

1	APLICACIÓN	3
2	DESCRIPCIÓN	3
3	LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE	3
4	SÍMBOLOS	4
5	ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD ..	4
5.1	<i>Zona de trabajo</i>	4
5.2	<i>Seguridad eléctrica</i>	4
5.3	<i>Seguridad para las personas</i>	4
5.4	<i>Uso y cuidados de las herramientas eléctricas</i>	5
5.5	<i>Servicio</i>	5
6	ENSAMBLAJE	5
6.1	<i>Ensamblaje del banco de sierra</i>	6
6.2	<i>Tensión de la cinta de sierra</i>	6
6.3	<i>Ajuste de la cinta de sierra</i>	7
6.4	<i>Ajuste de la guía de la cinta de sierra</i>	7
6.4.1	<i>Ajuste del soporte superior y el cojinete de guía</i>	7
6.4.2	<i>Ajuste del soporte inferior y el cojinete de guía</i>	8
6.4.3	<i>Ajuste de la guía superior de la cinta de sierra</i>	8
6.5	<i>Ajuste del banco de sierra</i>	8
6.6	<i>Cambio de la cinta de sierra</i>	8
6.7	<i>Cambio de las bandas de caucho en los rodillos de cinta de sierra</i>	9
6.8	<i>Cambio del inserto de banco</i>	9
7	ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA POR PRIMERA VEZ ..	9
8	UTILIZACIÓN	9
8.1	<i>Recogida del polvo</i>	9
8.2	<i>Encendido/apagado</i>	9
8.3	<i>Tope lateral</i>	9
8.4	<i>Tope paralelo</i>	10
8.5	<i>Cortes en bisel</i>	10
9	TRABAJO CON LA SIERRA DE CINTA	10
9.1	<i>Cortes longitudinales (Fig. 28)</i>	10

9.2	<i>Cortes transversales (Fig. 29)</i>	10
9.3	<i>Cortes en bisel (Fig. 30)</i>	11
9.4	<i>Cortes oblicuos dobles (Fig. 31)</i>	11
9.5	<i>Cortes a mano libre (Fig. 32)</i>	11
10	MANTENIMIENTO Y CUIDADOS	12
10.1	<i>Limpieza</i>	12
10.2	<i>Lubricación</i>	12
11	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	12
12	RUIDO	12
13	DEPARTAMENTO TÉCNICO	13
14	ALMACENAMIENTO	13
15	GARANTÍA	13
16	MEDIO AMBIENTE	14
17	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	14

SIERRA DE CINTA 350W POWX180

1 APLICACIÓN

Esta máquina está diseñada para realizar cortes longitudinales y laterales de madera o de materiales similares.

La herramienta no está destinada para el uso comercial.



ADVERTENCIA! Para su propia seguridad, lea atentamente este manual y las instrucciones de seguridad. Preste su herramienta eléctrica siempre junto con estas instrucciones.

2 DESCRIPCIÓN

1. Pie de la máquina
2. Caja de la máquina
3. Conector del extractor
4. Motor
5. Interruptor de encendido/apagado (ON/OFF)
6. Banco de sierra
7. Tornillo de retención
8. Tornillo de retención
9. Manija de bloqueo
10. Escala graduada
11. Tuerca de retención para rodillo superior de cinta de sierra
12. Tornillo de ajuste para rodillo superior de cinta de sierra
13. Tornillo de sujeción
14. Cinta de sierra
15. Cubierta lateral
16. Tornillo de estanqueidad
17. Rodillo superior de cinta de sierra
18. Rodillo inferior de cinta de sierra
19. Rodamiento superior de guía
20. Rodamiento superior de soporte
21. Rodamiento inferior de guía y soporte
22. Guía de cinta de sierra
23. Tornillo de sujeción de la guía de cinta de sierra
24. Protección de la cinta de sierra
25. Roscas de caucho sobre los rodillos de cinta de sierra
26. Inserto de banco
27. Tope paralelo
28. Barra de sujeción de tope paralelo
29. Tope lateral
30. Tornillo de sujeción de tope lateral

3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

- Retirar todos los materiales de embalaje
- Retirar los materiales de embalaje restantes y los soportes de tránsito (si existen)
- Verificar que el contenido del paquete esté completo
- Verificar que no hayan daños de transporte en el equipo, el cable de alimentación, el enchufe eléctrico y todos los accesorios.
- Conserve durante un máximo de tiempo posible los materiales de embalaje hasta el final del periodo de garantía. Arrojarlos después en su sistema local de desechos de basura.



¡CUIDADO Los materiales de embalaje no son juguetes ! ¡ Los niños no deben jugar con bolsas de plástico ! ¡ Peligro de asfixia !

Sierra de cinta 350 W
Tope lateral
Tope paralelo

llave hexagonal
barra de empuje
Manual de instrucciones



En el caso que falten piezas o que hayan piezas dañadas, ponerse en contacto con el vendedor.

4 SÍMBOLOS

En este manual y/o en el aparato mismo se utilizan los siguientes símbolos:

	Lea este manual antes de utilizar el aparato		¡Atención! ¡Radiación láser! No mire el haz. Láser clase 2
	Advertencia / Peligro		De conformidad con las normas fundamentales de las directivas europeas
	Lleve guantes de seguridad		Use gafas de protección

5 ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones y advertencias en materia de seguridad. El incumplimiento de las consignas contenidas en las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para poderlas consultar en el futuro. El término "herramienta eléctrica" utilizado en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada desde la red o a la herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por una batería.

5.1 Zona de trabajo

- Mantenga su zona de trabajo limpia y ordenada. Las zonas desordenadas y poco iluminadas favorecen los accidentes de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, así como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden inflamar polvos o humos.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras utilice la herramienta eléctrica. Puede distraerle y perder el control de la máquina.

5.2 Seguridad eléctrica

- El enchufe de la máquina debe encajar en la toma de corriente. No se debe modificar de manera alguna el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra. El uso de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra como tubos, radiadores, hornos y neveras. Se eleva el riesgo de una descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- Evite la exposición de las herramientas eléctricas a la lluvia y la humedad. La penetración de agua en los aparatos eléctricos aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No utilice el cable de manera inapropiada. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- El uso de un cable prolongador apto para el uso externo, cuando se trabaja con herramientas eléctricas al exterior, reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- Si se debe utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de tal dispositivo reduce el riesgo de descargas eléctricas.

5.3 Seguridad para las personas

- Esté atento. Concéntrese en el trabajo que esté realizando y utilice las herramientas eléctricas con sensatez. No utilice el aparato cuando esté cansado o bajo los efectos de

droga, alcohol o fármacos. Un momento de inatención mientras se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar graves lesiones corporales.

- Utilice un equipo de seguridad. Lleve siempre lleve gafas de protección. Un equipo de seguridad adecuado tal como máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o auriculares de protección reducirá las lesiones personales.
- Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Llevar una herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o bien, conectar una herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición de encendido favorece los accidentes.
- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que quede en una pieza móvil de la herramienta puede provocar lesiones corporales.
- No se sobrestime. Mantenga siempre con los pies un apoyo y un equilibrio adecuados. Esto permite controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- Lleve ropa apropiada. No lleve ropa ancha ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa ancha, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas en movimiento.
- Si se proporciona dispositivos para conectar equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y utilizados de manera correcta. El uso de este tipo de equipos puede reducir los riesgos debidos al polvo.

5.4 Uso y cuidados de las herramientas eléctricas

- No fuerce la herramienta. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de manera más segura, al ritmo para el que ésta ha sido diseñada.
- No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y se le debe reparar.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar un ajuste cualquiera en la herramienta, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.
- Guarde las herramientas que utilice fuera del alcance de los niños. No permita que una persona no familiarizada con estas instrucciones utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de una persona no capacitada.
- El mantenimiento de las herramientas eléctricas requiere atención. Verifique la alineación o la unión de las piezas móviles, la ausencia de piezas y cualquier otra situación que pudiere afectar el funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta estuviere dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a falta de mantenimiento.
- Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Unas herramientas de corte en buen estado y afiladas son más fáciles de manejar y se agarrotan menos.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, el utillaje, etc. según estas instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta. Tenga en cuenta siempre las condiciones de trabajo y el trabajo en sí. El uso inadecuado de las herramientas eléctricas puede conducir a situaciones peligrosas.

5.5 Servicio

- Las intervenciones de servicio en su herramienta eléctrica deben ser efectuadas por personas calificadas que utilicen únicamente piezas de repuesto idénticas. De esta manera, se mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

6 ENSAMBLAJE



Importante. Desconecte el enchufe de alimentación antes de efectuar una intervención de servicio, ajuste o ensamblaje.

6.1 *Ensamblaje del banco de sierra*

- Afloje el tornillo de sujeción (8) (Fig. 4).
- Afloje la manija de bloqueo (9) utilizando un destornillador (Fig. 4).
- Para ello, tire la manija hacia sí y gire el tornillo en sentido antihorario con un destornillador.
- Retire el tornillo de sujeción (7) del banco de sierra (6) (Fig. 5).
- Empuje el banco de sierra (6) desde la derecha en la caja de la máquina (2). Asegúrese que la cinta de sierra (14) esté en el centro del banco de sierra (6). Asegúrese que la escala graduada (10) sobre el banco de sierra (6) esté posicionada en la guía de la caja de la máquina (2) (Fig. 6).
- Inserte el tornillo de sujeción (8) otra vez y apriételo.
- Fije otra vez la manija de bloqueo (9) y apriétela utilizando un destornillador (Fig. 7).
- Para ello, tire la manija hacia sí y gire el tornillo en sentido horario con el destornillador.
- Inserte otra vez el tornillo de sujeción (7) en el banco de sierra (6) y apriételo. Asegúrese que la mariposa del tornillo de sujeción (7) esté debajo del banco de sierra (6).



ADVERTENCIA: Se debe retirar la placa (A) aflojando los dos tornillos (C) con el destornillador, inclinando la mesa de trabajo hasta 35 grados. Si no, el marco (B) interferirá con la mesa de trabajo. (Consultar la Fig. 1-3)

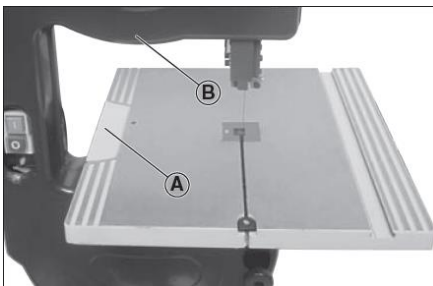


Fig. a

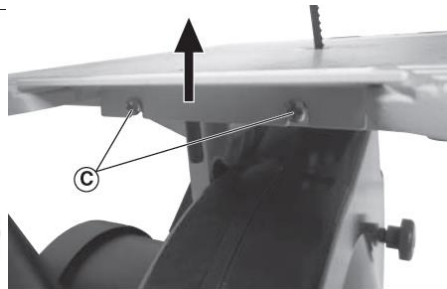


Fig. b



Fig. c

6.2 *Tensión de la cinta de sierra*

Importante. Si la máquina ha estado en reposo durante un largo periodo de tiempo, se debe liberar la tensión de la cinta de sierra (4). Por lo tanto, es importante verificar la tensión de la banda de sierra antes de encender la máquina.

- Antes que todo, afloje la tuerca de retención (11) del tornillo de ajuste (12) del rodillo superior de cinta de sierra (17) (Fig. 8).
- Gire el tornillo de sujeción (13) en sentido horario para tensar la cinta de sierra (Fig. 9).

Puede encontrar la tensión correcta de la cinta de sierra (14) presionando ambos rodillos de la cinta de sierra sobre ésta (14) aproximadamente en el centro.

Se debe poder presionar la cinta de sierra (14) máximo 1 – (Fig. 10).2 mm

Importante. Si la tensión es demasiado alta, la cinta de sierra (14) puede desgarrarse. ¡Existe un peligro de lesiones corporales!

Si la tensión es demasiado baja, el rodillo de la cinta de sierra (17) puede simplemente girar mientras que la cinta de sierra (14) permanece inmóvil.

- Vuelva a apretar la tuerca de retención (11) del rodillo superior de cinta de sierra (17) (Fig. 8).

6.3 Ajuste de la cinta de sierra

Importante. La cinta de sierra (14) debe estar a la tensión correcta antes de efectuar cualquier ajuste en ella.

- Abra la cubierta lateral izquierda (15) desatornillando los tornillos de sellado (16).
- Afloje el tornillo de bloqueo (11) del rodillo superior de cinta de sierra (17) (Fig. 8).
- Gire el rodillo superior de cinta de sierra (17) en sentido horario (Fig. 1). La cinta de sierra (14) debe funcionar en el centro de los rodillos de ésta (17) (18) (Fig. 12). Si no fuere el caso, se debe corregir el ángulo del rodillo superior de cinta de sierra (17).

En caso de que la cinta de sierra (14) funcione hacia la parte trasera del rodillo (17) de ésta (hacia la caja de la máquina (2)), gire el tornillo de ajuste (12) en sentido antihorario para corregir. Una vez que lo haya hecho, gire lenta y continuamente el rodillo de la cinta de sierra (17) en sentido horario para poder verificar la posición de la cinta de sierra (14).

En caso de que la cinta de sierra (14) funcione hacia el borde delantero del rodillo (17) de ésta, gire el tornillo de ajuste (12) en sentido horario para corregir. Una vez que lo haya hecho, gire lenta y continuamente el rodillo de la cinta de sierra (17) en sentido horario para poder verificar la posición de la cinta de sierra (14).

Una vez que haya ajustado el rodillo superior de cinta de sierra (17), verifique el rodillo inferior de cinta de sierra (18). La cinta de sierra (14) debe funcionar también en el centro de este rodillo de cinta de sierra (18). Si no fuere el caso, se debe ajustar otra vez el rodillo superior de cinta de sierra (17).

Observe que el ajuste del rodillo de cinta de sierra (17) no afectará el rodillo inferior (18) antes de que la cinta de sierra haya terminado varias revoluciones.

Vuelva a apretar la tuerca de retención (11) del rodillo superior de cinta de sierra (17) (Fig. 8).

- Selle la cubierta lateral izquierda (15) y apriete otra vez los tornillos de sellado (16).

6.4 Ajuste de la guía de la cinta de sierra

Importante. Se debe ajustar el soporte y los cojinetes de guía cada vez que se cambie la cinta de sierra.

6.4.1 Ajuste del soporte superior y el cojinete de guía

- Abra la cubierta lateral izquierda (15) desatornillando los tornillos de sellado (16).
- retire la protección de la cinta de sierra (24) aflojando los tornillos Philips (Fig. 13).
- Afloje los tornillos Allen (A) (B) (Fig. 14).
- Deslice el cojinete de guía (19) de manera que la cinta de sierra (14) esté en el centro de la parte delantera y de los cojinetes traseros (Fig. 15).
- Apriete otra vez los tornillos Allen (A) (B) (Fig. 14).
- Afloje ahora los tornillos del cojinete de soporte superior (20) (A) utilizando una llave Allen (Fig. 15).
- Deslice el cojinete de soporte (20) hasta que esté aproximadamente detrás de la cinta de sierra (14).1 mm
- Apriete otra vez el tornillo Allen (A) (Fig. 15).

6.4.2 Ajuste del soporte inferior y el cojinete de guía

- Abra la cubierta lateral izquierda (15) desatornillando los tornillos de sellado (16).
 - Afloje el tornillo Allen (A) (Fig. 16).
 - Deslice el soporte y el cojinete de guía (21) de manera que la cinta de sierra (14) esté en el centro de la parte delantera y de los cojinetes traseros (Fig. 17).
 - Apriete otra vez el tornillo Allen (A) (Fig. 16).
- Importante. La cinta de sierra (14) no debe tocar los cojinetes cuando funcione sin carga. Consulte los tiempos de ajuste.

Una vez que haya terminado el trabajo de ajuste, vuelva a instalar la protección de la cinta de sierra (24) en la guía de esta última (22) (Fig. 13).

6.4.3 Ajuste de la guía superior de la cinta de sierra

- Afloje el tornillo de sujeción (23).
- Baje la guía de cinta de sierra (22) lo más lejos posible sobre el objeto de trabajo (aproximadamente 2 - por encima de la pieza de trabajo) (Fig. 18).3 mm
- Vuelva a apretar el tornillo de sujeción (23).

6.5 **Ajuste del banco de sierra**

- Deslice la guía de cinta de sierra (22) lo más posible hacia arriba.
- Afloje el tornillo de sujeción (8).
- Afloje la manija de bloqueo (9).
- Incline el banco de sierra (6).
- Ajuste el ángulo necesario. (0° en la escala graduada (10) de la caja de la máquina (2) corresponde a un corte de 90°) (Fig. 19) (Fig. 20).
- Apriete otra vez la manija de bloqueo (9).

6.6 **Cambio de la cinta de sierra**

Importante. Utilice siempre guantes cuando trabaje en la cinta de sierra

- Retire el tornillo de sujeción (7) del banco de sierra (6) (Fig. 21).
- Mueva la guía de cinta de sierra (22) lo más posible hacia arriba.
- Afloje el tornillo de bloqueo (11) del rodillo superior de cinta de sierra (17).
- Abra la cubierta lateral izquierda (15) desatornillando los tornillos de sellado (16).
- Gire el tornillo de sujeción (13) en sentido antihorario para aflojar la cinta de sierra (Fig. 9). Gire el tornillo de sujeción (13) hasta que se pueda retirar fácilmente la cinta de sierra (14) del rodillo de cinta de sierra (17) (Fig. 22).
- Retire la cinta de sierra (14) de los rodillos de cinta de sierra (17) (18) y extráigala a través de la ranura del banco de sierra (6).
- Coloque ahora la nueva cinta de sierra (14) en el centro de los dos rodillos de cinta de sierra (17) (18). Asegúrese que los dientes de la cinta de sierra (14) apunten hacia el banco de sierra (6) (Fig. 23).
- Inserte otra vez el tornillo de sujeción (7) en el banco de sierra (6) y apriételo. Asegúrese que la mariposa del tornillo de sujeción (7) esté debajo del banco de sierra (6).
- Tense ahora la nueva cinta de sierra (14) como se describe en la sección "6.2. Tensión de la cinta de sierra".

Criterios para seleccionar la cinta de sierra correcta.

Cintas de sierra angostas: Conviene para radios de corte estrechos.

Cintas de sierra anchas: Conviene para cortes rectos largos en madera. Las cintas de sierra angostas tienen tendencia a seguir el grano de la madera.

Dientes de cinta de sierra: Los dientes finos producen un corte fino pero lento.

Los dientes gruesos producen un corte grueso pero rápido.

La cinta de sierra suministrada con la máquina es una cinta de sierra universal.8. Cambie el inserto de banco

6.7 Cambio de las bandas de caucho en los rodillos de cinta de sierra

- Retire primero la cinta de sierra (14) como se describe en "6.6. Cambio de la cinta de sierra".
- Haga subir la banda de caucho (25) sobre el rodillo superior de cinta de sierra (17) utilizando un pequeño destornillador y extráigala del rodillo de cinta de sierra (Fig. 24).
- Proceda de la misma manera en el rodillo inferior de cinta de sierra (18).
- Tire las nuevas bandas de caucho (25) sobre los rodillos de cinta de sierra (17) (18).
- Instale otra vez la cinta de sierra (14) como se describe en "6.6. Cambio de la cinta de sierra y cierre la cubierta lateral (15).

6.8 Cambio del inserto de banco

Se debe cambiar el inserto de banco (26) si presenta desgaste o daños dado que en caso contrario, habrá un gran riesgo de lesiones corporales.

- Retire el tornillo de sujeción (7) del banco de sierra (6).
- Afloje el tornillo de sujeción (8).
- Afloje la manija de bloqueo (9) utilizando un destornillador (Fig. 7).
- Retire el banco de sierra (2) de la caja de la máquina (6).
- Extraiga el antiguo inserto de banco (26) del banco de sierra (6) por debajo (Fig. 25).
- Instale el nuevo inserto de banco (26) en el banco de sierra (6) por encima (Fig. 26).
- Ensamble otra vez el banco de sierra (6) siguiendo las instrucciones anteriores en orden inverso.

7 ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA POR PRIMERA VEZ

Observe que se debe colocar la herramienta en una posición estable sobre un banco de trabajo o bien fijarla con pernos a un marco firme.

Existen orificios en el pie de la máquina (1) previstos para sujetarla.

Antes de poner en funcionamiento la máquina, verifique que todas las cubiertas, así como el equipo de seguridad, estén correctamente instaladas.

Asegúrese que la cinta de sierra (14) se mueva libremente.

Antes de encender la herramienta, asegúrese que todas las partes móviles puedan moverse fácilmente y que la cinta de la sierra esté instalada correctamente.

Antes de conectar la herramienta al dispositivo de alimentación, asegúrese que las características indicadas en la placa de información sean idénticas a aquellas de la red de alimentación.

Verifique el objeto de trabajo para detectar cuerpos extraños como clavos o tornillos y retirarlos, si fuere necesario.

8 UTILIZACIÓN**8.1 Recogida del polvo**

- Para conseguir la mejor extracción del polvo de la superficie de trabajo, la máquina puede conectarse al aspirador doméstico. Pida a su distribuidor de aspiradores la pieza adaptadora correcta.

8.2 Encendido/apagado

- Ponga en funcionamiento la sierra de cinta pulsando el botón verde "1" (5) (Fig. 1).
- Pare la sierra de cinta pulsando el botón rojo "0" (5) (Fig. 1).

Importante. La sierra de cinta está equipada con un interruptor de seguridad que impide que ésta se ponga en funcionamiento después de un fallo de la alimentación eléctrica.

8.3 Tope lateral

- Coloque el tope lateral (29) en una de las dos ranuras del banco de sierra (6).
- Afloje el tornillo de retención (30) del tope lateral (29).
- Ajuste el ángulo necesario en la escala.
- Vuelva a apretar el tornillo de retención (30).

8.4 Tope paralelo

- Presione hacia el exterior la barra de sujeción (28) del tope paralelo (27). Se abrirán las mandíbulas de sujeción del tope paralelo (27).
- Deslice el tope paralelo (27) de derecha a izquierda en el banco de sierra (6).
- Ajuste la dimensión necesaria y pulse hacia abajo la barra de sujeción (28) para asegurar el tope paralelo (27) en el banco de sierra (6). Si la tensión en la barra de sujeción (28) no fuere adecuada, abra otra vez la barra de sujeción (28), gírela algunas vueltas en sentido horario y después presione nuevamente hacia abajo la barra de sujeción (28).
- Observe que el tope paralelo (27) siempre debe estar paralelo a la cinta de sierra (6).

8.5 Cortes en bisel

Se puede inclinar el banco de sierra (6) de 0° a 45°, hacia el exterior, para hacer cortes en bisel.

- Afloje el tornillo de retención (8) y la manija de bloqueo (9) debajo del banco de sierra (6).
 - Inclíne el banco de sierra (6) hacia el exterior, hasta alcanzar el ángulo necesario (Fig. 20).
 - Vuelva a apretar la manija de bloqueo (9) y el tornillo de sujeción (8).
- Importante. Para asegurar objetos de trabajo cuyas dimensiones permiten impedir su deslizamiento, siempre se debe instalar el tope paralelo (27) en el lado derecho exterior del banco de sierra (6), para realizar cortes en bisel.

9 TRABAJO CON LA SIERRA DE CINTA

Importante. Después de haber efectuado todos los ajustes, se recomienda realizar un corte de prueba para asegurarse que todas las dimensiones definidas son correctas.

- Al trabajar con la sierra de banda, desplace siempre la guía superior de cinta de sierra (22) lo más cerca posible del objeto de trabajo.
- Presione el objeto de trabajo lo más posible sobre el banco de sierra (6) para evitar que la cinta de sierra (14) se atasque.
- Guíe el objeto de trabajo a una velocidad regular de manera que la cinta de sierra (14) pueda cortar fácilmente el material sin atascarse.
- Utilice el tope paralelo (27) o el tope lateral (29) para todos los cortes en los que se les pueda utilizar.
- Mientras que corta, guíe siempre el objeto de trabajo por el lado más largo.
- Si es posible, realice siempre cortes en una sola operación.
- Si la única posibilidad que hay es tirar el objeto de trabajo, debe primero apagar la sierra de cinta y esperar a que la cinta (14) se detenga completamente.

9.1 Cortes longitudinales (Fig. 28)

Corte longitudinal de un objeto de trabajo.

- Si fuere posible, ponga el tope paralelo (27) en el lado izquierdo del banco de sierra (6).
- Baje la guía de cinta de sierra (22) lo más posible sobre el objeto de trabajo.
- Encienda la sierra de cinta.
- Presione con la mano derecha el objeto de trabajo sobre el tope paralelo (27). Presione con la otra mano el lado plano del objeto de trabajo sobre la cinta de sierra (6).
- Después, deslice el objeto de trabajo sobre la cinta de sierra (14) a una velocidad regular.

9.2 Cortes transversales (Fig. 29)

Corte lateral de un objeto de trabajo.

- Empuje el tope lateral (29) en una de las dos ranuras del banco de sierra (6) y ajuste el ángulo necesario en la escala del tope lateral (29).
- Baje la guía de cinta de sierra (22) lo más posible sobre el objeto de trabajo.
- Encienda la sierra de cinta.
- Presione firmemente con la mano derecha el objeto de trabajo sobre el tope lateral (29). Presione con la otra mano el lado plano del objeto de trabajo sobre la cinta de sierra (6).

- Después, deslice el objeto de trabajo sobre la cinta de sierra (14) a una velocidad regular.

9.3 Cortes en bisel (Fig. 30)

Corte longitudinal en bisel de un objeto de trabajo.

- Afloje el tornillo de retención (8) y la manija de bloqueo (9) debajo del banco de sierra (6).
- Incline el banco de sierra (6) hacia el exterior, hasta alcanzar el ángulo necesario.
- Vuelva a apretar la manija de bloqueo (9) y el tornillo de sujeción (8).
- Si el tamaño del objeto de trabajo lo permite, ponga el tope paralelo (27) en el lado exterior derecho del banco de sierra (6).
- Baje la guía de cinta de sierra (22) lo más posible sobre el objeto de trabajo.
- Encienda la sierra de cinta.
- Presione con la mano izquierda el objeto de trabajo sobre el tope paralelo (27). Presione con la otra mano el lado plano del objeto de trabajo sobre la cinta de sierra (6).
- Después, deslice el objeto de trabajo sobre la cinta de sierra (14) a una velocidad regular.

9.4 Cortes oblicuos dobles (Fig. 31)

Corte en bisel de un objeto de trabajo.

- Afloje el tornillo de retención (8) y la manija de bloqueo (9) debajo del banco de sierra (6).
- Incline el banco de sierra (6) hacia el exterior, hasta alcanzar el ángulo necesario.
- Vuelva a apretar la manija de bloqueo (9) y el tornillo de sujeción (8).
- Empuje el tope lateral (29) en una de las dos ranuras del banco de sierra (6) y ajuste el ángulo necesario en la escala del tope lateral (29).
- Baje la guía de cinta de sierra (22) lo más posible sobre el objeto de trabajo.
- Encienda la sierra de cinta.
- Presione firmemente con la mano derecha el objeto de trabajo sobre el tope lateral (29). Presione con la otra mano el lado plano del objeto de trabajo sobre la cinta de sierra (6).
- Después, deslice el objeto de trabajo sobre la cinta de sierra (14) a una velocidad regular.

9.5 Cortes a mano libre (Fig. 32)

La característica más importante de una sierra de cinta es la facilidad con la que permite realizar cortes a mano libre.

- Baje la guía de cinta de sierra (22) lo más posible sobre el objeto de trabajo.
- Encienda la sierra de cinta.
- Presione el lado plano del objeto de trabajo sobre la cinta de sierra (6) y deslícelo lentamente hasta la cinta de sierra (14).
- Utilice una velocidad baja para todos los cortes a mano libre dado que de esta manera podrá seguir más fácilmente la línea de corte necesaria.
- En algunos casos, es posible que se deba hacer un corte aproximado a 5 – 10 mm de la línea de corte real.
- Si la curva que desea cortar es demasiado cerrada para la cinta de sierra (14) que está utilizando, debe primero efectuar cortes auxiliares hasta el borde frontal de la curva, de manera que estos trozos de madera caigan cuando sierre el radio final.

10 MANTENIMIENTO Y CUIDADOS

¡Atención! Antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el equipo, desconecte el enchufe de alimentación.

10.1 Limpieza

- Mantenga limpias las ranuras de ventilación de la máquina para evitar el recalentamiento del motor.
- Limpie regularmente la carcasa de la máquina con un trapo suave, preferentemente después de cada utilización.
- Mantenga las ranuras de ventilación libres de polvo y suciedad.
- Si no consigue eliminar la suciedad, use un trapo suave humedecido con agua jabonosa.



Nunca use disolventes como gasolina, alcohol o solución de amoníaco, etc. Dichos disolventes pueden dañar las partes de plástico.

10.2 Lubricación

- Aceite las guías de la cinta de sierra (19) (20) (21) (superiores e inferiores) a intervalos regulares.

11 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Voltaje de la red de alimentación	230 V~
Frecuencia de la red de alimentación:	50 Hz
Potencia nominal:	350 W
velocidad de la sierra de cinta	15,50 m/s
Longitud de la hoja:	1425 mm
Anchura de la hoja:	6,25 mm
Profundidad máxima de corte:	80 mm
Anchura máxima de corte:	190 mm
Dimensiones del banco:	300 x 300 mm
Bisel:	0°-45°
Peso:	19 kg

12 RUIDO

Valores de emisión de ruidos medidos de conformidad con la norma pertinente. (K=3)

Nivel de presión acústica LpA	68 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	84 dB(A)



¡ATENCIÓN! Utilice una protección auricular cuando la presión acústica sea superior a 85 dB(A).

13 DEPARTAMENTO TÉCNICO

- Los interruptores dañados deberán ser sustituidos por nuestros profesionales del servicio de atención de cliente.
- Si el cable de conexión (o el cable de corriente eléctrica) está estropeado, éste tiene que ser sustituido por un cable de conexión específico, del cual sólo dispone nuestro personal de atención al cliente (puesto de servicio). El cambio de los cables de conexión sólo lo debe realizar nuestro personal de atención al cliente (puesto de servicio- véase la última página) o un profesional calificado (experto en electrónica).

14 ALMACENAMIENTO

- Limpie cuidadosamente la máquina y sus accesorios.
- Ajústela fuera del alcance de los niños, en una posición estable y segura, en un lugar seco y al tiempo, evite las temperaturas demasiado altas o demasiadas bajas.

15 GARANTÍA

- Este producto está garantizado por un periodo de 36 meses, efectivos desde la fecha de compra por el primer usuario.
- Esta garantía cubre cualquier fallo de material o de producción excluyendo: baterías, cargadores, piezas defectuosas debido al desgaste normal tales como rodamientos, escobillas, cables y enchufes, o accesorios tales como brocas, hojas de sierra, etc.; los daños o defectos causados por uso abusivo, accidentes o alteraciones del producto; ni los costes de transporte.
- Los daños y/o defectos que fueren la consecuencia de un uso indebido tampoco están cubiertos por las disposiciones de esta garantía.
- Igualmente, declinamos toda responsabilidad por lesiones corporales causadas por el uso inadecuado de la herramienta.
- Las reparaciones deben ser efectuadas por un centro autorizado de servicio al cliente para herramientas Powerplus.
- Se puede obtener más información llamando al número de teléfono 00 32 3 292 92 90.
- El cliente correrá siempre con todos los costes de transporte, salvo si se conviene lo contrario por escrito.
- Al mismo tiempo, si el daño del aparato es la consecuencia de una sobrecarga o de un mantenimiento negligente, no se aceptará ninguna reclamación en el marco de la garantía.
- Se excluye definitivamente de la garantía los daños que fueren la consecuencia de una penetración de líquido o de polvo en exceso, los daños intencionales (aposta o por gran negligencia), así como el resultado de un uso inadecuado (utilización para fines para los cuales no está adaptado), incompetente (por ejemplo, incumpliendo las instrucciones contenidas en este manual), de un ensamblaje realizado por una persona sin experiencia, de rayos, de una tensión incorrecta de la red. Esta lista no es completa.
- La aceptación de reclamaciones en el marco de la garantía nunca puede conducir a la prolongación del periodo de validez de ésta ni al inicio de un nuevo periodo de garantía, en caso de reemplazo del aparato.
- Los aparatos o piezas reemplazadas en el marco de la garantía serán, por lo tanto, propiedad de Varo NV.
- Nos reservamos el derecho de rechazar toda reclamación en la que no se pueda verificar la fecha de compra o que no se pueda demostrar un correcto mantenimiento (limpieza frecuente de las rejillas de ventilación e intervención regular de servicio en las escobillas, etc.).
- Debe conservar el recibo de compra como prueba de la fecha de compra.
- Debe devolver al vendedor la máquina no desmontada, en un estado de limpieza aceptable, en su maleta original (en caso de que se hubiere entregado la máquina en una maleta), acompañada de su recibo de compra.

16 MEDIO AMBIENTE

Si al cabo de un largo periodo de utilización debiere cambiar la máquina, no la deseché entre los residuos domésticos. Deshágase de ella de una forma que fuere compatible con la protección del medio ambiente.

No se pueden tratar los desechos producidos por las máquinas eléctricas como desechos domésticos. Se les debe reciclar allí donde existan instalaciones apropiadas. Consulte el organismo local o el vendedor para obtener información sobre su reciclaje.

17 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**VARO**

VARO N.V. – Vic. Van Rompuy N.V. Joseph Van Instraat 9. BE2500 Lier – Bélgica, declara que:

Tipo de aparato : Sierra de cinta 350 W

Marca : POWERplus

Número del producto: POWX180

está en conformidad con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de las Directivas europeas aplicables, basados en la aplicación de las normas europeas armonizadas. Cualquier modificación no autorizada de este aparato anula esta declaración.

Directivas europeas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas enmiendas hasta la fecha de la firma);

2011/65/EU

2006/42/CE

2014/30/CE

2000/14/EC Annex V

LwA

Measured 81dB(A)

Guaranteed 84dB(A)

Normas europeas armonizadas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas hasta la fecha de la firma);

EN61029-1 : 2009

EN61029-2-5 : 2011

EN55014-1 : 2017

EN55014-2 : 2015

EN61000-3-2 : 2014

EN61000-3-3 : 2013

Custodio de la documentación técnica: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

El suscrito actúa en nombre del director general de la compañía,

Philippe Vankerkhove
Asuntos reglamentarios - Director de conformidad
Lier, 10/04/2020