado. Un aceite incorrecto o un aceite insuficiente pueden dañar la perforadora neumática.

AJUSTE DE LA CORREDERA

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 logra de la siguiente manera:

1. Coloque la máquina en posición vertical y, por medio del cabrestante, levante la corredera a su posición más alta. Limpiar los rieles de aluminio y aplicar 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

LUBRICACIÓN DEL CARRIL

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

- Eleve la unidad del motor a la posición más alta posible
- Lubricar la guía de 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 bloqueó. 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 magnéticas 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 al solicitar 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.



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

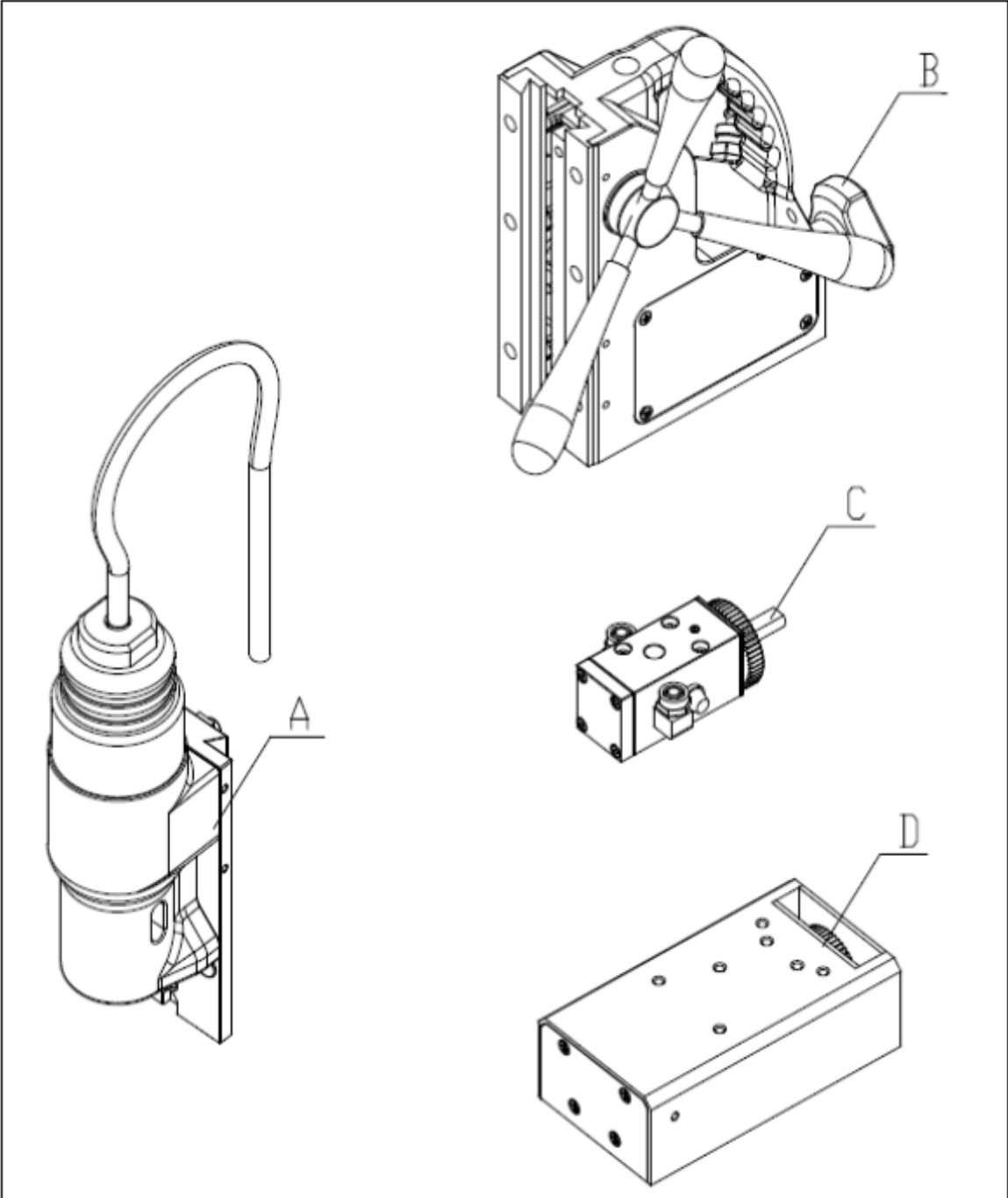
Consulte a su distribuidor para obtener más información sobre los accesorios adecuados.

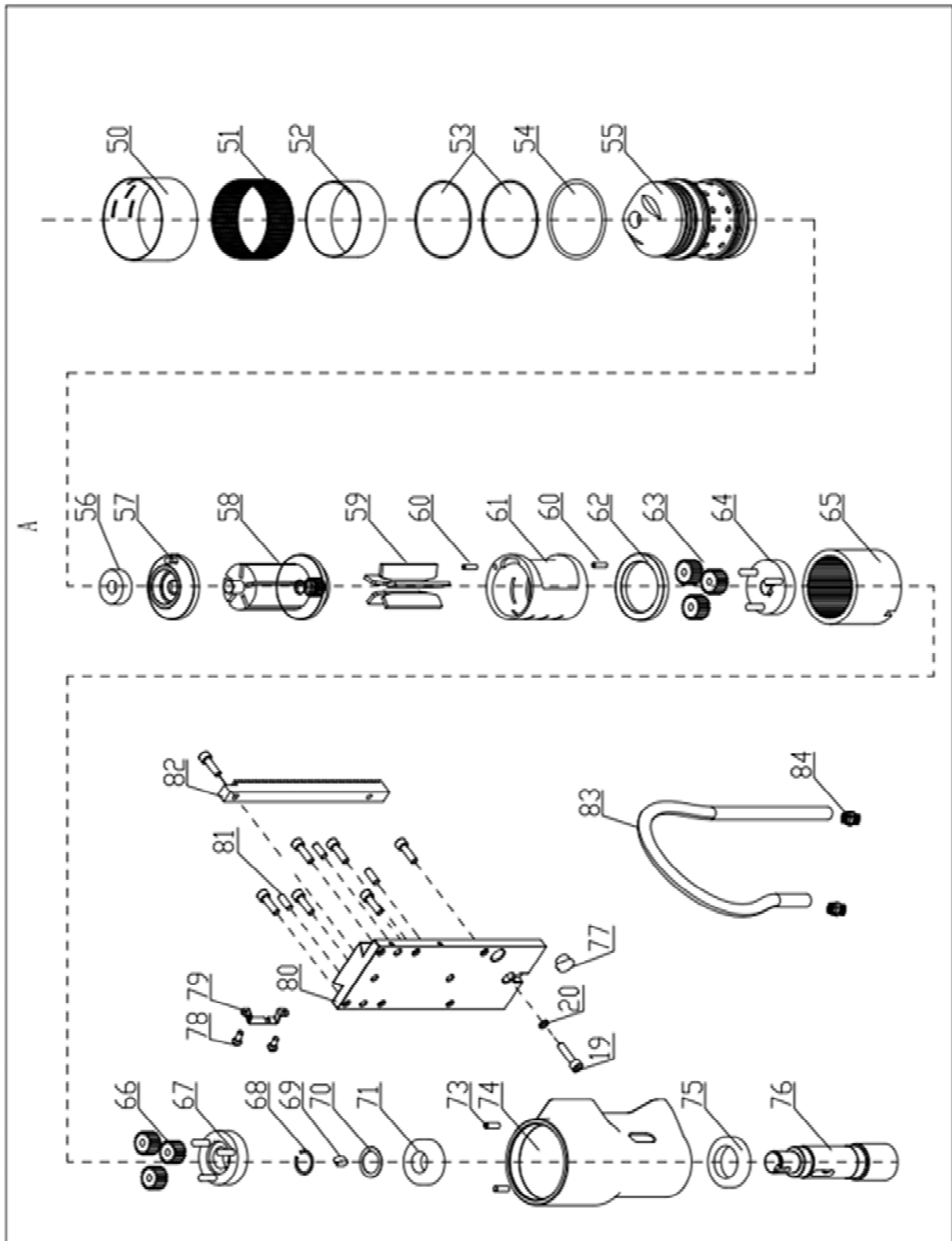
7. Solución de problemas

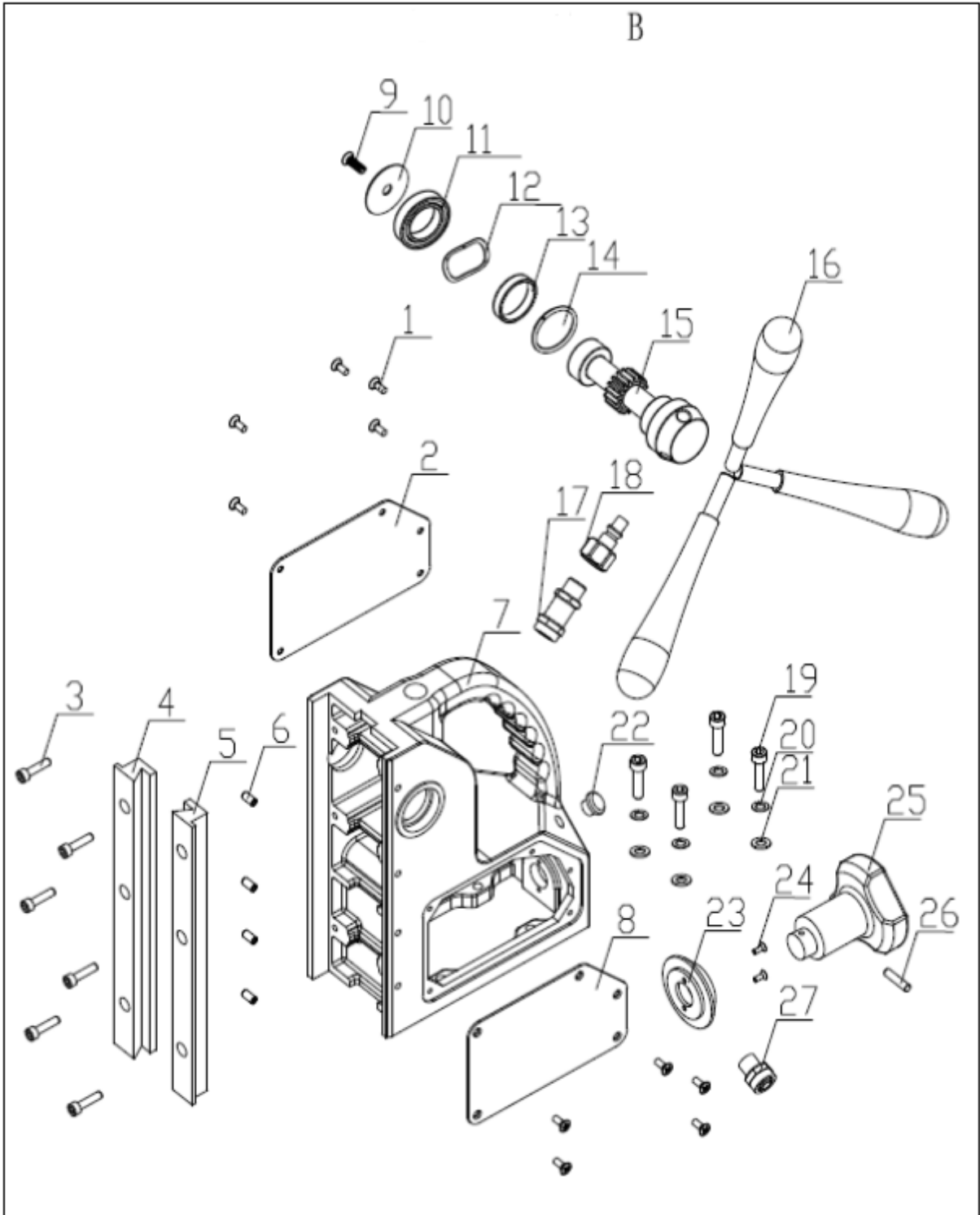
Fuerza magnética insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> - La parte inferior del imán no está limpia y / o seca - La parte inferior del imán no es adecuada para la pieza de trabajo - La pieza de trabajo no es de metal desnudo - La pieza de trabajo no está limpia o plana - Pieza de trabajo demasiado fina - Imán defectuoso
El motor comienza a funcionar con el interruptor en la posición APAGADO cuando el suministro de aire está ENCENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> - Interruptor o válvula de ENCENDIDO / APAGADO defectuoso
El motor no arranca con el interruptor en la posición ON	<ul style="list-style-type: none"> - Conectores o manguera de aire dañados o defectuosos - Interruptor o válvula de ENCENDIDO / APAGADO defectuoso - Carcasa de la caja de cambios defectuosa
El motor se detiene repentinamente	<ul style="list-style-type: none"> - Componentes sueltos o faltantes, provocando vibraciones - Desplazamiento de la máquina sobre la pieza de trabajo - Combinación de cortador / eje inestable - Cortador desafilado - Cortador no apto para pieza de trabajo
El motor funciona de forma irregular o demasiado lento	<ul style="list-style-type: none"> - Presión de aire insuficiente o irregular
El motor hace un ruido fuerte o chirriante	<ul style="list-style-type: none"> - La presión del aire es demasiado alta - Cojinetes desgastados - Engranajes desgastados - Insuficiente grasa en la caja de cambios
El motor funciona con dificultad y / o se atasca	<ul style="list-style-type: none"> - Cenador doblado - El eje que se extiende desde el motor está doblado - Guía no montada recta - Suciedad entre cenador y guía
Motor haciendo un sonido de traqueteo	<ul style="list-style-type: none"> - Cojinete (s) desgastado - Equipo (s) gastado - Grasa insuficiente en la caja de cambios
Los fresas anulares se rompen rápidamente, los agujeros son más grandes que el cortador de agujeros	<ul style="list-style-type: none"> - Liquidación en la guía - Cenador doblado - El eje que se extiende desde el motor está doblado - Pasador piloto doblado
Guiar requiere mucho esfuerzo	<ul style="list-style-type: none"> - Las guías están demasiado ajustadas - Las guías o la cremallera están secas y necesitan lubricación. - Las guías o la cremallera están sucias o dañadas - El eje del cabrestante del sistema de alimentación está dañado
Carrera libre del sistema de rotación demasiado larga	<ul style="list-style-type: none"> - Cremallera floja o defectuosa - Sistema de rotación defectuoso

8. Vistas detalladas y lista de repuestos

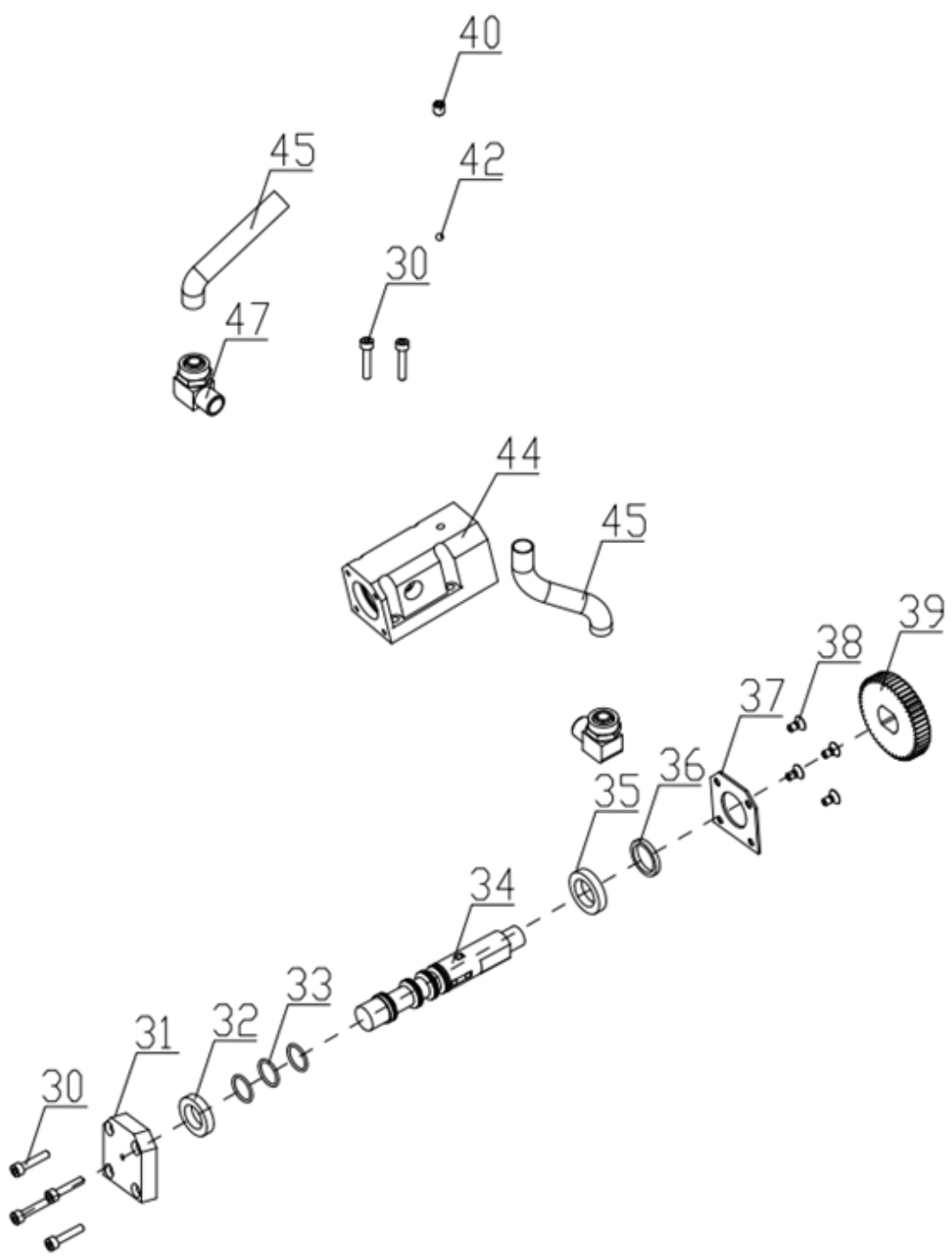
8.1 Vistas explosionadas

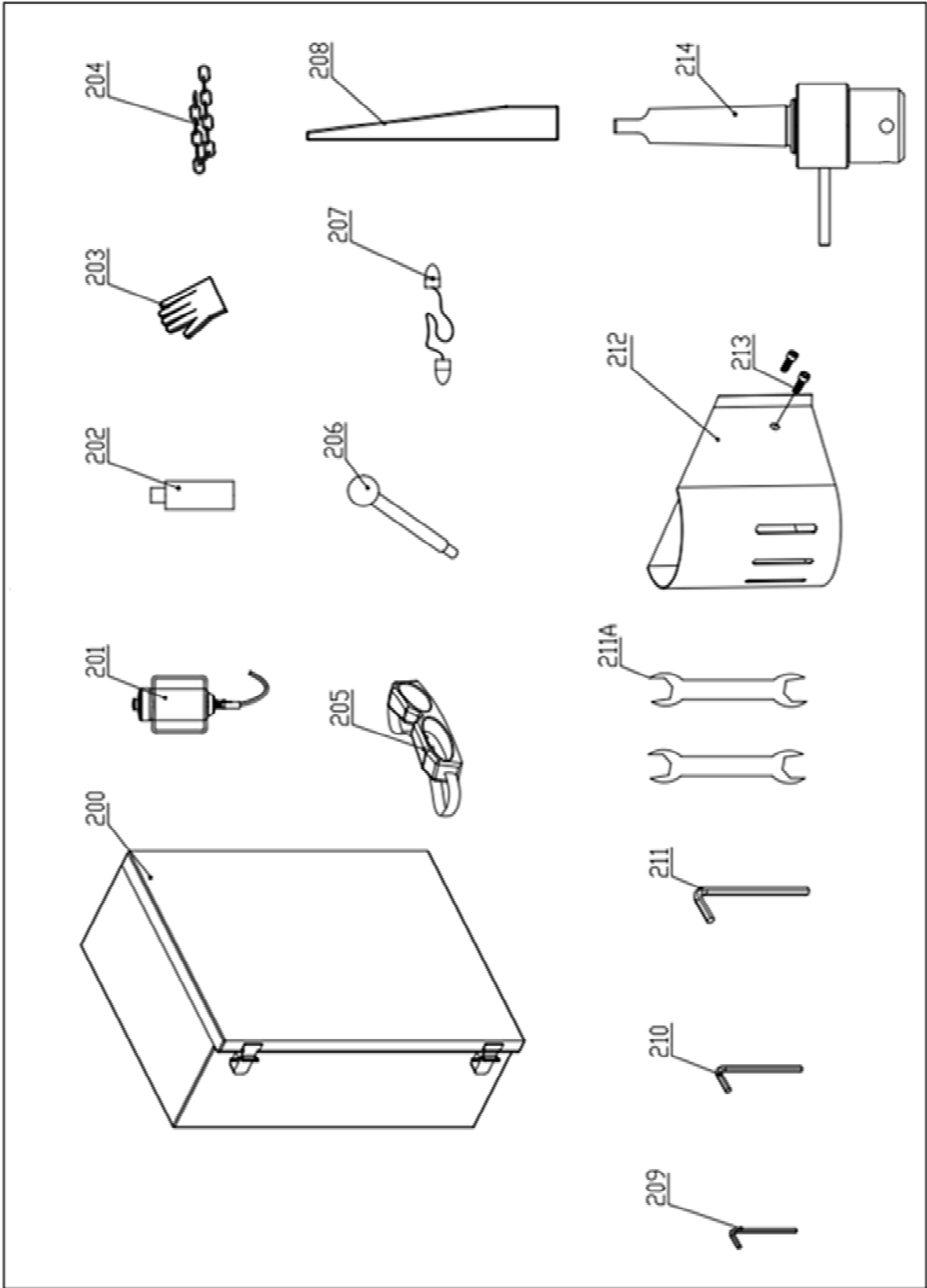






C





8.2 Piezas de repuesto

No.	Código	Descripción	Qty
1	020.0101	Tornillo de panel BKVZ M4 x 8	10
2	AIR.0006	Panel trasero AIR.55	1
3	100.0022	Perno M5 x 20	6
4	AIR.0002	Carril de aluminio (L) 17x22,8x230	1
5	AIR.0003	Carril de aluminio (R) 17x22,8x230	1
6	020.0056/S	Tornillo SS M5 x 6	4
7	AIR.0001	Cuadro AIR.55	1
8	AIR.0005	Panel frontal AIR.55	1
9	020.0081	Tornillo de extremo BKVZ M6 x 16	1
10	050.0030	Funda Ender Ø36 X 3	1
11	050.0063	Teniendo 6804 ZZ	1
12	040.0023	Lavadora	1
13	032.0127A	Anillo adaptador v2	1
14	030.0027	Lavadora	1
15	020.0061/Z	Conjunto de cubo de cabrestante	1
16	020.0315	Brazo para cabrestante	3
17	AIR.A015	Ensamblaje de conector	1
18	AIR.0004	Conector rápido M15x1	1
19	020.0156	Perno M6 x 20	4-8
20	020.0111	Arandela M6 DIN7980	1-4
21	020.0112	Arandela M6	4
22	AIR.0042	Silenciador 3/8"	1
23	AIR.0025	Anillo espaciador de engranajes 30x17x10	1
24	AIR.0007	Tornillo M3 x 8	2
25	AIR.0008	Manija de ajuste	1
26	AIR.0009	Pin 3 x 16	1
27	AIR.0081	Junta neumática 1/4 "	1
30	020.0329	Tornillo M4 x 16	6
31	AIR.0010	Tablero 45 x 40 x 9.5	1
32	AIR.0011	Teniendo 61802	1
33	AIR.0012	Junta tórica 17 x 1,5	3
34	AIR.0013-1	Vástago de válvula 17x132	1
35	AIR.0011A	Teniendo 61803	1
36	AIR.0014	Anillo 22 x 17,5 x 2,8	1
37	AIR.0015	Tablero 45 x 40 x 2	1
38	AIR.0016	Tornillo M4 x 8	4

No.	Código	Descripción	Qty
39	AIR.0017	Engranaje M1 x T50	2
40	020.0056/S	Tornillo SS M5 x 6	1
42	AIR.0020	Bola de acero 5	2
44	AIR.0022	Cuerpo de válvula 79,5 x 40 x 45	1
45	AIR.0023	Tubo 12	2
47	AIR.0024	Conexión de aire en ángulo recto 1/4 "	2
50	AIR.0043	Tapa de tubo de acero inoxidable	1
51	AIR.0044	Malla de acero inoxidable	1
52	AIR.0045	Esponja silenciadora	1
53	AIR.0046	Junta tórica 70 x 3,3	1
54	AIR.0047	Junta tórica 64 x 2,2	2
55	AIR.0048	Caso	1
55A	100.0571	Anillo de seguridad 471 11 x 1	1
56	AIR.0049	Teniendo 6201Z	1
57	AIR.0050	Tapa de entrada	1
58	AIR.A007	Armadura	1
59	AIR.0053	Página	5
60	032.0211	Pasador de carcasa 4x12	2
61	AIR.0054	Campo	1
62	AIR.0059	Anillo límite	1
63	AIR.0060	Engranaje planetario	3
64	AIR.A005	Portador de engranajes planetarios	1
65	AIR.0064	Engranaje de anillo	1
66	AIR.0066	Engranaje planetario	3
67	AIR.A006	Portador de engranajes planetarios	1
68	050.0076	Circlip Ø20	1
69	050.0077	Llave 6 x 6 x 12	1
70	050.0462	Arandela 20,5 x 28 x 0,2	1
71	030E.5034	Cojinete nsk 6004 ddu	1
73	100.0549	Pasador de carcasa	2
74	AIR.0067	Placa de engranaje interior	1
75	050.0068	Teniendo 61906 DDU	1
76	050.0461	Eje de transmisión del husillo 34 x 146	1
77	AIR.0068	Tapón de sellado	1
78	KSP.MS	Tornillo M5 x 10	2

No.	Código	Descripción	Qty
79	KSP.M/3	Soporte de tanque	1
80	AIR.0070	Diapositiva	1
81	AIR.0069	Pin 6 x 16	3
82	050.0074	Rejilla - 1.5X39T	1
83	AIR.0090	Tubo hidráulico	1
84	AIR.0091	Junta de tubería M16x1,5	2
200	AIR.A009	Estuche para AIR.55	1
201	KSP.Q2	Conexión rápida del depósito de refrigerante	1
202	IBO.0.2L	Botella 0.2LTR	1
203	PRM.61	Guantes EUROBOOR M	1
	PRM.62	Guantes EUROBOOR L	
	PRM.63	Guantes EUROBOOR XL	
204	SAF.400	Cadena de seguridad (1 mtr) con cerradura	1

No.	Código	Descripción	Qty
205	SAF.100	Gafas protectoras	1
206	KSP.P	Pasador y perilla para tanque de enfriamiento	1
207	SAF.200	Tapones para los oídos	1
208	DRIFT3	Deriva MT3	1
209	IMB.US2.5	Llave Allen de 2,5 mm	1
210	IMB.US4	Llave Allen 4.0 mm	1
211	IMB.US5	Llave Allen 5.0 mm	1
211A	AIR.0094	Llave de boca abierta 19/22	2
212	SAF.MDMB	Guardia de seguridad	1
213	020.0223	Tornillo M5 x 10	2
214	080.2002A	Arbor MT3 - Weldon de 19,05 (3/4 ")	1
D	AIR.A004	Imán AIR.55	1

8.3 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 después 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.

8.4 ATEX

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Fabricante

EUROBOOR BV
Kryptonstraat 110
2718 TD Zoetermeer
Los países bajos



declara que el siguiente aparato cumple con los requisitos básicos de seguridad y salud apropiados de las directivas de la UE en función de su diseño y tipo, según lo puso en circulación EUROBOOR BV.

<i>Designación / función</i>	Taladro neumático profesional con base magnética permanente, adecuada para taladrar en atmósferas potencialmente explosivas
<i>Marca</i>	EUROBOOR
<i>Tipos</i>	AIR.55 TUBE.55/AIR
<i>Características</i>	Motor no eléctrico sin chispas, accionado por aire Velocidad: 350 rpm (sin carga) Suministro de aire: min. 6.3 bar, max. 8.0 bar Consumo de aire: 1.1 m3/min
<i>Directivas aplicables</i>	2001/95/EC sobre seguridad general del producto 2014/34/EU también conocida como ATEX 114
<i>Clasificaciones</i>	II 2G Ex h IIC T6 80°C Gb II 2D Ex h IIIB T6 80°C Db
<i>Otras normas</i>	EN-IEC 60079 sobre equipo Ex EN ISO 80079 sobre equipo no eléctrico
<i>Válido hasta</i>	5 de febrero 2024



Zoetermeer, 5 de febrero 2021

Albert Koster

Director General