



simasa

- Ⓔ MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- ⒼⒷ ORIGINAL USER GUIDE
- ⒻⓂ MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION

EUROTRON PLUS



C/ Albuñol, par.250
Pol. Ind. Juncaril,
18220 ALBOLOTE (Granada) ESPAÑA
Telf: (+34)958 490 410
Fax: (+34) 958 466 645
info@simasa.com
www.simasa.com

INDICE

INDICE.....	2
1. INFORMACION GENERAL.....	3
2. DESCRIPCION GENERAL DE LA MAQUINA.	3
3. TRANSPORTE Y TRASLADO.....	4
4. CONDICIONES DE SUMINISTRO.	4
5. CONEXIÓN ELECTRICA Y ADECUACION DEL SENTIDO DE GIRO	4
6. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.	5
6.1 MONTAJE DEL DISCO.....	5
6.2 MONTAJE DEL CUCHILLO DIVISOR.	6
6.3 MONTAJE DEL RESGUARDO DEL DISCO.....	6
6.4 MONTAJE DE LA REGLA.....	7
6.5 MONTAJE MESA EXTENSIBLE	7
7. CONEXIÓN ELECTRICA. INSTALACIÓN.	8
7.1 MAQUINAS CON MOTOR MONOFÁSICO.....	8
7.2 MAQUINAS CON MOTOR TRIFÁSICO.	8
7.3 PICTOGRAMAS.....	9
8. INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y USO.....	9
8.1 POSICIÓN DEL OPERARIO. CONEXIÓN Y DESCONEXION.	9
8.2 CORTE LONGITUDINAL.	10
8.3 CORTE TRANSVERSAL.....	10
8.4 REALIZACION DE CUÑAS	10
9. CONDICIONES Y FORMA CORRECTA DE UTILIZACION DEL EQUIPO	11
10. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD MEDIDAS DE PREVENCION	12
11. MANTENIMIENTO.....	13
11.1 LIMPIEZA DE LA TAPA RANURADA.	13
12. SOLUCION A LAS ANOMALIAS MAS FRECUENTES.....	13
13. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	14
14. GARANTIA.....	14
15. REPUESTOS.....	14
16. PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE	14
17. DECLARACION SOBRE RUIDOS.....	15
18. DECLARACION SOBRE VIBRACIONES MECANICAS	15
19. ESQUEMAS ELÉCTRICOS.....	16

1. INFORMACION GENERAL.

ATENCIÓN: Lea y comprenda perfectamente las presentes instrucciones antes de empezar a manejar la maquina

Este Manual le proporciona información sobre la puesta en marcha, funcionamiento y características de la sierra circular.

También y de manera muy especial se advierte sobre los aspectos de cumplimiento necesarios en materia de seguridad para evitar posibles daños al equipo y lesiones a las personas.

Por ello, la lectura del mismo, así como la observación de las recomendaciones que en él se indican, se hace obligatoria por quienes tienen la responsabilidad de su manejo y uso.



IMPORTANTE: no cortar con la sierra otros materiales; (metales, cerámica, plásticos, etc.) solo debe cortarse madera y tableros de aglomerado prensado de partículas y residuos de madera para lo cual ha sido diseñada la máquina.

Un original sistema de freno electromecánico y que no requiere mantenimiento garantiza la inmovilización del disco en un tiempo menor del exigido como máximo por la CEE.



ATENCIÓN: Está prohibido el uso de esta máquina sin los elementos de seguridad eléctricos y mecánicos que la conforman; resguardos, protectores, etc., trabajar sin los elementos de seguridad, es muy arriesgado y se pueden producir lesiones y accidentes muy graves. Por ello deben seguirse rigurosamente las normas de seguridad que se recomiendan en este Manual, así como las normas de seguridad laboral en esta materia de cada país, se debe tener presente que cualquier modificación en alguna de sus piezas o elementos, o un uso inadecuado se considera peligroso e imprudente.

2. DESCRIPCION GENERAL DE LA MAQUINA.

- La sierra circular de mesa es una máquina cuyo diseño y fabricación ha sido dirigido para uso del corte de madera o planchas de aglomerado mediante disco de acero con dientes de metal duro.
- La altura de corte se mantiene siempre constante.
- El resguardo del disco transparente, permite la visión de la línea de corte. Este resguardo ha sido diseñado para cubrir el disco en toda la superficie expuesta al corte.
- La herramienta o disco de corte es accionada por motor eléctrico.
- Dispone de asas en la parte delantera y ruedas en la parte trasera para su fácil transporte.
- El motor eléctrico que equipa la máquina es motor freno conforme a Normativa Comunitaria.
- Los mandos eléctricos de parada y marcha, son claramente identificados por sus colores y cumplen con los requisitos requeridos por normas CE.
- Las patas están construidas con elementos para su fijación al suelo y evitar el vuelco de la máquina.
- La regla que sirve de guiado para el corte, está montada sobre un soporte que permite el posicionamiento longitudinal y transversal para diferentes formas de corte, esta regla dispone de dos posiciones diferentes de altura conforme a normas CE.
- Como accesorio la máquina dispone de un empujador y un bloque para cuñas, para ayudar al corte en piezas de reducidas dimensiones, evitando así que las manos se acerquen al disco, este elemento empujador está construido conforme a normas CE.

3. TRANSPORTE Y TRASLADO.

Cuando sea necesario transportar la máquina o trasladarla a grandes distancias y se realice mediante vehículos, grúas u otros medios de elevación, estos deben garantizar su seguridad,

Al elevar la máquina con grúas o poleastos deberán utilizarse eslingas normalizadas, estas se escogerán prestando especial atención a la carga de trabajo límite requerido, teniendo en cuenta la forma de uso y la naturaleza de la carga a elevar, la elección será correcta si se siguen las pautas de uso especificadas.

Cuando sea necesario desplazar la máquina en un recinto o espacio reducido de un lugar a otro, esta dispone de dos asideros atornillados a su estructura y de dos ruedas en sus patas delanteras, que posibilita su desplazamiento por una sola persona en las mejores condiciones de seguridad.



ATENCIÓN: Aléjese de las cargas elevadas y tenga especial cuidado con posibles desplazamientos de la carga durante el transporte evitando que exista peligro alguno, ya sea en tareas de elevación o de amarre. Para ello es fundamental la correcta elección de la eslinga a utilizar y siendo especialmente cuidadosos en las operaciones más delicadas (elevación, enganche, amarre o descarga).

4. CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Las sierras circulares SIMA modelo EUROTRON PLUS, se suministran en embalajes cerrados y reforzados sobre palet de madera con las dimensiones justas a la medida del palet. Las máquinas están introducidas en el embalaje de manera que pueden soportar el almacenamiento a varias alturas si fuese necesario.

Al abrir el embalaje el usuario encontrará con los siguientes elementos:

- Mesa montada
- Disco de acero con dientes de metal duro \varnothing 315 mm.
- Eje y ruedas montadas
- Manual de instrucciones de la máquina y su garantía.

Una caja de accesorios con los siguientes elementos

1. Resguardo para el disco de corte
2. Regla de aluminio
3. Soporte de regla montado con sus elementos
4. Empujador
5. Bloque para cuñas
6. Cuchillo divisor
7. Juego de llaves
8. Tornillería para el montaje del cuchillo divisor

5. CONEXIÓN ELÉCTRICA Y ADECUACIÓN DEL SENTIDO DE GIRO

Cuando reciba la máquina y antes de conectar esta a la red asegúrese que la tensión de la red es la correcta para conectar la máquina, la tensión de funcionamiento de la máquina está visible mediante la indicación de voltaje junto al interruptor de la misma.



ATENCIÓN: no conecte la máquina a la red si no está seguro de la tensión de alimentación disponible, en caso contrario si la tensión no fuese la correcta el motor sufriría daños irreparables y quedaría inutilizado y fuera de servicio

Una vez haya realizado el paso anterior y antes de colocar el disco y manipular el motor, es necesario comprobar y adecuar el giro del eje del motor al sentido de giro correcto, deberá conectar la máquina a la red y ponerla en marcha, observando la dirección de giro que debe ser en sentido horario, en caso necesario y con motores trifásicos se puede cambiar el sentido de giro intercambiando entre sí dos hilos conductores de fase en la base aérea o en la clavija del cable de extensión que se vaya a alimentar la máquina,

Si fuera necesario realizar el intercambio de hilos conductores para cambiar el sentido de giro del motor, hágalo siempre con la máquina desconectada de la red.



ATENCIÓN: No manipule nunca los cables de alimentación hilos conductores o material eléctrico de la máquina, si no ha desconectado totalmente la energía eléctrica de la red

Una vez haya conseguido adecuar el sentido de giro del motor, la máquina estará disponible para montar el disco de corte.

6. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.

6.1 MONTAJE DEL DISCO.

Los discos para sierras circulares, cumplen con los requisitos de seguridad de las Normas CE. Soportan perfectamente el máximo número de revoluciones indicado respetando las normas de seguridad.

En caso de cambiar de disco, comprobar siempre que son discos de acero con dientes de metal duro y con las medidas necesarias para el modelo de máquina.

Un disco adecuado garantiza un gran rendimiento a la máquina y un mejor funcionamiento de la misma, por ello recomendamos utilice únicamente discos originales.

Para montar el disco inicialmente y para cambios sucesivos, siga las instrucciones siguientes:

1º Asegúrese que la toma de corriente a la red, esta desconectada

2º En el caso de que sea un cambio de disco y la maquina ya tenga el resguardo del disco colocado, elévelo al máximo que permita y mantenga esa posición con la ayuda de un objeto de su altura. **NO ES NECESARIO RETIRAR TOTALMENTE EL RESGUARDO SUPERIOR DEL DISCO PARA REALIZAR SU CAMBIO.**

3º Aflojar el tornillo **T**, Fig.2 de la tapa ranurada de plástico **P**, Fig.2 y retirar ésta levantándola y desplazándola hacia delante para sacarla de su posición.

4º Bloquear el giro del eje motor introduciendo la llave punzón **A**, Fig.2 en el taladro que incorpora dicho eje, y aflojar la tuerca **C**, Fig.2 con la llave hexagonal **D**, Fig.2 la tuerca del eje motor es de rosca a izquierdas.

5º Retirar la brida exterior **B**, Fig.2 y colocar el disco, teniendo muy en cuenta el **sentido en que debe girar el mismo** y que se identifica en la dirección del diente hacia el corte. La dirección de la flecha dibujada en el resguardo del disco, debe coincidir con la dirección de la flecha grabada en el disco, y a su vez, con el sentido de giro del motor.

En el caso de que el giro del motor sea diferente del indicado y para motores trifásicos, se puede cambiar el sentido de giro del motor intercambiando entre sí dos hilos de fase en la base aérea o en la clavija del cable de extensión de conexión a la red.



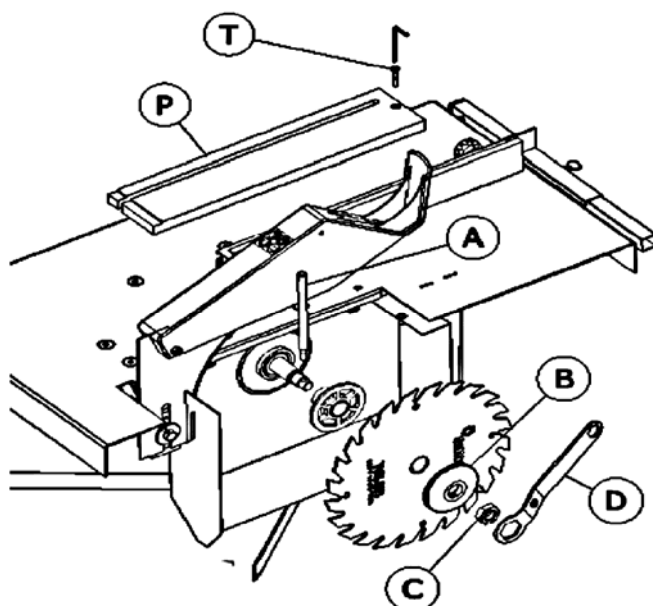
ATENCIÓN: Comprobar el correcto acoplamiento entre las bridas de apriete y el Disco, cuidando de que la chaveta de la brida exterior quede alojada en la hendidura que el eje del motor presenta, evitando así que el disco pueda girar sobre el eje.

Ahora puede apretar definitivamente la tuerca (rosca a izquierdas) de fijación.

6º A continuación proceder en el orden inverso que se siguió hasta llegar a este punto.



ATENCIÓN: Retire la herramienta utilizada, antes de poner en marcha la máquina, y asegúrese que todas las piezas están en la posición correcta.



6.2 MONTAJE DEL CUCHILLO DIVISOR.

El Cuchillo-divisor **C**, **Fig. 6** es un elemento de la máquina de gran importancia para el normal desarrollo del corte. Su finalidad es permitir y mantener la separación de las partes de la pieza cuando se está cortando, reduciendo a su vez el riesgo de embotamiento y bloqueo del disco de corte.

El grosor del Cuchillo divisor debe ser el adecuado para las dimensiones del Disco y la anchura de corte que produce el mismo, razón ésta que hace del disco y el cuchillo divisor un conjunto inseparable a tener en cuenta, tanto por la calidad del trabajo como por la seguridad.

Por ello, es muy importante que esta pieza esté siempre correctamente instalada, para lo cual se seguirán las siguientes recomendaciones:

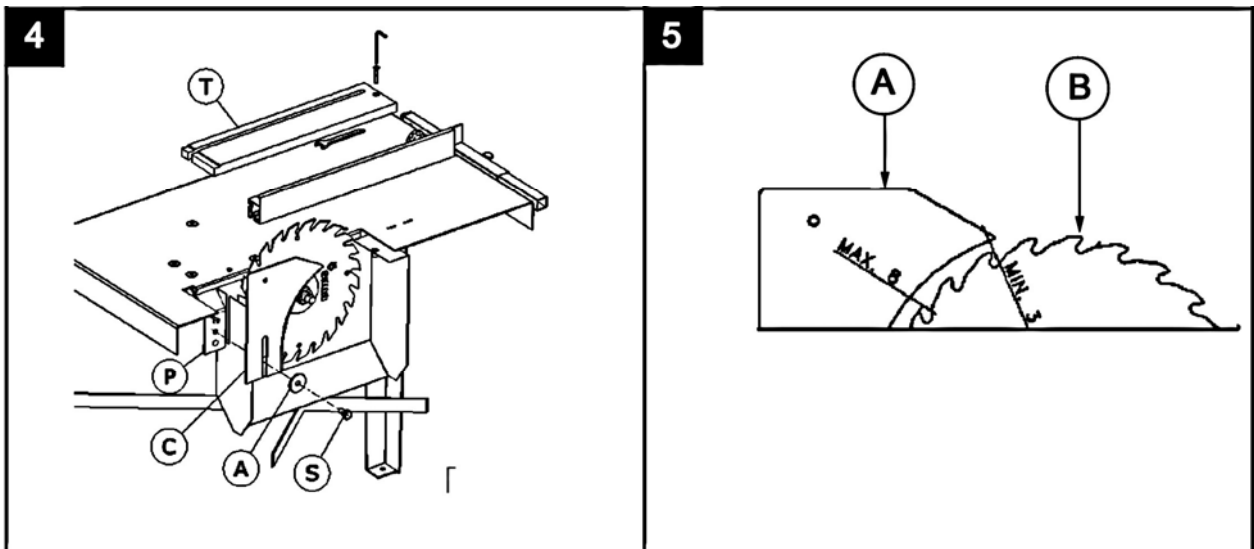
Retirar la tapa ranurada superior **T**, **Fig.4** aflojando el tornillo de cabeza avellanada que la fija a la mesa. Se colocará el cuchillo divisor **C**, **Fig.4** alojando este con en los dos espárragos que sobresalen de la pieza soporte del cuchillo **P**, **Fig.4** fijando fuertemente este con la arandela **A**, **Fig.4** y el tornillo **S**, **Fig.4**.



IMPORTANTE: Se ajustará la distancia y altura respecto al disco, de forma que el punto más cercano a éste (círculo del radio y diente) no sea inferior a 3 mm., ni superior a 8mm, medido radialmente, ver Fig. 5

- El cuchillo divisor deberá ser revisado y ajustado cada vez que se cambie el disco de corte.
- El cuchillo divisor, por sus propias características, es **único para cada tipo de máquina. Si fuese necesaria su sustitución, se deberá de hacer por otro idéntico en diseño y medidas original.**

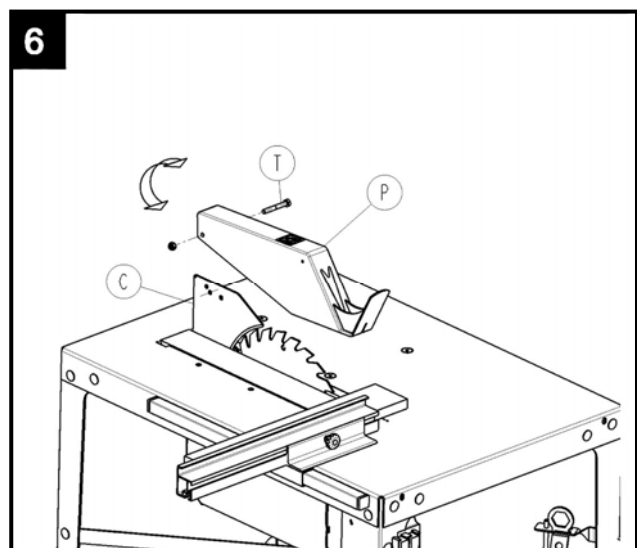
El cuchillo divisor que incorporan las sierras circulares modelo EUROTRON-315 PLUS M y EUROTRON-315 PLUS T está diseñado y fabricado para usarlo con discos de acero con dientes de metal duro de 315 mm. de diámetro.



6.3 MONTAJE DEL RESGUARDO DEL DISCO

Se procederá de la siguiente forma:

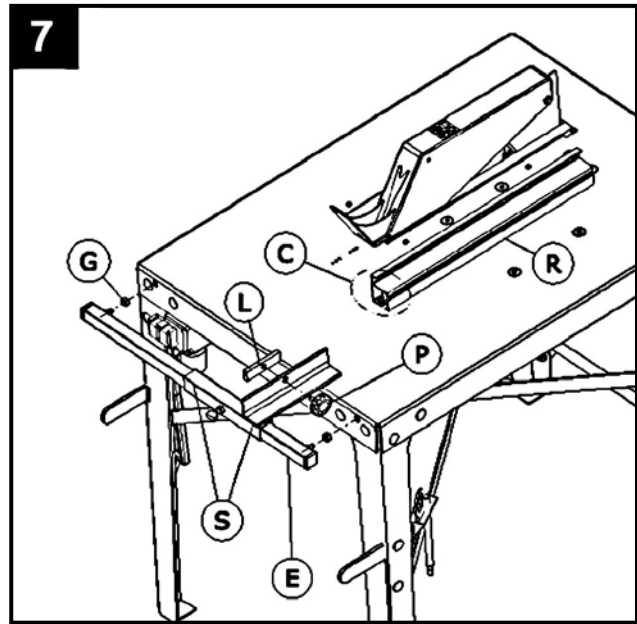
- Aflojar y retirar el tornillo **T**, **Fig.6**.
- Colocar el resguardo **P**, **Fig.6** sobre el cuchillo divisor **C**, **Fig.6** que sirve de soporte del resguardo.
- Volver a colocar el tornillo retirado anteriormente haciéndolo pasar por el taladro que tiene el cuchillo divisor a tal efecto.
- Apretar la tuerca lo suficiente para no dejar bloqueado el resguardo, permitiendo que este gire libremente sobre el cuchillo divisor, y tenga caída libre por su propio peso sobre la mesa.



6.4 MONTAJE DE LA REGLA.

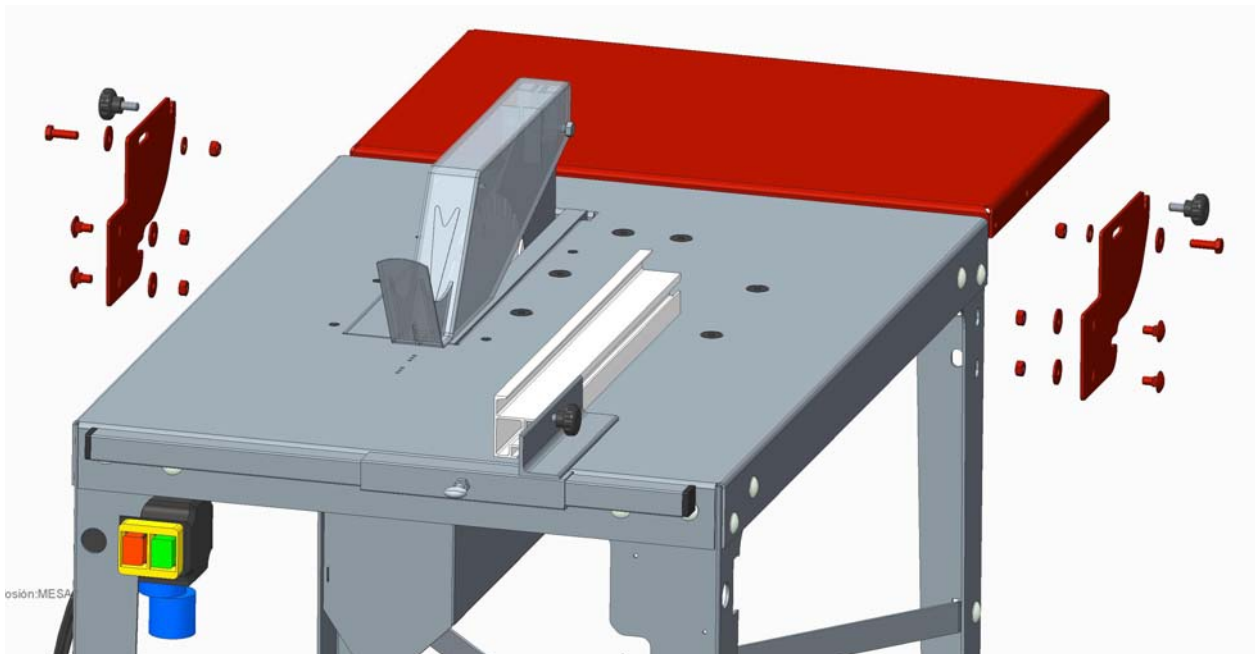
Aflojar el volante de bloqueo **P**, Fig.7 del soporte regla **S**, Fig.7 liberando la pieza tuerca que incorpora **L**, Fig.7 sin retirarla totalmente y montarla en uno de los dos alojamientos de la regla de aluminio **R** Fig. 7, según la posición elegida se obtendrá una altura de regla con lado de apoyo bajo (12 mm.) para cortar materiales de poco espesor, o una posición con lado de apoyo alto (60 mm.) para cortar materiales gruesos. (C fig. 7).

La regla se desliza hasta la posición deseada y se fija al soporte apretando el volante de bloqueo mencionado anteriormente, el soporte regla se sitúa en la guía que incorpora la mesa **E**, Fig.7, esta guía a su vez se puede situar al frente, posición de salida de fábrica, o en lateral izquierdo, retirando las tuercas **G**, Fig.7 situadas debajo de la mesa, posteriormente colocamos la guía en el lateral deseado introduciendo los tornillos en los taladros de la mesa preparados a tal efecto y volviendo a fijarla nuevamente mediante las tuercas previstas.



6.5 MONTAJE MESA EXTENSIBLE

La máquina esta provista de una mesa extensible para el corte de piezas de envergadura. Móntela conforme a la siguiente imagen.



7. CONEXIÓN ELÉCTRICA. INSTALACIÓN.

La sierra circular de mesa tiene un grado de protección IP54.

Los interruptores tomacorrientes que se montan en estas máquinas, incorporan bobina de mínima tensión que evita el arranque imprevisto de las mismas:

En el caso que haya un corte de energía o una caída de tensión que produzca la parada de la máquina, y una vez restablecidas las condiciones normales de suministro, el motor no arrancara hasta que se vuelva a presionar el botón verde de puesta en marcha.

7.1 MAQUINAS CON MOTOR MONOFÁSICO.

Las sierras circulares para madera montadas con motores monofásicos, incorporan un freno electro mecánico de parada del disco en el motor.

El interruptor tomacorrientes monofásico tiene incluida protección térmica. El objetivo de dicha protección es evitar que el motor se quemé por sobre intensidad, de forma que detiene su funcionamiento cuando por alguna causa imprevista la temperatura aumenta más de lo permitido; si esto ocurriera es necesario revisar la máquina y la instalación hasta localizar la causa que ha producido el calentamiento. Una vez resuelta, dejar el motor enfriar hasta su temperatura de funcionamiento y rearmar la protección térmica accionando el pequeño pulsador situado en la parte inferior del tomacorriente.

El motor arrancará de nuevo si se pulsa el botón verde.

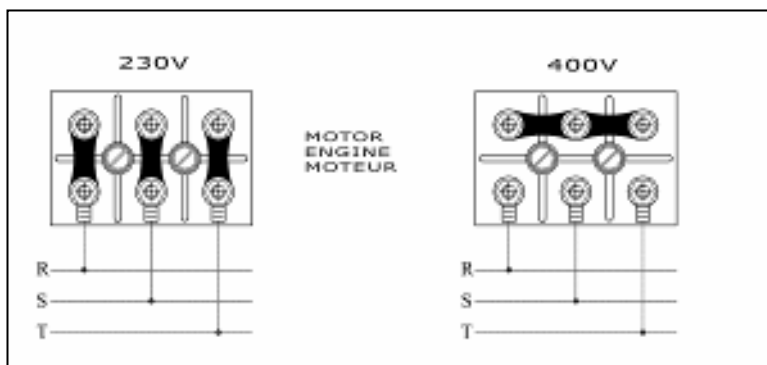
El cable de extensión usado para alimentar la máquina, deberá tener una sección mínima de 3x1,5 mm², hasta 25 metros de longitud. Para una distancia mayor será de 3 x 2,5 mm².

7.2 MAQUINAS CON MOTOR TRIFÁSICO.

Las sierras circulares para madera montadas con motores trifásicos, incorporan un freno electro mecánico de parada del disco en el motor, las máquinas están dotadas con interruptores tomacorrientes trifásicos.

El cable de extensión usado para alimentar la máquina, deberá tener una sección mínima de 4 x 1,5 mm², hasta 25 metros de longitud. Para una distancia mayor será de 4 x 2,5 mm².

Las sierras circulares con motor trifásico salen de fábrica por defecto conectadas para trabajar a 400V. Cuando disponga de una tensión de alimentación de **230V**, debe cambiar la posición de las plaquitas puente en la caja de bornes del motor, según se indica en las figuras de conexión siguientes:



IMPORTANTE: Siempre que proceda a cambiar la posición de las plaquitas puente en los motores, **deberá desconectar la máquina de la red eléctrica**, se deberá proceder también a cambiar las etiquetas adhesivas indicativas del voltaje de alimentación, para que estén de acuerdo con el cambio efectuado.

• **Las máquinas con motor eléctrico deben ser conectadas siempre a un cuadro normalizado que disponga de un magnetotérmico y un diferencial de acuerdo con las características del motor:**

2.2kw/3 CV, monofásico a 230 V, magnetotérmico de 20A y diferencial de 20A/300mA

3kw/4 CV, trifásico a 230V, magnetotérmico de 20A y diferencial de 20A/300mA

3kw/4 CV, trifásico a 400V, magnetotérmico de 15A y diferencial de 15A/300mA



IMPORTANTE: La toma de tierra debe estar conectada siempre antes de la puesta en marcha de la máquina.

- Asegúrese de que el voltaje de la red de alimentación a la que va a ser conectada la máquina, coincide con el voltaje que se indica en la etiqueta adhesiva de indicación de voltaje roja fijada a la máquina.
- Usar cables de extensión normalizados
- Asegúrese que el cable de extensión de alimentación de la máquina, no entre en contacto con puntos de alta temperatura, aceites, agua, aristas cortantes, evitar que sea pisado o aplastado por el paso de vehículos, así como depositar objetos sobre el mismo.

7.3 PICTOGRAMAS

Los pictogramas incluidos en la máquina tienen el siguiente significado:



**LEER MANUAL
DE INSTRUCCIONES**



**ES OBLIGATORIO EL USO DE
CASCO, GAFAS Y PROTECCION ACUSTICA**



**ES OBLIGATORIO EL
USO DE GUANTES**



**ES OBLIGATORIO EL USO DE CALZADO
DE SEGURIDAD**

8. INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y USO.

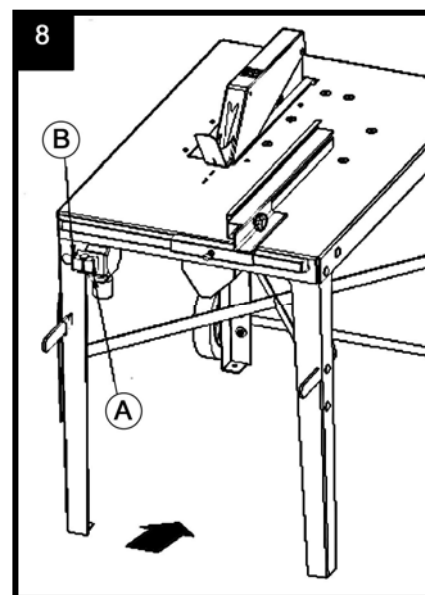


ATENCIÓN: Deben seguirse todas las recomendaciones de seguridad señaladas en este manual y cumplir con la normativa de prevención de riesgos laborales de cada lugar.

8.1 POSICIÓN DEL OPERARIO. CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN.

Para poner en marcha la máquina, es importante haber realizado las comprobaciones necesarias (conexión correcta, fijación y estabilidad, posición adecuada de protecciones, resguardos y otros, que han sido mencionadas en apartados anteriores).

Cuando vaya a comenzar a trabajar con la máquina el operario debe situarse delante de la misma quedando frente al interruptor general tomacorrientes y en la posición delantera donde se encuentran los asideros, (puños) para levantar y desplazar la máquina ver **Fig.8** desde esta posición podrá pulsar el botón verde del interruptor y la máquina se pondrá en marcha y en condiciones de comenzar el corte. La parada de la misma se consigue pulsando el botón rojo del citado interruptor, este botón tiene un saliente para llegar con prioridad a desactivar la máquina sin tocar el botón verde de marcha ver **Fig.8**, el disco se parará dentro del intervalo de tiempo previsto por las normas CE.

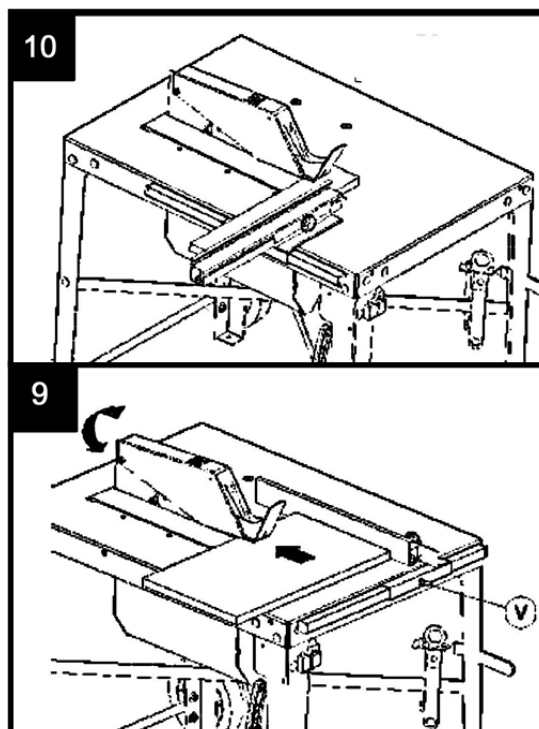


8.2 CORTE LONGITUDINAL.

Para cortar piezas longitudinalmente, se colocará el soporte regla sobre la guía fijada en posición frontal. La medida del corte a realizar se determina desplazando el soporte regla sobre la guía hasta la posición adecuada. Fijar bien el soporte de regla apretando el tornillo de bloqueo **V**, Fig.9.

Para realizar el corte se apoyará la pieza de madera sobre la regla de aluminio y se avanzará hacia el disco, deslizándose sobre la misma. Comenzar lentamente.

El mismo empuje de la pieza levantará el resguardo del disco lo necesario hasta llegar a este y realizar el corte con el mínimo riesgo. Fig. 9.



8.3 CORTE TRANSVERSAL

Para realizar el corte transversal, será necesario colocar la guía en el lateral izquierdo de la mesa. Se mantendrá flojo el tornillo de bloque **V**, Fig.9, para permitir su desplazamiento a lo largo de la guía.

La regla de aluminio deberá ser desplazada hacia la izquierda lo suficiente para que en ningún momento pueda ser alcanzada por el disco al avanzar en la dirección del corte.

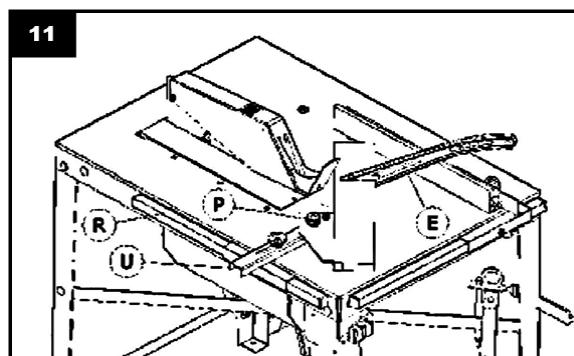
El corte se realizará apoyando la pieza sobre la regla de aluminio y manteniéndola sujeta contra la misma, avanzando hacia el disco mediante el desplazamiento del soporte regla sobre su guía. Fig. 10. Igualmente, el resguardo se levantará por el propio empuje de la pieza.

8.4 REALIZACION DE CUÑAS

Para la realización de cuñas o cualquier corte con ángulo se utilizará también la guía **R**, Fig.11 fijada en el lateral. Será necesario un útil especial que garantice el corte con la máxima seguridad **U**, Fig.11, la regla lateral **R**, Fig.11 y la regla de corte de inglete **U**, Fig.11 son accesorios opcionales para el modelo EUROTRON PLUS.



ATENCIÓN: En el tramo final de cualquier modalidad de corte y cuando se tengan que realizar en piezas de reducido tamaño, es necesario servirse del empujador **E**, Fig.11, este le permitirá empujar sobre la pieza a cortar durante el corte hasta la salida del disco, reduciendo el riesgo de accidente para el operario.



La graduación del ángulo con el que se quiere cortar se conseguirá aflojando el tornillo de fijación de la pieza de apoyo **P**, Fig.11 y girando ésta hasta la posición deseada.

El corte se realizará apoyando la pieza sobre el soporte y manteniéndola sujeta contra el mismo, avanzando hacia el disco mediante el desplazamiento del útil especial sobre la guía lateral. Se puede utilizar la regla de aluminio como tope colocándola al otro lado de la pieza Fig. 11.



DIPOSITIVO PARA CORTE DE CUÑAS

Para el corte de cuñas con diferentes ángulos tiene que hacer uso del dispositivo para corte de cuñas (**B**, Fig12) y con ayuda del empujador (**E**, Fig.12), procediendo conforme a la figura 12.

9. CONDICIONES Y FORMA CORRECTA DE UTILIZACION DEL EQUIPO



ATENCIÓN: Antes de poner en marcha la máquina, lea atentamente las instrucciones y observe rigurosamente las normas de seguridad que se recomiendan en este manual, así como las normas de seguridad laboral de cada lugar para evitar accidentes, daños y lesiones;

Arranque de la máquina, equipo o instalación.

- Es muy importante asegurar la estabilidad del equipo antes de ponerlo en marcha, se deberá de emplazar siempre horizontal, fijándola al suelo mediante elementos de fijación utilizando para ello los taladros que lleva en las bases de las patas.
- No conectar la máquina hasta que no esté garantizada su estabilidad.
- Utilice siempre el equipo de protección individual (EPI) de acuerdo al trabajo que está realizando.
- Antes de conectar o arrancar el equipo asegúrese que nadie está en su área de riesgo.
- Arranque el equipo conforme a las instrucciones del fabricante.
- Compruebe que el equipo está situado en una superficie firme y nivelada.
- Compruebe que la tensión de alimentación se corresponde con las de funcionamiento del equipo.
- Compruebe que el sentido de giro es el correcto.
- Inspeccione visualmente las uniones las uniones: bulones, tuercas, soldaduras, corrosión, resguardos, etc.
- Asegúrese que el cable de extensión de alimentación de la máquina, no entre en contacto con puntos de alta temperatura, aceites, agua, aristas cortantes, evitar que sea pisado o aplastado por el paso de vehículo los, así como depositar objetos sobre el mismo.

Manejo de la máquina, equipo o instalación

- Utilizar la máquina para las funciones para las que ha sido diseñada.
- No dejar abandonado el equipo con el motor en funcionamiento.
- Cuando tenga que desplazar la maquina hágalo siempre con el motor parado y las partes móviles bloqueadas.
- Esta máquina no debe ser utilizada bajo la lluvia.

Parada de la máquina, equipo o instalación

- Nunca manipule ni opere sobre los elementos mecánicos y eléctricos de la máquina con el motor en marcha o conectada a la red eléctrica.
- Pare el equipo conforme a las instrucciones del fabricante.
- Haga limpieza general del equipo/instalación.
- Compruebe el estado y sujeción de útiles, herramientas, accesorios y si son los adecuados.

Este equipo sólo será utilizado por personal autorizado e instruido, con una formación específica y adecuada.

Si durante la utilización del equipo observa cualquier anomalía, comuníquelo de inmediato a su superior.

10. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- No ponga en marcha la máquina si no tiene montadas todas las protecciones de seguridad y resguardos con que ha sido diseñada.
- No ponga en funcionamiento la máquina si presenta anomalías que puedan afectar a la seguridad de las personas.
- Mantenga limpios los rótulos de seguridad instalados en la máquina y reemplace los que falten.
- El mantenimiento, revisiones y reparaciones generales solo serán efectuados por personal autorizado.
- Respete en todo momento la señalización de la obra.
- No se manipularán los dispositivos de seguridad bajo ningún concepto.
- Asegúrese el correcto alumbrado en trabajos nocturnos o en zonas de escasa iluminación.
- El mantenimiento de la máquina puede ser peligroso si no se hace de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Use ropa de trabajo ajustada. No lleve anillos, brazaletes, cadenas, etc...
- La limpieza y mantenimiento se harán con el equipo parado y sin posibilidad de movimiento o de funcionamiento.

Caídas de personas al mismo y/o distinto nivel

- Mantenga la máquina y su entorno limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.

Pisadas sobre objetos

- Mantenga el área de trabajo ordenada y limpia de materiales, herramientas, utensilios, etc..
- Preste atención en los desplazamientos para evitar torcedura y lleve el calzado adecuado.

Golpes y contactos contra elementos móviles, inmóviles, objetos y/o herramientas

- Preste atención a cualquier elemento que se esté moviendo en su zona de trabajo.
- Preste especial atención a sus propios movimientos.
- Guarde los equipos que no esté utilizando en los lugares asignados a tal efecto.
- Utilice las herramientas en buen uso y solo para los trabajos que fueron concebidas (no las guarde en los bolsillos).
- No guarde las herramientas afiladas con los filos de corte sin cubrir.
- La limpieza y mantenimiento se harán con el equipo parado y sin posibilidad de movimiento o de funcionamiento.
- Compruebe que todas las rejillas, carcasas y protecciones de los elementos móviles están bien instaladas.
- Asegúrese la adecuada sujeción y apoyo de la pieza sobre la que actúa la máquina.
- Pare la máquina para comprobar, medir y cambiar de posición la pieza de trabajo.
- Utilice un empujador adecuado para piezas pequeñas, nunca con los dedos próximos al elemento cortante.
- No retire virutas o recortes con la mano, hágalo con gancho y guantes, y siempre con la máquina parada.

Proyección de fragmentos ó partículas.

- Compruebe que nadie se encuentra en el radio de acción del equipo o zona de actuación de sus órganos de trabajo.



ATENCIÓN: Deben seguirse todas las recomendaciones de seguridad señaladas en este manual y cumplir con la normativa de prevención de riesgos laborales de cada lugar.

El fabricante no se responsabiliza de las consecuencias que puedan acarrear usos inadecuados de las sierras circulares de mesa para madera.

11. MANTENIMIENTO.

La sierra circular, se ha diseñado y construido para el corte de material de madera tipo tableros, tablas y piezas que no rebasen el grosor que permite el corte del disco. Cualquier modificación en alguna de sus piezas o elementos, así como un uso inadecuado de la misma, se considera inapropiado y peligroso.

Esta máquina sólo requiere de un ligero y sencillo mantenimiento.

Limpie la máquina con la frecuencia que sea necesario.

Cada día, al término de la jornada laboral, revisar el estado del disco y desechar este si presenta anomalías (grietas, falta de dientes, torceduras...)

Se recomienda que cada vez que ponga en marcha la máquina compruebe la efectividad del freno del motor. Debe cumplirse que la parada del mismo se realiza dentro de un tiempo límite de diez segundos. Arrancar y parar la máquina sucesivamente varias veces dejándola en marcha durante un minuto. Sólo así y diariamente habremos comprobado su efectividad de frenado.

En caso de observar anomalías en la máquina, desconectar ésta de la toma de corriente y hacerla revisar por un técnico.

Las eventuales reparaciones de la máquina deben ser realizadas personal especializado.

11.1 LIMPIEZA DE LA TAPA RANURADA.

Cuando restos de madera queden aprisionados entre el disco de corte y la ranura de la tapa de plástico, es necesario retirarlos si dificultan el proceso de corte. Para ello siga las siguientes recomendaciones:

- 1º Pare la máquina y desconéctela de la red.
- 2º Afloje el tornillo que fija la tapa de plástico con llave y retírela dejando libre los restos de material.
- 3º Limpie la zona con una brocha ó cepillo, levantando previamente la protección superior del disco.



IMPORTANTE: Aunque el disco está parado, esta operación debe realizarse con guantes de protección para evitar lesiones por contacto de las manos con los dientes afilados del disco de corte.

12. SOLUCION A LAS ANOMALIAS MAS FRECUENTES.

ANOMALIA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Motor no arranca	Falta de alimentación eléctrica	Revisar el suministro al cuadro de obra. Comprobar la posición del magneto-térmico y diferencial en el cuadro de obra. Revisar el buen estado del cable de extensión y su encaje correcto en sus dos extremos.
	Activación de la protección térmica (Interruptor monofásico)	Esperar enfriamiento y rearmar la protección térmica en el interruptor
	Interruptor averiado	Sustituirlo
	Disco bloqueado	Eliminar los obstáculos que impidan girar el disco.
Motor arranca muy lentamente y tarda demasiado en alcanzar sus revoluciones	Condensador dañado. (Motores monofásicos)	Sustituirlo
La maquina no corta correctamente.	Dientes del disco sucios	Desmontar disco y limpiar.
	Dientes del disco rotos o deteriorados	Sustituir el disco
La máquina vibra al cortar	Sentido de giro incorrecto	Montar el disco de nuevo con el sentido de giro adecuado. En motores trifásicos, cambiar entre sí dos hilos de fase.
	Sujeción del disco defectuoso	Revisar el correcto encaje de los platillos y el eje motor. Apretar bien la tuerca (rosca a izquierdas)
	Disco con alabeo	Sustituirlo.

13. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

	Monofásica	Trifásica
Diámetro disco	315 mm	
Diámetro eje disco	30 mm	
Espesor cuchillo divisor	3 mm	
Ancho guía cuchillo divisor	12 mm	
Altura máxima corte	83 mm	
Motor	Monofásico Tr	ifásico
Potencia motor	2,2 KW/3 CV	3 KW/4 CV
Tensión motor	230V 230/	400V
r.p.m. motor	3000	
Medidas maquina (LxAxH)	1122x775x950mm	
Peso neto	56 Kg.	

14. GARANTIA

El fabricante de maquinaria para la construcción, dispone de una red de servicios técnicos. Las reparaciones efectuadas en garantía por nues tra Red, están so metidas a unas cond iciones con objeto de gar antizar el ser vicio y calidad de las mismas.

El fabricante garantiza todos sus fabricados contra cualquier defecto de fabricación, quedando amparados por las condiciones especificadas en el documento adjunto CONDICIONES DE GARANTIA.

Las condiciones de garantía cesaran en caso de incumplimiento de las condiciones de pago establecidas.

El fabricante se reserva el derecho de modificar sus productos sin previo aviso

15. REPUESTOS

Los repuestos disponibles para las sierras circulares de mesa, están identificados en los planos de repuestos que se adjunta con el presente manual.

Para solicitar cualquiera de ellos, deberá ponerse en contacto con el departamento de post-venta y especificar claramente el **número** con el que está señalado, así como el **modelo, número de fabricación y año de fabricación** que aparece en la placa de características de la maquina a la cual va destinado.

16. PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE



Se deberán r ecuperar las materias prim as en lugar de dese char l os resto s. Lo s aparatos , accesorios, fl uidos y emba lajes deberá n s er envi ados a sit ios i ndicados para su reuti lización ecológica. Los componentes de plástico están marcados para su reciclaje seleccionado.



R.A.E.E. Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos deberán ser depositados en lugares indicados para su recogida selectiva.

17. DECLARACION SOBRE RUIDOS

Los valores dados son sólo de emisión y no necesariamente niveles que permitan trabajar con seguridad. Aunque existe una correlación entre los niveles de emisión y los de exposición, éstos no pueden ser utilizados de manera fiable para determinar si son necesarias medidas de prevención suplementarias. Los parámetros que influyen en el nivel real de exposición, comprenden la duración de la exposición, las características del taller, otras fuentes de ruido, etc. es decir, el número de máquinas y otros equipos adyacentes. Además, los niveles de exposición admisibles pueden variar de un país a otro.

Sin embargo, esta información permite al usuario de la máquina hacer una mejor evaluación de riesgos.



ATENCIÓN: En exposiciones prolongadas de trabajo con la sierra circular, se recomienda útiles de protección auditiva individual, junto a otras ya reseñadas en este Manual de Instrucciones.

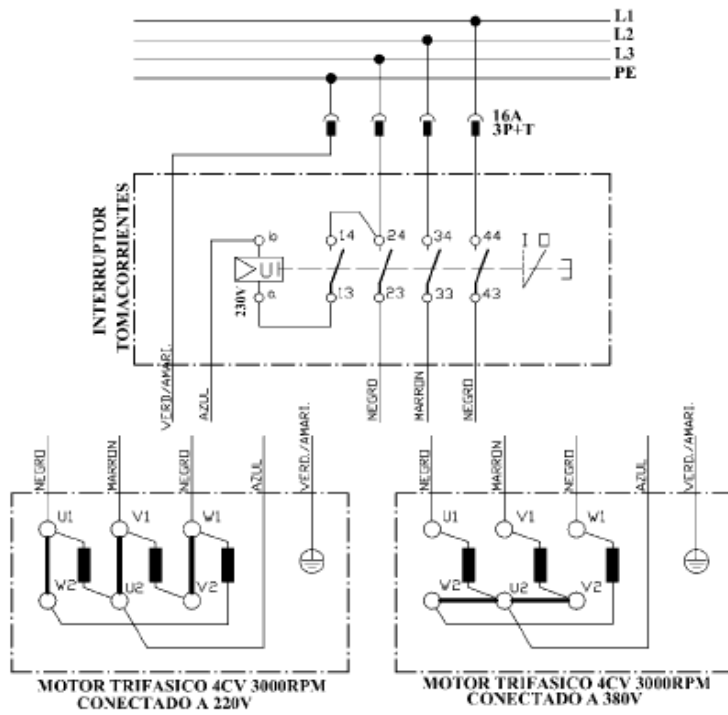
DECLARACIÓN NIVELES DE EMISIÓN DE RUIDOS		
La declaración se realiza con dos valores: nivel de ruido de emisión medido y constante de declaración, según lo establecido en las Normas UNE-EN ISO 4871:1997 y UNE-EN 1870-1:2000.		
	EN VACIO	EN CARGA
Nivel de presión acústica continuo equivalente, ponderado A, en el puesto de trabajo en db (L_{pA})	83 93	
Constante de declaración en db (K_{pA}) 4		4
Nivel de potencia acústica emitido por la maquina, ponderado A, en db (L_{wA}) 92		106
Constante de declaración en db (K_{wA})	4	4
Valores determinados según Normas ISO 7960:1995, Anexo A y UNE-EN 1870-1: 2000, utilizando las Normas UNE-EN ISO 11202:1995 y UNE-EN ISO 3746:1995.		

18. DECLARACION SOBRE VIBRACIONES MECANICAS

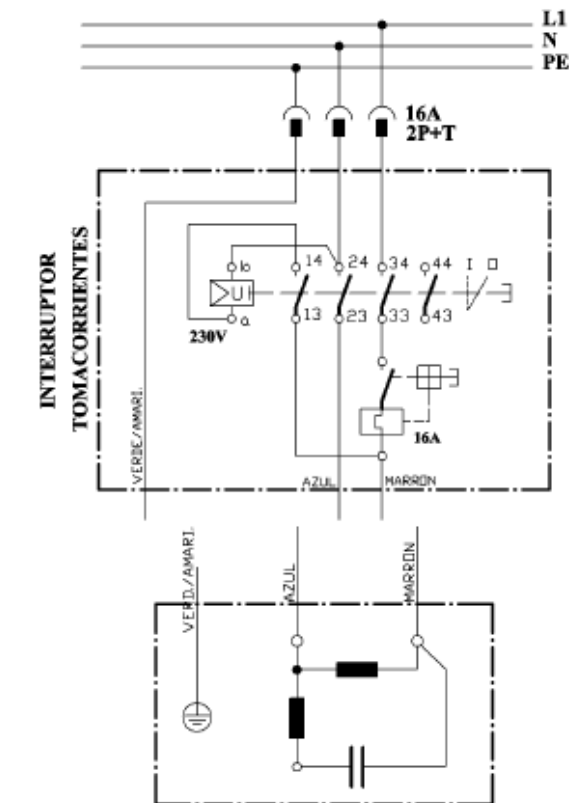
Las máquinas sierras circulares de mesa no presentan fuentes de vibraciones mecánicas que conlleven riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores.

19. ESQUEMAS ELÉCTRICOS.

TRIFÁSICO



MONOFÁSICO



INDEX

1. GENERAL INFORMATION.....	3
2. GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE.....	3
3. TRANSPORT	4
4. SUPPLY CONDITIONS.....	4
5. ELECTRIC CONNECTION AND ADEQUACY OF DIRECTION OF ROTATION ...	4
6. INSTALLATION INSTRUCTIONS	5
6.1 ASEMBLING THE BLADE	5
6.2 TO SET THE SPLITTER KNIFE.....	6
6.3 ASEMBLING THE PROTECTION DISK.....	6
6.4 ASEMBLING THE RULE	7
6.5 MOUNTING EXTENSIBLE TABLE.	7
7. ELECTRIC CONNECTION.	8
7.1 SINGLEPHASE ELECTRIC MOTOR.....	8
7.2 THREEPHASE ELECTRIC MOTOR	8
7.3 PICTOGRAMS.....	9
8. MACHINE STARTING-UP AND USING INSTRUCTIONS	9
8.1 POSITION OF THE MACHINE AND THE OPERATOR, CONNECTION AND DISCONNECTION	9
8.2 LONGITUDINAL SECTION.	10
8.3 CROSS SECTION	10
8.4 REALIZATION OF WEDGES	10
9. SAFETY RECOMMENDATIONS	11
10. SAFETY RECOMMENDATIONS & PREVENTION MEASURES	12
11. MAINTENANCE.	13
11.1 CLEANING THE GROOVED LID.....	13
12. SOLUTIONS TO MOST FREQUENT ANOMALIES	13
13. TECNICAL CHARACTERISTICS	14
14. WARRANTY	14
15. SPARE PARTS.....	14
16. ENVIRONMENT PROTECTION	14
17. DECLARATIONS ON NOISES	15
18. DECLARATION ON MECHANICAL VIBRATIONS	15
19. ELECTRICAL SCHEMES.....	16

1. GENERAL INFORMATION

WARNING: Please read and understand perfectly the present instruction before using the machine.

This manual provides you with the necessary instructions to start, use, maintain and in your case, repair of the present machine. All aspects as far as the safety and health of the users is concerned have been stated. Respecting all instructions and recommendations assures safety and low maintenance. As such, reading this manual carefully is compulsory for any person responsible for the use, maintenance or repair of this machine.

As such, reading this manual carefully is compulsory for any person responsible for the use, maintenance or repair of this machine.

It is recommended to have always this manual in an easily accessible place where the machine is being used.



WARNING: Do not cut with the saw other materials (metals, ceramics, plastics, etc...) Should be cut only wood and chipboard pressing wood particles and waste for which it was designed the machine.

An original electromechanical brake system that requires no maintenance and ensures the immobilization of the disc in a shorter time than that required by the EEC.



WARNING: IT IS NOT ALLOW use of this machine without the security features that the electrical and mechanical form, guards, protectors, etc. .., working without safety features, is very risky and can cause very serious injuries and accidents. Should therefore be strictly followed safety rules recommended in this Manual as well as labour safety standards in this field in each country, it must be remembered that any change in any of its parts or elements, or inappropriate use is considered dangerous and unwise.

2. GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE

- The table saw is a machine whose design and manufacturing has been directed to use wooden cutting boards or chipboard with steel disc with carbide teeth.
- Cutting height remains constant.
- The transparent protection disc, allows viewing of the cut line. This safeguard is designed to cover the entire disc surface exposed cutting.
- The cutting disc is driven by electric motor.
- It has handles on the front and rear wheels for easy transport.
- It is equipped with an electric brake motor according to EU rules.
- Start and stop electrical controls, are clearly identified by their colours and satisfy the requirements imposed by EC rules.
- The legs are built in order to be enabling to fix them to the ground and prevent the rollover.
- The rule that serves as guidance for the cutting, is mounted on a base that allows longitudinal and transverse positioning for different forms of cutting, this rule has two different height positions in accordance with EC rules.
- As an accessory the machine has a pusher to help cut into pieces of smaller dimensions and a driving device, thereby avoiding the hands are closer to the disk, the pusher element is built according to CE standards.

3. TRANSPORT

The machine is packed in the factory on a pallet, easy to lift with forklifts or hand pallet trucks. Due to its dimensions and weight (See the technical features table in this manual), it is possible to transport it in light vehicles.

When it is needed to transport the machine for too long distances by vehicles, cranes or other means of elevation, the latter should be safe.

By lifting the machine with cranes or hoists, normalised slings must be used. These are chosen en fonction of the required work load limit, the way of use and the nature of the load. The choice is correct if special norms of use are respected.



ATTENTION: To avoid any possible danger, stay away from elevated loads and be careful with their possible displacement during transport, whether during lifting or mooring. Therefore, it is essential to choose the correct slings and remain particularly vigilant in sensitive operations (elevation, coupling, mooring or discharging).

4. SUPPLY CONDITIONS.

Circular saws SIMA EUOTRON PLUS model is supplied in sealed packaging and reinforced wooden pallet with the size just to fit the pallet. The machines are introduced on the package so that it can withstand storage at various heights if necessary.

When you open the package the user will find the following elements:

- Table is ready.
- Hard steel with carbide teeth disc \varnothing 315 mm.
- Axle and wheels are ready.
- Instruction manual and its warranty.

A box with the following accessories:

1. Protection blade
2. Aluminium Rule
3. Rule support with its elements.
4. Pusher
5. Driving device
6. Splitter knife
7. Key kit
8. Screws to set the splitter knife

5. ELECTRIC CONNECTION AND ADEQUACY OF DIRECTION OF ROTATION

When you receive the machine and before connecting to the electric supply. We will make sure the mains voltage is correct to connect the machine; the operating voltage of the machine is visible through the indication of voltage switch next to it.



WARNING: Do not connect the machine to the electric supply. If you are not sure of the supply voltage available, otherwise if the tension was not the right engine would be irreparably damaged and unusable and unserviceable.

Once you have completed the previous step before inserting the disc and to handle the engine, it is necessary to check and adjust the rotation of the motor shaft to the proper rotation direction, connect the machine to the electric supply. and implement it, noting the direction rotation to be clockwise if necessary and with three phase motors can change the direction of rotation if the exchange between two drivers in phase at the air base or the extension cord plug that will feed the machine.

If necessary the exchange of electrical wires to change the direction of rotation of the engine, always do it with the machine disconnected from the electric supply...



WARNING: NOT touch the power cables or electrical lead wires of the machine, if not totally disconnected from the electric supply.

Once you've got to adjust the direction of rotation of the engine, the machine will be available to assembling the blade.

6. INSTALLATION INSTRUCTIONS

6.1 ASEMBLING THE BLADE

The circular saw blades, meet the safety requirements of EC standards. Fully support the maximum number of revolutions indicated compliance with safety standards.

In case of change discs, always check that discs are steel with carbide teeth and the measures necessary for the machine model.

A suitable disc ensures a great performance at the machine and a better functioning of the same, so we recommend using only original blade.

To mount the blade we proceed as follows:

1 Make sure the table saw is not connect to the power supply.

2 If we are going to change the blade and the protection blade is on, we will lift it to the maximum point and hold that position with the help of an object. **IF IT NOT NECESSARY TO REMOVE THE PROTECTION BLADE IN ORDER TO CHANGE THE DISK.**

3 Loosen the screw **T, Fig.2** of grooved plastic lid **P, Fig.2** and remove it up and move forward to get it out of position.

4 Block the rotation of the motor shaft by introducing the key punch **A, Fig.2** in the drill that incorporates this axis, and loosen the nut **C, Fig.2** with the hexagonal key **D, Fig.2** the motor shaft nut is threaded anticlockwise.

5 Remove the outer flange **B, Fig.2** and place the disk, taking into account the sense that it must turn and is identified in the direction of the tooth cutting. The direction of the arrow drawn in the protection of the disc, must match the direction of the arrow on the disc, and in turn, with the direction of rotation of the engine.

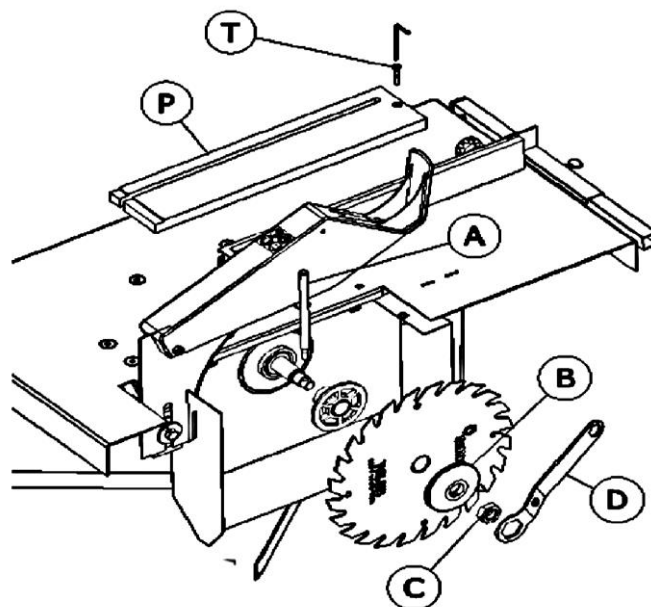
In the event that the motor rotation is different from that indicated for three-phase motors and then switching the motor direction of rotation of two threads sharing each phase at the air base or the extension cord plug for connection to the power supply.

Warning: Check the proper coupling between the flanges and the disc, taking care that the key external flange becomes lodged in the groove presents the motor shaft, thereby preventing the disk to rollover the shaft. Now you can definitely tighten the nut (left-hand thread) from fixation.

6 then proceed in the reverse order that was followed to reach this point.



WARNING: Remove the tool used, before starting the machine and make sure all pieces are in the correct position.



6.2 TO SET THE SPLITTER KNIFE

The knife-divisor **C, Fig 6** is a part of the machinery of great importance for normal development of the cut. It seeks to enable and maintain the separation of parts of the piece when you are cutting, in turn reducing the risk of dullness and cutting wheel lock.

The thickness of the splitter knife should be suitable for the size of the disk and the width of cut; it makes the disc and the knife divider set to be considered inseparable, both for the quality of work as per security.

It is therefore very important that this piece is always properly installed, for which will follow the following recommendations:

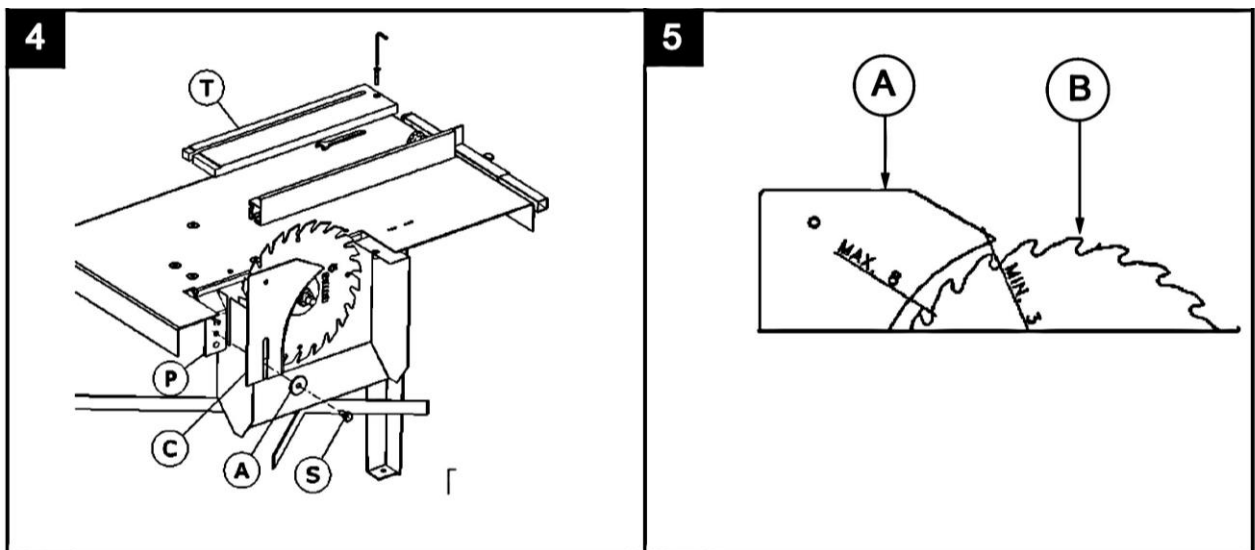
Remove the lid top slot **T, Fig.4** loosening the countersunk screw that attaches to the table. We will place the knife divisor **C, Fig.4** hosting this with the two studs that protrude from the support piece knife **P Fig.4** strongly fixing this with the washer to **A, Fig.4** and the screw **S, Fig.4**.



WARNING: Adjust the distance and height above the disk, so that the closest point to it (circle radius and tooth) not less than 3 mm. Nor more than 8 mm, measured radially, see Fig 5

- The divisor knife should be revised and adjusted each time you change the blade.
- The knife splitter, by its very nature, is unique for each type of machine. Replacement if necessary, it shall make an identical in design and original measures.

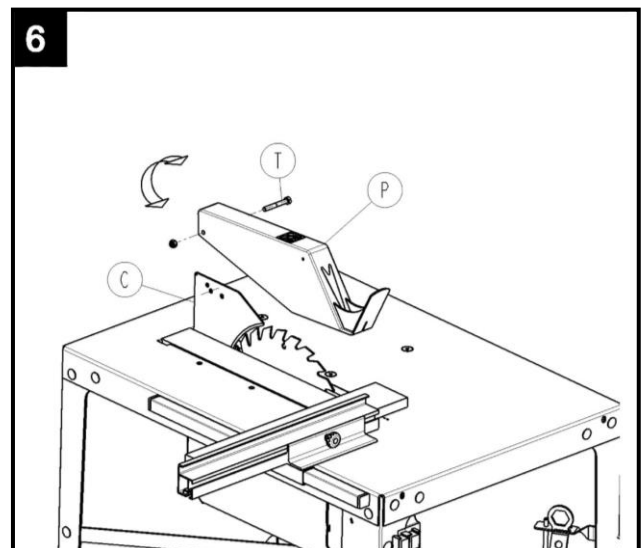
The splitter knife which incorporate the machine is designed and manufactured for use with steel discs with carbide teeth of 315 mm. diameter.



6.3 ASEMBLING THE PROTECTION DISK

We will proceed as follows:

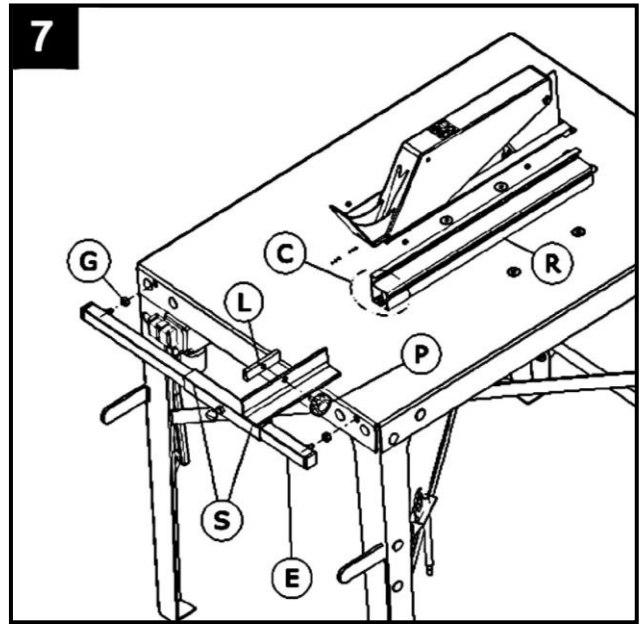
- Loosen and remove the screw **T, Fig.6**.
- Place the guard **P Fig.6** on the splitter knife **C, Fig.6** that supports the protection blade.
- Replace the screw previously removed by passing through the hole that has the splitter knife for this purpose.
- Tighten the nut enough to not let the guard locked, allowing the knife to rotate freely on the divisor, and has free drop under its own weight on the table.



6.4 ASEMBLING THE RULE

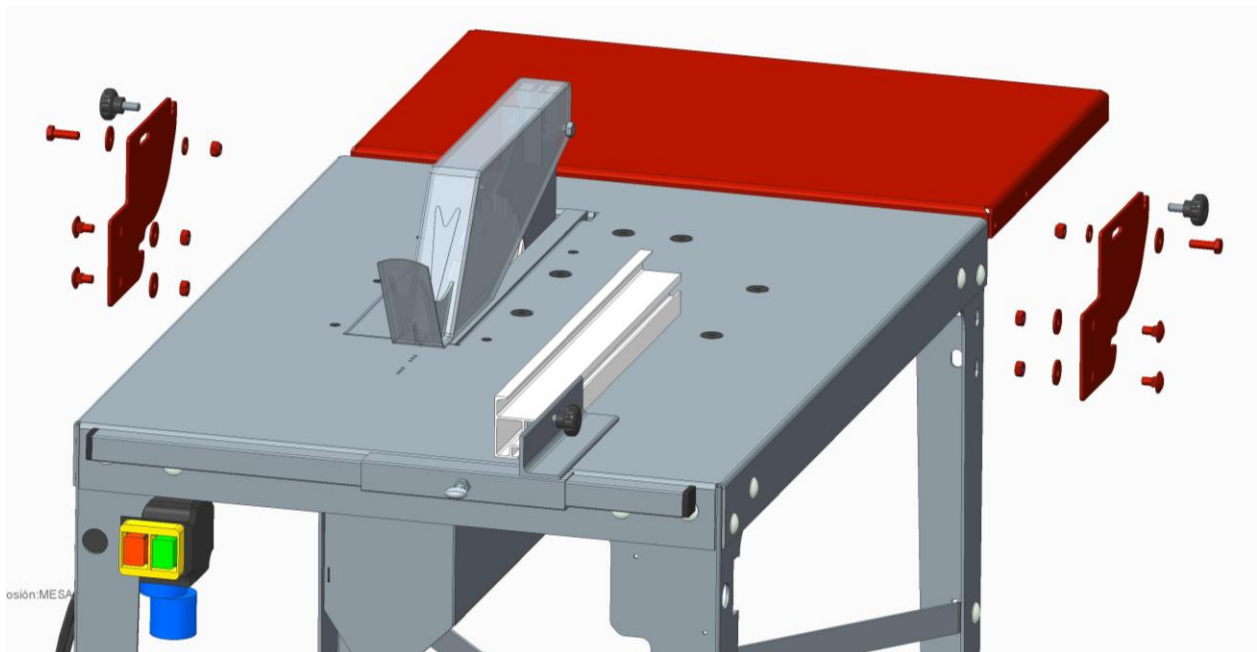
Loosen the steering wheel lock **P, Fig.7** rule support **S, Fig.7**, freeing the piece nut which incorporates **L, Fig.7** without removing completely and mount one of the two houses of aluminium rule **R Fig. 7**, according to the chosen position is obtained with a height of side support rule under (12 mm.) for cutting thin materials, or a position with high side support (60 mm.) cutting thick materials (**C fig. 7**).

Slide the rule to the desired position and secured to the support by tightening the locking wheel mentioned above, the rule support is in the guide that incorporates the table **E, Fig.7**, this guide in turn can be located in front, as shipment position, or left side, removing the nuts **G, Fig.7** underneath the table, then put the guide on the desire side introducing screws in the holes of the table prepared for this purpose and re-fix the nuts again.



6.5 MOUNTING EXTENSIBLE TABLE.

The machine is provided with an extensible table for cutting pieces of scale. Mount according to the following image.



7. ELECTRIC CONNECTION.

The table saw is built under IP54.

The switch-Plug that these machine incorporate under voltage protection that prevents unexpected start of the table saw.

In the event there is a power outage or a voltage drop that stop the machine, and once restored to normal conditions of supply, the engine will not start until you press the green button to start.

7.1 SINGLEPHASE ELECTRIC MOTOR

Circular saws for wood assembled with single-phase motors, incorporate an electro mechanical brake disc stop in the engine.

The switch has a single phase switch including thermal protection. The objective of such protection is to prevent the engine burns down on intensity, so that stops its operation when for some unforeseen cause the temperature rises more than allowed, if this does happen it is necessary to check the machine and the installation to locate the cause. Once settled, let the engine to cool down to its normal operating temperature and rearm the thermal protection operating the small button located at the bottom of the switch.

The engine will restart by pressing the green button.

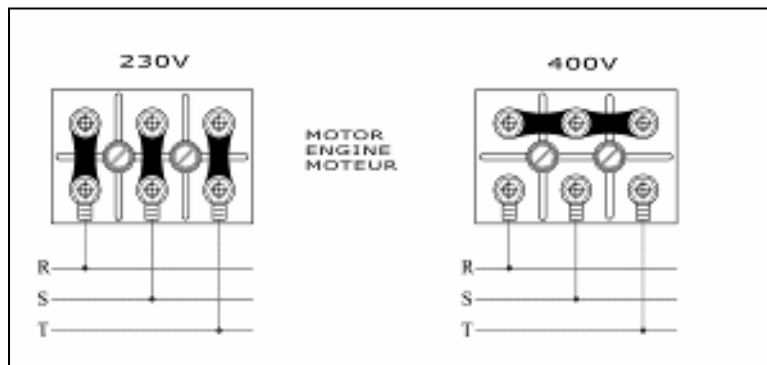
The extension cord used to power the machine must have a minimum area of 3x1, 5 mm², up to 25 meters. For a greater distance we will use 3 x 2.5 mm².

7.2 THREEPHASE ELECTRIC MOTOR

Circular saws for wood mounted with three phase motors, incorporate an electro mechanical brake disc stop the engine, the machines are equipped with three phase switches.

The extension cord used to power the machine must have a minimum area of 4 x1, 5 mm², up to 25 meters. For a longer distance will be use 4 x 2.5 mm².

Circular saws come with three-phase motor connected from by factory default to operate at 400V. When you have a supply voltage of **230V**, change the position of the bridge chips in the motor terminal box, as shown in the figures following connection:



WARNING: In order to change the position of the bridge chips in engines, disconnect the machine from the main supply; you should also change stickers indicating supply voltage, to agree with the change made.

• **The machines with electric motor should always be connected to a standard electrical box that has a breaker and a differential in accordance with the characteristics of the engine:**

2.2kw /3 HP, single phase to 230 V, 20A breaker and differential 20A/300mA

3kw/4 hp, 230V three-phase, 20A breaker and differential 20A/300mA

3kw/4 hp, 400V three-phase, 15A breaker and differential 15A/300mA



WARNING: Earthing should always be connected before the launch of the machine.

- Make sure the voltage supply to the network will be connected to the machine; it matches the voltage indicated on the sticker red voltage display attached to the machine.
- Use extension cords standardised
- Make sure the extension cord to power supply of the machine has not contact points of high temperature, oil, water, sharp edges, avoid being trampled or crushed by passing vehicles and placing things on it.

7.3 PICTOGRAMS

Pictograms included in the machine entail the following:



**READ INSTRUCTIONS
MANUAL**



**USE HELMET AND EYE AND
AUDITIVE PROTECTION**



USE SAFETY GLOVES



USE SAFETY BOOTS

8. MACHINE STARTING-UP AND USING INSTRUCTIONS

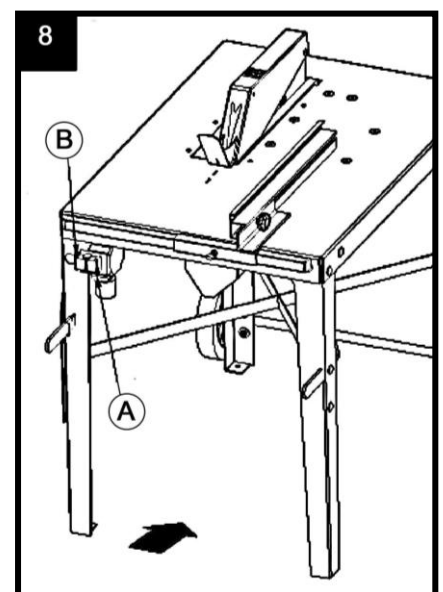


WARNING: Must follow all safety recommendations outlined in this manual and comply with regulations for the prevention of occupational hazards.

8.1 POSITION OF THE MACHINE AND THE OPERATOR, CONNECTION AND DISCONNECTION

Before starting-up the machine, we should have gone through all necessary safety measures (electrical connection, stability, protections, etc....) as mentioned in the previous chapters.

When you begin working with the machine the operator must stand in front of it facing the switch in the forward position where the handles, to lift and move the machine from this position see **Fig.8** can press the green button switch and the machine will start up and ready to begin cutting. The stop the machine we will press the red button of that switch, this button has a projection to disarm the machine without touching the green button (Fig.8) the disk stops within the expected time interval by EC standards.



8.2 LONGITUDINAL SECTION.

To cut lengthwise pieces, stand is placed on the guide rule set in the front position. The extent of the cut to perform is determined by moving the rule on the guide holder to the proper position. Set the rule support tightening the lock screw **V**, **Fig.9**.

To make the cut, we will take the piece of wood supported on aluminium rule and moves on to the disc, sliding over it. Start slowly.

The thrust of the piece itself lift the protection disk sufficiently to achieve this and make the cut with minimal risk **Fig. 9**.

8.3 CROSS SECTION

To make the cross section will be necessary to place the guide on the left side of the table. Be kept loose the screw block **V**, **Fig.9**, to allow movement along the guide.

The aluminium rule must be shift to the left enough so that at no time can be achieved by the disc to move in the direction of the cut.

The cut is made placing the piece on the aluminium rule and held them against it, moving toward the disk by moving the rule on its handler support. **Fig 10**. Likewise, the protection blade is lifted by the thrust of the piece itself.

8.4 REALIZATION OF WEDGES

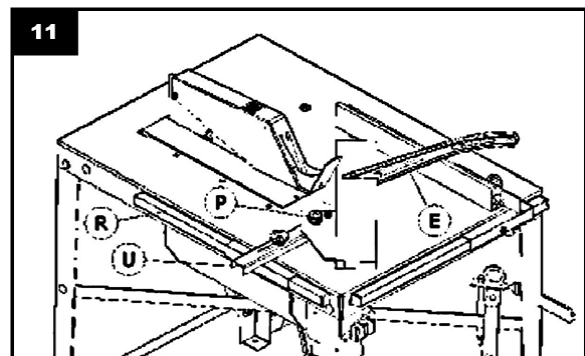
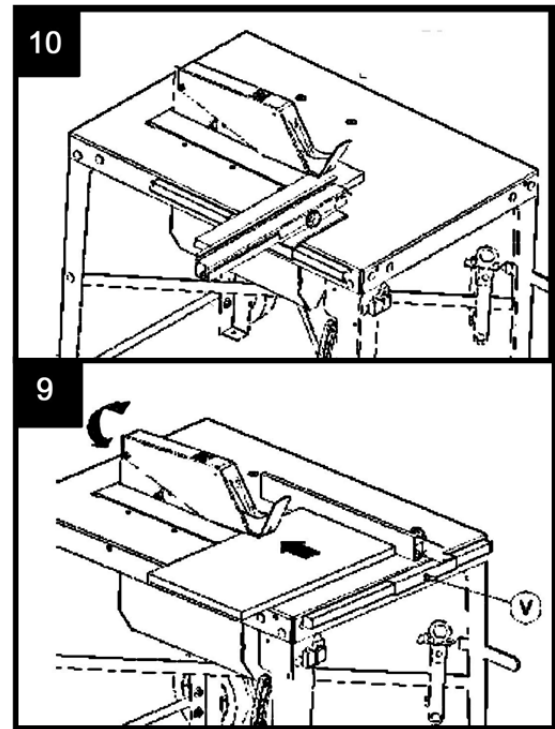
For the realization of wedges or any cutting angle should also be used the guide **R**, **Fig.11** fixed on the side. **You will need a special tool to ensure the cut with maximum security U**, **Fig.11**, lateral rule and rule for mitre cutting **E**, **Fig.11** are optional accessories for the model EUROTRON PLUS.



WARNING: In the final leg of any type of cut and when they have to make parts of small size, it is necessary to use the pusher **E**, **Fig.11**, this will allow you to push on the piece to be cut during cutting until disk is up, reducing the risk of accident to the worker.

The graduation of the angle with which it wants to cut will be achieved by loosening the set screw of the support piece **P**, **Fig.11** and turning it to the desired position.

The cut is made placing work piece on the holder and held it against it, moving towards the disk by moving special tool on the side guide. You can use the rule of aluminium as stopper placing it to the other side of the piece **Fig 11**.



DRIVING DEVICE FOR SMALL PIECES.

When cutting small pieces of wood in different angles, it is compulsory required to use the special driving device (**B**, **Figure 12**) and the push stick (**E**, **Figure 12**) (both supplied as standard) as shown in the **figure 12**.

9. SAFETY RECOMMENDATIONS



NOTE: Before starting the machine, read carefully the instructions and observe safety rules recommended in this manual and labour safety standards of each location to avoid accidents, damage and injury;

Start-up your machine.

- It is very important to ensure the stability of the machine before it is started; you should always place it in horizontal position, bringing it to the floor by fasteners using existing holes leading into the bases of the legs.
- Do not connect the machine until its stability is not guaranteed.
- Always use personal protective equipment (EPI) according to the work being done.
- Before connecting or boot the computer make sure that nobody is in their area of risk.
- Start-up the machine according to the manufacturer's instructions.
- Make sure your computer is located in a firm, level surface.
- Check that the power supply voltage corresponds with the equipment performance.
- Check the direction of the rotation is correct.
- Visually inspect all joints: bolts, nuts, welds, rust, receipts, etc.
- Make sure the extension cord of the machine is not in contact with points of high temperature, oil, water, sharp edges, avoid being trampled or crushed by passing vehicles and placing things on it.

Management of the machine, equipment or facility

- Use the machine for the purposes for which it was designed.
- Do not leave left the machine with the engine running.
- When moving the machine always do it with the engine stopped and moving parts blocked.
- This machine must not be used in the rain.

Stop the machine, equipment or facility

- Never handle or operate on the mechanical and electrical machine with the engine running or connected to the main supply.
- Stop the equipment according to manufacturer's instructions.
- Make general cleaning of equipment / installation.
- Check the condition and securing of equipment, tools, accessories and whether they are adequate.

This equipment will be used only by authorized and trained personnel with specific training and appropriate.

If during use of the machine notes any anomalies, please report immediately to his superior.

10. SAFETY RECOMMENDATIONS & PREVENTION MEASURES

Do not operate the machine if anomalies that may affect the safety of persons.

- Keep safety signs clean installed on the machine and replace any that are missing.
- The maintenance, servicing and general repairs will be made only by authorized personnel.
- Observe all signs point to the work.
- Do not manipulate the safety devices under any circumstances.
- Ensure proper lighting for night work or in low light areas.
- Maintenance of the machine can be dangerous if not done according to manufacturer's specifications.
- Wear work clothes tight. Do not wear rings, bracelets, chains, etc.
- Cleaning and maintenance will be with the machine stopped with no possibility of movement or operation.

MIND YOUR STEP

- Keep work area clean of materials, tools, utensils, etc...
- Be careful to avoid twisting movements and wear appropriate footwear.

PROJECTION OF FRAGMENTS OR PARTICLES.

- Make sure nobody is in the range of the equipment or operating area of its working.
- Check the condition of the equipment, holder tools, tools, accessories and whether they are adequate.
- Do not remove protective shields and other protective components installed.

ENTRAPMENT BY OR BETWEEN OBJECTS.

- Cleaning and maintenance will be with the team standing and unable to move.
- Make sure nobody is in the range of the equipment or operating area of its working.
- Grids and security protection that prevent contact with moving parts must be kept properly adjusted.

COLLISSIONS AND CONTACTS AGAINST MOVING PARTS, MOTIONLESS, OBJECTS AND / OR TOOLS

- Pay attention to anything that is moving in your work area.
- Pay special attention to their movements.
- Be especially careful when traveling in work zones due to the narrowness and outgoing items.
- Store this equipment not used in the places allocated for this purpose.
- Use the tools in good condition and only for jobs that were designed (do not keep in your pockets).
- Do not store sharp tools with cutting edges uncovered.
- Cleaning and maintenance will be done with the machine stopped with no possibility of movement or operation.
- Make sure all grills; casings and protections of the moving parts are properly installed.



WARNING: Must follow all safety recommendations outlined in this manual and comply with regulations for the prevention of occupational hazards in each place.

Manufacturer is not responsible for any consequences that may result in inappropriate use of the table saw for wood.

11. MAINTENANCE.

The circular saw has been designed and built for cutting wood type material panels, boards and pieces that do not exceed the thickness that allows the cutting of the disc. Any change in any of its parts or elements as well as improper use of it, is deemed inappropriate and dangerous.

This machine only requires a basic and simple maintenance.

Clean the machine as often as necessary.

Every day, at the end of the workday, review the status of the disc and discard it if anomalies are discovering (cracks, missing teeth, sprains ...)

It is recommended that every time you put up the machine check the effectiveness of engine braking. Must be stop within limit of ten seconds. Starting and stopping several times successively letting up for one minute. Following this method we can check daily the braking effectiveness.

In case of anomalies observed in the machine, disconnect it from the main supply and have it checked by a technician.

Any repair of the equipment must be performed by qualified personnel.

11.1 CLEANING THE GROOVED LID.

When woody debris getting caught between the blade and the slot of the plastic cap is necessary to remove them.

To do so follow these recommendations

- 1 Stop the machine and disconnect from main supply.
- 2 Loosen the screw that secures the plastic cover with key and freeing remove loose material.
- 3 Clean the area with a brush, lifting previously top disc protection.



WARNING: Although the disc is stopped, this should be done with protective gloves to prevent contact injuries of the hands with the sharp teeth of the cutting disc.

12. SOLUTIONS TO MOST FREQUENT ANOMALIES

ANOMALY	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Motor does not start up	Power supply fault	Check the power supply in the switch board. Check the position of the thermal electric supply. and the differential in the switch board. Make sure the extension cable is in a good state and well plugged in both ends
	Thermal protection is open (single-phase motors)	Cool down the machine and rearm thermal protection
	Damaged switch	Substitute it
	Blocked disk	Remove obstacles preventing the disk from turning
Motor starts up very slowly and takes long to reach its revolutions	Damaged condenser. (Single phase motors)	Replace it
Cutting power insufficient	Bluntness of the disk segments or diamond bands	Effectuate different cuts on an abrasive material (Sandstone, concrete, stone emery)
	Inappropriate disk	Use appropriate disk for material
	Motor low potency	Let the motor be checked by technical service
Vibrations occurrence	incorrect direction of rotation	Mount the disc again with the proper rotation direction.
		Three phase motors, interchange any two wires.
	Disk subjection defect	Make sure the brides and the motor axis are well adjusted. Tighten well the nut.
	Disk oscillation	Change the disk

13. TECHNICAL CHARACTERISTICS

	1 PHASE	3 PHASE
Outer disk diameter (mm.)	315 mm	
Inner disk diameter (mm.)	30 mm	
Guide splitter knife width	3 mm	
Splitter knife thickness	12 mm	
Maximum cutting height	83 mm	
Type of motor	Single-phase	Three phase
Motor power	3 HP=2,2 KW	4 HP=3 KW
Motor tension	230V	230/400V
Motor r.p.m.	3000	
Dimensions LxWxH	1122x775x950mm	
Weight	56 Kg.	

14. WARRANTY

The manufacturer of light machinery for construction possesses an electric supply.

Repairs under warranty made by RED are subject to some strict condition to guaranty a high quality and service.

The manufacturer guarantees all its products against any manufacturing defect; to take into account the conditions stated in the attached document "WARRANTY CONDITIONS". The latter would cease in case of failure to comply with the established payment terms. SIMA S.A. reserves its right to bring modifications and changes to its products without prior notice.

15. SPARE PARTS

The spare parts for the cutting table, are to be found in the spare parts plan, attached to this manual.

To order any spare part, please contact our alter-sales service clearly indicating the serial number of the machine, **model, manufacturing number and year of manufacturing that show on the characteristics plate.**

16. ENVIRONMENT PROTECTION



Raw materials have to be collected instead of throwing away residuals. Instruments, accessories, fluids and packages have to be sent into specific places for ecological reutilisation. Plastic components are marked for selective recycling.



R.A.E.E. Residuals arising of electrical and electronic instruments have to be stored into specific places for selective collection.

17. DECLARATIONS ON NOISES

The values given are emission values only and not necessarily emission levels that can work safely. Although there is a correlation between emission levels and exposure, they cannot reliably be used to determine if preventive measures are necessary supplements. The parameters that influence the actual level of exposure include the duration of exposure, characteristics of the workshop, other sources of noise, etc... I.e. the number of machines and other equipment adjacent. Moreover, permissible exposure levels may vary from one country to another. However, this information allows the user of the machine to better risk assessment.



WARNING: Working long exposures with circular saw is recommended individual hearing protection supplies, along with others already described in this Operating Instructions.

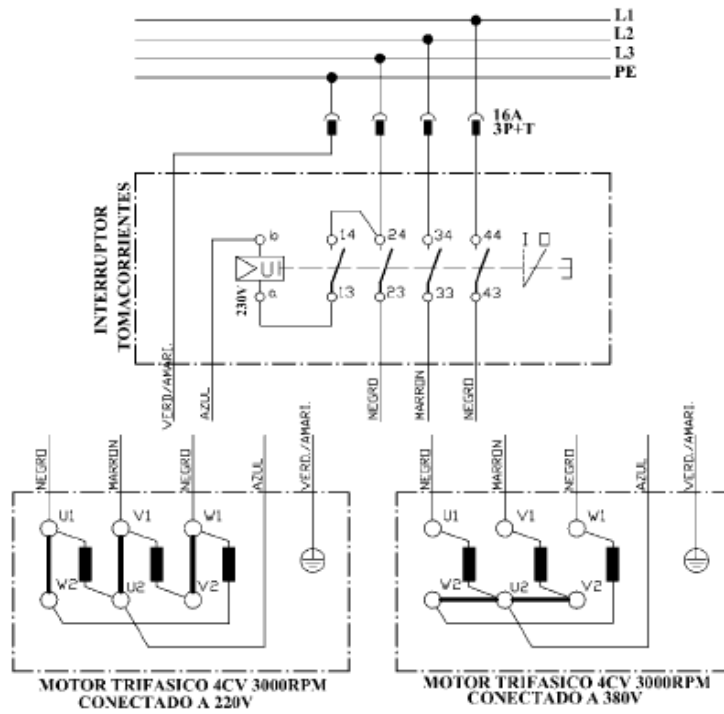
DECLARATION OF THE NOISE EMISSION LEVELS OF CIRCULAR SAW MODEL		
The statement is made with two values of noise emission level measured and consistent statement, as provided in the Rules UNE-EN ISO 4871:1997 y UNE-EN 1870-1:2000.		
	UNLOADED	LOADED
Continuous sound pressure level equivalent, A weighted in the workplace in db (Lp_A)	83	93
Declaration constant db (Kp_A)	4	4
Sound power level emitted by the machine, A weighted, en db (Lw_A)	92	106
Declaration constant db (Kw_A)	4	4
Values determined according to ISO 7960:1995, Anexo A y UNE-EN 1870-1: 2000, utilizando las Normas UNE-EN ISO 11202:1995 y UNE-EN ISO 3746:1995.		

18. DECLARATION ON MECHANICAL VIBRATIONS

Circular Sawing Machines table EUROTRON models M-315 PLUS-315 PLUS T EUROTRON have no mechanical vibration sources that involve risks to health and safety of workers.

19. ELECTRICAL SCHEMES

1 PHASE



- 23 -

3 PHASE

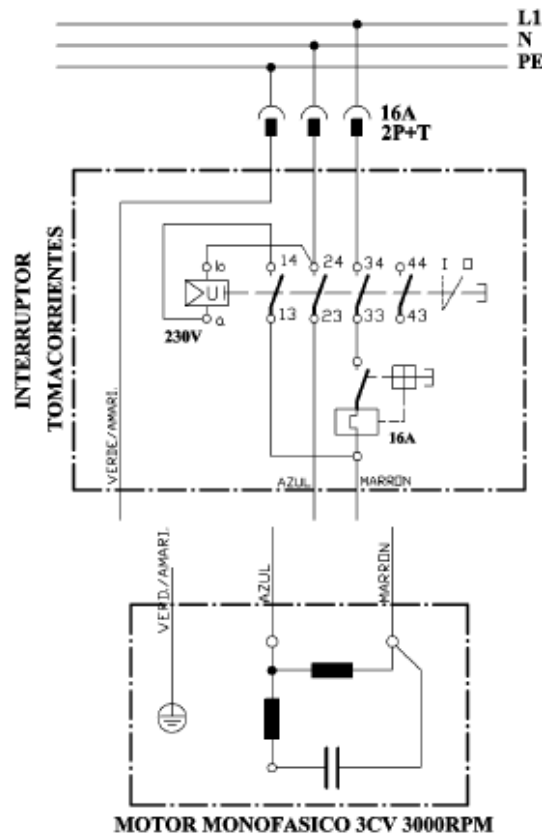


TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
1. INFORMATION GENERALE.	3
2. DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE.	3
3. TRANSPORT ET DEPLACEMENT.....	4
4. CONDITIONS D' APPROVISIONNEMENT.....	4
5. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ET SENS DE ROTATION	4
6. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.	5
6.1 MONTAGE DE LA LAME.....	5
6.2 MONTAGE DU COUTEAU DIVISEUR.	6
6.3 MONTAGE DU CARTER.	6
6.4 MONTAGE DE LA REGLE.	7
6.5 EXTENSIÓN POUR LA DÉCOUPE	7
7. BRANCHEMENT ELECTRIQUE.INSTALLATION.	8
7.1 MACHINES AVEC MOTEUR MONOPHASÉ.	8
7.2 MACHINES AVEC MOTEUR TRIPHASE.	8
7.3 PICTOGRAMMES	9
8. INSTRUCTIONS DE MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION.....	9
8.1 POSITION DE L' OPERATEUR.BRANCHER ET DEBRANCHER.	9
8.2 COUPE LONGITUDINALE.	10
8.3 COUPE TRANSVERSALE.....	10
8.4 COUPE DE COINS.	10
9. CONDITIONS ET UTILISATION CORRECTE DE LA MACHINE.	11
10. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ MESURES PRÉVENTIVES	12
11. ENTRETIEN.....	13
11.1 NETTOYAGE DE LA RAINURE DE TABLE.	13
12. SOLUTION AUX ANOMALIES LES PLUS COURANTES.....	13
13. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.	14
14. GARANTIE	14
15. PIÈCES DE RECHANGE	14
16. PROTECTION DE L' ENVIRONNEMENT.....	14
17. DECLARATION SUR LES BRUITS	15
18. DECLARATION SUR LES VIBRATIONS MECANQUES	15
19. SCHÉMAS ELECTRIQUES	16
CERTIFICAT DE GARANTIE	16

1. INFORMATION GENERALE.

ATTENTION: lisez attentivement et analysez les instructions d'usage avant de commencer à manipuler la machine.

Ce manuel vous fournit toutes les instructions nécessaires pour la mise en route, l'utilisation et les caractéristiques de la scie circulaire.

Plus particulièrement, les aspects en matière de sécurité des opérateurs sont traités dans l'objectif d'éviter de possibles lésions aux utilisateurs et d'éventuels dommages à la machine.

C'est pour cela que la lecture de cette notice ainsi que la correcte application des normes de sécurité indiquées sont obligatoires pour toutes les personnes responsables de leur utilisation.



IMPORTANT: ne pas couper avec la scie circulaire d'autres matériaux tels que les métaux, la céramique, les plastiques, etc. Il est seulement possible de couper du bois ou des panneaux de contre-plaqué ou encore des résidus en bois.

Un système original de frein mécanique qui ne requiert aucun entretien assure l'arrêt de la lame en un temps inférieur à celui exigé par la CEE.



ATTENTION: l'utilisation de cette machine sans les dispositifs de sécurité et les types de protecteurs adaptés n'est pas dépourvue de risques et peut éventuellement provoquer des lésions. Pour cela, il est impératif de suivre les mesures de sécurité contenues dans ce manuel. Il faut tenir compte que toute modification sur les pièces ou composants ainsi qu'une utilisation inadaptée est dangereuse.

2. DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE.

- La scie circulaire est une machine destinée à la découpe du bois ou plaques de contreplaqué. Elle est dotée d'une lame en acier avec des dents en métal dur.
- La hauteur de coupe est toujours la même.
- Le carter de la lame est transparent. Il permet ainsi de visionner la ligne de coupe. Le carter a été élaboré pour couvrir la lame sur toute la surface exposée à la coupe.
- L'outil ou lame de coupe est actionné par un moteur électrique.
- Equipée d'anses sur la partie avant et de roulettes sur la partie arrière pour un transport aisé.
- Le moteur électrique fourni avec la machine est un frein moteur conforme à la normative européenne.
- Les commandes électriques de mise en route ou arrêt sont clairement indiqués par couleurs. Elles sont conformes aux directives CE.
- Les pieds sont construits pour être fixés au sol et éviter le renversement de la machine.
- La règle qui agit comme guide de coupe est montée sur un support qui permet de la placer en position longitudinale et transversale et ainsi obtenir des formes de coupes différentes. La règle peut avoir 2 positions différentes en hauteur conformément aux normes CE.
- La machine est équipée d'un accessoire dénommé poussoir qui aide à la découpe dans le cas de pièces de petites dimensions et un dispositif de coupe en biais. Ainsi on évite que l'utilisateur entre en contact avec la lame. Le poussoir est conforme aux normes CE.

3. TRANSPORT ET DEPLACEMENT.

Lors de déplacements sur de grandes distances, la scie circulaire EUROTRON peut être déplacée dans un véhicule, une grue ou autre moyen de transport qui garantisse sa totale sécurité.

Quand la machine doit être suspendue sur une grue ou un treuil, utiliser des chaînes homologuées et tenir compte de la charge de travail maximale, de la forme de travail et la nature de la charge.

Lorsqu'il est nécessaire de déplacer la machine dans un espace réduit, la EUROTRON est dotée de 2 anses vissées au bâti et de 2 roues avant qui permettent de la transférer de manière individuelle et en toute sécurité.



ATTENTION: éloigner la machine des charges élevées et prendre vos précautions durant le transport de la machine plus particulièrement pendant les opérations de levage ou ancrage. Pour cela il est indispensable de faire le bon choix des câbles à utiliser.

4. CONDITIONS D'APPROVISIONNEMENT.

Les scies circulaires SIMA modèle EUROTRON PLUS, sont conditionnées dans des cartons renforcés et palettisés. Les machines sont placées de telle sorte qu'elles peuvent être apilées sur plusieurs hauteurs.

A l'intérieur du colis, l'utilisateur trouvera les éléments suivants:

- Table montée.
- Lame en acier avec dents de métal dur Ø 315mm.
- Arbre et roulettes montés.
- Manuel d'utilisation de la machine et la garantie

Boîte avec les accessoires suivants:

1. Carter de la lame de coupe
2. Règle en aluminium
3. Support de règle monté
4. Poussoir
5. Dispositif de coupe en biais
6. Couteau diviseur
7. Jeu de clés
8. Visserie pour le montage du couteau diviseur

5. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ET SENS DE ROTATION

Lors de la réception de la machine et avant de la brancher au réseau, s'assurer que la tension soit la correcte. L'indicateur de tension est visible sur le contacteur.



ATTENTION: ne pas brancher la machine au réseau si vous n'êtes pas sûrs de l'alimentation électrique. Dans le cas de figure où la tension n'est pas correcte le moteur pourrait souffrir des dommages irréparables et serait hors service.

Avant de placer le disque et de manipuler le moteur, il faut vérifier le sens de rotation du moteur. Pour cela il est nécessaire de brancher la machine au réseau et de la mettre en marche tout en observant le sens de rotation du moteur dans le sens des aiguilles d'une montre. Dans le cas de moteurs triphasés, on peut changer le sens de rotation en changeant 2 fils sur la base aérienne.

Si vous souhaitez changer ces 2 fils conducteurs, procéder lorsque la machine est débranchée.



ATTENTION: ne jamais manipuler les câbles d'alimentation ou tout autre composant électrique de la machine si celle-ci n'a pas été débranchée du réseau électrique.

Une fois le sens de rotation du moteur établi, le disque de coupe peut être placé.

6. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.

6.1 MONTAGE DE LA LAME.

Les disques en acier sont conformes aux exigences de sécurité CE. Ils tolèrent parfaitement le nombre de tours/minute exigé par les normes de sécurité.

Si vous devez changer la lame, utiliser des lames en métal dur et avec le diamètre approprié selon le modèle de machine.

Un disque approprié assure une performance optimale à la machine. C'est pour cela que nous vous conseillons de toujours utiliser des LAMES D'ORIGINE.

Pour le montage de la lame, suivre les instructions suivantes:

1° S'assurer que la prise de courant est débranchée.

2° Pour changer la lame et dans le cas précis où la scie ait le carter en place, il suffit de le relever au maximum et de le maintenir en position relevée en utilisant un objet quelconque. **IL N'EST PAS NÉCESSAIRE DE RETIRER COMPLÈTEMENT LE CARTER POUR CHANGER LA LAME.**

3° Desserrer la vis **T, Fig.2** de la rainure de table en plastique **P, Fig.2**. Retirer la rainure de table en la déplaçant vers l'avant.

4° Bloquer le sens de rotation de la broche du moteur en introduisant le poinçon fourni avec la machine **A, Fig.2** dans l'orifice de la broche et desserrer l'écrou **C, Fig.2** en utilisant la clé hexagonale **D, Fig.2**. Tenir compte que l'écrou a un pas de vis à gauche.

5° Retirer la flasque extérieure **B, Fig.2** et placer la lame en tenant compte **du sens de rotation**. Les dents de la lame doivent tourner en direction du chant de coupe. Le sens de la flèche signalée sur le carter doit non seulement coïncider avec le sens de la flèche incrustée sur la lame mais aussi avec le sens de rotation du moteur.

Dans le cas de moteurs triphasés, on peut changer le sens de rotation du moteur en inversant les deux câbles sur la base aérienne ou sur la prise du câble d'extension.

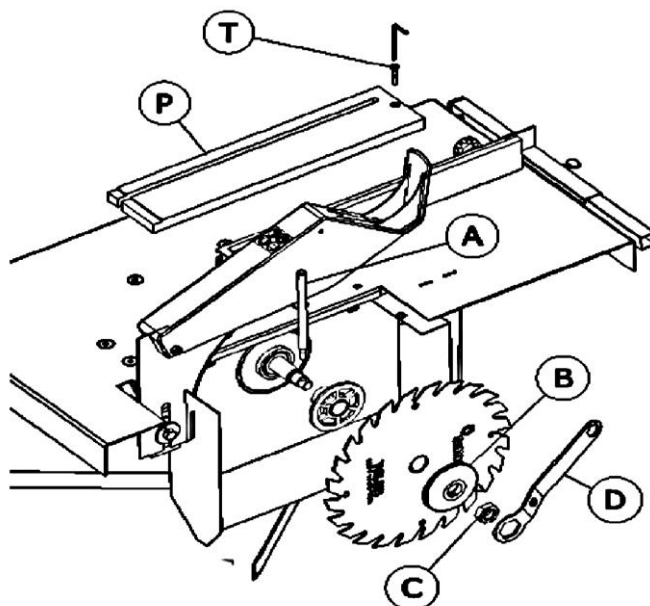


ATTENTION: contrôler l'accouplement entre le disque et les flasques, en vérifiant que la clavette de la flasque extérieure soit bien logée dans l'encoche de la broche du moteur et ainsi éviter que la lame puisse tourner sur la broche. Ensuite, serrez définitivement l'écrou de serrage (pas de vis à gauche).

6° Ensuite procéder de la même manière mais en sens inverse jusqu'à ce point là.



ATTENTION: retirer l'outil utilisé avant la mise en marche de la machine et contrôler que toutes les pièces soient correctement placées.



6.2 MONTAGE DU COUTEAU DIVISEUR.

Le couteau diviseur **C, Fig.6** constitue un élément important de la machine. Il permet le développement correct de la coupe. Son rôle est de maintenir séparées les parties de la pièce à couper tout en réduisant le risque d'érousement et de blocage de la lame.

L'épaisseur du couteau diviseur doit être adéquate par rapport au diamètre de la lame et à la largeur de coupe produite. C'est pour cela que la lame et le couteau diviseur forment un ensemble indissociable du point de vue de la qualité du travail et de la sécurité. Pour cela, il est important de bien placer le couteau diviseur et de suivre les recommandations suivantes:

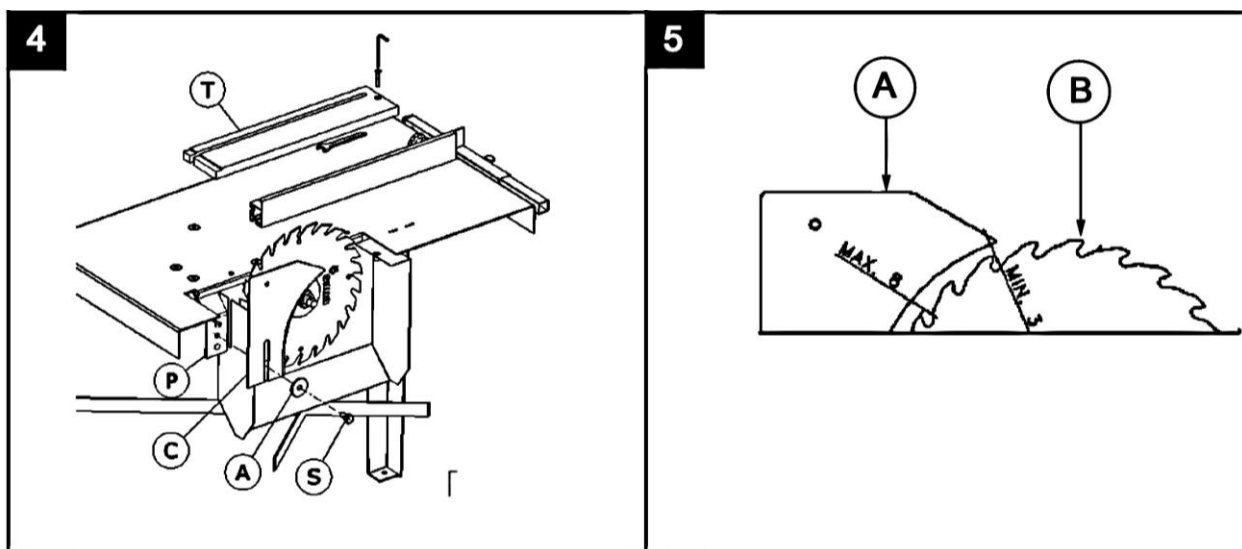
Retirer la rainure de table située au dessus de la table **T, Fig.4** en desserrant la vis à tête fraisée qui la fixe à la table. Placer alors le couteau diviseur **C, Fig.4** entre les deux brides tout en situant la rainure guide dans l'encoche de fixation.



IMPORTANT: on ajustera la distance et la hauteur du couteau diviseur par rapport à la lame de telle sorte que la distance minimale entre le couteau diviseur et la lame ne soit pas inférieure à 3 mm, ni supérieure à 8 mm. Cette distance est mesurée selon un rayon dont l'origine correspond au centre de l'arbre de la scie. (voir figure 5)

- Le couteau diviseur doit être révisé et ajusté lors d'un changement de lame.
- Le couteau diviseur **est une pièce unique sur chaque machine. Si vous devez le changer, utiliser une pièce détachée de la marque identique à la pièce d'origine en design et dimensions.**

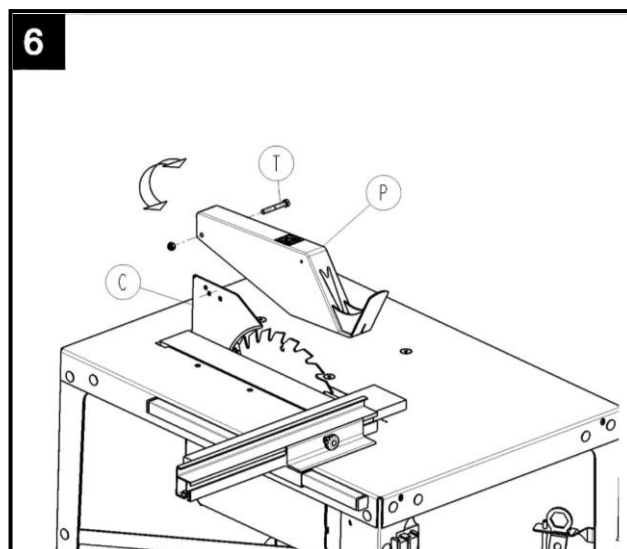
Le couteau diviseur fourni sur les scies circulaires à bois modèle EUROTRON-315 PLUS M et EUROTRON-315 PLUS T est conçu et fabriqué pour être utilisé avec des disques en acier de métal dur de 315 mm de diamètre.



6.3 MONTAGE DU CARTER.

Procéder de la façon suivante:

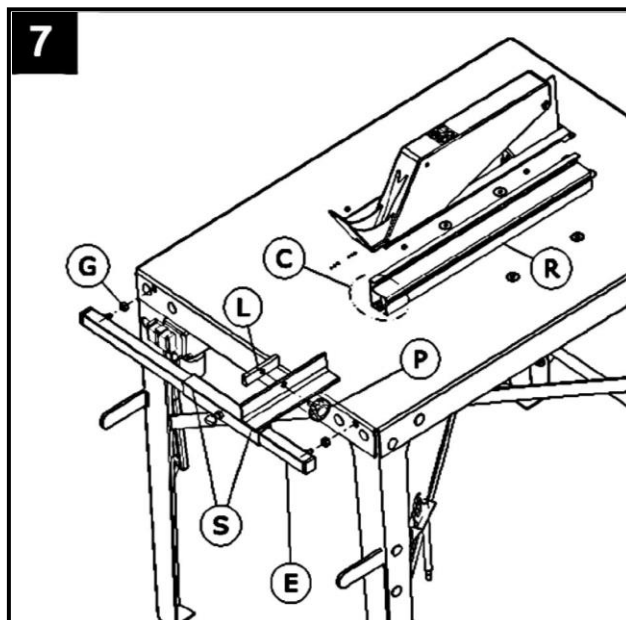
- Desserrer et retirer la vis **T, Fig.6**.
- Placer le carter **P, Fig.6** sur le couteau diviseur **C, Fig.6** qui fait office de support.
- Placer à nouveau la vis en l'introduisant dans l'orifice du couteau diviseur.
- Serrer suffisamment l'écrou de telle sorte à le fixer au carter tout en permettant que le carter pivote sur le couteau diviseur.



6.4 MONTAGE DE LA REGLE.

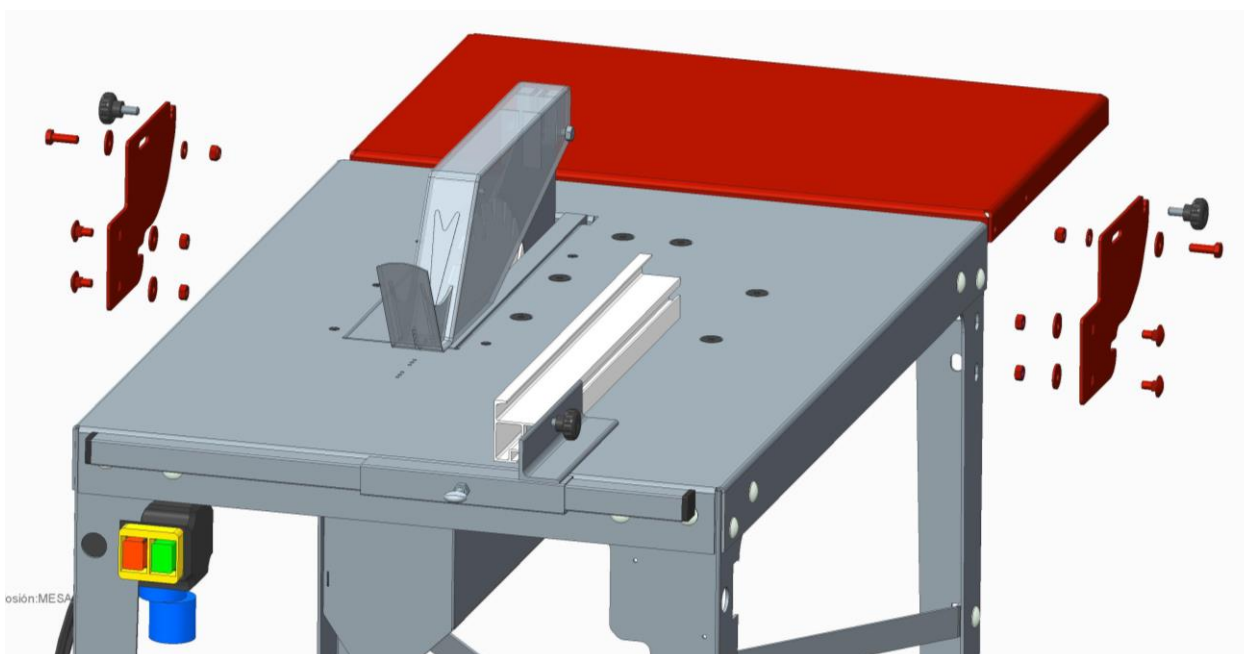
Desserrer la molette de serrage **P**, **Fig.7** du support de la règle **S**, **Fig.7**. L'écrou **L**, **Fig.7** sera alors lâche. Ne pas le retirer totalement et ensuite l'introduire dans l'une des encoches de la règle en aluminium **R** **Fig.7**. Selon l'endroit où vous placez, on obtiendra alors une position basse (12 mm) pour couper des matériaux fins ou bien une position haute (60 mm) pour couper des matériaux épais. **(C.Fig.7)**

La règle glisse jusqu'à la position souhaitée et se fixe au support en serrant la molette de serrage. Le support de la règle peut se placer sur le guide de la table **E** **Fig.7**. Ce guide peut également se placer sur la partie avant de la machine ou sur le latéral gauche si l'on retire les écrous **G**, **Fig.7** situés sous la table. Il suffit d'introduire les vis dans les orifices de la table et de la fixer avec les écrous.



6.5 EXTENSION POUR LA DÉCOUPE

La machine est dotée d'une extension pour la découpe de pièce de grande envergure. La monter selon la photo jointe.



7. BRANCHEMENT ELECTRIQUE.INSTALLATION.

Les scies circulaires ont un indice de protection IP54.

Les boîtiers électriques de ces machines sont équipés d'une bobine de manque de tension qui permet d'éviter les démarrages imprévus.

Dans le cas d'une coupure de courant ou baisse de tension, le moteur ne démarrera pas avant d'avoir actionné le bouton vert de mise en route.

7.1 MACHINES AVEC MOTEUR MONOPHASÉ.

Les scies circulaires à bois avec moteur monophasé sont équipés d'un frein moteur mécanique d'arrêt de la lame. L'interrupteur monophasé incorpore un protecteur thermique. Le rôle de ce protecteur est d'éviter que le moteur ne grille par surchauffe, de telle sorte qu'il arrête le moteur lorsque la température est trop élevée. Si cela se produisait, il faudrait faire réviser la machine et l'installation électrique jusqu'à déterminer la cause de la surchauffe. Une fois le problème résolu, laisser le moteur refroidir et ensuite réarmer le protecteur thermique en actionnant le petit bouton situé sur la partie inférieure du boîtier électrique.

Le moteur démarrera à nouveau si le bouton vert est actionné.

Le câble utilisé pour l'alimentation électrique de la machine doit avoir une section minimale de 3x1,5 mm² et jusqu'à 25 mètres de long. Pour une distance plus importante il sera de 3x2,5 mm².

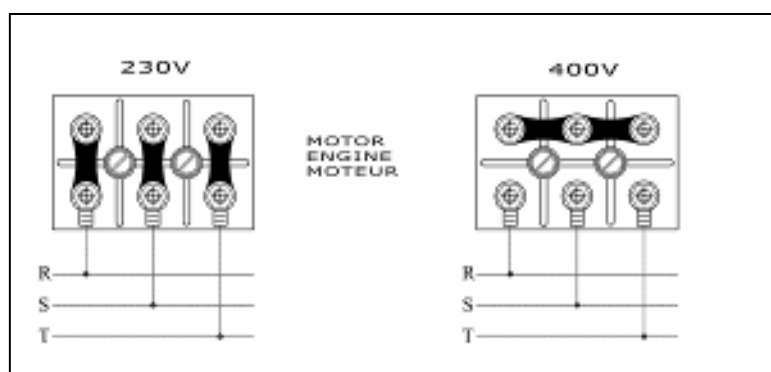
7.2 MACHINES AVEC MOTEUR TRIPHASE.

Les scies circulaires à bois avec moteur triphasé sont équipées d'un frein moteur mécanique d'arrêt de la lame et d'un interrupteur triphasé.

Le câble utilisé pour l'alimentation électrique de la machine doit avoir une section minimale de 4x1,5 mm² et jusqu'à 25 mètres de long. Pour une distance plus importante il sera de 4x2,5 mm².

Les scies circulaires équipées de moteur triphasé sortent par défaut d'usine branchées pour travailler à 400 V.

Dans le cas où l'opérateur souhaite utiliser une tension triphasée à **230 V**, il devra impérativement changer la position des bornes, selon l'exemple illustré ci-dessous:



IMPORTANT: Chaque fois que la position des bornes est modifiée, **débrancher la machine du réseau**. Les adhésifs indiquant la tension devront être également changés.

- **Les machines équipées de moteurs électriques doivent être toujours branchées à un cadre électrique normalisé qui doit disposer d'un magnétothermique et d'un différentiel en accord avec les caractéristiques du moteur:**

2.2kw/3 CV, monophasé à 230 V, magnétothermique de 20A et différentiel de 20A/300mA

3kw/4 CV, triphasé à 230V, , magnétothermique de 20A et différentiel de 20A/300mA

3kw/4 CV, triphasé à 400V, magnétothermique de 15A et différentiel de 15A/300mA



IMPORTANT: la prise de terre doit toujours être branchée avant la mise en marche de la machine.

- Contrôler que la tension du réseau électrique auquel va être branchée la machine coïncide avec celle de l'adhésif rouge de tension de la machine.
- Utiliser des câbles d'extension normalisés
- Vérifier que le câble d'alimentation ne soit pas en contact avec de hautes températures, de l'huile, de l'eau ou des arêtes coupantes et éviter qu'il ne soit piétiné ou écrasé par des véhicules.

7.3 PICTOGRAMMES

Signification des pictogrammes:



LIRE LE MANUEL D'UTILISATION



UTILISER OBLIGATOIREMENT DES LUNETTES, UNE PROTECTION AUDITIVE ET UN CASQUE ANTI-BRUIIS



PORTER DES GANTS



PORTER DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ

8. INSTRUCTIONS DE MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION.

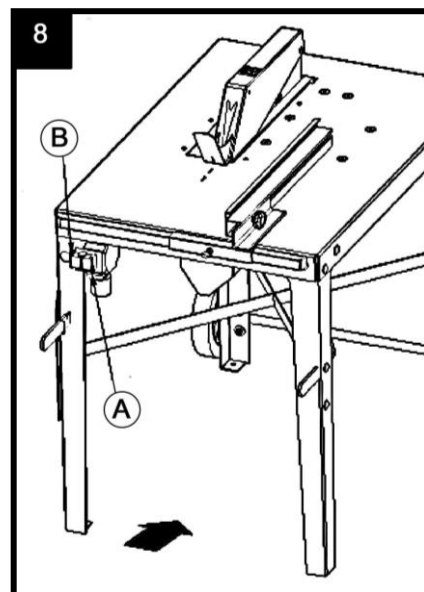


ATTENTION: vous devez suivre toutes les recommandations de sécurité indiquées et respecter les mesures préventives des accidents du travail.

8.1 POSITION DE L'OPÉRATEUR. BRANCHER ET DEBRANCHER.

Avant de mettre la machine en marche, il est important d'avoir effectué au préalable les vérifications nécessaires (branchement correct, fixation et stabilité, position adéquate des protecteurs, etc,...) et autres indications décrites dans les sections antérieures.

L'opérateur doit se placer face à l'interrupteur contacteur et en face des deux poignées pour soulever et déplacer la machine d'un endroit à l'autre (**Voir Fig.8**). Si le bouton vert du contacteur est actionné, la machine se mettra en marche et pourra commencer la coupe dans des conditions optimales de travail. Pour arrêter la machine, il suffit d'appuyer sur le bouton rouge du contacteur (**Voir Fig.8**). Le temps de freinage de la lame est celui prévu par la normative CE.



8.2 COUPE LONGITUDINALE.

Pour la coupe longitudinale de pièces, placer le support de la règle dans la glissière fixée sur la partie frontale. Pour définir la mesure de la coupe à réaliser, déplacer le support de la règle le long de la glissière jusqu'à la position désirée. Bien fixer le support de la règle en serrant la vis de blocage **V**, **Fig.9**.

Pour effectuer la coupe, appuyer la pièce en bois sur la règle en aluminium et la faire avancer vers la lame. Commencer à travailler doucement.

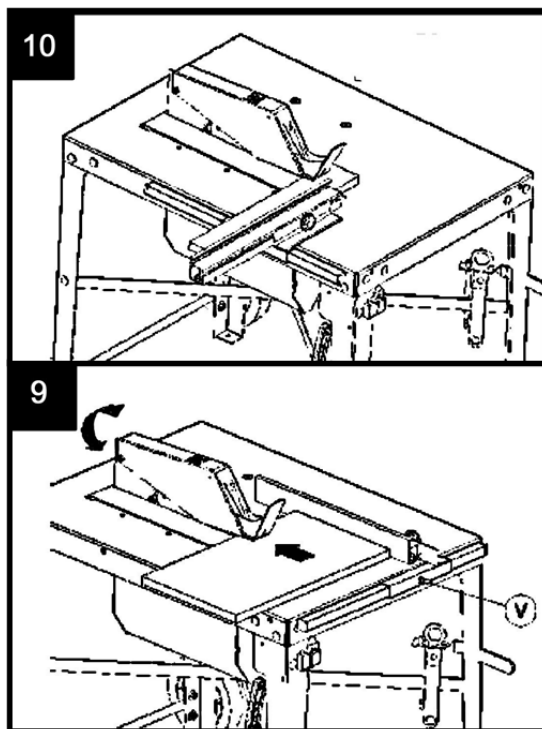
Le fait de pousser la pièce fera que le carter se relèvera et permettra d'accéder à la lame et effectuer la coupe en toute sécurité **Fig. 9**.

8.3 COUPE TRANSVERSALE.

Pour la coupe transversale, placer le support de la règle dans la glissière fixée sur la partie latérale gauche de la table. Desserrer la vis de blocage **V**, **Fig.9** afin de permettre son déplacement.

La règle en aluminium se déplacera sur la gauche de telle sorte que la lame ne l'atteigne pas.

Pour réaliser la coupe, appuyer la pièce sur la règle en aluminium et la maintenir fermement. Faire avancer la pièce vers la lame tout en déplaçant le support de la règle tout au long de la glissière **Fig. 10**. De la même manière, le carter se relèvera au fur et à mesure que l'on pousse la pièce.



8.4 COUPE DE COINS.

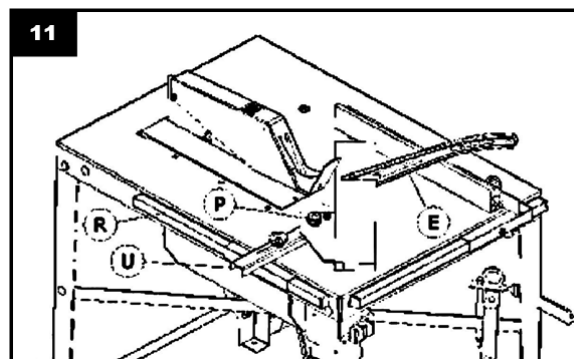
Pour la réalisation de coins ou coupe d'angles, on utilisera aussi le guide fixé sur le côté latéral **R**, **Fig.11**. **Un outil spécial sera alors indispensable pour assurer la coupe en toute sécurité U**, **Fig.11**. La règle latérale **R**, **Fig.11** et la règle de coupe en biseau **U**, **Fig.11** sont des accessoires optionnels pour le modèle EUROTRON PLUS.



ATTENTION: sur le dernier tronçon de n'importe quelle modalité de coupe et lors de coupes de petite taille, il faut utiliser un poussoir de fin de passe **E**, **Fig.11**. Cet accessoire permet de faire pression sur la pièce pendant la coupe et sa sortie de la lame. Il permet aussi de réduire le risque d'accident pour l'opérateur.

Pour obtenir l'angle souhaité, il faut desserrer la molette de serrage de la pièce d'appui **P**, **Fig.11** et la faire pivoter sur la position désirée.

La coupe se fera en appuyant la pièce sur le support et tout en avançant en direction de la lame grâce à l'outil spécial placé sur le guide latéral. On peut également utiliser la règle en aluminium comme butoir en plaçant de l'autre côté de la pièce **Fig. 11**.



DISPOSITIF DE COUPE EN BIAIS

Pour la coupe de pièces en biais sous différents angles, il faut utiliser le dispositif de coupe en biais (**B**, **fig.12**) à l'aide du poussoir plastique (**E**, **Fig.12**) selon les indications de la **figure 12**.



9. CONDITIONS ET UTILISATION CORRECTE DE LA MACHINE.



ATTENTION: avant la mise en route de la machine, lire toutes les recommandations de sécurité signalées et respecter les normes de prévention des accidents du travail.

Démarrage de la machine ou installation.

- Il est important de contrôler la stabilité de la machine avant sa mise en marche. Si cela est nécessaire, fixer la machine au sol en utilisant les orifices prévus sur la base.
- Ne pas brancher la machine si sa stabilité n'est pas assurée.
- Utiliser toujours un kit de protection individuelle (EPI) en accord avec le travail à réaliser.
- Avant de brancher ou de faire démarrer la machine s'assurer qu'il n'y a personne dans la zone à risques.
- Faire démarrer la machine conformément aux instructions du fabricant.
- Contrôler que la machine soit placée sur une surface nivelée.
- Vérifier que la tension corresponde aux normes de fonctionnement de la machine.
- Contrôler que le sens de rotation soit correct.
- Vérifier de manière visuelle les points d'unions: boulons, écrous, soudures, corrosion, carters, etc.
- S'assurer que le câble d'alimentation de la machine ne soit pas en contact avec de hautes températures, de l'huile, de l'eau, des arêtes coupantes et éviter qu'il ne soit piétiné ou écrasé par le passage de véhicules.

Utilisation de la machine ou installation

- Utiliser la machine seulement pour les fonctions pour lesquelles elle a été conçue.
- Ne pas laisser la machine avec le moteur en marche.
- Pour déplacer la machine le faire avec le moteur arrêté et les parties mobiles bloquées.
- Cette machine ne peut pas être utilisée sous la pluie.

Arrêt de la machine ou installation

- Ne jamais manipuler les éléments mécaniques et électriques de la machine lorsque le moteur est en marche ou branché au réseau électrique.
- Arrêter la machine conformément aux instructions du fabricant.
- Faire un nettoyage complet de la machine/installation.
- Vérifier l'état et la mise en place des outils et accessoires.

Cette machine sera seulement utilisée par du personnel autorisé et qualifié.

Si pendant l'utilisation de la machine vous observez une anomalie, le transmettre immédiatement à votre supérieur.

10. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ MESURES PRÉVENTIVES

- Ne pas mettre la machine en route si tous les protecteurs ne sont pas incorporés.
- Ne pas mettre la machine en marche si celle-ci présente des anomalies qui puissent affecter la sécurité du personnel.
- Soyez vigilants concernant la propreté des adhésifs de sécurité apposés sur les machines. Les remplacer si besoin est.
- L'entretien, les révisions et réparations générales seront effectuées par du personnel autorisé.
- Respecter la signalisation des chantiers.
- Ne pas manipuler les dispositifs de sécurité.
- Contrôler l'éclairage lors de travaux nocturnes ou zones avec peu d'éclairage.
- L'entretien de la machine peut être dangereux si l'utilisateur ne respecte pas les conseils du fabricant.
- Porter des vêtements de travail ajustés. (les bagues, bracelets etc sont interdits)
- Le nettoyage et entretien se font avec le moteur arrêté.

Chutes de personnes au même niveau

- Maintenir la machine propre (sans graisses, béton, obstacles)

Piétement d'objets

- Préserver la zone de travail en ordre et propre (sans matériaux, ni outils ou autres ustensiles)
- Prendre vos précautions lors des déplacements et porter des chaussures adéquates pour éviter les entorses.

Coups et contacts contre les éléments mobiles, immobiles, objets et/ou outils

- Prêter attention à tout élément en mouvement dans la zone de travail.
- Prêter attention à vos propres mouvements.
- Stocker les éléments que vous n'utilisez pas en lieux sûrs.
- Utiliser les outils en bon état et seulement pour les travaux nécessaires (ne pas les garder dans les poches)
- Ne pas garder les outils affilés avec les parties coupants sans être recouvertes.
- Le nettoyage et l'entretien se feront avec la machine arrêtée et sans possibilité de mouvement ou fonctionnement.
- Vérifier que toutes les grilles, carcasses et carters des éléments mobiles soient bien installés.
- Contrôler que la pièce à couper soit bien calée sur la machine.
- Arrêter la machine pour vérifier, mesurer et changer la position de la pièce à couper.
- Utiliser un poussoir adéquat pour les petites pièces. Ne jamais approcher les doigts vers la lame de coupe.
- Ne pas retirer les à la main mais le faire avec des gants et le moteur arrêté.

Projection de fragments ou particules.

- Contrôler que personne ne se trouve dans le champ d'action de travail



ATTENTION: vous devez suivre toutes les recommandations de sécurité décrites dans ce manuel et les normes préventives de risques du travail.

Fabricant n'est pas tenu responsable des conséquences dérivées d'une utilisation inadéquate de la scie circulaire à bois modèle Eurotron 315 Plus.

11. ENTRETIEN.

La scie circulaire de la marque SIMA S.A. est une machine conçue pour usiner du bois, des panneaux de contre-plaqué et des pièces qui ne dépassent pas la grosseur que permet la lame. Toute modification sur l'une des pièces ou éléments ainsi qu'une utilisation non adéquate sera considérée inappropriée et dangereuse.

SIMA, S.A. ne sera en aucun cas tenu responsable des conséquences dérivées du non-respect de ces recommandations si par hasard des dommages matériels ou personnels se produisaient.

Cette machine requiert un entretien simple.

Nettoyer périodiquement la machine.

Contrôler quotidiennement à la fin de la journée de travail l'état de la lame et la changer immédiatement si celle-ci est abîmée, tordue ou fendue...

On vous conseille lors de la mise en route de la machine de contrôler l'effectivité du système de freinage du moteur. Le temps d'arrêt du frein ne doit pas dépasser les 10 s. Démarrer et stopper la machine plusieurs fois d'affilée et la laisser tourner une minute à chaque fois. Seulement de cette façon on peut contrôler l'effectivité du système de freinage du moteur.

Si des anomalies apparaissent, débrancher la machine et la faire réviser la machine par un technicien.

Les éventuelles réparations doivent être effectuées par des ouvriers spécialisés.

11.1 NETTOYAGE DE LA RAINURE DE TABLE.

Lorsque des morceaux de bois restent coincés entre la lame de coupe et la rainure plastique de la table, il faut les retirer si le processus de coupe est rendu difficile. Pour cela, suivre les recommandations suivantes:

- 1° Arrêter la machine et la débrancher du réseau.
- 2° Desserrer la vis qui maintient la rainure de table en utilisant la clé et la retirer.
- 3° Nettoyer avec un pinceau ou une brosse tout en soulevant auparavant le carter de la lame.



IMPORTANT: bien que la lame soit arrêtée, cette opération doit être réalisée avec des gants de protection afin d'éviter tout contact avec les dents de la lame de coupe.

12. SOLUTION AUX ANOMALIES LES PLUS COURANTES.

ANOMALIE	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas	Manque de tension électrique	Réviser le boîtier électrique du chantier. Contrôler la position du magnétothermique et du différentiel. Contrôler le bon état du câble et du branchement aux deux extrémités.
	Armement de la protection thermique (Interrupteurs monophasés)	Laisser refroidir le moteur et réarmer la protection thermique.
	Contacteur en panne	Le changer
	Disque bloqué	Éliminer les obstacles qui empêchent sa rotation
Le moteur démarre très doucement et tarde à atteindre sa vitesse	Condensateur abîmé (Moteurs monophasés)	Le changer
La machine ne coupe pas correctement.	Saleté incrustée sur les dents de la lame	Démonter la lame et la nettoyer.
	Dents cassées ou détériorées	Changer la lame
La machine vibre pendant la coupe	Sens de rotation incorrect	Monter la lame à nouveau avec le sens de rotation adéquat Sur les moteurs triphasés inverser les câbles des deux phases.
	Maintien de la lame défectueux	Contrôler l'accouplement des flasques et l'arbre du moteur. Bien serrer l'écrou (pas de vis à gauche)
	Disque gondolé	Changer la lame

13. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

	Monophasique	Triphasé
Diamètre de la lame	315 mm	
Alésage de la lame	30 mm	
Epaisseur du couteau diviseur	3 mm	
Largeur du guide du couteau diviseur	12 mm	
Profondeur maximale de coupe	83 mm	
Moteur	Monophasé	Triphasé
Puissance moteur	3 CV=2,2 KW	4 CV=3 KW
Alimentation du moteur	230V	230/400V
Régime moteur (tours/mn)	3000	
Encombrement de la machine (Lxlxh)	1122x775x950mm	
Poids net	56 Kg.	

14. GARANTIE

Fabricant de machines pour les BTP dispose d'un réseau de services techniques RED SERVI-SIMA. Les réparations effectuées par notre réseau SERVI SIMA garantissent service et qualité.

Fabricant garantit tout ce qu'elle fabrique contre n'importe quel défaut de fabrication, en restant protégée par les conditions spécifiées dans le document adjoit CONDITIONS DE GARANTIES.

Les conditions de garantie cesseront en cas d'un inaccomplissement des conditions de paiement établies.

Fasbricant se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis

15. PIÈCES DE RECHANGE

Les pièces détachées disponibles pour les scies circulaires sont répertoriées sur la vue éclatée, jointe à cette notice.

Pour passer commande, il suffit de prendre contact avec le service après-vente de spécifier clairement le **repère** de la pièce en question, ainsi que le **modèle, le numéro et l'année de fabrication** (données qui apparaissent sur la plaque de caractéristiques de la machine).

16. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Les matières premières devront être récupérées au lieu de jeter les restes. Les appareils, les accessoires, les fluides et les emballages devront être envoyés aux endroits indiqués pour leur réutilisation écologique. Les composants de plastique sont marqués pour leur recyclage sélectionné.



R.A.E.E. Les déchets d'appareils électriques et électroniques devront être déposés dans des lieux indiqués pour leur ramassage sélectif.

17. DECLARATION SUR LES BRUITS

Les valeurs indiquées sont seulement des valeurs d'émission et ne permettent pas nécessairement de travailler en toute sécurité. Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition ils ne peuvent pas être utilisés de manière fiable pour déterminer si des mesures de prévention complémentaires doivent être considérées. Les paramètres qui ont de l'influence sur le niveau réel d'exposition sont la durée de l'exposition au bruit, les caractéristiques du lieu de travail, d'autres sources de bruit, etc.

D'autre part, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Néanmoins, ce type d'information permet à l'utilisateur de la machine de calibrer les risques.

ATTENTION : dans le cas d'expositions prolongées au bruit, on vous conseille d'utiliser des protecteurs auditifs et autres (voir section « pictogrammes »)

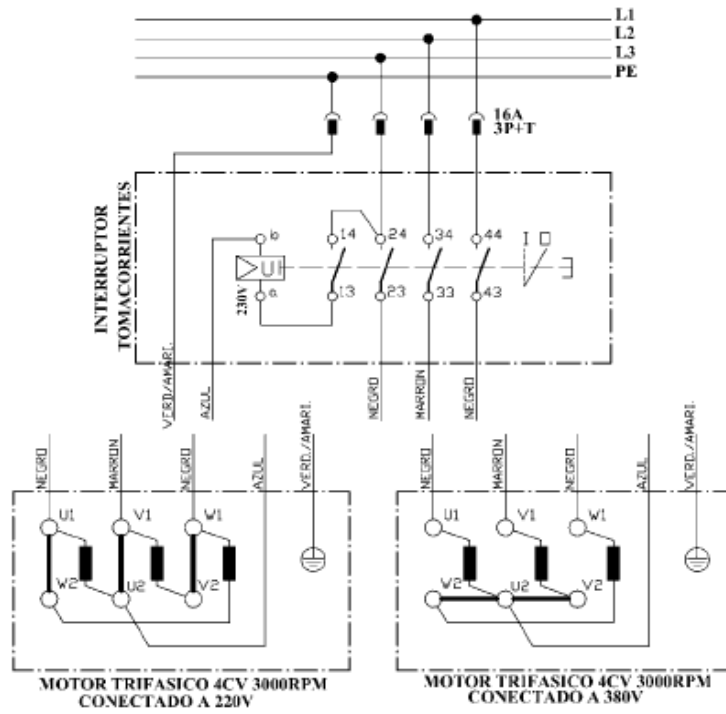
Déclaration des niveaux d'émission de bruits des scies circulaires modèles		
La déclaration se base sur deux valeurs: le niveau d'émission de bruit émis et la constante de déclaration conformément aux normes en vigueur UNE-EN ISO 4871:1997 et UNE-EN 1870-1:2000.		
	A VIDE	A CHARGE
Niveau de pression acoustique continue équivalent, pondéré A, sur le poste de travail en db (Lp_A)	83	93
Constante de déclaration en db (Kp_A)	4	4
Niveau de puissance acoustique émis par la machine, pondéré A, en db (Lw_A)	92	106
Constante de déclaration en db (Kw_A)	4	4
Valeurs déterminées conformément aux normes ISO 7960:1995, Annexe A et UNE-EN 1870-1: 2000, en utilisant les normes UNE-EN ISO 11202:1995 et UNE-EN ISO 3746:1995.		

18. DECLARATION SUR LES VIBRATIONS MECANIQUES

Les scies circulaires à bois modèles EUROTRON-315 PLUS M et EUROTRON-315 PLUS T ne présentent pas de fortes vibrations mécaniques qui impliquent un risque pour la santé et sécurité des utilisateurs.

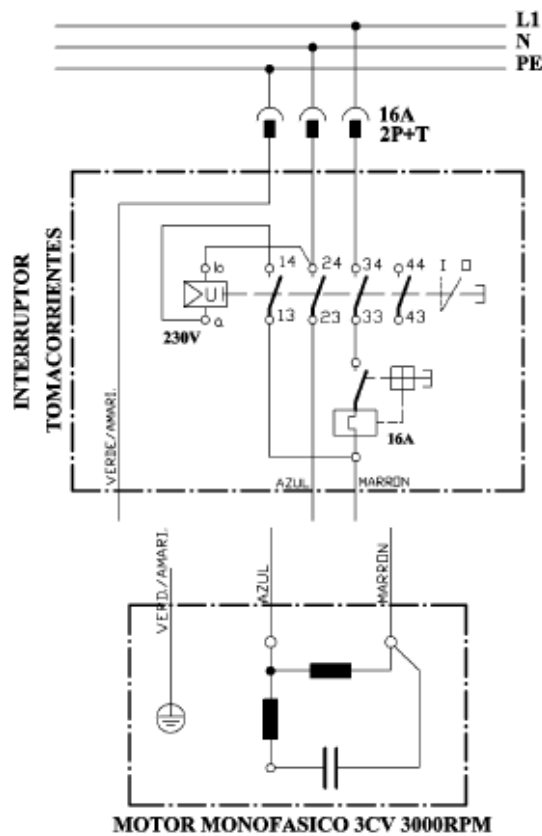
19. SCHÉMAS ELECTRIQUES

Monophasique



- 23 -

Triphasé





SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

Tel.: 34 - 958-49 04 10 - Fax: 34 - 958-46 66 45

FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

ESPAGNE