



**MODELO**  
**SOR310**



**Manual de instrucciones**

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE/TÜV

Declaración de conformidad:

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que el producto designado abajo:

Tipo: **Ingletadora telescópica**

Modelo: **J1G-ZP7-305**

Numero de serie: **KT8390**

Modelo: **SOR310**

Marca: **LEMAN**

Se atienen las siguientes normas o directivas europeas:

- \*\*2006/42/EC (directiva de maquinas)
- \*\*2006/95/EC (directiva del material eléctrico de baja tensión)
- \*\*2004/108/EC (directiva de compatibilidad electromagnética)
- \*EN 61029-1: 2009
- \*EN 61029-2-9:2002

Hecho en St. Clair de la Tour, el 24/01/2011

M.DUNAND, PRESIDENTE


LEMAN

Z.A. du Coquilla

BP 147

38354 LA TOUR DU PIN CEDEX

FRANCIA

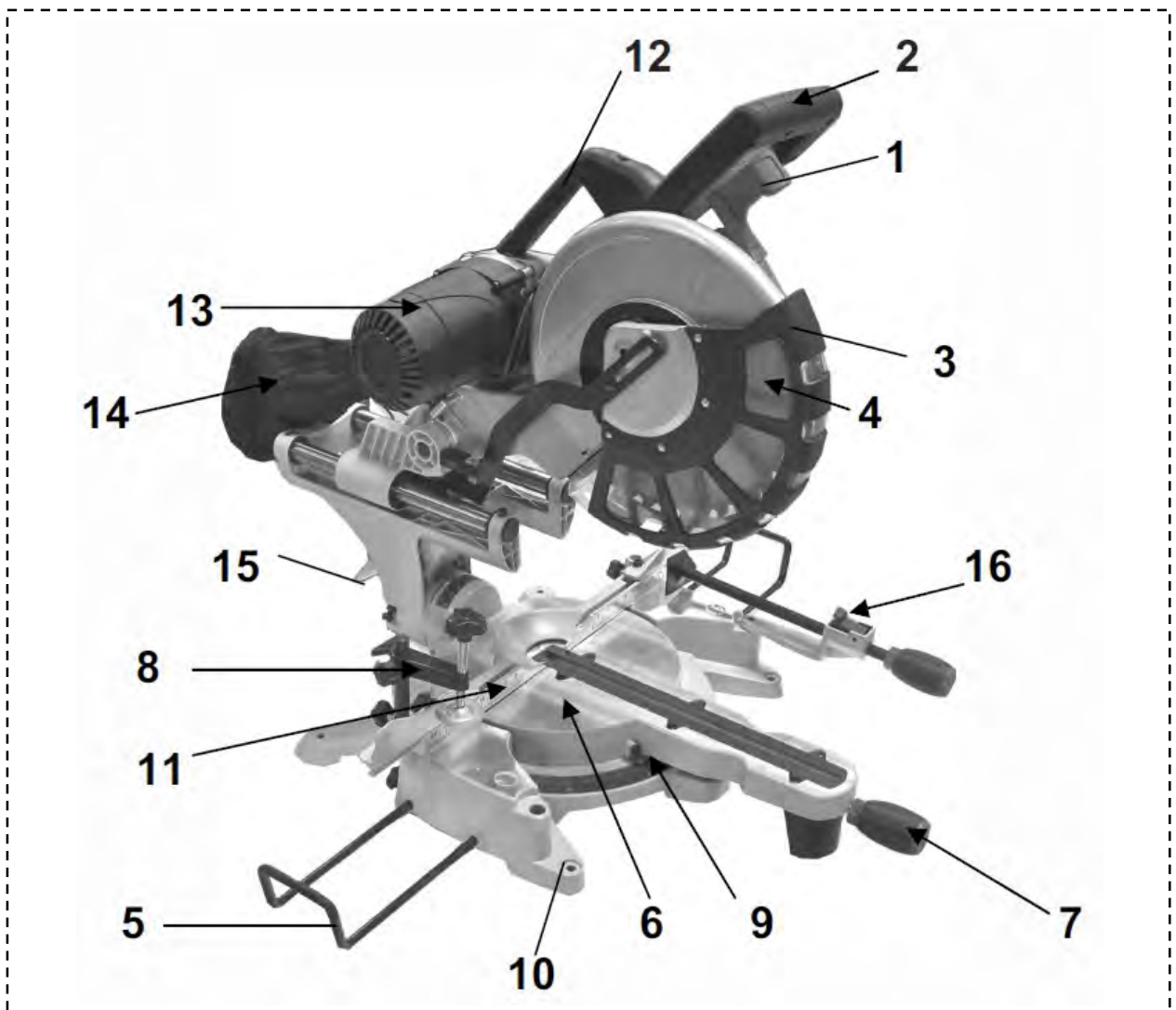


# 1. INDICE

---

1. **INDICE**
2. **PARTES DE LA MAQUINA**
3. **DATOS TECNICOS**
4. **GARANTIA**
5. **REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD**
  - 5.1 Pegatinas de seguridad
  - 5.2 Características de seguridad
6. **MONTAJE**
  - 6.1 Transporte de la maquina
  - 6.2 Instalación de la maquina
  - 6.3 Montaje del pomo de fijación de la mesa giratoria
  - 6.4 Montaje de las extensiones de la mesa
  - 6.5 Montaje de las mordazas vertical y horizontal
  - 6.6 Montaje de la bolsa de aspiración
7. **AJUSTES DE LA MAQUINA**
  - 7.1 Ajuste de la inclinación del cabezal del disco
  - 7.2 Ajuste de la mesa giratoria
  - 7.3 Ajuste de la mordaza vertical
  - 7.4 Puesta en marcha del laser
  - 7.5 Selección del disco
8. **PUESTA EN MARCHA**
  - 8.1 Aspiración
  - 8.2 Conexión a la red eléctrica
9. **PREPARACION Y CORTE**
  - 9.1 Posicionamiento de la pieza de trabajo
  - 9.2 Cortes rectos
  - 9.3 Cortes en inglete
  - 9.4 Cortes inclinados
  - 9.5 Cortes combinados
  - 9.6 Manejos
  - 9.7 Ranurajes
10. **MANTENIMIENTO**
  - 10.1 Cambio del disco de corte
  - 10.2 Cambio de la guía de la mesa
  - 10.3 Cambio del protector del disco
  - 10.4 Cambio de las correas
  - 10.5 Cambio de escobillas
  - 10.6 Limpieza de la maquina
  - 10.7 Mantenimiento
11. **PROBLEMAS Y SOLUCIONES**
12. **DESPIECE**
13. **CERTIFICADO DE GARANTIA**

## 2. PARTES DE LA MAQUINA



1. Mango de seguridad
2. Interruptor
3. Protector del disco
4. Disco de  $\text{Ø}305 \times 30$
5. Extensiones de la mesa
6. Mesa giratoria
7. Pomo de bloqueo
8. Mordaza
9. Puntero de inclinación mesa
10. Asiento para fijar la maquina
11. Palograma
12. Asa de transporte
13. Motor
14. Saco de serrín
15. Maneta de inclinación disco
16. Mordaza horizontal

### Herramientas:

- Llaves de Allen: 3,5,6mm
- Llave de 13mm
- Juego de escobillas

### Documentación:

- Manual de instrucciones

### 3. DATOS TECNICOS

---

Voltaje: 230 V (1-50 Hz)

Potencia del motor: 2000 W - 2.7CV

Potencia sonora: <85dB

Velocidad: 4500 rpm

Dimensiones del disco: 305x30 mm

Laser de serie

Diámetro de la mesa giratoria: 330 mm

Desplazamiento del telescópico: 210 mm

Rotación de la mesa: hasta 45 ° a la izquierda y a 45° a la derecha

Puntos de la mesa: 0 °, 15 °, 22,5 °, 30 °, 45 ° izquierda y derecha

Inclinación del disco: 45 ° a izquierda y derecha

Capacidad de corte (Ancho x Alto):

Mesa 0 ° / Disco 0 °: 340 x 105 mm

Mesa 45 ° / Disco 0 °: 240 x 105 mm

Mesa 0 ° / Disco 45 ° Izq. / Derecha: 340 x 55 mm / 340 x 40 mm

Mesa 45 ° / Disco 45 ° Izq. / Derecha: 240 x 55 mm / 240 x 40 mm

Diámetro de la boca de aspiración: 40 mm exterior / 36 mm exterior

Mínimo de velocidad de aire a la salida de aspiración: 20 m/s

Dimensiones de la máquina embalada: 910 x 575 x 530 mm

Dimensiones de la máquina montada: 1020 x 920 x 760 mm

Peso de la máquina embalada: 22 Kg

Peso de la maquina montada: 26 kg

### 4. GARANTIA

---

Los trabajos y las operaciones que no se mencionan en este manual, requieren un consentimiento por escrito del fabricante. La máquina y el equipo se proporcionan con un certificado de garantía. Es importante cumplimentar el certificado de garantía inmediatamente una vez realizada la compra con respecto a la posibilidad de establecer una reclamación de la garantía y por seguridad del producto.

Si la máquina no se instala correctamente, puede causar daños irreparables a la máquina y herir a la persona encargada de su funcionamiento. En este caso, El fabricante no tendría ninguna responsabilidad en cuanto a la manipulación indebida de la máquina.

Cualquier tipo de reclamaciones sobre la garantía se tendrá que realizar directamente al fabricante. Una vez que el período de garantía haya finalizado, cualquier empresa especializada podrá reparar la máquina.

## 5. REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

---

Hay decenas de peligros relacionados con el uso de las máquinas para trabajar la madera. Usando la máquina con respeto y la precaución que requiere se pueden reducir notablemente dichos peligros. De todas formas si las dichas precauciones se ignoran pueden ocurrir serios problemas al operario.

1. Leer el manual antes de empezar a trabajar con la máquina.
2. La máquina debe ser desconectada de la toma de corriente antes de trabajar mantener o realizar cualquier tipo de ajuste en las piezas de recambio de su interior.
3. Antes de dejar de trabajar la máquina asegurarse que el área de trabajo esté limpia.
4. Comprobar la madera por si hubieran nudos, clavos o cualquier otra cosa que pudiera perjudicar al desarrollo de la máquina.
5. Mantener las herramientas arregladas y en un lugar seguro.
6. No forzar la máquina. Hará el trabajo mejor y de una forma más seguro.
7. Todas las personas ajenas a la empresa deben mantenerse a distancia del área de trabajo.
8. Evite posturas que no sean naturales. Póngase en una posición segura en al que pueda mantener bien el equilibrio.
9. No trabajar con la máquina bajo influencias de drogas, alcohol o cualquier tipo de medicación.
10. Evitar trabajos difíciles y posiciones donde la mano pueda dirigirse hacia el arrastre.
11. No dejar la máquina hasta que esté completamente parada, y nunca la deje sin vigilancia mientras esté trabajando.
12. El empresario es responsable de elegir a las personas más cualificadas para efectuar el trabajo
13. Un calzado seguro es conveniente para proporcionar protección contra los objetos deslizantes y con puntas afiladas o cortantes.
14. Se debería llevar protección ocular y comprobar que acopla perfectamente.
15. Llevar protección auditiva cuando se trabaje con la máquina.
16. No llevar anillos, brazaletes o joyas que puedan engancharse en la máquina.
17. No llevar ropas sueltas. La ropa deberá ser cómoda.
18. No llevar guantes o cualquier otro tipo de protector en las manos.
19. Cubrirse el pelo.
20. Todos los protectores deben estar en su lugar todo el tiempo a menos que se tengan que quitar para realizar algún tipo de mantenimiento concreto, el cual una vez terminado deberán inmediatamente ser repuestas.
21. Asegurarse que el operario sabe cómo parar la máquina antes de empezar a trabajar.
22. Nunca limpiar o quitar las astillas mientras la máquina esté en funcionamiento
23. No manipular o quitar los protectores ni la etiquetas
24. Mantener limpia el ara de trabajo, no dejar que el suelo se llene de serrín. El polvo que se acumula en la zona de trabajo puede causar caídas accidentales.
25. Aviso: Antes de que arranque la máquina, el bastidor de seguridad debe estar en el lugar apropiado. Utilice guantes protectores, protección para los ojos y los oídos. Use aceite no tóxico. No utilice sierras. Si por cualquier motivo se llegase a producir daños a los accesorios que se instalan en la mesa de trabajo, las piezas dañadas se deberían cambiar inmediatamente. Se debería utilizar un mecanismo apropiado para sujetar la pieza en elaboración para prevenir que esta se desplace. El trabajador debería señalar el indicador que se encuentra en la parte inferior de la mesa de trabajo para ajustarlo cuando se realicen operaciones de corte en ángulos.
26. La puerta se podrá abrir 15 segundos después de que la máquina se haya detenido.
27. Por favor, utilice una carretilla de horquilla elevadora para transportar la máquina a su destino final.

## 5.1 Pegatinas de seguridad



Leer cuidadosamente el manual de instrucciones.



Busque ayuda para el manejo de piezas grandes



No tocar



Utilizar gafas de seguridad



No utilizar en húmedo o mojado



Use mascara contra el polvo

## 5.2 Características de seguridad

### Protector del disco:

La protección de la hoja (31) protege al usuario del contacto accidental con la hoja en movimiento. También se evita la proyección de serrín y polvo hacia el usuario.

Se inclina hacia arriba cuando la cabeza se baja para realizar el corte.

Asegúrese de que esté siempre en buen estado cámbielo si estuviera dañado.



### Seguro del gatillo:

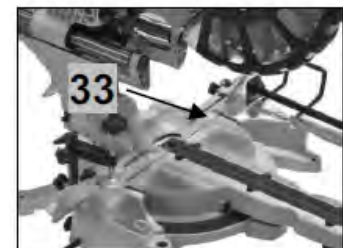
El seguro del gatillo (32) bloquea el protector de la hoja en su lugar y debe ser presionado para liberar voluntariamente la misma.



### Guía de corte:

La guía de corte (33) sirve como tope y ayuda a mantener la pieza de trabajo segura durante el corte.

Siempre debe estar instalada al utilizar la máquina.



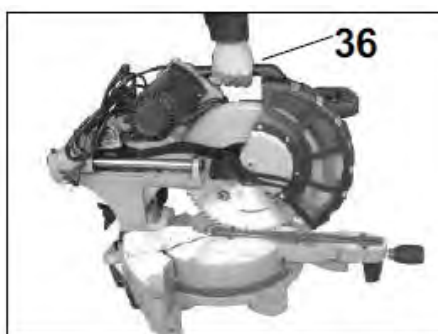
## 6. MONTAJE

**PRECAUCION:** La máquina no debe estar enchufada durante estas operaciones: Asegúrese de que está desenchufada. La máquina se entrega parcialmente montada.

Los siguientes componentes deben estar instalados antes de operar con la máquina: extensiones de la mesa, fijación vertical, mango de bloqueo de la mesa giratoria y bolsa de recogida de polvo.

### 6.1 Transporte de la máquina

- En primer lugar comprobar que la cerradura de la cremallera (34) está bloqueando el cabezal de la máquina hacia abajo.



- Compruebe también que el tornillo de bloqueo (35) esté apretado.

- Levantar y mover la máquina por el mango (36).

### 6.2 Instalación de la máquina

La máquina debe ser montada en un banco de trabajo o en un soporte (no incluido) para que pueda trabajar con seguridad.

La altura del soporte debe ser de aproximadamente 800 mm. Elegir la ubicación teniendo en cuenta las capacidades de la máquina y movimientos a realizar antes, durante y después del mecanizado. La superficie debe ser dura, estable y plana.

- Marque los agujeros de montaje en el lugar deseado, luego perforo 4 agujeros  $\varnothing$  8 mm.

- Mover la máquina a la posición de alineación de los agujeros.

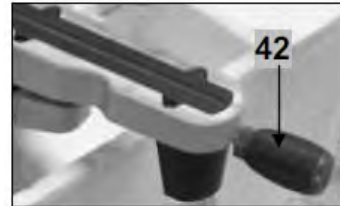
- Atornille la máquina por los 4 agujeros de montaje en la base (38) con tornillos M6, tuercas y arandelas (no suministrado). Los tornillos deben tener una longitud de más de 50 mm de espesor medio.



- Presione ligeramente la cabeza de corte, tire de la cremallera de bloqueo (34), gírela un cuarto de vuelta y levante lentamente la cabeza.  
Se puede desbloquear la cabeza desenroscando la maneta (35).

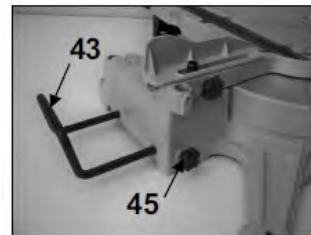
### **6.3 Montaje del pomo de fijación de la mesa giratoria.**

- Introducir el vástago roscado del mango (42) en el brazo de la mesa giratoria.



### **6.4 Montaje de las extensiones de la mesa.**

- Introducir las extensiones de la mesa (43) en la base.
- Compruebe que las barras (43) encajan correctamente y asegúrelas apretando los tornillos (45).



### **6.5 Montaje de las mordazas vertical y horizontal.**

#### **Mordaza vertical:**

La abrazadera vertical se utiliza para sostener la madera cómodamente sobre la mesa sciage.8

- Colocar el eje vertical detrás de la guía de corte. Asegúrela apretando el tornillo (47).



#### **Mordaza horizontal:**

La mordaza horizontal se utiliza para mantener la pieza de trabajo firmemente contra la guía de corte.

-Colocar el eje horizontal en la ranura de la base.

-Utilice el sistema de fijación rápida que le impedirá perder el tiempo.

-Eleva la placa de bloqueo para reducir la carrera máxima y bajar la placa de apriete para terminar.



### **6.6 Montaje de la bolsa de aspiración**

La bolsa de recogida de serrín es necesaria si usted no tiene un dispositivo de aspiración adecuado a la máquina. A pesar de esto, todavía debería llevar una mascarilla contra el polvo.

- Vacíe la bolsa regularmente: usar una máscara contra el polvo durante esta operación.

- El bolso tiene una cremallera: asegúrese de que esté cerrada antes de cada puesta en marcha de la máquina.

-Vaciar la bolsa antes de que esté completamente llena de serrín y polvo, no deben de ninguna manera obstruir la salida de succión (50).



## **7. AJUSTES DE LA MAQUINA**

---

**PRECAUCION:** La máquina no debe estar enchufada durante estas operaciones: Asegúrese de que está desenchufada.

La máquina ha sido probada en la fábrica pero la comprobación de algunos ajustes es necesario antes de su inicio.

### **7.1 Ajuste de la inclinación del cabezal del disco.**

- La cabeza de corte se puede inclinar hasta 45° a derecha e izquierda. Los ángulos más comunes son indexados en el eje de la máquina: 0 °, 15 °, 30 °, 45 ° a la derecha y la izquierda.

### Ajuste de la inclinación:

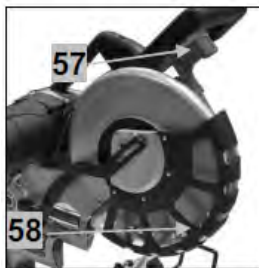
- Suelte el mango (53).
- Ajustar el ángulo deseado y bloquear en su posición.
- Usted también tendrá que activar el bloqueo del cierre dependiendo de su inclinación.



### Comprobar la perpendicularidad del cabezal:

**Herramientas necesarias:** 1 soporte (no suministrado).

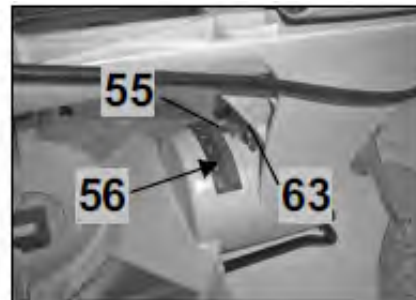
Antes de realizar los cortes, primero es importante comprobar la perpendicularidad de la hoja con la mesa giratoria.



- Presione el bloqueo (57) para liberar el protector de la hoja (58).
- Bajar el cabezal de corte (52), y bloquearlo en posición y girando la maneta (59) un cuarto de vuelta para el bloqueo de la cremallera (59).
- Suelte el gatillo (57).
- Ajustar el ángulo de la cabeza de corte a 0°, debe estar perpendicular entre la hoja y la mesa giratoria.

### Ajuste de la perpendicularidad del brazo de la sierra (si es necesario):

**Herramientas necesarias:** Llave Allen de 3 mm, llave de 10 mm y destornillador de estrella (no incluido).

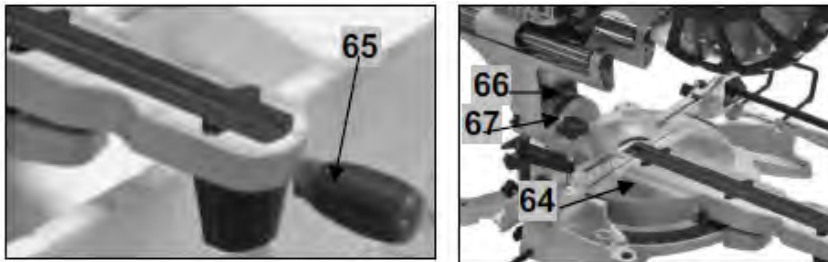


- Suelte el mango (53).
- Retirar el tornillo de tope (60) y contra-tuerca (61) en cada lado del soporte (62).
- Apretar la palanca (53).
- Apretar el tornillo (60) y la contra-tuerca (61).
- Aflojar el tornillo Phillips (63) y ajuste el control deslizante (55) a cero de la escala (56).
- Apretar el tornillo Phillips (63).

- Presione ligeramente la cabeza de corte (52), tire y gire un cuarto de vuelta el cierre de cremallera, levantar lentamente el cabezal (52) a su posición.

## 7.2 Ajuste de la mesa giratoria

La mesa giratoria se puede girar 45 ° a la derecha o la izquierda. Los ángulos más comunes son indexados en la base de la máquina: 0 °, 15 °, 22,5 °, 30 °, 45 ° a la derecha y a la izquierda.



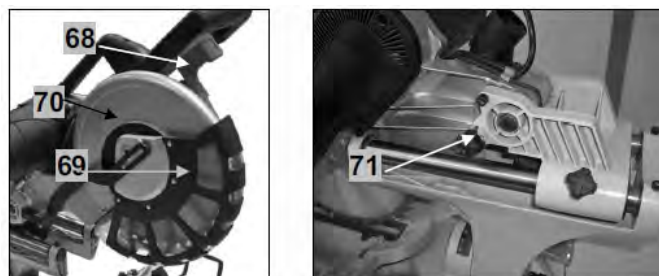
- Afloje el mango de bloqueo (65).
- Gire a la mesa (64) con la palanca (65) hasta el ángulo deseado mediante el control deslizante (66) y la escala (67).
- Apriete el mango de bloqueo (65).

**Nota:** La tabla está indexada automáticamente. Sin embargo, recuerde apretar el mango (65) una vez que la mesa está puesta.

### Compruebe la perpendicularidad de la mesa giratoria:

**Herramientas necesarias:** 1 soporte (no suministrado).

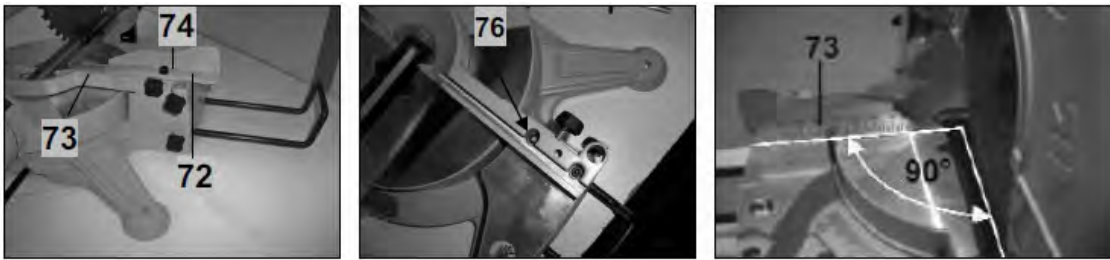
Antes de realizar los cortes primero, es importante comprobar la perpendicularidad de la cuchilla con la guía de corte.



- Presione el bloqueo (68) para liberar el protector de la hoja (69).
- Bajar el cabezal de corte (70) y bloquear en su posición tirando y girando un cuarto de vuelta el cierre de cremallera (71).
- Suelte el gatillo (68).
- Ajustar la posición de la mesa giratoria a 0° y comprobar la perpendicularidad entre la cuchilla y la guía de corte.

### **Ajuste de la perpendicularidad de la mesa giratoria (si es necesario):**

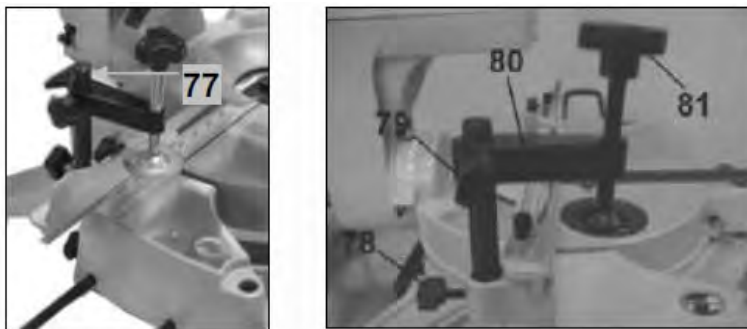
**Herramientas necesarias:** Llave Allen de 5 mm y una llave hexagonal de 6 mm + 1 soporte (no suministrado).



- Poner la mesa giratoria a 0 °.
- Retirar las dos partes deslizantes (72) de guía (73) aflojando los tornillos (74).
- Aflojar los tornillos Allen (76) situados por encima de la guía de corte (73).
- Ajustar la guía de corte (73) en 90 ° con respecto a la cuchilla por medio de la abrazadera.
- Apretar los 4 tornillos (76).
- Vuelva a colocar y apriete las piezas deslizantes (72).

### **7.3 Ajuste de la mordaza vertical**

La mordaza vertical (77) se puede colocar a la derecha o izquierda de la hoja. Para presionar la pieza de madera contra la mesa y contra la guía de corte.



- Colocar la pieza de trabajo a mecanizar sobre la mesa y la guía de corte.
- Asegúrese de que el tornillo (78) esté apretado.
- Aflojar el tornillo (79) y mueva el brazo (80), y luego moverlo en la dirección deseada.
- Apretar el tornillo (79).
- Girar (81) para presionar la pieza de madera con la almohadilla.

### **7.4 Puesta en marcha del láser**

**PRECAUCION:** Nunca mire la salida del láser cuando está encendido: el haz de luz puede causar daños irreversibles en los ojos.

El haz láser se utiliza para visualizar el corte de la hoja en la madera: la posición de su camino a la izquierda o a la derecha en función de las dimensiones de la viga que medir.

### Primeros pasos:



- Ajustar el "interruptor de encendido / apagado" (82) que está situado en el lado de la empuñadura de la sierra (83).
- El rayo (84) se materializará en la pieza de trabajo.
- Al finalizar el corte apagarlo.

**PRECAUCION:** No deje nunca el laser encendido mientras no se corte.

### 7.5 Selección del disco

- Utilice un disco adecuado para su trabajo.
- Utilice un disco bien afilado.
- Afilar el disco con regularidad, dependiendo de la frecuencia de uso.
- Revisar periódicamente el estado de su disco. Asegúrese de que el estado del disco es el óptimo, no hay grietas o fisuras, no se tuerce, no hay falta de dientes rotos.

La elección del disco es esencial. Depende de tres factores principales:

1. El tipo de material: plástico, PVC, madera dura o blanda.
  2. El grosor del material.
  3. El grado de acabado: fino o basto
- **Flujo:** Elija una hoja con menos dientes con el fin de hacer un corte rápido.
  - **Final:** Elija una hoja con un montón de dientes para un acabado impecable, incluso una especial nitidez (TF) para los paneles chapados o revestidos.

## 8. PUESTA EN MARCHA

---

### 8.1 Aspiración

**PRECAUCION:** El serrín de algunas maderas (roble, fresno, haya, por ejemplo.) Puede provocar cáncer si se inhala.

- La máquina debe estar siempre conectada a un dispositivo de succión. De lo contrario, la bolsa de recolección del serrín se llenara con mucha rapidez y no trabaja limpiamente.
- Utilice una máscara contra el polvo para evitar la inhalación de polvo en el aire.
- Periódicamente, vacíe la bolsa de recogida de virutas. Use una máscara contra el polvo durante esta operación.

#### **Para conectar la maquina a un aspirador:**

La máquina está equipada con una toma de aspiración de 60 mm de diámetro:

- Use un adaptador adecuado (no suministrado) para conectar la máquina a la manguera de la aspiradora.
- Utilice un tubo flexible (no suministrado) para conectar la máquina con el dispositivo de succión.
- Comprobar que las propiedades del dispositivo de succión corresponde a los requisitos de la máquina: velocidad del aire de succión (20 m / s).
- Siga las instrucciones del dispositivo de succión.

### **8.2 Conexión a la red eléctrica**

1. Sólo utilice la máquina en un ambiente seco.
2. No conecte el aparato a una toma de corriente eléctrica que no cumpla con las normas y especificaciones de la tensión de la máquina y la frecuencia, correspondiente a los mencionados en la placa de la máquina, protegido por un GFCI.
3. Coloque el cable de alimentación para que no le molestan mientras trabaja y no sufra daños.
4. Proteja el cable de alimentación de cualquier factor que puede causar daño (el calor, los bordes afilados, agresivos o líquidos corrosivos...).
5. Utilice sólo una extensión de cable revestido de caucho de sección: 3x1, 5 mm<sup>2</sup>.
6. No tire del cable para desconectar el enchufe de la toma.

Revise periódicamente el cable de alimentación y el enchufe.

## **9. PREPARACION Y CORTE**

---

- Asegúrese de que antes de comenzar a trabajar de que los dispositivos de seguridad están en buenas condiciones.
- Utilizar equipos de protección personal.
- Asegúrese de tener una posición de trabajo correcta y cómoda.

- Haga todos los ajustes (orientación de la mesa giratoria, inclinación de la cabeza de corte, la orientación de la empuñadura giratoria...) antes de encender la máquina.
- Durante el mecanizado, apriete o sujete la madera sobre la mesa y contra la guía de corte, sin pellizcar o frenar el corte.
- No ejerza demasiada presión en el disco, deje que se haga el corte, si la hoja se detiene, podría producirse un accidente.
- Seleccione el disco correcto en función del trabajo que realizará.
- Observar la capacidad de corte de la máquina.
- Realizar los cortes en una sola operación.

### 9.1 Posicionamiento de la pieza de trabajo

1. Asegúrese de que el disco y la mesa (mesa giratoria y fija) estén limpias y libres de partículas o residuos. Las superficies de rodamiento debe ser perfectamente plana.
2. Asegúrese de que las caras de apoyo de la pieza es recomendable que estén perfectamente planas para un buen apoyo.
3. Coloque la pieza sobre la mesa y contra la guía de corte.
4. Use un apoyo adicional para el mecanizado de piezas largas: tienen que contar con el apoyo antes y después del mecanizado.

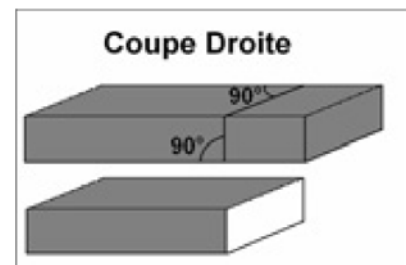
### 9.2 Cortes rectos

El corte recto se hace perpendicular a la guía de corte y a la mesa.

#### Ajustes:

- Mesa a 0 ° (disco perpendicular a la guía).
- Cabezal del disco a 0 ° (disco perpendicular a la mesa).

**Capacidad de corte (Ancho x Alto): 340 x 105 mm**



### 9.3 Corte en inglete

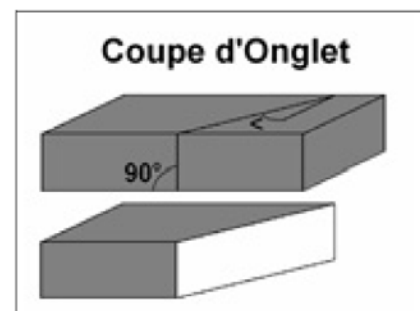
Para este tipo de corte se da un ángulo (<) perpendicular a la guía de corte.

#### Ajustes:

- Seleccionar un ángulo (<) a la mesa giratoria.
- Cabezal del disco a 0 ° (disco perpendicular a la mesa).

La mesa se puede girar de 0 a 45 ° a la izquierda y de 0 a 45 ° a la derecha, con posiciones ya fijadas de: 0 °, 15 °, 22,5 °, 30 °, 45 ° a la izquierda y a la derecha.

**Capacidad de corte mesa a 45° (Ancho x Alto): a 45 °: 240 x 105 mm**



## 9.4 Cortes inclinados

Cabezal del disco inclinado en un ángulo (<) perpendicular a la de mesa.

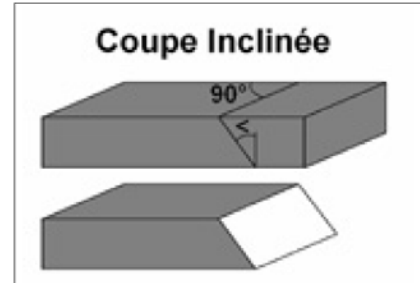
### Ajustes:

- Mesa a 0 ° (perpendicular a la guía).
- Cabezal de la sierra en el ángulo (<) seleccionado.

La cabeza de corte se puede inclinar de +45 ° a - 45 ° de izquierda a derecha.

### Capacidad de corte (Ancho x Alto):

- 45 ° a la izquierda: 340 x 55 mm.
- 45 ° a la derecha. 340 x 40 mm.



**Notas:** Mueva las extensiones de la guía de corte, de manera que no obstaculicen el corte.

## 9.5 Cortes combinados

El corte se realiza en un primer ángulo (<1) seleccionado en el cabezal del disco y un segundo ángulo (<2) con respecto a perpendicular a la mesa.

### Ajustes:

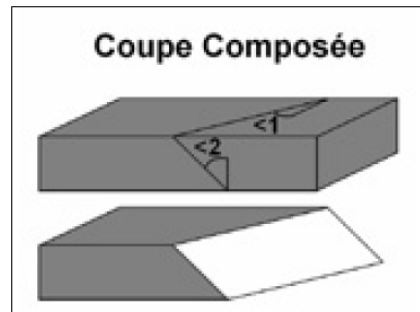
- Ángulo de la mesa (<1).
- Ángulo del disco (<2).

### Capacidad de corte (Ancho x Alto):

Con el cabezal inclinado (<2) a 45 ° a la izquierda y 45 ° de la mesa: 240 x 55 mm.

### Capacidad de corte (Ancho x Alto):

Con el cabezal inclinado (<2) a 45 ° a la derecha y 45 ° de la mesa: 240 x 40 mm.

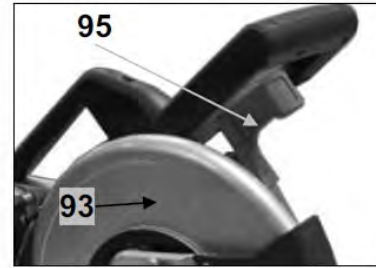
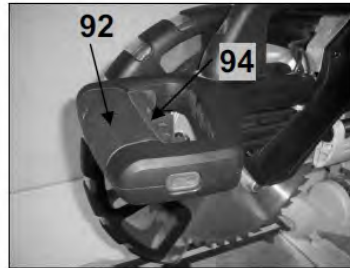


## 9.6 Manejo

**PRECAUCION:** Asegúrese de que no haya objetos sueltos en la mesa.

- Colocarse delante de la máquina.
- Colocarse fuera de la trayectoria de corte o desprendimiento.
- Con la mano libre, sujete firmemente la pieza de trabajo sobre la mesa y contra la guía de corte.
- Mantenga las manos alejadas del área de corte.
- Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.
- Asegúrese de que el cabezal de corte se levanta, y la cerradura de la cremallera para el movimiento telescópico no está activada.

- Controlar el apriete de la empuñadura de la mesa giratoria, el ángulo de la rueda de la cabeza de la sierra y la abrazadera vertical.
- Comprobar la sujeción de la hoja.
- No encender la máquina en modo alguno si la hoja está en contacto con la pieza de trabajo.



- Comprobar que el tornillo de bloqueo del disco (91) está suelto.
- Con la mano libre, sujete firmemente la pieza de trabajo sobre la mesa y contra la guía de corte.
- Coja la palanca de control (92).
- Levante la parte delantera del cabezal de corte (93).
- Pulsar el disparador (94).
- Presione el bloqueo (95) para liberar el protector de la hoja.
- Bajar lentamente la cabeza de corte (93) hasta el final, mientras libera el seguro del gatillo (95): el movimiento hacia abajo de la cabeza debe ser suave y continuo. No fuerce la pieza de trabajo, deje que la hoja haga el corte.

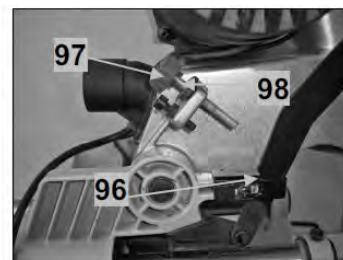
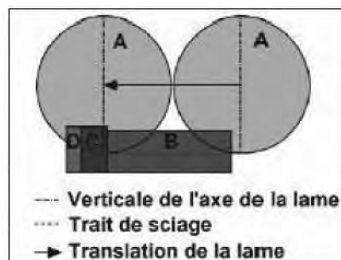
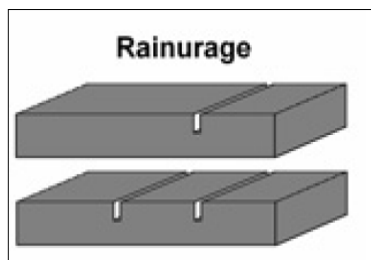
**PRECAUCION:** Cuando se baja el cabezal de la sierra (93), la protección de la hoja se eleva automáticamente, descubriendo parte del movimiento de la hoja: Mantenga las manos alejadas de la hoja, especialmente al cortar compuesto donde está peligrosamente accesible.

- Empuje lentamente el cabezal de corte (93) hasta el final, mientras lo mantiene pulsado: el movimiento de traslación de la cabeza hacia atrás debe ser regular y continuo. No fuerce la pieza de trabajo, deje que la hoja haga el corte.
- Cortar la pieza a la vez y por completo: no vuelva a cortar.
- Una vez que la pieza se corta completamente, suelte el gatillo de inicio (94), espere hasta que la hoja esté completamente inmóvil, y luego poco a poco levante la cabeza de corte (93).
- Asegúrese de que el seguro del gatillo (95) se activa y bloquea el protector de la hoja también.
- Quitar las 2 partes de la pieza de trabajo.

**PRECAUCION:** Nunca quite las piezas cortadas mientras la máquina está funcionando, espere hasta que la hoja esté completamente inmóvil y el protector cubre completamente.

### 9.7 Ranuraje

Aunque esta no es su función principal, es posible hacer surcos en el modo radial con esta máquina, pero bajo ciertas condiciones.



### Colocación de la pieza y maquina:

Fije un soporte de madera (C) contra la pieza (B). Elija la madera lo suficientemente bien cepillada y lo suficientemente ancha para que el eje vertical de la hoja (A) caiga sobre (C).

La pieza de trabajo (B) no debe ser demasiado ancha: el eje vertical de la hoja (A) debe estar fuera de esta pieza (B) al inicio del movimiento (a la derecha en la vista de corte).

- Tire del topo (96) de la derecha.
- Desenroscar las contra-tuercas.
- Apretar o aflojar el tornillo (98) de acuerdo con la dimensión de la pieza de trabajo y la profundidad de la ranura.
- Apretar la contra-tuerca (97).

Realice los ajustes de la máquina, y cortar.

## 10. MANTENIMIENTO

El trabajo de mantenimiento y servicio que se describe a continuación son los que tú puedes hacer. El mantenimiento y otros servicios distintos de los descritos en este capítulo deben ser realizados por una persona cualificada y competente.

**PRECAUCION:** Antes de cualquier mantenimiento o limpieza, la máquina nunca debe estar encendida.

- Realice un mantenimiento regular para evitar la aparición de problemas no deseados.
- Reemplace las piezas dañadas por piezas originales y autorizadas por el fabricante. El uso de piezas sin licencia puede causar accidentes o daños.
- No use agua o detergente para limpiar la máquina: Use un cepillo o aspirador.
- Comprobar el funcionamiento de todos los dispositivos de protección y de seguridad después de cada operación de mantenimiento.

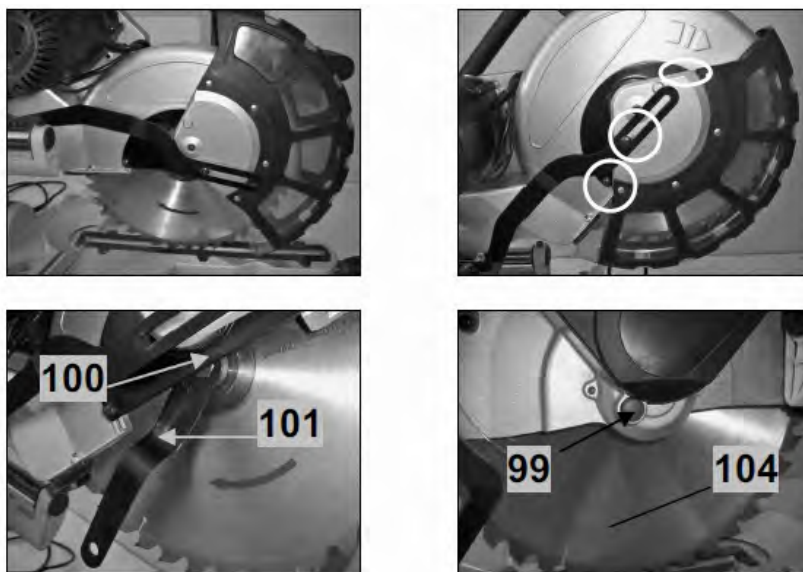
## 10.1 Cambio del disco de corte

**Herramientas necesarias:** Llave de 13 mm.

**PRECAUCION:** Inmediatamente después de su uso, la herramienta de corte puede estar muy caliente.

- Deje que se enfríe antes de manipular la herramienta.
- No limpie la herramienta con un líquido inflamable.

**PRECAUCION:** Con la máquina parada, la herramienta puede causar cortes. Use guantes, en las operaciones de montaje y desmontaje, y para el manejo de la herramienta.



- Aflojar los tres tornillos Phillips que sujetan el protector de la hoja.
- Aflojar el tornillo hexagonal (100) con la llave de 13 mm (**Atención:** tornillo de rosca a la izquierda hasta que se suelte en la dirección de las agujas del reloj).
- Para ello debe utilizar el eje de bloqueo del gatillo (99).
- Pulse el gatillo (99), y luego girar manualmente la cuchilla (104) hasta que el gatillo se acopla y bloquea el eje.
- Quitar el tornillo hexagonal (100) y la brida de sujeción.
- Retirar el protector de la hoja completamente, mantenerla en posición y retire la hoja con la mano libre.
- Colocar la hoja de nuevo sobre el eje en el sentido de giro correcto.
- Colocar la brida de sujeción y apriete los tornillos (100).

**Advertencia:** El tornillo es de rosca a la izquierda, aprieta hacia la izquierda.

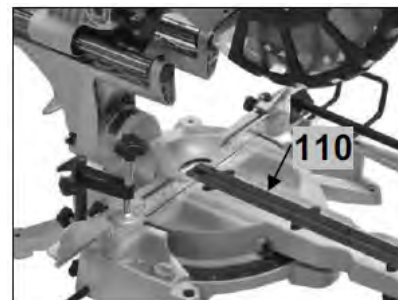
- Comprobar el funcionamiento del protector de la hoja (104).
- Volver a montar los diferentes protectores.

## 10.2 Cambio de la guía de la mesa

**Herramientas necesarias:** destornillador de estrella (no incluido).

Vuelva a colocar la guía de la mesa (110) antes de que sea desgastada: los trozos de piezas de madera pueden caer en el compartimiento del brazo, el bloque deslizante y / o causar daños.

- Desatornille los 6 tornillos Phillips y retire la guía de la mesa (110).
- Limpie el brazo del disco: Retire los trozos de madera, serrín y polvo de vacío, asegúrese de limpiar la superficie de la mesa.
- Colocar la nueva la guía de la mesa, teniendo cuidado al colocarla.
- Fijar con los seis tornillos Phillips (111).



## 10.3 Cambio del protector del disco

El protector (112) es esencial para su seguridad, es importante que esté en buenas condiciones.

- Es necesario retirar el soporte para que el cambio del protector de la hoja: póngase en contacto con su proveedor de servicio autorizado.



## 10.4 Cambio de las correas

**Herramientas necesarias:** destornillador de estrella (no incluido).



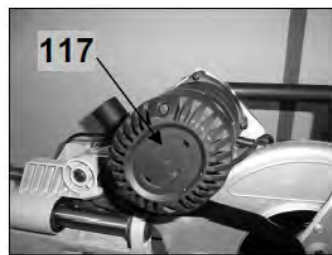
La correa (113) garantiza la transmisión entre el motor y la cuchilla: es importante que esté en buenas condiciones para que pueda aprovechar al máximo la potencia del motor al cortar.

- Aflojar los tornillos Phillips (114), luego retire la cubierta de la correa (115).
- Retire la correa vieja (113), y luego reemplazarla por una nueva.
- Vuelva a colocar la cubierta de la correa (115) y asegure con los cinco tornillos de estrella (114).

### 10.5 Cambio de escobillas

**Herramientas necesarias:** destornillador de estrella (no incluido).

Periódicamente el estado de las escobillas: debe ser al menos de 6 mm para ser eficaz. Las escobillas de carbón desgastadas obstaculizarán el flujo de corriente y el funcionamiento del motor.



- Desenroscar la tapa (117) sostenido por dos tornillos Phillips.
- Retire las escobillas de carbón desgastadas (116) mediante la eliminación de la oreja y reemplazarlas por otras nuevas: las dos placas laterales deben ser insertadas en las ranuras.
- Atornillar la tapa (117).

### 10.6 Limpieza de la máquina

Haga una limpieza a fondo después de cada uso para evitar la acumulación de polvo u otros residuos en los elementos vitales de la máquina (incluida la base). Limpiar inmediatamente previene la formación de un aglomerado de residuos que será más difícil hacer desaparecer, y sobre todo evitar la aparición de la corrosión.

- La máquina debe estar limpia a fin de realizar un trabajo específico.
- La máquina debe mantenerse limpia para evitar daños y desgaste excesivo.
- Las ranuras de ventilación del motor deben mantenerse limpias para evitar el sobrecalentamiento.
- Retire las virutas, serrín, polvo y desechos de madera con un aspirador o un cepillo.
- Limpie los elementos de control, dispositivos de regulación, la ventilación del motor.
- Limpie las superficies de contacto (mesa, guía). Eliminar los rastros de resina con un aerosol de limpieza adecuada.
- No use agua o detergente abrasivos o corrosivos.

## **10.7 Mantenimiento**

### ***Antes de cada uso:***

- Comprobar el estado del cable eléctrico y la conexión del enchufe. Sustituir por una persona calificada si es necesario.
- Verificar el buen funcionamiento de todas las partes móviles y todos los dispositivos de seguridad y protección de la máquina.
- Asegúrese de que el área de trabajo le permite moverse libremente y que nada impide el uso de la máquina.

### ***Regularmente, dependiendo de la frecuencia de uso:***

- Comprobar todos los tornillos y apretarlos si es necesario.
- Engrase ligeramente el eje de las piezas articuladas y de deslizamiento.
- Compruebe el estado de las escobillas.
- Compruebe el estado de la correa.

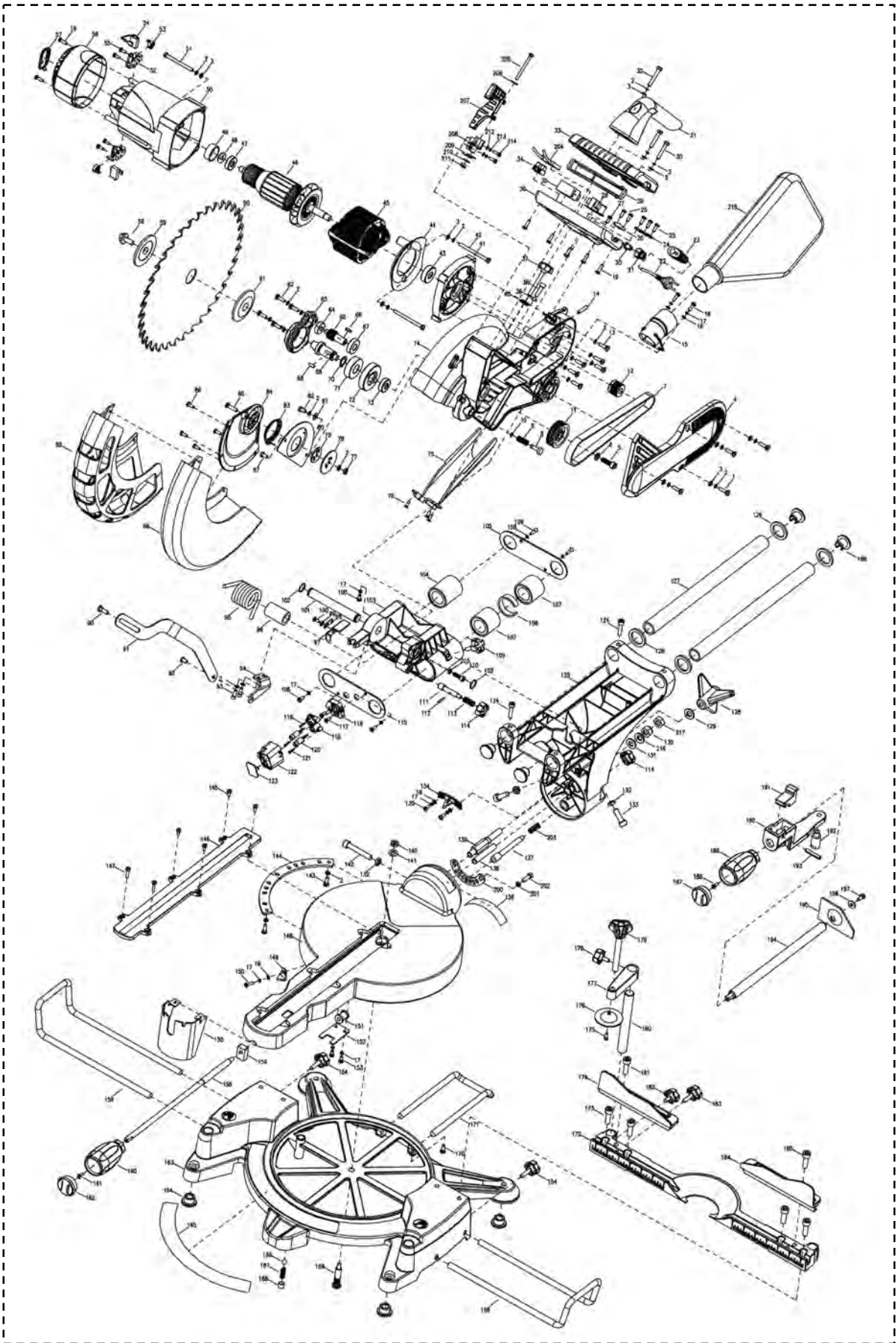
## 11. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

<i>PROBLEMA</i>	<i>CAUSA</i>	<i>SOLUCION</i>
La maquina no arranca	No hay corriente	Comprobar cable y enchufe
		Comprobar fusible
	Interruptor defectuoso	Comunicarse con SAT
El motor funciona pero el eje no gira	El disco no está apretado	Verificar disco
	La correa está rota	Cambiar correa
El disco no tiene fuerza	Disco dañado o no afilado	Sustituir o afilar disco
	El disco no es el correcto	Cambiar de disco
El corte no es limpio	Disco dañado o no afilado	Sustituir o afilar disco
	El disco no es el correcto	Cambiar de disco
	Se presiona demasiado el disco	Deje que el disco corte solo
	La pieza se mueve durante el corte	Utilice prensos y sujetar
El corte no corresponde con lo marcado	Guía de corte no está bien ajustada	Ajustar guía de corte con el disco
	Cabezal mal ajustado	Ajustar el cabezal del disco
La pieza no se corta del todo	Dimensiones del disco incorrectas	Elegir el disco correcto
	El cabezal del disco está mal	Comunicarse con el SAT.
La maquina vibra	El disco esta suelto	Revisar el ajuste del disco
	Disco doblado o roto	Cambiar disco

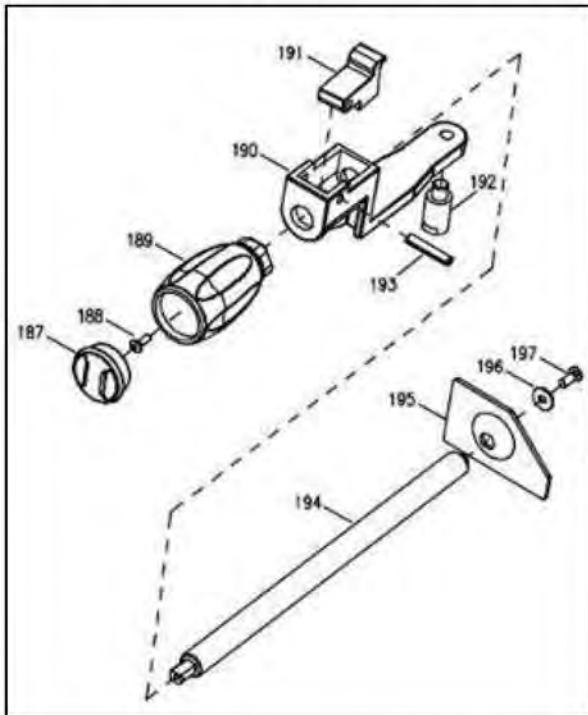
## 12. DESPIECE

N° de pièce	Description	N° de pièce	Description
1	Vis M5x16	54	Charbon D374L
2	Rondelle fendue de 5	55	Vis ST4x10
3	Rondelle de 5	56	Cache charbon
4	Protecteur de courroie	57	Logo
5	Vis M6x16	58	Boulon de blocage M8x16 (FG)
6	Rondelle de 6	59	Flasque de serrage
7	Courroie	60	Lame
8	Gâchette de blocage	61	Flasque de centrage
9	Ressort	62	Vis M5x16
10	Circlips	63	Cage du roulement
11	Poulie de l'arbre	64	Roulement 6018
12	Poulie du moteur	65	Arbre 40Cr
13	Vis M5x20	66	Clavette 4x12
14	Vis sans tête M6x25	67	Roulement 6001
15	Manchon d'aspiration	68	Clavette 3.9x13
16	Rondelle de 4mm	69	Arbre
17	Rondelle fendue 4mm	70	Circlips 15mm
18	Vis M4x12	71	Roulement 6203
19	Vis ST4.2x16	72	Pignon
20	Interrupteur du laser	73	Roulement 6000
21	Bouton Marche/Arrêt du laser	74	Tête de la scie
22	Cordon électrique	75	Collecteur de poussière
23	Protecteur cordon	76	Vis M4x12
24	Plaque de blocage	77	Ecrou M5
25	Vis ST4.2x13	78	Plaque de protection (grande)
26	Plaque de blocage	79	Plaque de protection (petite)
27	Vis M4x12	80	Protecteur mobile
28	Transformateur	81	Rondelle de 5mm
29	Poignée de démarrage	82	Vis M5x10
30	Vis M5x40	83	Ressort
31	Poignée de transport	84	Support du protecteur
32	Vis M5x50	85	Vis M5x20
33	Partie supérieure de la poignée	86	Rivet D.4x11
34	Serre câble	87	Vis M5x10
35	Interrupteur Marche /Arrêt	88	Protecteur de lame
36	Partie inférieure de la poignée	89	Renfort du protecteur de lame
37	Molette de réglage M6x49	90	Vis M6x14
38	Vis M6x20	91	Articulation A
39	Ecrou M6	92	Rivet D.6x9
40	Ecrou de réglage M6	93	Vis M6x16
040-1	Moteur (complet)	94	Articulation B
41	Support moteur	95	Ressort
42	Vis M5x70	96	Entretoise
43	Roulement	97	Butée de rainurage
44	Paroi de l'ailette	98	Glissière
45	Stator	99	Rondelle de 4
46	Rotor	100	Vis M4x10
47	Roulement 6000	101	Axe
48	Rondelle	102	Circlips D16mm
49	Entretoise	103	Support de la tête de scie
50	Corps du moteur	104	Roulement linéaire 40x25x58
51	Vis M5x50	105	Plaque de maintien (roulements)
52	Fourreau du charbon	106	Vis M4x12
53	Languette de fixation	107	Roulement linéaire 40x25x35

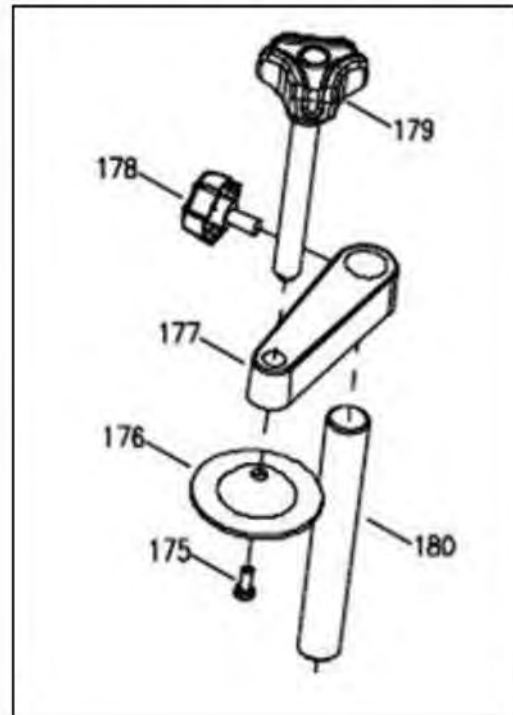
N° de pièce	Description	N° de pièce	Description
108	Anneau ressort	164	Patin caoutchouc (x1pc)
109	Molette de blocage M6x20	165	Graduation de l'orientation
110	Vis sans tête M6x25	166	Bille D. 7,9mm
111	Axe de blocage	167	Ressort
112	Goupille D. 2,5x16	168	Vis sans tête M10x10
113	Ressort	169	Axe de la table rotative
114	Molette de blocage	170	Vis M4x12
115	Plaque de maintien (roulements)	170-1	Presseur vertical (complet)
116	Plaque de fixation du laser	171	Barre de stabilisation arrière
117	Vis M3x16	172	Guide d'appui gradué
118	Support double laser	173	Vis 6 pans creux M8x20
119	Vis ST3x19	174	Extension gauche du guide
120	Laser (x1pc)	175	Vis M4x12
121	Vis ST3x12	176	Patin
122	Boitier du laser	177	Bras du presseur
123	Fenêtre de visualisation	178	Molette de blocage M6x12
124	Vis sans tête M6x30	179	Molette de blocage du patin
125	Bras inclinable	180	Tige support
126	Joint	181	Vis 6 pans creux M8x20
127	Barre de coulissement	182	Molette de blocage M6x12
128	Poignée de blocage	183	Molette de blocage M6x24
129	Rondelle de 10mm	184	Extension droite du guide
130	Ecrou M10	185	Vis 6 pans creux M8x20
131	Rondelle de 10mm	186	Butée d'arrêt du coulissement
132	Ecrou M8	187	Capuchon de la poignée
133	Vis 6 pans creux M8x25	188	Vis M4x12
134	Curseur de l'inclinaison	189	Poignée de blocage
135	Vis M4x12	190	Armature
136	Graduation de l'inclinaison	190-1	Presseur horizontal (complet)
137	Axe d'indexation	191	Levier de blocage
138	Axe de pivotement	192	Axe
139	Axe de blocage	193	Goupille D.6x30
140	Ecrou M8	194	Axe de blocage
141	Rondelle de 8mm	195	Patin
142	Vis 6 pans creux M8x50	196	Rondelle de 5mm
143	Vis M5x16	197	Vis M5x12
144	Indexation de la table	198	Rondelle de 4
145	Vis M4x12	199	Vis M4x12
146	Insert de table	200	Indexation de la tête
147	Vis M4x16	201	Rondelle de 6
148	Table rotative	202	Vis M6x16
149	Curseur d'orientation	203	Ressort
150	Vis M4x12	204	Condensateur
151	Glissière d'orientation	205	Vis M5x55
152	Plaque	206	Rondelle de 5
153	Vis M4x12	207	Gâchette de sécurité
154	Molette de blocage M6x24	208	Support de la gâchette
155	Pièce de soutien	209	Ressort
156	Plaque de blocage	210	Rondelle de 5
157	Goupille 2.5x16	211	Ecrou M5
158	Axe de blocage	212	Rondelle de 4
159	Rallonge de table (x1pc)	213	Rondelle fendue de 4
160	Poignée de blocage	214	Vis M4x16
161	Vis M4x12	218	Sac de récupération des sciures
162	Capuchon de la poignée		
163	Base		



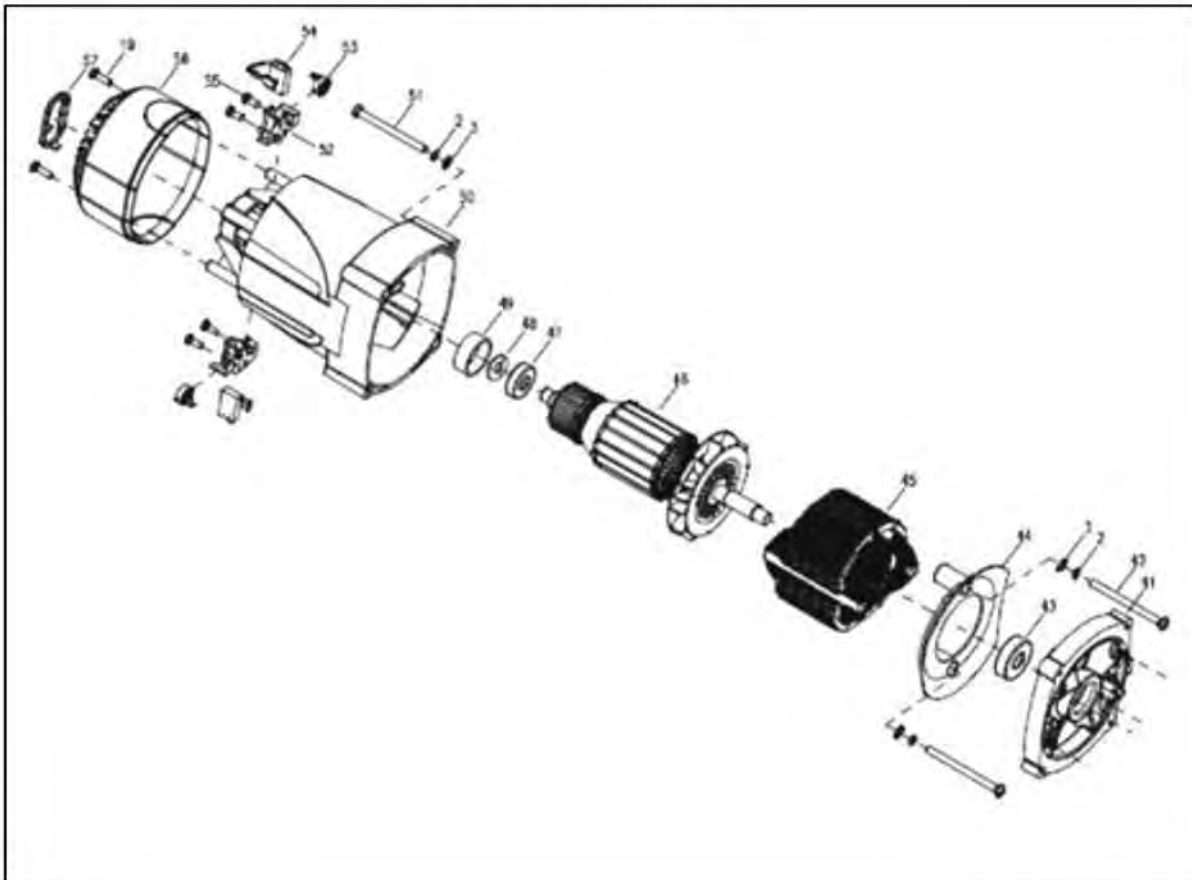
190-1: Mordaza horizontal (completa)



170-1: Mordaza vertical (completa)



040-1: Motor (completo)



## PROCEDIMIENTO SERVICIO POST-VENTA DISTRIBUIDOR

### MAQUINAS EN GARANTÍA

- Máquinas con garantía de DOS AÑOS (excepto para las piezas consumibles como las hojas de sierra circular, las correas, las escobillas, etc...)
- En caso de aspiradores y/o sistemas de aspiración, la NO UTILIZACIÓN de los filtros correspondientes, anulará la garantía.
- La garantía, en ningún caso cubrirá, las averías causadas por errores y/o fallos de la red eléctrica (como las sobretensiones)
- En caso de averías y/o desperfectos sufridos durante el transporte, la garantía solo será efectiva en caso de haberlo hecho constar en el albarán de entrega de la agencia.
- En cualquier caso, el fabricante se reserva el derecho de anular la garantía en caso de detectar un uso incorrecto, manipulación de la máquina, uso en aplicaciones para la que no está diseñada, etc.
- Para cualquier gestión post-venta se necesitará la referencia de la máquina + nº de serie + nº pieza defectuosa en el despiece.
- Todas las devoluciones deben ser autorizadas por nuestro responsable SAT bien al teléfono 961.221.996 o al e-mail [comercial2@leman-sa.com](mailto:comercial2@leman-sa.com).
- El envío de las piezas defectuosas es gratis, pero la mano de obra será realizada por el distribuidor o por el usuario.
- Cambio de máquinas: El abono se hará a recepción de la máquina defectuosa. Los gastos de envío a nuestras instalaciones serán a cargo de LEMAN si el defecto está constatado en un plazo inferior a 15 días desde la entrega de la máquina. Superado este plazo, los gastos de envío serán a cargo del distribuidor/usuario.
- **IMPORTANTE:** En caso de devolución, para ser aceptada por fábrica, la máquina deberá ir con todos sus accesorios, piezas y embalaje original y en perfecto estado tal y como fue entregada. En caso de no ser así, no se realizará ningún cambio.
- Si el distribuidor no quiere o no puede asegurar la mano de obra del servicio post-venta, le indicaremos un Centro de Reparación Autorizado en su zona geográfica.

### MAQUINAS FUERA DE GARANTÍA

- Para cualquier gestión post-venta se necesitará la referencia de la máquina + nº de serie + nº de pieza defectuosa que encontrará en el despiece.
- Todas las devoluciones deben ser autorizadas por nuestro responsable SAT bien al teléfono 961.221.996 o al e-mail [comercial2@leman-sa.com](mailto:comercial2@leman-sa.com). Los representantes comerciales LEMAN no pueden aceptar devoluciones de máquinas.
- El envío de las piezas defectuosas será facturado, y la mano de obra será realizada por el distribuidor o por el usuario.
- Si el distribuidor no quiere o no puede asegurar la mano de obra del servicio post-venta, le indicaremos un Centro de Reparación Autorizado en su zona geográfica.

# PROCEDIMIENTO SERVICIO POST-VENTA

## USUARIO FINAL

### CONDICIONES DE LA GARANTÍA:

Este producto se garantiza para un período de DOS AÑOS a partir de la fecha de compra (orden de entrega o factura) y del registro del nº de serie. Los productos de marca LEMAN se comprueban según las normas de recepción en uso.

Su distribuidor se compromete a remediar todo defecto de funcionamiento procedente de un defecto de construcción o de materiales. La garantía consiste en sustituir gratuitamente las partes defectuosas. Esta garantía no es aplicable en caso de explotación no conforme a las instrucciones de utilización de la máquina, en caso de daños causados por intervenciones no autorizadas o por negligencia del comprador.

En el caso de aspiradores y/o sistemas de aspiración, la NO UTILIZACIÓN de los filtros incluidos con el equipo dará lugar a la cancelación de la garantía.

La garantía, en ningún caso cubrirá, las averías causadas por errores y/o fallos de la red eléctrica (como las sobretensiones)

En caso de averías y/o desperfectos sufridos durante el transporte, la garantía solo será efectiva en caso de haberlo hecho constar en el albarán de entrega de la agencia

En cualquier caso, el fabricante se reserva el derecho de anular la garantía en caso de detectar un uso incorrecto, manipulación de la máquina, uso en aplicaciones para la que no está diseñada, etc.

Esta garantía se limita a la sustitución pura y simple y sin indemnizaciones de las partes defectuosas. Las reparaciones no dan lugar a ninguna garantía. Las reparaciones de conformidad con la garantía no pueden efectuarse sino en los talleres de su distribuidor o de sus talleres autorizados. El coste del transporte del material irá siempre a cargo del cliente.

### PROCEDIMIENTO QUE DEBE SEGUIRSE PARA BENEFICIARSE DE LA GARANTÍA:

Para beneficiarse de la garantía, el Anexo SOLICITUD DE RECOGIDA SAT deberá rellenarse debidamente y enviarse a su distribuidor antes de devolver el producto defectuoso. Debe adjuntar siempre una copia de la factura o la orden de entrega que indica la fecha, el tipo de la máquina y su número de referencia.

IMPORTANTE: En caso de devolución, para ser aceptada por fábrica, la máquina deberá ir con todos sus accesorios, piezas y embalaje original en buen estado tal y como fue entregada. En caso de no ser así, no se realizará ningún cambio.

En todos los casos, un aviso previo a su distribuidor será necesario antes de todo envío.



**LEMAN ESPAÑA, S.A.**

Pol. Ind. Alter - c/ Dels Seders, 10

46290 Alcàsser

Valencia- ESPAÑA/Spain

[comercial2@leman-sa.com](mailto:comercial2@leman-sa.com)

\*FECHA:

## SOLICITUD DE RECOGIDA S.A.T.

### INFORMACIÓN DE SU DISTRIBUIDOR

\*EMPRESA:

DIRECCIÓN:

C.P.

\*TELEFONO:

POBLACIÓN:

PERSONA RESPONSABLE / CONTACTAR CON:

### DATOS DEL PROPIETARIO

EMPRESA / NOMBRE PROPIETARIO

\* Nº REF. DE DEVOLUCIÓN:

DIRECCIÓN:

C.P.

\*TELEFONO:

POBLACIÓN / PROVINCIA:

COMENTARIOS:

### DATOS DE LA MAQUINA

\*MODELO Y NÚMERO DE SERIE:

\*FECHA DE VENTA:

\*ACCESORIOS INCLUIDOS:

### DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

\*FACTURA:

ALBARÁN:

Con el fin de garantizar y facilitar la reparación de su maquinaria, será **IMPRESINDIBLE** que la máquina se acompañe de documento acreditativo como justificante de la fecha de venta.

\*FIRMA:

POR FAVOR, REMITA ESTE DOCUMENTO A:

**Fax: 961.221.997**

**o Email: [comercial2@leman-sa.com](mailto:comercial2@leman-sa.com)**



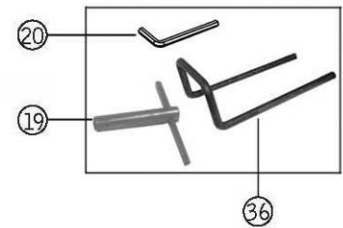
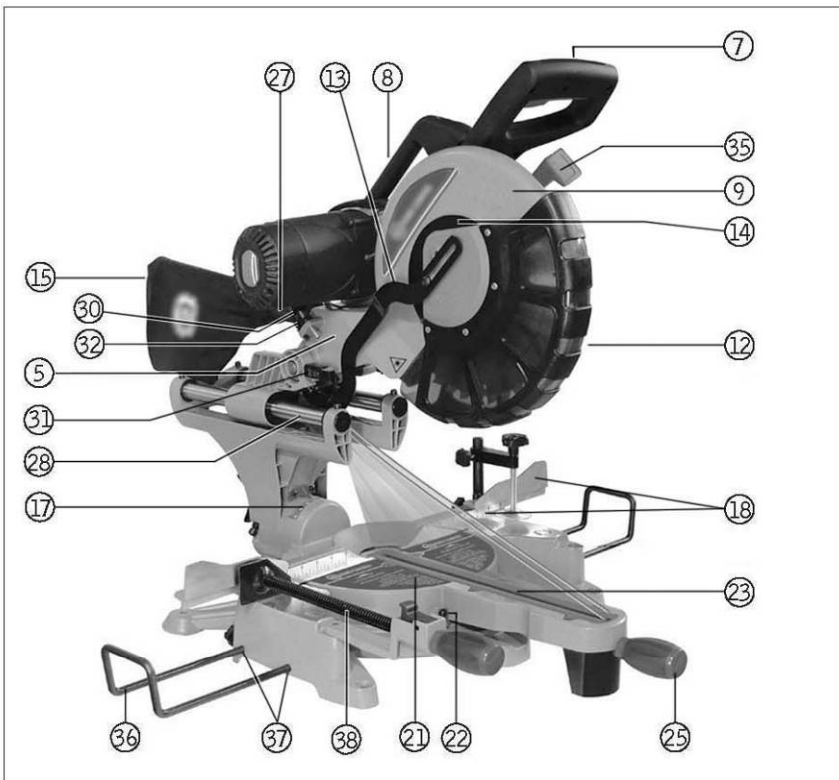
**MODEL  
SOR310**



**OWNERS OPERATING MANUAL**

# Contents

I-	Partslist .....	1
II-	Technical data.....	3
III-	Safety instructions.....	3
IV-	Getting Started.....	7
V-	Operation.....	9
VI-	Maintenance and repair.....	11



# I - Parts list

- 1 Laser assembly
- 2 Laser light on/off switch
- 3 Laser cover
- 4 Laser pitch control
- 5 Saw arm
- 6 Release knob
- 7 Operating handle
- 8 Carrying handle
- 9 Upper fixed blade guard
- 10 Clamp assembly -- A
- 11 Clamp assembly lock(x2)
- 12 Rotating blade guard
- 13 Guard retraction arm
- 14 Blade bolt cover
- 15 Dust bag
- 16 Bevel lock
- 17 Bevel scale
- 18 Fence
- 19 Blade wrench
- 20 Hexkeys( 6mm)
- 21 Mitre table
- 22 Mitre scale
- 23 Table insert(kerfplate)
- 24 Switch trigger
- 25 Mitre lock
- 26 Spindle lock button
- 27 Dust extraction port
- 28 Slide bars
- 29 Slide lock
- 30 Trenching depth adjustment screw
- 31 Trenching stop
- 32 Trenching depth lock nut
- 33 45 Bevel adjustment screw
- 34 0 Bevel adjustment screw
- 35 Release latch
- 36 Side support bars(x2)
- 37 Side support bar location holes(2sets)
- 38 Clamp assembly -- B

## II - Technical data

This tool is double insulated. There are two independent barriers of insulation to protect you from the possibility of electric shock.

Voltage:	230–240V ~ 50Hz
Input power:	2000W
No-load speed:	4500min <sup>-1</sup>
Blade diameter:	Ø305mm
Blade teeth:	24-120TCT
Blade arbour:	Ø16/ Ø25.4/ Ø30mm
Minimum blade thickness:	2mm
Maximum blade thickness:	4mm
Mitre table angles:	-45°/0°/+45°
Straight cut at 0° x 0°:	340mm x 102mm
Mitre cut at 45° x 0°:	240mm x 102mm
Bevel cut at	
0°x 45°(L):	340mm x 55mm
0°x 45°(R):	340mm x 40mm
Compound mitre cut at	
45°(L)x 45°:	240mm x 55mm
45°(R)x 45°:	240mm x 40mm
Weight:	18.1 kg

### NOISE AND VIBRATION DATA

A-weighted sound pressure:	88dB(A)
A-weighted sound power:	112+3dB(A)
Typical weighted vibration:	1.73m/s <sup>2</sup>

## III - Safety Instructions

**WARNING.** Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury. The term “power tool” in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### Safety rules for laser lights

The laser light/laser radiation used in the system is Class 2 with maximum 1mW and 650nm wavelengths. These lasers do not normally present an optical hazard, although staring at the beam may cause flash blindness.

**WARNING.** Do not stare directly at the laser beam.

A hazard may exist if you deliberately stare into the beam, please observe all safety rules as follows;

The laser shall be used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.

Never aim the beam at any person or an object other than the workpiece.

The laser beam shall not be deliberately aimed at personnel and shall be prevented from being directed towards the eye of a person for longer than 0.25s.

Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy workpiece without reflective surfaces. I.e. wood or rough coated surfaces are acceptable. Bright shiny reflective sheet steel or the like is not suitable for laser use as the reflective surface could direct the beam back at the operator.

Do not change the laser light assembly with a different type. Repairs must be carried out by the laser manufacturer or an authorised agent.



**CAUTION.** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

### General safety instructions

To use this tool properly, you must observe the safety regulations, the assembly instructions and the

operating instructions to be found in this Manual. All persons who use and service the machine have to be acquainted with this Manual and must be informed about its potential hazards. Children and infirm people must not use this tool. Children should be supervised at all times if they are in the area in which the tool is being used. It is also imperative that you observe the accident prevention regulations in force in your area. The same applies for general rules of occupational health and safety.

**WARNING.** When using power tools, basic safety

precautions should always be taken to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Also, please read and heed the advice given in the additional important safety instructions.

Even when the tool is used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the tool's construction and design:

Contact with the blade.

Kickback of workpiece and parts of workpiece.

Blade fracture.

Catapulting of blade pieces.

Damage to hearing if effective earmuffs are not worn.

Harmful emissions of sawdust when the machine is used in closed rooms. Always use supplementary dust extraction where possible.

Do not use blades that are deformed or cracked.

Always remove the plug from the mains socket before making any adjustments or maintenance, including changing the blade. To ensure safe operation of the mitre saw you must follow these guidelines:

Select the correct blade for the material to be cut.

Do not use the saw to cut materials other than those recommended by the manufacturer.

The mitre saw can be safely carried by the main handle but only once it has been removed from the mains power and secured in the locked down position.

Do not use the saw without the guards in position, in good working order and properly maintained.

Ensure that the arm is properly secure when bevelling.

Keep the floor area around the machine level, well maintained and free of loose materials.

Provide adequate lighting.

Ensure that you are trained in the use, adjustment and operation of the machine.

Use correctly sharpened blades and observe the maximum speed marked on the blade.

Do not remove any cut-offs from the cutting area until the guard is fully locked in place and the blade has come to rest.

Ensure that the mitre saw is fixed to a bench wherever possible.

When cutting long pieces which extend well over the table width ensure that the ends are adequately supported at the same height as the saw table top. Supports should be positioned in such a way to ensure that the workpiece does not fall to the ground. Once the cut has been made. A number of supports at regular intervals may be required if the workpiece is extremely long.

**WARNING.** When using power tools, basic safety precautions should always be taken to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Also, please read and heed the advice given in the additional important safety instructions.

**1. Keep the work area clean and tidy.** Cluttered work areas and benches invite accidents and injury.

**2. Consider the environment in which you are working.** Do not use power tools in damp or wet locations. Keep the work area well lit. Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in the presence of flammable liquids or gases.

**3. Keep visitors away from the work area.** All visitors and onlookers, especially children and infirm persons, should be kept well away from where you are working. Do not let others in the vicinity make contact with the tool or extension cord.

**4. Store tools safely.** When not in use, tools should be locked up out of reach.

**5. Do not force the tool.** The tool will do the job better and safer working at the rate for which it was designed.

**6. Use the correct tool for the job.** Do not force small tools or attachments to do the job best handled by a heavier duty tool. Never use a tool for a purpose for which it was not intended.

**7. Dress correctly.** Do not wear loose clothing or jewellery. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-slip footwear are recommended when working outdoors. If you have long hair, wear a protective hair covering.

**8. Use safety accessories.** Safety glasses and earmuffs should always be worn. A face or dust mask is

also required if the drilling operation creates dust.

**9. Do not abuse the power cord.** Never pull the cord to disconnect the tool from the power point. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.

**10. Secure the workpiece.** Use clamps or a vice to hold the workpiece. It is safer than using your hand and frees both hands to operate the tool.

**11. Do not overreach.** Keep your footing secure and balanced at all times.

**12. Look after your tools.** Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow the instructions regarding lubrication and accessory changes. Inspect tool cords periodically and, if damaged, have them repaired by an authorised service facility. Inspect extension cords periodically and replace them if damaged. Keep tool handles dry, clean and free from oil and grease.

**13. Disconnect idle tools.** Switch off the power and disconnect the plug from the power point before servicing, when changing accessories and when the tool is not in use.

**14. Remove adjusting keys and wrenches.** Check to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before switching on.

**15. Avoid unintentional starting.** Always check that the switch is in the OFF position before plugging in the tool to the power supply. Do not carry a plugged in tool with your finger on the switch.

**16. Use outdoor rated extension cords.** When a tool is used outdoors, use only extension cords that are intended for outdoor use and are so marked.

**17. Stay alert.** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate a power tool when you are tired.

**18. Check for damaged parts.** Before using a tool, check that there are no damaged parts. If a part is slightly damaged, carefully determine if it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, proper mounting and any other conditions that may affect the operation of the tool. A part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorised service facility, unless otherwise indicated in this Instruction Manual. Defective switches must be replaced by an authorized service facility. Do not use a tool if the switch does not turn the tool on and off correctly.

**19. Guard against electric shock.** Prevent body contact with grounded objects such as water pipes, radiators, cookers and refrigerator enclosures.

**20. Use only approved parts.** When servicing, use only identical replacement parts. Use an authorised service facility to fit replacement parts.

**WARNING.** The use of an accessory or attachment, other than those recommended in this Instruction Manual, may present a risk of personal injury.

### **Additional safety rules for mitre saws**

**WARNINGS.** Before connecting a tool to a power source (mains switch power point receptacle, outlet, etc.) be sure that the voltage supply is the same as that specified on the nameplate of the tool. A power source with a voltage greater than that specified for the tool can result in serious injury to the user, as well as damage to the tool. If in doubt, do not plug in the tool. Using a power source with a voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor. Your tool is double insulated for additional protection against a possible electrical insulation failure within the tool. Always remove the plug from the mains socket before making any adjustments or maintenance, including changing the blade.

When operating the saw, use safety equipment including safety goggles or shield, ear protection, dust mask and protective clothing including safety gloves.

Ensure that there is adequate general or localized lighting.

Do not use the saw unless the guards are in place.

Do not use the saw to cut metal or masonry.

Do not let anyone under 18 years operate this saw.

Ensure that the operator is adequately trained in the use, adjustment and operation of the machine.

Do not use this saw to cut firewood.

Keep the area free of tripping hazards.

Report faults in the machine, including guards and saw blades, as soon as they are discovered.

Ensure that the machine is always fixed to a bench, whenever possible.

Always stand to one side when operating the saw.

Never use a cracked or distorted saw blade.

When cutting round wood, use clamps that prevent the workpiece from turning on both sides of the blade.

Never use your hands to remove sawdust, chips or waste close by the blade.

Use only blades as recommended by the manufacturer and which conform to EN 847-1.

Do not use blades of High Speed Steel (HSS blades).

If the table insert is damaged or worn, have it replaced by an authorised service centre.

Rags, cloths, cord and string and the like should never be left around the work area.

Avoid cutting nails. Inspect the workpiece and remove all nails and other foreign objects before beginning sawing.

Support the work properly.

Refrain from removing any cut-offs or other parts of the workpiece from the cutting area whilst the machine is running and the saw head is not in the rest position.

Do not attempt to free a jammed blade before first switching off the machine.

Do not slow or stop a blade with a piece of wood. Let the blade come to rest naturally.

If you are interrupted when operating the saw, complete the process and switch off before looking up.

Periodically check that all nuts, bolts and other fixings are properly tightened.

Do not store materials or equipment above a machine in such a way that they could fall into it.

Always hold the saw on parts that are insulated. If you accidentally cut into hidden wiring or the saw's own cable, the metal parts of the saw will become live. Switch off at the mains and remove the plug immediately.

Never saw near combustible liquids or gases.

Note the direction of rotation of the motor and the blade.

Do not lock the movable guard in the open position and always ensure that it is working properly, freely rotating and returning to fully cover the teeth of the blade.

Connect the saw to a dust collection device and ensure that it is operated properly. As the operator of the saw, please make sure that you understand factors that influence exposure to dust, including the type of material to be machined, the importance of local extraction and the proper adjustment of hoods/baffles/shoots of your dust extraction system. We recommend that you always wear a dust mask when operating this saw.

Wear gloves when handling saw blades and rough materials.

Saw blades shall be carried in a holder wherever possible.

Select saw blades in relation to the material being cut.

Use correctly sharpened saw blades and observe the maximum speed marked on the blade.

Take additional care when trenching (slotting).

The mitre saw can be safely carried by the carrying handle but only once it has been removed from the mains power and secured in the locked down position.

Ensure that the arm is properly secure when bevelling.

Keep the floor area around the machine level, well maintained and free of loose materials.

Ensure that you are trained in the use, adjustment and operation of the machine.

Do not remove any cut-offs from the cutting area until the guard is fully locked in place and the blade has come to rest.

When cutting long pieces which extend well over the table width, ensure that the ends are adequately supported at the same height as the saw table top. Supports should be positioned in such a way to ensure that the workpiece does not fall to the ground once the cut has been made. A number of supports at regular intervals may be required if the workpiece is extremely long.

## Symbols

The rating plate on your tool may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use.



Wear hearing protection. Wear eye protection.



Double insulated for additional protection.



Conforms to relevant safety standards.



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.



Read the instruction manual.

## IV- Getting Started

### 1 ACCESSORIES

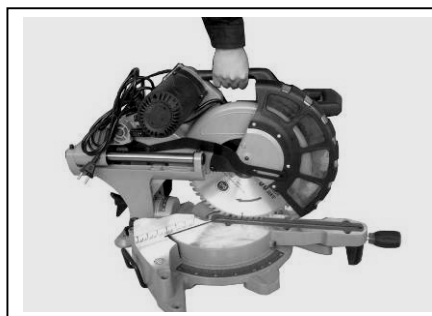
This SLIDE COMPOUND MITRE SAW comes with the following accessories:

- 24 Teeth blade (fitted)
- Dust bag
- Work clamp
- Blade socket wrench
- Side support bar (x 2)
- 6mm Hex keys

### 2 TRANSPORTATION

Lift the mitre saw only when the saw arm is locked in the down position, the saw is switched off and the plug is removed from the power point.

You must only lift the saw by the carrying handle (8) or outer castings. Do not lift the saw using the guard or operating handle (7).



### 3 BENCH MOUNTING

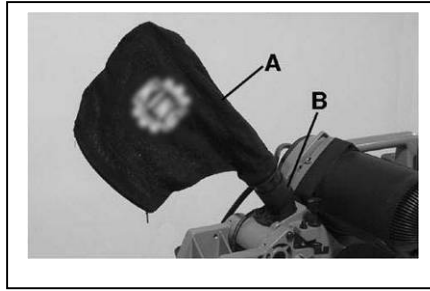
The saw base has holes to facilitate bench mounting.

Attach the saw to a level, horizontal bench or work table using bolts (not supplied) through the fixing holes in the saw base.

**NOTE!** If desired, you can mount the saw to a piece of 13mm or thicker plywood which can then be clamped to your work support or moved to other job sites and reclamped.

**CAUTION!** Make sure that the mounting surface is not warped as an uneven surface can cause binding and inaccurate sawing.

- 4 The dust bag (15) fits in the dust extractor port (27). For efficient operation, empty the dust bag when it is no more than half full. This allows better air flow through the bag.



## 5. SETTING THE TABLE SQUARE WITH THE BLADE

Make sure that the electrical plug is removed from the power point

- 6 Push the saw arm (5) down to its lowest position and engage the release knob (6) to hold the saw arm in the transport position.

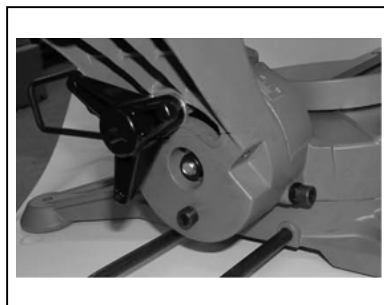
- 7 Loosen the mitre lock (25).

- 8 Rotate the table (21) until the pointer is positioned at 0°.



- 9 Tighten the mitre lock (25).

- 10 Loosen the bevel lock (16) and set the saw arm (5) at 0° bevel (the blade at 90° to the mitre table). Tighten the bevel lock (16).



- 11 Place a set square against the table (21) and the flat part of the blade.

**NOTE.** Make sure that the square contacts the flat part of the saw blade, not the teeth. Rotate the blade by hand and check the blade-to-table alignment at several points. The edge of the set square and the saw blade should be parallel.

- 12 If the saw blade angles away from the set square, adjust as follows:

Use a 13mm wrench or adjustable wrench to loosen the lock nut securing the 0° bevel adjustment screw (34). Also, loosen the bevel lock (16).

Adjust the 0° bevel adjustment screw (34) with the wrench to bring the saw blade into alignment with the square.

Loosen the screw holding the pointer of the bevel scale (17) and adjust the position of the pointer so that it accurately indicates zero on the scale. Retighten the screw.

Retighten the bevel lock (16) and the lock nut securing the 0° bevel adjustment screw (34).

**13 NOTE.** The above procedure can also be used to check the angle of the saw blade to the table at 45° bevel angle. The 45° bevel adjustment screw (33) is on the opposite side of the saw arm.

#### **14. ADJUSTING THE LASER LINES**

Switch on the laser lights with the on/off switch (2).



#### **15 TRENCH DEPTH ADJUSTMENT**

In its normal position, the trenching stop (31) permits the saw blade to cut right through a workpiece.

When the saw arm is lifted, the trenching stop can be adjusted so that the trenching depth adjustment screw (30) contacts the stop as the saw arm is lowered.

This restricts the cut to a “trench” in the workpiece. The depth of the trench can be adjusted with the trenching depth adjustment screw (30) and locked in position with the trenching depth lock nut (32).

#### **16 SIDE SUPPORT BARS**

The side support bars (36) can be used to support long pieces of timber.

There are two location holes (37) for a support bar on either side of the table.

Ensure that the side bars are fully inserted before using them to support the workpiece.

## V-Operation

### **WARNINGS.**

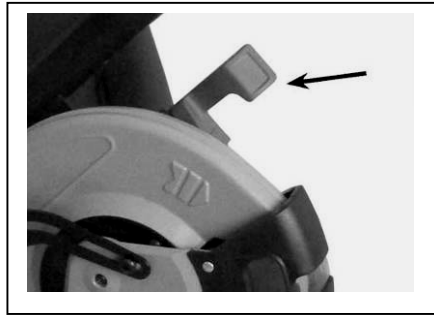
- Do not stare directly at the laser beam. Never aim the beam at any person or an object other than the workpiece.
- Do not deliberately aim the beam at personnel and ensure that it is not directed towards the eye of a person for longer than 0.25s.
- Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy workpiece without reflective surfaces. Wood or rough coated surfaces are acceptable. Bright shiny reflective surfaces are not suitable for laser use as the reflective surface could direct the beam back at the operator.
- Always remember to switch off the laser on/off switch (2) after finishing a job. Only turn the laser beam on when the workpiece is on the mitre saw table.
- Mark the line of the cut on the workpiece.
- Adjust the angle of mitre and bevel of the cut as required.

### **1. Normal cutting operation**

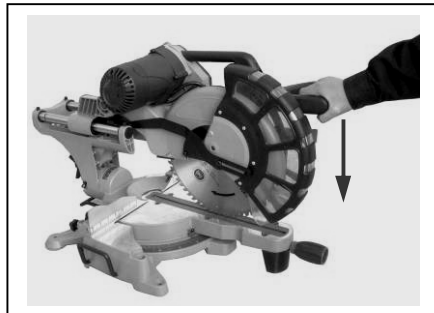
**1).** Connect the plug to the power point.  
Switch on the laser light on/off switch (2).

**2).** Clamp the workpiece in position using the laser lines to align the blade with the pencil mark on the workpiece and switch on the motor.

3). Press the release latch (35).



4). Lower the saw head



5). Press the switch trigger (34)



6). When the blade is at its maximum speed (approximately 2 seconds), lower the blade through the workpiece. After completing the cut, release the switch trigger (24), stop the motor and blade, switch off the laser light on/off switch (2).

7). With the saw arm (5) in the raised position, use a soft brush to dust away the sawdust build-up around the assembly.

NOTE. Wear eye and respiratory protection whilst brushing the dust away.

## 2 CROSS-CUTTING (WITHOUT SLIDE ACTION)

When cutting a narrow piece of wood it is not necessary to use the slide mechanism. In these cases ensure that the slide lock (29) is screwed down to prevent the saw arm from sliding.

1) A crosscut is made by cutting across the grain of the workpiece. A 90° crosscut is made with the mitre table set at 0°. Mitre crosscuts are made with the table set at some angle other than zero.

Pull on the release knob (6) and lift the saw arm (5) to its full height.

2) Loosen the mitre lock (25).

Rotate the mitre table (21) until the pointer aligns with the desired angle.

Retighten the mitre lock (25).

WARNING. Be sure to tighten the mitre lock before making a cut. Failure to do so could result in the table moving during the cut and cause serious personal injury.

Place the workpiece flat on the table with one edge securely against the fence (18). If the board is warped, place the convex side against the fence (18). If the concave side is placed against the fence, the board could break and jam the blade.

**3)** When cutting long pieces of timber, support the opposite end of the timber with the side support bars (36), a roller stand or a work surface that is level with the saw table.

**4)** Use the clamp assembly (10) to secure the workpiece wherever possible.

It is possible to remove the clamp assembly (10) by loosening the clamp assembly lock (11) and moving it to the other side of the table. Make sure the clamp assembly lock is tight before using the clamp.

Before turning on the saw, perform a dry run of the cutting operation to check that there are no problems.

**5)** Hold the operating handle (7) firmly and squeeze the switch trigger (24). Allow the blade to reach maximum speed.

Press the release latch (35) and slowly lower the blade into and through the workpiece.

Release the switch trigger (24) and allow the saw blade to stop rotating before raising the blade out of the workpiece. Wait until the blade stops before removing the workpiece.

### **3 CROSS-CUTTING (WITH SLIDE ACTION)**

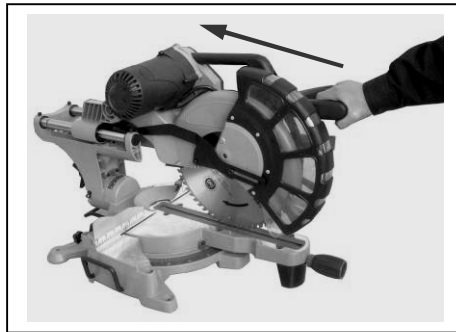
When cutting wide workpieces, first unscrew the slide lock (29).

Pull on the release knob (6), raise the saw arm (5) to its highest position and slide it towards you.

Hold the handle firmly and squeeze the switch trigger (24). Allow the blade to reach maximum speed.

Press the release latch (35) and slowly lower the blade into the workpiece and slide it away from you at the same time until the workpiece is cut.

Release the switch trigger (24) and allow the saw blade to stop rotating before raising the blade out of the workpiece. Wait until the blade stops before removing the workpiece.



### **4 BEVEL CUT**

A bevel cut is made by cutting across the grain of the workpiece with the blade angled to the fence and mitre table. The mitre table is set at the zero degree position and the blade set at an angle between 0° and 45°.

Use the slide action when cutting wide workpieces.

Repeat Steps 29 and 30.

Loosen the bevel lock (16) and move the saw arm (5) to the left to the desired bevel angle (between 0° and 45°).

Tighten the bevel lock (16).

Repeat Steps 31 and 32.

### **5 COMPOUND MITRE CUT**

A compound mitre cut involves using a mitre angle and a bevel angle at the same time.

It is used in making picture frames, to cut mouldings, making boxes with sloping sides and for roof framing.

Always make a test cut on a piece of scrap wood before cutting into the good material.

Use the slide action when cutting wide workpieces.

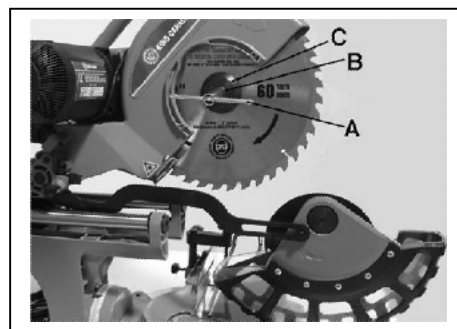
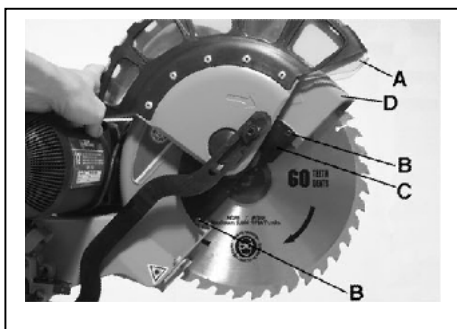
## **VI - Maintenance and repair**

### **DANGER.**

- Never try to use a blade larger than the stated capacity of the saw. It might come into contact with the blade guards.
- Never use a blade that is too thick to allow the outer blade washer to engage with the flats on the spindle. It will prevent the blade screw from properly securing the blade on the spindle.
- Do not use the saw to cut metal or masonry.
- Ensure that any spacers and spindle rings that may be required suit the spindle and the blade fitted.
- Make sure that the electrical plug is removed from the power point.

### **1 CHANGING A BLADE**

- 1) Push down on the operating handle (7) and pull the release knob (6) to disengage the saw arm (5). The release knob (6) can be turned so that it is held in the retracted position. Raise the saw arm (5) to its highest position.
- 2) Remove the hex screw that secures the blade bolt cover (14).
- 3) Pull the rotating blade guard (12) down then swing it up together with the blade bolt cover (14).
- 4) When the rotating blade guard (12) is positioned over the upper fixed blade guard (9) it is possible to access the blade bolt.
- 5) Hold the rotating guard (12) up and press the spindle lock button (26). Rotate the blade until the spindle locks.
- 6) Use wrench (19) to remove the blade bolt. (Loosen in a clockwise direction as the blade screw has a left hand thread).
- 7) Remove the outer blade washer and the blade.  
Wipe a drop of oil onto the inner blade washer and the outer blade washer where they contact the blade.  
Fit the new blade onto the spindle taking care that the inner blade washer sits behind the blade.  
**CAUTION.** To ensure correct blade rotation, always install the blade with the blade teeth and the arrow printed on the side of the blade pointing down. The direction of blade rotation is also stamped with an arrow on the upper blade guard.
- 8) Replace the outer blade washer.  
Depress the spindle lock button (26) and replace the blade bolt.
- 9) Use the blade wrench (19) to tighten the blade screw securely (anticlockwise).  
Hold the rotating lower blade guard (12) and blade bolt cover (14) in position and tighten the fixing screw.  
Check that the blade guard operates correctly and covers the blade as the saw arm is lowered.  
Connect the saw to the power supply and run the blade to make certain that it is operating correctly.



## 2 MAINTENANCE

- Keep the tool's air vents unclogged and clean at all times.
- Regularly check to see if any dust or foreign matter has entered the grills near the motor and around the trigger switch. Use a soft brush to remove any accumulated dust. Wear safety glasses to protect your eyes whilst cleaning.
- Re-lubricate all moving parts at regular intervals.
- If the body of the tool needs cleaning, wipe it with a soft damp cloth. A mild detergent can be used but nothing like alcohol, petrol or other cleaning agent.
- Never use caustic agents to clean plastic parts.

**CAUTION.** Water must never come into contact with the tool.

## 3 GENERAL INSPECTION

Regularly check that all the fixing screws are tight, particularly the outer flange. They may vibrate loose over time. The supply cord of the tool and any extension cord used should be checked frequently for damage. If damaged, have the cordset replaced by an authorised service facility. Replace the extension cord if necessary.

## 4. LUBRICATION

The grease in the gearbox will require replacement after extensive use of the tool. Please refer to an authorised service agent to provide this service.