



Consigue 2 años de
garantía gratis



TALADRO CON BASE MAGNÉTICA PPBM50V

EN BUENAS MANOS

TRADUCCION DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINAL

DE / FR : GB / PT





¿QUIÉNES SOMOS?

Peugeot Outils Professionnels nació de varias evidencias.

La de reunir el saber hacer de **Peugeot**, que domina el arte del corte desde 1810, y la experiencia de **Tivoly**, trabajador del metal desde 1917, con el fin de crear una amplia gama de máquinas y herramientas destinadas a los profesionales de la construcción y el mantenimiento.

También es evidente el deseo de estar al servicio de los artesanos y las pequeñas empresas animadas por fuertes valores familiares y patrimoniales.

Para estos profesionales, **Peugeot Outils Professionnels** ofrece máquinas y herramientas diseñadas específicamente para sus necesidades. **Herramientas fiables, duraderas y reparables en Francia** y en los países con acuerdo de distribución, por socios industriales y familiares de proximidad.

Material de confianza, con una garantía más larga, con una logística y un

Servicio posventa francés. La garantía de poder dirigirse a las personas que han montado estas herramientas y conocen a la perfección cada una de sus piezas.

Desde trabajos excepcionales hasta las tareas cotidianas, estas herramientas están diseñadas para resistir las condiciones más exigentes y durar mucho tiempo.

Peugeot Outils Professionnels nació de una última evidencia: que nuestras herramientas están en buenas manos. Las manos de quienes trabajan en la sombra y dan lo mejor de sí mismos para satisfacer a sus clientes.

Desde 1810, muchas cosas han cambiado, pero las manos siguen siendo las mismas. Manos de apasionados, artesanos, técnicos e instaladores dedicados, trabajadores orgullosos de sí mismos y de sus logros.

Peugeot Outils Professionnels, herramientas en buenas manos.

GRACIAS POR SU COMPRA.

Estamos encantados de que haya elegido Peugeot Outils Professionnels. Cada detalle ha sido diseñado para ofrecerle una experiencia excepcional, y esperamos que disfrute utilizándolo tanto como nosotros hemos disfrutado creándolo para usted.

Su confianza es fundamental para nosotros y estamos encantados de acompañarle en cada etapa de su experiencia con la marca Peugeot Outils Professionnels.

Su compra tiene una garantía de 2 años, ampliable a 2 años adicionales

Para beneficiarse de ella, regístrese en www.peugeot-ouutils-pro.com

Si tiene alguna pregunta o necesita ayuda, nuestro equipo está a su disposición para ofrecerle el mejor servicio posible.

Para ponerse en contacto con nuestro servicio posventa, marque el el número
+33(0)4.79.89.59.00

Gracias por elegir Peugeot Outils Professionnels. Su satisfacción es nuestra prioridad.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	PICTOGRAMAS	4
2.1	PICTOGRAMAS DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA	4
2.2	PICTOGRAMAS PRESENTES EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES	4
3	SEGURIDAD	5
3.1	REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD	5
3.2	REQUISITOS ESPECIALES DE SEGURIDAD	6
3.3	PROTECCION DEL OPERADOR	7
4	DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	7
4.1	APLICACION PREVISTA DE LA MAQUINA	7
4.2	CARACTERÍSTICAS	7
4.3	DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	8
5	INSTALACIÓN	9
5.1	EMBALAJE	9
5.2	MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE	9
5.3	PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA	9
5.4	MONTAJE	10
5.5	CONEXIÓN ELÉCTRICA	11
5.6	PRUEBA Y EXAMEN INICIAL ANTES DEL PRIMER USO	11
6	HERRAMIENTAS	12
6.1	MONTAJE FRESA WELDON 19 MM	12
6.2	MONTAJE DE BROCA HELICOIDAL	12
7	USO	13
7.1	LIQUIDO DE CORTE	13
7.2	TALADRADO CON FRESA	13
7.3	TALADRADO CON BROCA HELICOIDAL	14
7.4	INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO	14
7.5	TABLA DE AVERIAS Y SOLUCIONES	14
7.6	PUESTA FUERA DE SERVICIO DE LA MAQUINA	14
8	MANTENIMIENTO	15
8.1	MANTENIMIENTO DIARIO	15
8.2	MANTENIMIENTO SEMANAL	15
8.3	MANTENIMIENTO MENSUAL	15
8.4	MANTENIMIENTO SEMESTRAL	15
8.5	SUSTITUCION DE LAS ESCOBILLAS DEL MOTOR	16
8.6	AJUSTE DEL JUEGO DEL CARRO	16
8.7	DESCRIPCION DE LOS PICTOGRAMAS UTILIZADOS EN LA MAQUINA	17
9	VISTA DESMONTADA	18
10	ESQUEMA ELÉCTRICO	21
11	NIVEL SONORO	22
12	NIVEL DE VIBRACIONES	22
13	PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	23
14	GARANTÍA	23
15	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	24

1 INTRODUCCIÓN



Por motivos de seguridad, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar esta máquina. El incumplimiento de las instrucciones provocará daños a las personas y/o a la máquina.

Este manual de instrucciones está destinado al operador, al ajustador y al agente de mantenimiento.

Este manual de instrucciones es una parte importante de su equipo. Proporciona normas y directrices que le ayudarán a utilizar esta máquina de forma segura y eficaz. Debe familiarizarse con las funciones y el funcionamiento leyendo atentamente este manual de instrucciones. Por su seguridad, es muy importante que lea y siga todas las recomendaciones que figuran en la máquina y en este manual de instrucciones.

Estas recomendaciones deben seguirse estrictamente en todo momento durante el uso y el mantenimiento de la máquina. El incumplimiento de las guías y advertencias de seguridad del manual de instrucciones y de la máquina, o un uso diferente al recomendado en el manual de instrucciones, puede provocar un fallo de la máquina o lesiones.

Conserve este manual de instrucciones junto con la máquina o en un lugar fácilmente accesible en todo momento para poder consultarlo posteriormente. Asegúrese de que todo el personal que utilice esta máquina pueda consultarlo periódicamente.

Si se pierde o se daña el manual de instrucciones, consúltenos o consulte a su distribuidor para obtener una nueva copia.

Utilice siempre componentes y piezas de PEUGEOT OUTILS PROFESSIONNELS. La sustitución de componentes o piezas que no sean de PEUGEOT OUTILS PROFESSIONNELS puede provocar el deterioro de la máquina y poner en peligro al operador.

Este manual describe las instrucciones de seguridad que debe aplicar el usuario. Es responsabilidad del empleador o del usuario, de conformidad con el artículo L.4122-1 del Código Laboral, velar por su salud y seguridad y las de otras personas afectadas por estos actos u omisiones, de conformidad, en particular, con las instrucciones que se le hayan dado.

El empleador debe realizar una evaluación de los riesgos específicos relacionados con su actividad, debe formar a los trabajadores en el uso de la máquina y en la prevención de estos riesgos, e informar adecuadamente a los trabajadores encargados del uso o mantenimiento de los equipos de trabajo sobre las instrucciones o consignas que les conciernen.

2 PICTOGRAMAS

2.1 PICTOGRAMAS DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Significado de los pictogramas de seguridad colocados en la máquina (mantenerse limpios y sustituirse cuando sean ilegibles o se desprendan):



Uso obligatorio de gafas de protección



Uso obligatorio de ropa de protección



Uso obligatorio de mascarilla respiratoria



Leer atentamente las instrucciones



Peligro: elemento cortante



Peligro: riesgo de arrastre



Uso obligatorio de protección auditiva



Uso obligatorio de calzado de seguridad



No llevar ropa holgada, mangas anchas, joyas, pulseras, relojes, alianzas...

Llevar redecillas para el pelo largo.



No llevar guantes mientras se utiliza la máquina



No tocar.



Peligro: presencia de electricidad

2.2 PICTOGRAMAS PRESENTES EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES



Peligro directo para las personas y daños en la máquina



Posibles daños a la máquina o su entorno



Para las operaciones de cambio de herramientas y limpieza, utilice guantes de protección



Nota



Las operaciones eléctricas deben ser realizadas por personal cualificado y autorizado para realizar trabajos eléctricos de baja tensión.

3 SEGURIDAD

3.1 REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD



Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica, impacto mecánico y lesiones personales durante el uso de herramientas eléctricas, respete las normas básicas de seguridad.

Este manual de instrucciones solo tiene en cuenta comportamientos razonablemente previsibles.

Nuestras máquinas se diseñan y fabrican teniendo siempre en cuenta la seguridad del operario.

No nos hacemos responsables de los daños causados por la inexperiencia, el uso incorrecto de la máquina y/o su deterioro y/o el incumplimiento de las instrucciones y normas de seguridad contenidas en este manual de instrucciones.

Por regla general, los accidentes se producen siempre como consecuencia de un uso incorrecto o de no haber leído el manual de instrucciones.

Le recordamos que cualquier modificación de la máquina supondrá nuestra exención de responsabilidad.

Compruebe la presencia, el estado y el funcionamiento de todas las protecciones antes de comenzar a trabajar.

Asegúrese de que las piezas móviles funcionan correctamente, que no hay elementos dañados y que la máquina funciona perfectamente durante su puesta en marcha.

Solo el personal competente y autorizado está autorizado a reparar o sustituir las piezas dañadas.

Mantenga el área de trabajo limpia y ordenada.

Asegúrese de que toda la zona de trabajo sea visible desde la posición de trabajo.

Las áreas de trabajo y los bancos de trabajo abarrotados son una fuente potencial de lesiones.

No utilice la máquina en exteriores, en locales muy húmedos, en presencia de líquidos inflamables o gases.

Coloque la máquina en una zona de trabajo suficientemente iluminada.

La máquina está prohibida para los trabajadores menores de dieciocho años.

No permita que personas no autorizadas, especialmente niños o animales, se acerquen a la zona de trabajo, toquen las herramientas o los cables eléctricos, y manténgalos alejados de la zona de trabajo.

No se aleje nunca de la máquina mientras esté en funcionamiento. Desconecte siempre la alimentación eléctrica. No se aleje de la máquina hasta que esté completamente parada.



No fuerce la herramienta, funcionará mejor y será más segura a la velocidad para la que está diseñada.

No fuerce las herramientas pequeñas para realizar el trabajo correspondiente a una herramienta más grande.

No utilice las herramientas para trabajos para los que no están previstas.



No dañe el cable de alimentación eléctrica.

Nunca tire del cable de alimentación eléctrica para desconectarlo de la toma de corriente.

Mantenga el cable de alimentación eléctrica alejado de fuentes de calor, partes grasientas y/o bordes afilados.

Proteja el cable de alimentación eléctrica de la humedad y de cualquier riesgo de deterioro.

Compruebe periódicamente el cable de alimentación eléctrica y, si está dañado, haga que lo repare un técnico autorizado.

El interruptor defectuoso debe ser sustituido por un servicio autorizado.

No utilice la máquina si el interruptor no controla el encendido y el apagado.



No sobreestime sus fuerzas.

Mantenga siempre una posición estable y un buen equilibrio.

Preste atención a lo que hace, utilice el sentido común y no utilice la máquina si está cansado.

Utilice siempre ambas manos para manejar esta máquina.

El uso de cualquier accesorio que no sea el descrito en el manual de instrucciones puede suponer un riesgo de lesiones para las personas.

El usuario es responsable de su máquina y debe asegurarse de que:

La bobina sea utilizada por personas que conozcan las instrucciones y estén autorizadas para ello.

Se respeten las normas de seguridad.

Se ha informado a los usuarios de las normas de seguridad.

Los usuarios hayan leído y comprendido el manual de instrucciones.

Se han asignado y respetado las responsabilidades relativas a las operaciones de mantenimiento y posibles reparaciones.

Los defectos o fallos de funcionamiento se han notificado inmediatamente a un técnico autorizado o a su distribuidor.

El enrollador debe utilizarse en los ámbitos de aplicación descritos en este manual.

Cualquier uso distinto al indicado en este manual de instrucciones puede suponer un peligro.

No se deben retirar ni puentear las protecciones mecánicas y/o eléctricas.

No se debe realizar ninguna modificación ni reconversión.

PEUGEOT OUTILS PROFESSIONNELS declina toda responsabilidad por los daños causados a personas, animales u objetos como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones y normas de seguridad contenidas en este manual de instrucciones.

3.2 PRESCRIPCIONES ESPECIALES DE SEGURIDAD

Utilizar la correa de seguridad

La correa de seguridad evita que el taladro se caiga en caso de corte de corriente. Cada vez que lo utilice, fije la correa de seguridad al taladro y a un elemento de la estructura fija circundante.

Base magnética

No desconecte el taladro cuando la base magnética esté en funcionamiento, ya que existe riesgo de caída.

La adherencia del imán de la base magnética depende de:



El grosor de la pieza que se va a taladrar. Asegúrese de que la pieza que se va a taladrar sea de metal ferroso (acero) y tenga un grosor mínimo de 12 mm. Si el diámetro de la fresa es ≥ 60 mm, el grosor mínimo de la pieza que se va a taladrar es de 20 mm.

La limpieza del imán y de la pieza a perforar. Las virutas y otros residuos deterioran la adherencia del imán. Asegúrese de que el imán y la pieza a perforar estén limpios antes de comenzar el trabajo.

El taladro debe funcionar con su propia toma de corriente con un dispositivo de corriente residual. Si esta toma se comparte con otros aparatos, podría producirse una pérdida de adherencia de la base magnética.

Posición del taladro

Utilice el taladro en un ángulo que no supere los 90° con respecto a la horizontal. Está prohibido utilizar el taladro boca abajo.

No sostenga el taladro con la mano ni contra el cuerpo.

Herramienta

Asegúrese de que la herramienta esté correctamente montada y bien fijada.

No detenga la herramienta con la mano.

No toque la herramienta en movimiento.

Mantenga siempre limpia la herramienta.

La herramienta puede calentarse mucho durante el funcionamiento de la máquina. Espere a que la herramienta se enfríe antes de sustituirla.

Nunca deje la llave de apriete en el mandril.

No añada accesorios adicionales para operaciones para las que no estén diseñados.

El uso de un accesorio inadecuado conlleva riesgos de accidente.

No monte nada más en lugar de la herramienta.

No utilice herramientas dañadas o deformadas.

Utilice únicamente herramientas recomendadas por SIDAMO.

Pieza a perforar

Asegúrese siempre de que el taladro esté bien sujeto a la pieza a perforar antes de comenzar el trabajo.

Nunca sujetar las piezas a perforar con la mano.

Asegúrese de que la fijación de la pieza a perforar se encuentra sobre una base estable, sin obstáculos y bien iluminada. Si es necesario, utilice bridas o cualquier otro medio adecuado para fijar la pieza a perforar.



Nunca coloque la máquina sobre una pieza a perforar entre el electrodo y la tierra de una soldadora de arco.

Utilice un solo taladro magnético en la pieza que se va a taladrar. El uso de varios taladros magnéticos en la misma pieza puede provocar la anulación del campo magnético de los imanes y dar lugar a la liberación de los mismos.

No utilice una soldadora ni ningún otro aparato que pueda sobrecargar la misma línea eléctrica de la máquina.

No comience a taladrar apoyándose contra la pieza.

No golpee la herramienta contra la pieza que se va a taladrar, sino aplique una presión progresiva.

Utilice velocidades de taladrado adecuadas.

Lleve siempre gafas de protección.

Asegúrese de que no haya nadie en la trayectoria de los residuos y chispas provocados por los cortes.

El uso de líquido de corte solo está previsto para el fresado con broca piloto. Para taladrar y roscar, la refrigeración con líquido de corte debe realizarse manualmente. La vida útil de la herramienta y el rendimiento dependen de ello.

Mantenga siempre limpia y despejada la zona de trabajo.

En cualquier caso, manténgase concentrado en el trabajo.

No se recomienda llevar guantes durante el mecanizado. Resérvelos para las operaciones de limpieza.

Para todas las operaciones que presenten riesgos de corte, quemadura, pellizco, atrapamiento, enrollamiento o aplastamiento, en particular la carga y descarga de las piezas a perforar, el cambio de herramienta, la manipulación de las bridas y de la pieza a perforar, detenga la máquina y utilice guantes de protección.

La precipitación rara vez ahorra tiempo: la herramienta se calienta, se desafilan y hay que volver a afilarla. El trabajo se hace mal. Los riesgos de accidente se multiplican.

Lleve protección auditiva.

Utilice protección respiratoria para reducir el riesgo de inhalación de polvos peligrosos.

Mantenga la carcasa del ventilador limpia y sin cubrir para garantizar el correcto funcionamiento de la máquina.

Antes de cambiar una pieza que se va a perforar, una herramienta, una velocidad y antes de realizar cualquier operación de colocación o retirada de residuos de material, detenga la máquina.

Desconecte la alimentación eléctrica para cualquier operación más importante (mantenimiento, reparación, etc.).

Limpieza

Retire regularmente las virutas, ya que un exceso de las mismas puede provocar situaciones peligrosas.

Para la limpieza, retire las virutas, que pueden ser cortantes y estar calientes, con gafas y guantes de protección, con la máquina parada, y recójalas en cubos. Evite el uso de sopladores, prefiera aspiradoras, cepillos, brochas de mango largo, ganchos o colectores magnéticos.

No limpie la herramienta cuando esté en movimiento.

Almacenamiento

Retire todos los objetos de la taladradora, límpiela con cuidado y guárdela en su maletín de plástico.

Transporte y almacene la máquina en su maletín, en un lugar seco y fuera del alcance de los niños.



Los accidentes suelen ser consecuencia de:

- Ausencia de accesorios que permitan sujetar correctamente la pieza.
- Desorden: los accesorios, si los hay, no están guardados y el operario no los encuentra, por lo que prescinde de ellos.
- Un modo de funcionamiento inadecuado o peligroso.
- Formación, aprendizaje y/o experiencia insuficientes de los operadores para el uso de la máquina.
- Ausencia de carcasas de protección durante el uso de la máquina.
- Ropa holgada, ausencia de gafas para determinados trabajos.

3.3 PROTECCION DEL OPERADOR



Para la seguridad del operador, asegúrese de que las pantallas de protección y las cubiertas estén en buen estado y presentes. Asegúrese de que las partes que no estén en funcionamiento estén siempre cubiertas por una cubierta protectora.

Esta máquina está diseñada para un solo operador.

El operario debe llevar equipo de protección individual adecuado:

- Gafas de protección.
- Protección auditiva.
- Calzado de seguridad.
- Protección respiratoria.

Durante la limpieza de la máquina o el cambio de herramienta:

- Calzado de seguridad
- Guantes de protección
- Gafas de protección

El operario debe llevar ropa ajustada y, si es necesario, gorros para el pelo largo.

El operario no debe llevar, por ejemplo:

- Ropa holgada, mangas anchas.
- Pulseras, relojes, alianzas, joyas.
- Cualquier otro objeto que pueda engancharse en las partes móviles de la máquina.



4 DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

4.1 APLICACION PREVISTA DE LA MAQUINA

La taladradora con base magnética modelo PPBM50V es una unidad de taladrado móvil que permite, en un uso regular (3-5 h/día), realizar operaciones de taladrado y perforación en piezas de acero lubricadas.

El diseño de esta máquina permite taladrar con herramientas adecuadas.

El taladrado se realiza mediante el principio de descenso manual del husillo.

La fijación del taladro se realiza mediante imantación sobre la pieza de acero a taladrar, que debe tener un espesor mínimo de 12 mm para garantizar la imantación de la base magnética.

En caso de uso indebido o de mecanizado de materiales no recomendados para la máquina, el fabricante declina toda responsabilidad.

En condiciones adecuadas de uso y mantenimiento, se garantiza la seguridad del funcionamiento y el trabajo durante varios años. Para ello, explore las diferentes funciones de la máquina.

4.2 CARACTERÍSTICAS

- Taladro magnético potente, compacto y ligero.
- Máquina diseñada para taladrar o perforar acero.
- Base con fuerte atracción magnética de 14 800 N.
- Variador de velocidad electrónico.
- Motor con arranque progresivo y par constante.
- Pantalla de protección.
- Husillo con montaje tipo Weldon de 19 mm.
- Depósito de líquido de corte integrado.
- Lubricación por el centro de la herramienta.
- Nivel de burbuja para facilitar la orientación.
- Se entrega en maletín de transporte con:
 - 1 adaptador para mandril de broca.
 - 1 mandril con llave (incluida) de 13 mm para broca.
 - 1 correa de seguridad.
 - 2 llaves de servicio.
 - 2 fusibles de 1 A.

Capacidades (mm)	Fresa	Broca (en mandril)	Machos de roscar	Carrera del husillo (mm)	Fuerza magnética (N)	Dimensiones base (L x l x h) (mm)	Velocidad en carga (rpm)	Potencia motor (kW)	Alimentación	Peso (kg)	Dimensiones (L x l x h) (mm)
Ø máxima máx.	50	10	-	130	15600	166 x 80 x 50	100 ~830	1,7	230 V mono	11	310 x 180 x 420
Montaje Ø x L máx.	12 a 50 x 35	10 x 110	-								

4.3 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA



1. Nivel de burbuja
2. Cáster del motor
3. Brazo de descenso del husillo
4. Husillo
5. Pantalla protectora
6. Base magnética
7. Fusible
8. Potenciómetro «VELOCIDAD»
9. Interruptor «MOTOR»
10. Interruptor «BASE MAGNÉTICA»
11. Asa de transporte
12. Grifo de líquido de corte
13. Depósito de líquido de corte

5 INSTALACIÓN

5.1 EMBALAJE

La taladradora magnética se presenta en un maletín de transporte que facilita su manipulación, transporte y almacenamiento.

Al desembalarla, saque cada elemento de la máquina, compruebe su estado general y proceda al montaje.

Compruebe que la máquina esté limpia.

Conserve el manual de instrucciones para consultarlo posteriormente.

Si el producto no le parece correcto o si hay elementos rotos o faltantes, póngase en contacto con su vendedor.



Es posible que haya una bolsita antihumedad en el embalaje. Manténgala fuera del alcance de los niños y deséchela.

5.2 MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Teniendo en cuenta el peso (11 kg) y las dimensiones de la máquina, la manipulación puede realizarla una sola persona.

El transporte de la máquina debe realizarse únicamente en la maleta de transporte para evitar cualquier deterioro.

5.3 INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA



Entorno de la instalación:

- Tensión de alimentación eléctrica conforme a las características de la máquina.
- Temperatura ambiente entre +5 °C y +35 °C.
- Humedad relativa del aire no superior al 90 %.
- Ventilación suficiente del lugar de instalación.
- Zona de trabajo suficientemente iluminada para trabajar con total seguridad: la iluminación debe ser de 500 LUX.

Este tipo de máquina se coloca en el lugar de perforación de la pieza a perforar (viga de acero, placa de acero, IPN, etc.) (capítulo 7 «Uso»).

5.4 MONTAJE

A. Depósito de líquido de corte

La taladradora dispone de un depósito de líquido de corte. El líquido de corte se utiliza para taladrar y fresar por el centro de la herramienta. La vida útil de la herramienta y el rendimiento dependen de ello, por lo que debe asegurarse de que este depósito no esté vacío durante el uso de la taladradora.

Para obtener resultados óptimos, se recomienda utilizar aceite de mecanizado puro:

1. Coloque correctamente el depósito con ayuda de los pasadores en el bastidor.
2. Conecte el tubo de líquido de corte en el lado izquierdo de la máquina, a la altura del husillo.
3. Llene el depósito con líquido de corte.
4. El flujo de líquido de corte se puede regular mediante la válvula.



B. Pantalla protectora

La taladradora cuenta con una pantalla protectora extraíble:

1. Coloque los orificios de la pantalla protectora (A) frente a los orificios roscados situados en la base (B).
2. Atornille los tornillos de mariposa (C).



C. Correa de seguridad

Instale la correa de seguridad alrededor del taladro y a un elemento de la estructura fija circundante para evitar cualquier riesgo de caída. La correa de seguridad evita que el taladro se caiga en caso de corte de corriente (ya que la base magnética deja de recibir alimentación).



Cada vez que utilice la taladradora, fije la correa de seguridad a la taladradora y a un elemento de la estructura fija circundante.

5.5 CONEXIÓN ELÉCTRICA



Las operaciones eléctricas deben ser realizadas por personal cualificado y autorizado para realizar trabajos eléctricos de baja tensión.



**Compruebe que el eje de corte gira en la dirección correcta.
La garantía no cubre los daños debidos a una conexión incorrecta.**



PRESENCIA ELÉCTRICA

Asegúrese de que la tensión de alimentación de la red eléctrica coincide con la de la máquina y que la toma de corriente está en buen estado y dispone de conexión a tierra.

Compruebe que la toma de corriente de su instalación sea compatible con el enchufe del cable de alimentación de la máquina.

La toma de corriente debe cumplir con la norma «EN 60309-1». Realice la conexión mediante el cable de alimentación eléctrica. Asegúrese de que el interruptor de la máquina esté en la posición «0».

Compruebe que la instalación eléctrica a la que se va a conectar la máquina esté bien conectada a tierra de acuerdo con las normas de seguridad vigentes.

Recordamos al usuario que siempre debe haber, antes de la instalación eléctrica, una protección magnetotérmica que proteja todos los conductores contra cortocircuitos y sobrecargas.

Esta protección debe elegirse siempre en función de las características eléctricas de la máquina, especificadas en la placa de características:

- Tensión: 230 V monofásica
- Frecuencia: 50 Hz
- Intensidad: 7,4 A
- Potencia del motor: 1,7 kW



No utilice soldadores ni aparatos que puedan sobrecargar la misma línea eléctrica de la máquina.



La máquina puede funcionar tanto con agua como con electricidad, por lo que es importante para la seguridad que la TOMA DE CORRIENTE ESTÉ CONECTADA A TIERRA.



**Está estrictamente prohibido utilizar la máquina con un cable de alimentación eléctrica dañado.
Compruebe regularmente el estado del cable de alimentación eléctrica, el pasacables y los interruptores.**



**Utilice un enrollador de cable de sección y longitud adecuadas a la potencia de la máquina, y desenróllelo completamente.
Las conexiones de acoplamiento eléctricos y los alargadores deben protegerse de las salpicaduras y colocarse sobre superficies secas.**



Para su uso en exteriores, los cables y enrolladores están sujetos a normas y homologaciones específicas. Compruébelas antes de utilizarlos.



No retire el enchufe de la toma de corriente tirando del cable de alimentación, tire únicamente del enchufe.



**Compruebe que el pin gira en el sentido de las agujas del reloj.
La garantía no cubre los daños debidos a una conexión incorrecta.**

Generador

- Se puede conectar a un generador, pero con precaución.



Riesgo de pérdida de alimentación para la base magnética.



Es obligatorio fijarlo con una correa.

5.6 PRUEBA Y EXAMEN INICIAL ANTES DEL PRIMER USO

- Compruebe que las protecciones estén presentes, intactas y en buen estado de funcionamiento.
- Compruebe que las piezas móviles funcionan correctamente y que no hay elementos dañados.
- Compruebe el estado de la herramienta.
- Compruebe que el taladro esté en la posición más correcta posible.
- Compruebe que la máquina funciona perfectamente en vacío.
- Compruebe el descenso y la rotación del husillo, así como el funcionamiento del imán de la base magnética.

6 HERRAMIENTAS



Cortar la alimentación eléctrica de la máquina antes de realizar estas operaciones.



Respetar la capacidad máxima de la máquina.

Utilice herramientas bien afiladas. Las herramientas desafiladas pueden romperse, perforar mal y/o sobrecargar la máquina.



Compruebe que el husillo, los accesorios y las herramientas estén limpios antes del montaje.



La herramienta puede calentarse mucho durante el funcionamiento de la máquina. Espere a que la herramienta se enfríe antes de sustituirla



Utilice guantes de protección (riesgo de perforación, pinchazo, pellizco o aplastamiento).

6.1 MONTAJE DE FRESA WELDON DE 19 MM



No deje nunca la llave de apriete en el husillo

1. Compruebe que el husillo y el vástago de la fresa estén limpios.
2. Inserte la fresa en el mandril.
3. Gire la fresa de manera que sus partes planas queden frente a los dos tornillos del mandril.
4. Apriete los tornillos del mandril.



Asegúrese de que los dos tornillos del mandril estén en contacto con las partes planas de la fresa y no con la parte redonda del vástago.

6.2 MONTAJE DE BROCA HELICOIDAL

1. Compruebe que el mandril y el adaptador para mandril de broca estén limpios.
2. Atornille el mandril con la llave al adaptador.
3. Inserte la broca en el mandril.



7 USO



Respetar las prescripciones de seguridad específicas para el taladro con base magnética (apartado 3.2).

Antes de cualquier puesta en funcionamiento, familiarícese con los dispositivos de mando



La fijación del taladro se realiza mediante imantación sobre la pieza de acero a taladrar, que debe tener un espesor mínimo de 12 mm para garantizar la imantación de la base magnética



Cada vez que se utilice, fije la correa de seguridad al taladro y a un elemento de la estructura fija circundante



Durante el uso, existe riesgo de proyección de chispas o residuos de metal caliente

No ejerza una presión excesiva sobre la herramienta. El rendimiento del mecanizado no mejora al ejercer una gran presión sobre la herramienta, pero se reducirá la vida útil de la herramienta y de la máquina.



Salvo en casos de emergencia, no detenga la perforación para reanudarla más tarde. Una perforación iniciada debe completarse sin retirar la herramienta o la máquina.



Es obligatorio llevar el equipo de protección individual adecuado.

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación, desconecte la máquina.

7.1 LIQUIDO DE CORTE

El uso de líquido de corte está previsto para taladrar y fresar por el centro de la herramienta. La vida útil de la herramienta y el rendimiento dependen de ello, asegúrese de que este depósito no esté vacío durante el uso del taladro.

Para obtener resultados óptimos, se recomienda utilizar aceite de mecanizado integral.

En posición horizontal, asegúrese de colocar correctamente el depósito con el orificio de aire situado en la tapa en la posición superior para evitar que se derrame el líquido de corte.

Asegúrese de que haya suficiente líquido de corte para lubricar abundantemente la herramienta. Ajuste el caudal mediante la válvula situada debajo del depósito.



7.2 TALADRADO CON FRESA

1. Monte la fresa en la máquina (apartado 6.1).
2. Ajustar la pantalla protectora.
3. Enchufar la taladradora a la toma de corriente.
4. Colocar el taladro sobre la pieza que se va a taladrar.
5. Pulse el interruptor de la base magnética en la posición «1» para poner en funcionamiento la base magnética.
6. Fije la correa de seguridad al taladro y a un elemento de la estructura fija circundante.

Compruebe la adherencia de la base magnética a la pieza que se va a taladrar.

7. Seleccione la velocidad.
8. Pulse el interruptor verde del motor «1» para poner en rotación el husillo.

9. Abra la válvula del líquido de corte.
10. Asegúrese de que la cantidad de líquido de corte que fluye sea suficiente.
11. Acerque la herramienta a la pieza que se va a mecanizar con los brazos de descenso del husillo para dejar su huella.
12. Aumente la presión sobre los brazos de descenso del husillo para obtener una viruta completa.
13. Reduzca la presión cuando la herramienta salga de la pieza a perforar.
14. Recuperar el tapón expulsado al final del taladrado.
15. Vuelva a montar completamente la herramienta al final del taladrado.
16. Detenga la máquina pulsando el interruptor rojo del motor «0».



El uso de una fresa crea un «tapón» (trozo restante de la pieza como resultado del taladrado), prevea un medio para recuperar el tapón, ya que este puede provocar lesiones corporales. Atención, el tapón expulsado al final del taladrado está muy caliente.

7.3 TALADRADO CON BROCA HELICOIDAL

1. Monte la broca en la máquina (apartado 6.2).
2. Ajuste la pantalla protectora.
3. Enchufar la taladradora a la toma de corriente.
4. Coloque el taladro sobre la pieza que se va a taladrar.
5. Pulse el interruptor de la base magnética en la posición «1» para poner en funcionamiento la base magnética.
6. Fije la correa de seguridad al taladro y a un elemento de la estructura fija circundante.
7. Seleccione la velocidad.
8. Pulse el interruptor verde del motor «1» para poner en rotación el husillo.
9. Abra la válvula del líquido de corte.
10. Asegúrese de que la cantidad de líquido de corte que fluye sea suficiente.
11. Acerque la herramienta a la pieza que se va a mecanizar utilizando los brazos de descenso del husillo.
12. Aumente la presión sobre los brazos de descenso del husillo para obtener una viruta completa.
13. Reduzca la presión cuando la herramienta salga de la pieza a perforar.
14. Volver a montar completamente la herramienta al final del taladrado.
15. Detenga la máquina pulsando el interruptor rojo del motor «0».

Compruebe la adherencia de la base magnética a la pieza que se va a taladrar.

7.4 INCIDENTES DE FUNCIONAMIENTO

Bloqueo de la herramienta en la pieza

1. Detenga la máquina pulsando el interruptor rojo del motor «0».
2. Desbloquee la herramienta levantando el husillo con los brazos de descenso del husillo.
3. Compruebe el estado de la herramienta y sustitúyala si es necesario.
4. Trabaje ejerciendo una presión más moderada sobre los brazos de descenso del husillo.



No utilice herramientas deformadas, agrietadas, desgastadas o deterioradas.

7.5 TABLA DE AVERIAS Y SOLUCIONES

FALLOS	SOLUCIONES
Herramienta quemada o humeante:	Ajustar la velocidad de rotación del husillo. Si las virutas no se evacúan, retirar frecuentemente la broca y limpiar el orificio. Afilan la herramienta o sustituirla. Lubricar la herramienta.
Vibraciones excesivas:	Ajustar el juego del carro. Utilice una herramienta que no esté torcida y esté afilada. Fijar correctamente la herramienta en el mandril o el husillo.
La broca permanece fijada a la pieza:	Reduzca la presión de descenso de la herramienta. Compruebe la adherencia de la base magnética a la pieza y límpiela si es necesario.

7.6 PUESTA FUERA DE SERVICIO DE LA MÁQUINA

Si no se va a utilizar el taladro con base magnética durante un periodo prolongado, se recomienda proceder de la siguiente manera:

1. Desenchufar la clavija de la red eléctrica.
2. Retirar la herramienta.
3. Vacíe el depósito de líquido de corte.
4. Desmontar los accesorios.
5. Limpiar la máquina con cuidado.
6. Guarde la máquina en su maletín de transporte.
7. Guarde la máquina en un lugar seco y fuera del alcance de los niños.

8 MANTENIMIENTO



Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación. Utilice guantes y gafas de protección.



**No utilice un soplador para eliminar las virutas de mecanizado.
No utilice disolventes ni detergentes agresivos para la limpieza.
No sumerja la máquina en agua ni la lave con un chorro de agua.**



Las virutas suelen ser muy afiladas y estar muy calientes. No las toque con las manos desnudas.

Para mantener la eficacia de la máquina y sus componentes, es necesario realizar su mantenimiento.

A continuación se indican las operaciones de mantenimiento más importantes.

El incumplimiento de las tareas prescritas provoca un desgaste prematuro y reduce el rendimiento de la máquina.

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, es imprescindible desconectar la alimentación eléctrica de la máquina para evitar un arranque accidental.



8.1 MANTENIMIENTO DIARIO

- Limpiar normalmente la máquina para eliminar las virutas que se hayan acumulado en ella.
- Limpiar la salida del líquido de corte.
- Compruebe que las rejillas de ventilación del motor estén libres.
- Compruebe y rellene el depósito de líquido de corte.
- Compruebe que la herramienta no esté desgastada ni rota.
- Compruebe que la pantalla, la base magnética y los dispositivos de seguridad y parada funcionan correctamente.
- Compruebe el juego del carro.

8.2 MANTENIMIENTO SEMANAL

- Limpiar a fondo la máquina.
- Limpiar, lubricar y comprobar el husillo y los accesorios.
- Limpiar, lubricar y comprobar las guías del carro (aceite para guías).
- Comprobar el apriete de los tornillos.
- Compruebe y ajuste, si es necesario, el juego del carro (apartado 8.6).

8.3 MANTENIMIENTO MENSUAL

- Comprobar el desgaste de las escobillas del motor y sustituirlas si es necesario (apartado 8.5).
- Comprobar y sustituir, si es necesario, el cable de alimentación eléctrica.

8.4 MANTENIMIENTO SEMESTRAL

Prueba de continuidad del circuito de protección equipotencial

8.5 SUSTITUCIÓN DE LAS ESCOBILLAS DEL MOTOR



Sustituir siempre las escobillas por pares



Para una simple comprobación, asegúrese de volver a colocar las escobillas del motor correctamente, como estaban originalmente



No intercambie las escobillas del motor después de la comprobación

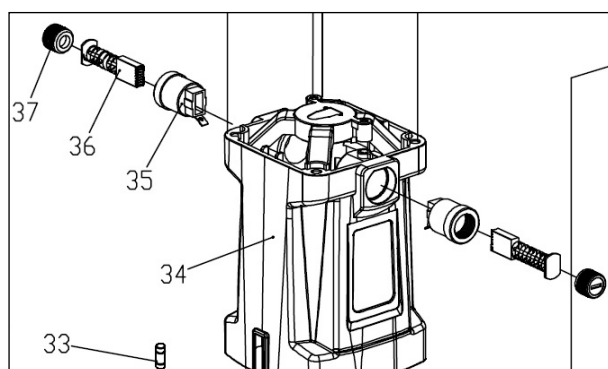


Sustituya las escobillas del motor cuando una de ellas haya alcanzado una longitud inferior a 6 mm o cuando una escobilla se haya quemado

Las escobillas del motor son una pieza de desgaste normal y deben sustituirse cuando alcancen su límite de desgaste. La vida útil de las escobillas del motor varía, ya que depende de la carga del motor y de su uso. Compruebe regularmente las escobillas del motor y sustitúyalas cuando alcancen su límite de uso.

Las escobillas del motor se encuentran a ambos lados del motor:

1. Desconecte el taladro magnético.
2. Desatornille el tapón del portacarbonos (37) situado en la carcasa del motor (34).
3. Retire la escobilla del motor (36) del soporte de la escobilla (35).
4. Limpie el portacarbonos (35).
5. Inserte la nueva escoba del motor.
6. Vuelva a colocar el tapón del portacarbonos (37) en la carcasa del motor (34).



8.6 AJUSTE DEL JUEGO DEL CARRO

El funcionamiento del carro se puede ajustar mediante las guías:

1. Afloje las contratuercas de los tornillos de ajuste.
2. Apriete ligeramente y de manera uniforme los tornillos de ajuste.
3. Compruebe que el carro se mueve sin holgura y con libertad.
4. Vuelva a apretar las contratuercas de los tornillos de ajuste.
5. Compruebe de nuevo si el carro se mueve sin holgura pero con libertad.



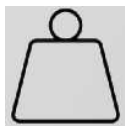
Ajuste las guías del carro para que funcionen libremente pero sin holgura, con el fin de garantizar un funcionamiento seguro de la máquina.

8.7 DESCRIPCIÓN DE LOS PICTOGRAMAS UTILIZADOS EN LA MÁQUINA

A. Placa de características



: Características del motor: potencia, voltaje, frecuencia, amperaje



: Peso de la máquina



: Velocidad de rotación



: Diámetro máximo mecanizable

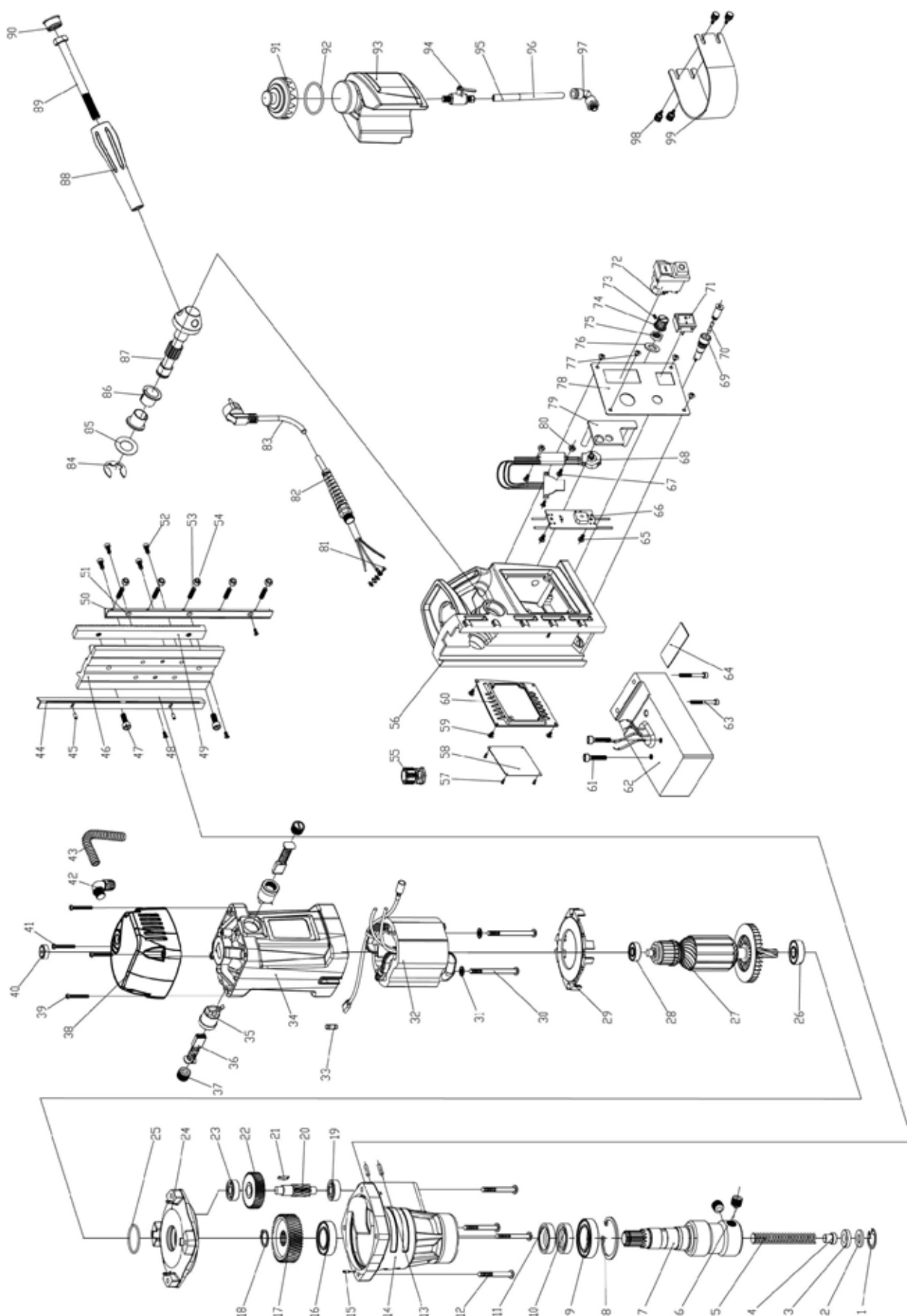


: Fuerza magnética



: Índice de protección de la máquina

9 VISTA DESGLOSADA



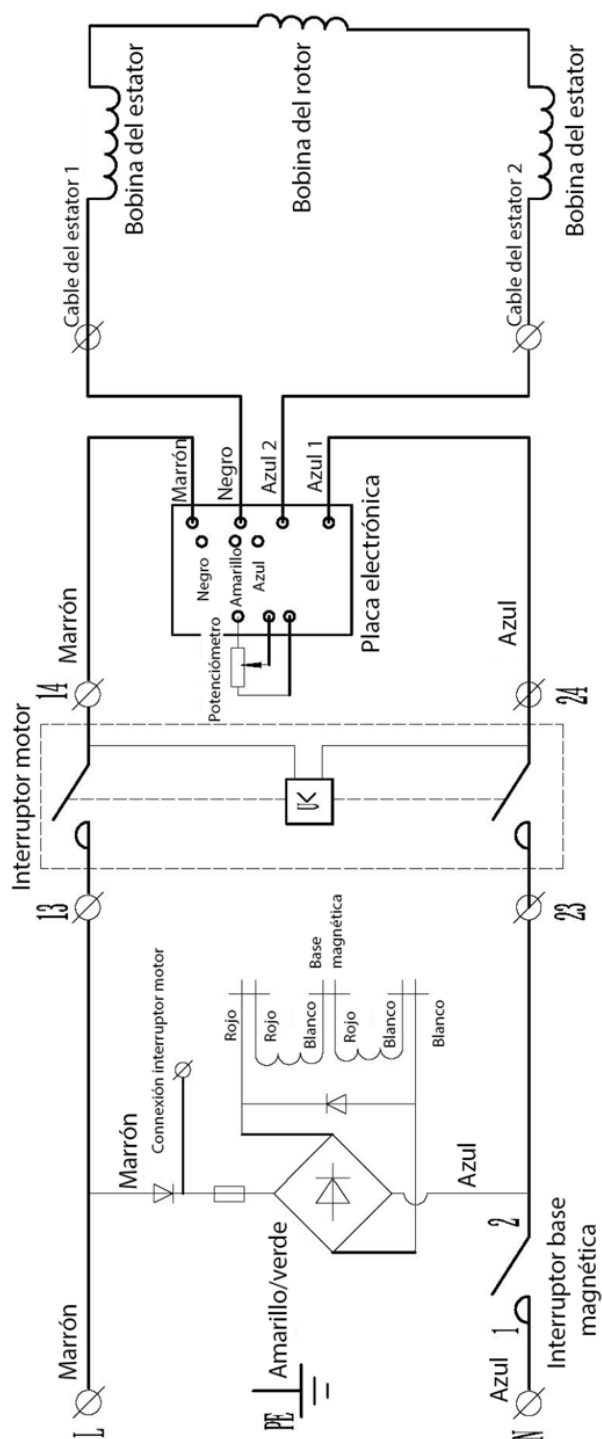
NOMENCLATURA VISTA DESGLOSADA ESTRUCTURA PPBM50V (VISTA 01)

Referencia	Designación	Cantidad
1	CIRCLIP Ø19	1
2	ARANDELA Ø9,4x18,8x2	1
3	JUNTA 9,5x19,2x3,8	1
4	COJÍN DE MUELLES 7 x 10,3 x 12	1
5	MUELLE 1,3 x 10 x 90 x 20	1
6	TORNILLO M10x12	2
7	BROCHE	1
8	ANILLO DE SEGURIDAD Ø42	1
9	RODAMIENTO 6905	1
10	JUNTA DE ESTANQUEIDAD 22x32x7	1
11	JUNTA DE ESTANQUEIDAD 22x32x7	1
12	TORNILLO M5x40	4
13	PASADOR Ø5x15	1
14	CARCASA DE PIÑONES	1
15	PASADOR Ø4x12	1
16	RODAMIENTO 6904	1
17	PIÑÓN	1
18	ANILLO DE SEGURIDAD Ø16	1
19	RODAMIENTO 608	1
20	EJE DEL PIÑÓN	1
21	CHAVETA 3x9	1
22	PIÑÓN	1
23	RODAMIENTO 608	1
24	SOPORTE DEL ROTOR	1
25	JUNTA DE ESTANQUEIDAD Ø25,8x1,8	1
26	RODAMIENTO 6000	1
27	ESTATOR	1
28	RODAMIENTO 608	1
29	SOPORTE DEL ESTATOR	1
30	TORNILLO M4x65	2
31	ARANDELA PLANA M4	2
32	ESTATOR	1
33	BURBUJA DE NIVEL Ø8x23	1
34	CARTER DEL MOTOR	1
35	PORTACARBONO	2
36	CARBÓN 11x7x16	2
37	TAPÓN PORTA CARBÓN	2
38	CAPÓ DEL MOTOR	1
39	TORNILLO M5x30	4
40	NIVEL DE BURBUJA Ø14,8x5,6	1
41	TORNILLO M5x45	2
42	CONECTOR DE TUBO M12x1,5	1
43	FLEXIBLE	1
44	GUÍA	1
45	PASADOR Ø3x8	2
46	CARRO	1
47	TORNILLO M6x16	2
48	TORNILLO M3x8	3
49	CREMALLERA	1
50	GUÍA DE AJUSTE	1
51	GUÍA PLANA	1
52	TORNILLO M5x20	4
53	TORNILLO M5x22	5
54	TUERCA M5	5
55	CONECTOR DE TUBO M12x1,5	1
56	BATI	1
57	RIVET	4
58	PLAQUE	1
59	TORNILLO M3x8	4
60	MARCO DE PLACA	1
61	TORNILLO M6x20	2
62	BASE MAGNÉTICA	1

63	TORNILLO M6x45	2
64	PLACA SEPARADORA	1
65	TORNILLO M4x8	4
66	TARJETA ELECTRÓNICA	1
67	TORNILLO M4x12	2
68	POTENCIÓMETRO DE VELOCIDAD	1
69	PORTAFUSIBLES MF-527	1
70	FUSIBLE 5x20-1,0 A	1
71	INTERRUPTOR BASE MAGNÉTICA	1
72	INTERRUPTOR MOTOR KJD17-220V	1
73	TORNILLO M3x5	1
74	BOTÓN POTENCIÓMETRO DE VELOCIDAD	1
75	TUERCA M10	1
76	ARANDELA PLANA M10	1
77	TORNILLO M3x6	4
78	PANEL DE CONTROL	1
79	SOPORTE DE LA TARJETA ELECTRÓNICA	1
80	TUERCA M4	2
81	TORNILLO M4x8	1
82	PASACABLES M16x1,5	1
83	CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1
84	ANILLO DE SEGURIDAD Ø15	1
85	ARANDELA 17x30x0,5	1
86	COJINETE 25/19x17x15	2
87	EJE DEL CABESTÁN	1
88	BRAZO DEL CABESTÁN	3
89	TORNILLO M10x110	3
90	TAPÓN BRAZO DEL CABESTÁN	3
91	TAPÓN DEL DEPÓSITO DE LÍQUIDO DE CORTE	1
92	JUNTA DE ESTANQUEIDAD Ø45x2,65	1
93	DEPÓSITO DE LÍQUIDO DE CORTE	1
94	GRIFO 1/4-Ø6	1
95	RESORTE	1
96	TUBO Ø6x4	1
97	CONECTOR DE TUBO PL06-M6	1
98	TORNILLO M4x8	4
99	PANTALLA DE PROTECCIÓN	1

10 ESQUEMA ELÉCTRICO

ESQUEMA ELÉCTRICO PPBM50V



11 NIVEL SONORO

Los datos relativos al nivel de ruido emitido por esta máquina durante el proceso de trabajo dependerán del tipo de material a rectificar y del tipo de muela. Por este motivo, los datos de las mediciones son relativos.

El riesgo de lesiones auditivas para el operario depende del tiempo de exposición al ruido.

El operador debe llevar cascos antirruído u otros medios de protección individual adecuados cuando la potencia acústica supere los 85 dB(A) en el lugar de trabajo.

- Nivel de potencia acústica:
 $L_{wA} = 89 \text{ dB(A)}$

El cálculo de la potencia acústica se ha realizado teniendo en cuenta factores como: la reverberación del lugar de ensayo, la absorción del ruido en el suelo y otros que pueden interferir en las mediciones. Esta estimación permite afirmar que, sobre los valores obtenidos, el grado de error sería de alrededor de 3 dB(A).

Los valores indicados son niveles de emisión y no necesariamente niveles que permiten trabajar con seguridad. Aunque existen correlaciones entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, estas no pueden utilizarse de forma fiable para determinar si se necesitan precauciones adicionales. Los parámetros que influyen en los niveles reales de exposición incluyen las características del taller, otras fuentes de ruido, etc., es decir, el número de máquinas y los procesos de fabricación cercanos. Además, los niveles de exposición admisibles pueden variar de un país a otro. Sin embargo, esta información permite al usuario de la máquina realizar una mejor evaluación de los riesgos.



12 NIVEL DE VIBRACIONES

Los datos relativos a las vibraciones transmitidas por esta máquina durante el proceso de trabajo dependerán del tipo de material a rectificar y del tipo de muela. Por este motivo, los datos de las mediciones son relativos.

La exposición a las vibraciones puede tener graves consecuencias para la salud del trabajador. Una persona sometida diariamente a vibraciones de gran amplitud puede presentar, a largo plazo, trastornos neurológicos y articulares.

Estos valores deben tenerse en cuenta al evaluar el nivel de exposición.

La exposición regular y frecuente a una herramienta de trabajo con altas vibraciones expone las manos y los brazos de los trabajadores a trastornos crónicos conocidos como «síndrome de vibración».

- Nivel medio de vibraciones mano/brazo:
 $A(8) = 3,5 \text{ m/s}^2$

La evaluación del nivel de exposición se basa en el cálculo del valor de exposición diaria $A(8)$, normalizado a un período de referencia de 8 horas.

Cada vez que un empleado está sometido a vibraciones de tipo $A(8)$ que superan el nivel de exposición diaria que activa la acción fijado en $2,5 \text{ m/s}^2$, el empleador debe evaluar los riesgos de la tarea asignada al empleado y aplicar medidas de control.

Valores de exposición a las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo:

- Valor límite de exposición diaria $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$
- Valor de exposición diaria que activa la acción $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$

13 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Su máquina contiene muchos materiales reciclables.

Este logotipo indica que las máquinas usadas no deben mezclarse con otros residuos.

De este modo, el reciclaje de las máquinas se llevará a cabo en las mejores condiciones, de conformidad con la Directiva Europea RAEE 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Diríjase a su ayuntamiento o a su distribuidor para conocer los puntos de recogida de máquinas usadas más cercanos a su domicilio.

Le agradecemos su colaboración en la protección del medio ambiente.



14 GARANTÍA

En caso de que la máquina esté cubierta por la garantía, la reparación deberá ser realizada exclusivamente por un servicio posventa autorizado.

La garantía de la máquina es válida durante 2 años a partir de la fecha de compra por parte del usuario.

Este producto se beneficia de una ampliación de la garantía de 2 años adicionales, siempre que el usuario registre el producto en la página web de PEUGEOT OUTILS PROFESSIONNELS (www.peugeot.outils-pro.com) en un plazo de 30 días a partir de la fecha de compra. Esta ampliación de la garantía está sujeta a las mismas condiciones que la garantía inicial.

Los accesorios y consumibles no están cubiertos por la garantía.

Es importante conservar la factura, que sirve como certificado de garantía.

La garantía se limita a la reparación o sustitución gratuita de las piezas defectuosas, tras la evaluación del fabricante.

Para cualquier solicitud de información o de piezas de repuesto relacionadas con la máquina, es imprescindible proporcionar la información exacta que figura en la placa de características.

La garantía no cubre los daños causados por el usuario o por un reparador no autorizado por la empresa Tivoly.

Enlace a las Condiciones Generales de Garantía:



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE E «ORIGINAL»

El (fabricante/importador) abajo firmante:

TIVOLY

266 ROUTE PORTES DE TARENTEISE 73790 TOURS-EN-SAVOIE

Declara que la máquina nueva que se indica a continuación:

- Denominación: TALADRO CON BASE MAGNÉTICA
- Marca: PEUGEOT OUTILS PROFESSIONNELS
- Modelo: PPBM50V
- Referencia: PPM01100002
- N.º de serie:

Cumple con la legislación armonizada aplicable:

- **Directiva de máquinas 2006/42/CE (hasta el 19 de enero de 2027)**
- **Reglamento UE 2023/1230 (a partir del 20 de enero de 2027)**

Cumple con los requisitos esenciales de seguridad que le son aplicables:

- **Directiva de baja tensión 2014/35/UE**
- **Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE**
- **Directiva RAEE 2012/19/UE**
- **Directiva RoHS-2 2011/65/UE**
- **REACH 1907/2006**
- **Directiva sobre ruido 2003/10/CE**
- **Directiva sobre vibraciones 2002/44/CE**

Hecho en TOURS-EN-SAVOIE
El

Stéphane Le Mounier
Director General



Persona autorizada para constituir el expediente técnico:

- Sr. LE MOUNIER – TIVOLY – 266 ROUTE PORTES DE TARENTEISE 73790 TOURS-EN-SAVOIE

	TIVOLY: Sede social: 266 ROUTE PORTES DE TARENTEISE 73790 TOURS-EN-SAVOIE www.peugeot-outils-pro.com	SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO Tel.: +33(0)4 79 89 59 00
	Con el fin de mejorar constantemente la calidad de sus productos, TIVOLY se reserva el derecho de modificar sus características. La información, las fotos, las vistas detalladas y los esquemas contenidos en este documento no son contractuales.	Edición junio 2026 Manual PPBM50V