



Consigue 2 años de
garantía gratis



SIERRA DE CINTA GRAVITACIONAL PSR250A

EN BUENAS MANOS

TRADUCCION DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

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 ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD.....	6
3.3	PROTECCIÓN DEL OPERADOR	6
4	DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.....	7
4.1	APLICACIÓN PREVISTA DE LA MÁQUINA	7
4.2	CARACTERÍSTICAS.....	7
4.3	ACCESORIOS (OPCIONALES)	7
4.4	CONSUMIBLES (OPCIONAL).....	7
4.5	DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	8
5	INSTALACIÓN.....	9
5.1	 EMBALAJE	9
5.2	 MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE	9
5.3	 INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA.....	9
5.4	 MONTAJE	10
5.5	 CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	11
5.6	 PRUEBA Y REVISIÓN INICIAL ANTES DEL PRIMER USO.....	11
6	CINTA.....	12
6.1	 RECOMENDACIÓN DE LA CINTA	12
6.2	 MONTAJE/DESMONTAJE DE LA CINTA	14
7	USO.....	16
7.1	 DISPOSITIVOS DE CONTROL.....	16
7.2	 AJUSTES	17
7.3	 LÍQUIDO DE CORTE.....	20
7.4	 POSICIÓN DE LAS PIEZAS EN EL TORNILLO DE BANCO	20
7.5	 PROCEDIMIENTO DE CORTE	21
7.6	 INCIDENTES DE FUNCIONAMIENTO	22
7.7	PUESTA FUERA DE SERVICIO DE LA MÁQUINA	22
7.8	 TABLA DE AVERÍAS Y SOLUCIONES.....	23
8	MANTENIMIENTO.....	24
8.1	 MANTENIMIENTO DIARIO.....	24
8.2	 MANTENIMIENTO SEMANAL.....	24
8.3	 MANTENIMIENTO MENSUAL	24
8.4	 MANTENIMIENTO SEMESTRAL	24
8.5	MANTENIMIENTO ESPECIAL.....	24
9	VISTA DESGLOSADA.....	25
10	ESQUEMA ELÉCTRICO.....	33
11	NIVEL SONORO.....	34
12	PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	35
13	GARANTÍA.....	35
14	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	36

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 con la máquina o en un lugar fácilmente accesible en todo momento para poder consultarlo posteriormente. Asegúrese de que todo el personal involucrado en el uso de 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 del Trabajo, velar por su salud y seguridad y por 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):



Es obligatorio el uso de calzado de seguridad.



Es obligatorio el uso de gafas de protección.



Es obligatorio el uso de guantes de protección.



Lea atentamente las instrucciones.



Riesgo de aplastamiento.



Presencia de electricidad.



Conexión a tierra de las partes metálicas.



Es obligatorio el uso de protección auditiva.



No llevar ropa holgada, mangas anchas, pulseras, relojes, alianzas, joyas, corbatas, pañuelos o cualquier otro objeto que pueda engancharse en las partes móviles de la máquina.
Llevar redecillas para el pelo largo.



Riesgo de residuos y chispas provocados por los cortes.



Riesgo de corte.



Sentido de montaje y desplazamiento de la cinta.

2.2 PICTOGRAMAS PRESENTES EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES



Peligro directo para las personas y daños en la máquina.



Para las operaciones de cambio de cinta y limpieza, es necesario llevar gafas y guantes de protección.



Nota.



Posibles daños a la máquina o a su entorno.



Personal mínimo requerido para determinadas operaciones.



Si es necesario, utilice protección respiratoria para reducir el riesgo de inhalación de polvos peligrosos.



Nivel de capacidad técnica: operador, usuario.



Nivel de capacidad técnica: ajustador, mantenimiento.



Nivel de capacidad técnica: agente de mantenimiento.



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 los riesgos de incendio, descarga eléctrica, impacto mecánico y lesiones personales durante el uso de herramientas eléctricas, respete las prescripciones básicas de seguridad.

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

Nuestras máquinas están diseñadas y fabricadas teniendo siempre en cuenta la seguridad del operario. Queda prohibido el uso de la máquina a trabajadores menores de dieciocho años.

No nos hacemos responsables de los daños debidos a la inexperiencia, al uso incorrecto de la máquina y/o a su deterioro y/o al 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 el exterior ni en locales muy húmedos. Resérvela para uso en interiores, en un lugar seco y ventilado y sin presencia de líquidos inflamables o gases.

Coloque la máquina en una zona de trabajo suficientemente iluminada.

Prohíba a las personas no autorizadas en la zona de trabajo, especialmente a los niños y animales, tocar las herramientas o los cables eléctricos y manténgalos alejados de la zona de trabajo.

Apague la máquina cuando haya terminado de utilizarla. Desconecte siempre la alimentación eléctrica.

No se aleje nunca de la máquina mientras esté en funcionamiento. Aléjese de la máquina solo cuando esté completamente parada.



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

No utilice las cintas 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 eléctrico alejado de fuentes de calor, partes grasas 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. En caso de daños, haga que lo repare un técnico autorizado.

Los interruptores defectuosos deben ser sustituidos por una persona cualificada o un técnico autorizado.

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



No sobreestime sus fuerzas.

Mantenga siempre una posición estable y un buen equilibrio.

Preste atención a lo que hace, utilice el sentido común.

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 máquina es utilizada por personas que han recibido formación sobre las instrucciones y están autorizadas para ello.

Se han respetado las normas de seguridad.

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

Los usuarios han 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.

La máquina 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 y/o 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 REQUISITOS ESPECIALES DE SEGURIDAD



Requisitos especiales de seguridad para la sierra de cinta.

Antes de su uso, la máquina debe estar correctamente montada en su conjunto.

No utilizar la máquina si no está colocada sobre una superficie plana y estable, sin obstáculos y bien iluminada.

No utilice la máquina cuando las protecciones de seguridad estén desmontadas.

No utilice un soldador ni ningún aparato que pueda sobrecargar la misma línea eléctrica en la que está conectada la máquina.

Monte una cinta que cumpla con las recomendaciones de la máquina. Utilice únicamente cintas recomendadas por PEUGEOT OUTILS PROFESSIONNELS.

Asegúrese de que la elección de la cinta y el dentado se corresponden con el material y la sección de la pieza que se va a cortar.

Utilice velocidades de corte adecuadas.

Asegúrese de que la cinta esté correctamente montada.

Compruebe que la cinta esté bien tensada.

No utilice cintas dañadas o deformadas.

No utilice esta máquina para cortar materiales de construcción (hormigón, bloques de hormigón, adoquines, piedra, etc.), madera, PVC o derivados.

Mecanizar metales no ferrosos (acero inoxidable, aluminio, cobre, plomo, zinc, estaño, latón, etc.) con una velocidad adecuada utilizando el variador (velocidad mínima para el acero inoxidable, velocidad máxima para el aluminio, por ejemplo), con un descenso progresivo y correcto, y con una cinta adecuada.

No detener la cinta con la mano.

No tocar la cinta en movimiento.

Mantenga siempre la cinta limpia.

No limpie la cinta cuando esté en movimiento.

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

Mantenga siempre limpio y despejado el bastidor de la sierra de cinta.

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

El uso de un accesorio inadecuado conlleva riesgos de accidente.

Mantenga las manos alejadas de las zonas de corte cuando la máquina esté en funcionamiento.

Nunca sujete las piezas a cortar con la mano, fíjelas cuidadosamente con la prensa.

No comience el corte apoyándose contra la pieza.

No golpee la cinta sobre la pieza que se va a cortar, sino aplique una presión progresiva.

Es muy importante evitar que el líquido de corte se derrame sobre la zona circundante, ya que podría crear un riesgo de resbalones.

Trabaje siempre en una posición estable y mantenga el equilibrio.

Lleve siempre gafas de protección.

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

Mantenga siempre el área de trabajo limpia y despejada.

En cualquier caso, manténgase concentrado en el trabajo.

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 cortar, el cambio de cinta, la manipulación de la pieza a cortar y el tornillo de banco, detenga la máquina y utilice guantes de protección.

La precipitación rara vez ahorra tiempo: la cinta se calienta, se desafilan y hay que volver a afilarla. El trabajo queda mal hecho. Se multiplican los riesgos de accidente.

Utilice protección auditiva.

Si es necesario, 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 de corte, una cinta 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.).

Sustituya la base de la mordaza cuando esté desgastada.

Mantenga la máquina limpia y en buen estado.

Retire las virutas con regularidad.

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 un paño limpio y seco, un cepillo, un pincel de mango largo, un gancho, un colector magnético o una aspiradora.

No sumerja la máquina en agua ni la lave con un chorro de agua a presión, ya que existe el riesgo de que el agua penetre en la parte eléctrica.

No utilice disolventes ni detergentes agresivos para la limpieza.

Cuando la máquina no se utilice durante un periodo prolongado, coloque el arco en posición de reposo (posición «BAJA»).

Desconecte la máquina y compruebe que las partes móviles estén bloqueadas durante el transporte de la sierra de cinta.

Guarde la máquina 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 existen, no están ordenados 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 partes que no estén en funcionamiento estén siempre cubiertas por una cubierta protectora.

Esta máquina está diseñada para un solo operador.

El operador debe llevar equipo de protección individual adecuado:

- Durante el uso:
 - Calzado de seguridad.
 - Gafas de protección.
 - Protección auditiva.
 - Guantes de protección.
 - Protección respiratoria.
- Durante la limpieza de la máquina o el cambio de cinta:
 - Calzado de seguridad.
 - Gafas de protección.
 - Guantes de protección.



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

El operador no debe llevar, por ejemplo:

- Ropa holgada, mangas anchas.
- Pulseras, relojes, alianzas, joyas, corbatas, pañuelos.
- 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 sierra de cinta modelo PSR250A es una máquina diseñada y fabricada exclusivamente para realizar, en un uso regular (3-5 h/día), cortes en metales ferrosos (acero, hierro, fundición) y no ferrosos (acero inoxidable, aluminio, cobre, plomo, zinc, estaño, latón, etc.), perfilados o macizos, utilizando una cinta giratoria sin fin adecuada, con lubricación.

En caso de uso indebido o de corte de materiales distintos a los mencionados anteriormente, 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.



No utilice esta máquina para cortar materiales de construcción (hormigón, bloques de hormigón, adoquines, piedra, etc.), madera, PVC o derivados.



Mecanice los metales no ferrosos (acero inoxidable, aluminio, cobre, plomo, zinc, estaño, latón, etc.) a una velocidad adecuada utilizando el variador (velocidad mínima para el acero inoxidable, velocidad máxima para el aluminio, por ejemplo), con un descenso progresivo y correcto, y con una cinta adecuada.

4.2 CARACTERÍSTICAS

- Arco de fundición de acero.
- Guías de cinta equipadas con rodamientos y plaquitas de carburo que garantizan una excelente resistencia al desgaste de la cinta.
- Guía de cinta delantera móvil y regulable.
- Descenso autónomo por gravedad controlado por cilindro hidráulico.
- Dispositivo de lubricación en dos puntos mediante electrobomba.
- Ajuste manual de la tensión de la cinta.
- Manómetro de tensión de la cinta equipado con un bloqueo eléctrico de seguridad.
- Tornillo de banco de sujeción rápida montado sobre una guía con recuperación de holgura.
- Dos velocidades de cinta.
- Panel de mandos en la parte frontal.
- Mandos de muy baja tensión 24 V.
- Parada de emergencia con enganche.
- Carcasa de la cinta extraíble equipada con un bloqueo eléctrico de seguridad.
- Protección del motor mediante disyuntor térmico.
- Aislamiento eléctrico IP 54.
- Motor con reductor coaxial.
- Se suministra de serie con:
 - base;
 - cinta bimetálica M42 (dentado 6/10);
 - tope de corte ajustable de 500 mm.

Capacidades de de (mm)	Redondo	Cuadrado	Rectangular (L x h)	Apertura de tornillo (mm)	Altura de trabajo (mm)	Dimensiones cinta (mm)	Velocidades cinta (m/min)	Alimentación	Potencia motor (kW)	Peso (kg)	Dimensiones (L x l x h)
90°	225	225	250 x 150	250	890	2470 x 27 x 0,9	36/72	400 V trifásico	0,59/1,1	212	1800 x 540 x 1730
45° G	150	150	130 x 190								
60° G	90	90	95 x 90								

4.3 ACCESORIOS (OPCIONALES)

	Longitud (mm)	Ancho (mm)	Número de rodillos	Diámetro de (mm)	Altura mín./máx. (mm)	Carga máxima* (kg)	Peso (kg)	Referencia
Rodante de transporte	1000	430	4	60	800 / 1000	700	27	PPM00500001
Rodante de acondicionamiento	2000	430	7	60	800 / 1000	1400	47	PPM00500002
Extensión rodante de alimentación	2000	430	7	60	800 / 1000	1400	40	PPM00500003
Reglas con tope	1000	-	-	-	-	-		PPM00500004
	2000							PPM00500005
	3000							PPM00500006
	4000							PPM00500007

4.4 CONSUMIBLES (OPCIONAL)

Para obtener un excelente acabado de corte y una gran durabilidad de la cinta, es imprescindible elegir el dentado de la cinta y adaptar la velocidad de descenso del arco y la velocidad de la cinta en función del perfil de la pieza que se va a cortar.

Utilice cintas originales de PEUGEOT OUTILS PROFESSIONNELS.

Gama disponible:

	Dentado 5/8	Dentado 6/10	Dentado 8/12
Referencia	PPA403424800508	PPA403424800610	PPA403424800810



4.5 DESCRIPCION DE LA MAQUINA



- | | | | |
|-----|--|-----|------------------------------|
| 1. | Manómetro de tensión de cinta | 14. | Volante de tornillo de banco |
| 2. | Volante de ajuste de la tensión de la cinta | 15. | Panel de control |
| 3. | Brazo de arco | 16. | Palanca de sujeción del arco |
| 4. | Carcasa de cinta extraíble | 17. | Base |
| 5. | Manija de ajuste de la guía de cinta delantera móvil | 18. | Bastidor |
| 6. | Tornillo de fijación de la guía de cinta delantera móvil | 19. | Bomba de líquido de corte |
| 7. | Guía de cinta delantera móvil | 20. | Soporte del arco |
| 8. | Protección de la guía de cinta delantera móvil | 21. | Resorte del arco |
| 9. | Cinta | 22. | Cilindro hidráulico |
| 10. | Palanca de sujeción rápida | 23. | Guía de cinta trasera fija |
| 11. | Mordaza trasera fija | 24. | Manguera de líquido de corte |
| 12. | Mordaza delantera móvil | 25. | Motorreductor |
| 13. | Mesa de fondo de la mordaza | 26. | Arco |

5 INSTALACIÓN

5.1 EMBALAJE



El embalaje puede contener una pequeña bolsa antihumedad. Manténgala fuera del alcance de los niños y deséchela.

La sierra de cinta se envasa en una caja de cartón paletizada, sujeta mediante un dispositivo de amarre, lo que facilita su manipulación, transporte y almacenamiento.

Para mover la sierra de cinta, utilice una transpaleta o una carretilla elevadora. La instalación debe realizarse con la ayuda de varias personas.

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

Compruebe que la máquina esté limpia. La máquina se entrega con las piezas rectificadas recubiertas con un aceite protector contra la oxidación.

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

Conserve el manual de instrucciones para consultarlo más adelante.

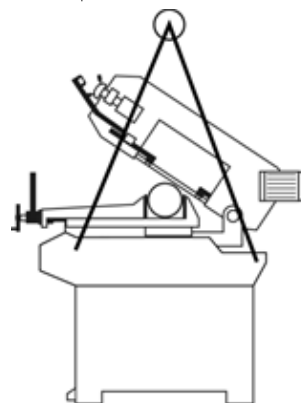
5.2 MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE



Teniendo en cuenta el peso (212 kg) y las dimensiones de la máquina, la manipulación y la instalación deben realizarse con los medios adecuados y con la ayuda de varias personas.

Para levantar la sierra de cinta, utilice un sistema de eslingado (por ejemplo, cables de poliéster de capacidad adecuada con las anillas suministradas) y colóquelo en los orificios situados a ambos lados de la parte delantera y trasera del bastidor, previstos para tal fin (véase la figura adjunta).

Compruebe que las partes móviles estén bloqueadas y proceda a levantar la sierra de cinta con la mayor precaución; aleje a las personas ajenas a la operación de elevación.



5.3 COLOCACION DE LA MAQUINA



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

Tenga en cuenta la ubicación de la máquina en la sala, que debe facilitar los desplazamientos y los movimientos. Respete una distancia mínima de 800 mm entre la parte trasera de la máquina y la pared.

Antes de la instalación, monte completamente la base ensamblando los 4 paneles y compruebe todos los aprietes (véase el apartado 5.4).

Coloque la base sobre un suelo suficientemente plano y antideslizante, de modo que quede lo más estable posible.

A continuación, coloque la sierra de cinta sobre la base con cuidado.

Fije la máquina a la base con los pernos y tuercas de fijación.

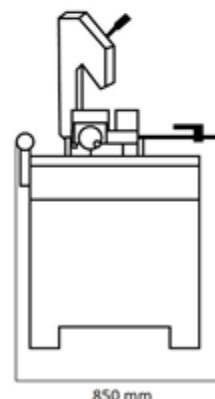
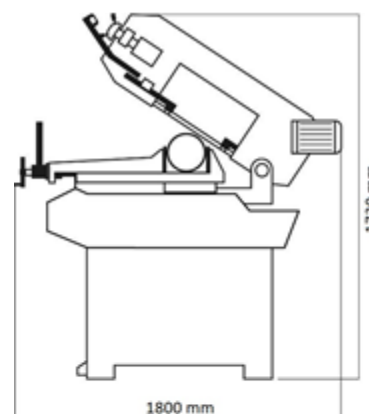
Coloque la máquina sobre un suelo de hormigón de unos 200 mm de espesor y cuya anchura supere el bastidor en 100 mm por cada lado.

Asegúrese de que la superficie del suelo esté nivelada y lisa.

Fije la máquina al suelo utilizando los tornillos adecuados (M12) clavados en el hormigón, de modo que quede lo más estable posible.

Antes de apretar los tornillos, compruebe que la sierra de cinta esté nivelada.

Compruebe que las superficies de la sierra de cinta estén libres de polvo y virutas y, si es necesario, recubra las piezas desnudas con una película de aceite protector.



5.4 MONTAJE

A. Base

- Ensamble los cuatro paneles (1/3/4/5) de la base con los tornillos de fijación.

B. Placa protectora del panel de control

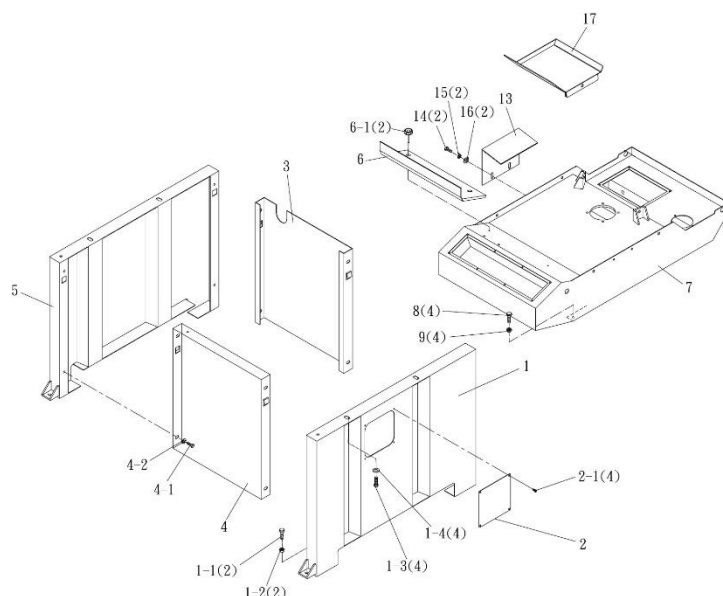
- Fije correctamente la placa protectora del panel de control (6) con las tuercas suministradas.

C. Soporte de piezas

- Fije correctamente el soporte de la pieza (13) con los tornillos de fijación.

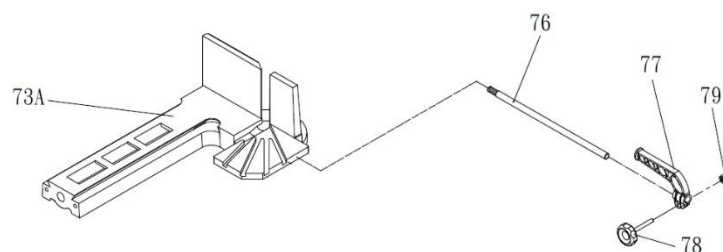
D. Placa de corte líquida

- Coloque correctamente la placa de corte líquida (17) en la parte trasera del bastidor.



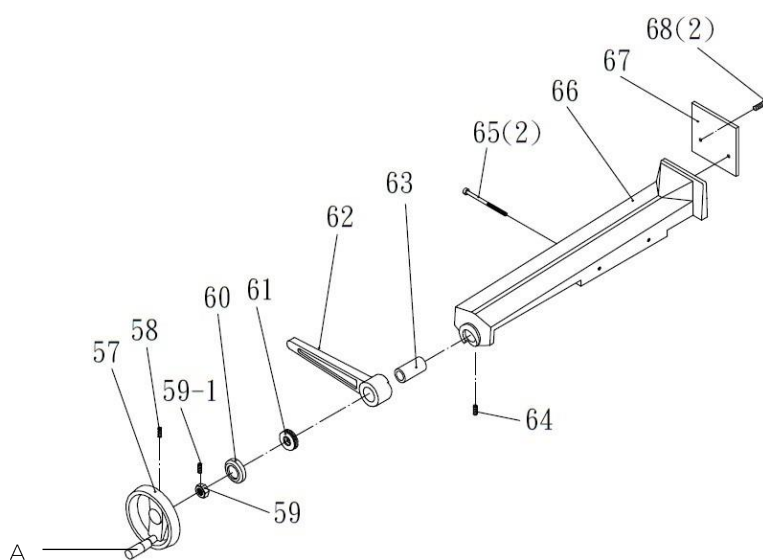
E. Placa de corte líquida

- Monte correctamente el tope de corte (76/77/78/79).
- Atornille el eje del tope de corte (76) en su asiento en la base derecha del fondo del tornillo de banco (73A).



F. Manilla del volante del tornillo de banco

- Atornille la manija (A) al volante del tornillo de banco (57).



5.5 CONEXION ELECTRICA



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



Presencia eléctrica

Asegúrese de que la tensión de alimentación de la instalación eléctrica coincide con la de la máquina.
Realizar la conexión mediante el cable de alimentación eléctrica de la máquina.

Compruebe que la toma de corriente de la instalación sea compatible con el enchufe de la máquina (3P+T).
Para la conexión, la toma utilizada debe cumplir con las normas «EN 60309-1».

Compruebe que la instalación eléctrica a la que se conectará la máquina esté correctamente conectada a tierra de acuerdo con las normas de seguridad vigentes.

No utilice un soldador ni ningún otro aparato que pueda sobrecargar la misma línea eléctrica que la máquina.

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: 400 V monofásico
- Frecuencia: 50 Hz
- Potencia del motor: 0,59 / 1,1 kW
- Intensidad: 2,4 / 2,9 A
- Índice de protección: IP 54

En el extremo del cable de alimentación eléctrica de la máquina hay un enchufe eléctrico homologado (NF EN 60309-1) según la normativa vigente. El conductor de protección amarillo-verde se encuentra en el borne correspondiente señalizado (logotipo de tierra).



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



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



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



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



**Compruebe el sentido de desplazamiento de la cinta (hay un pictograma en la máquina) y el sentido de rotación de la electrobomba.
La garantía no cubre los daños debidos a una conexión incorrecta.**

5.6 PRUEBA Y EXAMEN INICIAL ANTES DEL PRIMER USO

- Compruebe que la sierra de cinta está bien fijada a su bastidor, que el bastidor está fijado a la base y que la base está colocada y fijada sobre un suelo suficientemente plano y antideslizante, de modo que sea lo más estable posible.
- Compruebe que las piezas móviles funcionan correctamente y que no hay elementos dañados.
- Compruebe que las protecciones estén presentes, intactas y en buen estado de funcionamiento.
- Compruebe el estado de la cinta.
- Compruebe la subida/bajada del arco, la carcasa de la cinta y la rotación del arco.
- Compruebe que la máquina funciona perfectamente en vacío.

6 CINTA



Nunca instale cinta dañada.
Compruebe que la cinta esté limpia.
Instale una cinta que cumpla con las recomendaciones de uso de la máquina.



Sustituya la cinta cuando los dientes estén desgastados o rotos para evitar vibraciones adicionales y cortes imprecisos.



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



Utilice únicamente cintas PEUGEOT OUTILS PROFESSIONNELS conformes con la original: 2470 x 27 x 0,9 mm.
Utilice siempre cintas de 0,9 mm de grosor.



Es obligatorio el uso de guantes y gafas protectoras.

6.1 RECOMENDACION DE LA CINTA

A. Clasificación de los materiales

Para obtener una calidad de corte óptima, deben tenerse en cuenta diferentes parámetros, como la dureza del material, la forma y el grosor de la pieza que se va a cortar, la elección de la cinta, la velocidad de corte y la velocidad de descenso del arco.

Si el operario conoce bien estas especificaciones, podrá resolver más fácilmente diferentes problemas.

B. Elección de la cinta

Las cintas difieren esencialmente en características de construcción como la forma y el ángulo de los dientes, el dentado y el avoyage.

Para optimizar los cortes, adapte el dentado de la cinta al grosor del perfil:

1. Determinar las dimensiones de la cinta.
2. Determine el dentado* adecuado:
 - Utilice las tablas adjuntas.
 - Seleccione el tamaño y la forma de la pieza que desea cortar.
 - Busque el dentado correspondiente.
 - Por regla general, a la hora de elegir entre dos dentados, el más fino proporcionará una mayor durabilidad a la cinta.
 - Para cortar paquetes de varias piezas de la misma forma y dimensión, determine el dentado para una sola pieza y luego elija un paso* superior.

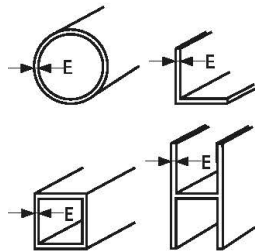
* El dentado (o paso): número de dientes por pulgada (1 pulgada = 25,4 mm) (recomendación indicativa, consulte al fabricante de cintas).

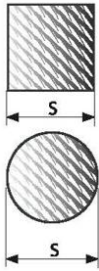


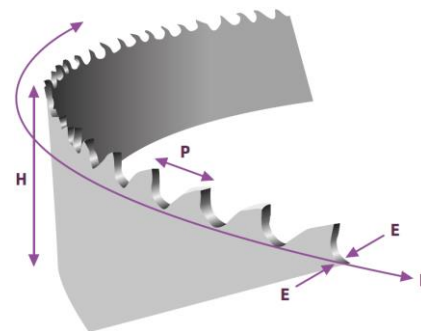
Cinta 2470 x 27 x 0,9 mm.

Consejos según la cinta:

- Para cortar barras macizas, dentado 6/10.
- Para tubos, perfiles de gran espesor y sólidos Ø < 50 mm, dentado 8/12.
- Para tubos y perfiles de poco espesor, dentado 10/14.

Tubos y perfiles	Espesor de los perfiles (E) (mm)	Paso de diente (mm)
	1 a 2	14/18
	2 a 3	10/14
	3 a 4	8/12
	4 a 5	6/10
	5 a 7	5/8
	7 a 15	4/6
	15 a 25	3/4
	30 a 50	2/3

Material macizo	Sección de material macizo (S) (mm)	Paso de diente (mm)
	5 a 10	14/18
	10 a 15	10/14
	15 a 20	8/12
	20 a 25	6/10
	25 a 50	5/8
	50 a 75	4/6
	75 a 100	3/4
	150 a 200	2/3



E: espesor del dorso de la cinta

H: altura de la cinta medida entre el dorso y la punta del diente

L: longitud de la cinta (circunferencia total)

P: paso (distancia entre dos dientes)

C. Velocidad de corte y avance

La velocidad de corte (m/min) y la velocidad de avance (cm²/min = distancia recorrida por los dientes durante la evacuación de las virutas) están limitadas por la disipación de calor cerca de las puntas de los dientes:

- La velocidad de corte depende de la resistencia del material ($R = N/mm^2$), de su dureza (HRC) y de las dimensiones de la sección más alta.
- Una velocidad de avance demasiado alta (o descenso del arco) tiende a provocar que la cinta se desvíe de la trayectoria de corte ideal, produciendo cortes no rectilíneos en vertical y horizontal.



Recomendaciones sobre las velocidades de corte:

- 20 m/min para aleaciones de acero, resistencia de 80 a 130 Kg/mm².
- 65 m/min para aceros al carbono y aleaciones, resistencia de hasta 80 Kg/mm².

D. Consejos para el uso de la cinta

- Al montar la cinta, es fundamental asegurarse de que los dientes estén orientados en la dirección correcta. Al colocarla en las guías, hay que tener cuidado de que la parte posterior de la cinta no entre en contacto con los collares de las guías y que quede bien tensa y alineada. El guiado de los lados laterales de la cinta debe ser constante y sin presión.
- Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de que la tensión de la cinta se ajusta según las instrucciones de la máquina. La tensión viene definida por la anchura de la cinta. Si la tensión de la cinta es insuficiente, esta cortará en diagonal; una tensión demasiado elevada provocará la rotura de la cinta y la máquina sufrirá un desgaste prematuro.
- Cada vez que se cambie la cinta por una nueva, se debe realizar un rodaje:
 1. Reduzca la velocidad de la cinta en aproximadamente un 20 % y la velocidad de descenso del arco en un 25 %.
 2. Realice el rodaje durante los primeros cortes en una sección completa, correspondiendo el tiempo de rodaje a una superficie de corte total de aproximadamente 300 cm².
 3. Una vez realizado el rodaje, aumente la velocidad de la cinta y, a continuación, la velocidad de descenso del arco hasta los valores recomendados.
- El corte es más preciso si las guías de la cinta están cerca de la pieza que se va a cortar.
- Para garantizar una evacuación perfecta de las virutas, es necesario colocar bien el cepillo.
- La lubricación es indispensable para la mayoría de los metales. En el caso del aluminio y sus aleaciones, permite eliminar las virutas de los dientes para obtener un mejor estado de la superficie de corte. El hierro fundido, el latón y otros materiales no metálicos (plástico, grafito, etc.) no requieren lubricante.
- La forma de las virutas proporciona información sobre la presión de corte y las condiciones de corte:



Enrollamiento moderado: condiciones de corte correctas



Enrollamiento muy apretado o con tonalidades azuladas: avance demasiado alto

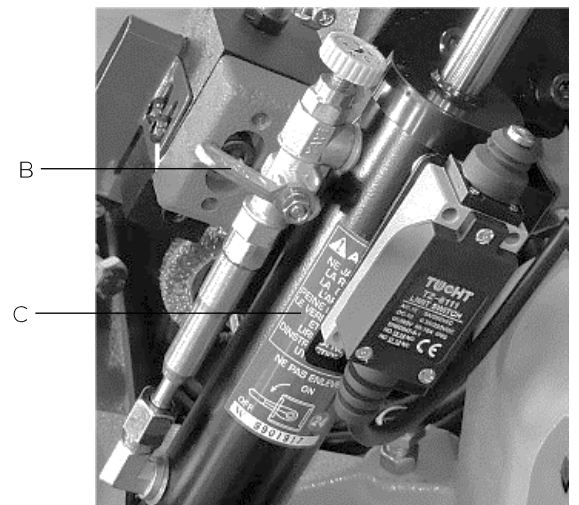


Virutas muy finas o pulverulentas: avance demasiado bajo

6.2 MONTAJE/DESMONTAJE DE LA CINTA

A. Principio

1. Levantar el arco y bloquear su descenso con el cilindro.
2. Desmonte la protección de la guía de cinta delantera móvil.
3. Desmonte la cubierta de la cinta extraíble desatornillando los tornillos correspondientes.
4.  Afloje la cinta girando con cuidado hacia la izquierda la rueda de ajuste de la tensión de la cinta (riesgo de retroceso de la cinta).
5. Retire con cuidado la cinta defectuosa de las poleas.
6. Limpie las guías de la cinta y las poleas (con un paño limpio) para eliminar la acumulación de virutas (causa principal de los cortes torcidos).
7. Coloque la nueva cinta, prestando atención a la posición de los dientes, colocándola primero en las guías de cinta y luego en las poleas.
8. Compruebe que la parte posterior de la cinta (parte no cortante) descansa bien en el fondo de las guías de la cinta.
9. Tense ligeramente la cinta girando el volante de ajuste de tensión hacia la derecha, asegurándose de que la cinta quede perfectamente colocada en las poleas.
10. Vuelva a montar la cubierta de la cinta extraíble.
11. Vuelva a montar la protección de la guía de cinta delantera móvil.
12. Aplique tensión a la cinta de manera que las arandelas elásticas situadas detrás del manómetro queden completamente comprimidas. De esta forma, se obtendrá una tensión correcta de la cinta (la tensión ideal de la cinta es de 1200 kgs/cm², en la zona verde del manómetro). Asegúrese de que el dispositivo de seguridad de tensión de la cinta esté activado.
13. Ponga en marcha la máquina al vacío durante 5 minutos para comprobar que la cinta está correctamente colocada en las poleas y en las guías.
14. Vuelva a tensar la cinta si es necesario.



Afloje la cinta al final de la jornada.



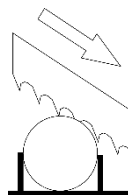
Para obtener un excelente acabado de corte y una gran durabilidad de la cinta, es imprescindible elegir el dentado de la cinta y adaptar la velocidad de descenso del arco y la velocidad del motor en función del perfil de la pieza que se va a cortar.



No utilice cintas cuyas dimensiones difieran de las indicadas.



**Asegúrese de que los dientes de la cinta estén correctamente orientados durante el montaje.
Si los dientes de la cinta están invertidos, realice un movimiento de torsión para que la cinta cambie de sentido.**



B. Posición de la cinta en las poleas

La cinta debe guiarse correctamente sobre las poleas antes de cada uso para que pueda realizar un corte recto. Para ello, es posible que sea necesario ajustar la alineación de la polea tensora. La desalineación de la polea tensora puede dañar la cinta o hacer que esta se salga de las poleas y se deteriore la carcasa de la cinta extraíble.

Durante su funcionamiento, la cinta debe tener una distancia correcta entre 0,5 y 2 mm con respecto a las poleas.

Utilice siempre cintas con el dentado adecuado.

Si la cinta está mal colocada en las poleas:

1. Retire la cubierta de la cinta extraíble (E).

2.  Afloje con cuidado la rueda de ajuste de la tensión de la cinta (F) hacia la izquierda (riesgo de retroceso de la cinta).
3. Afloje los tornillos A, B y C.
4. Ajuste el tornillo D para ajustar la inclinación de la polea de tensión:
 - Gire el tornillo de ajuste D en el sentido de las agujas del reloj para que la cinta se acerque a la polea de tensión.
 - Gire el tornillo de ajuste D en sentido antihorario para que la cinta se aleje de la polea tensora. Cuanto más se aleje la cinta, más se puede desprender.
5. Una vez finalizado el ajuste, apriete los tornillos en este orden: A, B y C.
6. Apriete la rueda de ajuste de la tensión de la cinta (F) hacia la derecha.
7. Vuelva a montar correctamente la cubierta de la cinta extraíble (E).
8. Ponga en marcha la máquina y compruebe el guiado de la cinta con respecto a las poleas.
9. Repita este ciclo hasta que la cinta esté correctamente colocada.



Aplique la tensión correcta a la cinta de modo que las arandelas elásticas (M) situadas detrás del manómetro queden completamente comprimidas. De este modo, se obtendrá la tensión correcta de la cinta (la tensión ideal de la cinta es de 1200 kgs/cm², en la zona verde del manómetro). Asegúrese de que el bloqueo eléctrico de seguridad de la tensión de la cinta esté activado.

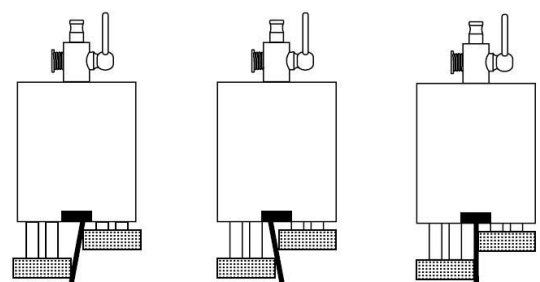
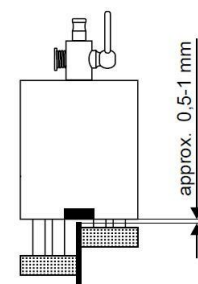
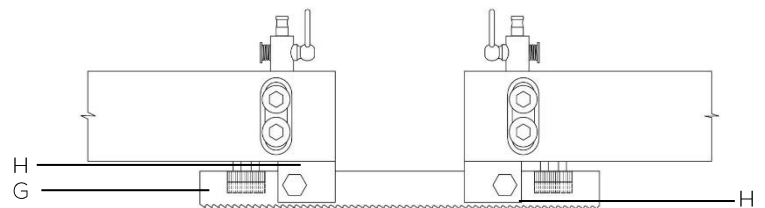
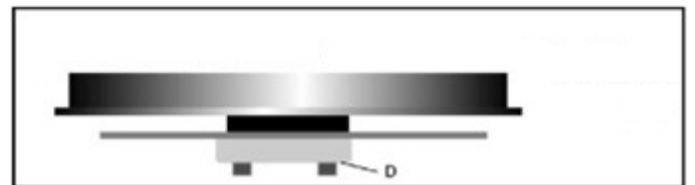
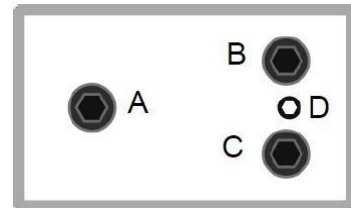
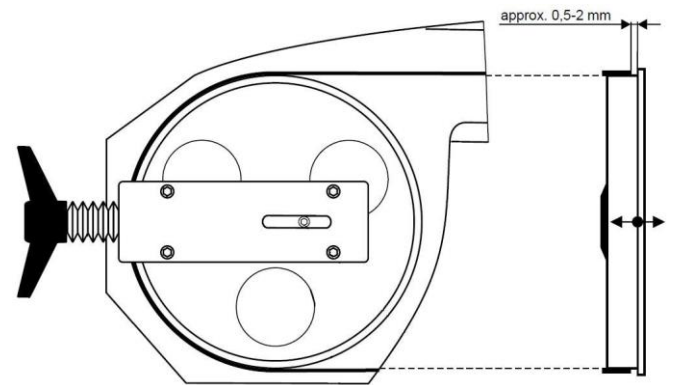
C. Posición de la cinta en las guías de cinta

La cinta (A) (con un grosor de 0,9 mm) se guía mediante dos guías de cinta (B) que se colocan durante el ajuste antes de poner en funcionamiento la sierra de cinta.

Durante su funcionamiento, la cinta debe tener una distancia correcta entre 0,5 y 1 mm con respecto a las guías de cinta.

El ajuste de los rodamientos y las guías de la cinta influye principalmente en la vida útil de la cinta y en la calidad del corte.

No coloque la cinta según las figuras adjuntas:



7 USO



Respete las prescripciones de seguridad específicas para la sierra de cinta (apartado 3.2).



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



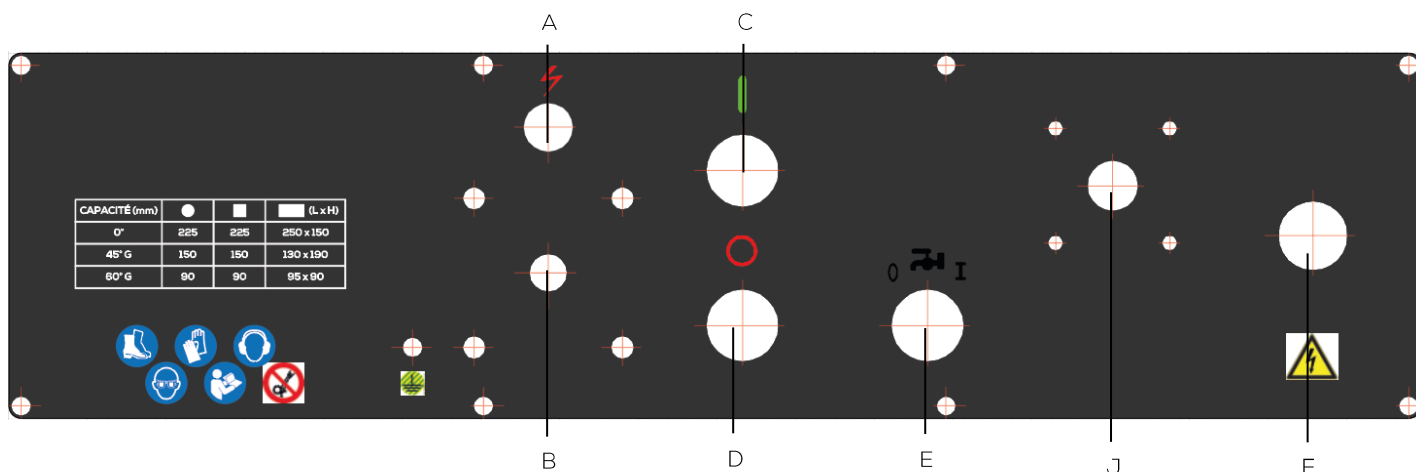
Es obligatorio llevar el equipo de protección individual adecuado.



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

7.1 DISPOSITIVOS DE CONTROL

A. Panel de control



A. INDICADOR DE ENCENDIDO

- El indicador se enciende si circula una tensión de 24 V hacia el panel de control.
- El indicador permanece encendido en caso de activación de una medida de seguridad.

B. SEPARADOR GENERAL CON LLAVE

- Posición «0»: desconexión de la máquina.
- Posición «1»: encendido de la máquina.

C. INTERRUPTOR DE PUESTA EN MARCHA

- Al pulsar el interruptor verde «I», se activan la cinta de la máquina y la bomba de líquido de corte.



Durante el funcionamiento, el arco debe estar levantado para no entrar en contacto con el bloqueo eléctrico de seguridad de fin de corte. De lo contrario, la máquina no funcionará.

D. INTERRUPTOR DE PARADA

- Al pulsar el interruptor rojo «O», se desactivan la cinta de la máquina y la bomba de líquido de corte.



Al pulsar el interruptor rojo «O», el arco continúa bajando si el potenciómetro del cilindro hidráulico no está en «0» o si la palanca del cilindro hidráulico no está bloqueada.

E. CONMUTADOR DE LÍQUIDO DE CORTE

- Posición «0»: la bomba de líquido de corte no está activa.
- Posición «1»: la bomba de líquido de corte está activada (al activar el interruptor verde «I»).

F. PARADA DE GOLPE DE PUÑO CON ENGANCHE

- Parada general de la máquina.



Al pulsar el paro de emergencia con enclavamiento, el arco continúa su descenso si el potenciómetro del cilindro hidráulico no está en «0» o si la palanca del cilindro hidráulico no está bloqueada.

J. INTERRUPTOR DE VELOCIDAD DE LA CINTA

- Posición «0»: cinta inactiva.
- Posición «TORTUGA»: 36 m/min (velocidad baja adecuada para materiales densos o duros).
- Posición «LIEBRE»: 72 m/min (velocidad alta adecuada para perfiles y tubos de poco espesor).



Modifique la velocidad de corte solo cuando la cinta esté parada.

B. Cilindro hidráulico

Gracias al cilindro hidráulico, el descenso del arco es regulable de forma continua para adaptar las condiciones de corte en función de la forma de la pieza a cortar (perfiles delgados, macizos, etc.) y de la naturaleza de la pieza:

- H. RUEDA DE VELOCIDAD DE DESCENSO DEL ARCO:
 - Permite variar la velocidad de descenso del arco.
- I. PALANCA DE DESCENSO DEL ARCO:
 - Permite bloquear el descenso del arco en posición «horizontal».
 - Permite inmovilizar el arco en una posición intermedia sin tener que volver a subirlo a la posición superior.
 - Permite el descenso del arco en posición «vertical».
- J. MICROINTERRUPTOR DE FIN DE CORTE:
 - Al final del corte, la cinta y la bomba de líquido de corte se detienen.



Nunca fuerce la subida o bajada del arco, ya que podría dañar el cilindro hidráulico y el arco.

7.2

 AJUSTES


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

A. Cortes en ángulo

La sierra de cinta permite realizar cortes a 0°, 45° a la izquierda, 60° a la izquierda y en ángulos intermedios:

1. Poner el arco en posición «ALTA».
2. Afloje la palanca de sujeción del arco (A) hacia la izquierda.
3. Gire el soporte del arco (B) con ayuda del brazo del arco (4 fig. 1) y colóquelo en la posición angular deseada gracias a la graduación (C) (los topos angulares se encuentran a 0° y 60° a la izquierda).
4. Apriete la palanca de sujeción del arco (A) hacia la derecha.

C
B

A



Bloquee firmemente la palanca de sujeción del arco para evitar que este cambie de posición durante el corte.

B. Grupo de tornillo de banco

El tornillo de banco está equipado con una palanca de sujeción rápida (A) con un desplazamiento de la mordaza delantera móvil de aproximadamente 5 mm:

1. Coloque la pieza que desea cortar contra la mordaza trasera fija (E).
2. Acerque aproximadamente 2 mm la mordaza delantera móvil (F) a la pieza que se va a cortar mediante el volante del tornillo de banco (G).
3. Apriete rápidamente el tornillo de banco sobre la pieza con la palanca (D) antes de cortar.
4. Asegúrese de que la pieza que se va a cortar esté bien sujeta en el tornillo de banco, para evitar que cambie de posición durante el corte.
5. Para realizar un segundo corte en la misma pieza, afloje únicamente con la palanca de sujeción rápida del tornillo de banco (D).

D
E
F
G


Apertura del tornillo de banco: 250 mm como máximo.



Antes de realizar un corte, asegúrese de que la pieza a cortar esté bien sujeta en el tornillo de banco, para evitar que cambie de posición durante el corte.

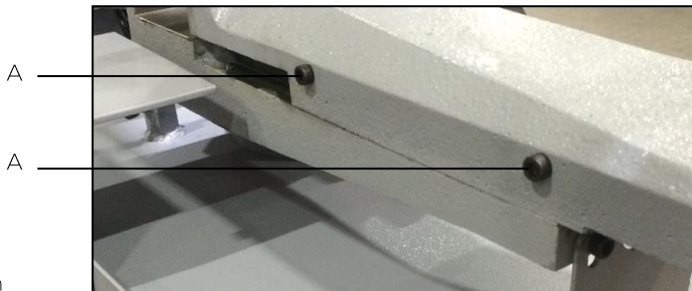
No coloque piezas a cortar en el grupo de tornillo de banco:

- Durante el corte.
- Cuando ya hay una pieza introducida en el tornillo de banco.

Ajuste de la cuña del tornillo de banco:

Puede producirse un juego lateral en el tornillo de banco. La pieza que mantiene la unión entre el tornillo de banco y su soporte está desplazada. Es posible ajustar este juego lateral mediante los tornillos (A) situados en el lado izquierdo del tornillo de banco:

1. Abra la mordaza al máximo.
2. Afloje los tornillos de ajuste (A) del juego de tornillos de banco.
3. Apriete con cuidado el primer tornillo de ajuste del juego de mordazas (a la derecha de la mordaza delantera móvil) hasta que note que el tornillo (a través de una bola de apoyo) descansa sobre la barra que empuja en la ranura.
4. En esta posición, apriete el tornillo.
5. Utilice la rueda del tornillo de banco para mover el tornillo de banco, de modo que el siguiente tornillo de ajuste del juego de tornillos de banco quede en la misma posición que el tornillo anterior.
6. Repita los puntos 3, 4 y 5 hasta que el tornillo de banco esté completamente cerrado y, por lo tanto, ajustado.



C. Tensión de la cinta

Antes de poner en marcha la máquina, la cinta debe tener la tensión suficiente para realizar los cortes en buenas condiciones:

- Gire la rueda de ajuste de la tensión de la cinta (A).
- Asegúrese de que el microinterruptor de tensión de la cinta (B) esté activado.
- La tensión ideal de la cinta es de 1200 kg/cm², en la zona verde del manómetro (C).



✓ Afloje la cinta al final del día.



Si la tensión de la cinta no es suficiente o si la cinta se rompe, la máquina no arrancará gracias al microinterruptor de tensión de la cinta.



Utilice cintas originales para garantizar una tensión correcta de la cinta.

D. Guía de cinta delantera móvil

Para obtener un corte óptimo y trabajar con total seguridad, ajuste la guía de cinta delantera móvil (A) lo más cerca posible de la pieza que va a cortar.

1. Afloje la palanca de sujeción (B) de la guía de cinta delantera móvil (A).
2. Deslice la guía de cinta delantera móvil (A) con la ayuda de la manija de ajuste (C) lo más cerca posible de la pieza, de manera que no obstaculice el final del corte (hay un tope en la guía).
3. Vuelva a apretar la palanca de sujeción (B) de la guía de cinta delantera móvil (A).



Realice este ajuste cada vez que cambie las dimensiones de la pieza.



Asegúrese de ajustar la guía de cinta delantera móvil de modo que no toque el fondo del tornillo de banco al final del corte.

E. Resorte de equilibrio del arco

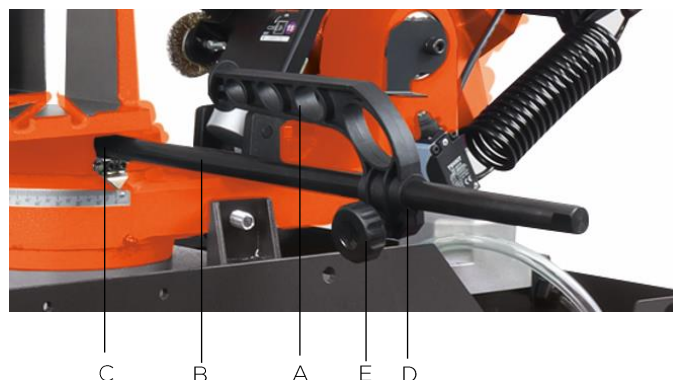
El equilibrio del arco se consigue mediante un resorte de tracción (A). Evite modificar el ajuste original/de fábrica del resorte. (A) De lo contrario, un exceso de tensión impediría el descenso autónomo del arco. Sin embargo, si el arco parece más o menos equilibrado, tense o destense el resorte utilizando la manivela (B).



F. Tope de corte

La longitud de la pieza que se va a cortar se puede ajustar mediante el tope de corte (A):

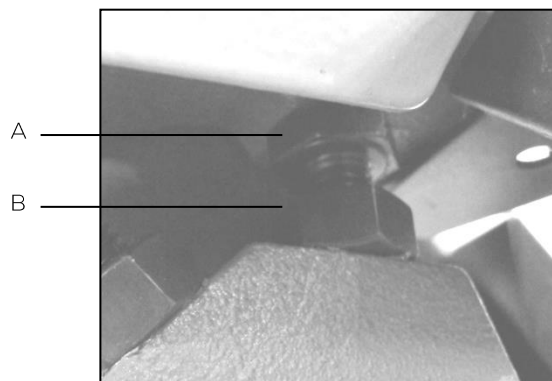
1. Atornille el eje del tope de corte (B) en su sede en la base derecha del tornillo de banco (C) y, a continuación, bloquéelo.
2. Deslice el soporte del tope de corte (D) sobre el eje (B) hasta la longitud de corte deseada y, a continuación, apriete el soporte (D) con el tornillo de ajuste (E).
3. Ajuste el tope (A) si es necesario.
4. Coloque la pieza que desea cortar en el tornillo de banco de manera que su extremo toque el tope (A).
5. Bloquee la pieza que se va a cortar en el tornillo de banco.
6. Compruebe la longitud de la pieza.



G. Recorrido de descenso del arco

Es posible ajustar el recorrido de descenso del arco mediante el tope de profundidad (A) situado debajo del arco (el ajuste del tope viene de fábrica):

1. Ponga el arco en la posición «BAJA».
2. Afloje la contratuerca (B).
3. Apriete o afloje, según sea necesario, el tornillo del tope (A).
4. A continuación, vuelva a apretar la contratuerca (B).

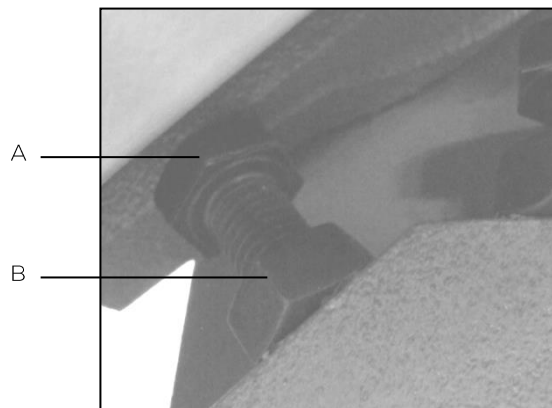


El tornillo de tope no debe apretarse demasiado, ya que, en ese caso, la cinta cortaría la base del tornillo de banco. Asegúrese de que el tornillo de tope esté siempre a la altura correcta antes de poner la máquina en funcionamiento.

H. Recorrido de retorno del arco

Es posible ajustar el recorrido de retorno del arco mediante el tope de altura del arco (A) situado debajo del arco (el ajuste del tope viene de fábrica):

1. Afloje el tornillo del tope (A).
2. Apriete o afloje, según sea necesario, la contratuerca (B).
3. Ajuste la altura máxima de corte del arco (deje un margen de entre 5 y 10 mm entre la cinta y la pieza que se va a cortar).
4. A continuación, vuelva a apretar el tornillo de tope (A).
5. Compruebe la altura con la pieza introducida en el tornillo de banco.
6. Al final del corte, vuelva a montar el arco manualmente a la altura ajustada.



7.3 LIQUIDO DE CORTE



Desconecte la alimentación eléctrica de la máquina antes de realizar esta operación.

Para la limpieza, retire las virutas, que pueden ser cortantes y estar calientes, utilizando gafas y guantes de protección, y recójalas en recipientes. Evite el uso de sopladores de aire; utilice preferiblemente un paño limpio y seco, un cepillo, un pincel de mango largo, un gancho, un colector magnético o una aspiradora. No utilice disolventes ni detergentes agresivos.



Es muy importante evitar que el líquido de corte se derrame en la zona circundante, ya que podría crear un riesgo de resbalones.

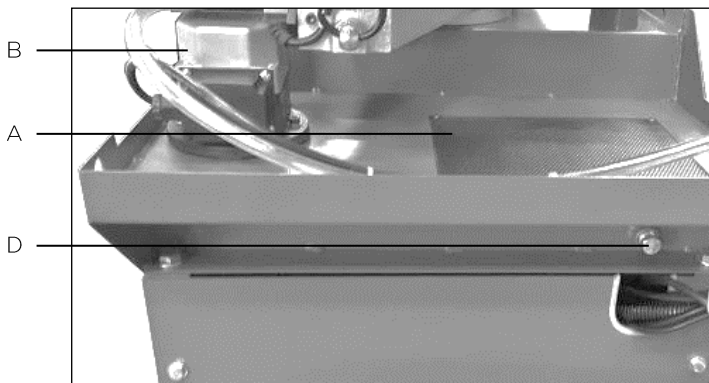
La sierra de cinta dispone de un dispositivo de lubricación en dos puntos alimentado por una electrobomba:

- Asegúrese de que se introduzca una cantidad suficiente de líquido de corte (compuesto por agua y aceite soluble) en el depósito situado en el bastidor trasero de la máquina (retire previamente la rejilla (A)).
- La capacidad del depósito de líquido de corte es de 6,5 litros.
- Diluya el aceite soluble respetando los porcentajes prescritos por el fabricante del producto (por regla general, entre un 10 % y un 15 %).
- El rociado se realiza mediante una bomba de líquido de corte (B) que aspira del depósito.
- Accione el interruptor de la bomba de líquido de corte en la posición «I».
- La bomba de líquido de corte se activa al pulsar el interruptor verde «I».
- Ajuste el caudal mediante la válvula (C) situada en la parte trasera del arco.
- Asegúrese de que haya suficiente líquido de corte para lubricar abundantemente la cinta.
- La lubricación es indispensable para la mayoría de los metales. Permite eliminar las virutas de la cinta para obtener un mejor acabado de la superficie de corte.



Limpieza del sistema de lubricación:

1. Drenar el líquido de corte mediante el tornillo de purga (C) situado en la parte trasera de la máquina.
2. Desmontar la rejilla (D) situada en el bastidor de la parte trasera de la máquina y limpiarla.
3. Desmonte la bomba de líquido de corte, límpiela junto con los tubos flexibles.
4. Limpiar el depósito de llenado.
5. Vuelva a colocar el tornillo de purga (C).
6. Llene el depósito de llenado (5 litros aproximadamente).
7. Vuelva a colocar la bomba y la rejilla (D).



Características eléctricas de la bomba:

- Potencia: 32 W
- Tensión: 400 V
- Frecuencia: 50 Hz
- Intensidad: 0,1 A

7.4 POSICIÓN DE LAS PIEZAS EN EL TORNILLO DE BANCO



Nunca sujete las piezas que va a cortar con la mano.

Para garantizar cortes precisos, un rendimiento óptimo y una mayor durabilidad de la cinta, las siguientes figuras muestran las recomendaciones para sujetar las piezas en el tornillo de banco en función de su forma (para cortes rectos a 0°).

Las piezas que se van a cortar deben colocarse directamente entre las mordazas sin interponer otros objetos.

Asegúrese siempre de que la pieza esté perpendicular a la cinta y de que las guías estén lo más cerca posible de la pieza. Las guías de la cinta no deben ejercer presión sobre la cinta en ningún caso.

Evidentemente, los dientes de la cinta deben sobresalir lo suficiente de las guías. Una pieza mal montada y mal sujeta provocará el deterioro de los dientes.



7.5 PROCEDIMIENTO DE CORTE



Es obligatorio el uso de equipos de protección individual adecuados.



Todas las operaciones relacionadas con el procedimiento de corte deben realizarse con el arco de la máquina en posición de reposo y la cinta parada.



Mantenga las manos alejadas de las zonas de corte cuando la máquina esté en funcionamiento. Antes de realizar cualquier operación de colocación de la pieza o retirada de los residuos de corte, detenga la máquina.



Utilice siempre el tornillo de banco: las piezas que se van a cortar deben estar perfectamente sujetas por el tornillo de banco para evitar cualquier proyección.



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



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

A. Instrucciones de corte

1. Si es necesario, ajuste correctamente el tope de profundidad (véase el apartado 7.2).
2. Compruebe que la cinta esté correctamente tensada (véase el apartado 7.2).
3. Ponga la palanca de descenso del arco del cilindro hidráulico en la posición «OFF».
4. Poner la rueda de velocidad de descenso del arco del cilindro hidráulico en «0».
5. Ponga el arco en la posición «ALTA».
6. Ponga el arco en el ángulo de corte deseado (véase el apartado 7.2).
7. Introduzca la pieza a cortar en el tornillo de banco a la longitud deseada (compruebe su posicionamiento) (véanse los apartados 7.2 y 7.4).
8. Bloquear la pieza con el tornillo de banco.
9. Asegúrese de que la pieza a cortar esté bien sujeta en el tornillo de banco, para evitar que cambie de posición durante el corte.
10. Ajuste la guía de cinta delantera móvil (véase el apartado 7.2).
11. Conecte la alimentación eléctrica de la máquina (véase el apartado 5.5).
12. Poner el seccionador general con candado (B fig. 2) en la posición «I» para conectar la alimentación.
13. Desbloquee el tope de golpe con enganche (F fig. 2) y/o vuelva a conectar los dispositivos de seguridad (bloques eléctricos de seguridad).
14. Seleccione la velocidad de la cinta correspondiente al material que se va a cortar utilizando el interruptor de velocidad de la cinta en la posición «TORTUGA» o «LIEBRE» (J fig. 2).



Modifique la velocidad de corte solo cuando la cinta esté parada.

15. Pulse el interruptor verde «I» (C fig. 2) para poner en marcha la cinta.
16. Active la bomba de líquido de corte con el interruptor en la posición «I» (E fig. 2).
17. Ajuste el caudal del líquido de corte mediante la válvula situada en la parte trasera del arco (véase el apartado 7.3).
18. Ponga la palanca de descenso del arco del cilindro hidráulico en la posición «ON».
19. Ajuste la velocidad de descenso del arco hacia la pieza que se va a cortar con la rueda de velocidad de descenso del arco del cilindro hidráulico.
20. No golpee la cinta sobre la pieza que se va a cortar, sino aplique una presión progresiva y correcta, no comience el corte apoyado contra la pieza.
21. Asegúrese de que no haya nadie en el paso de los residuos y chispas provocados por los cortes.
22. Al final del corte, la cinta y la bomba de líquido de corte se detendrán gracias al bloqueo eléctrico de seguridad de fin de corte.
23. Desactive la bomba de líquido de corte con el interruptor en posición «0» (E fig. 2).
24. Levante con cuidado el arco una vez finalizado el corte y bloquee su descenso.
25. Abra el tornillo de banco.
26. Retire la pieza cortada.

B. Parada

- Pulse el interruptor rojo «0» (D fig. 2) para apagar la cinta y la bomba de líquido de corte.
- Ponga el interruptor de velocidad de la cinta en la posición «0» (J fig. 2) para detener la cinta.
- Pulse el botón de parada de emergencia con enclavamiento (F fig. 2).
- Ponga el seccionador general con candado (B fig. 2) en la posición «0» para desconectar la alimentación eléctrica.



Al final de la jornada, afloje la cinta y coloque el arco en posición de reposo (posición «BAJA»).

7.6 INCIDENTES DE FUNCIONAMIENTO

A. Bloqueo de la cinta en la pieza



Es obligatorio el uso de guantes de protección.

1. Detenga la máquina pulsando el botón de parada de emergencia.
2. Levante el arco con precaución.
3. Abra la mordaza con cuidado.
4. Retire la pieza con cuidado.
5. Compruebe el estado de la cinta y sustitúyala si es necesario.



Sustituya la cinta si está deteriorada (por ejemplo, si tiene dientes rotos).

B. Reinicio de un ciclo tras una parada por golpe de puño con enganche

1. Desbloquear la parada de emergencia por enganche.
2. Levantar el arco con cuidado.
3. Pulse el botón verde «I» para poner en marcha la cinta y la bomba de líquido de corte.

C. Corte de electricidad

1. Levante el arco con cuidado.
2. Pulse el botón verde «I» para poner en marcha la cinta y la bomba de líquido de corte.



La máquina está equipada con una instalación eléctrica de muy baja tensión (24 V TBT) con un dispositivo de falta de tensión (que impide cualquier reinicio involuntario).

7.7 PUESTA FUERA DE SERVICIO DE LA MÁQUINA

Si la sierra de cinta no se va a utilizar durante un periodo prolongado, se recomienda proceder de la siguiente manera:

1. Desenchufar la máquina de la red eléctrica.
2. Aflojar la cinta.
3. Poner el arco en posición de reposo (posición «BAJA»).
4. Soltar el resorte de retorno.
5. Vacíe el depósito de líquido de corte.
6. Limpiar y lubricar la máquina con cuidado.
7. Cubra la máquina si es necesario.

7.8 TABLA DE AVERIAS Y SOLUCIONES

FALLOS	SOLUCIONES
Desgaste prematuro:	- Reducir la velocidad. - Aumentar la presión del arco para mantener los dientes en contacto con el material. - Utilizar un lubricante adecuado para el material a cortar. - Rociar el corte en exceso para aceros blandos, extra blandos y no ferrosos. - Compruebe que la cinta esté montada en la dirección correcta.
Vibraciones de la cinta durante el corte:	- Aumentar o disminuir la velocidad de la cinta. - Aumentar la presión. - Aumentar la tensión de la cinta. - Utilizar un paso más fino. - Sujete la pieza con más firmeza.
Arranque de dientes:	- Utilizar un paso más fino (para espesores finos) o aumentar el paso en los demás casos. - Reducir la presión. - Sujete la pieza con más firmeza. - Reducir el avance.
Acabado superficial insuficiente:	- Aumente la velocidad de corte. - Reducir la presión. - Utilizar un paso más fino. - Lubricar el corte.
Caras convexas o cóncavas o desplazamiento de la cinta:	- Reducir el avance. - Aumentar la tensión de la cinta. - Utilizar un paso de cinta más grande. - Ajustar la guía móvil de la cinta lo más cerca posible de la pieza. - Ajustar el juego de las guías de cinta lo más cerca posible de la cinta. - Reducir la presión.
Rotura prematura de la cinta:	- Reduzca la velocidad. - Reduzca la presión. - Disminuir la tensión de la cinta. - Comprobar el estado de la superficie de las poleas de la cinta. - Ajustar la guía de cinta móvil lo más cerca posible de la pieza. - Lubricar el corte. - Compruebe los parámetros de soldadura de la cinta.
Atascamiento de virutas en el diente:	- Utilizar un paso mayor. - Disminuir la bajada del arco. - Aumentar la velocidad de corte. - Lubricar el corte.
Mal contacto de la cinta con las guías:	- Compruebe la alineación de las poleas de la cinta. - Compruebe el desgaste de las guías de la cinta y, si es necesario, cámbielas.
Rendimiento de corte insuficiente:	- Aumentar la velocidad de corte. - Utilizar un paso mayor. - Aumente la presión. - Lubricar el corte.
Desaparición prematura de la vía de la cinta:	- Cinta demasiado ancha para el radio a cortar. - Reducir la velocidad de corte. - Lubricar el corte.

8 MANTENIMIENTO



Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o conservación, desconecte la máquina.
Utilice guantes y gafas de protección, y utilice un paño limpio y seco, un cepillo, un pincel de mango largo, un gancho, un colector magnético o una aspiradora para todas las operaciones de limpieza (especialmente para eliminar las virutas, que pueden ser cortantes y estar calientes).



No utilice una pistola de aire comprimido 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 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 intervenciones de mantenimiento más importantes, que pueden clasificarse según su frecuencia en intervenciones diarias, semanales, mensuales y semestrales.

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



8.1 MANTENIMIENTO DIARIO

- Limpiar normalmente la máquina para eliminar las virutas acumuladas (recogerlas en cubos).
- Limpie los orificios de salida del líquido de corte para evitar un exceso.
- Compruebe que las rejillas de ventilación del motor estén libres.
- Compruebe y rellene el depósito de líquido de corte.
- Compruebe que la cinta no esté desgastada y/o que los dientes no estén rotos.
- Compruebe que las cubiertas protectoras, los dispositivos de seguridad y de parada funcionan correctamente.

8.2 MANTENIMIENTO SEMANAL

- Limpiar a fondo la máquina para eliminar, en particular, las virutas del depósito de líquido de corte (recogerlas en cubos).
- Retirar la bomba de la carcasa, limpiar el filtro de aspiración y la zona de aspiración del líquido de corte.
- Limpiar las guías de la cinta (rodamiento y orificios de salida del líquido de corte).
- Limpie los alojamientos de las poleas de la cinta y las superficies de deslizamiento de la cinta sobre las poleas.
- Compruebe el apriete de los tornillos.

8.3 MANTENIMIENTO MENSUAL

- Recubrir las piezas desnudas con una película de aceite protector.
- Drenar el líquido de corte (véase el apartado 7.3).
- Compruebe que los elementos de las guías de la cinta funcionan correctamente.
- Compruebe que los tornillos del motor, la bomba y las cubiertas protectoras estén bien apretados.
- Compruebe y sustituya, si es necesario, el cable de alimentación eléctrica.

8.4 MANTENIMIENTO SEMESTRAL

- Prueba de continuidad del circuito de protección equipotencial.

8.5 MANTENIMIENTO ESPECIAL

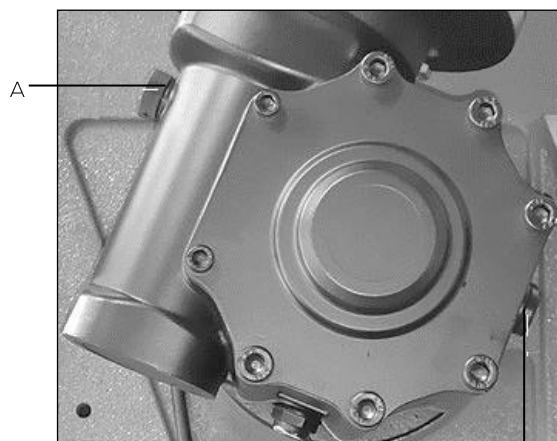
El reductor del motor requiere un cambio periódico de aceite.

El aceite debe cambiarse durante los primeros 6 meses de uso y, a partir de entonces, cada año.

La capacidad del reductor del motor es de 0,49 litros.

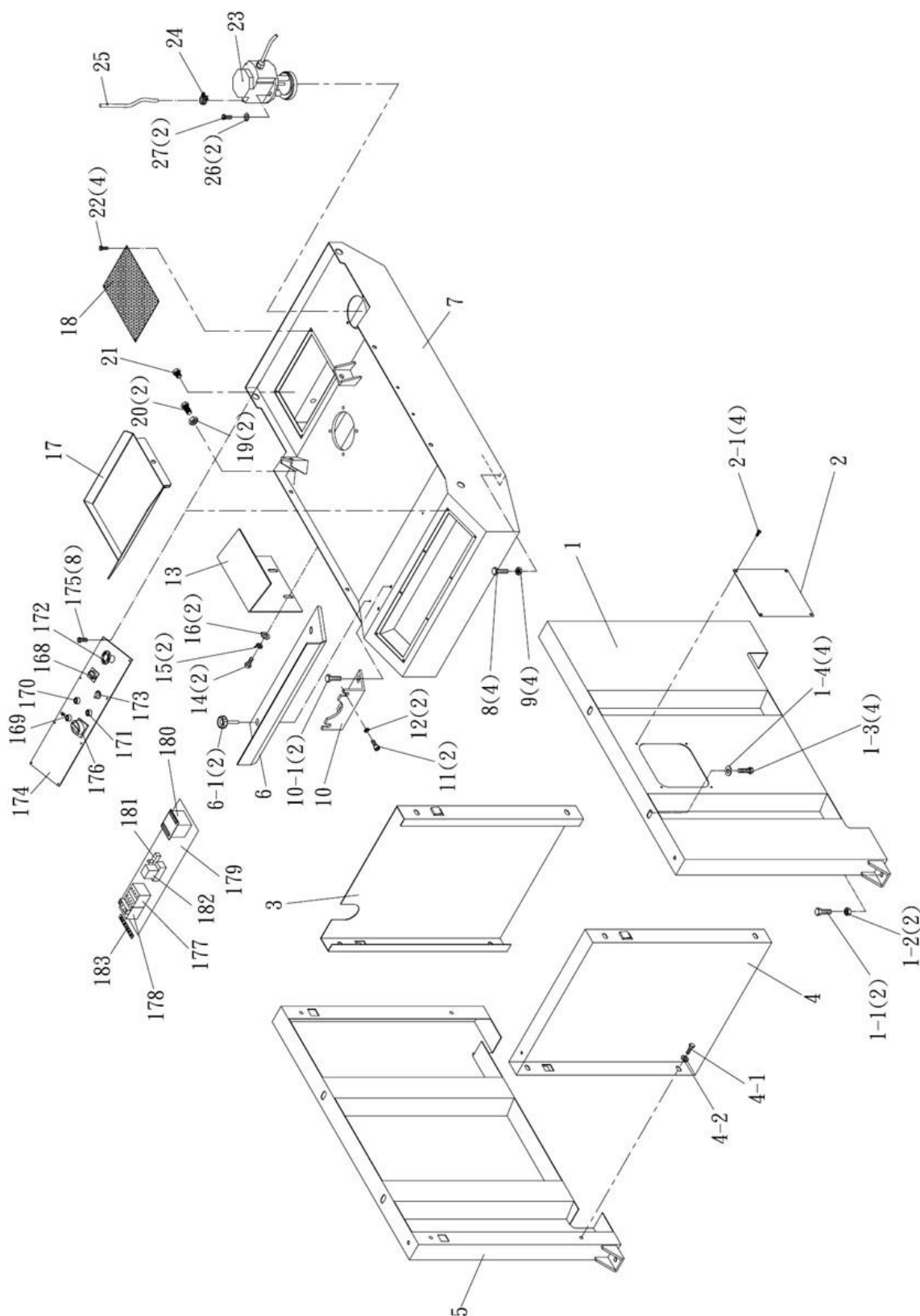
Para cambiar el aceite del reductor del motor:

1. Desconecte la máquina.
2. Levantar el arco y bloquear su descenso.
3. Afloje el tapón de llenado de aceite (A).
4. Afloje el tornillo de drenaje (B).
5. Vuelva a colocar el tornillo de drenaje (B) una vez que el aceite se haya vaciado por completo.
6. Poner el arco en posición de reposo (posición «BAJA»).
7. Rellene con aceite por el orificio del tapón de llenado (A).
8. No sobrepase el nivel medio de aceite.



9 VISTA DESGLOSADA

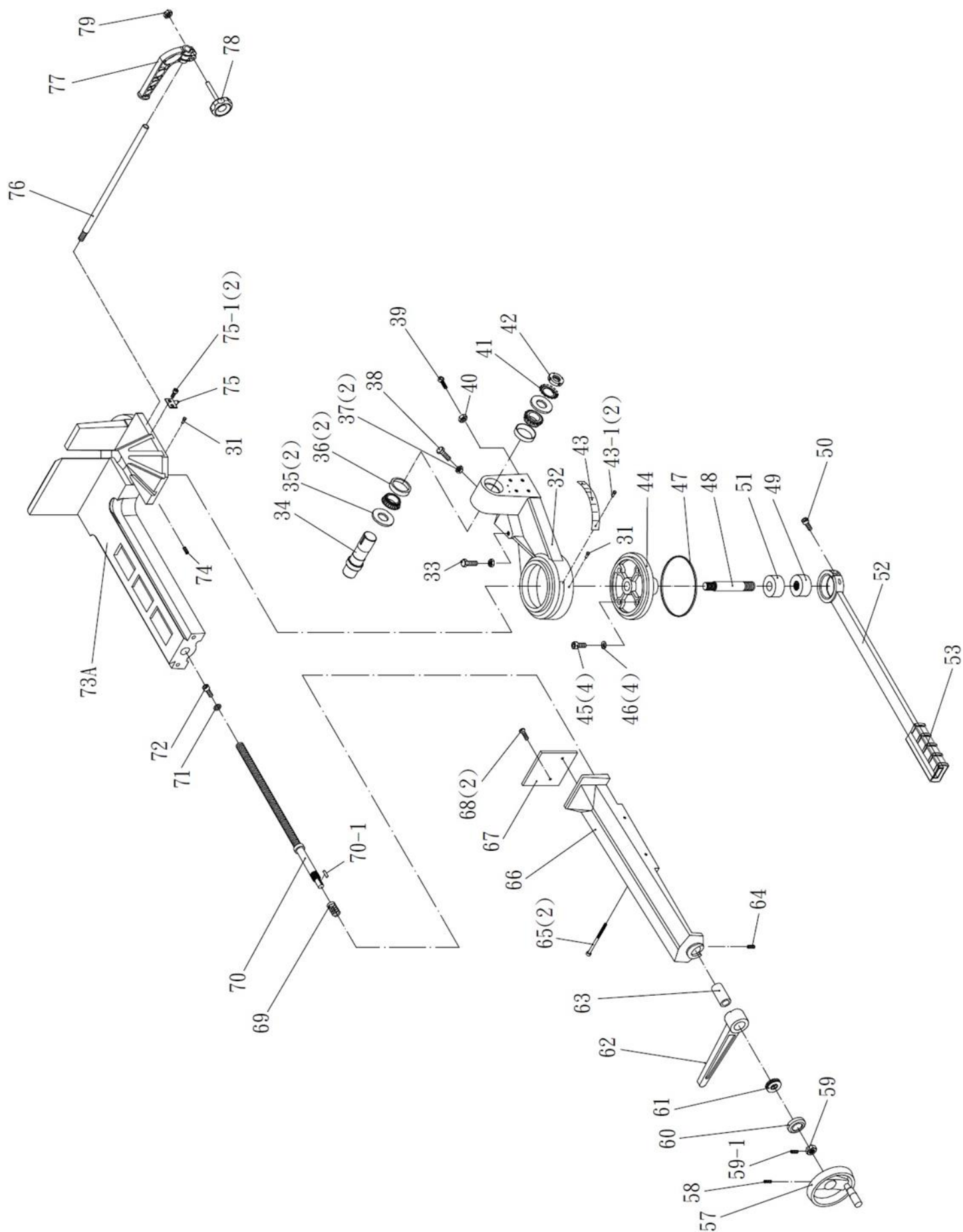
VISTA DESGLOSADA DEL CHASIS PSR250A (VISTA 01)



NOMENCLATURA VISTA DESMONTADA DEL BASTIDOR PSR250A (VISTA 01)

Referencia	Designación	Cantidad
001	PANEL DE BASE DERECHO	1
001-1	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M12x40	2
001-2	TUERCA HEXAGONAL M12	2
001-3	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M10x20	4
001-4	ARANDELA PLANA 10x25x2	4
002	PLACA PANEL BASE DERECHA	1
002-1	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M5x8	4
003	PANEL DE BASE TRASERO	1
004	PANEL DE BASE DELANTERO	1
004-1	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M8x16	8
004-2	ARANDELA PLANA 8x18x2	8
005	PANEL DE BASE IZQUIERDO	1
006	PLACA DE PROTECCIÓN DEL PANEL DE CONTROL	1
006-1	RUEDA M8x30	2
007	BATI	1
008	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M10x20	4
009	ARANDELA PLANA 10x25x2	4
010	SOPORTE DE Morsa	1
010-1	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M8x25	2
011	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M8x20	2
012	ARANDELA ELÁSTICA M8	2
013	SOPORTE DE PIEZA	1
014	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M10x20	2
015	ARANDELA ELÁSTICA M10	2
016	ARANDELA PLANA 10x25x2	2
017	PLACA DE CORTE LÍQUIDA	1
018	REJILLA FILTRANTE	1
019	TUERCA HEXAGONAL M12	2
020	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M12x40	2
021	TORNILLO DE PURGA M3/8"	1
022	TORNILLO DE CABEZA REDONDA M5x8	4
023	Bomba de líquido de corte	1
024	ABRAZADERA DE 13 mm	1
025	MANGUERA 5/16 x 1300 mm	1
026	ARANDELA PLANA 6x13x1	2
027	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6x25	2
168	INTERRUPTOR DE VELOCIDAD DE CINTA	1
169	INDICADOR DE ENCENDIDO	1
170	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO	1
171	INTERRUPTOR DE APAGADO	1
172	PARADA GOLPE DE PUÑO CON ENGANCHE	1
173	INTERRUPTOR DE CORTE LÍQUIDO	1
174	PANEL DE CONTROL SIDAMO	1
175	TORNILLO DE CABEZA REDONDA M5x8	8
176	SECCIONADOR GENERAL CON CANDADO	1
177	CONTACTOR ELECTROMAGNÉTICO	1
178	RELÉ DE PROTECCIÓN TÉRMICA	1
179	PLACA DEL PANEL DE CONTROL	1
180	TRANSFORMADOR	1
181	FUSIBLE 2A	1
182	RELÉ BOMBA LÍQUIDO DE CORTE	1
183	PLACA DE PUESTA A TIERRA	1

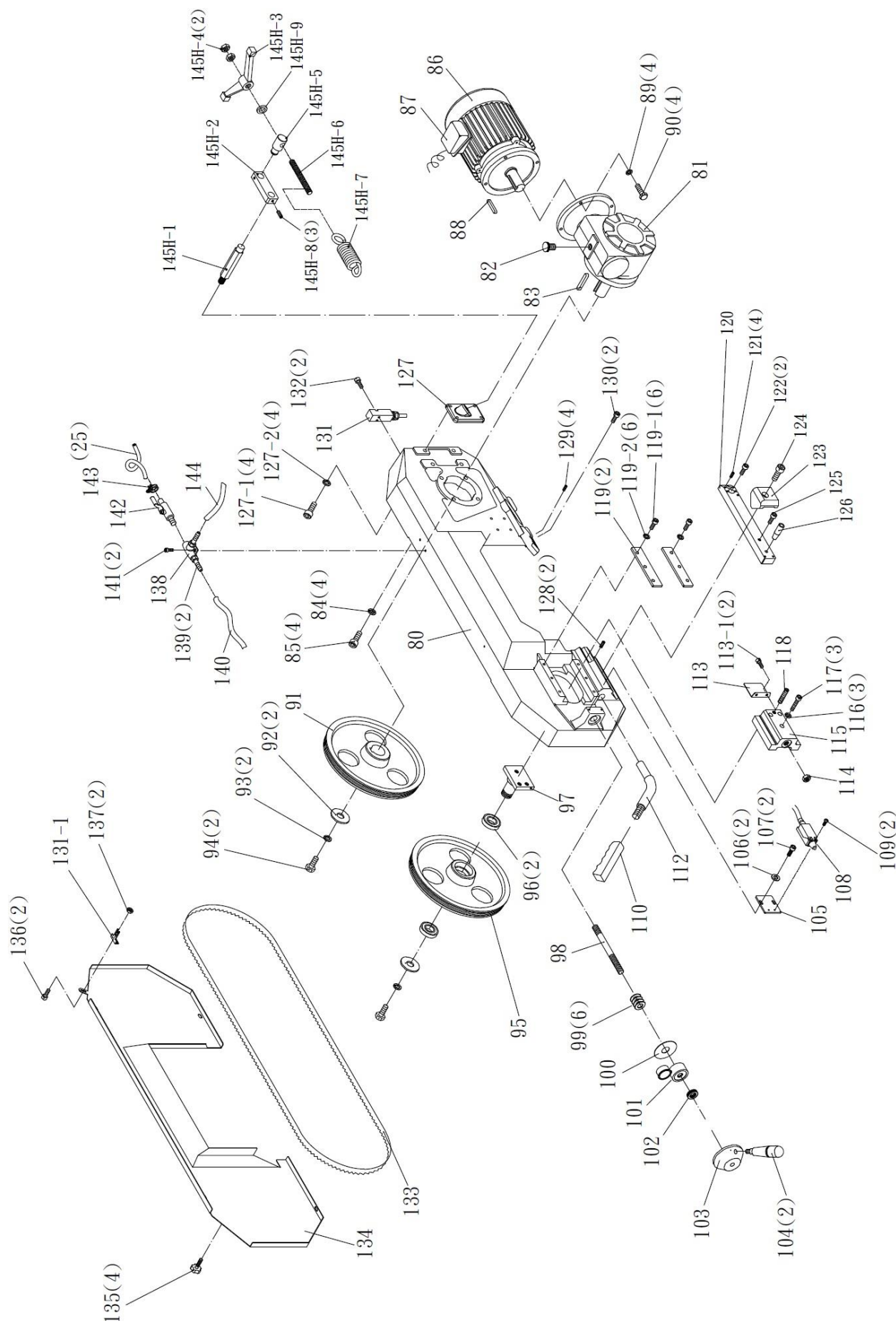
VISTA DESMONTADA MESA DE MANDO PSR250A (VISTA 02)



NOMENCLATURA VISTA DESMONTADA MESA DE Morsa PSR250A (VISTA 02)

Referencia	Descripción	Cantidad
031	ENGRAISADOR 1/16	2
032	SOPORTE DE ARCO	1
033	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M10x25	1
034	EJE DEL ARCO	1
035	JUNTA ANTIPOLVO 30 mm	2
036	RODAMIENTO 32006	2
037	TUERCA HEXAGONAL M10	2
038	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M10x25	1
039	GANCHO CON RESORTE	1
040	TUERCA HEXAGONAL M12	1
041	ARANDELA DENTADA M30	1
042	TUERCA M30xP1,5	1
043	GRADUACIÓN	1
043-1	REMACH 2,3x4	2
044	PIVOTE SOPORTE ARCO	1
045	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M8x30	4
046	ARANDELA ELÁSTICA M8	4
047	JUNTA DE ESTANQUEIDAD 4 mm x 518 mm	1
048	EJE DE SOPORTE DEL ARCO	1
049	TUERCA SOPORTE DEL ARCO	1
050	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6x25	1
051	ESPACIADOR SOPORTE ARCO	1
052	PALANCA DE SUJECIÓN DEL ARCO	1
053	MANGO DE GOMA 100 x 37 x 18 mm	1
057	VOLANTE DE Morsa 6-1/2"	1
058	TORNILLO SIN CABEZA M8x10	1
059	TUERCA M20x30x9P1,5	1
059-1	TORNILLO SIN CABEZA M5x5	1
060	COJINETE	1
061	RODAMIENTO 51104	1
062	PALANCA DE SUJECIÓN RÁPIDA	1
063	ESPACIADOR PALANCA DE SUJECIÓN RÁPIDA	1
064	TORNILLO SIN CABEZA M8x10	1
065	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6x100	2
066	TORNILLO DE BANCO	1
067	MANDRIL DE Morsa MÓVIL	1
068	TORNILLO DE CABEZA PLANA M6x16	2
069	RESORTE 5x31x35 mm	1
070	TORNILLO SIN FIN	1
070-1	CHAVETA 5x5x15 mm	1
071	ARANDELA PLANA 8x18x2	1
072	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M8x16	1
073A	MESA DE FONDO DE TORNILLO DE BANCO	1
074	TORNILLO SIN CABEZA M8x10	1
075	ÍNDICE	1
075-1	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M5x8	2
076	EJE DE TOPE DE CORTE	1
077	TOPE DE CORTE Ø19	1
078	RUEDA M8x30	1
079	TUERCA HEXAGONAL M8	1

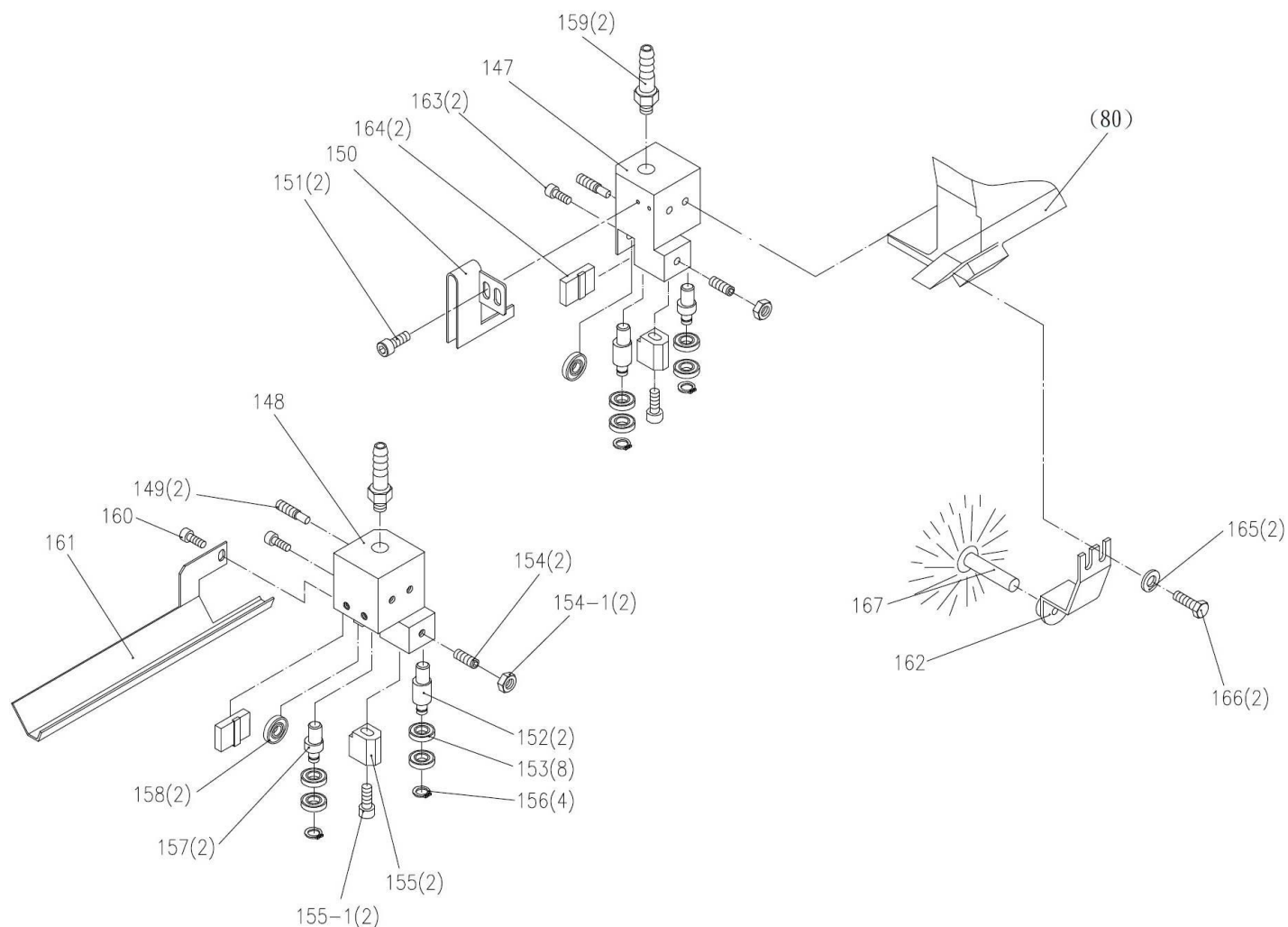
VISTA DESMONTADA DEL ARCO PSR250A (VISTA 03)



NOMENCLATURA VISTA DESMONTADA ARCO PSR250A (VISTA 03)

Referencia	Designación	Cantidad
080	ARCO	1
081	REDUCEDOR	1
082	TAPÓN DE LLENADO DE ACEITE	1
083	CHAVETA 7x7x25 mm	1
084	ARANDELA ELÁSTICA M10	4
085	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M10x40	4
086	MOTOR DE SIERRA DE CINTA	1
087	BORNE DEL MOTOR	1
088	CHAVETA 6x6x30 mm	1
089	ARANDELA ELÁSTICA M8	4
090	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M8x30	4
091	POLEA MOTOR	1
092	ARANDELA POLEA MOTOR	2
093	ARANDELA ELÁSTICA M10	2
094	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M10x25	2
095	POLEA DE TENSIÓN	1
096	RODAMIENTO 6006ZZ	2
097	EJE DE LA POLEA DE TENSIÓN	1
098	EJE DE TENSIÓN DE LA CINTA M16x230	1
099	ARANDELA ELÁSTICA TENSIÓN CINTA	6
100	PLACA DE TENSIÓN DE CINTA	1
101	MANÓMETRO DE TENSIÓN DE CINTA	1
102	RODAMIENTO 51103	1
103	VOLANTE DE AJUSTE DE TENSIÓN DE LA CINTA	1
104	MANGO VOLANTE DE REGULACIÓN DE LA TENSIÓN DE LA CINTA	2
105	SOPORTE DE BLOQUEO ELÉCTRICO DE SEGURIDAD DE LA TENSIÓN DE LA CINTA	1
106	ARANDELA PLANA 6x13x1	2
107	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6x12	2
108	BLOQUEO ELÉCTRICO DE SEGURIDAD TENSIÓN CINTA	1
109	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M4x25	2
110	MANGO DE ARCO	1
112	BRAZO DEL ARCO	1
113	SOPORTE DESLIZANTE DE TENSION DE CINTA	1
113-1	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6x8	2
114	TUERCA HEXAGONAL M16	1
115	GUÍA DE TENSIÓN DE CINTA	1
116	ARANDELA ELÁSTICA M10	3
117	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M10x40	3
118	TORNILLO SIN CABEZA M10x25	1
119	PLACA DESLIZANTE DE TENSIÓN DE CINTA	2
119-1	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M8x20	6
119-2	ARANDELA ELÁSTICA M8	6
120	SOPORTE GUÍA CINTA DELANTERA MÓVIL	1
121	TORNILLO SIN CABEZA M5x5	4
122	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M8x20	2
123	BLOQUEO DE LA GUÍA DE LA CINTA DELANTERA MÓVIL	1
124	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M8x25	2
125	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6x8	1
126	MANGO GUÍA CINTA DELANTERO MÓVIL M6x60	1
127	SOPORTE DE MUELLE	1
127-1	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M10x40	4
127-2	ARANDELA ELÁSTICA M10	4
128	TORNILLO SIN CABEZA M8x10	2
129	TORNILLO SIN CABEZA M6x12	4
130	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M8x25	2
131	BLOQUEO ELÉCTRICO DE SEGURIDAD CARTER CINTA	1
131-1	PASADOR DEL BLOQUEO ELÉCTRICO DE SEGURIDAD DE LA CUBIERTA DE LA CINTA	1
132	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M4x30	2
133	CINTA	1
134	CARTER CINTA DESMONTABLE	1
135	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6x12	4
136	TORNILLO DE CABEZA REDONDA M4x8	2
137	TUERCA HEXAGONAL M4	2
138	CONECTOR FLEXIBLE EN T	1
139	CONEXIÓN FLEXIBLE 1/4Px5/16	2
140	FLEXIBLE 5/16x900 mm	1
141	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M5x16	2
142	GRIFO DE CORTE DE LÍQUIDOS 1/4Px5/16	1
143	ABRAZADERA DE 13 mm	1
144	MANGUERA 5/16 x 400 mm	1
145H-1	EJE DE MUELLE	1
145H-2	SOPORTE DEL RESORTE	1
145H-3	MANGO CON RESORTE	1
145H-4	TUERCA HEXAGONAL M16	2
145H-5	MANGUITO DE RESORTE	1
145H-6	EJE DE MUELLE 16x160 mm	1
145H-7	MUELLE 6x50x188 mm	1
145H-8	TORNILLO SIN CABEZA M8x10	3
145H-9	ARANDELA PLANA 16x30x3	1

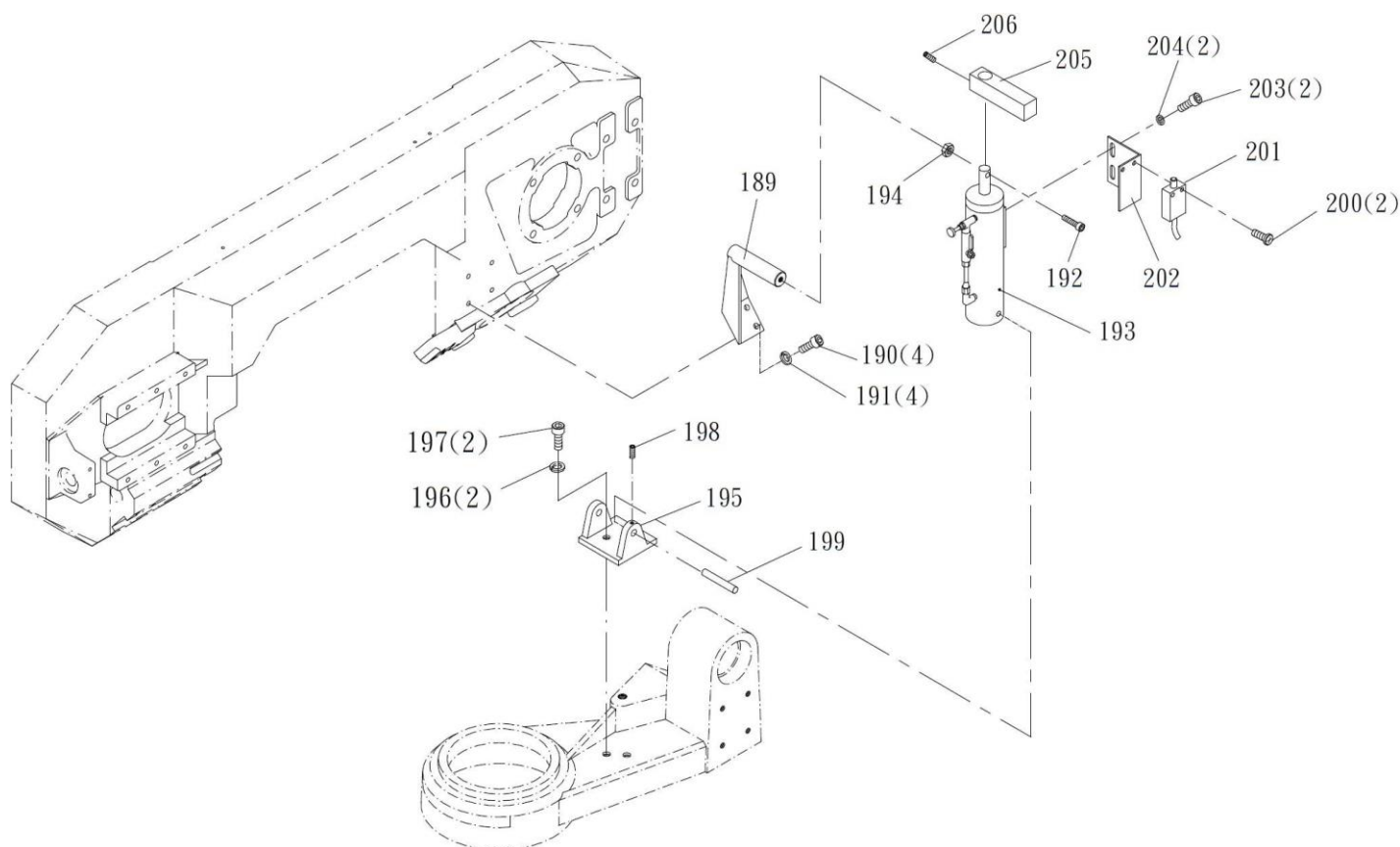
VISTA DESMONTADA GUÍAS DE CINTA PSR250A (VISTA 04)



NOMENCLATURA VISTA DESMONTADA GUÍAS DE CINTA PSR250A (VISTA 04)

Referencia	Descripción	Cantidad
147	GUÍA DE CINTA TRASERA FIJA	1
148	GUÍA DE CINTA DELANTERA MÓVIL	1
149	PERNO GUÍA DE CINTA	2
150	PROTECCIÓN GUÍA DE CINTA TRASERA FIJA	1
151	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6x8	1
152	EJE EXCÉNTRICO	2
153	RODAMIENTO 608ZZ	8
154	TORNILLO SIN CABEZA M6x12	2
154-1	TUERCA HEXAGONAL M6	2
155	PATÍN DE CARBURO MÓVIL	2
155-1	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6x25	2
156	ANILLO DE SEGURIDAD E-7	4
157	EJE CENTRAL	2
158	RODAMIENTO 608ZZ	2
159	CONEXIÓN FLEXIBLE 1/4Px5/16	2
160	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M5x8	1
161	PROTECCIÓN DE LA GUÍA DE LA CINTA DELANTERA MÓVIL	1
162	SOPORTE DE CEPILLO	1
163	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6x8	2
164	PATÍN DE CARBURO FIJO	2
165	ARANDELA PLANA 6x13x1	2
166	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL M6x12	2
167	CEPILLO Ø50	1

VISTA DESMONTADA DEL CILINDRO HIDRÁULICO PSR250A (VISTA 05)

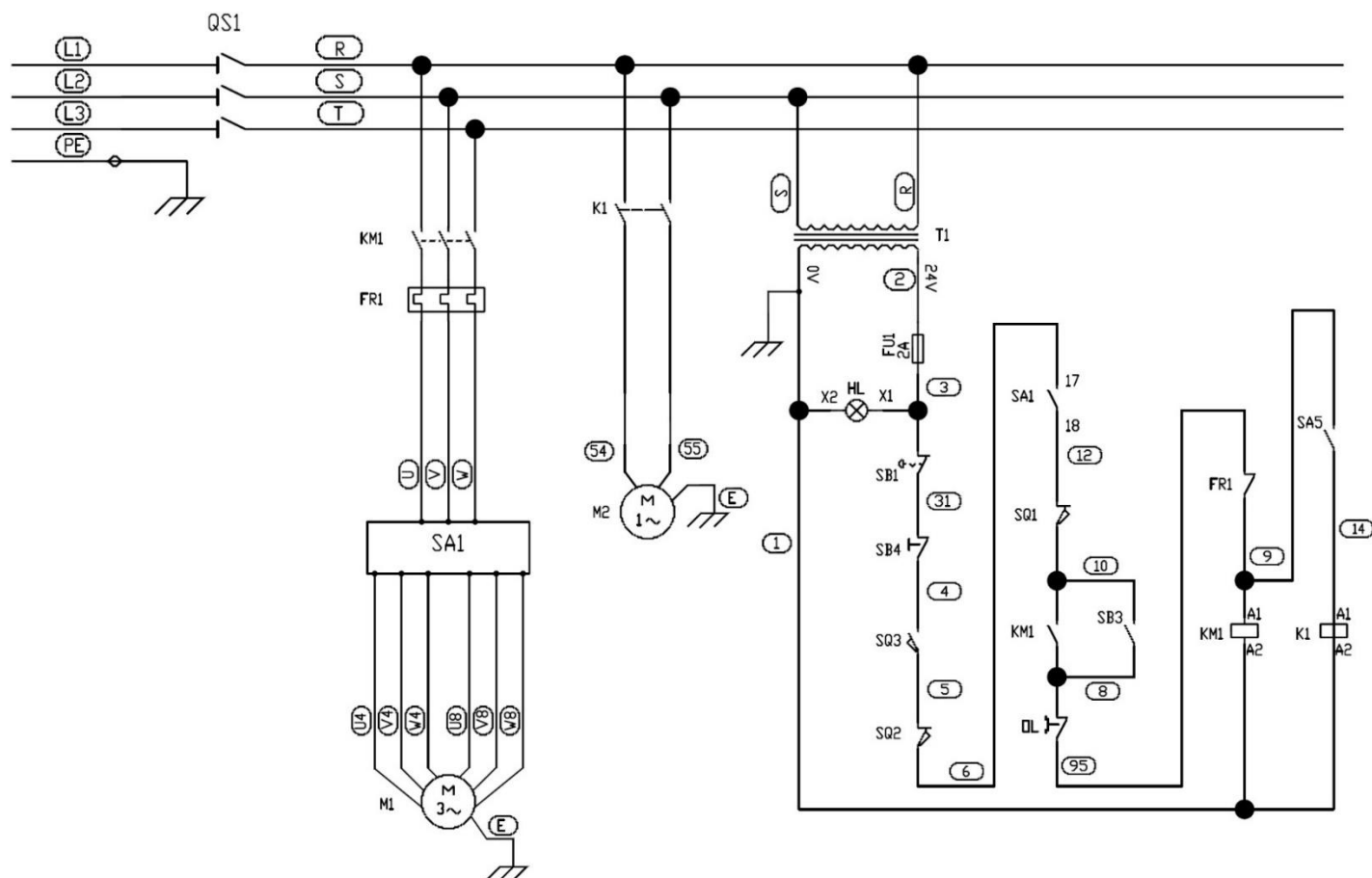


NOMENCLATURA VISTA DESMONTADA DEL ACTUADOR HIDRÁULICO PSR250A (VISTA 05)

Referencia	Descripción	Cantidad
189	SOPORTE SUPERIOR DEL CILINDRO HIDRÁULICO	1
190	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M8X20	4
191	ARANDELA ELÁSTICA M8	4
192	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M10X40	1
193	ACTUADOR HIDRÁULICO	1
194	TUERCA HEXAGONAL M10	1
195	SOPORTE INFERIOR DEL CILINDRO HIDRÁULICO	1
196	ARANDELA ELÁSTICA M8	2
197	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M8X20	2
198	TORNILLO SIN CABEZA M6x12	1
199	EJE DE SOPORTE	1
200	TORNILLOS DE CABEZA REDONDA M5x10	2
201	BLOQUEO ELÉCTRICO DE SEGURIDAD FIN DE CORTE	1
202	SOPORTE BLOQUEO ELÉCTRICO DE SEGURIDAD FIN DE CORTE	1
203	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA HEXAGONAL M6X8	2
204	ARANDELA PLANA 6x13x1	2
205	SOPORTE DE AJUSTE DEL CILINDRO HIDRÁULICO	1
206	TORNILLO SIN CABEZA M6x12	1

10 ESQUEMA ELÉCTRICO

ESQUEMA ELÉCTRICO PSR250A (VISTA 06)



NOMENCLATURA ESQUEMA ELÉCTRICO PSR250A (VISTA 06)

Referencia	Designación	Cantidad
QS1	SECCIONADOR GENERAL CON CANDADO	1
SA1	COMUTADOR DE VELOCIDAD DE CINTA	1
FU1	FUSIBLE 2A	1
OL	INTERRUPTOR TÉRMICO	1
HL	INDICADOR DE ENCENDIDO	1
KM1	CONTACTOR ELECTROMAGNÉTICO	1
KA1	RELÉ DE BOMBA DE LÍQUIDO DE CORTE	1
SB1	PARADA DE GOLPE DE PUÑO CON ENGANCHE	1
SB3	INTERRUPTOR DE PUESTA EN MARCHA	1
SB4	INTERRUPTOR DE PARADA	1
SA5	CONMUTADOR DE CORTE DE LÍQUIDO	1
SQ3	BLOQUEO ELÉCTRICO DE SEGURIDAD DE TENSION DE LA CINTA	1
SQ2	BLOQUEO ELÉCTRICO DE SEGURIDAD CARTER CINTA	1
SQ1	BLOQUEO ELÉCTRICO DE SEGURIDAD FIN DE CORTE	1
M1	MOTOR DE SIERRA DE CINTA	1
M2	BOMBA DE LÍQUIDO DE CORTE	1
T1	TRANSFORMADOR	1
FR1	RELÉ DE PROTECCIÓN TÉRMICA	1

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 presión acústica (1 m en vacío):
 $L_pA = 75 \text{ dB(A)}$
- Nivel de potencia acústica (1 m en vacío):
 $L_wA = 85 \text{ dB(A)}$

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 permitan 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 es necesario tomar 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 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 los aparatos 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.



13 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 el sitio web 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 «C E»

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: SIERRA DE CINTA GRAVITACIONAL
- Marca: PEUGEOT OUTILS PROFESSIONNELS
- Modelo: PSR250A
- Referencia: PPM00300003
- 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
	En su constante preocupación por mejorar la calidad de sus productos, TIVOLY se reserva el derecho a modificar sus características. La información, las fotos, las vistas detalladas y los esquemas contenidos en este documento no son contractuales.	Edición septiembre 2025 Manual PSR250A