



DAKAR DAKAR400

- ⒺS MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- ⒺB ORIGINAL USER GUIDE
- ⒺR MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION

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

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

SIMA, S.A.

Polígono Industrial Juncaril, C/ Albuñol, Parcela 250 C. P. 18220 Albolote, Granada (ESPAÑA)
Sociedad responsable de la fabricación y puesta en el mercado de la maquina que a continuación se especifica:

CORTADORA DE MATERIALES**DECLARA:**

Que la máquina arriba indicada, destinada al corte a pie de obra de mampostería, piedra y otros materiales de construcción, cumple todas las disposiciones aplicables de la Directiva de Máquinas (Directiva **2006/42/CE**) y las reglamentaciones nacionales que la trasponen. Cumple también con todas las disposiciones aplicables de las siguientes Directivas comunitarias Directivas **2006/95/CE; 2004/108/CE; 2000/14/CE; 2002/44/CE; 2002/95/CE; 2002/96/CE**

Cumple las disposiciones de las siguientes normas aplicadas
UNE-EN 292-1; UNE-EN 292 -2; UNE-EN 294 ; UNE-EN 349 ; UNE-EN 60204-1; UNE-EN 12418
UNE-EN 1050; UNE-EN 953

Datos de la persona facultada para elaborar el expediente técnico

Eugenio Fernández Martín
Responsable técnico

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

Albolote 01.01.2010



Fdo: Javier García Marina
Gerente

ÍNDICE

DECLARACIÓN “CE” DE CONFORMIDAD	3
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	5
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA.	5
2.1 PICTOGRAMAS.....	6
3. TRANSPORTE	7
4. CONEXIÓN ELÉCTRICA Y ADECUACIÓN DEL SENTIDO DE GIRO	7
5. EQUIPACIÓN ELÉCTRICA.....	8
6. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	9
7. PARTES DE LA MÁQUINA.....	10
8. MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DISCO DE CORTE	11
8.1 PROCEDIMIENTO DE MONTAJE O SUSTITUCIÓN DE UN DISCO DE CORTE.....	11
9. INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y USO.....	12
9.1 MONTAJE.....	12
9.2 LLENADO DE LA BANDEJA	13
9.3 POSICIÓN DE MÁQUINA Y OPERARIO. CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN	13
9.4 CORTE CON REGLA GRADUABLE	14
9.5 CAMBIO POSICIÓN PARA DISCO DE 300 A 350 DAKAR MEKANO. Ó 350 A 400 DAKAR400 MEKANO	14
9.6 CAMBIO LONGITUD DE CORTE.....	15
10. MANTENIMIENTO.....	15
10.1 AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DEL DISCO	16
10.2 ALINEACIÓN DEL DISCO CON LAS GUÍAS.....	17
11. SOLUCIÓN A LAS ANOMALÍAS MÁS FRECUENTES.....	18
12. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	19
13. GARANTÍA.....	20
14. REPUESTOS.....	20
15. PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE.	20
16. DECLARACIÓN SOBRE RUIDOS.....	20
17. DECLARACIÓN SOBRE VIBRACIONES MECÁNICAS.	20
18. ESQUEMAS ELÉCTRICOS.....	21
CERTIFICADO DE GARANTÍA.....	23

1. INFORMACIÓN GENERAL.

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

SIMA S.A. agradece la confianza depositada en nuestros fabricados al adquirir una CORTADORA modelo DAKAR MEKANO o DAKAR400 MEKANO.

Este manual junto con la guía rápida que se adjunta proporciona las instrucciones necesarias para su puesta en marcha, utilización, mantenimiento y, en su caso, reparación. Se señalan también los aspectos que pueden afectar a la seguridad y salud de los usuarios durante la realización de cualquiera de dichos procesos. Si se siguen las citadas instrucciones y se opera como se indica, se obtendrá un servicio seguro y un mantenimiento sencillo.

Por ello, la lectura de estos manuales, es obligatoria para cualquier persona que vaya a ser responsable del uso, mantenimiento o reparación de la citada máquina.

Se recomienda tener siempre este manual en un lugar fácilmente accesible donde se esté utilizando la máquina.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA.

- Las Cortadoras de materiales SIMA S.A., modelo DAKAR MEKANO y DAKAR400 MEKANO, están diseñadas y fabricadas para cortar a pie de obra mampostería, piedra y otros materiales de construcción minerales y compuestos con al menos una cara portante (azulejo, terrazo, ladrillo, mármol, granito, teja de hormigón o cerámica, gres...). La herramienta de corte es un disco de diamante accionado por un motor eléctrico. El disco es diamante es refrigerado por agua mediante una bomba de impulsión. El avance del material se realiza manualmente empujando la mesa en la que se encuentra colocado. Este modelo de máquina está fabricada con materiales de primera calidad.

Cualquier otro uso que se le pueda dar a esta máquina se considera inadecuado y puede resultar peligroso, por lo que queda expresamente prohibido.

- Permite la subida y bajada de la unidad de corte a distintas alturas.
- Permite la regulación de la longitud de corte, mediante el acercamiento de la unidad de corte
- El carro o mesa porta materiales, está dotado de ruedas con un canal de rodadura en forma de "U" para ajustarse perfectamente a las guías.
- Dispone de cuatro patas desmontables para facilitar su transporte.
- El carro incorpora regla graduable para cortar piezas en ángulo
- Dispone de un resguardo para el disco con galerías para la refrigeración por agua.
- Máquina protegida con pantalla antisalpicaduras que evita la proyección de agua en la dirección del corte hacia la parte posterior de la máquina.
- La equipación eléctrica cumple con la normativa de seguridad comunitaria.
- Para la seguridad en el transporte, el carro o mesa porta materiales está provisto de un elemento de seguridad, que evita el movimiento del mismo a través de las guías durante el transporte.
- El carro o mesa porta materiales está diseñado con un sistema antivuelco. Este sistema evita la caída y vuelco del carro o mesa porta materiales cuando las piezas a cortar exceden las medias, y no están soportadas en apoyos adyacentes.
- Este modelo de máquina está construido conforme a Directivas Comunitarias.
- Todos los rodamientos del motor están montados con grado de estanqueidad que aseguran una larga vida a sus elementos.

2.1 PICTOGRAMAS

Los pictogramas incluidos en la maquina tienen el siguiente significado:



- ES OBLIGATORIO EL USO DE CALZADO DE SEGURIDAD.
- ES OBLIGATORIO EL USO DE CASCO, GAFAS Y PROTECCIÓN ACÚSTICA.
- LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.
- ES OBLIGATORIO EL USO DE GUANTES.
- NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA EMITIDO POR LA MÁQUINA.



Maquina conectada a 110V.



Maquina conectada a 230V.



Maquina conectada a 400V.



Superficies calientes.



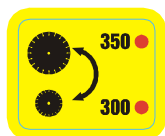
Prohibido el paso a personas ajenas a la obra. Peligro herramienta de corte.



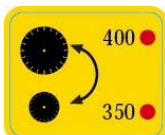
Distancia mínima unidad de corte DAKAR MEKANO.



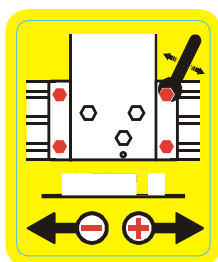
Distancia mínima unidad de corte DAKAR400 MEKANO.



Altura de la unidad de corte para disco de 300 y 350.



Altura de la unidad de corte para disco de 350 y 400.



Regulación longitud de corte.

3. TRANSPORTE

Una vez desembalada la máquina y cuando haya que desplazarla dentro del lugar de trabajo, se consigue hacerlo manualmente entre dos personas.

Se recomienda vaciar el agua de la bandeja antes de mover la máquina para evitar posibles salpicaduras o derrames. Igualmente es necesario bloquear el carro para evitar deslizamientos imprevistos durante el desplazamiento. Comprobar también que están perfectamente apretados los tornillos que fijan las patas a la bandeja para evitar que se desprendan al elevar la máquina.



4. CONEXIÓN ELÉCTRICA Y ADECUACIÓN DEL SENTIDO DE GIRO

Cuando reciba la máquina y antes de conectar esta a la red asegúrese que la tensión de la red es la correcta para conectar la máquina. La tensión de funcionamiento de la máquina 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 o quedaría inutilizado y fuera de servicio.



Una vez haya realizado el paso anterior es necesario comprobar el sentido de giro del motor como indica la flecha del resguardo del disco. Ponga en marcha la máquina observando la dirección de giro. En el caso de no girar en el sentido marcado por la flecha, puede cambiar el sentido de giro intercambiando entre sí dos hilos conductores de fase en la base aérea o en la clavija del cable de extensión que se vaya a alimentar la máquina,

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



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



ATENCIÓN: Desconectar la máquina de la red antes de proceder a cambiar la posición de las plaquitas puente en los motores. También deberá proceder a cambiar las etiquetas adhesivas indicativas del voltaje de alimentación, de esta forma quedará siempre indicado el voltaje establecido en la máquina.



5. EQUIPACIÓN ELÉCTRICA

La equipación eléctrica de las cortadoras tienen un grado de protección IP54.

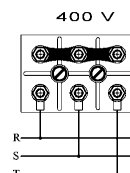
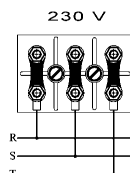
Los interruptores tomacorrientes que se montan en estas máquinas, incorporan bobina de mínima tensión que evita el arranque imprevisto de las mismas. En caso de que haya un corte de energía o una caída de tensión que produzca la parada de la máquina, y una vez restablecidas las condiciones normales de suministro, el motor no arrancara hasta que se vuelva a presionar el botón de color verde de puesta en marcha.



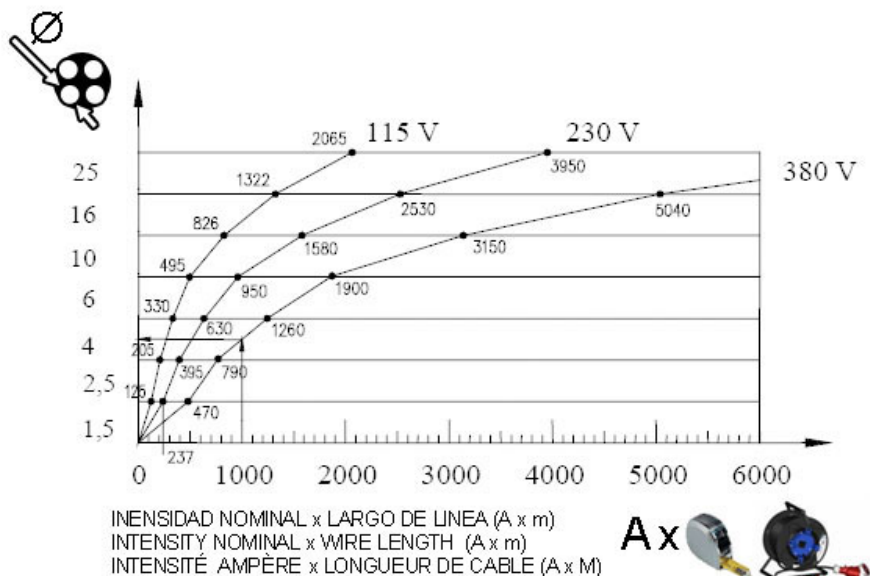
ATENCIÓN: Las cortadoras con motor trifásico salen de fábrica por defecto conectadas para trabajar a 400V.



ATENCIÓN: 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: El cable de extensión para alimentar la máquina deberá tener una sección mínima según tabla.



6. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD



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. Ver tabla.

	
2.2kW/3 CV - 230V	20A/300mA
3kW/4 CV - 230V	20A/300mA
3kW/4 CV - 400V	15A/300mA

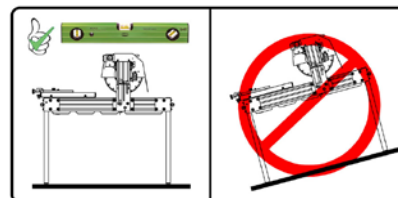


MUY IMPORTANTE: La toma de tierra debe estar conectada siempre antes de la puesta en marcha.

- Usar cables de extensión normalizados
- Asegúrese de que el voltaje de la red de alimentación a la que va a ser conectada la máquina, coincide con el voltaje que se indica en la etiqueta adhesiva fijada a la máquina.
- 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.
- No utilizar agua a presión para limpiar circuitos y elementos eléctricos.



- Los cables eléctricos que presenten cortes y roturas deben ser cambiados a la mayor brevedad.
- Mantengan en su posición los elementos y protecciones de seguridad.
- Utilice siempre los elementos de protección homologados (Guantes, casco de seguridad, Gafas, Botas.....)
- Desconecte la máquina de la red y no manipule ni opere sobre los elementos mecánicos y eléctricos de la máquina con el motor en marcha.
- Las máquinas cortadoras deben ser utilizadas por personas que estén familiarizadas con su funcionamiento.
- Sea precavido y no permita la presencia en el entorno de la máquina cuando está en funcionamiento.
- Prohibir el acceso y manipulación de la máquina a personas que no se hallan familiarizado antes con la máquina.
- La ropa de trabajo no debe incluir prendas sueltas que puedan ser atrapadas por las partes móviles de la máquina.
- Antes de poner en marcha la máquina, lea atentamente las instrucciones y observe el cumplimiento de las normas de seguridad. Aprenda perfectamente a detener la máquina de una forma rápida y segura.
- Colocar la máquina en una superficie plana y bien iluminada. No conectarla hasta que no esté garantizada su estabilidad.



- Asegúrese que la máquina está en perfecto estado técnico y totalmente operativa.
- No ponga en marcha la máquina si no tiene montadas todas las protecciones y resguardos con que ha sido diseñada.
- Cuando tenga que desplazar la máquina hágalo siempre con el motor parado y las partes móviles bloqueadas.
- Utilizar solo los discos especificados en este manual.



Esta máquina, **NO TIENE QUE SER UTILIZADA BAJO LA LLUVIA**. Cúbrala con materiales impermeables. Si la máquina ha estado expuesta bajo la lluvia, compruebe antes de conectarla que las partes eléctricas no estén húmedas o mojadas. **TRABAJAR SIEMPRE CON BUENAS CONDICIONES DE ILUMINACIÓN.**

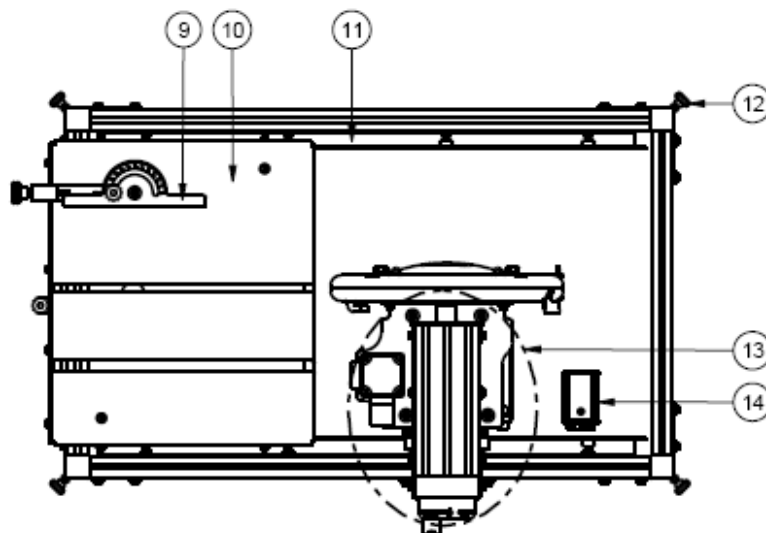
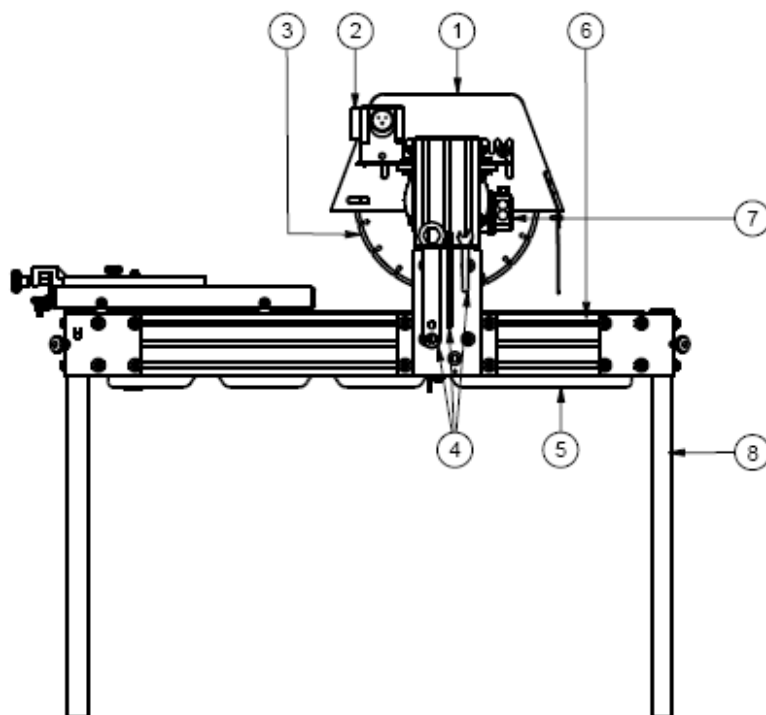


Atención: Deben seguirse todas las recomendaciones de seguridad señaladas en este manual y cumplir con la normativa de prevención de riesgos laborales de cada lugar.

SIMA, S.A. no se responsabiliza de las consecuencias que puedan derivar usos inadecuados de la Cortadora de materiales.

7. PARTES DE LA MÁQUINA

1. Resguardo el disco.
2. Interruptor.
3. Disco.
4. Herramientas.
5. Bandeja.
6. Chasis.
7. carro o mesa porta materiales.
8. Patas.
9. Regla graduada.
10. Carro transporte.
11. Guías carro.
12. Pomo fijación patas.
13. Unidad de corte.
14. Bomba.



8. MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DISCO DE CORTE

La cortadora modelo DAKAR MEKANO o DAKAR400 MEKANO se ha diseñado para usar discos de diamante segmentados o de banda continua y con diámetros de 300 ó 350/350 ó 400 mm indistintamente, los discos tienen propiedades distintas según el material a trabajar, por lo que una elección adecuada aumentará el rendimiento y mejorará el resultado.

Observe que las revoluciones máximas soportadas por el disco de corte son superiores a las revoluciones máximas que puede girar el motor de la máquina.

El disco de corte es uno de los elementos más importantes en una cortadora. Un disco en buen estado es fundamental para conseguir un rendimiento óptimo de la máquina, sustitúyalo cuando se haya desgastado o esté torcido o agrietado.

No utilice ningún otro tipo de disco que no sea el especificado en este manual y observe que tiene las características requeridas de diámetro máximo, diámetro del taladro central y número máximo de revoluciones soportadas.

Tenga en cuenta que dentro del grupo de discos diamantados existen tipos distintos según el material a cortar, elija siempre el más apropiado para su caso.

Por todo lo expuesto anteriormente, le recomendamos utilizar siempre DISCOS ORIGINALES SIMA que cumplen los requisitos técnicos y de seguridad exigidos y se ofrecen en una amplia gama que cubre todas las necesidades y que facilita la elección correcta.

8.1 PROCEDIMIENTO DE MONTAJE O SUSTITUCIÓN DE UN DISCO DE CORTE

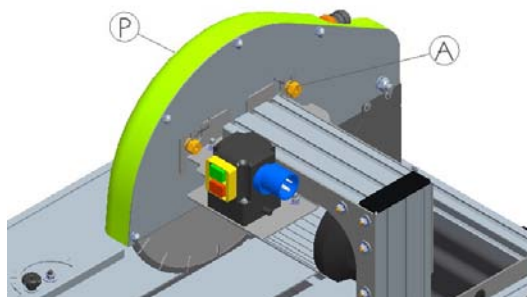
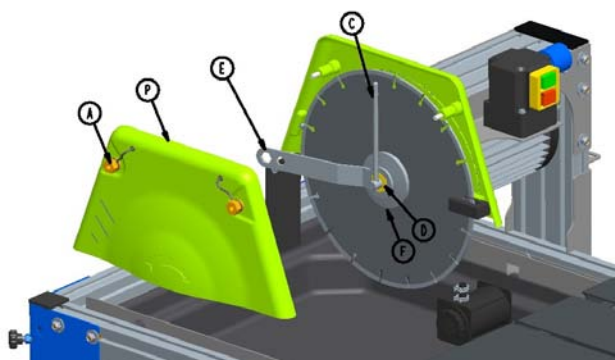
Para montar o sustituir el disco se procederá de la siguiente forma:

- Comprobar que el cable de alimentación está desconectado del tomacorrientes de la máquina
- Retirar el resguardo del disco (**P, Fig.3**) del cabezal de corte de la máquina aflojando los volantes que la fijan (**A, Fig.3**)
- Introducir la llave hexagonal (**E Fig. 3**) en la tuerca (**D Fig. 3**). Bloquear el giro del eje del disco introduciendo en el taladro que incorpora en su extremo, la llave punzón (**C, Fig.3**), aflojar la tuerca del eje y retirar la brida exterior (**F, Fig.3**). **ATENCIÓN:** La tuerca es de rosca a izquierdas.
- Colocar el disco sobre su eje cuidando de que quede bien centrado y perfectamente asentado. debe asegurarse nuevamente que el sentido de giro del disco de corte es correcto. La flecha dibujada en el mismo disco, debe coincidir con la dirección de la flecha grabada en el resguardo del disco.
- Volver a colocar la brida exterior y apretar nuevamente la tuerca del eje usando de nuevo el juego de llaves utilizado anteriormente.
- Compruebe el perfecto acoplamiento entre disco y bridas antes de apretar definitivamente la tuerca.
- Colocar el resguardo del disco en su posición y apretar bien los volantes que lo fijan al cabezal de corte.
- Para desmontar el disco proceder en sentido inverso.



ATENCIÓN: retire las herramientas utilizadas antes de conectar la máquina asegurándose que todos los elementos de la máquina han quedado en su posición correcta.

- Ahora puede conectar la máquina a la red.



9. INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y USO

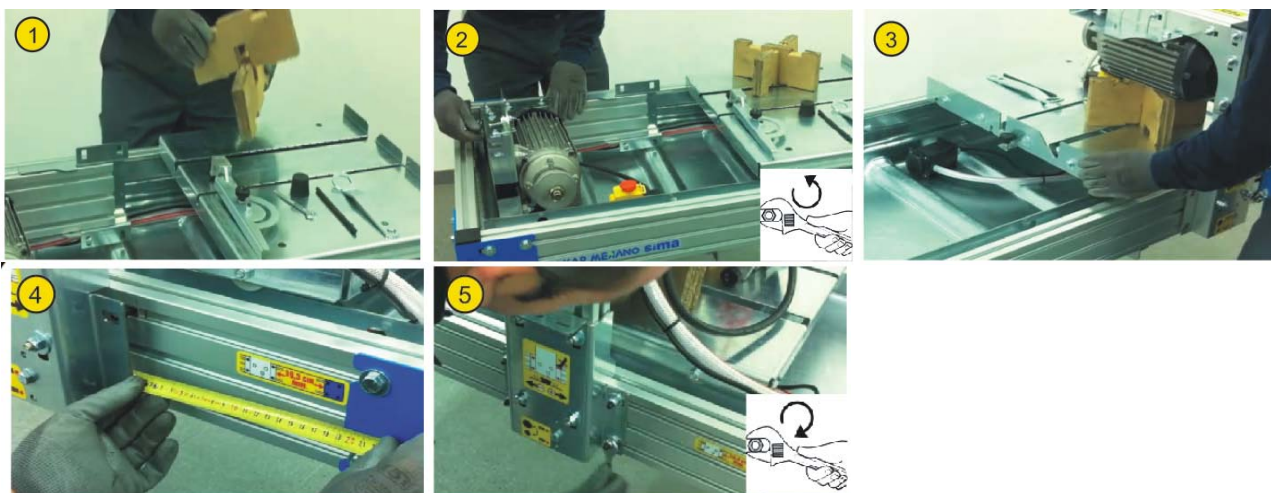
9.1 MONTAJE

Al desembalar la maquina usted tendrá que montar los siguientes componentes:

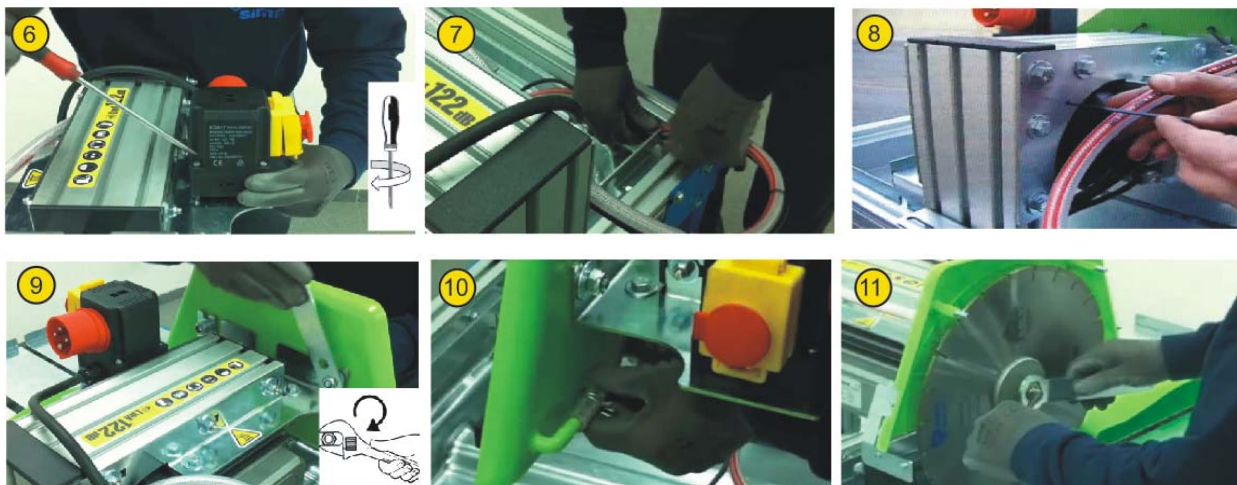
UNIDAD DE CORTE: Retire la unidad de corte aflojando los tornillos con la que viene fijada. Móntelo en el lateral donde se encuentra un adhesivo como este. El adhesivo marca la distancia mínima a la que debe ir montada la unidad de corte.



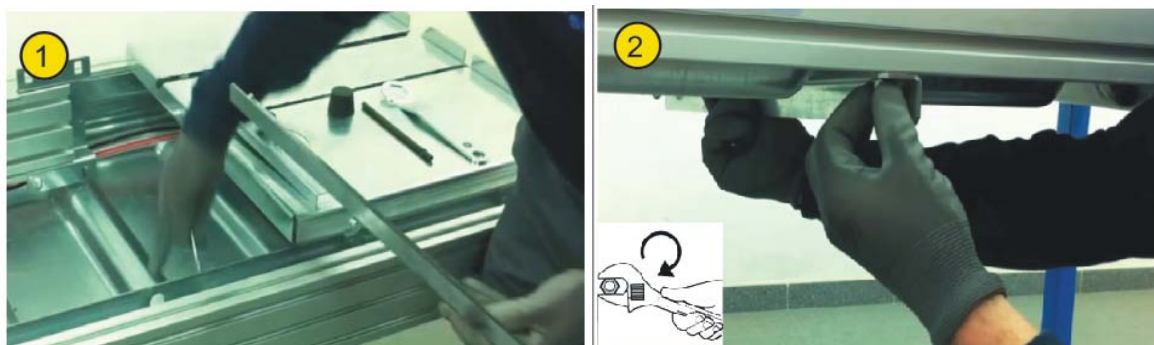
Monte el accesorio de cartón colocándolo sobre el carro para apoyar la unidad de corte. Apriete los cuatro tornillos como se muestra en la imagen.



A continuación monte el interruptor, encaje los cables por el hueco de la guía del carro. Fije los cables con una brida a la unidad de corte, luego monte la protección y el disco.



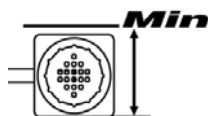
REFUERZO INFERIOR: Retire el refuerzo de la posición donde viene colocado y móntelo en la parte inferior del chasis en línea con la unidad de corte.



9.2 LLENADO DE LA BANDEJA

Las cortadoras DAKAR MEKANO y DAKAR400 MEKANO están diseñadas para trabajar con discos de diamante refrigerados por agua por lo que una parte importante de su estructura es una bandeja destinada a servir como depósito del agua de refrigeración que se bombea en circuito cerrado hasta el disco.

ATENCIÓN: antes de conectar la máquina a la red para iniciar cualquier operación de corte se deberá proceder al llenado de la bandeja hasta el nivel suficiente para cubrir la bomba completamente.



Durante las operaciones de corte se acumula gran cantidad de suciedad en la bandeja por lo que habrá que cambiar el agua las veces que sea necesario para garantizar el buen funcionamiento de la bomba y la perfecta refrigeración del disco; la bandeja incorpora un tapón de vaciado que facilita esta operación.

ATENCIÓN: No olvide lavar la bomba al final de cada jornada. Para ello, desenrosque la tapa circular, sumerja la bomba en un cubo con agua limpia, conecte la máquina y haga circular el agua hasta que salga agua limpia por la horquilla de refrigeración, desconecte la máquina y enrosque la tapa circular de nuevo en la bomba.



9.3 POSICIÓN DE MÁQUINA Y OPERARIO. CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN

La máquina debe ser instalada en una superficie plana y estable, libre de obstáculos y bien iluminada.

Antes de poner la máquina en marcha debemos haber realizado las comprobaciones necesarias (conexión eléctrica, estabilidad, protecciones, etc...) que se han mencionado en capítulos anteriores.

Al instalar la máquina debe asegurarse que el plano donde sea colocada para trabajar sea una superficie horizontal y que el terreno no sea blando.

Para comenzar a cortar el operario debe situarse frente a la máquina, en esta posición podrá manejar con facilidad el carro que soporta la pieza a cortar y tendrá siempre accesible el interruptor tomacorrientes.

Una vez conectado el cable de alimentación, el motor y la bomba se pondrán en marcha con solo pulsar el botón verde del interruptor.

La parada de la máquina se consigue simplemente pulsando el botón rojo del citado interruptor.



9.4 CORTE CON REGLA GRADUABLE

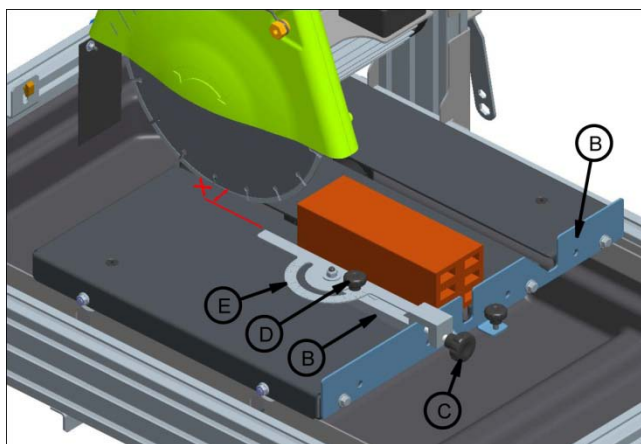
Para realizar un corte se colocará la regla graduada (A, Fig.6) que acompaña a la máquina, sobre la regla frontal del carro (B, Fig.6) desplazándola hasta el punto que nos determine la medida a la que se va a cortar la pieza (X). Bloquee el movimiento apretando el tornillo (C, Fig.6). Si desea cortar la pieza con un ángulo en concreto, afloje el tornillo (D, Fig.6) gire la regla graduada (E, Fig.6) hasta la posición deseada y bloquee el giro apretando de nuevo el atornillo que afloja.

La pieza a cortar se colocará apoyada en el tope frontal del carro (B, Fig.6) y en la regla graduada (A, Fig.6) tal y como se observa en la figura. El conjunto regla graduada se podrá colocar en uno u otro lado de la pieza según necesidades.

El corte se ejecutará sujetando manualmente el material apoyado en el carro y empujando éste hacia el disco.

Empezar lentamente y graduar el avance según la profundidad de corte y la dureza del material. Un avance excesivo puede ocasionar un corte defectuoso o el bloqueo del disco.

La bomba de refrigeración se pone en marcha simultáneamente con el motor. Antes de acercar el material al disco asegúrese de que éste recibe el agua necesaria.



9.5 CAMBIO POSICIÓN PARA DISCO DE 300 A 350 DAKAR MEKANO. Ó 350 A 400 DAKAR400 MEKANO

Para utilizar discos de diámetro 300, 350 ó 400 tendrá que regular la unidad de corte a distinta altura. Proceda de la siguiente forma:

- Cambie el tope de la columna de posición. Pasos 1 y 2.
- Afloje los ocho tornillos que fijan la columna. Paso 3.
- Suba o baje la columna según necesidad. Paso 4
- Vuelva a apretar los ocho tornillos. Paso 5.
- Monte el nuevo disco y su resguardo. Paso 6.

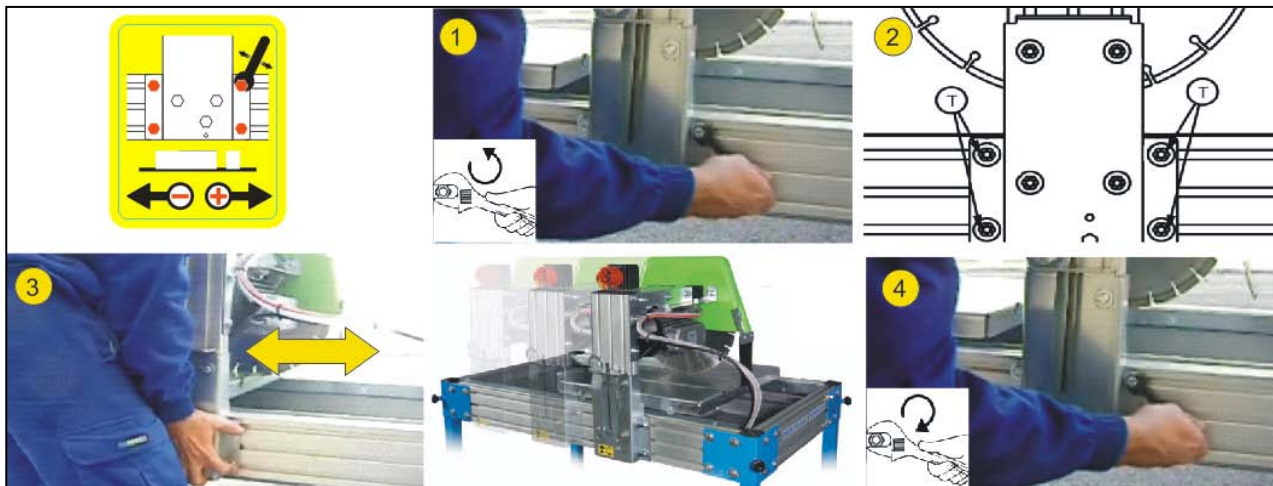


Atención: No usar nunca la máquina en la posición Ø300 ó 350 con un disco de Ø350 ó 400, ya que en ese caso se podría llegar a cortar el carro.

9.6 CAMBIO LONGITUD DE CORTE

Para cambiar la longitud de corte en caso necesario y para hacer más cómodo el trabajo cuando la longitud de corte es pequeña, DAKAR MEKANO o DAKAR400 MEKANO tiene la posibilidad de mover la unidad de corte a lo largo del lateral de la máquina. Para modificar la longitud de corte proceda de la siguiente forma.

- Afloje los 4 tornillos como se muestra en el adhesivo.
- Desplace la unidad de corte hasta el punto deseado y vuelva a apretar los tornillos.



10. MANTENIMIENTO

La Cortadora de materiales DAKAR MEKANO y DAKAR400 MEKANO requiere un sencillo mantenimiento descrito en las siguientes operaciones:

- Cambiar el agua de la bandeja y limpiar la máquina con la frecuencia que sea necesario. La bandeja dispone de una salida de desagüe a tal efecto. El nivel de llenado será el necesario para cubrir la bomba completamente sin llegar a alcanzar las guías.
- Aunque la bomba de refrigeración dispone de una tapa filtro, puede ocurrir que penetren en su interior suciedad y restos del material cortado que bloquean la hélice; para prevenir esto haga funcionar la bomba periódicamente en un recipiente con agua limpia durante unos minutos. Si fuese necesario retirar la tapa filtro y limpiar bien la turbina hasta que la hélice gire libremente.
- Eliminar los posibles restos de material que se puedan depositar sobre las guías del carro.
- Sustituir a la mayor brevedad cualquier cable eléctrico que presente cortes, roturas o cualquier deterioro.
- Si la máquina no está cubierta, cúbrala con tela impermeable.
- Al final de cada jornada, apague la máquina y desconéctela.

Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas preferentemente por personas que conozcan la máquina y su funcionamiento.

Cualquier manipulación de la máquina debe hacerse siempre con el motor parado y el cable de alimentación desconectado. No olvide retirar totalmente los útiles y herramientas utilizados.

En caso de observar anomalías o mal funcionamiento, hagan revisar la máquina por un técnico especializado.

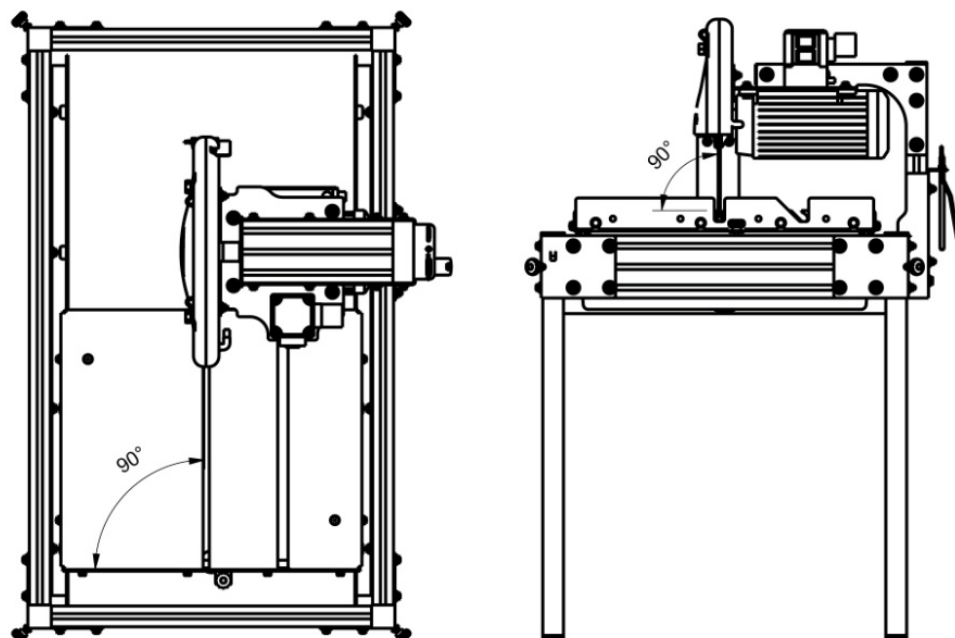
Tener siempre en cuenta las recomendaciones de seguridad mencionadas en este manual.



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

10.1 AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DEL DISCO

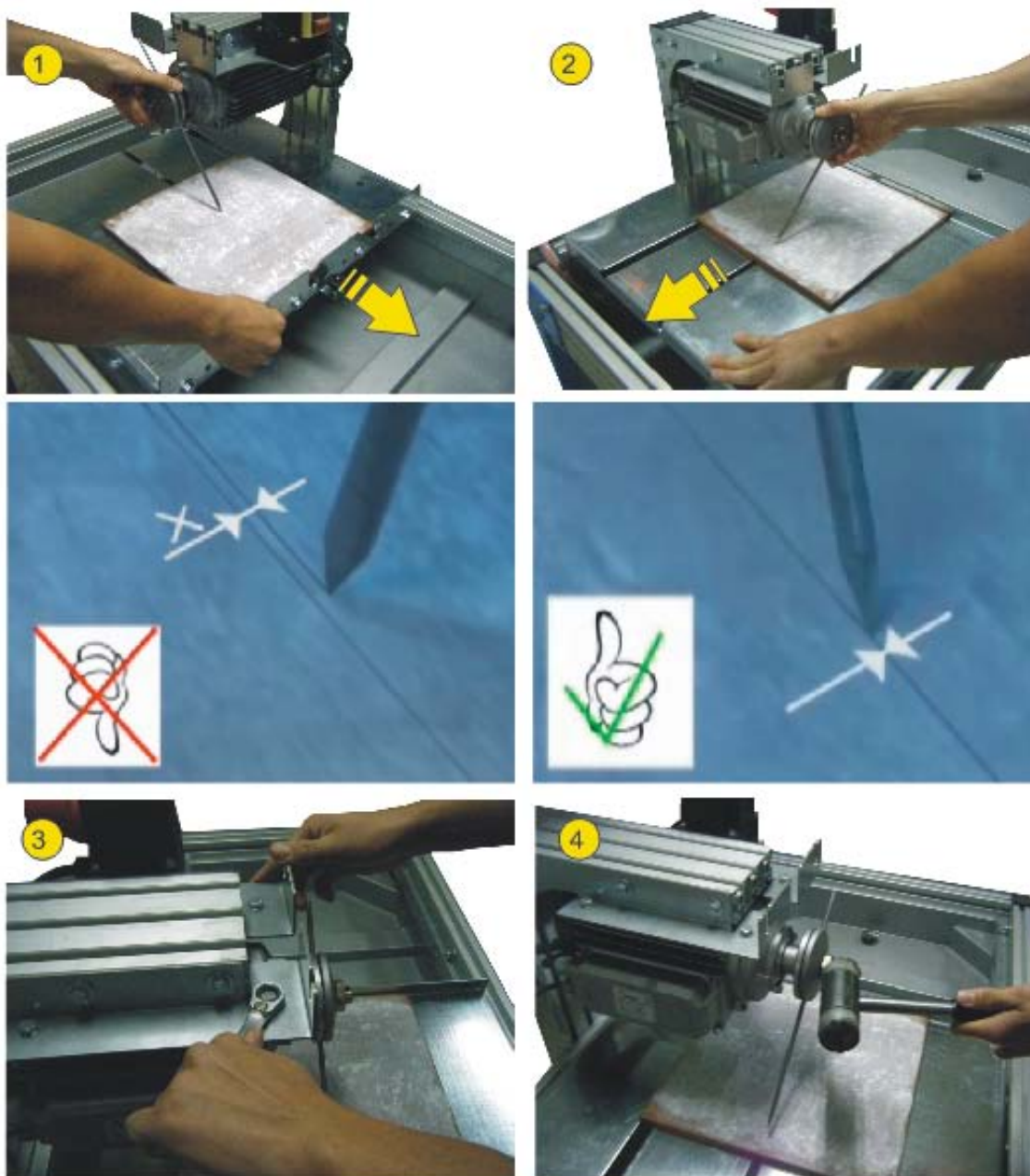
Las cortadoras de materiales modelo DAKAR MEKANO y DAKAR400 MEKANO salen de fábrica perfectamente reguladas para que al montar la unidad de corte el disco forme un ángulo de 90° con el carro en la vertical y en la horizontal. Si por algún golpe imprevisto o cualquier otra causa se desajustara, acuda al servicio técnico más cercano para ser reparada.



10.2 ALINEACIÓN DEL DISCO CON LAS GUÍAS

Para realizar esta operación será necesario proveerse de una varilla de acero de 4 ó 5mm de diámetro y 250mm de longitud aproximadamente afilada en un extremo en forma de punta de lápiz. También es necesario disponer de una pieza de cerámica (azulejo o gres) y tiza blanca. Se procederá de la siguiente forma:

- Desconecte la máquina de la red eléctrica
- Retire el resguardo del disco y también el disco de corte
- Coloque la pieza sobre el carro con la cara esmaltada hacia abajo e impregne de tiza la parte central de la cara vista.
- Coloque la varilla entre las bridas de fijación del disco, de forma que la punta afilada roce con la pieza en la zona marcada con tiza. Apretar la tuerca del eje motor.
- Desplace el carro de forma que la varilla realice una línea recta en el azulejo.
- A continuación gire el eje motor de manera que la varilla quede en el lado opuesto, desplace el carro en sentido contrario al anterior para trazar con la varilla una nueva línea, esta deberá coincidir exactamente con la primera; si no son coincidentes ambas líneas, se aflojarán los tornillos de fijación del motor, golpee suavemente el eje de motor en el sentido que requiera para corregir el desfase hasta que consigamos que las dos líneas trazadas en la zona marcada con tiza sean coincidentes; una vez logrado, se volverán a apretar los tornillos del motor.
- Vuelva a montar el disco y el resguardo.



11. SOLUCIÓN A LAS ANOMALÍAS MÁS FRECUENTES

ANOMALÍA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Motor no arranca	Falta de alimentación eléctrica	Revisar el suministro al cuadro de obra. Comprobar la posición del magnetotérmico y diferencial en el cuadro de obra. Revisar el buen estado del cable de extensión y su encaje correcto en los dos extremos
	Activación de la protección térmica (Interruptores monofásicos)	Esperar enfriamiento del motor y rearmar la protección térmica.
	Interruptor averiado	Sustituirlo
	Disco bloqueado	Eliminar los obstáculos que impiden su giro
Motor arranca muy lentamente y tarda demasiado en alcanzar sus revoluciones	Condensador dañado. (Motores monofásicos)	Sustituirlo
Potencia de corte insuficiente	Embotamiento de los segmentos o bandas diamantadas del disco	Dar varios cortes a un material abrasivo (Arenisca, Hormigón, Piedra esmeril)
	Disco inapropiado	Usar el disco apropiado para el material
	Baja potencia en motor	Revisar motor por Servicio Técnico.
No llega agua de refrigeración al disco	Nivel de agua insuficiente en bandeja	Completar nivel
	Bomba atorada	Desenroscar la tapa filtro y limpiar
	Bomba estropeada	Sustituir bomba
	Llave de paso cerrada	Abrir llave de paso
Desgaste prematuro del disco	Refrigeración insuficiente	Revisar refrigeración
	Avance excesivo	Disminuir avance
	Disco inapropiado	Usar el disco apropiado para el material
Corte defectuoso	La maquina esta desalineada	Alinear como se indica en el manual
	Disco deteriorado o desgastado	Cambiar el disco
	Disco inapropiado	Usar el disco apropiado para el material
Aparición de vibraciones	oscilación del disco	Verificar el estado del disco y montarlo correctamente
	Sujeción del disco defectuosa	Revisar el correcto ajuste de las bridas y el eje motor. Apretar bien la tuerca.
	Disco alabeado	Cambiar el disco

12. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DATOS	DAKAR MKNO MONOF.	DAKAR MKNO TRIF.
POTENCIA MOTOR	2,2KW	3KW
TENSIÓN MOTOR	230V~	230V~/400V~
REVOLUCIONES MOTOR	2800 R.P.M.	
POTENCIA BOMBA REFRIGERACIÓN	50W	
TENSIÓN BOMBA REFRIGERACIÓN	230V~	
DIÁMETRO MÁXIMO DISCO	350 mm	
DIÁMETRO ORIFICIO CENTRAL DISCO	25,4 mm	
LONGITUD DE CORTE	CON DISCO DIÁMETRO 350: 650 mm	
PROFUNDIDAD DE CORTE	CON DISCO DIÁMETRO 300: 75 mm	
	CON DISCO DIÁMETRO 350: 100 mm	
CAPACIDAD BANDEJA DE REFRIGERACIÓN	45 LITROS (Con el nivel necesario)	
PESO NETO	69,2Kg	
DIMENSIONES L x A x H (mm.)	1214 x 808 x 1191	

DATOS	DAKAR400 MKNO MONOF.	DAKAR400 MKNO TRIF.
POTENCIA MOTOR	2,2KW	3KW
TENSIÓN MOTOR	230V~	230V~/400V~
REVOLUCIONES MOTOR	2800 R.P.M.	
POTENCIA BOMBA REFRIGERACIÓN	50W	
TENSIÓN BOMBA REFRIGERACIÓN	230V~	
DIÁMETRO MÁXIMO DISCO	400 mm	
DIÁMETRO ORIFICIO CENTRAL DISCO	25,4 mm	
LONGITUD DE CORTE	CON DISCO DIÁMETRO 400: 640 mm	
PROFUNDIDAD DE CORTE	CON DISCO DIÁMETRO 350: 100 mm	
	CON DISCO DIÁMETRO 400: 125 mm	
CAPACIDAD BANDEJA DE REFRIGERACIÓN	45 LITROS (Con el nivel necesario)	
PESO NETO	71,4kg	
DIMENSIONES L x A x H (mm.)	1214 x 808 x 1260	

13. GARANTÍA

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 fabricados contra cualquier defecto de fabricación, quedando amparados por las condiciones especificadas en el documento adjunto CONDICIONES DE GARANTÍA.

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

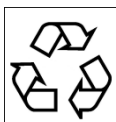
SIMA S.A. se reserva el derecho de modificar sus productos sin previo aviso

14. REPUESTOS

Los repuestos disponibles para las cortadoras de materiales DAKAR MEKANO y DAKAR400 MEKANO, fabricadas por SIMA, S.A. están identificados en los planos de repuestos y podrán visualizarse a través de B2B.

Para solicitar cualquiera de ellos, deberá ponerse en contacto con el departamento de post-venta de SIMA S.A. 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.

15. PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE.



Se deberán recuperar las materias primas en lugar de desecharlos. 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.

16. DECLARACIÓN SOBRE RUIDOS.

Nivel de potencia acústica emitido por la maquina ponderado.

DAKAR MEKANO y DAKAR400 MEKANO MONF. LWA (dBa) 122

DAKAR MEKANO y DAKAR400 MEKANO TRIF. LWA (dBa) 122

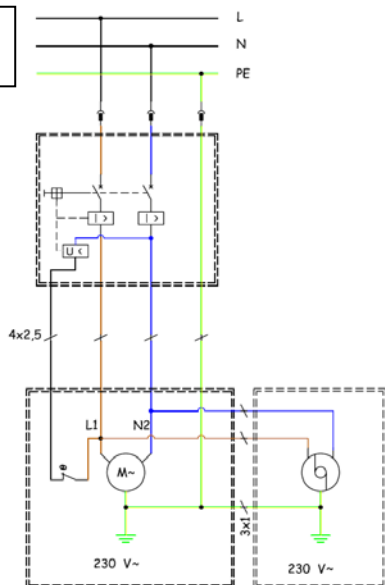
17. DECLARACIÓN SOBRE VIBRACIONES MECÁNICAS.

El nivel de exposición a la vibración transmitida al sistema mano-brazo es:

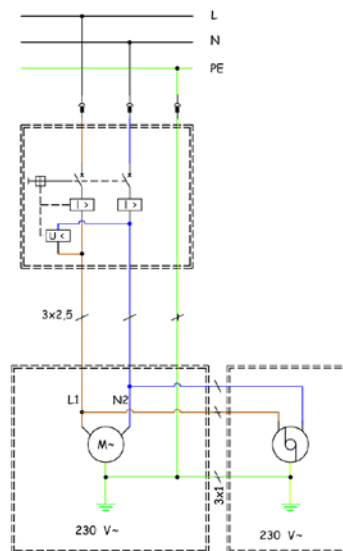
MODELO	PARA MANO IZQUIERDA m/s ²	PARA MANO DERECHA m/s ²
DAKAR MEKANO Y DAKAR400 MEKANO MONF.	5,71220387313	4,71851454008
DAKAR MEKANO Y DAKAR400 MEKANO TRIF.	5,71220387313	4,71851454008

18. ESQUEMAS ELÉCTRICOS

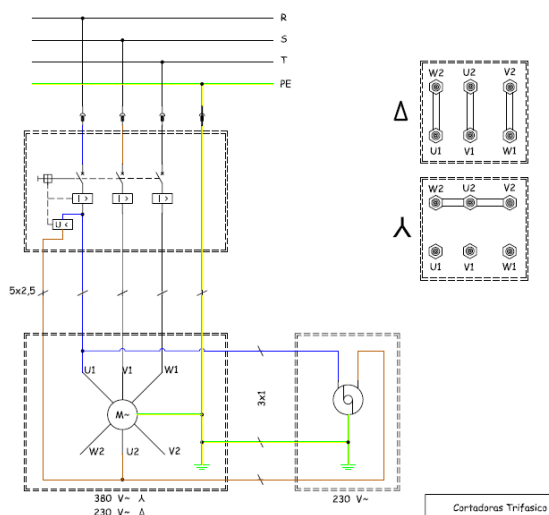
2P+T+(Sonda térmica)
2P+T+(Thermal probe)
2P+T+(Sonde thermique)



2P+T

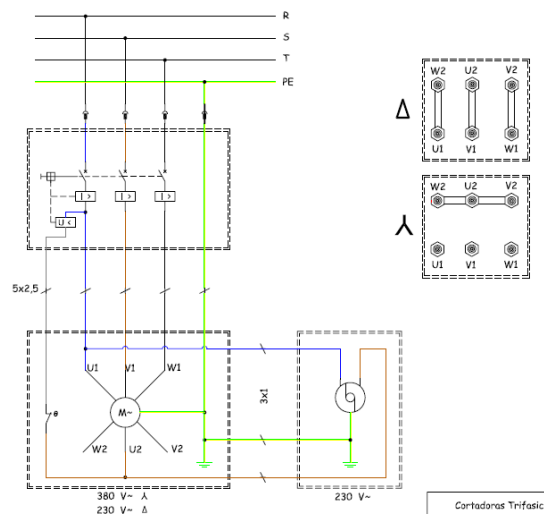


3P+T+(Sonda térmica)
3P+T+(Thermal probe)
3P+T+(Sonde thermique)



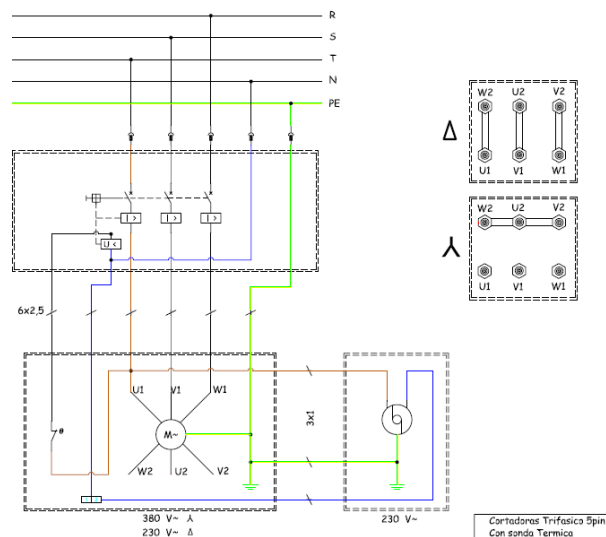
Cortadores Trifásico

3P+T



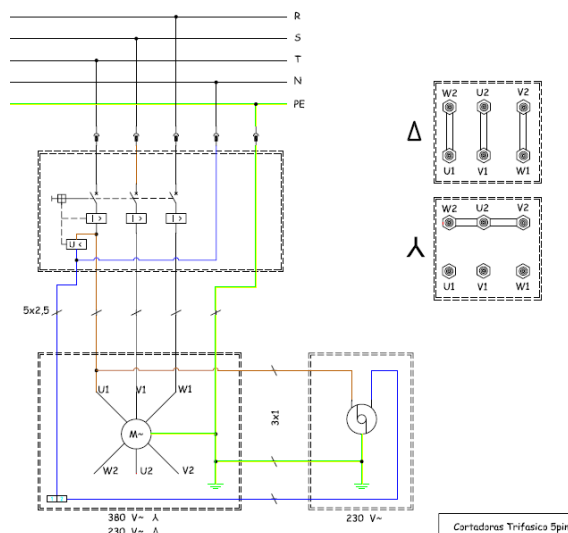
Cortadores Trifásico

3P+N+T+(Sonda térmica)
3P+N+T+(Thermal probe)
3P+N+T+(Sonde thermique)



Cortadores Trifásico 5pin
Con sonda Térmica

3P+N+T



Cortadores Trifásico 5pin

CERTIFICADO DE GARANTÍA

SERVICIO POST-VENTA

EJEMPLAR PARA EL USUARIO FINAL

DATOS MÁQUINA

ETIQUETA MATRÍCULA

DATOS COMPRADOR

NOMBRE

DIRECCIÓN

C.P./POBLACIÓN

PROVINCIA/PAÍS

Telf.:

Fax:

e-mail

FECHA DE LA COMPRA

Firma y sello por el establecimiento Vendedor

Firma del Cliente

CONDICIONES DE GARANTÍA

- 1.) SIMA, S.A. garantiza sus productos contra cualquier defecto de fabricación haciéndose cargo de la reparación de los equipos averiados por esta causa, durante un periodo de UN AÑO, contados a partir de la FECHA DE COMPRA, que OBLIGATORIAMENTE debe reflejarse en el Certificado de Garantía.
- 2.) La garantía, cubre exclusivamente la mano de obra y reparación de las piezas defectuosas del producto cuyo modelo y número de serie de fabricación se indica en el Certificado de Garantía.
- 3.) Quedan totalmente excluidos los gastos originados por desplazamientos, dietas, alojamiento, así como los gastos de transporte hasta el domicilio de SIMA S.A., que serán por cuenta de cliente.
- 4.) No podrán atribuirse a defectos de fabricación las averías producidas por malos tratos, golpes, caídas, siniestros, uso indebido, exceso de voltaje, instalación inadecuada u otras causas no imputables al producto.
- 5.) Las reparaciones amparadas por la GARANTÍA, únicamente podrán realizarlas la propia empresa SIMA, S.A. o entidades autorizadas por ella, siendo competencia final del departamento técnico de SIMA S.A. la aceptación de la reparación en Garantía.
- 6.) Esta Garantía queda anulada a todos los efectos en los siguientes casos:
 - a) Por modificación y/o manipulación del Certificado de garantía.
 - b) Cuando por hecho o claro indicio las piezas que componen el producto se hayan reparado, modificado o sustituido, en todo o parte, por taller, entidad o persona NO autorizada por el departamento Técnico de SIMA, S.A.
 - c) Cuando se instalen en el producto piezas o dispositivos no homologados por SIMA, S.A.
- 7.) SIMA S.A. no asume la responsabilidad de los daños derivados o vinculados a una avería del producto. Estos incluyen, pero sin limitarse a ellos, las molestias, los gastos de transporte, las llamadas telefónicas y la pérdida de bienes personales o comerciales, así como la pérdida de sueldo o ingreso.
- 8.) En los motores eléctricos o de explosión, en caso de avería durante el periodo de Garantía, deben ser enviados al domicilio de SIMA S.A. o al servicio técnico autorizado por el fabricante del motor, para la determinación de su Garantía.
- 9.) El Certificado de Garantía deberá estar en poder de SIMA S.A. en un plazo no superior a los TREINTA días naturales a partir de la fecha de venta del producto, para poder ser beneficiario de la Garantía. Para reclamar la garantía deberá presentar factura de compra sellada por el establecimiento vendedor con el número de serie del producto.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

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

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

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

FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

ESPAÑA



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

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

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

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

FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

ESPAGNE