



For Construction Professionals Only simasa.com

SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

Pol. Ind. Juncaril, C/ Albuñol, parc. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA), ESPAÑA

Tel.: (+34) 950 490 410

Fax: (+34) 958 466 645

info@simasa.com

www.simasa.com



ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL



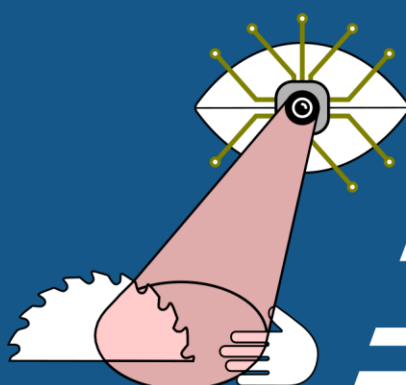
ENG

ORIGINAL USER GUIDE



FR

MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION



**Hand
Safe
350**



ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	3
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA.	3
2.1 USO PREVISTO DE LA MÁQUINA.	3
2.2 MAL USO PREVISIBLE.	3
3. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.	4
4. TRANSPORTE.	5
5. PARTES DE LA MÁQUINA.....	6
6. CONDICIONES DE SUMINISTRO.....	6
7. PICTOGRAMAS.	6
8. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.	8
8.1 MONTAJE DE PATAS Y RUEDAS DE TRANSPORTE.	8
8.2 MONTAJE DEL DISCO DE CORTE.	8
8.3 AJUSTE DE LA CUCHILLA DIVISORA.	10
8.4 AJUSTE DE INCLINACION DEL RESGUARDO DEL DISCO.	10
8.5 MONTAJE DE LA GUÍA PARA CORTE LONGITUDINAL.	11
8.6 UBICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS.....	11
9. CONEXIÓN ELÉCTRICA Y ADECUACION DEL SENTIDO DE GIRO.	11
9.1 EQUIPACIÓN ELÉCTRICA.....	12
9.2 MÁQUINAS CON MOTOR MONOFÁSICO.	12
9.3 MÁQUINAS CON MOTOR TRIFÁSICO.	12
10. PUESTA EN MARCHA Y USO.....	13
10.1 ANCLAJE DE LA MÁQUINA.	13
10.2 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y USO.....	13
10.3 POSICIÓN DEL OPERARIO.	14
10.4 CORTE GUIADO CON REGLA.	14
10.5 CORTE DE CUÑAS.....	14
10.6 CORTE CON EMPUJADOR.	15
10.7 ASPIRACIÓN DE POLVO.....	15
11. MESAS LATERALES AUXILIARES.....	15
12. CONDICIONES Y FORMA CORRECTA DE UTILIZACION DEL EQUIPO.	16
13. MANTENIMIENTO.....	17
13.1 VERIFICACIONES DE SEGURIDAD.	17
13.2 LIMPIEZA DE LA TAPA RANURADA.	17
14. SOLUCION A LAS ANOMALIAS MAS FRECUENTES.	18
15. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.	19
16. ESQUEMAS ELÉCTRICOS.....	20
17. ALMACENAMIENTO.....	21
18. GARANTIA.....	21
19. REPUESTOS.....	21
20. PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE.	21
21. DECLARACIÓN SOBRE RUIDOS.....	21
22. DECLARACIÓN SOBRE VIBRACIONES MECANICAS.	21

1. INFORMACIÓN GENERAL.

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

Este manual le proporciona las instrucciones necesarias para su puesta en marcha, utilización, mantenimiento y, en su caso, reparación. 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.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA.

- 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.
- El modelo de sierra circular de mesa HAND SAFE 350 incorpora un sistema de seguridad que detiene el disco de corte instantáneamente cuando una mano del operador se aproxima a una zona peligrosa delimitada alrededor de dicho disco de corte.

2.1 USO PREVISTO DE LA MÁQUINA.

La sierra circular ha sido diseñada y construida para realizar corte de madera.

2.2 MAL USO PREVISIBLE.

- No corte otro material (metales, cerámica plásticos, etc.) que no sea madera, puede resultar peligroso. La sierra circular está diseñada y fabricada exclusivamente para corte de madera o planchas de aglomerado prensado de partículas y residuos de madera mediante disco de acero con dientes de metal duro.
- Solo deben utilizarse discos correctamente afilados y fabricados de acuerdo con los requisitos de la norma EN 847-1:2013.
- Utilice discos originales SIMA. Otros discos podrían no quedar montados de forma segura por incumplimiento de normas.
- No utilice discos donde la velocidad máxima marcada es menor que la velocidad máxima del husillo.
- No trate de retirar astillas mientras la hoja de sierra este en movimiento.
- No utilice la máquina a menos que todos los resguardos y sistemas de seguridad estén en buena disposición de funcionamiento.
- Utilice las mesas auxiliares propuestas en este manual para cortar tableros que sobresalen más allá de los límites de la mesa y pueden caer a distinta altura sin control. Consulte con el responsable de seguridad y salud como adecuar el puesto de trabajo a sus necesidades particulares.

- No instale la máquina sobre terreno blando. Hágalo sobre superficie firme y lisa. Si es necesario, ancle la máquina al suelo mediante tornillos. Si no puede taladrar el suelo, coloque una base de madera u otro material que garantice la estabilidad y la seguridad.
- Las maderas astilladas y con superficies irregulares dificultan el deslizamiento sobre la mesa de corte, ofreciendo resistencia a ser empujadas hacia el corte. No ejerza una fuerza de empuje excesiva o de empujones enérgicos, podría abalanzarse de forma imprevista sobre el disco corte al liberarse el atasco.
- Un original sistema de freno electromecánico que no requiere mantenimiento garantiza la inmovilización del disco en un tiempo menor del exigido como máximo por la CEE.
- 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.

Queda prohibido cualquier tipo de modificación en alguna de las piezas, elementos o características de la máquina que el usuario haga de forma independiente. El fabricante no será en ningún caso responsable de las consecuencias que se puedan derivar del incumplimiento de estas recomendaciones.

3. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.



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.

- 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.
- El exterior del cuadro eléctrico de la máquina debe limpiarse con aire a presión o en caso necesario con un paño húmedo, pero nunca con agua a presión. Podría existir riesgo eléctrico y dañar algunos componentes.

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 o 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.

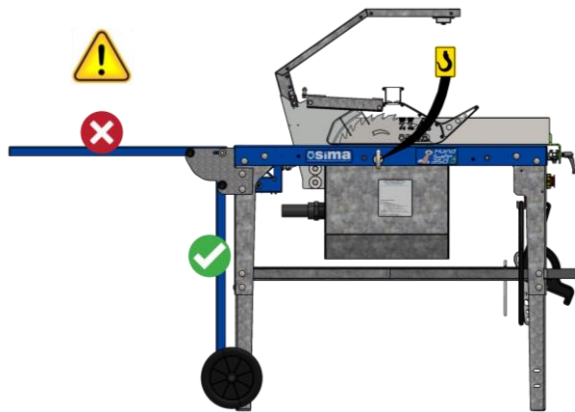
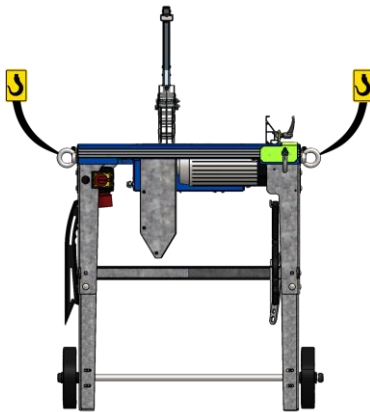
4. TRANSPORTE.

La máquina embalada en fábrica incorpora un palet que permite un fácil transporte con carretillas elevadoras o transpaletas manuales. Su peso hace posible el uso de vehículos ligeros. 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 polipastos 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. La máquina dispone de dos anillas de elevación para ser elevada. No eleve la máquina de cualquier otro punto, podría sufrir daños y se considera muy peligroso.



No eleve la máquina con la mesa trasera en posición horizontal. Colóquela en posición vertical.



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. Para ello, incline la máquina hacia atrás sosteniéndola de los asideros hasta que las ruedas traseras tomen contacto con el suelo y empuje a la máquina manteniendo el equilibrio.

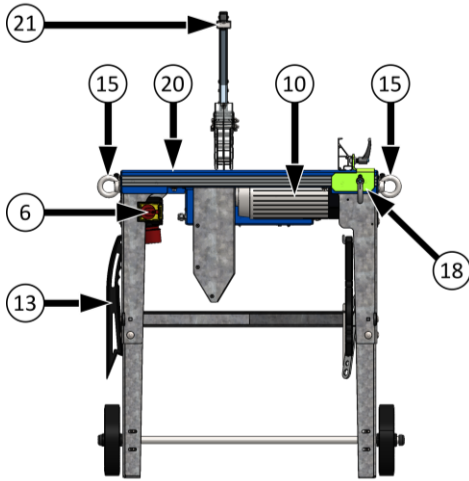


ATENCIÓN: Aléjese de las cargas elevadas y tenga especial cuidado con posibles desplazamientos de la carga durante el transporte evitando que exista peligro alguno, ya sea en tareas de elevación o de amarre. Para ello es fundamental la correcta elección de la eslinga a utilizar y siendo especialmente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

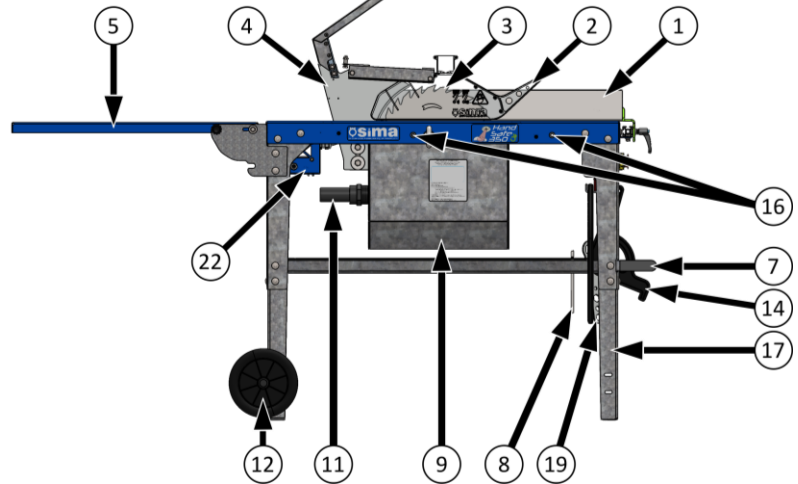


Durante el transporte de la máquina, esta nunca debe ponerse invertida ni tampoco apoyarla sobre ninguno de los lados, solo deberá estar apoyada sobre sus cuatro patas.

5. PARTES DE LA MÁQUINA.



1. Guía para corte longitudinal.
2. Resguardo de disco de corte.
3. Disco de corte.
4. Cuchilla divisora.
5. Prolongación de la mesa.
6. Mando de accionamiento.
7. Asas de transporte.
8. Llave punzón (para desmontar el disco de corte).
9. Resguardo fijo inferior disco.
10. Motor.
11. Toma de aspiración.



12. Ruedas de transporte.
13. Empujador.
14. Dispositivo para cortar cuñas.
15. Anillas de elevación.
16. Orificios de fijación mesa auxiliar.
17. Patas inferiores.
18. Soporte guía longitudinal.
19. Llave hexagonal.
20. Mesa.
21. Cámara para la parada de seguridad.
22. Cuadro eléctrico.

6. CONDICIONES DE SUMINISTRO.

La máquina se suministra con los siguientes elementos:

- | | |
|---|---|
| 1 UD. (20) Mesa montada (incluyendo (4) cuchilla divisora y (2) resguardo de disco de corte). | 1 UD. (13) Empujador. |
| 4 UD. (17) Patas inferiores. | 1 UD. (14) Dispositivo para cortar cuñas |
| 1 UD. (12) Eje y ruedas de transporte montadas. | 1 UD. (8) Llave punzón (desmontar disco). |
| 1 UD. (1) Guía para corte longitudinal. | 1 UD. (19) Llave hexagonal. |
| 1 UD. (18) Soporte guía longitudinal. | 1 UD. Manual de instrucciones. |

7. PICTOGRAMAS.

Los pictogramas incluidos en la máquina tienen el siguiente significado:



Voltaje de funcionamiento.

Ancho y altura máxima de corte

Método para fijar la máquina a una superficie.

Método para transportar la máquina.

Nivel emisión ruidos.



Método montaje cuchillo divisor y resguardo disco.

Método para cortar piezas pequeñas y cuñas.

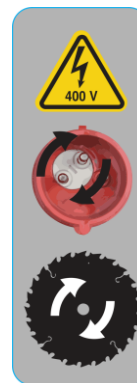
Método para usar las mesas auxiliares.

EPI de seguridad.

¡ADVERTENCIA!

- No anular los dispositivos de protección, en particular no deshabilitar el resguardo disco.
- No utilice la máquina a menos que todos los resguardos y sistemas de seguridad estén en buena disposición de funcionamiento.
- No corte otro material que no sea madera, puede resultar peligroso.
- Asegúrese que la madera no contiene metales que puedan colisionar con el disco.
- Solo deben utilizarse discos fabricados de acuerdo con los requisitos de las normas vigentes.
- Utilice discos originales SIMA. Otros discos podrían no quedar montados de forma segura por incumplimiento de normas.
- No utilice discos donde la velocidad máxima marcada sea menor que la velocidad máxima del husillo.
- No trate de retirar astillas mientras la hoja de sierra este en movimiento.
- Utilice el accesorio R102525208500 EXTENSION AUXILIAR para cortar tableros que sobresalen más allá de los límites de la mesa y puedan caer sin control.
- Siempre que trabaje en lugares bajo cubierta debe utilizar sistemas de extracción de polvo. Conecte el equipo de extracción antes de comenzar a trabajar.

Advertencias de seguridad.



Método de inversión de fases.

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD
El fabricante, SIMA S.A. Polígono Industrial Juncarri, C/Albuñol, Parcela 250 C. P. 18220 Albolote, Granada (ESPAÑA)
Declara que: la máquina descrita a continuación:

Cumple las disposiciones de las directivas:
2006/42/CE (Máquinas)
2000/14/CE (Emisiones sonoras)
2014/30/CE (Compatibilidad electromagnética).
UNE-EN 61000-3-2:2014, UNE-EN 61000-3-3:2013
UNE-EN 61000-6-1:2007+A:2012 (IEC 61 000-6-1:2005) CEM, EN 6100-4-2, EN 6100-4-4, EN 6100-4-5, EN 6100-4-6, EN 6100-4-11
UNE-EN 61000-6-3:2007+A1:2012 (IEC 61 000-6-3:2005) CEM EN 55016-2-3, EN 55016-2-1
2011/65/UE (ROHS II, Sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos)
2002/96/CE (WEEE, Restricciones utilización sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos).

Ha sido diseñada y fabricada de acuerdo con:
UNE-EN ISO 19085-1, UNE-EN ISO 19085:10, UNE-EN ISO 14118.

Declaración CE y matricula de máquina.



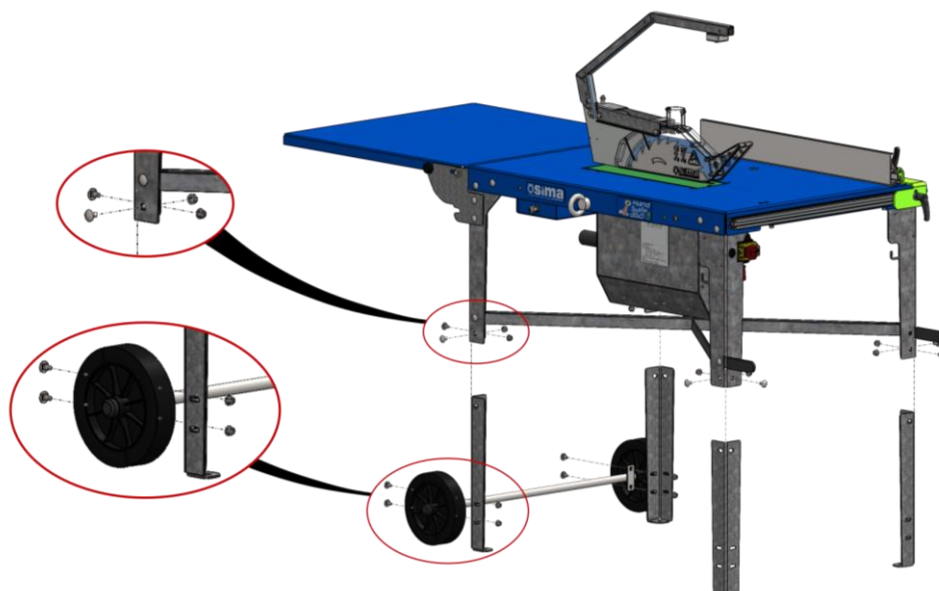
Sección hilos manguera eléctrica.

8. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.

Por razones de volumen de embalaje, algunas partes de la máquina se envían desmontadas. Monte los siguientes elementos antes de comenzar a trabajar con la máquina:

8.1 MONTAJE DE PATAS Y RUEDAS DE TRANSPORTE.

Las 2 patas fijas y las ruedas se deben montar a la máquina con los tornillos y tuercas incluidos, según la siguiente imagen:



8.2 MONTAJE DEL DISCO DE CORTE.

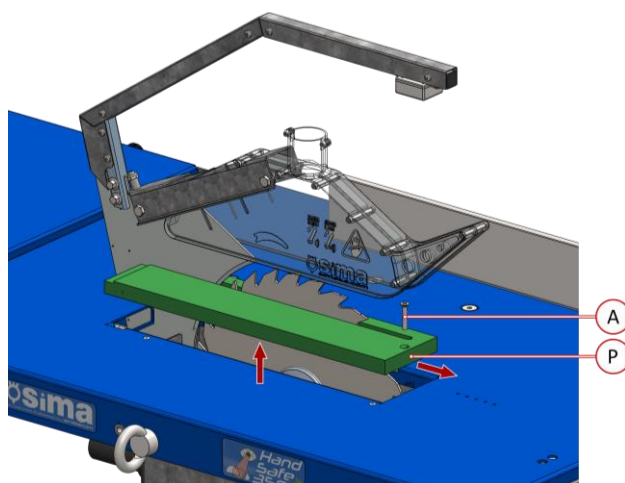
Los discos para sierras circulares cumplen con los requisitos de seguridad de las Normas CE. Soportan perfectamente el máximo número de revoluciones indicado respetando las normas de seguridad.

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.

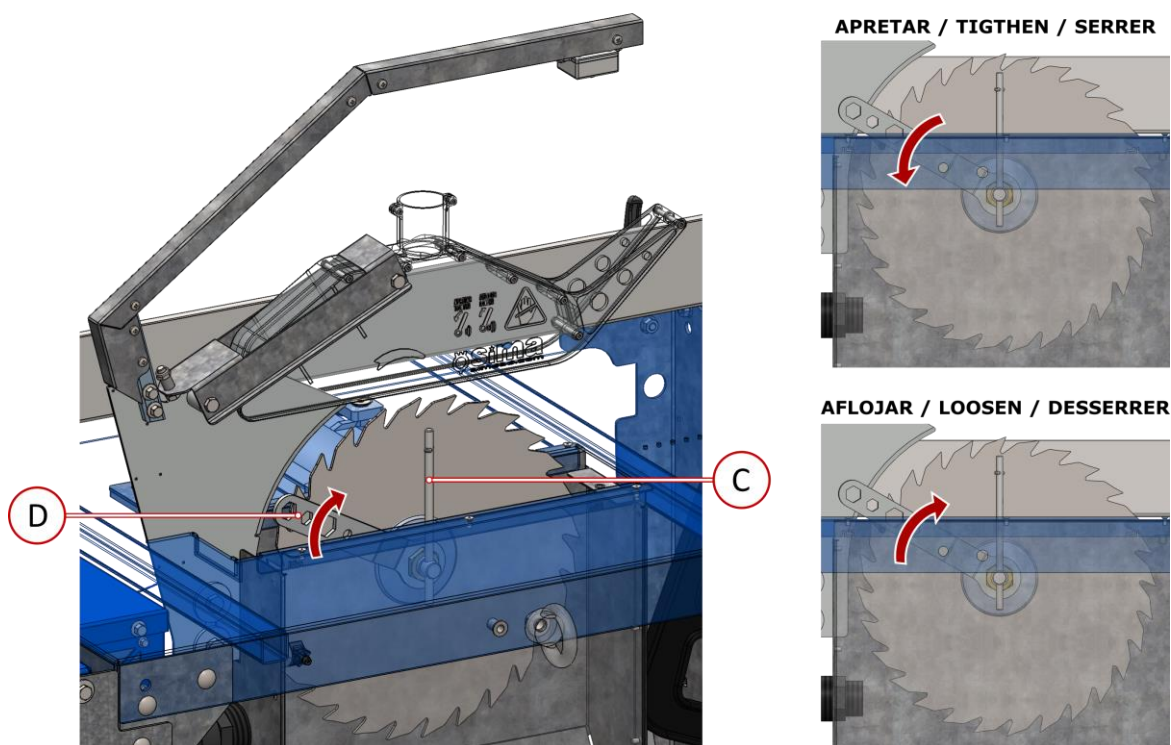
Un disco adecuado garantiza un gran rendimiento a la máquina y un mejor funcionamiento de esta, por ello recomendamos utilice únicamente discos originales.

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

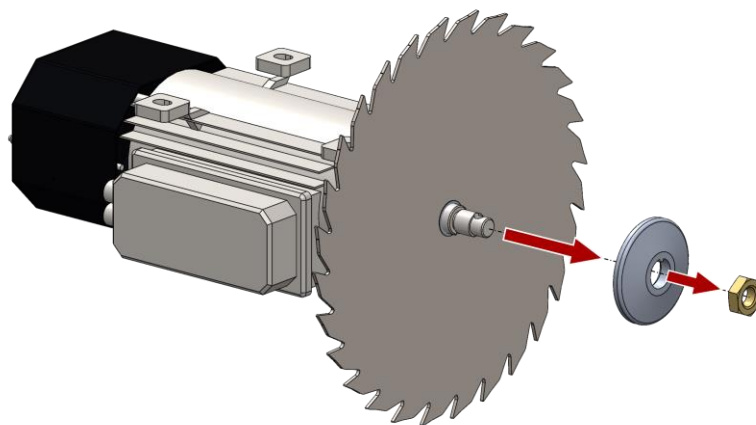
1. Asegúrese que la toma de corriente a la red esta desconectada.
2. En el caso de que sea necesario un cambio de disco de corte y la máquina ya tenga el resguardo del disco colocado, elévelo al máximo que permita y mantenga esa posición con la ayuda de un objeto de su altura. **NO ES NECESARIO RETIRAR TOTALMENTE EL RESGUARDO SUPERIOR DEL DISCO PARA REALIZAR SU CAMBIO.**
3. Aflojar el tornillo **A** de la tapa ranurada de plástico **P** y retirar ésta levantándola y desplazándola hacia delante para sacarla de su posición.



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



5. Retirar la brida exterior 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.



6. 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 de corte, cuidando de que la claveta de la brida exterior quede alojada en el chavetero del eje, evitando así que el disco pueda girar sobre el eje. Ahora puede apretar definitivamente la tuerca (rosca a izquierdas) de fijación.



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

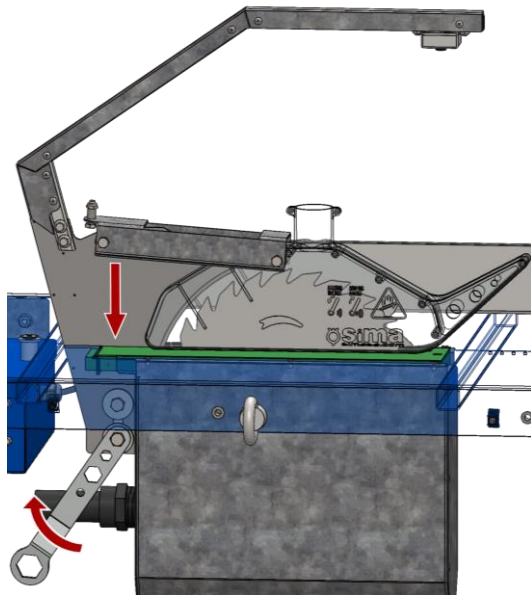
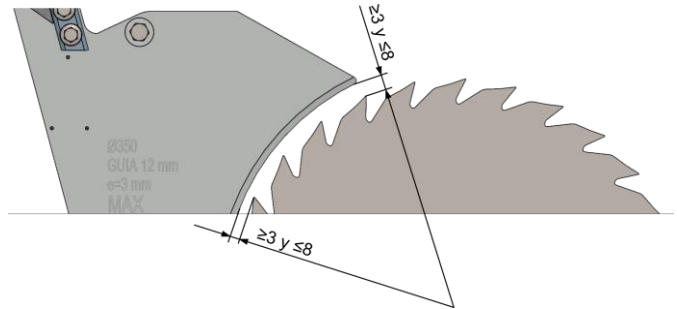
8.3 AJUSTE DE LA CUCHILLA DIVISORA.

La cuchilla divisora viene montada de serie en la máquina y es un elemento 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 de la cuchilla divisora 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 la cuchilla divisora 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:



IMPORTANTE: El cuchillo divisor está grabado con el nivel máximo al que puede ser elevado. 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.



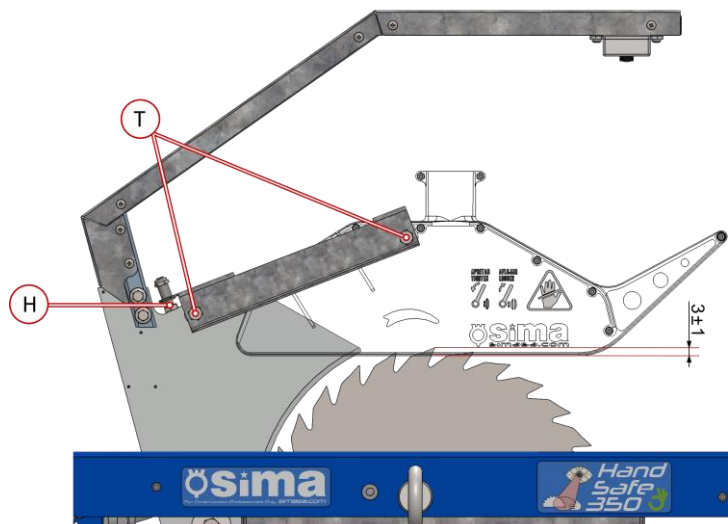
- La cuchilla divisora deberá ser revisada y ajustada cada vez que se cambie el disco de corte. Para ello, basta con aflojar los dos tornillos situados en su parte inferior y desplazarla verticalmente a la posición adecuada.
- La cuchilla divisora, por sus propias características, es única para cada tipo de máquina. Si fuese necesaria su sustitución, se deberá de hacer por otra idéntica en diseño y medidas a la original.

La cuchilla divisora que incorporan las sierras circulares modelo HAND SAFE 350 está diseñada y fabricada para usarla con discos de Ø350 mm y ≥3mm de grosor.

8.4 AJUSTE DE INCLINACION DEL RESGUARDO DEL DISCO.

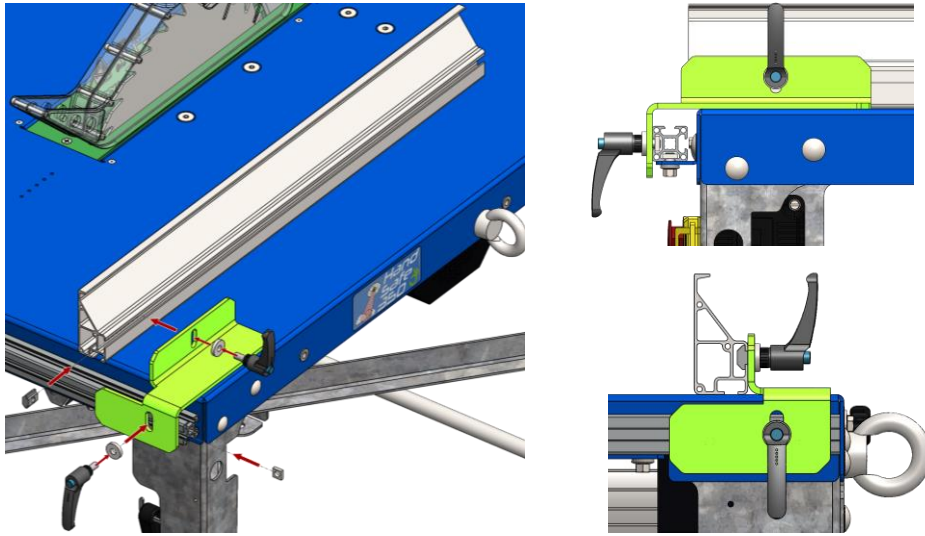
El resguardo del disco viene ajustado de serie en la máquina. En caso de necesitar reajustarlo, se procederá de la siguiente forma:

- Ajuste los tornillos con tuerca **T** de forma que el resguardo suba y baje de forma natural sin llegar a bloquear su movimiento.
- Mediante el tornillo **H** se limitará la subida del resguardo del disco. La parte inferior del resguardo debe quedar 3 mm por debajo del punto más alto del diente del disco.



8.5 MONTAJE DE LA GUÍA PARA CORTE LONGITUDINAL.

La guía para corte longitudinal o regla se monta sobre la máquina según las siguientes figuras:



8.6 UBICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS.

Las herramientas necesarias para realizar los montajes o ajustes anteriores (llave hexagonal y llave punzón), así como el empujador y el dispositivo para cortar cuñas, se ubican en la parte frontal de la máquina:



9. CONEXIÓN ELECTRICA Y ADECUACION DEL SENTIDO DE GIRO.

Cuando reciba la máquina y antes su conexión a la red, asegúrese que la tensión de la red es la correcta para conectar la máquina. La tensión de funcionamiento de la máquina esta 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. Para ello, 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 si 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.

9.1 EQUIPACIÓN ELÉCTRICA.

La equipación eléctrica de las sierras circulares modelo HAND SAFE 350 fabricadas por SIMA, S.A. tienen un grado de protección IP54.

Los interruptores tomacorrientes que se montan en estas máquinas incorporan bobina de mínima tensión, lo que evita el arranque imprevisto de las mismas: En caso de 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 de color verde de puesta en marcha.

La máquina incorpora un freno electromecánico en el motor para realizar la parada del disco de corte.

9.2 MÁQUINAS CON MOTOR MONOFÁSICO.

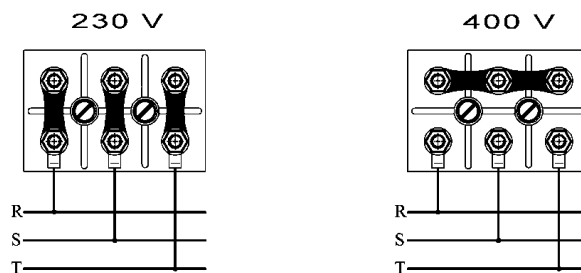
El interruptor tomacorrientes monofásico tiene incluida protección térmica. El objetivo de dicha protección es evitar que el motor se queme por sobre intensidad, de forma que detiene su funcionamiento cuando por alguna causa imprevista la temperatura aumenta más de lo permitido; si esto ocurriera es necesario revisar la máquina y la instalación hasta localizar la causa que ha producido el calentamiento. Una vez resuelta, es necesario dejar que el motor se enfríe hasta su temperatura de funcionamiento y rearmar la protección térmica, accionando el pequeño pulsador situado en la parte lateral 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 $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, hasta 25 metros de longitud. Para una distancia mayor será de $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

9.3 MÁQUINAS CON MOTOR TRIFÁSICO.

El cable de extensión usado para alimentar la máquina deberá tener una sección mínima de $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$, hasta 25 metros de longitud. Para una distancia mayor será de $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

Las sierras circulares con motor trifásico salen de fábrica por defecto conectadas para trabajar a 400V. Cuando sea necesario utilizar una tensión de alimentación trifásica a 230V, deberemos cambiar la posición de las plaquitas puente en la caja de bornes del motor, según se indica en la figura siguiente:



ATENCIÓN: Siempre que se proceda a cambiar la posición de las plaquitas puente en la caja de bornes del motor, deberá desconectar la máquina de la red eléctrica. Además, se deberá 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:

- 2.2 kW / 3 CV, monofásico a 230 V, magnetotérmico de 20A y diferencial de 20A / 300 mA.
- 3 kW / 4 CV, trifásico a 230V, magnetotérmico de 20A y diferencial de 20A / 300 mA.
- 3 kW / 4 CV, trifásico a 400V, magnetotérmico de 15A y diferencial de 15A / 300 mA.



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

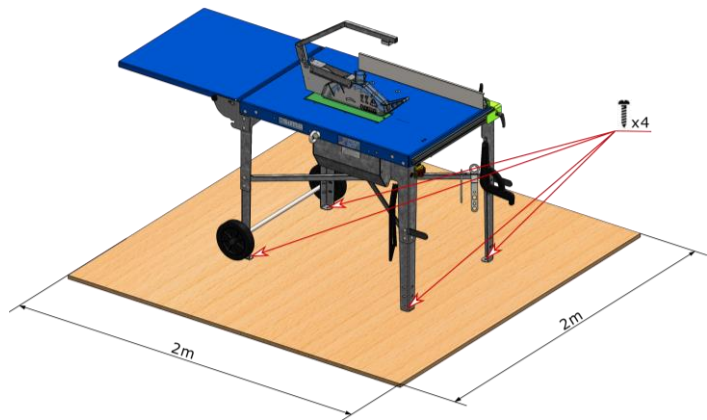
10. PUESTA EN MARCHA Y USO.



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.

10.1 ANCLAJE DE LA MÁQUINA.

No instale la máquina sobre terreno blando. Hágalo sobre superficie firme y lisa. Si es necesario, ancle la máquina al suelo mediante tornillos. Si no puede taladrar el suelo, coloque una base de madera de al menos 2x2 metros y 2 cm de espesor u otro material que garantice la estabilidad y seguridad.



10.2 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y USO.

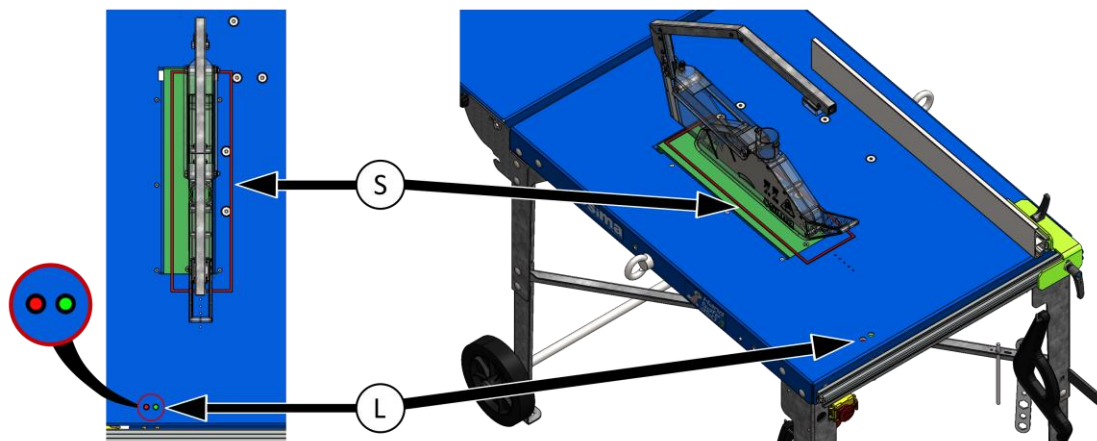
Para que la máquina esté en condiciones de utilización, el sistema de seguridad debe haberse iniciado. Para ello, es necesario enchufar la máquina a la red eléctrica y esperar unos minutos. Los pilotos LEDs situados en la mesa de la máquina (L) indicarán la activación del sistema de seguridad, siendo la secuencia la siguiente:

- 1- Se encenderá el piloto LED rojo.
- 2- Se apagará el piloto LED rojo y se encenderá el piloto LED verde.

Una vez el piloto LED verde este encendido, el sistema de seguridad está activo y se puede utilizar la máquina.

En caso de que el led verde se apague en funcionamiento normal, puede deberse a:

- Si el LED rojo parpadea rápido, indica que la cámara no está tomando imágenes correctamente. Por favor, limpie la lente de la cámara y la máquina volverá a estar activa. Para ello, humedezca un paño suave con una solución limpiadora de lentes y limpie con movimientos circulares desde el centro de la lente.
- Si el LED rojo parpadea lento, indica que se ha desconectado la cámara. Revise el cableado de conexión de la cámara y las conexiones. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.



L: Ubicación de los pilotos LED del sistema de seguridad.
S: Zona peligrosa del sistema de seguridad.

El sistema de seguridad detendrá la máquina instantáneamente cuando la mano del operario entre en la zona delimitada como peligrosa alrededor del disco de corte (S). Esta zona comprende un rectángulo alrededor del disco de corte, como se muestra en la imagen, estando los límites situados a unos 65 mm de este. Una vez se detiene la máquina, el sistema de seguridad se rearma de nuevo a los pocos segundos (vuelve a encenderse el LED verde).



ATENCIÓN: A pesar de estar activo el sistema de seguridad, evite acercar las manos al disco de corte y cualquier situación peligrosa. El sistema de seguridad es un elemento de seguridad adicional contra accidentes, con una alta eficacia, que detiene el disco de corte en décimas de

segundo. Sin embargo, el sistema puede no activarse en alguna situación muy concreta o el disco de corte puede no haberse detenido completamente si la mano del operario contacta a gran velocidad con él.



ATENCIÓN: Mantenga en buen estado la cámara, su soporte y evite limpiar con agua a presión el cuadro eléctrico de la máquina. Para limpiar la lente de la cámara y el exterior del cuadro eléctrico, hágalo con aire a presión. En caso de que la lente de la cámara este muy sucia, humedezca un paño suave con una solución limpiadora de lentes y limpie con movimientos circulares desde el centro de la lente.

10.3 POSICIÓN DEL OPERARIO.

Para poner en marcha la máquina, es importante haber realizado las comprobaciones necesarias: conexión eléctrica, correcto sentido de giro, fijación, estabilidad, y posición adecuada de los diferentes elementos mencionados en apartados anteriores.

Para utilizar la máquina, el operario debe situarse frente a la misma, de forma que quede frente al interruptor tomacorrientes de la máquina. Desde esta posición, podrá pulsar el botón verde del interruptor y la máquina se pondrá en funcionamiento y en condiciones de comenzar el corte. La parada de la misma se consigue pulsando el botón rojo del citado interruptor. El botón rojo sobresale de forma que el operario pueda llegar con prioridad a desactivar la máquina sin tocar el botón verde de marcha. Cuando se realiza la parada, el disco de corte se parará dentro del intervalo de tiempo previsto por las normas CE.



10.4 CORTE GUIADO CON REGLA.

Para realizar un corte guiado, 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 las dos manivelas provistas para tal fin.

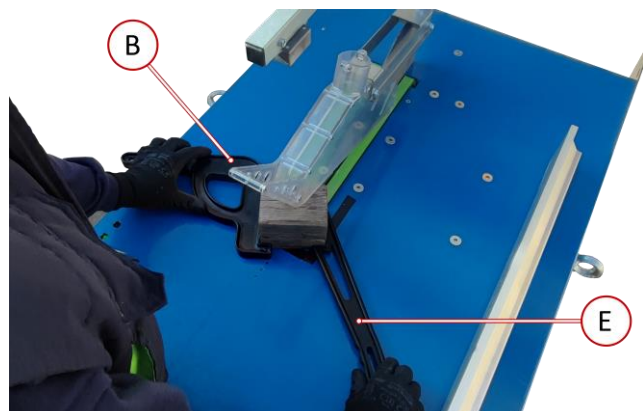
Para realizar el corte se apoyará la pieza de madera sobre la regla de aluminio y se avanzará hacia el disco, deslizándose sobre la misma. Se debe comenzar lentamente. El propio empuje de la pieza levantará el resguardo del disco de corte lo necesario hasta llegar a este y realizar el corte con el mínimo riesgo.



ATENCIÓN: Al cortar secciones redondas, se debe asegurar la pieza firmemente contra la rotación.

10.5 CORTE DE CUÑAS.

Para realizar corte de cuñas o piezas pequeñas y con el fin de alejar las manos del disco de corte evitando daños personales, utilice simultáneamente el dispositivo para corte cuñas **B** y el empujador **E**.



10.6 CORTE CON EMPUJADOR.



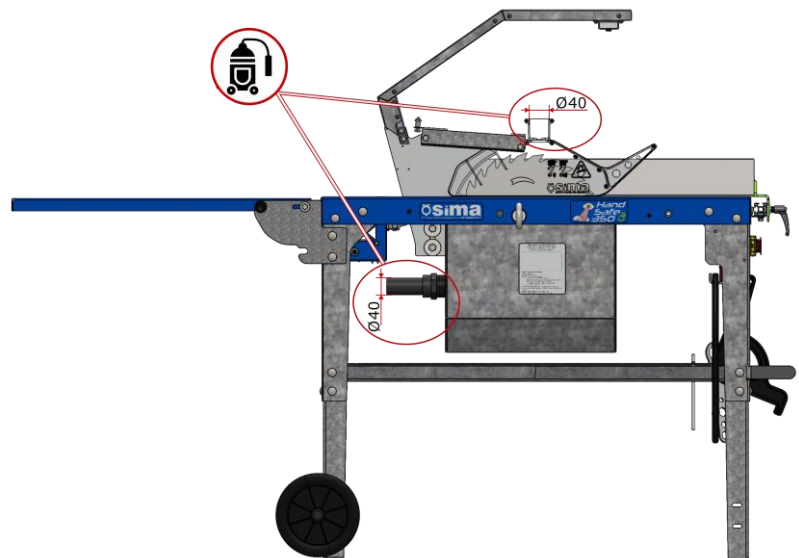
Cuando se realice el corte de piezas de reducido tamaño o en el tramo final del corte, es indispensable el uso del empujador, lo que permitirá avanzar a la pieza hasta la salida del disco de corte, reduciendo el riesgo de accidente para el operario.

10.7 ASPIRACIÓN DE POLVO.

La máquina incorpora una toma para la aspiración de polvo en el resguardo inferior disco y otra en el resguardo superior del disco, tal y como se muestra en la imagen. Siempre que trabaje en lugares bajo cubierta o cerrados debe utilizar sistemas de extracción de polvo. Conecte el equipo de extracción antes de comenzar a trabajar.

Para asegurar que las astillas y el polvo extraído del punto de origen se lleven al sistema de recogida, la velocidad del transporte del aire extraído en el conducto debe ser 20 m/s para astillas secas y 28 m/s para astillas húmedas (contenido de humedad del 18% o superior).

Se recomienda un equipo de aspiración en el cual, la caída de presión entre la entrada de todas las bocas de extracción y la conexión al CADES sea como máximo 1500 Pa (para la velocidad de aire nominal).

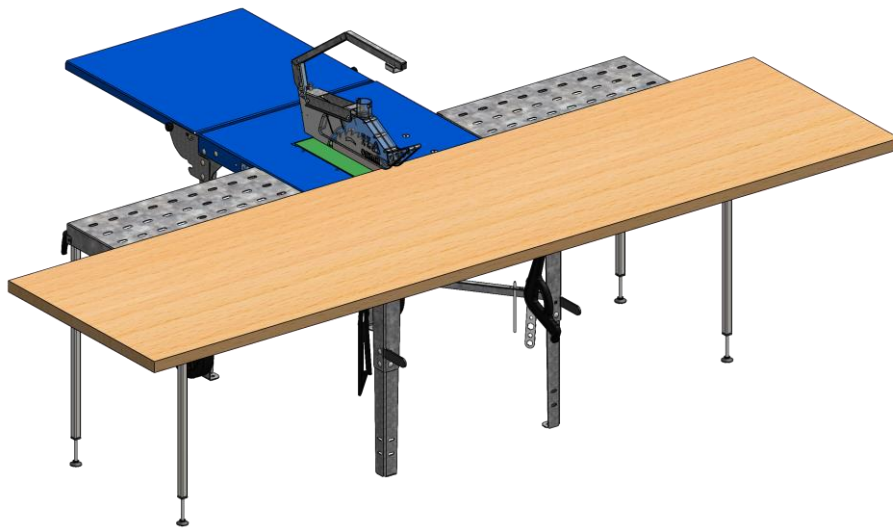


11. MESAS LATERALES AUXILIARES.

Las mesas laterales auxiliares se venden de forma opcional, se utilizan para cortar tableros de gran longitud de forma segura, permitiendo apoyar dichos tableros y evitando que la parte sobrante caiga al suelo de forma inesperada y sin control. La mesa auxiliar se fija a la máquina lateralmente a la máquina con dos tornillos. Puede usarse una o dos al mismo tiempo, en función de la pieza a cortar.



En la siguiente imagen se muestra a modo de ejemplo dos mesas laterales auxiliares montadas sobre la máquina, para realizar un corte sobre un tablero de 3 metros de longitud:



12. 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 situar 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 los elementos de unión: 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 vehículos, 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 sin supervisión el equipo con el motor en funcionamiento.
- Para desplazar la máquina, el motor debe estar 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.

13. 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. **El exterior del cuadro eléctrico de la máquina debe limpiarse con aire a presión o en caso necesario con un paño húmedo, pero nunca con agua a presión. Podría existir riesgo eléctrico y dañar algunos componentes.**
- En caso de mucha suciedad en la lente de la cámara, humedezca un paño suave con una solución limpiadora de lentes y limpie con movimientos circulares desde el centro de la lente.
- 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 un segundo. 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.

13.1 VERIFICACIONES DE SEGURIDAD.

- Compruebe que el botón rojo del interruptor que ejecuta la parada del motor funcione correctamente. No trabaje con la máquina si no funciona correctamente y revísela por el servicio técnico.
- Compruebe que el botón verde del interruptor que ejecuta la marcha del motor funcione correctamente. No trabaje con la máquina si no funciona correctamente y revísela por el servicio técnico.
- Compruebe con un cronometro que el disco se detiene en menos de 1 segundo desde que acciona la parada del motor. Si la parada se produce en más de 1 segundo, revísela por el servicio técnico.
- Compruebe con un tacómetro que motor gira a las revoluciones indicadas en el manual.

13.2 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:

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



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

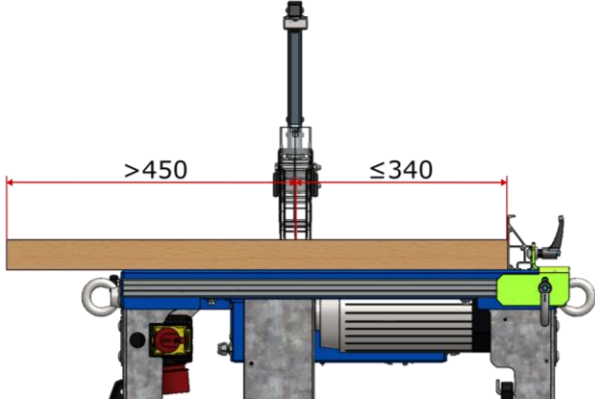
14. SOLUCION A LAS ANOMALIAS MAS FRECUENTES.

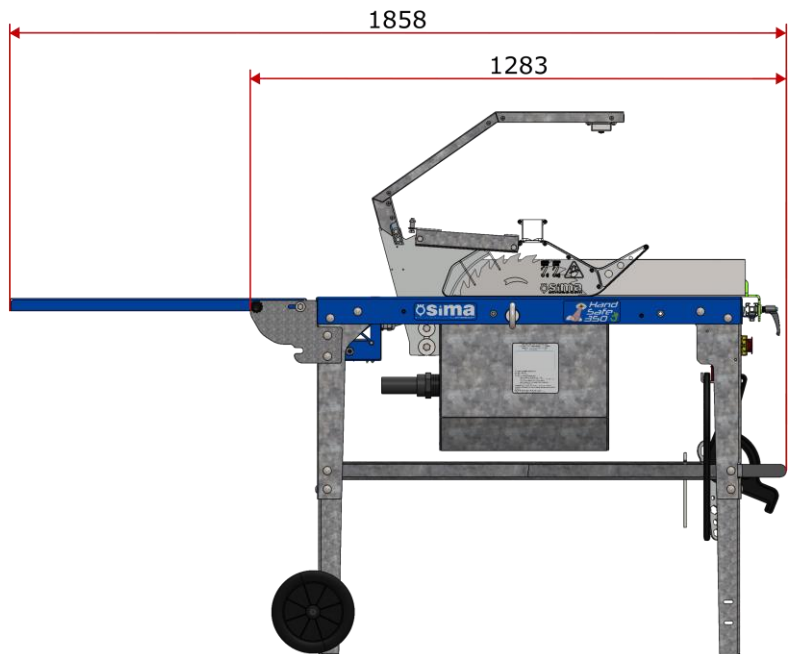
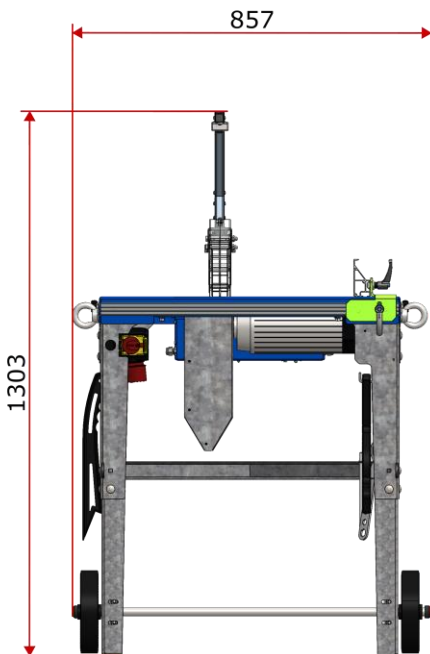
ANOMALIA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Motor no arranca	Falta de alimentación eléctrica	Revisar el suministro al cuadro de obra. Comprobar la posición del magneto-térmico y diferencial en el cuadro de obra. Revisar el buen estado del cable de extensión y su encaje correcto en sus dos extremos.
	Activación de la protección térmica (Interruptor monofásico)	Esperar enfriamiento y rearmar la protección térmica en el interruptor.
	Interruptor averiado	Sustituir el interruptor.
	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)	Sustituir el condensador.
La máquina no corta correctamente	Dientes del disco sucios	Desmontar disco y limpiar.
	Dientes del disco de corte rotos o deteriorados	Sustituir el disco de corte.
	Disco inapropiado	Usar el disco apropiado para el material
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	Sustituir el disco de corte.



IMPORTANTE: Para cualquier otra anomalía que no esté descrita en el cuadro, la máquina debe ser revisada por el servicio técnico.

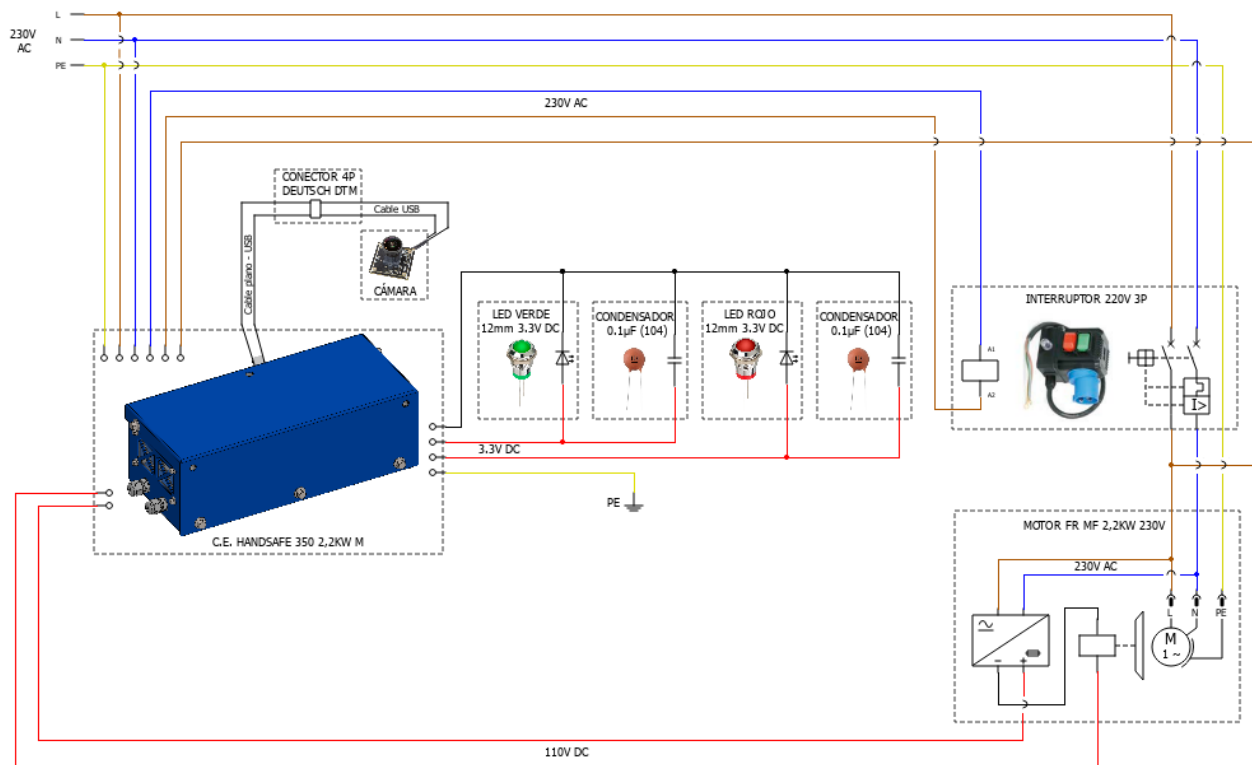
15. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

	Monofásica	Trifásica
Diámetro disco	Ø 350 mm	
Diámetro eje disco	Ø 30 mm	
Espesor cuchillo divisor	3 mm	
Ancho guía cuchillo divisor	12 mm	
Altura máxima corte	100 mm	
Anchura máxima de corte	Sin mesas laterales auxiliares: 	
Motor	Monofásico	Trifásico
Potencia motor	2,2 kW / 3 CV	3 kW / 4 CV
Voltaje motor	230V	230 V / 400 V
r.p.m. motor	3000	
Dimensiones máquina (L x A x H)	1858 x 857 x 1303 mm	
Dimensiones embalaje (L x A x H)	1200 x 800 x 1000 mm	
Peso neto	88 kg.	

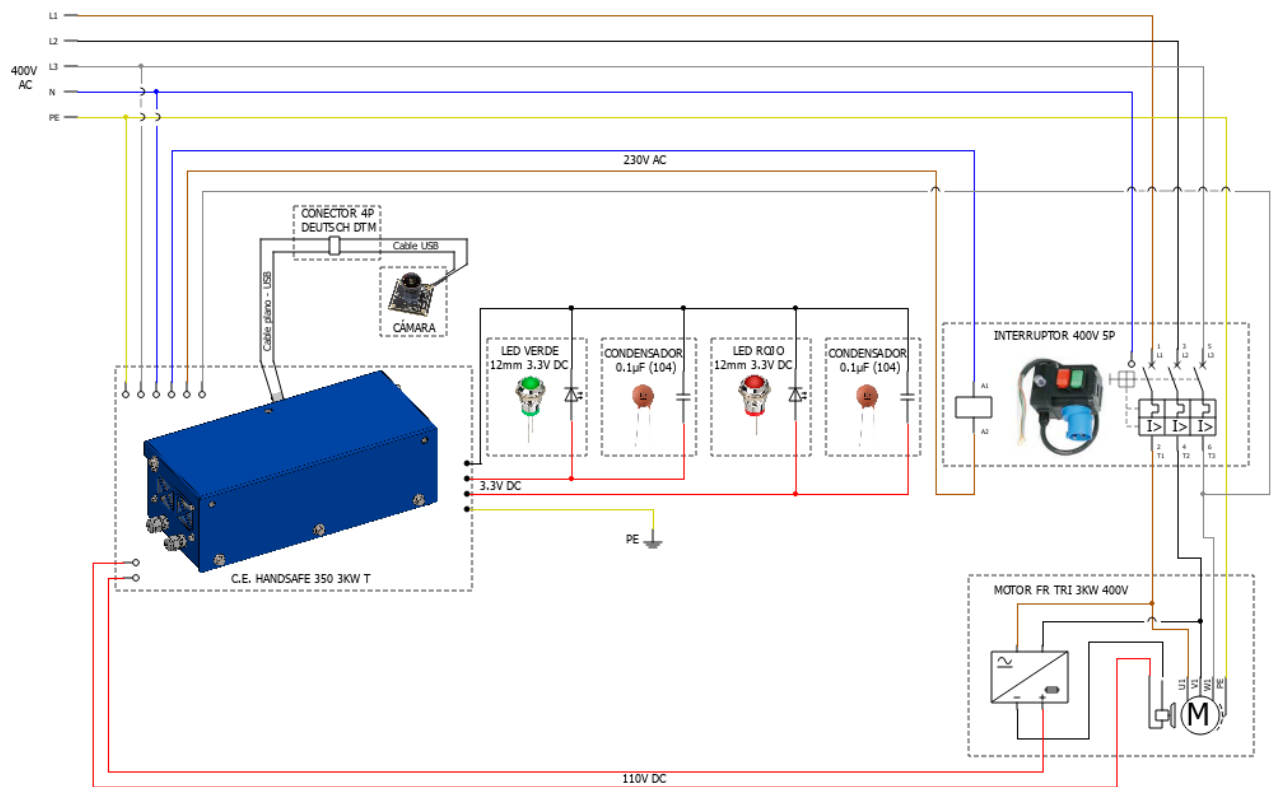


16. ESQUEMAS ELÉCTRICOS.

MONOFÁSICO:



TRIFÁSICO:



17. ALMACENAMIENTO.

Almacene la máquina en interiores y en un ambiente seco.

Cuando la máquina no vaya a ser usada, debe conservarse en un entorno cálido y seco. Mantenga la máquina lejos del alcance de los niños.

18. GARANTIA.

SIMA, S.A. fabricante de maquinaria para la construcción, dispone de una red de servicios técnicos Red SERVÍ-SIMA. Las reparaciones efectuadas en garantía por nuestra Red SERVÍ-SIMA, están sometidas a unas condiciones con objeto de garantizar el servicio y calidad de las mismas.

SIMA, S.A. garantiza todos sus productos 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.

SIMA S.A. se reserva el derecho de modificar sus productos sin previo aviso.

19. REPUESTOS.

Los repuestos disponibles para las sierras circulares de mesa fabricadas por SIMA, S.A., están identificados en los planos de repuestos de la máquina podrán visualizarse a través de B2B en www.simasa.com.

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 máquina a la cual va destinado.

20. PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE.



Se deberán recuperar las materias primas en lugar de desechar los restos. Los aparatos, accesorios, fluidos y embalajes deberán ser enviados a sitios indicados para su reutilización 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.

21. DECLARACIÓN SOBRE RUIDOS.

Nivel de potencia acústica emitido por la máquina ponderado:

LWA (dBa) 106

22. DECLARACIÓN 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.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

Pol. Ind. Juncaril, C/ Albuñol, parc. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA), ESPAÑA

Tel.: (+34) 950 490 410

Fax: (+34) 958 466 645

info@simasa.com

www.simasa.com



For Construction Professionals Only simasa.com

SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

Pol. Ind. Juncaril, C/ Albuñol, parc. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA), ESPAÑA

Tel.: (+34) 950 490 410

Fax: (+34) 958 466 645

info@simasa.com

www.simasa.com



ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL



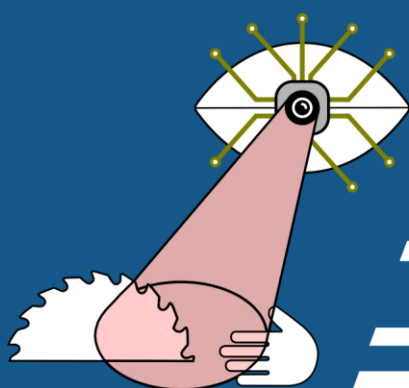
ENG

ORIGINAL USER GUIDE



FR

MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION



**Hand
Safe
350**



INDEX

1. GENERAL INFORMATION.....	3
2. GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE.....	3
2.1 PURPOSE OF USE.	3
2.2 FORESEEABLE MISUSE.	3
3. SAFETY RECOMMENDATIONS.	4
4. TRANSPORT.	5
5. PARTS OF THE MACHINE.	6
6. SUPPLY CONDITIONS.....	6
7. PICTOGRAMS.	6
8. ASSEMBLY INSTRUCTIONS.	8
8.1 ASSEMBLY OF LEGS AND TRANSPORT WHEELS.....	8
8.2 ASSEMBLY OF THE CUTTING DISC.	8
8.3 SPLITTER KNIFE ADJUSTMENT.	10
8.4 ADJUSTING THE TILT OF THE CUTTING DISC GUARD.	10
8.5 ASSEMBLY OF THE LONGITUDINAL CUTTING GUIDE.....	11
8.6 LOCATION OF TOOLS.....	11
9. ELECTRICAL CONNECTION AND ADJUSTMENT OF THE DIRECTION OF ROTATION.	11
9.1 ELECTRICAL EQUIPMENT.....	12
9.2 MACHINES WITH SINGLE PHASE ENGINE.	12
9.3 MACHINES WITH THREE PHASE ENGINE.	12
10. STARTING-UP AND USE INSTRUCTIONS.	13
10.1 MACHINE ANCHORING.	13
10.2 SAFETY SYSTEM OPERATION AND USE.....	13
10.3 POSITION OF THE OPERATOR.	14
10.4 GUIDED CUTTING WITH RULER.....	14
10.5 WEDGE CUTTING.	14
10.6 CUTTING WITH PUSHER.	15
10.7 DUST SUCTION.	15
11. SIDE AUXILIARY TABLES.	15
12. CONDITIONS AND CORRECT USE OF THE EQUIPMENT.	16
13. MAINTENANCE.	17
13.1 SAFETY CHECKS.....	17
13.2 CLEANING THE GROOVED LID.....	17
14. SOLUTIONS TO MOST FREQUENT ANOMALIES.	18
15. TECHNICAL CHARACTERISTICS.	19
16. ELECTRICAL SCHEMES.....	20
17. STORAGE.....	21
18. WARRANTY.	21
19. SPARE PARTS.....	21
20. ENVIRONMENT PROTECTION.	21
21. DECLARATIONS ON NOISES.	21
22. DECLARATIONS ON MECHANICAL VIBRATIONS.	21

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 when applicable, repair the machine. Safety and health-related matters are specifically addressed to prevent possible damage to both users and the machine. Additionally, these recommendations help ensure low maintenance.

It is compulsory for anyone responsible for the use, maintenance, or repair of this machine to read this manual carefully and follow these instructions.

2. GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE.

- The circular table saw is a machine designed and built for cutting wood and chipboard using a steel disc with carbide teeth.
- Cutting depth cannot be adjusted and remains constant.
- The transparent disc guard allows viewing of the cut line. This guard is designed to cover the entire exposed disc surface.
- The cutting disc is driven by an electric engine.
- The machine has handles on the front and rear wheels for easy transport.
- It is equipped with an electric brake engine in compliance with EC regulations.
- Start and stop electrical controls are clearly identified by their colours and meet the requirements imposed by EC regulations.
- The legs are designed to allow them to be fixed to the ground and prevent the rollover of the machine.
- The ruler has two height positions, as required by EC regulations, and can be positioned longitudinally or transversely when cutting.
- The machine is supplied with two accessories in compliance with EC regulations: a pusher, to assist in cutting smaller pieces, and a driving or wedge-cutting device, which helps prevent hands from getting too close to the cutting disc.
- The HAND SAFE 350 circular table saw model incorporates a safety system that stops the machine instantly when an operator's hand approaches a dangerous zone delimited around the cutting disc.

2.1 PURPOSE OF USE.

The circular table saw has been designed and built to cut wood.

2.2 FORESEEABLE MISUSE.

- Do not cut any material other than wood (metals, ceramics, plastics, etc.), as this may be dangerous. The circular table saw is designed and manufactured exclusively for cutting wood, chipboard and wood waste using a steel disc with carbide teeth.
- Only properly sharpened discs manufactured in accordance with the requirements of EN 847-1:2013 must be used.
- Use only genuine SIMA discs. Other discs may not be mounted securely due to non-compliance with standards.
- Do not use discs if the marked maximum speed is lower than the maximum spindle speed.
- Do not attempt to remove splinters while the cutting disc is running.
- Do not operate the machine unless all guards and safety systems are in good working order.
- Use the optional auxiliary side tables to cut planks that extend beyond the table edges and might fall to the floor uncontrollably. Consult the health and safety officer on how to adapt the workstation to your specific needs.
- Do not install the machine on soft ground. Place it on a firm and level surface. If necessary, anchor it to the ground using screws. If drilling into the ground is not possible, place a wooden base or another material that ensures stability and safety.

- Irregular or splintered wood planks may be difficult to slide and feed into the cutting blade. Do not use excessive pushing force or forceful shoves, as this could cause the cutting disc to accidentally jump out when the jam is released.
- An original maintenance-free electromechanical brake system stops the blade faster than the maximum time required by EC regulations.
- It is strictly forbidden to operate this machine without the electrical and mechanical safety elements such as guards, protectors, etc. Operating the machine without these safety elements is extremely dangerous and can result in serious injuries and accidents. Therefore, the safety guidelines outlined in this manual, as well as the occupational safety regulations applicable in each country, must be strictly followed. Keep in mind that any modification to its components or improper use is considered hazardous and irresponsible.

It is strictly forbidden for the user to modify any feature, part or component of the machine. The manufacturer shall not be liable in any way for any consequences arising from failure to comply with these recommendations.

3. SAFETY RECOMMENDATIONS.



WARNING: Before starting the machine, carefully read the instructions and follow the safety rules recommended in this manual and labour safety standards applicable in each location to prevent accidents, damage and injury.

- Do not operate the machine unless all protections and safeguards included with the machine are properly assembled.
- Ensure that the machine is in optimal working condition and fully operational before use.
- Keep safety signs on the machine clean and replace any that are missing.
- Maintenance, servicing, and general repairs must be carried out only by authorized personnel.
- Always comply with construction site signage.
- Do not tamper with safety devices under any circumstances.
- Ensure adequate lighting when working at night or in low-light areas.
- Maintenance of the machine can be dangerous if not performed according to the manufacturer's specifications.
- Wear tight-fitting work clothes. Do not wear rings, bracelets, chains, etc.
- Cleaning and maintenance must only be performed when the machine is completely stopped, ensuring no possibility of movement or operation.
- The exterior of the machine's electrical box must be cleaned using compressed air or, if necessary, a damp cloth, but never with pressurized water, as this could pose an electrical hazard and damage components.

Falls of people at the same and/or different levels

- Keep the machine and its surroundings free of grease, mud, concrete and obstacles.

Tripping over objects

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

Collisions and contacts with moving parts, stationary objects and/or tools

- Pay attention to any moving elements in your work area.
- Be especially aware of their movements.
- Store this equipment in the designated storage areas when not in use.
- Use only tools in good condition and solely for their intended purpose. Do not keep them in your pockets.
- Do not store sharp tools with uncovered cutting edges.
- Cleaning and maintenance must only be performed when the machine is completely stopped, ensuring no possibility of movement or operation.
- Ensure that all casings and guards for moving parts are properly installed.
- Ensure proper support and secure fastening of the workpiece before cutting.
- Stop the machine before checking, measuring, or repositioning the workpiece.

- Use the appropriate pusher for small parts. Do not push with your fingers near the cutting blade.
- Do not remove shavings or cuttings by hand. Use a hook and gloves and always do so with the machine stopped.

Projection of fragments or particles.

- Ensure that no one is within the range of the equipment or its operating area while it is in use.



WARNING: All safety recommendations outlined in this manual must be followed, along with the occupational hazard prevention regulations applicable in each location.

The manufacturer is not responsible for the consequences resulting from improper use of the wood circular table saw.

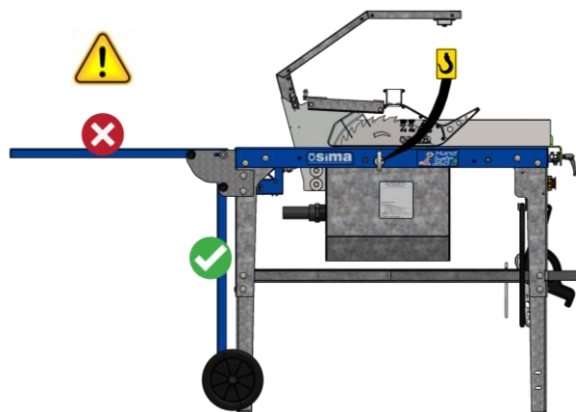
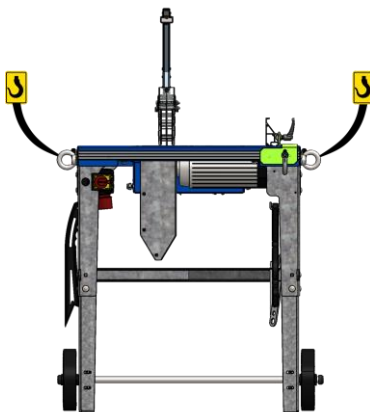
4. TRANSPORT.

The machine is packed at the factory on a pallet, easy to lift with forklifts or hand pallet trucks. Due to its dimensions and weight, it can be transported in light vehicles. When transporting the machine over long distances using vehicles, cranes, or other lifting equipment, appropriate safety measures must be taken.

When lifting the machine with cranes or hoists, standardized slings must be used. These should be selected based on the required workload limit, the method of use, and the nature of the load. To ensure proper selection, specific usage regulations must be followed. The machine is equipped with two lifting rings for safe handling. Do not lift the machine from any other point, as this may cause damage and pose a serious safety risk.



Do not lift the machine with the rear table in a horizontal position. Ensure it is placed in a vertical position before lifting.



When moving the machine within a confined space or enclosure, use the two handles bolted to its structure and the two wheels on its front legs. This design allows a single person to transport the machine safely. To do so, tilt the machine backward while holding the handles until the rear wheels contact the ground, then push the machine forward while maintaining balance.

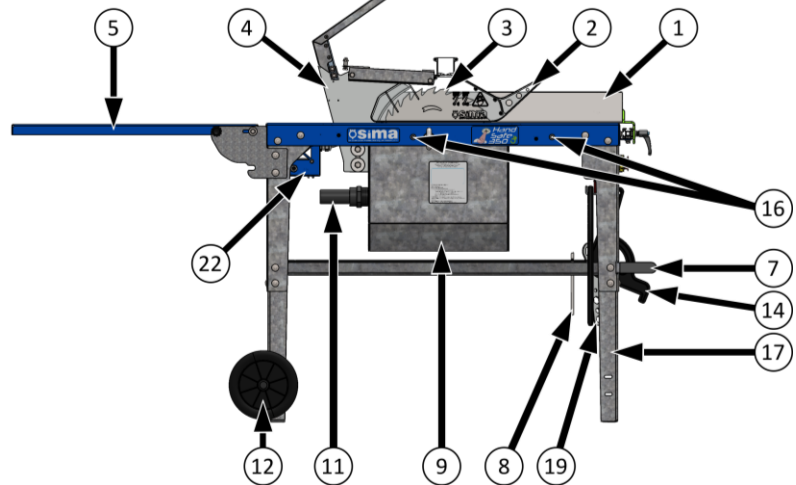
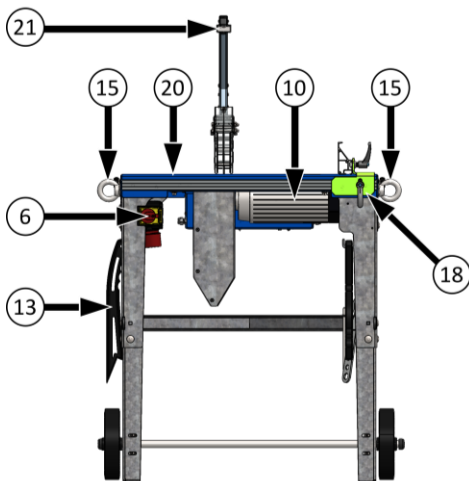


WARNING: To avoid potential hazards, stay clear of elevated loads and be cautious of any movement during transport, whether lifting or securing. It is essential to select the appropriate slings and remain especially vigilant during critical operations such as lifting, coupling, securing or discharging.

When transporting the machine, never turn it upside down or place it on its side. It must always remain supported on its four legs.



5. PARTS OF THE MACHINE.



1. Longitudinal cutting guide.
2. Cutting disc guard.
3. Cutting disc.
4. Splitter knife.
5. Table extension.
6. Switch.
7. Carrying handles.
8. Punch key (for removing the cutting disc).
9. Lower fixed disc guard.
10. Engine.
11. Vacuum cleaner connection.

12. Transport wheels.
13. Pusher.
14. Wedge cutting device.
15. Lifting rings.
16. Side table fixing holes.
17. Lower legs.
18. Longitudinal guide support.
19. Hex key.
20. Table.
21. Camera for safety stop.
22. Electrical box.

6. SUPPLY CONDITIONS.

The machine is supplied with the following items:

- 1 UD. (20) Assembled table (including (4) splitter knife (4) and (2) cutting disc guard).
- 4 UD. (17) Lower legs.
- 1 UD. (12) Axle and transport wheels (pre-assembled).
- 1 UD. (1) Longitudinal cutting guide.
- 1 UD. (18) Longitudinal guide support.

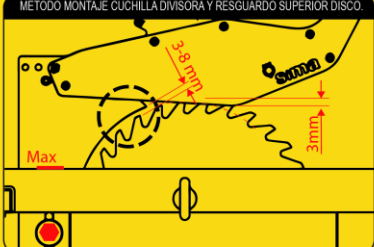
- 1 UD. (13) Pusher.
- 1 UD. (14) Wedge cutting device.
- 1 UD. (8) Punch key (for removing the cutting disc).
- 1 UD. (19) Hex key.
- 1 UD. Instruction manual

7. PICTOGRAMS.

The pictograms included on the machine have the following meaning:



Operating voltage.

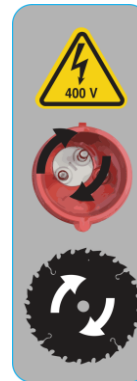
Maximum cutting width and height.	Method for fixing the machine to a surface.	Method for transporting the machine.	Noise emission level
			
			
Method for mounting the splitter knife and cutting disc guard.	Method for cutting small pieces and wedges.	Method for using side tables.	Safety PPE

¡ADVERTENCIA!

ES

- No anular los dispositivos de protección, en particular no deshabilitar el resguardo disco.
- No utilice la máquina a menos que todos los resguardos y sistemas de seguridad estén en buena disposición de funcionamiento.
- No corte otro material que no sea madera, puede resultar peligroso.
- Asegúrese que la madera no contiene metales que puedan colisionar con el disco.
- Solo deben utilizarse discos fabricados de acuerdo con los requisitos de las normas vigentes.
- Utilice discos originales SIMA. Otros discos podrían no quedar montados de forma segura por incumplimiento de normas.
- No utilice discos donde la velocidad máxima marcada sea menor que la velocidad máxima del husillo.
- No trate de retirar astillas mientras la hoja de sierra este en movimiento.
- Utilice el accesorio R102525208500 EXTENSION AUXILIAR para cortar tableros que sobresalen más allá de los límites de la mesa y puedan caer sin control.
- Siempre que trabaje en lugares bajo cubierta debe utilizar sistemas de extracción de polvo. Conecte el equipo de extracción antes de comenzar a trabajar.

Safety warnings.



Phases inversion method.

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

El fabricante, SIMA S.A. Polígono Industrial Juncaril, C/Albuñol, Parcela 250 C. P. 18220 Albolote, Granada (ESPAÑA)

Declara que: la máquina descrita a continuación:

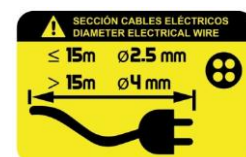
Cumple las disposiciones de las directivas:

- 2006/42/CE (Máquinas)
- 2000/14/CE (Emisiones sonoras)
- 2014/30/CE (Compatibilidad electromagnética)
- UNE-EN 61000-3-2:2014, UNE-EN 61000-3-3:2013
- UNE-EN 61000-6-1:2007+A1:2012 (IEC 61 000-6-1:2005) CEM, EN 6100-4-2, EN 6100-4-4, EN 6100-4-5, EN 6100-4-6, EN 6100-4-11
- UNE-EN 61000-6-3:2007+A1:2012 (IEC 61 000-6-3:2005) CEM
- EN 55016-2-3, EN 55016-2-1
- 2011/65/UE (ROHS II. Sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos)
- 2002/96/EC (WEEE. Restricciones utilización sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos).

Ha sido diseñada y fabricada de acuerdo con:

UNE-EN ISO 19085-1, UNE-EN ISO 19085-10, UNE-EN ISO 14118.

CE declaration and machine registration.



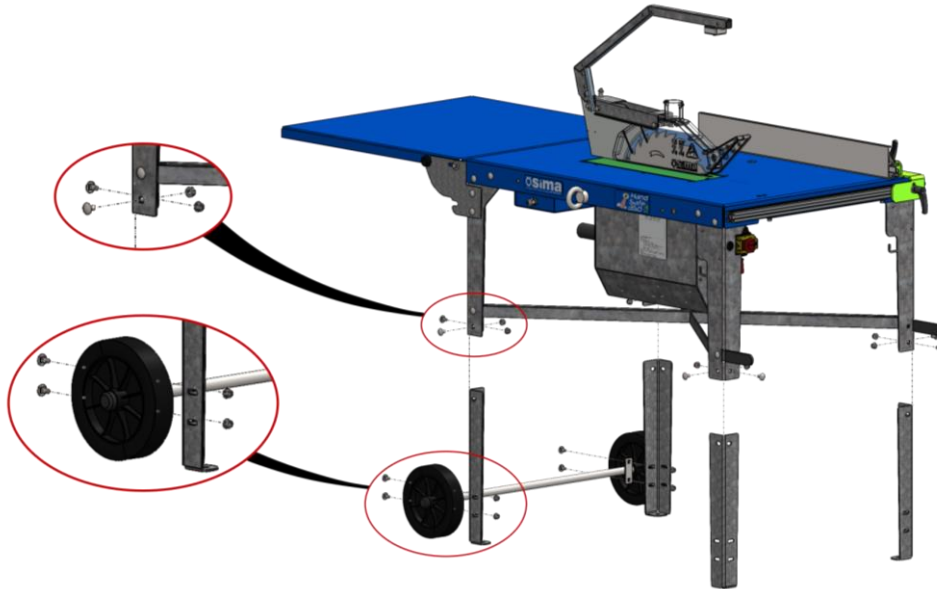
Wire diameter of the electrical hose.

8. ASSEMBLY INSTRUCTIONS.

For packaging and shipping purposes, certain parts of the machine are supplied disassembled. Before operating the machine, assemble the following components:

8.1 ASSEMBLY OF LEGS AND TRANSPORT WHEELS.

The two fixed legs and wheels must be attached to the machine with the included screws and nuts, as shown in the following image:



8.2 ASSEMBLY OF THE CUTTING DISC.

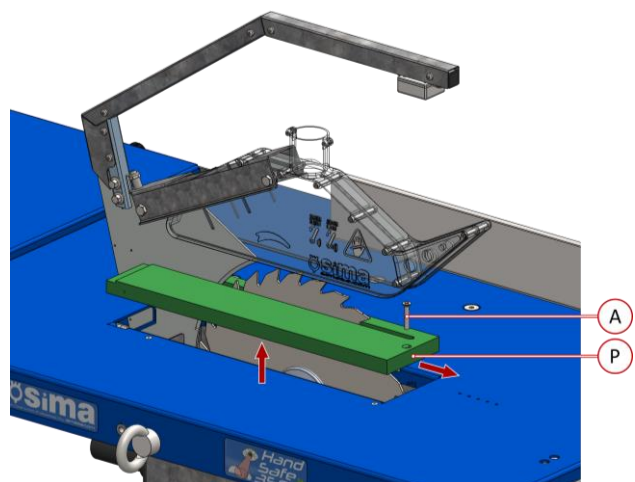
Circular saw cutting discs comply with the safety requirements of the CE Standards. They are designed to withstand the maximum specified rotational speed indicated respecting the safety regulations.

When replacing the cutting disc, always ensure that the new disc is made of steel with tungsten carbide teeth and meets the correct specifications for the machine model.

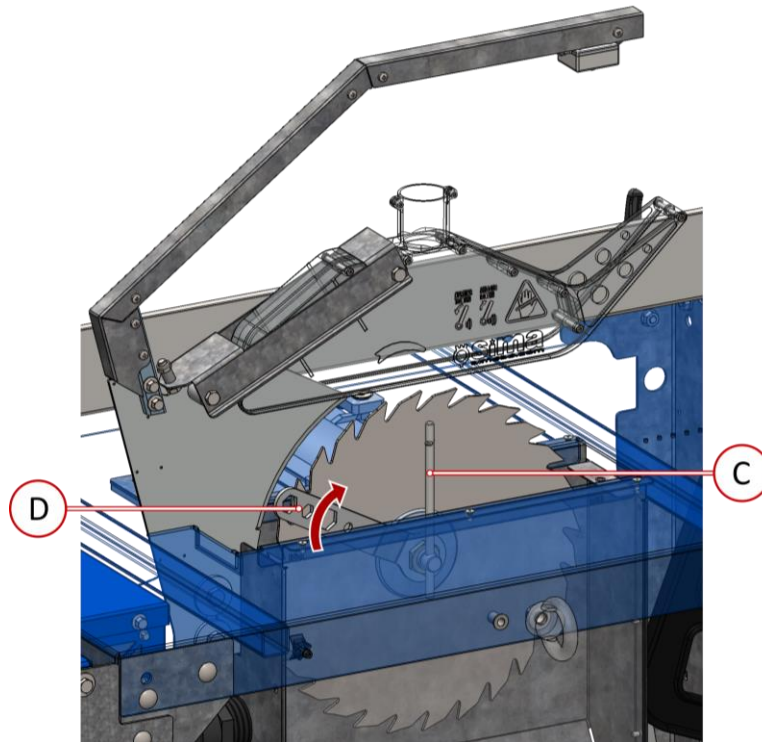
Using a suitable cutting disc ensures optimal machine performance, so we recommend using only SIMA discs.

To install the cutting disc initially and for subsequent replacements, follow the instructions below:

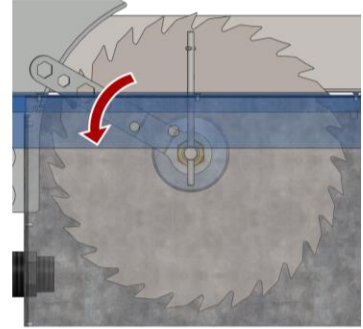
1. Ensure that the machine is disconnected from the power supply.
2. If replacing the cutting disc and the disc guard is already installed, raise the guard as high as possible and secure it in place using an object of the same height. **IT IS NOT NECESSARY TO COMPLETELY REMOVE THE UPPER CUTTING DISC GUARD FOR DISC REPLACEMENT.**
3. Loosen screw **A** on grooved lid **P** and remove the grooved lid by lifting and sliding it forward to take it out of its position.



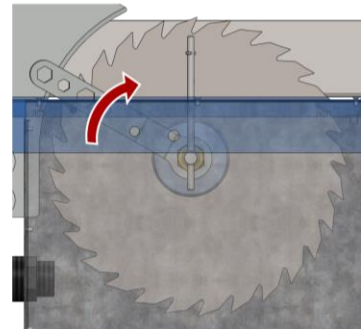
- Lock the rotation of the engine shaft by inserting the punch key **C** into the hole on the shaft. Then, loosen the nut using the hexagonal key **D** (note that the engine shaft nut has left-hand thread).



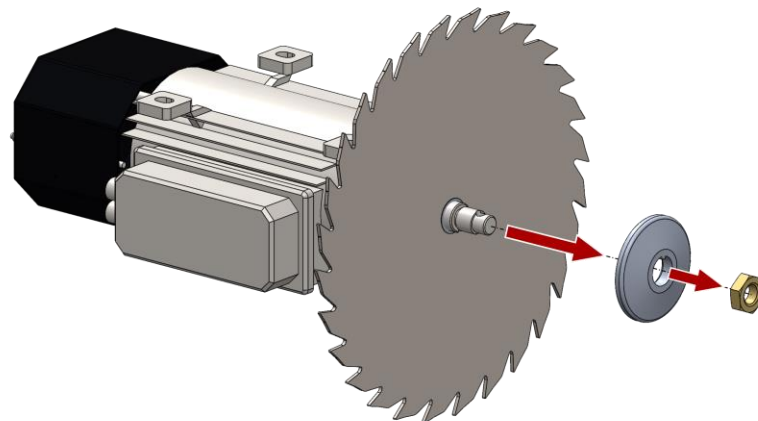
APRETAR / TIGHTEN / SERRER



AFLOJAR / LOOSEN / DESSERRER



- Remove the outer flange and install the cutting disc, ensuring that it is positioned in the correct rotation direction, which is identified by the direction of the tooth towards the cut. The direction of the arrow drawn in the cutting disc guard must match with the direction of the arrow on the disc, and in turn, with the engine's rotation direction.



- If the engine rotation differs from the indicated one for three-phase engines, it can be changed by swapping two phase wires in the aerial base or in the plug of the extension cable for connection to the power supply.



WARNING: Ensure proper coupling between the flanges and the cutting disc, making sure that the outer flange of the disc is correctly seated in the groove of the engine shaft. This prevents the disc from rolling over the shaft. Now, securely tighten the fixation nut (left-hand thread).



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

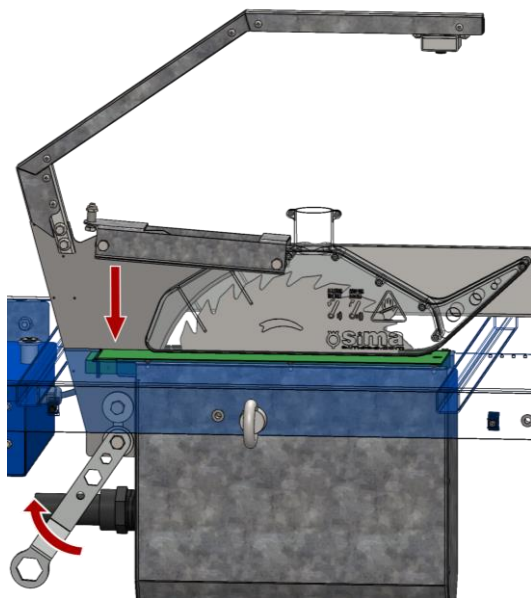
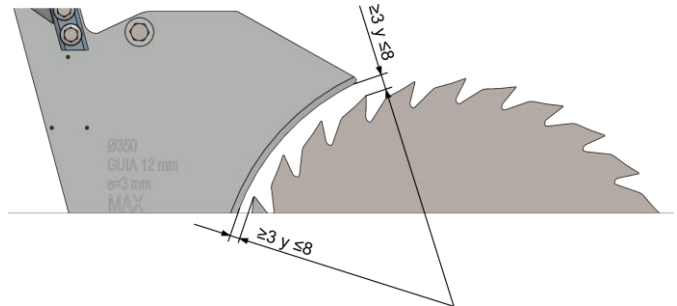
8.3 SPLITTER KNIFE ADJUSTMENT.

The splitter knife is installed as standard on the machine and is an essential component for the proper operation of the cut. It helps ensure and maintain the separation of the workpiece parts during cutting, in turn reducing the risk of the cutting blade dullness or lock.

The thickness of the splitter knife should be appropriate for the size of the cutting disc and the width of cut. The disc and the splitter knife should be considered inseparable, both for work quality and safety. Therefore, it is crucial that this component is always properly installed. To ensure this, please follow the recommendations below:



IMPORTANT: The splitter knife is engraved with the maximum level to which it can be raised. The distance and height relative to the disc must be adjusted so that the closest point to it (radius circle and tooth) is not less than 3 mm, nor more than 8 mm, measured radially.



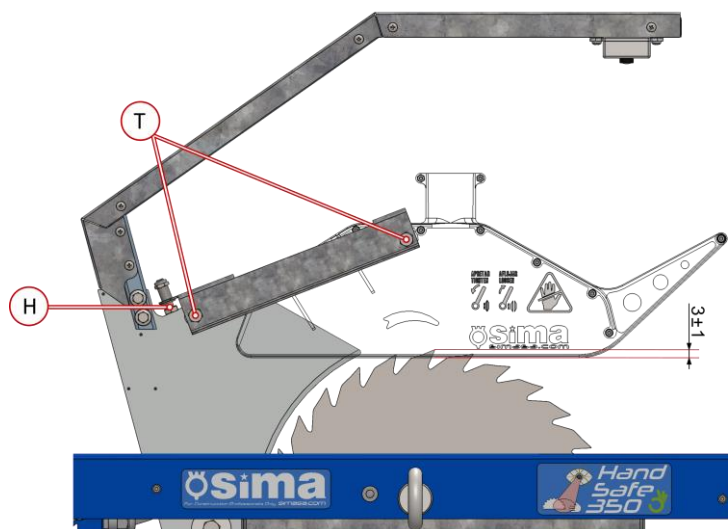
- The splitter knife should be inspected and adjusted each time the cutting disc is changed. To do this, simply loosen the two screws located at the bottom and move it vertically to the appropriate position.
- The splitter knife is unique to each type of machine. If replacement is necessary, it must be identical in design and original dimensions.

The splitter knife fitted on HAND SAFE 350 circular table saws is designed and manufactured for use with Ø350 mm discs, with a thickness of ≥ 3 mm.

8.4 ADJUSTING THE TILT OF THE CUTTING DISC GUARD.

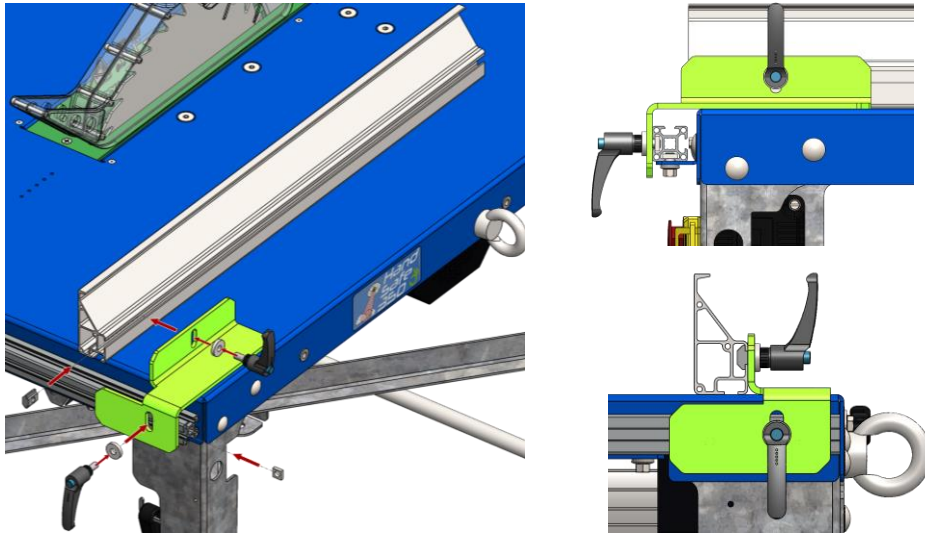
The cutting disc guard is installed as standard on the machine. If readjustment is necessary, follow the steps below:

- Adjust the screws and nuts **T** to ensure the guard rises and falls smoothly without blocking its movement.
- The rise of the disc guard is limited by screw **H**. The lower edge of the guard must be positioned 3 mm below the highest point of the disc tooth.



8.5 ASSEMBLY OF THE LONGITUDINAL CUTTING GUIDE.

The longitudinal cutting guide is assembled on the machine as shown in the following figures:



8.6 LOCATION OF TOOLS.

The tools required to perform the above assemblies or adjustments (hex key and punch key), as well as the pusher and the wedge cutting device, are located on the front of the machine:



9. ELECTRICAL CONNECTION AND ADJUSTMENT OF THE DIRECTION OF ROTATION.

Upon receipt of the machine, ensure that the electrical supply voltage is suitable before plugging in the machine. The electrical tension is to be found on the voltage indication next to the switch of the machine.



WARNING: Never connect the machine to the main power supply without verifying that the voltage is compatible with the machine's specifications. Otherwise, the engine would suffer irreparable damage.

Once the previous step is complete and before placing the cutting disc or handling the engine, it is necessary to check and adjust the engine shaft rotation to the correct direction. To do so, connect the machine to the main power supply and start it up, observing the rotation direction, which should be clockwise. If necessary and with three-phase engines, the direction of rotation of the engine can be reversed by swapping two phase wires in the aerial base or in the plug of the extension cable for connection to the power supply. If it is necessary to exchange conductor wires to change the direction of rotation of the engine, always do so with the machine disconnected from the power supply.



WARNING: Never handle power supply cables or any other electrical components of the machine before disconnecting it from the power supply.

Once the direction of rotation of the engine has been adjusted, the cutting disc can be installed.

9.1 ELECTRICAL EQUIPMENT.

The electrical equipment of the HAND SAFE 350 circular table saws manufactured by SIMA, S.A. have a protection degree of IP54.

The switch-plug that these machines 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.

The machine incorporates an electromechanical brake in the engine to stop the cutting disc.

9.2 MACHINES WITH SINGLE PHASE ENGINE.

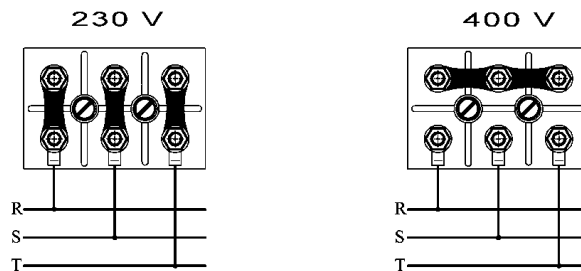
The single-phase switch-plug has built-in thermal protection. The objective of such protection is to prevent the engine from burning out due to excessive current, stopping its operation if the temperature rises beyond the allowed limit. If this occurs, inspect the machine and the installation to identify the cause. Once the issue has been resolved, allow the motor to cool down to its normal operating temperature, then reset the thermal protection by pressing the small button located on the side of the switch. The engine will restart once the green button is pressed.

The extension cord used to power the machine must have a minimum section of 3x1,5 mm², up to 25 metres in length. For a greater distance the section must be 3 x 2,5 mm².

9.3 MACHINES WITH THREE PHASE ENGINE.

The extension cord used to power the machine must have a minimum section of 5x1,5 mm², up to 25 metres in length. For a greater distance it will be 5 x 2,5 mm².

Circular table saws with three-phase engines are factory-set to operate at 400V. If it is necessary to use a three-phase supply voltage of 230V, the position of the bridge chips in the engine terminal box must be changed, as shown in the following figure:



WARNING: Whenever the position of the bridge chips in the engine terminal box is changed, the machine must first be disconnected from the power supply. Additionally, the adhesive labels indicating the supply voltage must be updated to reflect the change made.

Machines with electric engine should always be connected to a standard electrical box that includes a circuit breaker and a differential protection in accordance with the characteristics of the engine:

2.2 kW / 3 HP, single phase at 230 V, 20A breaker and differential 20A / 300 mA.

3 kW / 4 HP, three-phase at 230V, 20A breaker and differential 20A / 300 mA.

3 kW / 4 HP, three-phase at 400V, 15A breaker and differential 15A / 300 mA.



WARNING: The grounding connection should always be made before starting the machine.

- Use standard extension cord.
- Ensure that the extension cord connecting the machine to the power supply is not in contact with high temperature points, oil or water or sharp edges. Avoid the cord from being trampled, crushed by passing vehicles, or having objects placed on it.

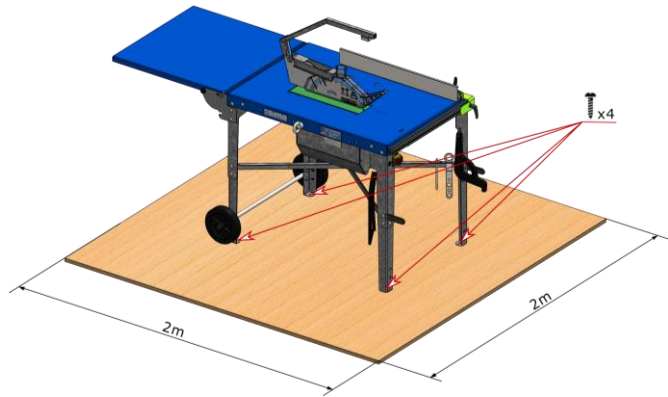
10. STARTING-UP AND USE INSTRUCTIONS.



WARNING: All safety recommendations in this manual must be followed, as well as the regulations for the prevention of occupational hazards.

10.1 MACHINE ANCHORING.

Do not install the machine on soft ground. Install it only on a firm and smooth surface. If necessary, anchor the machine to the ground using screws. If drilling into the ground is not possible, place a wooden base of at least 2x2 meters and 2 cm thick, or use another material that ensures stability and safety.



10.2 SAFETY SYSTEM OPERATION AND USE.

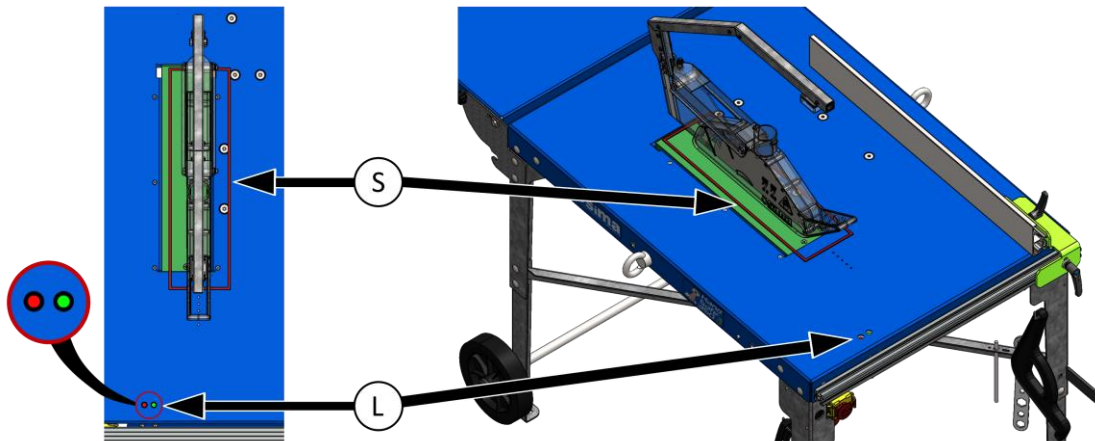
For the machine to be ready for use, the safety system must have been activated. To activate it, plug the machine into the main power supply and wait a few minutes. The LEDs on the machine table (L) will indicate the activation of the safety system, with the following sequence:

- 1- The red LED light will turn on.
- 2- The red LED light will turn off and the green LED light will turn on.

Once the green LED light is on, the safety system is active, and the machine is ready for use.

If the green LED turns off during normal operation, it may be due to one of the following reasons:

- If the red LED flashes quickly, it indicates that the camera is not taking pictures properly. In this case, clean the camera lens, and the machine will become active again. To do this, moisten a soft cloth with a lens cleaning solution and clean in circular movements from the centre of the lens.
- If the red LED flashes slowly, it indicates that the camera has been disconnected. Check the camera's connection and wiring. If the issue persists, contact technical support.



L: Location of the safety system LED lights.
S: Dangerous zone of the safety system.

The safety system will immediately stop the machine when the operator's hand enters the dangerous zone around the cutting disc (S). This zone comprises a rectangle around the cutting disc, as shown in the image, with limits located approximately 65 mm from the disc. Once the machine has stopped, the safety system will reset after a few seconds (the green LED will turn on again).



WARNING: Even if the safety system is activated, avoid bringing your hands close to the cutting disc and any dangerous situations. The safety system is an additional safety feature designed to prevent accidents. It is highly efficient and stops the cutting disc in tenths of a second. However, the system may not activate in some very specific situations, or the cutting disc may not have stopped completely if the operator's hand comes into contact with it at high speed.



WARNING: Keep the camera and its support in good condition and avoid cleaning the machine's electrical box with pressurized water. To clean the camera lens and the exterior of the electrical box, use compressed air. If the camera lens is very dirty, moisten a soft cloth with a lens cleaning solution and clean in circular movements from the centre of the lens.

10.3 POSITION OF THE OPERATOR.

Before starting-up the machine, ensure that all necessary safety measures have been followed: electrical connection, correct direction of rotation, proper fixation, stability, and the correct positioning of the different elements mentioned in previous sections.

To operate the machine, the operator should stand in front of it, facing the machine's power switch. From this position, the operator can press the green button to start the machine and make it ready for cutting. The machine can be stopped by pressing the red button on the switch. The red button is designed to protrude, allowing the operator to easily reach it and deactivate the machine without accidentally pressing the green start button. When the machine is stopped, the cutting disc will stop within the time interval provided for by EC standards.



10.4 GUIDED CUTTING WITH RULER.

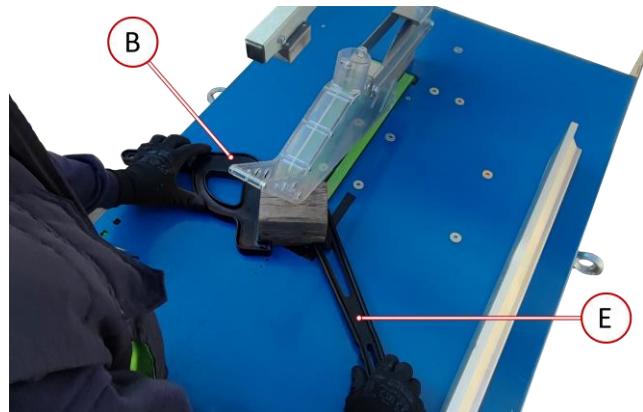
To perform a guided cut, place the guide support on the guide fixed in a frontal position. The measurement of the cut to be made is determined by moving the guide support on the guide to the appropriate position. Secure the guide support by tightening the two cranks provided for this purpose. The thrust of the piece itself lifts the cutting disc guard sufficiently to achieve this and make the cut with minimal risk.



WARNING: When cutting round sections, the workpiece must be secured firmly against rotation.

10.5 WEDGE CUTTING.

To cut wedges or small pieces and to keep your hands away from the cutting disc to avoid personal injury, use the wedge cutting device **B** and the pusher **E** simultaneously.



10.6 CUTTING WITH PUSHER.



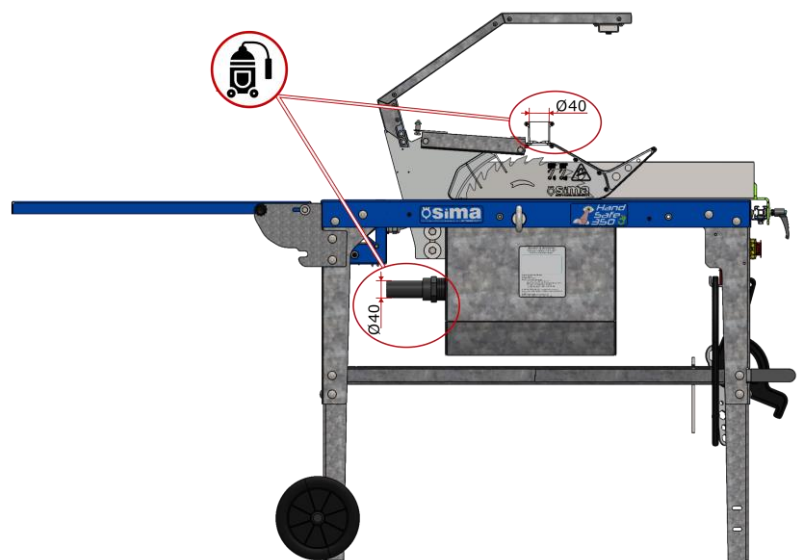
When cutting small pieces or during the final section of the cut, it is essential to use the pusher. This will help guide the piece through the cutting disc, reducing the risk of accidents for the operator.

10.7 DUST SUCTION.

The machine is equipped with vacuum cleaner connections on both the lower fixed disc guard and the cutting disc guard, as shown in the image. Dust extraction systems must always be used when working in covered or closed areas. Ensure the extraction equipment is connected before starting work.

To ensure that splinters and dust extracted from the point of origin are effectively carried to the collection system, the conveying speed of the extracted air in the duct should be 20 m/s for dry splinters and 28 m/s for wet splinters (with a moisture content of 18% or higher).

It is recommended to use suction equipment where the pressure drop between the inlet of all the extraction outlets and the connection to the CADES is a maximum of 1500 Pa (for the nominal air speed).



11. SIDE AUXILIARY TABLES.

Side auxiliary tables are available as an option and are used to safely cut long boards. They provide support for the boards, preventing the excess from falling to the floor unexpectedly and uncontrollably. The side auxiliary table is fixed to the side of the machine with two screws. One or two side auxiliary tables can be used at the same time, depending on the size of the piece to be cut.



The following image shows, as an example, two side auxiliary tables mounted on the machine for cutting a 3-meter-long board:



12. CONDITIONS AND CORRECT USE OF THE EQUIPMENT.



WARNING: Before starting the machine, read carefully the instructions and observe the 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 (PPE) according to the work being done.
- Before connecting or starting the machine, make sure that no one is in its risk area.
- Start the machine according to the manufacturer's instructions.
- Place the machine on a flat surface. Connect the machine to the electricity only when you are sure of its stability.
- Make sure the feeding voltage is in accordance with the voltage indicated on the serial number plaque or sticker.
- Check that the direction of rotation is correct.
- Visually inspect the fastening elements: nuts, welds, corrosion, guards, etc.
- Make sure that the extension cords are not in contact with points of high temperature, oil, water, sharp edges. Also avoid trampling or crushing the cables by passing vehicles and do not put any objects on the machine.

Management of the machine, equipment or facility:

- Never use the machine for purposes other than those it has been designed for.
- 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 either on the mechanical or electric parts while the engine is running or connected to the main supply.
- Follow the manufacturer indications to stop the machine.

- 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.

If any anomaly appears as the machine is working, please report immediately to your superior.

13. 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 the disc cutting depth can take. 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. **The exterior of the machine's electrical box must be cleaned with compressed air or, if necessary, with a damp cloth, but never with pressurized water. There may be an electrical risk and damage to some components.**
- If the camera lens is heavily soiled, moisten a soft cloth with lens cleaning solution and wipe in circular motions from the center of the lens.
- 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. The disc must stop completely in less than one second. To check the braking efficiency, start and stop the motor several times letting the engine to rest for one minute before it is started again. 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.

13.1 SAFETY CHECKS.

- Check that the red button on the switch that stops the engine is working properly. Do not work on the machine if it is not working properly and have it checked by a service technician.
- Check that the green button on the switch that starts the engine is working properly. Do not work on the machine if it is not working properly and have it checked by a service technician.
- Check with a stopwatch that the disc stops in less than 1 second after the engine is stopped. If the stop occurs in more than 1 second, have it checked by the technical service.
- Check with a tachometer that the engine is running at the revolutions indicated in the manual.

13.2 CLEANING THE GROOVED LID.

When wood debris gets caught between the cutting disc 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 the cutting disc guard.



WARNING: Although the cutting 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.

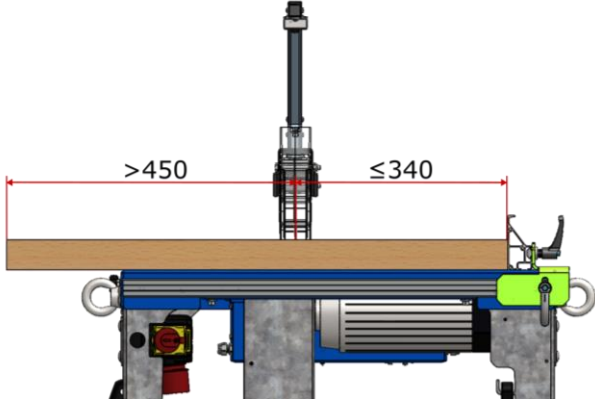
14. SOLUTIONS TO MOST FREQUENT ANOMALIES.

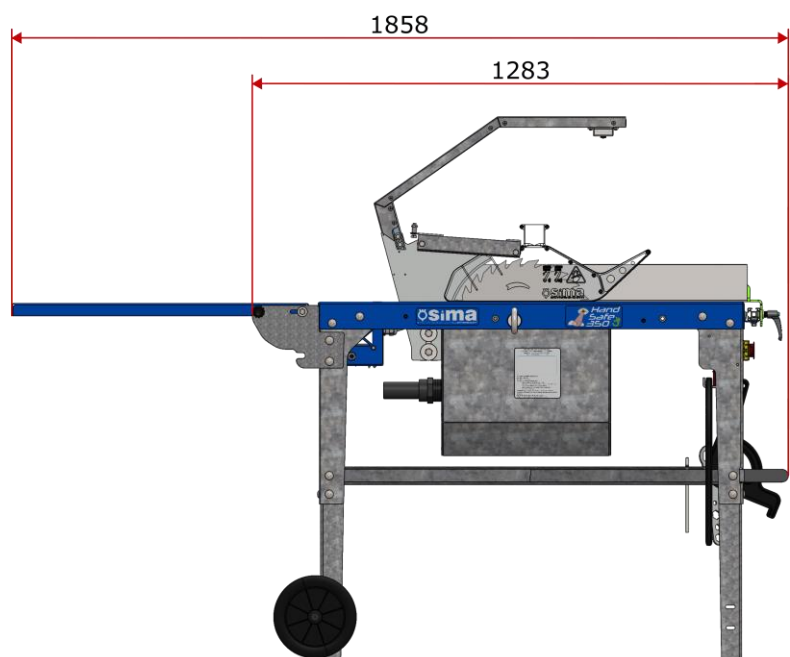
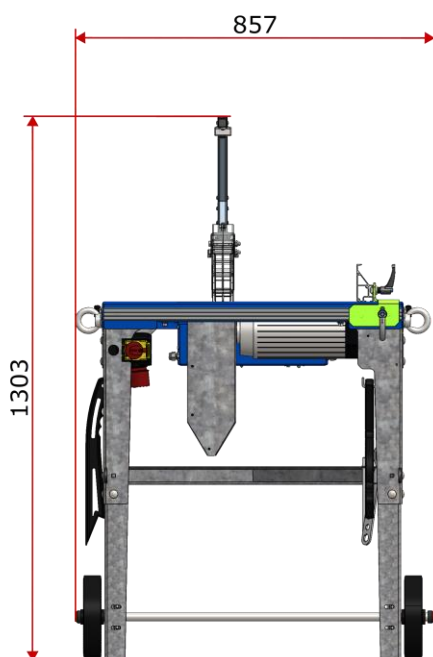
ANOMALY	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Engine does not start up	Power supply fault	Check the power supply in the switch board. Check the position of the thermal electric supply and the differential in the switch board. Make sure the extension cable is in a good state and well plugged in both ends.
	Thermal protection is open (single-phase engines)	Cool down the machine and rearm thermal protection.
	Damaged switch	Replace the switch.
	Blocked cutting disc	Remove obstacles preventing the disc from turning.
Engine starts up very slowly and takes long to reach its revolutions	Damaged capacitor (Single phase engines)	Replace the capacitor.
Cutting power insufficient	Dirty cutting disc teeth	Disassemble disc and clean.
	Broken or damaged cutting disc teeth	Replace the cutting disc.
	Inappropriate cutting disc	Use appropriate cutting disc for material.
Vibrations occurrence	Incorrect direction of rotation	Mount the disc again with the proper rotation direction.
		Three phase engines, interchange any two wires.
	Cutting disc subjection defect	Make sure the bridles and the engine axis are well adjusted. Tighten well the nut (left-hand thread).
	Disc oscillation	Replace the cutting disc.



WARNING: For any other anomaly that is not described in the table, the machine must be checked by the technical service.

15. TECHNICAL CHARACTERISTICS.

	Single-phase	Three-phase
Cutting disc diameter	Ø 350 mm	
Cutting disc shaft diameter	Ø 30 mm	
Splitter knife thickness	3 mm	
Guide width of splitter knife	12 mm	
Maximum cutting height	100 mm	
Maximum cutting width	Without side auxiliary tables: 	
Engine type	Single-phase	Three-phase
Engine power	2,2 kW / 3 CV	3 kW / 4 CV
Engine voltage	230V	230 V / 400 V
Engine r.p.m.	3000	
Machine dimensions (L x A x H)	1858 x 857 x 1303 mm	
Packaging dimensions (L x A x H)	1200 x 800 x 1000 mm	
Net weight	88 kg.	



17. STORAGE.

Store the machine indoors and in a dry environment.

When the machine is not in use, it should be stored in a warm and dry environment. Keep the machine out of the reach of children.

18. WARRANTY.

SIMA, S.A. the manufacturer of light machinery for construction possesses a net of technical services "SERVI-SIMA". Repairs under warranty made by SERVÍ-SIMA are subject to some strict condition to ensure a high quality and service.

SIMA S. A. 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.

19. SPARE PARTS.

The spare parts for the table circular saws manufactured by SIMA, S.A. are to be found in the spare parts plan and may be downloaded from through our website www.simasa.com (B2B).

To order any spare part, please contact with the SIMA S.A. after-sales department and clearly specify the **spare part number as shown on the diagram, as well as the model, manufacturing number and year of fabrication, as shown on the nameplate of the machine.**

20. 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.

21. DECLARATIONS ON NOISES.

The acoustic level emitted by the machine is: **LWA (dBa) 106**

22. DECLARATIONS ON MECHANIAL VIBRATIONS.

The machine does not present any source of mechanical vibrations that may cause risks to the health or safety of the operator.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

Pol. Ind. Juncaril, C/ Albuñol, parc. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA), ESPAÑA

Tel.: (+34) 950 490 410

Fax: (+34) 958 466 645

info@simasa.com

www.simasa.com



For Construction Professionals Only simasa.com

SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

Pol. Ind. Juncaril, C/ Albuñol, parc. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA), ESPAÑA

Tel.: (+34) 950 490 410

Fax: (+34) 958 466 645

info@simasa.com

www.simasa.com



ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL



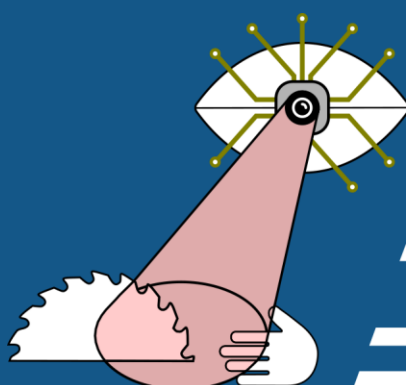
ENG

ORIGINAL USER GUIDE



FR

MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION



**Hand
Safe
350**



TABLE DES MATIÈRES

1. INFORMATION GENERALE.....	3
2. DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE.	3
2.1 UTILISATION NORMALE DE LA MACHINE.	3
2.2 MAUVAIS USAGE PRÉVISIBLE.	3
3. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ.....	4
4. TRANSPORT.	5
5. PARTIES DE LA MACHINE.....	6
6. CONDITIONS D' APPROVISIONNEMENT.....	6
7. PICTOGRAMMES.....	6
8. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.	8
8.1 ASSEMBLAGE DES PIEDS ET DES ROUES DE TRANSPORT.	8
8.2 ASSEMBLAGE DU DISQUE DE COUPE.....	8
8.3 RÉGLAGE DU COUTEAU DIVISEUR.....	10
8.4 RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU CARTER DU DISQUE DE COUPE.	10
8.5 MONTAGE DU GUIDE POUR LA COUPE LONGITUDINALE.	11
8.6 EMPLACEMENT DES OUTILS.	11
9. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ET SENS DE ROTATION.	11
9.1 ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE.	12
9.2 MACHINES AVEC MOTEUR MONOPHASÉ.....	12
9.3 MACHINES AVEC MOTEUR TRIPHASÉ.....	12
10. MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION.	13
10.1 ANCRAGE DE LA MACHINE.....	13
10.2 FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ ET UTILISATION.	13
10.3 POSITION DE L' OPÉRATEUR.....	14
10.4 COUPE GUIDÉE AVEC RÈGLE.....	14
10.5 COUPE DE COINS.	14
10.6 COUPE AVEC POUSSOIR.....	15
10.7 ASPIRATION DE POUSSIÈRE.....	15
11. TABLES AUXILIAIRES LATÉRALES.....	15
12. CONDITIONS ET UTILISATION CORRECTE DE LA MACHINE.....	16
13. ENTRETIEN.	17
13.1 VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ.	17
13.2 NETTOYAGE DU CACHE RAINURÉ.	17
14. SOLUTION AUX ANOMALIES LES PLUS COURANTES.....	18
15. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	19
16. SCHÉMAS ELECTRIQUES.....	20
17. STOCKAGE.....	21
18. GARANTIE.....	21
19. PIECES DE RECHANGE.....	21
20. PROTECTION DE L' ENVIRONNEMENT.	21
21. DECLARATION SUR LES BRUITS.....	21
22. DÉCLARATION SUR LES VIBRATIONS MÉCANIQUES.....	21

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, l'entretien, et le cas échéant la réparation de la machine. Les aspects en matière de sécurité et hygiène des opérateurs sont aussi traités. Si les instructions sont correctement appliquées, le client obtiendra un service optimal et un entretien minime.

C'est pour cela que la lecture de cette notice est obligatoire pour toute personne responsable de son utilisation, entretien ou réparation.

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 de poignées 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 ainsi 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.
- Le modèle de scie circulaire HAND SAFE 350 intègre un système de sécurité qui arrête instantanément le disque de coupe lorsque la main de l'opérateur s'approche d'une zone dangereuse prédéfinie autour du disque de coupe.

2.1 UTILISATION NORMALE DE LA MACHINE.

La scie circulaire a été conçue et construite pour couper du bois.

2.2 MAUVAIS USAGE PRÉVISIBLE.

- Ne coupez pas d'autres matériaux (métaux, céramiques, plastiques, etc.) que le bois, car cela peut être dangereux. La scie circulaire est conçue et fabriquée exclusivement pour couper des feuilles de bois ou de panneaux de particules pressées à partir de particules et de déchets de bois à l'aide d'un disque en acier à dents en métal dur.
- Seuls des disques correctement affûtés fabriqués conformément aux exigences de la norme EN 847-1:2013 doivent être utilisés.
- Utilisez des disques d'origine SIMA. D'autres disques peuvent ne pas être montés en toute sécurité en raison de leur non-conformité.
- N'utilisez pas de disques dont la vitesse maximale indiquée est inférieure à la vitesse maximale de la broche.
- N'essayez pas d'enlever les copeaux pendant que la lame est en mouvement.
- N'utilisez pas la machine si toutes les protections et systèmes de sécurité ne sont pas en bon état de fonctionnement.
- Utilisez les tables auxiliaires proposées dans ce manuel pour couper des planches qui dépassent les limites de la table et peuvent tomber à différentes hauteurs sans aucun contrôle. Consultez le responsable de la santé et de la sécurité pour savoir comment adapter le lieu de travail à vos besoins particuliers.

- N'installez pas la machine sur un sol meuble. Faites-le sur une surface ferme et lisse. Si nécessaire, fixez la machine au sol à l'aide de vis. Si vous ne pouvez pas percer le sol, placez une base en bois ou autre matériau qui assure stabilité et sécurité.
- Les éclats de bois avec des surfaces inégales rendent difficile le glissement sur la table de coupe, offrant une résistance à la poussée pendant la coupe. Ne poussez pas d'une manière excessive ou énergique, car vous pourriez bondir de manière inattendue sur le disque de coupe lorsque le bourrage de bois est débloqué.
- Un système de freinage électromécanique original qui ne nécessite aucun entretien garantit l'immobilisation du disque dans un temps plus court que le maximum requis par la CEE.
- L'utilisation de cette machine sans les éléments de sécurité électriques et mécaniques qui la composent est interdite : protections, carters, etc. Travailler sans éléments de sécurité est très risqué et peut provoquer des blessures et des accidents très graves. Pour cette raison, les règles de sécurité préconisées dans ce manuel, ainsi que les réglementations de sécurité au travail en la matière dans chaque pays, doivent être strictement respectées. Il faut garder à l'esprit que toute modification de l'une de ses pièces ou éléments, ou toute utilisation inappropriée, est considérée comme dangereuse et imprudente.

Il est formellement interdit de modifier toutes pièces, éléments ou caractéristiques de la machine. SIMA, S.A. ne sera en aucun cas tenu responsable des conséquences dérivées du non- respect de ces recommandations.

3. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ.



ATTENTION : avant la mise en marche de la machine, lisez attentivement les instructions et respectez strictement les règles de sécurité recommandées dans ce manuel, ainsi que les règles de sécurité au travail de chaque site pour éviter les accidents, dommages et blessures.

- 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 et sans possibilité de mouvement ou de fonctionnement.
- L'extérieur du tableau électrique de la machine doit être nettoyé avec de l'air sous pression ou, si nécessaire, avec un chiffon humide, mais jamais avec de l'eau sous pression. Il pourrait y avoir un risque électrique et endommager certains composants.

Chutes de personnes au même niveau.

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

Piétinement 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 coupantes 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 les retirer 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.

Le fabricant n'est pas tenu responsable des conséquences dérivées d'une utilisation inadéquate de la scie circulaire à bois.

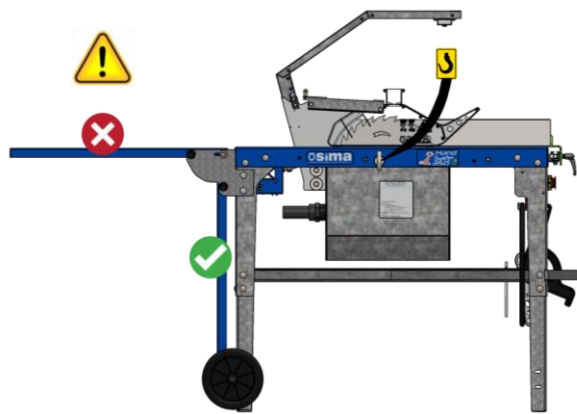
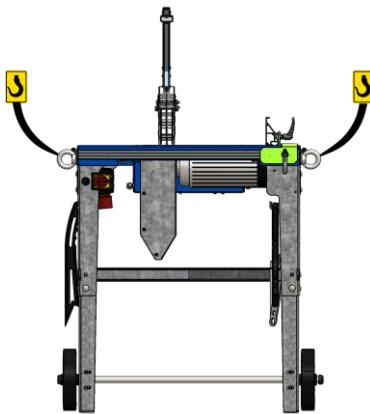
4. TRANSPORT.

La machine conditionnée en usine incorpore une palette de bois qui permet de la transporter facilement (chariots élévateurs ou autre). Son poids et ses dimensions lui permettent aussi d'être transportée dans un véhicule léger. En cas de déplacement de la machine sur une grande distance, requérant l'usage d'un véhicule, d'une grue ou d'un autre moyen de levage, vérifiez que le moyen choisi garantisse toute la sécurité requise.

Si vous déplacez la machine avec une grue ou un système de poulies vous devez utiliser des systèmes d'attache, des chaînes et/ou câbles aux normes en vigueur. Vous choisirez le matériel en fonction de la charge de travail limite requise et des pauses d'usage spécifiques sans oublier de prendre en compte tant la forme d'utilisation que la nature de la charge à élever. Le choix sera correct si les directives d'utilisation spécifiées sont respectées. La machine dispose de deux anneaux de levage pour la relever. Ne soulevez pas la machine d'un autre point, elle pourrait être endommagée et considérée comme très dangereuse.



Ne soulevez pas la machine avec la table arrière en position horizontale. Placez-la à la verticale.



Lorsqu'il est nécessaire de déplacer la machine dans un espace réduit, utilisez les deux anses vissées au bâti et les deux roues avant qui permettent de la transférer de manière individuelle et en toute sécurité. Pour ce faire, inclinez la machine vers l'arrière en la tenant par les anses jusqu'à ce que les roues arrière entrent en contact avec le sol et poussez la machine en gardant l'équilibre.

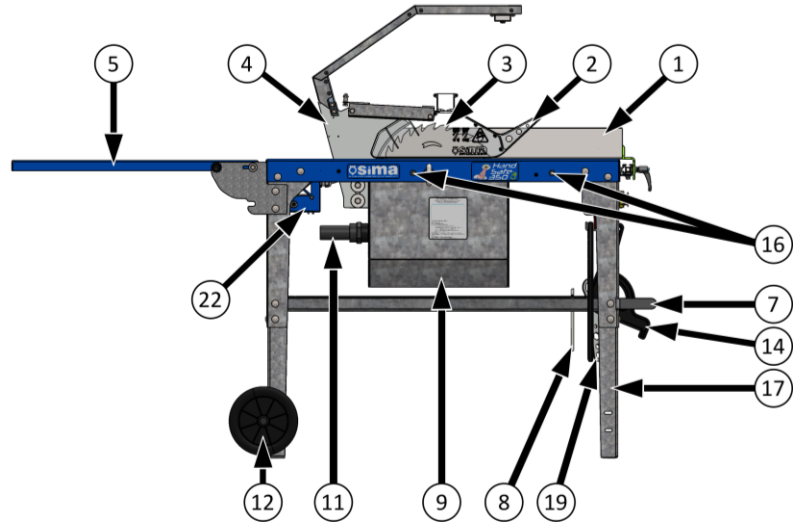
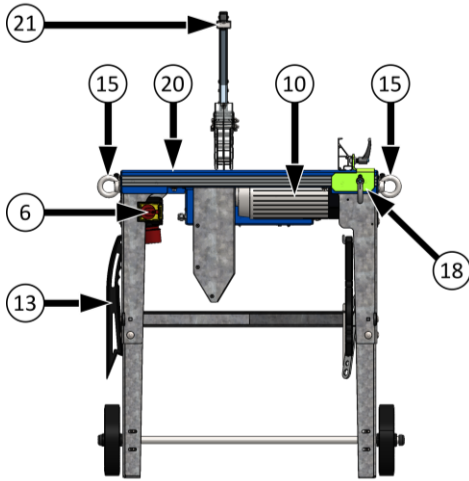


ATTENTION : éloigner la machine des charges élevées et prendre vos précautions durant le transport de la machine plus particulièrement pendant les opérations de levage ou ancrage. Pour cela il est indispensable de faire le bon choix des câbles à utiliser et en étant particulièrement prudent dans les manutentions les plus délicates (levage, attelage, amarrage ou déchargement).



Lors du transport de la machine, elle ne doit jamais être placée à l'envers ou posée sur le côté, elle doit uniquement être appuyée sur ses quatre pieds.

5. PARTIES DE LA MACHINE.



1. Guide pour coupe longitudinale.
2. Protection du disque de coupe.
3. Lame de coupe.
4. Couteau diviseur.
5. Rallonge de table.
6. Interrupteur.
7. Anses de transport.
8. Clé poinçon (pour retirer la lame de coupe).
9. Protection de disque inférieure fixe.
10. Moteur.
11. Prise d'aspiration.

12. Roues de transport.
13. Poussoir.
14. Dispositif de coupe en biais.
15. Anneaux de levage.
16. Trous de fixation de la table auxiliaire.
17. Pieds inférieurs.
18. Support de guide longitudinale.
19. Clé hexagonale.
20. Tableau.
21. Caméra pour effectuer l'arrêt de sécurité.
22. Panneau électrique.

6. CONDITIONS D'APPROVISIONNEMENT.

La machine est fournie avec les éléments suivants :

- 1 UD. (20) Tableau assemblé (comprenant (4) couteaux diviseur et (2) carter de la lame de coupe).
- 4 UD. (17) Pieds inférieurs.
- 1 UD. (12) Essieu et roues de transport montés.
- 1 UD. (1) Guide pour coupe longitudinale.
- 1 UD. (18) Support de guide longitudinale.

- 1 UD. (13) Poussoir.
- 1 UD. (14) Dispositif de coupe en biais.
- 1 UD. (8) Clé poinçon (retirer le disque).
- 1 UD. (19) Clé hexagonale.
- 1 UD. Manuel d'instructions

7. PICTOGRAMMES.

Les pictogrammes présents sur la machine ont la signification suivante :



Mise sous tension.

Largueur et hauteur de coupe.
maximales

Méthode de fixation de la
machine sur une surface.

Méthode de transport
de la machine.

Niveau
d'émission sonore.



Méthode d'assemblage couteau
diviseur et carter du disque.

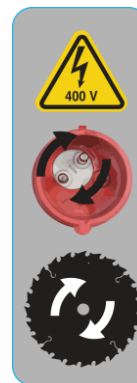
Méthode pour couper de petits
morceaux et des coins.

Méthode d'utilisation des EPI de sécurité
et tables auxiliaires.

¡ADVERTENCIA!

- No anular los dispositivos de protección, en particular no deshabilitar el resguardo disco.
- No utilice la máquina a menos que todos los resguardos y sistemas de seguridad estén en buena disposición de funcionamiento.
- No corte otro material que no sea madera, puede resultar peligroso.
- Asegurese que la madera no contiene metales que puedan colisionar con el disco.
- Solo deben utilizarse discos fabricados de acuerdo con los requisitos de las normas vigentes.
- Utilice discos originales SIMA. Otros discos podrían no quedar montados de forma segura por incumplimiento de normas.
- No utilice discos donde la velocidad máxima marcada sea menor que la velocidad máxima del husillo.
- No trate de retirar astillas mientras la hoja de sierra este en movimiento.
- Utilice el accesorio R102525208500 EXTENSION AUXILIAR para cortar tableros que sobresalen más allá de los límites de la mesa y puedan caer sin control.
- Siempre que trabaje en lugares bajo cubierta debe utilizar sistemas de extracción de polvo. Conecte el equipo de extracción antes de comenzar a trabajar.

Avertissements
de sécurité.



Méthode d'inversion
de phase.

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD
El fabricante, SIMA S.A. Polígono Industrial Juncaril, C/Albuñol,
Parcela 250 C. P. 18220 Albolote, Granada (ESPAÑA)
Declara que: la máquina descrita a continuación:

Cumple las disposiciones de las directivas:
2006/42/CE (Máquinas)
2000/14/CE (Emisiones sonoras)
2014/30/CE (Compatibilidad electromagnética).
UNE-EN 61000-3-2:2014, UNE-EN 61000-3-3:2013
UNE-EN 61000-6-1:2007+A:2012 (IEC 61 000-6-1:2005) CEM, EN 6100-4-2,
EN 6100-4-4, EN 6100-4-5, EN 6100-4-6, EN 6100-4-11
UNE-EN 61000-6-3:2007+A1:2012 (IEC 61 000-6-3:2005) CEM
EN 55016-2-3, EN 55016-2-1
2011/65/UE (ROHS II, Sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos)
2002/96/CE (WEEE, Restricciones utilización sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos).

Ha sido diseñada y fabricada de acuerdo con:
UNE-EN ISO 19085-1, UNE-EN ISO 19085:10, UNE-EN ISO 14118.

Déclaration CE et
enregistrement de la machine.



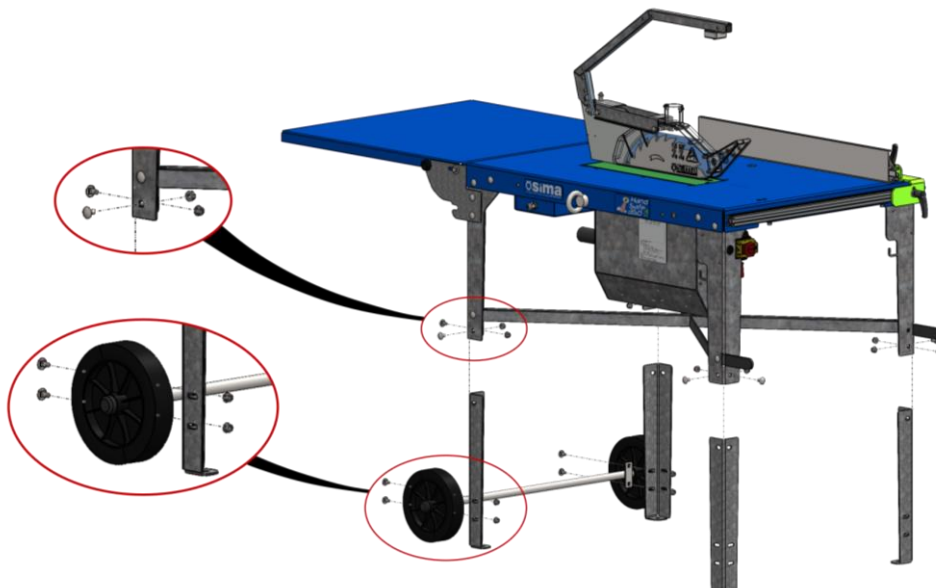
Section de fil du
câble électrique.

8. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.

Pour des raisons d'encombrement, certaines pièces de la machine sont expédiées démontées. Assemblez les éléments suivants avant de commencer à travailler avec la machine :

8.1 ASSEMBLAGE DES PIEDS ET DES ROUES DE TRANSPORT.

Les 2 pieds fixes et les roues doivent être montés sur la machine avec les vis et écrous inclus, selon l'image suivante :



8.2 ASSEMBLAGE DU DISQUE DE COUPE.

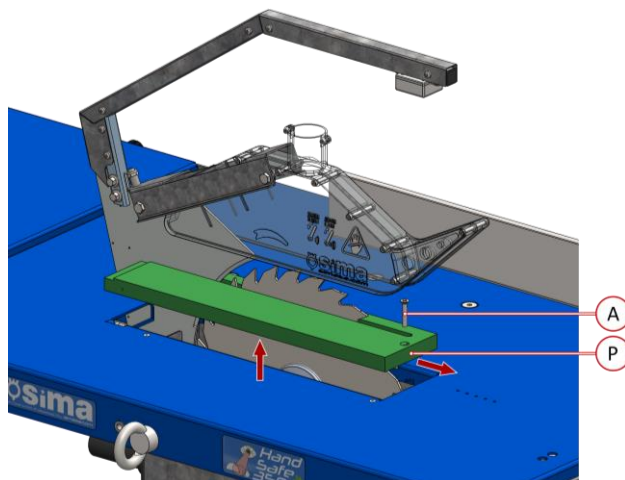
Les disques en acier sont conformes aux exigences de sécurité CE. Ils tolèrent parfaitement le nombre de tours/minute exigé par les normes de sécurité.

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

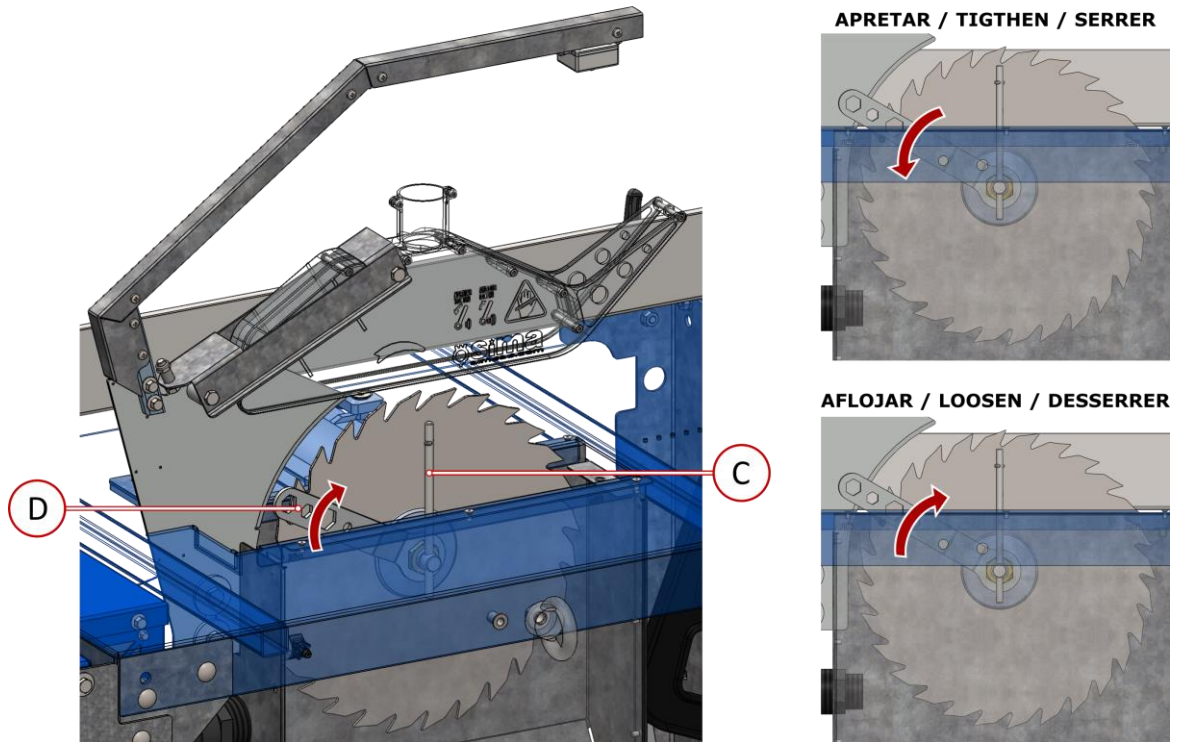
Un disque approprié assure une performance optimale à la machine. C'est pour cela que nous vous conseillons de toujours utiliser des disques originaux.

Pour monter le disque et pour les modifications ultérieures, suivez les instructions ci-dessous :

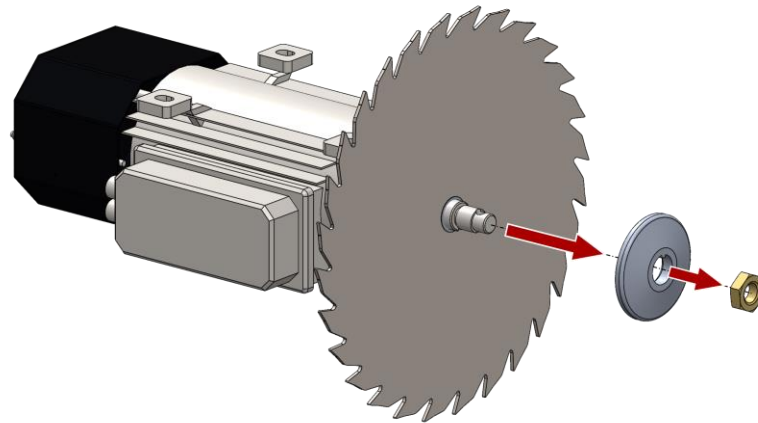
1. S'assurer que la prise de courant est débranchée.
2. Pour changer le disque et dans le cas précis où la scie ait le carter en place, il suffit de le relever au maximum et de le maintenir en position relevée en utilisant un objet quelconque. IL N'EST PAS NÉCESSAIRE DE RETIRER COMPLÈTEMENT LE CARTER DU DISQUE POUR CHANGER LE DISQUE.
3. Desserrez la vis **A** du couvercle en plastique fendu **P** et retirez-le en le soulevant et en le déplaçant vers l'avant pour le retirer de sa position.



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



5. Retirer la flasque extérieure et placer le disque 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.



6. Dans le cas où la rotation du moteur soit différente de celle indiquée et pour les moteurs triphasés, le sens de rotation du moteur peut être modifié en échangeant deux fils dans la base aérienne ou dans la fiche de la rallonge de connexion au réseau.



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 le disque puisse tourner sur la broche. Ensuite, serrez définitivement l'écrou de serrage (pas de vis à gauche).



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

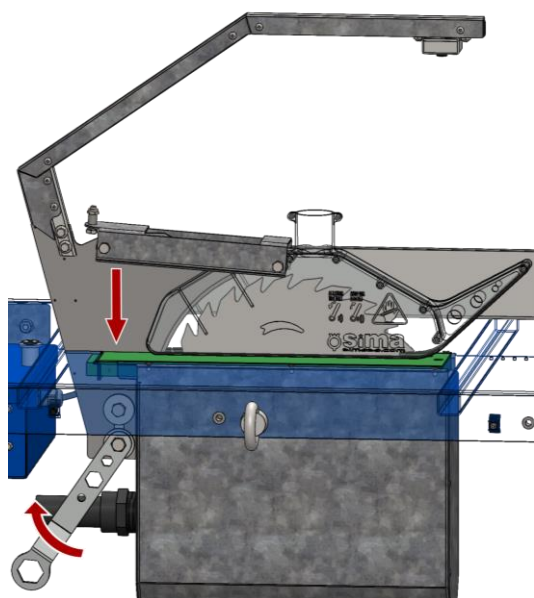
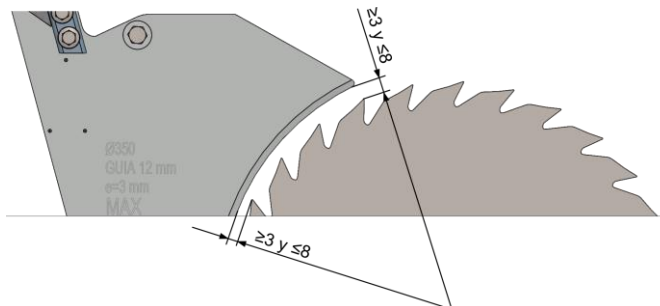
8.3 RÉGLAGE DU COUTEAU DIVISEUR.

Le couteau diviseur 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'émoussement et de blocage du disque de coupe.

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



IMPORTANT : il y a une gravure sur le couteau diviseur indiquant le niveau maximum auquel il peut être relevé. La distance et la hauteur par rapport au disque seront ajustées, de sorte que le point le plus proche (cercle du rayon et dent) ne soit pas inférieur à 3 mm, ni supérieur à 8 mm, selon le rayon.



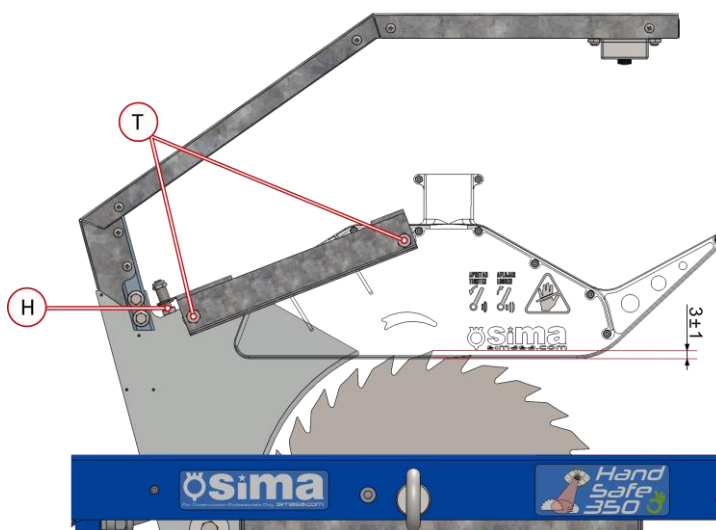
- Le couteau diviseur doit être révisé et ajusté à chaque changement de lame. Pour ce faire, desserrez simplement les deux vis situées en bas et déplacez-le verticalement jusqu'à la position appropriée.
- Le couteau diviseur est une pièce unique sur chaque machine. Si vous devez le changer, utiliser une pièce détachée de la marque identique à la pièce d'origine en design et dimensions.

Le couteau diviseur incorporé aux scies circulaires modèle HAND SAFE 350 est conçu et fabriqué pour être utilisé avec des disques de Ø350 mm et ≥ 3 mm d'épaisseur.

8.4 RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU CARTER DU DISQUE DE COUPE.

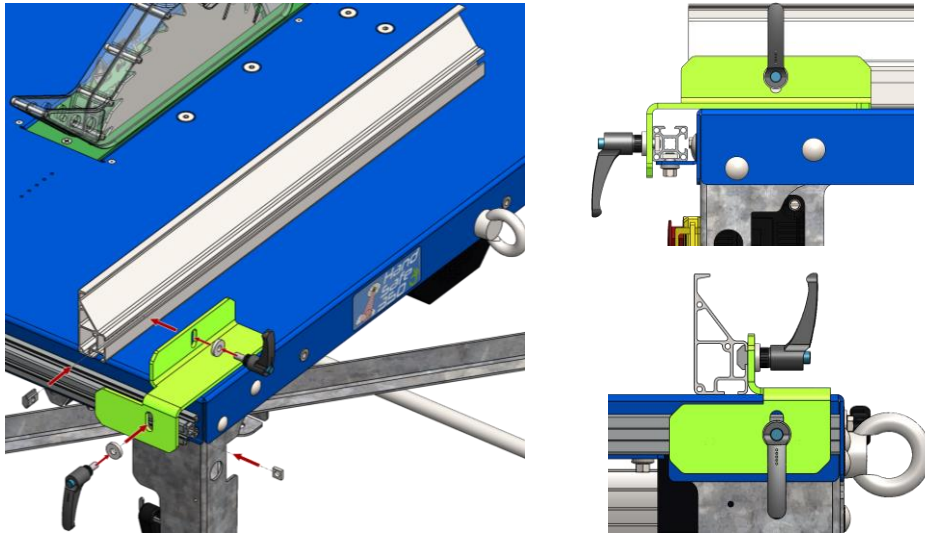
La protection du disque est montée de série sur la machine. Si vous devez la réajuster, procédez comme suit :

- Ajuster les vis à écrou en **T** pour que la protection monte et descende naturellement sans bloquer son mouvement.
- A l'aide de la vis **H**, la montée de la protection du disque sera limitée. Le bas de la protection du disque doit être à 3 mm en dessous du point le plus élevé de la dent.



8.5 MONTAGE DU GUIDE POUR LA COUPE LONGITUDINALE.

Le guide ou règle de coupe longitudinale est monté sur la machine selon les figures suivantes :



8.6 EMPLACEMENT DES OUTILS.

Les outils nécessaires pour réaliser les montages ou réglages ci-dessus (clé hexagonale et clé poinçon), ainsi que le poussoir et le dispositif de coupe en biais, sont situés à l'avant de la machine :



9. 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. La tension de fonctionnement de la machine est visible grâce à l'indication de tension à côté de l'interrupteur de la machine.



ATTENTION : ne pas brancher la machine au réseau si vous n'êtes pas certains 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.

Une fois que vous avez terminé l'étape précédente et 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 ou sur la fiche de la rallonge qui alimentera la machine. Si vous souhaitez changer ces 2 fils conducteurs, procéder de la sorte 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.

9.1 ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE.

L'équipement électrique des scies circulaires, modèle HAND SAFE 350 fabriquées par SIMA, S.A., ont un degré de protection IP54.

Les interrupteurs de prise de courant montés sur ces machines intègrent une bobine de manque de tension qui permet d'éviter les démarrages imprévus. En cas de panne de courant ou de chute de tension qui provoque l'arrêt de la machine, et une fois que les conditions d'alimentation normales sont restaurées, le moteur ne démarrera pas tant que le bouton de démarrage vert ne sera pas enclenché à nouveau.

La machine intègre un frein électromécanique dans le moteur pour arrêter le disque de coupe.

9.2 MACHINES AVEC MOTEUR MONOPHASÉ.

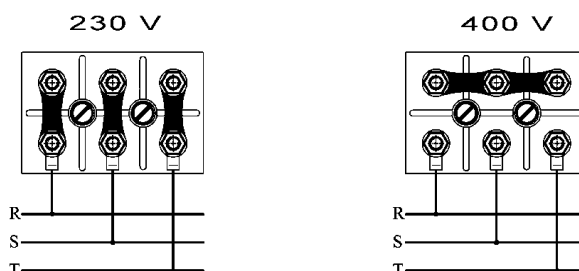
L'interrupteur de sortie monophasé incorpore un protecteur thermique. Le rôle de ce protecteur est d'éviter que le moteur ne grille par surchauffe, de telle sorte qu'il arrête le moteur lorsque la température est trop élevée. Si cela se produisait, il faudrait faire réviser la machine et l'installation 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 latérale de l'interrupteur de sortie. Le moteur redémarrera si le bouton vert est enfoncé.

Le câble utilisé pour l'alimentation électrique de la machine doit avoir une section minimale de 3x1,5 mm², jusqu'à 25 mètres de long. Pour une distance plus importante il sera de 3 x 2,5 mm².

9.3 MACHINES AVEC MOTEUR TRIPHASÉ.

Le câble utilisé pour l'alimentation électrique de la machine doit avoir une section minimale de 5x1,5 mm², jusqu'à 25 mètres de long. Pour une distance plus importante il sera de 5 x 2,5 mm².

Les scies circulaires équipées de moteur triphasé sortent par défaut d'usines 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 :



ATTENTION : Chaque fois que la position des bornes est modifiée, débrancher la machine du réseau. Les adhésifs indiquant la mise sous 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 :

- 2.2 kW / 3 CV, monophasé à 230 V, magnétothermique de 20A et différentiel de 20A / 300 mA.
- 3 kW / 4 CV, triphasé à 230V, magnétothermique de 20A et différentiel de 20A / 300 mA.
- 3 kW / 4 CV, triphasé à 400V, magnétothermique de 15A et différentiel de 15A / 300 mA.



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

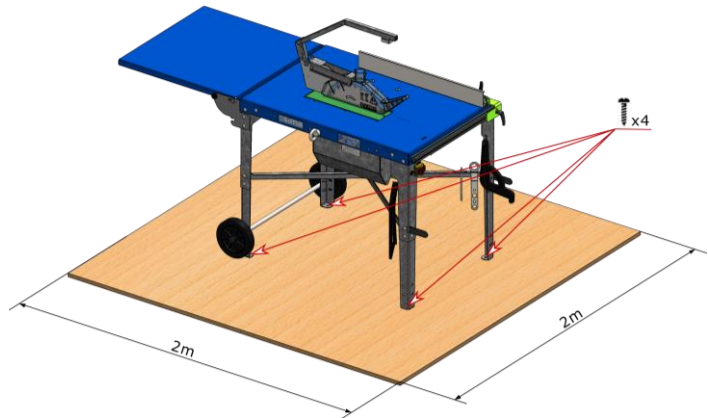
10. MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION.



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

10.1 ANCRAGE DE LA MACHINE.

N'installez pas la machine sur un sol meuble. Faites-le sur une surface ferme et lisse. Si nécessaire, fixez la machine au sol à l'aide de vis. Si vous ne pouvez pas percer le sol, placez une base en bois d'au moins 2x2 mètres avec 2 cm d'épaisseur ou un autre matériau garantissant stabilité et sécurité.



10.2 FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ ET UTILISATION.

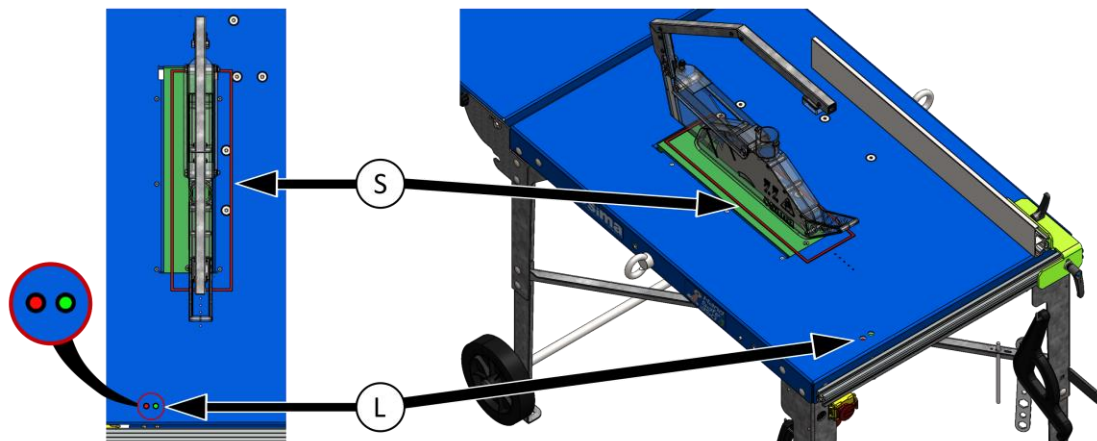
Pour que la machine soit en état de fonctionner, le système de sécurité doit avoir été activé. Pour cela, il faut brancher la machine sur le réseau électrique et attendre quelques minutes. Les voyants LED situés sur la table de la machine (L) indiqueront l'activation du système de sécurité, la séquence étant la suivante :

- 1- Le voyant LED rouge s'allumera.
- 2- Le voyant LED rouge s'éteindra et le voyant LED vert s'allumera.

Une fois le voyant LED vert allumé, le système de sécurité est activé et la machine peut être utilisée.

Si le voyant LED vert s'éteint pendant le fonctionnement, cela peut être dû à :

- Si le voyant LED rouge clignote rapidement, cela indique que la caméra ne prend pas de photos correctement. Veuillez nettoyer l'objectif de la caméra et la machine sera à nouveau active. Pour ce faire, humidifiez un chiffon doux avec une solution de nettoyage pour objectifs et nettoyez en effectuant un mouvement circulaire à partir du centre de l'objectif.
- Si le voyant LED rouge clignote lentement, cela indique que la caméra a été déconnectée. Vérifiez le câblage et les connexions de la caméra. Si le problème persiste, contactez le service technique.



L : Emplacement des voyants LED du système de sécurité.

S : Zone dangereuse du système de sécurité.

Le système de sécurité arrête instantanément la machine lorsque la main de l'opérateur pénètre dans la zone dangereuse autour du disque de coupe (S). Cette zone représente un rectangle autour du disque de coupe, comme indiqué sur l'image, avec les limites situées à environ 65 mm de celui-ci. Une fois la machine arrêtée, le système de sécurité se réinitialise au bout de quelques secondes (la LED verte se rallume).



ATTENTION : Même si le système de sécurité est activé, évitez d'approcher vos mains du disque de coupe et de vous mettre dans des situations dangereuses. Le système de sécurité est un

élément de sécurité supplémentaire contre les accidents, très efficace, qui arrête le disque de coupe en quelques dixièmes de seconde. Cependant, le système peut ne pas s'activer dans certaines situations très spécifiques comme dans le cas de figure suivant le disque de coupe peut ne pas s'arrêter complètement si la main de l'opérateur le touche à grande vitesse.



ATTENTION : Maintenez la caméra et son support en bon état et évitez de nettoyer le boîtier électrique de la machine avec de l'eau sous pression. Pour nettoyer l'objectif de la caméra et l'extérieur du boîtier électrique, utilisez de l'air comprimé. Si l'objectif de la caméra est très sale, humidifiez un chiffon doux avec une solution de nettoyage pour objectif et nettoyez en effectuant un mouvement circulaire à partir du centre de l'objectif.

10.3 POSITION DE L'OPÉRATEUR.

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 et autres indications décrites dans les rubriques antérieures.

Depuis cette position, vous pouvez appuyer sur le bouton vert de l'interrupteur et la machine sera mise en service et prête à commencer la coupe. Il peut être arrêté en appuyant sur le bouton rouge de l'interrupteur. Le bouton rouge dépasse afin que l'opérateur puisse atteindre en priorité pour désactiver la machine sans toucher au bouton vert de démarrage. Lorsque l'arrêt est effectué, le disque de coupe à tronçonner s'arrêtera dans l'intervalle de temps prévu par les normes CE.



10.4 COUPE GUIDÉE AVEC RÈGLE.

Pour réaliser une coupe guidée, le support règle sera placé sur le guide fixé en position avant. La taille de la coupe à réaliser est déterminée en déplaçant le support de règle sur le guide dans la position appropriée. Fixez solidement le support de règle en serrant les deux manivelles prévues à cet effet.

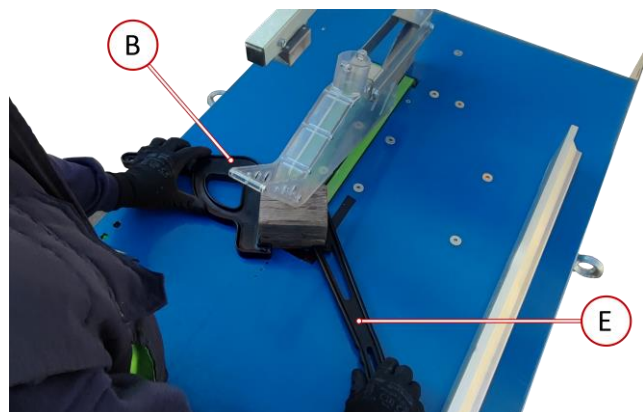
Pour réaliser la coupe, le morceau de bois s'appuiera sur la règle en aluminium et avancera vers le disque en glissant dessus. Commencer à travailler doucement. Le fait de pousser la pièce fera que la protection du disque de coupe se relèvera et permettra d'accéder au disque et effectuer la coupe en toute sécurité.



ATTENTION : Lors de découpes arrondies, la pièce doit être solidement fixée contre toute rotation.

10.5 COUPE DE COINS.

Pour couper des coins ou des petits morceaux et afin de garder vos mains éloignées du disque de coupe pour éviter des blessures, utilisez simultanément le dispositif de coupe en biais **B** et le poussoir **E**.



10.6 COUPE AVEC POUSSOIR.



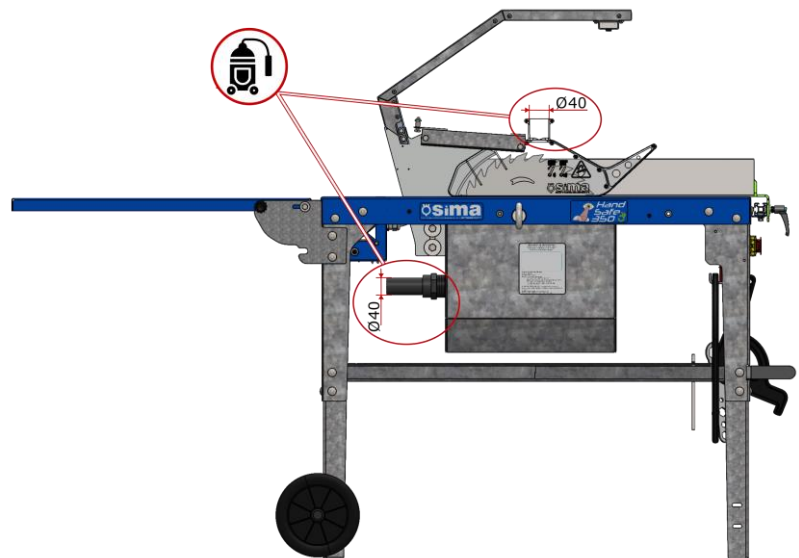
Lors de la coupe de petites pièces ou dans la section finale de la coupe, il est indispensable d'utiliser le poussoir, qui permettra à la pièce d'avancer jusqu'à la sortie du disque de coupe, réduisant ainsi le risque d'accident pour l'opérateur.

10.7 ASPIRATION DE POUSSIÈRE.

La machine est équipée d'un raccord d'aspirateur sur le carter de protection du disque fixe inférieur et d'un autre sur le protection du disque de coupe, comme indiqué sur l'image. Les systèmes d'extraction de poussière doivent toujours être utilisés lorsque vous travaillez dans des zones couvertes ou fermées. Raccordez l'équipement d'extraction avant de commencer le travail.

Pour garantir que les éclats et la poussière extraits du point d'origine soient transportés vers le système de collecte, la vitesse de transport de l'air extrait dans le conduit doit être de 20 m/s pour les éclats secs et de 28 m/s pour les éclats humides (teneur en humidité de 18 % ou plus).

Il est recommandé d'utiliser un équipement d'aspiration dans lequel la perte de charge entre l'entrée de tous les ports d'extraction et le raccordement au CADES est au maximum de 1500 Pa (pour la vitesse nominale de l'air).

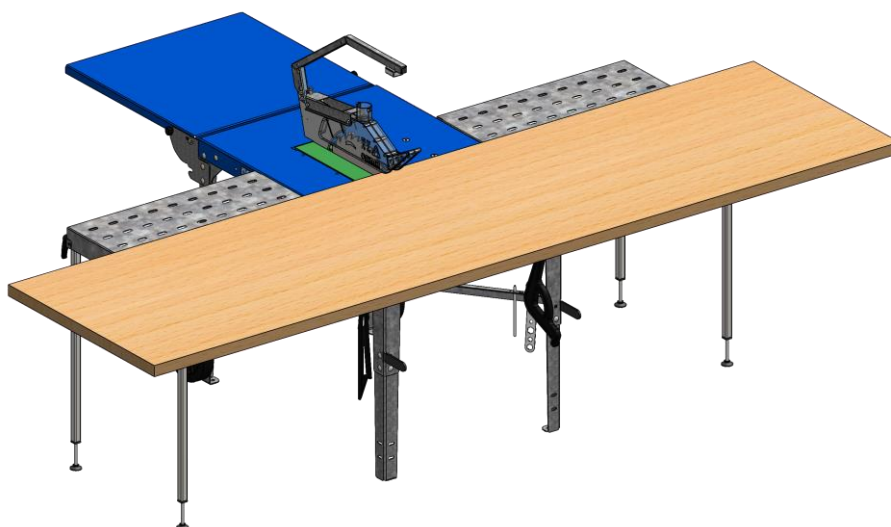


11. TABLES AUXILIAIRES LATÉRALES.

Les tables auxiliaires latérales sont vendues en option et permettent de couper des planches longues en toute sécurité, en permettant de soutenir les planches et en évitant que l'excédent ne tombe au sol de manière inattendue et incontrôlable. La table auxiliaire latérale est fixée sur le côté de la machine à l'aide de deux vis. Une ou deux peuvent être utilisées en même temps, en fonction de la pièce à couper.



L'image suivante montre, à titre d'exemple, deux tables auxiliaires latérales montées sur la machine, pour réaliser une coupe sur une planche de 3 mètres de long :



12. CONDITIONS ET UTILISATION CORRECTE DE LA MACHINE.



ATTENTION : avant de démarrer la machine, lisez attentivement les instructions et respectez strictement les règles de sécurité recommandées dans ce manuel, ainsi que les règles de sécurité au travail de chaque site pour éviter les accidents, dommages et blessures.

Démarrage de la machine ou installation :

- Il est important de vérifier la stabilité de la machine avant de la démarrer. Si nécessaire, fixez la machine au sol à l'aide des trous prévus dans les pieds.
- Ne pas brancher la machine si sa stabilité n'est pas assurée.
- Utilisez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) en fonction du travail que vous effectuez.
- 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, protections, 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.

13. 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 le disque de coupe. Toute modification sur l'une des pièces ou éléments ainsi qu'une utilisation non adéquate sera considérée inappropriée et dangereuse.

- Cette machine requiert un entretien simple.
- Nettoyer périodiquement la machine. **L'extérieur du tableau électrique de la machine doit être nettoyé avec de l'air sous pression ou, si nécessaire, avec un chiffon humide, mais jamais avec de l'eau sous pression. Il pourrait y avoir un risque électrique et endommager certains composants.**
- En cas de forte saleté sur l'objectif de l'appareil photo, humidifiez un chiffon doux avec une solution de nettoyage pour objectif et essuyez en effectuant des mouvements circulaires à partir du centre de l'objectif.
- Contrôler quotidiennement à la fin de la journée de travail l'état du disque du coupe 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 1 s. Démarrer et stopper la machine plusieurs fois d'affilée et la laisser tourner une minute à chaque fois. Seulement de cette façon et quotidiennement, 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.

13.1 VERIFICATION DE SÉCURITÉ.

- Vérifiez que le bouton rouge de l'interrupteur d'arrêt du moteur fonctionne correctement. Ne travaillez pas avec la machine si elle ne fonctionne pas correctement et faites-la vérifier par le service technique.
- Vérifiez que le bouton vert de l'interrupteur qui démarre le moteur fonctionne correctement. Ne travaillez pas avec la machine si elle ne fonctionne pas correctement et faites-la vérifier par le service technique.
- Vérifiez avec un chronomètre que le disque s'arrête en moins d'1 seconde après l'activation de l'arrêt moteur. Si l'arrêt se produit en plus d'1 seconde, faites-le vérifier par le service technique.
- Vérifiez avec un tachymètre que le moteur tourne aux tours indiqués dans le manuel.

13.2 NETTOYAGE DU CACHE RAINURÉ.

Lorsque des morceaux de bois restent coincés entre le disque de coupe et le cache rainuré 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 fixe le couvercle rainuré à l'aide de la clé et retirez-le en le laissant libre de tout reste de matériau.
3. Nettoyer la zone avec une brosse, en soulevant préalablement la protection supérieure du disque de coupe.



IMPORTANT : bien que le disque de coupe soit arrêté, cette opération doit être réalisée avec des gants de protection afin d'éviter tout contact avec les dents du disque de coupe.

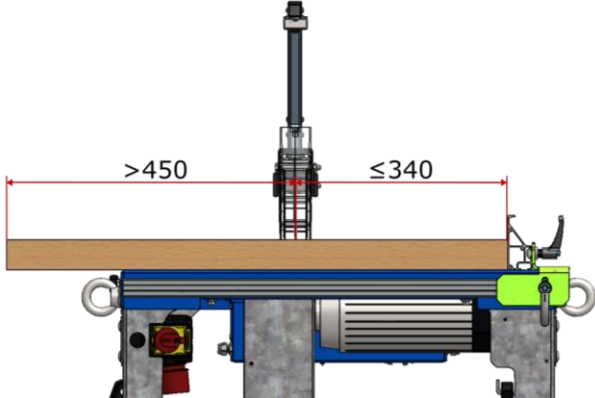
14. SOLUTION AUX ANOMALIES LES PLUS COURANTES.

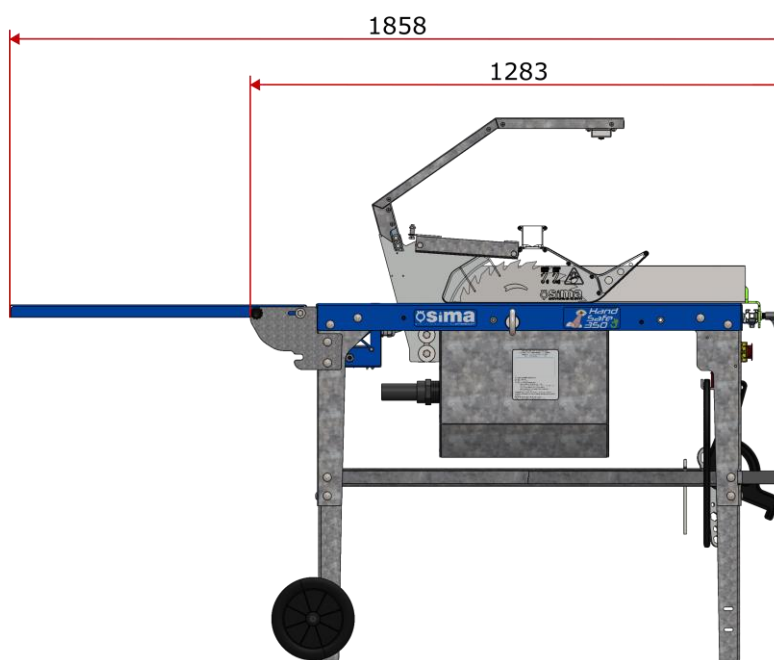
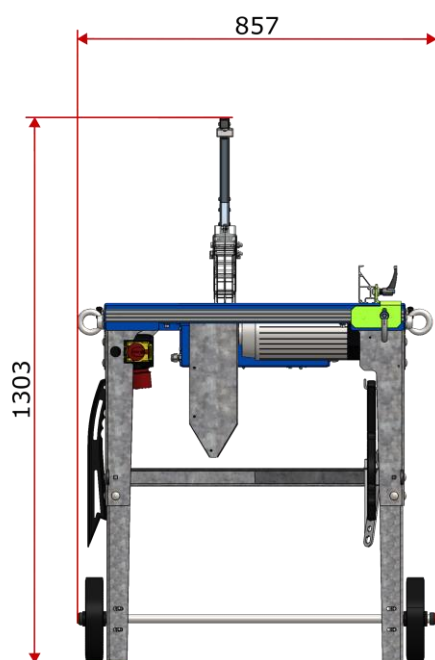
ANOMALIE	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas	Manque de tension électrique	Réviser le boîtier électrique du chantier. Contrôler la position du magnétothermique et du différentiel. Contrôler le bon état du câble et du branchement aux deux extrémités.
	Armement de la protection thermique (Interrupteurs monophasés)	Laisser refroidir le moteur et réarmer la protection thermique.
	Interrupteur cassé	Remplacer l'interrupteur.
	Disque du coupe bloqué	Éliminer les obstacles qui empêchent sa rotation.
Le moteur démarre très doucement et tarde à atteindre sa vitesse	Condensateur endommagé (moteurs monophasés)	Remplacer le condensateur.
La machine ne coupe pas correctement	Dents du disque du coupe sales	Retirez le disque de coupe et nettoyez-le.
	Dents du disque de coupe cassées ou détériorées	Remplacer le disque de coupe.
	Disque inapproprié	Utilisez le disque approprié pour le matériau.
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	Remplacer le disque de coupe.



IMPORTANT : pour toute autre anomalie non décrite dans le tableau, la machine doit être vérifiée par le service technique.

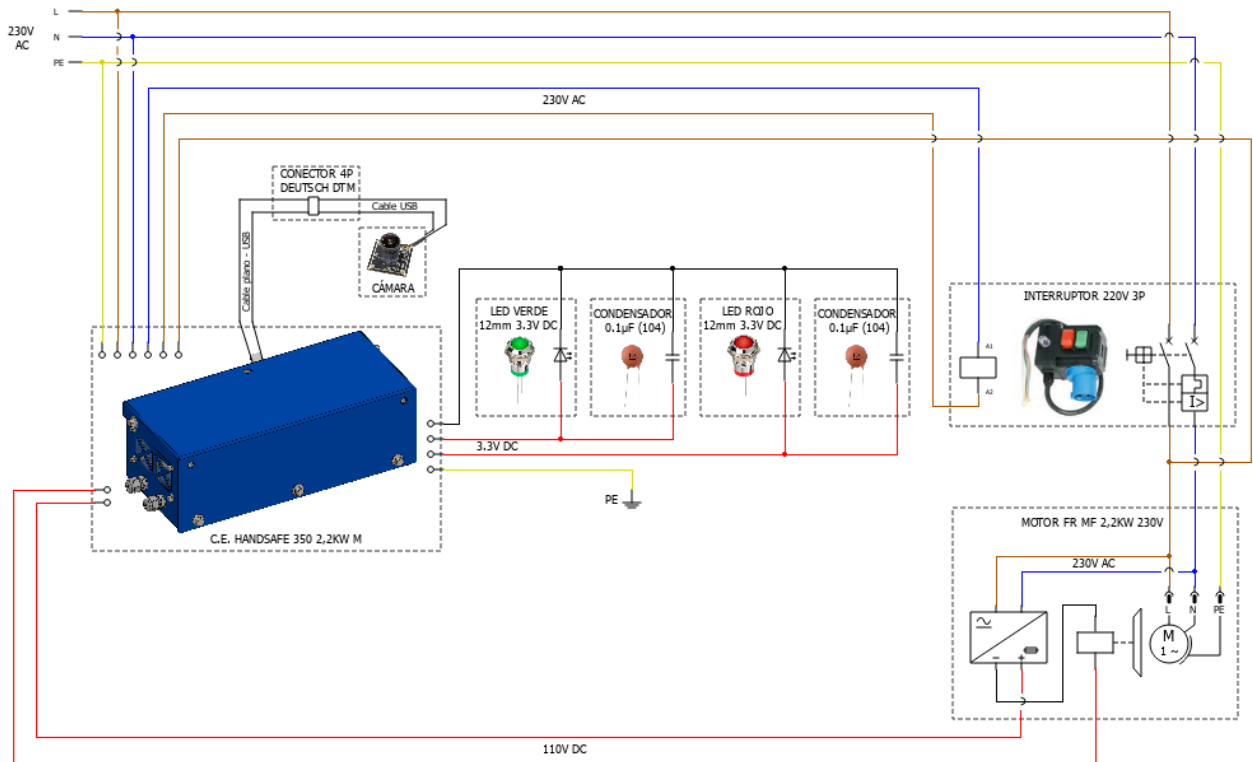
15. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

	Monophasé	Triphasé
Diamètre du disque	Ø 350 mm	
Diamètre de l'arbre du disque	Ø 30 mm	
Épaisseur de la lame diviseuse	3 mm	
Largeur du guide de la lame diviseuse	12 mm	
Hauteur de coupe maximale	100 mm	
Largeur de coupe maximale	Sans tables auxiliaires latérales : 	
Moteur	Monophasé	Triphasé
Puissance du moteur	2,2 kW / 3 CV	3 kW / 4 CV
Tension du moteur	230V	230 V / 400 V
r.p.m. moteur	3000	
Dimensions des machines (L x A x H)	1858 x 857 x 1303 mm	
Dimensions de l'emballage (L x A x H)	1200 x 800 x 1000 mm	
Poids net	88 kg.	

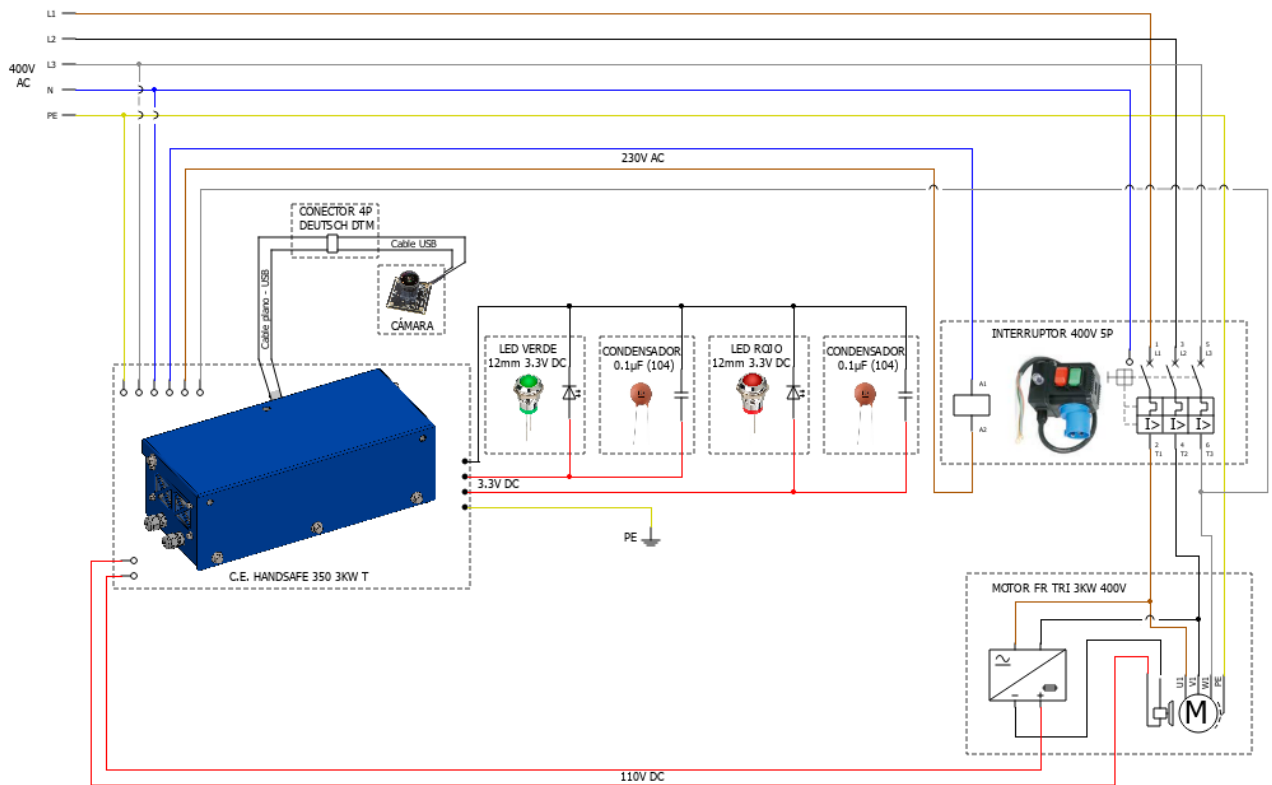


16. SCHÉMAS ELECTRIQUES.

MONOPHASÉ :



TRIPHASÉ :



17. STOCKAGE.

Stockez la machine à l'intérieur et dans un endroit sec.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, elle doit être conservée dans un environnement chaud et sec. Gardez la machine hors de portée des enfants.

18. GARANTIE.

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

SIMA S.A. garantit tout ce qu'elle fabrique contre n'importe quel vice de fabrication, en restant protégée par les conditions spécifiées dans le document joint CONDITIONS DE GARANTIES.

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

SIMA S.A. se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.

19. PIECES DE RECHANGE.

Les pièces de rechange pour les scies circulaires à table fabriquées par SIMA, S.A. se trouvent sur la vue éclatée et peuvent être téléchargées sur notre site Web www.simasa.com (B2B).

Pour passer commande, il suffit de prendre contact avec le service après-vente de SIMA S.A. et 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 signalétique de la machine).

20. 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.

21. DECLARATION SUR LES BRUITS.

Niveau de puissance acoustique pondéré émise par la machine : **LWA (dBa) 106**

22. DÉCLARATION SUR LES VIBRATIONS MÉCANIQUES.

Les scies circulaires à format ne présentent pas de sources de vibrations mécaniques présentant des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

**Pol. Ind. Juncaril, C/ Albuñol, parc. 250
18220 ALBOLOTE (GRANADA), ESPAGNE**

Tel.: (+34) 950 490 410

Fax: (+34) 958 466 645

info@simasa.com

www.simasa.com