

Taladradora magnética

Rótula ajustable MAGPRO 40/ 1S MANUAL DE USUARIO





Declaración de conformidad de CE conforme a la Directiva de maquinaria 2006/42/CE

Nosotros, **Jepson Power GmbH**

Ernst-Abbe-Straße 5

52249 Eschweiler,

Alemania

declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto

Producto : Taladradora electromagnética

Designación de tipo : Rótula ajustable MAGPRO 40/1S

N.º de serie :

Año de fabricación : 2019

al que hace referencia esta declaración cumple las siguientes normativas u otros documentos

reguladores;

EN ISO12100
(2010)

Seguridad de maquinaria - Principios generales para el diseño –
Evaluación de riesgos y reducción de riesgos

EN60204-1/A1
(2009)

Seguridad de maquinaria - Equipamiento eléctrico de las máquinas
Parte 1 : Requisitos generales

en virtud de las disposiciones de la(s) Directiva(s);

2006/42/CE Directiva sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre
máquinas (OJ L157 9 de junio de 2006)

2006/95/CE Directiva sobre las legislaciones de los Estados miembros sobre los equipamientos
eléctricos diseñados para el uso con determinados límites de tensión (OJ L374 27 de
diciembre de 2006)

Pierre Michiels, Director general

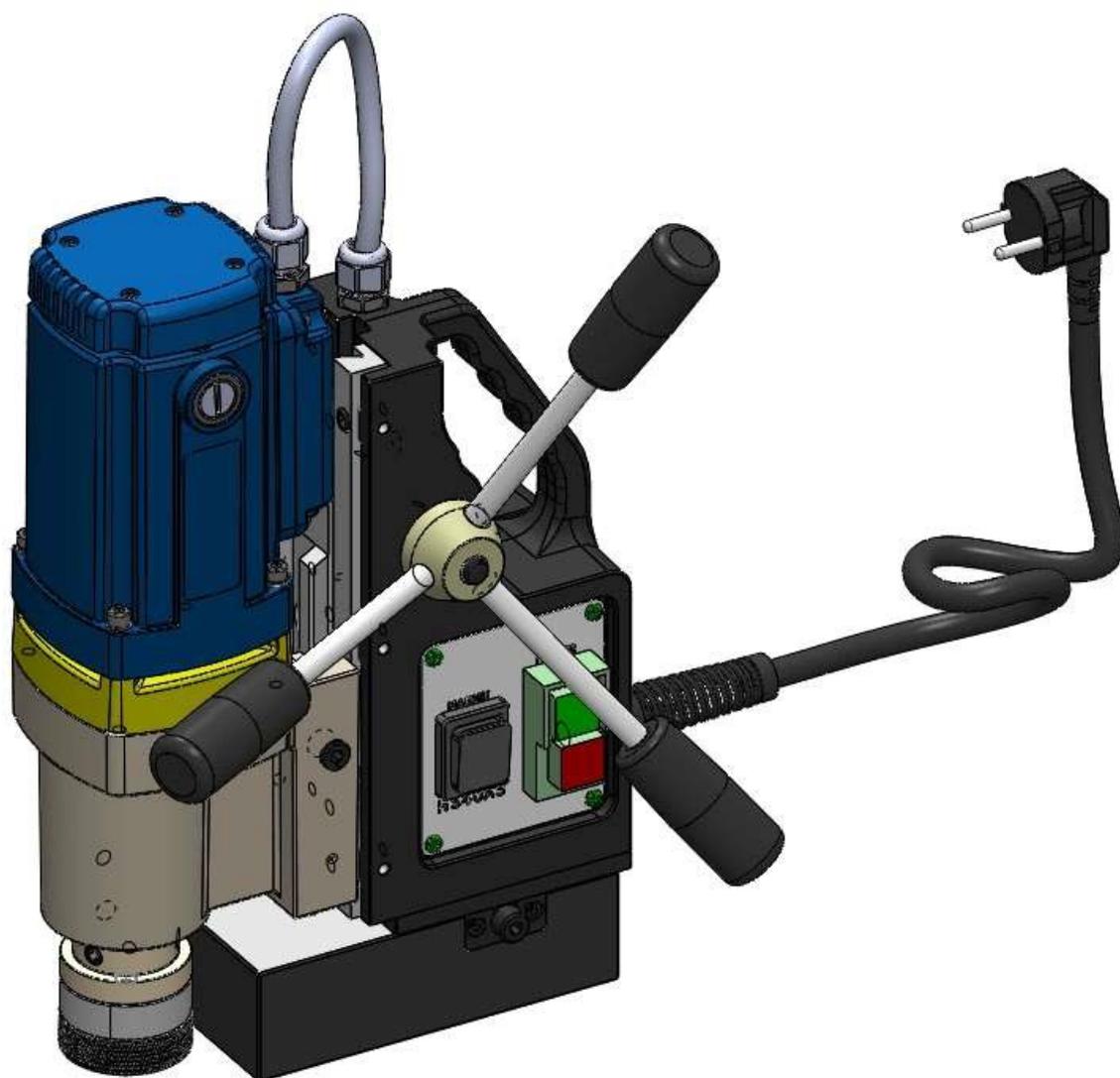
Nombre, Cargo

Eschweiler, 01.01.2019

CONTENIDOS DEL MANUAL.

	Página
[1] ESPECIFICACIONES DE LA TALADRADORA MAGNÉTICA	3
[2] PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD	4
[3] INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	6
[4] SELECCIÓN DE CABLE DE EXTENSIÓN	7
[5] MONTAJE DE LAS FRESAS	7
[6] REMEDIOS PARA LOS PROBLEMAS DE REALIZACIÓN DE ORIFICIOS	8 11
[7] CIRCUITO	
[8] LISTA DE PIEZAS	12

	Lista de contenidos de la unidad taladradora magnética	Lista de comprobación
1	Manual de usuario	SÍ/NO
2	Botella de refrigerante	SÍ/NO
3	Pasador piloto para fresas de 25 mm	SÍ/NO
4	Pasador piloto para fresas de 50 mm	SÍ/NO
5	Llave hexagonal de 5 mm	SÍ/NO
6	Guía de broca	SÍ/NO



Rótula ajustable MAGPRO 40/ 1S
(Ref.: 490140S)

[1] ESPECIFICACIONES DE LA TALADRADORA MAGNÉTICA

[MODELO Magpro 40/ 1S Rótula ajustable, Referencia: 490140S]

Capacidad máxima de corte de orificios en acero 0,2/0,3C = 40 mm de diám. x 50 mm de prof.

Unidad de motor	
Tensiones	220/240 V(100/110 V), 50/60Hz
Salida nominal	1.100 W
Tamaño del imán	155 x 78 x 45 mm
Fuerza magnética a 20 °C con un grosor de placa mínima de 20 mm El uso en cualquier material con un grosor inferior a 20 mm reducirá progresivamente el rendimiento magnético. Si es posible, el material sustituto debería colocarse debajo del imán y la pieza de trabajo para que se iguale a un grosor de material adecuado. Si esto no es posible, DEBE utilizar un método seguro alternativo para restringir la máquina.	4120 N (420kgf) en el punto de taladrado
Dimensiones totales	
Altura- máxima desplegada	540 mm
Altura - mínima	340 mm
Anchura (incluyendo la rueda de mano)	190 mm
Longitud total (incluyendo la protección)	230 mm
Carrera	150(200) mm
RPM (Sin CARGA)	450
Peso neto	12,0 kg
Magnitud máxima de vibración de mano/brazo (medida en el asa durante el funcionamiento conforme a ISO5349, utilizando una fresa de 22 mm a lo largo de una placa de acero templado de 13 mm)	0,82 m/s ²

Promedio de nivel de ruido durante el corte en la posición del oído del usuario.
--

90 dB(A)

LEER ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA

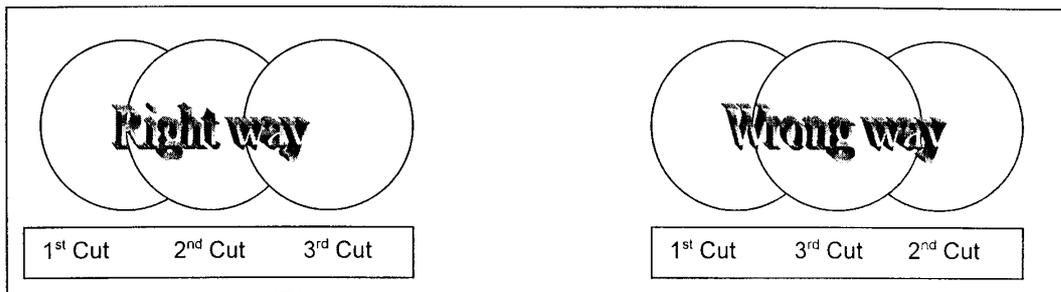
[2] PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD

- Durante el uso de herramientas eléctricas, se deben seguir siempre unas precauciones básicas de seguridad a fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas, incendios y lesiones personales.
- **NO** la utilice en condiciones húmedas o mojadas. En caso contrario, se pueden ocasionar lesiones personales.
- **NO** la utilice en presencia de líquidos o gases inflamables. En caso contrario, se pueden ocasionar lesiones personales.
- PROTEJA SIEMPRE LA MÁQUINA CON UNA CADENA DE SEGURIDAD CUANDO TRABAJE VERTICALMENTE O EN POSICIÓN ELEVADA ANTES DE COMENZAR A UTILIZARLA.
- Lleve siempre protección ocular y auditiva aprobada mientras el equipo esté en funcionamiento. En caso contrario, se pueden ocasionar lesiones personales.
- Desconecte la máquina de la fuente de alimentación durante el cambio de las fresas o reparando la máquina.
- Al cambiar las fresas o extraer las virutas, lleve SIEMPRE guantes aprobados.
- ASEGÚRESE SIEMPRE DE QUE LOS TORNILLOS DE FIJACIÓN DE LA FRESA ESTÉN BIEN APRETADOS – en ocasiones se aflojan por la vibración cuando la máquina está en funcionamiento continuo.
- Limpie regularmente el área de trabajo y la máquina de virutas y suciedad, prestando una atención particular a la parte inferior de la base del imán.
- Con la mano enguantada, y después de apagar la máquina, retire todas las virutas que puedan haberse acumulado alrededor de la fresa y el eje antes de proceder con el siguiente oficio.

- Antes de utilizar la máquina, debe quitarse siempre las corbatas, anillos, relojes de pulsera y cualquier otro complemento suelto que pudiera enredarse con la maquinaria giratoria.
- Si la fresa trabajase "rápido" en la pieza de trabajo, detenga el motor inmediatamente para prevenir las lesiones personales. Desconéctela de la fuente de alimentación y desplace el eje hacia delante y atrás. **NO INTENTE LIBERAR LA FRESA APAGANDO Y ENCENDIENDO EL MOTOR.**
- Si la máquina se cayera accidentalmente, examínela siempre exhaustivamente para detectar signos de daños y verifique que funciona correctamente antes de intentar taladrar un orificio.
- Inspeccione con regularidad la máquina y compruebe que las tuercas y los tornillos están bien apretados.
- Asegúrese siempre al utilizar la máquina en una posición invertida que solo se utiliza la cantidad mínima de refrigerante y se tiene cuidado para garantizar que el refrigerante no gotea sobre la unidad del motor.
- Una vez finalizado el corte, se desprenderá la escoria. **NO utilice la máquina si la escoria desprendida puede causar lesiones.**

[3] INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Conserve el interior de la fresa libre de virutas. Restringe la profundidad operativa de la fresa.
- Asegúrese de que la botella de refrigerante contiene suficiente aceite de corta para completar la operación requerida. Rellene según sea necesario.
- Presione ocasionalmente el piloto para asegurarse de que el fluido de corte se está midiendo correctamente.
- Para arrancar la máquina, primero active el imán. Posteriormente arranque el motor pulsando el botón de inicio de color VERDE.
- Ejercer una ligera presión al comenzar a cortar un orificio hasta que la fresa esté introducida en la superficie de trabajo. Una presión excesiva no es deseable, ya que no aumenta la velocidad de penetración.
- Asegúrese siempre de que se ha desprendido la escoria del orificio anterior antes de comenzar a cortar el siguiente.



(Correcto)

(Incorrecto)

- Corte siempre los orificios superpuestos como se indica anteriormente – no ejerza una presión excesiva y asegúrese de que el líquido de corte esté llegando a los dientes de la fresa.
- Si la escoria se queda adherida a la fresa, desplace la máquina a una superficie plana, active el imán y descienda despacio la fresa hasta que haga contacto con la superficie. Esto generalmente enderezará una escoria doblada y permitirá que se desprenda normalmente.
- La rotura de la fresa normalmente se debe a una fijación inestable. (Consulte las instrucciones de mantenimiento rutinario).

[4] SELECCIÓN DE CABLE DE EXTENSIÓN

Las máquinas están equipadas de fábrica con un cable de 2 metros de longitud que tiene tres hilos conductores de 1,5 mm² FASE, NEUTRO y TIERRA.

Si es necesario conectar un cable prolongador desde la fuente de alimentación, debe asegurarse de utilizar un cable de la capacidad adecuada. De no hacerlo, el imán experimentará una pérdida de tracción y el motor una reducción de potencia.

Asumiendo que se está utilizando una alimentación de CA de la tensión correcta, se recomienda no superar las siguientes longitudes de extensión de cable:

Para una alimentación de 110 V: 3,5 metros de cable de 3 hilos x 1,5 mm²

**Para una alimentación de 230 V: 26 metros de cable de 3 hilos x 1,5 mm² o
17 metros de cable de 3 hilos x 1,0 mm²**

**DESCONECTE SIEMPRE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN
AL CAMBIAR LAS FRESAS.**

[5] MONTAJE DE LAS FRESAS

La máquina tiene el vástago normal Weldon de 3/4".

El procedimiento de montaje de las fresas debe realizarse de la siguiente manera.

- Tome el piloto e insértelo en el orificio del vástago de la fresa.
- La máquina se suministra con un sistema de liberación rápida. Para abrir el vástago, gire el distensor en sentido antihorario.
- Coloque el eje de fijación Weldon en el vástago y cierre el distensor.

[6] REMEDIOS PARA LOS PROBLEMAS DE REALIZACIÓN DE ORIFICIOS

Problema	Causa	Remedio
1) La base magnética no sujeta de modo eficiente	<p>El material que se está cortando puede ser demasiado fino para que el imán lo sujete de modo eficiente</p> <p>Escoria o suciedad debajo del imán</p> <p>Irregularidad en la cara del imán o pieza de trabajo</p> <p>Está pasando una corriente insuficiente por el imán durante el ciclo de taladrado</p>	<p>Coloque una pieza adicional de metal debajo de la pieza de trabajo donde se encuentra el imán o agarre mecánicamente la base magnética con la pieza de trabajo</p> <p>Limpie el imán</p> <p>Sea extremadamente cuidadoso; lime solo las imperfecciones superficiales</p> <p>Confirme la alimentación y la potencia de la unidad de control.</p>
2) La fresa se sale de la marca de perforación en el inicio del corte	<p>La base magnética no está sujetando de modo efectivo.</p> <p>Hay demasiada presión en el comienzo del corte.</p> <p>La fresa está desgastada, astillada o mal afilada</p> <p>Marca de perforación central pobre; resorte del piloto débil; piloto no centrado en la marca de</p>	<p>Consulte las causas y remedios anteriores.</p> <p>Hay una presión ligera hasta que se corta una muesca. La muesca sirve entonces como estabilizador.</p> <p>Sustitúyala o afílela. El servicio de afilado está disponible.</p> <p>Mejore la perforación central y/o reemplace las piezas desgastadas.</p>

	perforación central.	
	Piloto desgastado o doblado, orificio de piloto desgastado	Reemplace las piezas.

Problema	Causa	Remedio
<p>3) Presión de taladrado excesiva necesaria.</p>	<p>Fresa mal afilada, desgastada o astillada</p> <p>Las virutas se desmoronan sobre la superficie de apoyo de la pieza de trabajo</p> <p>Cuñas desajustadas o falta de lubricación</p> <p>Virutas acumuladas (agrupadas) dentro de la fresa</p> <p>Selección de velocidad incorrecta.</p>	<p>Vuelva a afilarla o reemplácela</p> <p>Limpie la pieza de trabajo. Evite empezar un corte sobre virutas</p> <p>Lubrique la cuña y/o ajuste los tornillos prisioneros</p> <p>Limpie la fresa</p> <p>Seleccione la velocidad adecuada.</p>
<p>4) Rotura excesiva de la fresa</p>	<p>Virutas de acero o suciedad debajo de la fresa</p> <p>Fresa mal afilada o desgastada</p> <p>Saltos de la fresa</p> <p>Las guías necesitan ajuste</p>	<p>Extraiga la fresa, limpie la pieza en profundidad y reemplácela</p> <p>Tenga a mano siempre una nueva fresa con la que comparar la geometría correcta de los dientes, junto con el manual de instrucciones</p> <p>Consulte las causas y los remedios (2)</p> <p>Apriete las guías</p>

	La fresa no está bien apretada con el eje de fijación	Vuelva a apretarla
--	---	--------------------

	<p>Uso insuficiente del aceite de corte o tipo no adecuado de aceite</p>	<p>Rellene el eje de fijación con aceite de una viscosidad baja y asegúrese de que se está dosificando el aceite en la fresa al pulsar el piloto. De lo contrario, compruebe el interior de la muesca del piloto y el eje de fijación para ver si tienen suciedad o aplique aceite externamente. Incluso una pequeña cantidad de aceite tiene un gran efecto.</p>
	<p>Selección de velocidad incorrecta.</p>	<p>Seleccione la velocidad adecuada.</p>
<p>5) Desgaste excesivo de la fresa</p>	<p>Fresa mal reafilada.</p>	<p>Consulte las instrucciones y compare con una nueva fresa para ver una geometría adecuada de los dientes</p>
	<p>Presión de corte insuficiente o espasmódica</p>	<p>Utilice una presión uniforme para desacelerar el taladro. Esto se traducirá en una velocidad de corte y carga de virutas óptimas.</p>