

MANUAL DE INSTRUCCIONES
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D' EMPLOI
GEBRAUCHSANWEISUNG
MANUALE D'ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUÇÕES
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

 **MENGUAL**



TM33W / TS33W



Tronzadora abatible
Tilttable mitre saw
Scie à onglet inclinable
Schwenkbare Gehrungssäge
Troncatrice inclinabile
Serra de esquadria inclinavel
Пила поворотная маятниковая

Virtex



MANUAL DE INSTRUCCIONES
 OPERATING INSTRUCTIONS
 MODE D'EMPLOI
 GEBRAUCHSANWEISUNG
 MANUALE D'ISTRUZIONI
 MANUAL DE INSTRUÇÕES
 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



página/page
 seite/pagina
 страница

ESPAÑOL	Tronzadora abatible TM33W-TS33W	2
ENGLISH	TM33W-TS33W Tilttable mitre saw	8
FRANÇAIS	Scie à onglet inclinable TM33W-TS33W	13
DEUTSCH	Schwenkbare Gehrungssäge TM33W-TS33W	19
ITALIANO	Troncatrice inclinabile TM33W-TS33W	25
PORTUGUÉS	Serra esquadria inclinavel TM33W-TS33W	30
РУССКИЙ	Пила поворотная маятниковая TM33W-TS33W	36

ESPAÑOL

TRONZADORA ABATIBLE TM33W-TS33W

Nota importante





Antes de utilizar la máquina lea atentamente el FOLLETO DE INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD que se adjunta con la documentación de la misma. Conservar adecuadamente el FOLLETO indicado y el presente MANUAL DE INSTRUCCIONES para posibles consultas posteriores.

SÍMBOLOS

Los símbolos mostrados a continuación pueden ser de importancia en el uso de la herramienta eléctrica. Es importante que retenga en su memoria estos símbolos y su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le ayudará a manejar mejor, y de forma más segura, la herramienta eléctrica.

Simbología	Significado
	No oriente el rayo láser contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el rayo láser. Esta herramienta eléctrica genera radiación láser de la clase 3 según EN60825-1. Esta radiación puede cegar a las personas.

Simbología	Significado
	Orificio de salida del láser
	Sólo para los países de la UE: ¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura! Conforme a la Directiva Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.
	Utilice gafas de protección.
	Utilice protectores auditivos. El ruido intenso puede provocar sordera.
	Utilice mascarilla antipolvo.
	¡Área de peligro! Mantenga alejados de este área las manos, dedos o brazos.

Simbología	Significado
	Símbolo para indicar el uso de la tronzadora como ingletadora.
	Símbolo para indicar el uso de la tronzadora como sierra circular de mesa.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potencia absorbida.....1500 W
 Motor.....50/60 Hz
 Revoluciones en vacío.....3700/min
 Tipo láser.....650 nm
 <5 mW

Clase láser.....3 R

Dimensiones disco de sierra:

diámetro exterior.....300 mm

diámetro interior.....30 mm

Plato giratorio:

Orientable a derecha e izquierda hasta 45° con enclave fijo a: 0°- 15°- 22,5°- 30° y 45°.

Cabezal basculante:

Abatible desde 90° a 45° respecto a la base y en cualquier posición de giro del plato desde 0° hasta 45° en sentido izquierdo del mismo.

Peso.....20 Kg

Dimensiones embalaje.....590x580x450 mm

Nivel de Presión acústica Ponderado A.....96 dBA

Nivel de Potencia acústica Ponderada A.....107 dBA

Incertidumbre de la medición.....K = 3 dBA



¡Usar protectores auditivos!

Nivel total de emisión de vibraciones.....a_v: 3 m/s²

Incertidumbre de la medición.....K: 1,5 m/s²

2. CAPACIDADES MÁXIMAS DE CORTE

-Corte a 0° x 0° (Fig. 25).....160x95 mm

(con suplemento de 36 mm).....200x45 mm

-Corte a 0° x 45° (Fig. 26).....160x64 mm

-Corte a 45° x 0° (Fig. 27).....110x95 mm

-Corte a 45° x 45° (Fig. 28).....75x64 mm

-Corte sobre la mesa superior (*).....máx. 55 mm

(*) Únicamente modelo TM33W

3. ELEMENTOS DE SEGURIDAD

3.1 INTERRUPTOR

La máquina dispone de un interruptor pulsador situado en la empuñadura y un pulsador de enclavamiento para el trabajo con mesa superior.

Para el trabajo de tronzado presionar sobre el botón de puesta en marcha del interruptor a la vez que accionamos la palanca B1 (Fig. 1) de modo que al cesar la presión sobre esta la máquina se para automáticamente. Este dispositivo

de seguridad permite no tener que estar presionando sobre el botón del interruptor mientras se realiza la operación de tronzado y de este modo realizar mas cómodamente dicha operación.

Para el trabajo de corte con mesa superior enclavar el pulsador E1 (Fig. 8) y actuar sobre los botones de paro marcha del interruptor. El pulsador se desclavará automáticamente al llevar la máquina a su posición de tronzado.

3.2 PROTECTORES MECÁNICOS

En la posición de reposo, la hoja de sierra queda totalmente recubierta por los protectores y la máquina bloqueada en esta posición. La palanca B1 (Fig. 1) permite el desbloqueo de la máquina previo al descenso.



Asegúrese de que la hoja de sierra queda totalmente cubierta por los protectores en la posición de reposo de la máquina. Conserve siempre éstos en buen estado.

3.3 PROTECCIÓN CONTRA PUESTAS EN MARCHA ACCIDENTALES POR CORTES DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

La máquina está provista de un dispositivo que en caso de caída de tensión o fallo del suministro eléctrico, interrumpe el circuito e impide la puesta en marcha accidental de la máquina cuando retorna la corriente, aunque el botón de enclave del pulsador se mantenga accionado.

Para la nueva puesta en marcha de la máquina presionar sobre el botón de marcha del interruptor.

3.4 PROTECCIÓN CONTRA CORTOCIRCUITOS

El circuito de la máquina incorpora un fusible T1 (Fig. 8) que la protege contra cortocircuitos y sobrecargas.

El fusible se encuentra en la empuñadura de la máquina. En caso de que fuese necesario sustituirlo por estar fuera de servicio, proceda a desenroscar el tapón del portafusible y extraiga el fusible deteriorado. Sustituyalo por otro del mismo calibre (5x20 10A Clase T).

4. DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

En el interior de la caja Ud. encontrará los elementos siguientes:

-Tronzadora abatible según modelo (TM33W o TS33W)

-Llave allen e/c 8 mm.

-Conjunto tope regulación madera

-Empujador madera (solo TM33W)

-Manual de Instrucciones y hojas de despiece.

-Folleto de instrucciones generales de seguridad

-Documentación diversa

5. PREPARACIÓN Y PUESTA A PUNTO



Asegúrese que la máquina está desconectada de la red eléctrica antes de realizar cualquier operación de preparación o mantenimiento de la misma.

5.1 INSTALACIÓN

Una vez desembalada la máquina, fijar su empuñadura al brazo basculante según el esquema de la etiqueta sujeta a la misma.

Para el empleo de la máquina en puesto fijo, recomendamos su fijación sobre una mesa o banco de trabajo, con una altura aproximada de 90 cm, mediante los agujeros C previstos en la base (Fig. 2). Se recomienda la utilización de nuestro accesorio MESA DE TRABAJO TRANSPORTABLE MT58K (Ref. 5800100) (Fig. 29). La máquina esta prevista exclusivamente para trabajos en el interior por lo que no debe ser expuesta a la lluvia ni a los ambientes húmedos.

5.2 EMPUÑADURA

Para situar la empuñadura de la máquina en posición de trabajo, aflojar el pomo A (Fig. 8), bascular la empuñadura y volver a fijar el pomo A (la posición mas baja está pensada para el corte con mesa superior).

5.3 DESBLOQUEO DEL CABEZAL

Presionar ligeramente sobre la empuñadura en el sentido de tronzado y girar el eje fijación transporte B (Fig. 6) en el sentido de las agujas del reloj hasta llevarlo a tope, a continuación acompañar la máquina en sus movimiento de elevación hasta su enclave en la posición de reposo.

5.4 COMPROBACIONES

Antes de conectar la máquina a la red, asegúrese del buen estado de funcionamiento de los protectores y mecanismos de seguridad.

Así mismo compruebe que la tensión y frecuencia de la red corresponden con lo indicado en la placa de características de la máquina.

En el caso de que se utilice un cable de prolongación, verifique que la sección de los conductores del mismo sea adecuada a la intensidad nominal de la máquina.

6. REGULACIONES



Asegúrese que la máquina está desconectada de la red eléctrica antes de realizar cualquier manipulación.

La tronzadora sale ajustada de fábrica, no obstante dispone de los mecanismos indicados a continuación para ulteriores reajustes.

6.1 AJUSTE DEL CABEZAL ABATIBLE

Para ajustar la hoja de sierra a 90° respecto a la mesa de la máquina, situar una escuadra de comprobación entre ambas y seguir el siguiente proceso:

Aflojar la maneta D (Fig. 2) y corregir por el tornillo E la posible desviación. Igualmente puede ajustarse el cabezal abatido a 45° respecto a la base, actuando en este caso sobre el tornillo F (Fig. 2).

6.2 AJUSTE DEL PLATO GIRATORIO

La máquina dispone de un enclave automático a 0°, 15°, 22.5°, 30° y 45° por lo que raramente deberá reajustarse en estas posiciones. En caso necesario enclavar la máquina a 0°, y aflojando los tornillos G que sujetan el regle H, desplazar éste hasta situarlo perfectamente perpendicular a la sierra (Fig. 10).

6.3 AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE MÁXIMA

El tope de profundidad de corte viene dado por el tornillo regulable I (Fig. 2). Éste deberá reajustarse cada vez que se cambie el disco de sierra o se proceda a su afilado.



- Comprobar que la sierra no toque en el fondo del plato una vez ajustado el tope de bajada.
- Cambiar la tapeta del plato cuando esté deteriorada o rota.

6.4 AJUSTE DE LA QUILLA

Para realizar el ajuste de la quilla se procederá de la siguiente forma:

- Quitar la tapa V por medio de los tornillos W (Fig. 9).
- Aflojar los tornillos X (Fig. 7), ajustar la quilla y volver a apretar los tornillos que la fijan, a continuación montar de nuevo la tapa V.



- La distancia entre los dientes de la hoja de sierra y la quilla nunca deberá superar los 5 mm.
- Utilice solamente hojas de sierra cuyo cuerpo sea más delgado que el espesor de la quilla y que a la vez la anchura de los dientes sea superior a dicho espesor.

6.5 AJUSTE DEL TOPE DE SUBIDA

Para ajustar el tope de subida actuaremos sobre el tornillo Y (Fig. 2), teniendo en cuenta que la máquina enclave en la posición de reposo.

6.6 GUÍA LASER

La máquina va provista de una guía láser solidaria al disco de sierra la cual proyecta un haz de luz sobre el material a cortar que indica con gran precisión la línea sobre la cual incidirá el disco de sierra. Haga coincidir el haz de luz con el trazo que haya realizado previamente al corte.

La guía láser esta provista de un interruptor de inercia, por lo cual solo se activa al girar el disco de sierra.



La guía láser incorpora también un interruptor On/off T1 (Fig. 22) para activar o desactivar su funcionamiento. Es imprescindible poner el interruptor en la posición Off para el corte con mesa superior.

La herramienta eléctrica se suministra de serie con una señal de advertencia en español R (Fig. 18).

Antes de la primera puesta en marcha, pegue encima de la señal de aviso la etiqueta adjunta redactada en su idioma.



7. APLICACIONES DE TRONZADO. CONDICIONES DE USO PREVISTAS

Esta máquina permite el tronzo con eficacia y precisión de piezas de madera, plástico y perfiles de aluminio.

El regle de la máquina va provisto de unas ranuras que permiten la rápida colocación de un apoyo de madera R2 para evitar el astillado del material a cortar (Fig. 18). Siendo muy recomendable su utilización al cortar materiales frágiles o de poco grosor.



Es imprescindible el uso de prensos (ver apartado 10) para el tronzo de perfiles de aluminio, plástico y piezas largas (Fig. 20).

No iniciar el corte hasta que la hoja no haya alcanzado la plena velocidad de giro.

7.1 CORTE A 0° x 0°

Proceder como indica la (Fig. 18), realizando el corte con la ayuda de la guía láser. El tope de apoyo de la madera va provisto de una regla milimetrada S1 (Fig. 19) para facilitar la operación de corte. La regla marca la longitud del sobrante que se corta.

7.2 CORTE A 0° x 45°

Aflojar la maneta D (Fig. 2) y abatir el cabezal hasta el tope de 45° o a cualquier otro ángulo intermedio que se desee, con ayuda del indicador de ángulo Z1 (Fig. 15), apretar de nuevo la maneta D en la posición seleccionada

7.3 CORTE A 45° x 0°

Presionar sobre la palanca E2 (Fig. 5) y girar el plato hacia la izquierda o la derecha hasta que el índice señale los 45° o cualquiera de las posiciones fijas (15°, 22°30', 30°, 45°). Si se desea realizar un corte el cual no coincida con ninguna de las posiciones fijas del plato pulsar sobre la palanca E2 (Fig. 3) y seguidamente presionar hacia dentro el gatillo E3 (Fig. 3) esto permite desbloquear el plato consiguiendo de esta manera regular el ángulo exacto que se precise, posteriormente fijar el plato mediante el pomo K (Fig. 3)

7.4 CORTE A 45° x 45°

Presionar sobre la palanca E2 (Fig. 4) y girar el plato hacia la izquierda hasta su enclave automático a 45°. Aflojar la maneta D y abatir el cabezal hasta el tope de 45° o ángulo intermedio deseado, y fijarlo de nuevo (Fig. 4).

La máquina permite asimismo el abatimiento del cabezal en cualquier posición del plato (solo en el giro a izquierdas del mismo).



Asegúrese que el brazo basculante quede perfectamente fijado en su posición cuando se hagan cortes a inglete.

7.5 CORTE ESPECIAL 200 x 45 mm

Esta máquina permite cortar en la posición de 0°x0° hasta un máximo de 200x45 mm. Para ello sólo se tendrá que colocar sobre la mesa inferior los suplementos N2 ref. 3346388 Juego suplementos para corte 200 mm (accesorio opcional) y proceder normalmente al tronzo. Esto es posible gracias al protector sierra retráctil R (Fig. 16) que va retirándose a medida que se va avanzando en el corte.

7.6 CORTE DE PIEZAS EN SERIE

Para el corte de piezas en serie se montará el tope de longitudes A1, regulándolo y bloqueándolo a la medida deseada (Fig. 5).

8. CORTE SOBRE MESA SUPERIOR. CONDICIONES DE USO PREVISTAS

(solo para modelo TM33W)



La guía láser incorpora también un interruptor On/off T1 (Fig. 22) para activar o desactivar su funcionamiento. Es imprescindible poner el interruptor en la posición Off para el corte con mesa superior.



Sobre la mesa superior sólo puede cortarse madera o plástico, no utilizarla nunca para cortar aluminio o perfiles.

Para utilizar la máquina en esta modalidad de corte, primero se debe proceder a colocar sobre la máquina el carenado Inferior K1 (Fig. 6) que impide cualquier contacto accidental con el disco de sierra por debajo de la mesa. Para ello encajar primero la parte derecha del carenado sobre la máquina y a continuación la parte izquierda. Una vez estén encajadas ambas partes proceder a unir las mediante las grapas de cierre D1 (Fig. 6). A continuación bloquear la máquina en posición de transporte por medio del eje B (Fig. 6), comprobando que el carenado quede perfectamente encajado e inmovilizado. Seguidamente aflojar el pomo A y bajar la empuñadura hasta su posición inferior (Fig. 8). Aflojar el pomo L, retirar el perfil de aluminio superior que encierra el protector de la hoja y utilizarlo como guía lateral de corte bloqueándolo a la

distancia de la hoja deseada (Fig. 11), este protector dispone en su lateral de una ranura que incorpora dos tuercas E4 (Fig. 11) previstas para fijar un listón de madera que llegue hasta el eje vertical del centro de la hoja de la sierra. La colocación de este listón (Fig. 17) es conveniente para realizar cortes de pequeña longitud (tarugos y zoquetes) ya que en este tipo de cortes la pieza cortada al salir del centro de la hoja si no encuentra una cierta holgura en su salida queda retenida por el sentido de giro de la hoja pudiendo provocar una expulsión incontrolada de la pieza.

La salida de la hoja respecto a la mesa se regulará aflojando los pomos M (Fig. 1) y situando la mesa a la altura de corte deseada mediante el pomo de ajuste de altura M2, procurando que la hoja salga del material a cortar solo la altura del diente, apretar firmemente los pomos a la altura seleccionada.

Enlavar el pulsador E1 en posición para corte con mesa superior (Fig. 8).

Terminado el trabajo de corte sobre la mesa colocar de nuevo el perfil de aluminio en su posición protectora antes de usar la máquina en su función de tronzado.



No utilizar la mesa superior sin colocar el carenado de aspiración.

No trabaje nunca sin el protector superior. Usar el bastón de empuje E5 que se suministra con la máquina para alimentar la pieza cuando pase por la hoja de sierra (Fig. 21).

En uno de los laterales de la mesa superior, la máquina dispone de dos soportes de anclaje previstos para colocar el bastón de empuje E5 durante su transporte.

Usar correctamente la protección superior de la hoja.

Asegúrese que el brazo basculante queda perfectamente fijado en su posición cuando trabaje con la mesa superior.

9. SALIDA ASPIRACIÓN

Esta máquina va provista en su parte posterior de una salida de aspiración de 38 mm de diámetro, mediante la cual es posible la conexión a un tubo flexible que puede a su vez ser adaptado a un aspirador industrial o a cualquier sistema de aspiración centralizado para la recogida de viruta y polvo. Se recomienda la conexión a nuestros aspiradores AS182K, AS282K.

Para el trabajo sobre la mesa superior, además de realizar la conexión anterior, el carenado va provisto de la boquilla D2 (Fig. 6) sobre la cual es necesario conectar el acoplamiento de aspiración standard (ref. 6446073 2,25 m / ref. 1746245 5 m) para una perfecta evacuación de la viruta.

Es aconsejable conectar siempre la máquina a un dispositivo de recogida de polvo y viruta.

10. ACCESORIOS OPCIONALES

Ref. 3345416 Juego 2 prensos (Fig. 20). Su uso es imprescindible para el tronzado de perfiles de aluminio y plásticos.

Ref. 3345470 Juego asas laterales (Fig. 19)

Ref. 7246098 Escuadra mesa superior

Ref. 5800100 Mesa de trabajo transportable MT58K (Fig. 29)

Ref. 8200100 Aspirador industrial AS182K

Ref. 8200200 Aspirador industrial AS282K

11. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA



Asegúrese que la máquina esté desconectada de la red eléctrica antes de realizar cualquier manipulación.

11.1 CAMBIO DE LA HOJA DE SIERRA

Aflojar los pomos M (Fig. 1) y levantar la mesa a su posición máxima. Seguidamente, presionar el botón O y girar la sierra lentamente hasta que ésta se enclave (Fig. 1). A continuación aflojar el tornillo P (Fig. 12), mediante la llave de servicio que se suministra, en el sentido de las agujas del reloj. Una vez suelta la hoja de sierra, desplazarla hacia arriba para después poder extraerla hacia abajo, por el lateral del cabezal de la máquina, salvando la protección.

Seguir el proceso inverso para montar la nueva hoja de sierra, orientando la flecha de ésta con la misma dirección de la existente en la protección basculante y comprobando la perfecta limpieza de los asientos de los elementos y asegurándose que el patillo laser de sujeción exterior encaja perfectamente en los rebajes del extremo del eje.

Una vez efectuado el montaje del disco, mover este ligeramente hasta que el botón de bloqueo quede liberado.



- Asegúrese que nueva hoja de sierra que se monte tenga el mismo diámetro que la sustituida.

- No usar hojas de sierra que estén dañadas o deformadas.

- Seleccionar las hojas de sierra en relación al material que se vaya a cortar.

- Usar sólo las hojas de sierra que cumplan las condiciones expresadas en este manual y en cualquier caso asegúrese de que la hoja tenga el cuerpo más delgado que el espesor de la quilla y que a la vez la anchura de los dientes sea superior al espesor de ésta.

11.2 CAMBIO DE LAS CORREAS

Para cambiar las correas de la máquina se procederá del modo siguiente:

-Aflojar los tornillos S (Fig. 13) y quitar la tapa transmisión.

-Quitar las correas rotas o desgastadas y sustituirlas por otras nuevas, teniendo en cuenta que siempre deberá montarse en primer lugar la correa interior, con lo cual el tren de poleas trasero quedará montado en el brazo basculante de la máquina (Fig. 13). A continuación se montará la correa exterior, para lo cual deberá tenerse en cuenta que ésta engrane perfectamente en las poleas, y ayudándose de la llave de servicio que se utiliza para el cambio de sierra,

se hará girar lentamente el eje al mismo tiempo que se empuja la tapa de transmisión hacia el brazo basculante. Es importante asegurar que los pivotes de centraje T entren suavemente en sus encajes.

NOTA: El ensamblaje de la tapa de transmisión con el brazo basculante se tendrá que realizar de una forma manual y sin golpear o forzar en ningún caso ninguna de las piezas, ya que en tal caso no se aseguraría su perfecto funcionamiento.

11.3 CAMBIO DE ESCOBILLAS

Las escobillas deben ser sustituidas cuando tengan una longitud mínima de 5 mm. Para ello, quitar los tapones U (Fig. 14) que las protegen y sustituirlas por otra originales VIRUTEX, asegurándose de que deslicen suavemente en el interior de las guías.

Es aconsejable dejar la máquina en marcha en vacío durante algunos minutos después de un cambio de escobillas.

Aproveche el cambio de escobillas para verificar el estado del colector. Si éste presentase quemaduras o resaltes es aconsejable llevarlo a reparar a un servicio técnico VIRUTEX.

11.4 FRENO MOTOR

La máquina va provista de un freno mecánico centrífugo que posibilita que el tiempo transcurrido desde que se desactiva el pulsador del Interruptor hasta la completa inmovilización de la hoja de sierra sea inferior a diez segundos.

Para su seguridad, y debido a la complejidad de la operación, recomendamos que cuando por desgaste de las pastillas observe que el tiempo de parada de la hoja supera ese margen de tiempo, se dirija a un Servicio Oficial de Asistencia Técnica VIRUTEX para proceder a su sustitución.

11.5 SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS DE LA GUÍA LASER

Una vez agotadas las pilas de la guía láser sustituirlas por unas nuevas del siguiente modo:

Aflojar los tornillos R1 (Fig. 23) retirar la cubierta portapilas y extraer las pilas agotadas de su alojamiento sustituyéndolas por unas nuevas. Proceder en sentido inverso para su montaje teniendo en cuenta que el polo positivo de las pilas debe quedar hacia la cara exterior del portapilas (Fig. 24)



**Utilizar exclusivamente pilas del tipo LR44.
No utilizar pilas recargables.**

11.6 LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA

La máquina se entrega totalmente lubricada de fábrica no precisando cuidados especiales a lo largo de su vida útil, siendo suficiente con limpiar y engrasar periódicamente con aceite las articulaciones mecánicas.

Es importante limpiar siempre cuidadosamente la máquina después de su utilización mediante un chorro de aire seco. Mantener el cable de alimentación en perfectas condiciones de uso.

12. NIVEL DE RUIDO Y VIBRACIONES

Los niveles de ruido y vibraciones de esta herramienta eléctrica han sido medidos de acuerdo con la Norma Europea EN 61029-1 y EN 61029-2-11 (TM33W) y EN 61029-2-9 (TS33W) y sirven como base de comparación con máquinas de semejante aplicación.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta, y puede ser utilizado como valor de partida para la evaluación de la exposición al riesgo de las vibraciones. Sin embargo, el nivel de vibraciones puede llegar a ser muy diferente al valor declarado en otras condiciones de aplicación, con otros útiles de trabajo o con un mantenimiento insuficiente de la herramienta eléctrica y sus útiles, pudiendo llegar a resultar un valor mucho más elevado debido a su ciclo de trabajo y modo de uso de la herramienta eléctrica.

Por tanto, es necesario fijar medidas de seguridad de protección al usuario contra el efecto de las vibraciones, como pueden ser mantener la herramienta y útiles de trabajo en perfecto estado y la organización de los tiempos de los ciclos de trabajo (tales como tiempos de marcha con la herramienta bajo carga, y tiempos de marcha de la herramienta en vacío y sin ser utilizada realmente ya que la reducción de estos últimos puede disminuir de forma sustancial el valor total de exposición)

13. GARANTÍA

Todas las máquinas VIRUTEX tienen una garantía válida de 12 meses a partir del día de suministro, quedando excluidas todas las manipulaciones o daños ocasionados por manejos inadecuados o por desgaste natural de la máquina. Para cualquier reparación dirigirse al Servicio Oficial de Asistencia Técnica VIRUTEX.

14. RECICLAJE DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Nunca tire la herramienta eléctrica con el resto de residuos domésticos. Recicle las herramientas, accesorios y embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respete la normativa vigente de su país.

Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos:

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos.



Conforme a la Directiva Europea 2002/96/CE los usuarios pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

