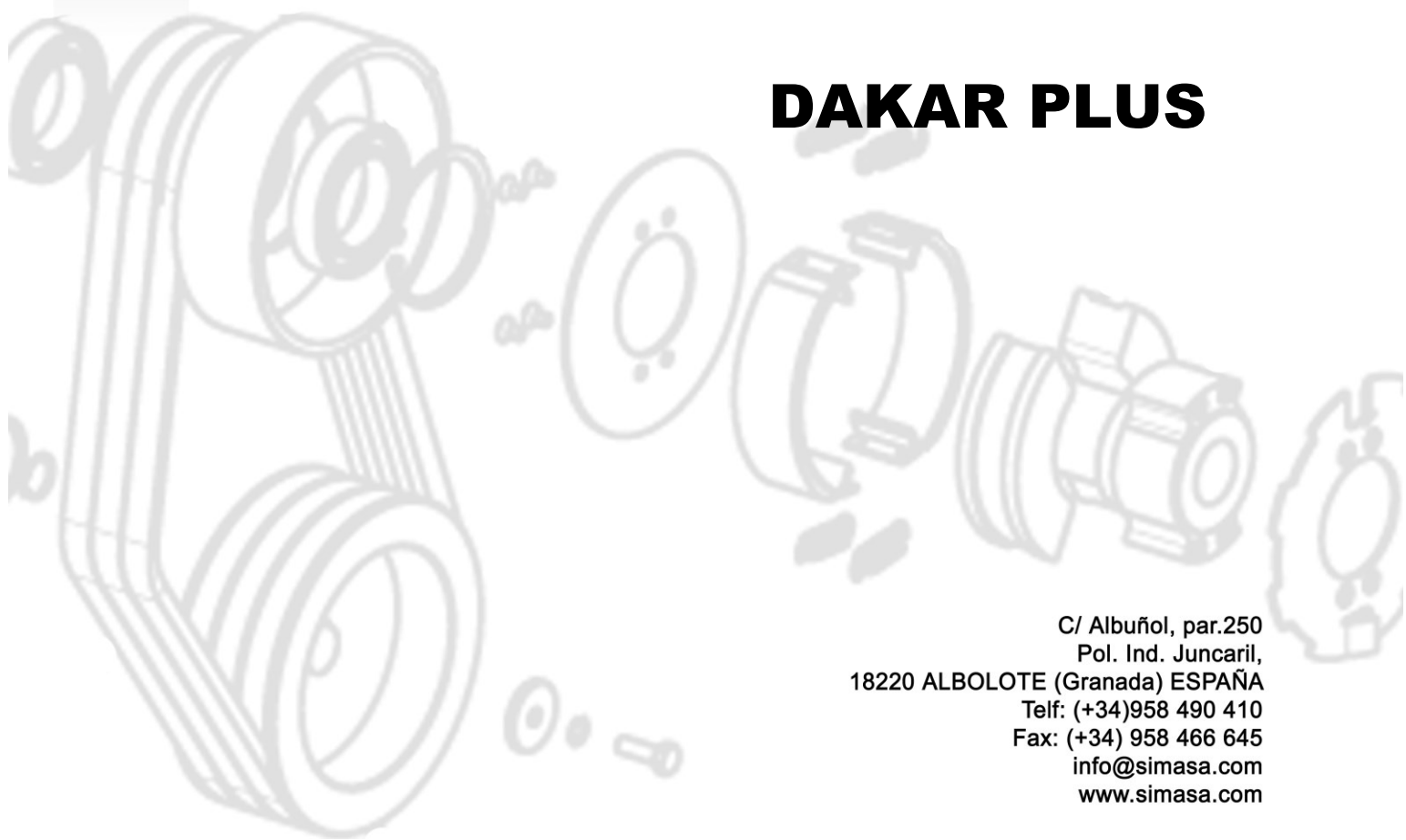




Si[★]ma

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

DAKAR PLUS



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

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	4
2. DESCRIPCION GENERAL DE LA MAQUINA.	4
2.1 PICTOGRAMAS.....	5
2.2 TRANSPORTE.....	6
3. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.	6
3.1 MONTAJE DE LA MÁQUINA.	6
3.2 LLENADO DE LA BANDEJA.	6
4. CONEXIÓN ELECTRICA Y ADECUACION DEL SENTIDO DE GIRO.	7
5. MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DISCO DE CORTE.	7
5.1 PROCEDIMIENTO DE MONTAJE O SUSTITUCIÓN DE UN DISCO DE CORTE.....	7
6. EQUIPACIÓN ELECTRICA.....	8
6.1 MAQUINAS CON MOTOR MONOFÁSICO.	8
6.2 MAQUINAS CON MOTOR TRIFÁSICO.	8
7. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.	9
8. INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y USO.....	9
8.1 POSICIÓN DE MAQUINA Y OPERARIO. CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN.	9
8.2 REGULACION DE ALTURA.	10
8.3 CORTE RECTO.	11
8.4 CORTE A 45°.	11
8.5 CORTE EN DIAGONAL.	12
8.6 CORTE CON DESCENSO DEL CABEZAL.	13
8.7 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.	13
9. MANTENIMIENTO.....	14
9.1 SUSTITUCION DE UN DISCO DETERIORADO.....	14
9.2 AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DEL DISCO.....	14
9.3 ALINEACION DEL DISCO CON LAS GUIAS.	15
10. SOLUCION A LAS ANOMALIAS MAS FRECUENTES.	16
11. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.	17
12. GARANTIA.....	18
13. REPUESTOS.....	18
14. PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE.	18
15. DECLARACION SOBRE RUIDOS.....	18
16. DECLARACION SOBRE VIBRACIONES MECANICAS.	18
17. ESQUEMAS ELECTRICOS DAKAR PLUS.....	19

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 PLUS.

Este manual le 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 este manual 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. DESCRIPCION GENERAL DE LA MAQUINA.

Las Cortadoras de materiales SIMA S.A., modelo DAKAR PLUS, 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 y 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 fabricado 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.

- Ofrece al usuario máximas prestaciones a pie de obra, ya que puede cortar e ingletear piezas.
- Permite la subida y bajada del motor a distintas alturas de corte, realizando esta operación de forma manual rápida y sencilla, mediante giro y bloqueo del cabezal con el mando previsto a tal fin.
- El cabezal en el cual está montado el motor, se mantiene de forma equilibrada cuando se anula el bloqueo del mismo, este equilibrio se consigue mediante un muelle que lo mantiene en suspensión.
- Su chasis construido en acero evita vibraciones durante el corte consiguiendo un mayor rendimiento de los discos de diamante.
- El carro o mesa porta materiales, está dotado de ruedas con un canal de rodadura en forma de "U" para ajustarse perfectamente a los elementos de guía que monta la máquina. Este carro dispone de una protección de goma en su cara superior para evitar el deslizamiento de las piezas a cortar.
- Dispone de cuatro patas desmontables para facilitar su transporte.
- El carro incorpora regla graduable para cortar piezas en ángulo. Realiza cortes a inglete desde 90° a 45°.
- Dispone de un resguardo monopieza para el disco con galerías para la refrigeración por agua, pudiéndose regular el caudal con la llave de paso.
- La estructura de la máquina está pintada al horno con pintura epoxy – poliéster lo que le confiere una alta resistencia a la superficie y mantiene la estructura protegida de la corrosión.
- 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 de la máquina cuando las piezas a cortar exceden las medidas, y no están soportadas en apoyos adyacentes.
- Este modelo de máquina está construida conforme a Directivas Comunitarias.
- La herramienta de corte es accionada por un motor eléctrico.
- Se ha diseñado para que el disco sea refrigerado por ambas caras, mediante agua impulsada por la bomba desde el depósito. La bomba de refrigeración se pone en marcha simultáneamente cuando el motor es puesto en funcionamiento.
- 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:



**OBLIGATORIO LEER MANUAL
DE INSTRUCCIONES**



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



**OBLIGATORIO EL
USO DE GUANTES**



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



CONEXIÓN A 400 V



CONEXIÓN A 230 V



**NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA
EMITIDO POR LA MÁQUINA**



RIESGO DE CORTE



SOLO DISCO DE DIAMANTE



SENTIDO DE GIRO DEL DISCO



APRETAR



AFLOJAR

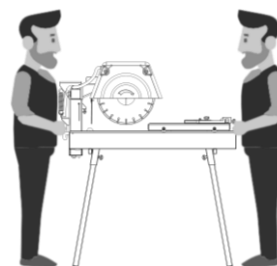
2.2 TRANSPORTE.

La máquina embalada en fábrica incorpora un palet que permite un fácil transporte con carretillas elevadoras o transpaletas manuales. Su peso y dimensiones (Ver cuadro de características técnicas de este manual), hacen posible el uso de vehículos ligeros. Cuando sea necesario transportar la máquina grandes distancias mediante vehículos, grúas u otros medios de elevación, estos deben garantizar su seguridad.

Al elevar la máquina con grúas o polipastos deberán utilizarse eslingas, cadenas o cables normalizados, estos 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.

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.



3. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.

Las cortadoras de materiales modelos DAKAR PLUS se suministran embaladas individualmente en cajas de cartón reforzado y paletizadas cada dos unidades situadas una sobre otra. La fuerte estructura de la caja permite esta forma de embalaje sin que se produzcan daños en las máquinas.

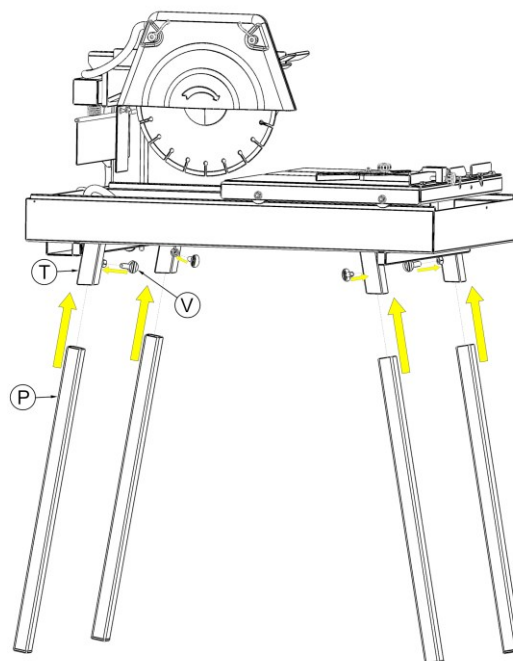
Al abrir el embalaje, encontrará la máquina con las patas desmontadas; un manual de instrucciones con su garantía correspondiente, y una bolsa conteniendo los siguientes elementos:

- Cuatro patas y cuatro tornillos para montaje de las mismas.
- Un juego de llave hexagonal y punzón.

3.1 MONTAJE DE LA MÁQUINA.

La Cortadora DAKAR PLUS se soporta con cuatro patas que le proporcionan la estabilidad necesaria. Estas patas se han previsto de forma que se pueden quitar y retirarse fácilmente por lo que se facilita el transporte y almacenamiento.

Para colocar la máquina en posición normal de trabajo se montarán sus patas (**P**) alojándolas en los correspondientes portapatas (**T**) de la estructura y apretando los tornillos de bloqueo (**V**) que las fijan. Estas patas se podrán volver a quitar cada vez que sea necesario.



3.2 LLENADO DE LA BANDEJA.

Las cortadoras DAKAR PLUS 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 sin llegar a alcanzar las guías del carro.

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.

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 está visible mediante la indicación de voltaje junto al interruptor de la misma.

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

Una vez haya realizado el paso anterior y antes de colocar el disco y manipular el motor, es necesario comprobar y adecuar el giro del eje del motor al sentido de giro correcto, deberá conectar la máquina a la red y ponerla en marcha, observando la dirección de giro que debe ser en sentido horario. En caso necesario y con motores trifásicos se puede cambiar el sentido de giro intercambiando entre 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.

5. MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DISCO DE CORTE.

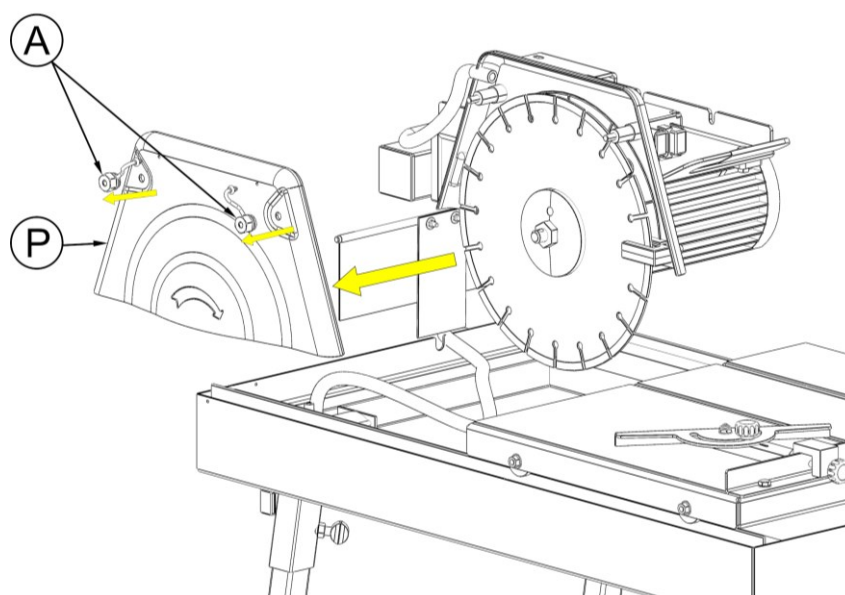
La cortadora modelo DAKAR PLUS se ha diseñado para usar discos de diamante segmentados o de banda continua y con diámetros de 300 o 350mm indistintamente, los discos tienen propiedades distintas según el material a trabajar, por lo que una elección adecuada aumentara el rendimiento y mejorara el resultado.

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.

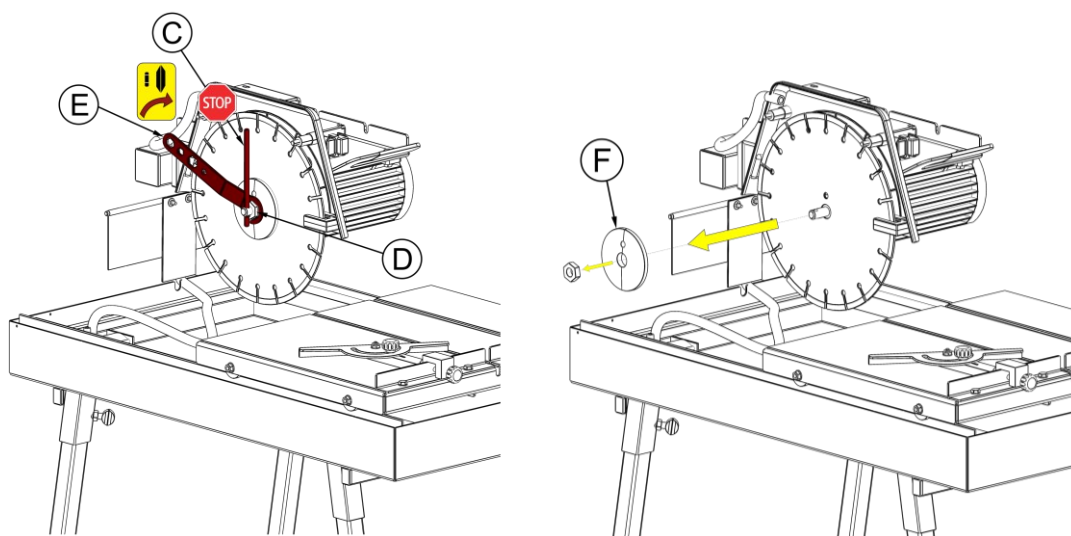
5.1 PROCEDIMIENTO DE MONTAJE O SUSTITUCIÓN DE UN DISCO DE CORTE.

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**) del cabezal de corte de la máquina aflojando las tuercas que lo fijan (**A**).



- Introducir la llave hexagonal **(E)** en la tuerca **(D)**, Bloquear el giro del eje del disco introduciendo en el taladro que incorpora en su extremo, la llave punzón **(C)**, aflojar la tuerca del eje y retirar la brida exterior **(F)**. **ATENCIÓN:** La tuerca es de rosca a izquierdas.



- Colocar el disco sobre su eje cuidando de que quede bien centrado y perfectamente asentado.
- 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 las tuercas 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
- Una vez realizado el procedimiento de montaje del disco de corte, debe asegurarse nuevamente que el sentido de giro del disco de corte es correcto, y de acuerdo con el procedimiento descrito anteriormente, este debe coincidir con la dirección que marca la flecha dibujada en el mismo disco y con la dirección que marca la flecha grabada en el resguardo del disco.

6. EQUIPACIÓN ELÉCTRICA.

La equipación eléctrica de las cortadoras DAKAR PLUS 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 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.

6.1 MÁQUINAS CON MOTOR MONOFÁSICO.

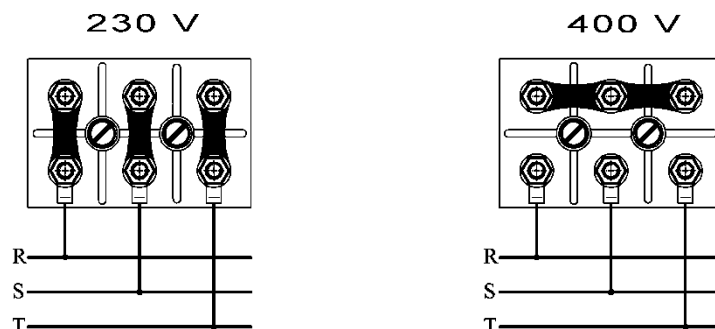
El cable de extensión para alimentar la máquina deberá tener una sección mínima de $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ hasta 25 metros de longitud. Para una distancia mayor será de $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. En uno de sus extremos se deberá conectar una base aérea normalizada de 16A 2P+T compatible con el interruptor tomacorrientes de la máquina, y en el otro extremo, una clavija aérea normalizada de 16A 2P+T compatible con la salida del cuadro de alimentación.

6.2 MÁQUINAS CON MOTOR TRIFÁSICO.

El cable de extensión 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 $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$. En uno de sus extremos se deberá conectar una base aérea normalizada de 16A 3P+T+N compatible con el interruptor tomacorrientes de la máquina, y en el otro extremo, una clavija aérea normalizada de 16A 3P+T+N compatible con la salida del cuadro de alimentación.

Las cortadoras modelos DAKAR PLUS 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:



IMPORTANTE: 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.

7. 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:

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

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

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

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.

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

8. INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y USO.

8.1 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.

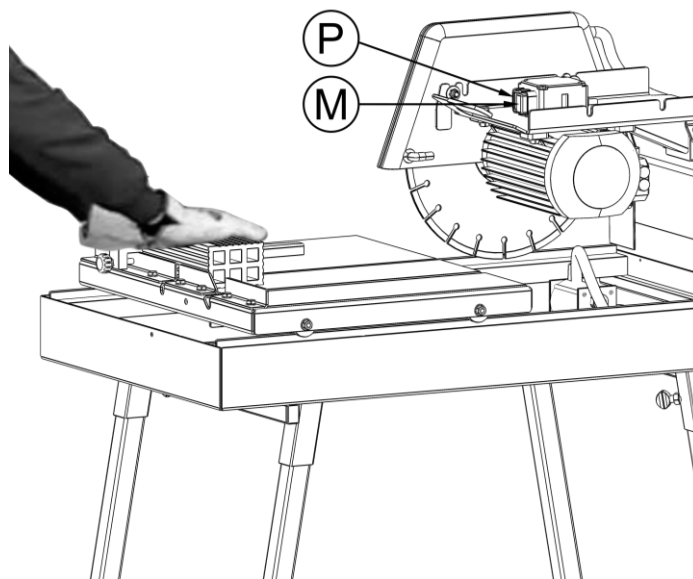
Al instalar la máquina debe asegurarse que el plano donde sea colocada para trabajar sea una superficie horizontal y que el terreno no sea blando.

Esta máquina, **NO TIENE QUE SER UTILIZADA BAJO LA LLUVIA. TRABAJAR SIEMPRE CON BUENAS CONDICIONES DE ILUMINACIÓN.**

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 **(M)**.

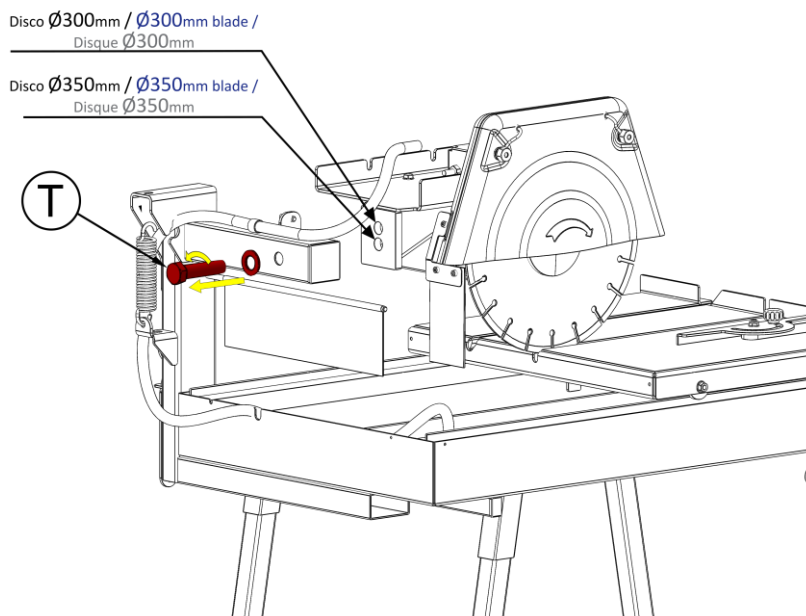
La parada de la máquina se consigue simplemente pulsando el botón rojo del citado interruptor **(P)**.



8.2 REGULACION DE ALTURA.

La Cortadora DAKAR PLUS se puede utilizar indistintamente con discos de diámetro 300 y 350, para lo cual se han previsto dos taladros con rosca de fijación en el cabezal de corte a distinta altura.

Para cambiar la posición del cabezal en altura, se aflojará el tornillo de sujeción **(T)** con la llave hexagonal que acompaña a la máquina en dotación, hasta que quede totalmente libre para poder retirarlo y alojarlo en el otro taladro. Una vez situado el cabezal de corte en la posición deseada volver a apretar perfectamente el tornillo que lo fija **(T)**.



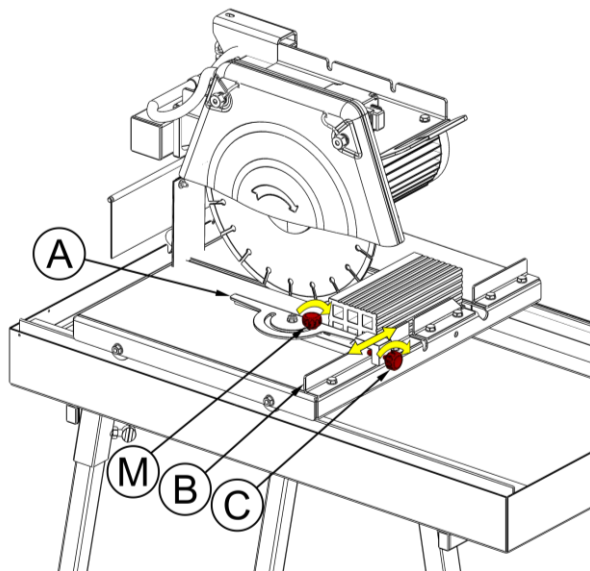
Para un disco de 300 mm de diámetro se utilizará el taladro más alto y para un disco de 350 mm se utilizará el más bajo.

Atención: No usar nunca la máquina con un disco de 350 mm de diámetro con el cabezal de corte colocado en posición para disco de 300, ya que en ese caso se podría llegar a cortar el carro.

8.3 CORTE RECTO.

Para realizar un corte recto se colocará la regla graduada que acompaña a la máquina, sobre el tope frontal del carro **(B)**, y se deslizará hasta el punto que nos determine la medida a la que se va a cortar la pieza. En esta posición se fijará al carro apretando el tornillo de bloqueo correspondiente **(C)**. A continuación, se aflojará el tornillo de bloqueo **(M)** y se girará la regla graduada **(A)** hasta su posición **0** en la que se fijará de nuevo.

La pieza a cortar se colocará apoyada en el tope frontal del carro **(B)** y en la regla graduada **(A)** 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.

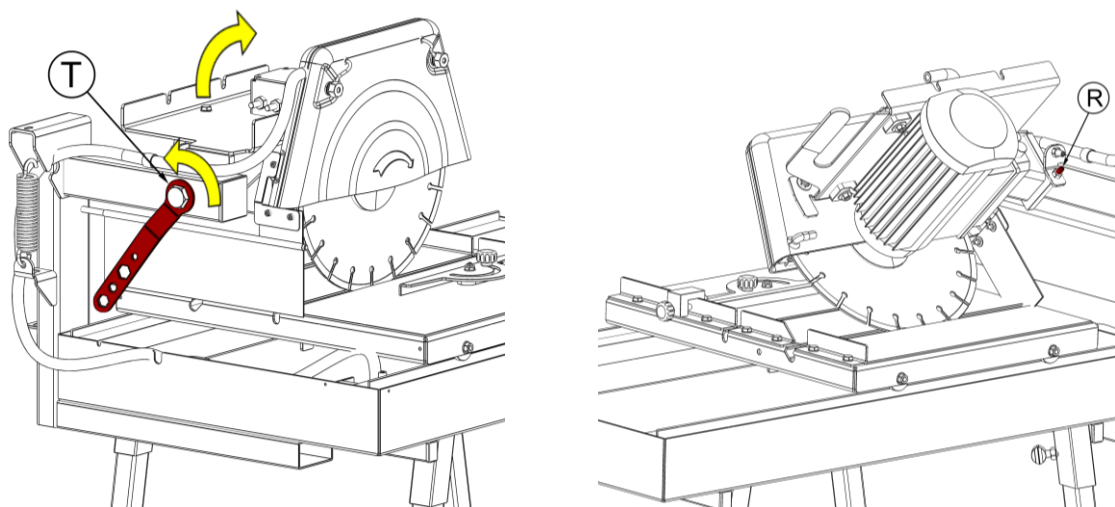
Empezar lentamente y graduar el avance según la profundidad de corte y la dureza del material. Un avance excesivo puede ocasionar un corte defectuoso o el bloqueo del disco.

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.

8.4 CORTE A 45°.

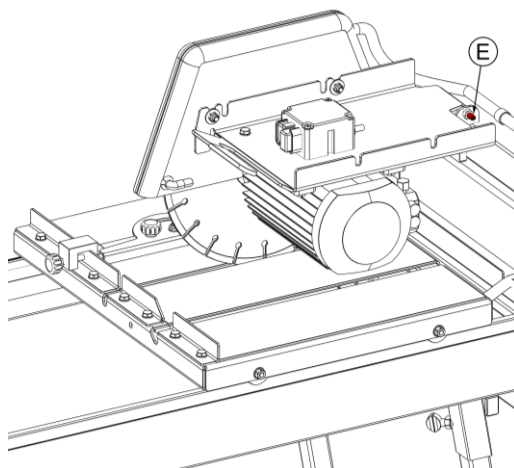
La Cortadora DAKAR PLUS se ha diseñado con el cabezal de corte inclinable para poder realizar cortes a 45° con la misma facilidad que un corte recto.

Para girar el cabezal de corte, se aflojará con la llave hexagonal que se incluye en la máquina, el tornillo de fijación **(T)** hasta que dicho cabezal gire libremente haciéndolo girar hasta el tope fijado por el espárrago roscado **(R)** que se incorpora a tal efecto. Manteniendo esta posición volver a apretar bien el tornillo de fijación del cabezal **(T)**.

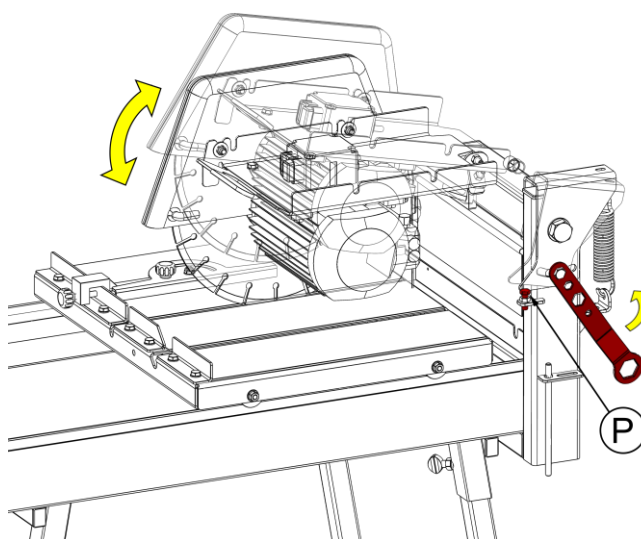


Las posiciones del conjunto regla graduada y del material, así como las observaciones, son las mismas que las explicadas en el punto 5.3 para corte recto.

Para volver a colocar la posición de corte recto, se procederá operando a la inversa de igual forma, hasta que haga tope en el espárrago roscado **(E)**.



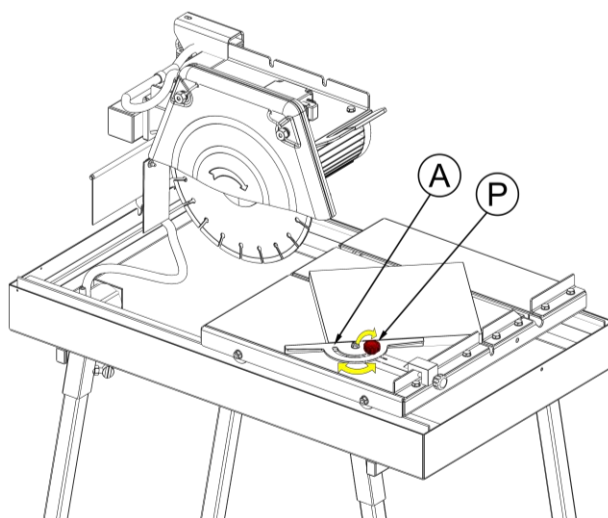
Atención: El giro para realizar ingletes a 45° se tiene que realizar con el cabezal de corte en el plano horizontal. Si se gira con el cabezal de corte elevado, la dirección del disco se desplazará defectuosamente. La posición horizontal es la conseguida bajando el cabezal de corte hasta el tope que se encuentra en la columna principal **(P)**.



8.5 CORTE EN DIAGONAL.

Para cortar piezas en diagonal se procederá de igual forma que para el corte recto.

Para el corte en diagonal la regla graduada **(A)** se debe girar para buscar los grados necesarios del corte a realizar. A continuación, se debe apretar el tornillo de bloqueo **(P)**, la pieza a cortar se colocará apoyándola sobre la regla graduada y sobre el tope frontal del carro. Finalmente para completar el corte se procederá siguiendo las indicaciones del corte recto.



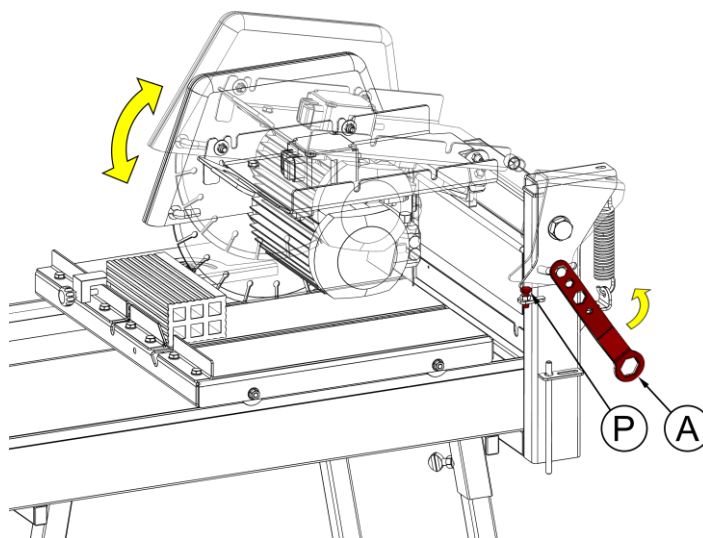
8.6 CORTE CON DESCENSO DEL CABEZAL.

El diseño de la Cortadora DAKAR PLUS permite realizar cortes manteniendo el carro fijo y efectuando el avance con un movimiento de descenso del cabezal. Esta modalidad es la que se emplearía por ejemplo en hacer ventanas interiores en una pieza.

Para efectuar este tipo de corte deberemos aflojar el tornillo del cabezal mediante la llave hexagonal **(A)** hasta dejar suelto el cabezal; mediante la tensión ejercida por el muelle el cabezal será elevado hasta su punto más alto. Después desplazaremos el carro con la pieza hasta colocarlo debajo del disco y procederemos a cortar manteniendo floja la manilla **(A)** y empujando el cabezal hacia abajo venciendo la resistencia del muelle.

El avance deberá mantenerse en función de la dureza del material y de la profundidad de corte.

Un descenso excesivo del disco podría llegar a dañar el carro por lo que la máquina incorpora un tornillo tope **(P)** que está regulado para que el movimiento de bajada no sobrepase el necesario para cortar el material. Del mismo modo este tope determina la posición del plano horizontal del cabezal de corte, que es condición necesaria para girar a 45° sin que se produzca una desviación del disco.



8.7 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.

- Las máquinas cortadoras DAKAR PLUS deben ser utilizadas por personas que estén familiarizadas con su funcionamiento.
- 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.
- Se aconseja el uso de gafas de protección, botas de seguridad y protección auditiva. Usar siempre material homologado.
- 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.
- 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.
- No utilizar agua a presión para limpiar circuitos y elementos eléctricos.

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

9. MANTENIMIENTO.

La Cortadora de materiales DAKAR PLUS requiere un sencillo mantenimiento descrito en las siguientes operaciones:

- Cambiar el agua de la bandeja y limpiar la maquina 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 maquina no está cubierta, cúbrala con tela impermeable.
- Al final de cada jornada, apague la maquina y desconéctela.

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

Cualquier manipulación de la maquina 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 maquina 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.

9.1 SUSTITUCION DE UN DISCO DETERIORADO.

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.

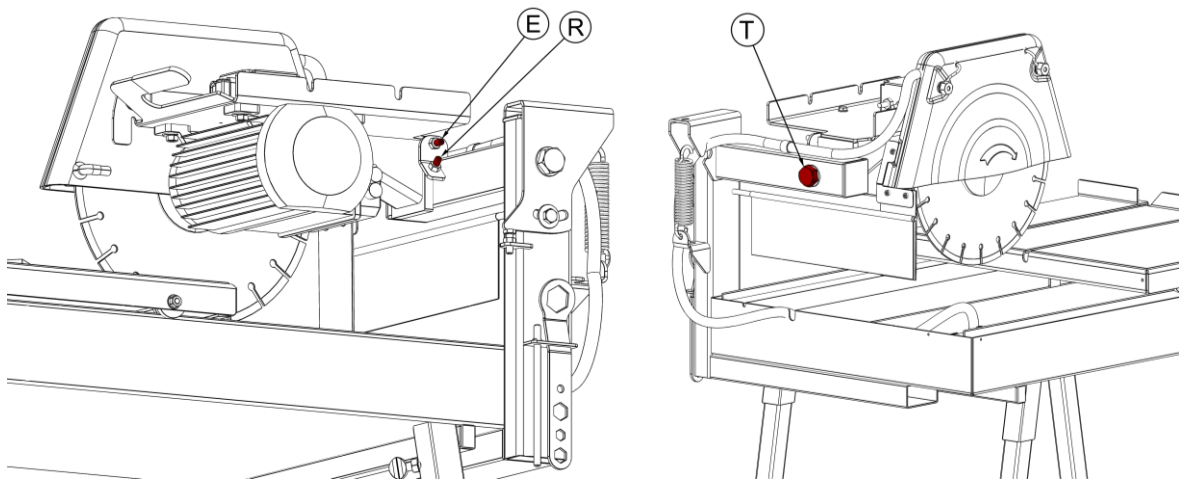
Por todo lo expuesto anteriormente, le recomendamos utilizar siempre DISCOS ORIGINALES SIMA que cumplen los requisitos técnicos y de seguridad exigidos y se ofrecen en una amplia gama que cubre todas las necesidades y que facilita la elección correcta.

9.2 AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DEL DISCO.

Las cortadoras de materiales modelo DAKAR PLUS salen de fábrica perfectamente reguladas para que las posiciones de corte a 90° y 45° coincidan cuando el cabezal de corte hace referencia en los topes previstos (R , E). Si por algún golpe imprevisto o cualquier otra causa se desajustaran, deberemos corregir la posición de estos topes, procediendo de la siguiente manera:

Aflojamos el tornillo de fijación del cabezal de corte (**T**) para dejar libre el cabezal y buscamos la posición 90° del disco con ayuda de una escuadra sobre el carro de corte y haciendo referencia en la cara del disco. Si fuese necesario se deberá regular el espárrago tope (**E**) hasta conseguir una escuadra perfecta a 90°; una vez conseguida la posición del disco a 90° con el plano del carro, bloqueamos el espárrago observando que el cabezal de corte hace tope perfectamente con este tope, de esta forma habremos ajustado de nuevo la posición 90° con su tope.

Para la posición de corte a 45° procederemos de la misma forma girando el cabezal de corte en sentido inverso, para esta operación será necesario regular el espárrago tope (**R**) que es el previsto como tope para este ángulo.

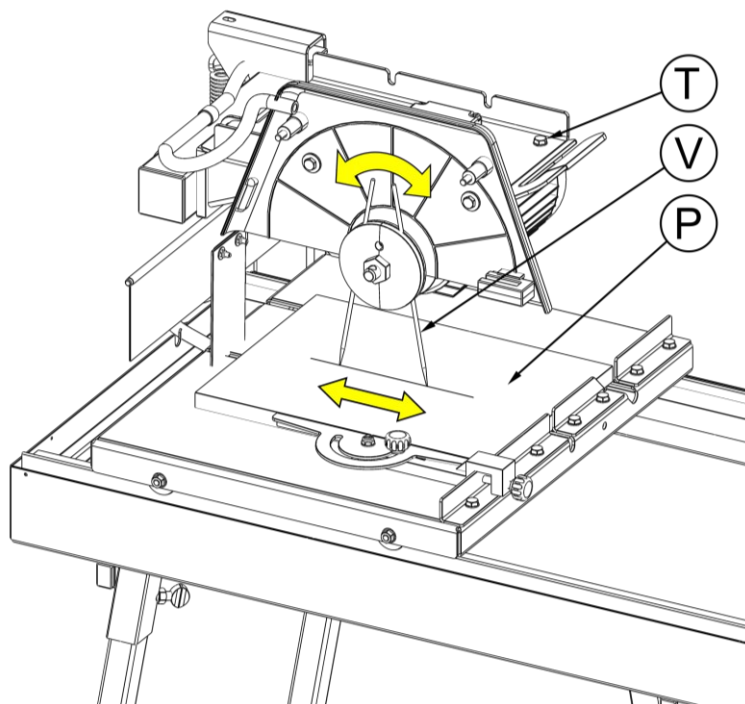


9.3 ALINEACION DEL DISCO CON LAS GUIAS.

Las Cortadoras de materiales DAKAR PLUS son probadas y revisadas perfectamente en fábrica antes de su expedición. Si por cualquier imprevisto el disco deja de estar alineado con las guías del carro se producirá un corte defectuoso por lo que hay que proceder a una nueva alineación del disco con respecto a las guías del carro.

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 (**V**) También es necesario disponer de una pieza de cerámica (azulejo o gres) (**P**) 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 (**V**) 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 (**T**) y ajustaremos la posición de éste, 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.



10. SOLUCION A LAS ANOMALIAS MAS FRECUENTES.

ANOMALIA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Motor no arranca	Falta de alimentación eléctrica	Revisar el suministro al cuadro de obra. Comprobar la posición del 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 máquina 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

11. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

	DAKAR PLUS MONOFASICA	DAKAR PLUS TRIFASICA
POTENCIA MOTOR	2,2 kW	3 kW
TENSIÓN MOTOR	230 V~	230 V~ / 400 V~
REVOLUCIONES MOTOR	2800 R.P.M.	
POTENCIA BOMBA REFRIGERACION	50 W	
TENSIÓN BOMBA REFRIGERACION	230 V~	
DIÁMETRO MÁXIMO DISCO	350 mm	
DIÁMETRO ORIFICIO CENTRAL DISCO	25,4 mm	
LONGITUD DE CORTE	CON DISCO Ø300: 645 mm	
	CON DISCO Ø350: 630 mm	
PROFUNDIDAD DE CORTE	CON DISCO Ø300: 75 mm	
	CON DISCO Ø350: 100 mm	
CAPACIDAD BANDEJA DE REFRIGERACION	43 LITROS (Con el nivel necesario)	
PESO NETO	66,4 Kg	
DIMENSIONES L x A x H (mm.)	1080 x 686 x 1220	

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

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

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

13. REPUESTOS.

Los repuestos disponibles para las cortadoras de materiales DAKAR PLUS, fabricadas por SIMA, S.A. están identificados en los planos de repuestos de la máquina en <http://www.simasa.com>. 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 esta 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.

14. 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.

15. DECLARACION SOBRE RUIDOS.

Nivel de potencia acústica emitido por la maquina ponderado.

DAKAR PLUS MONF. LWA (dBa) 122

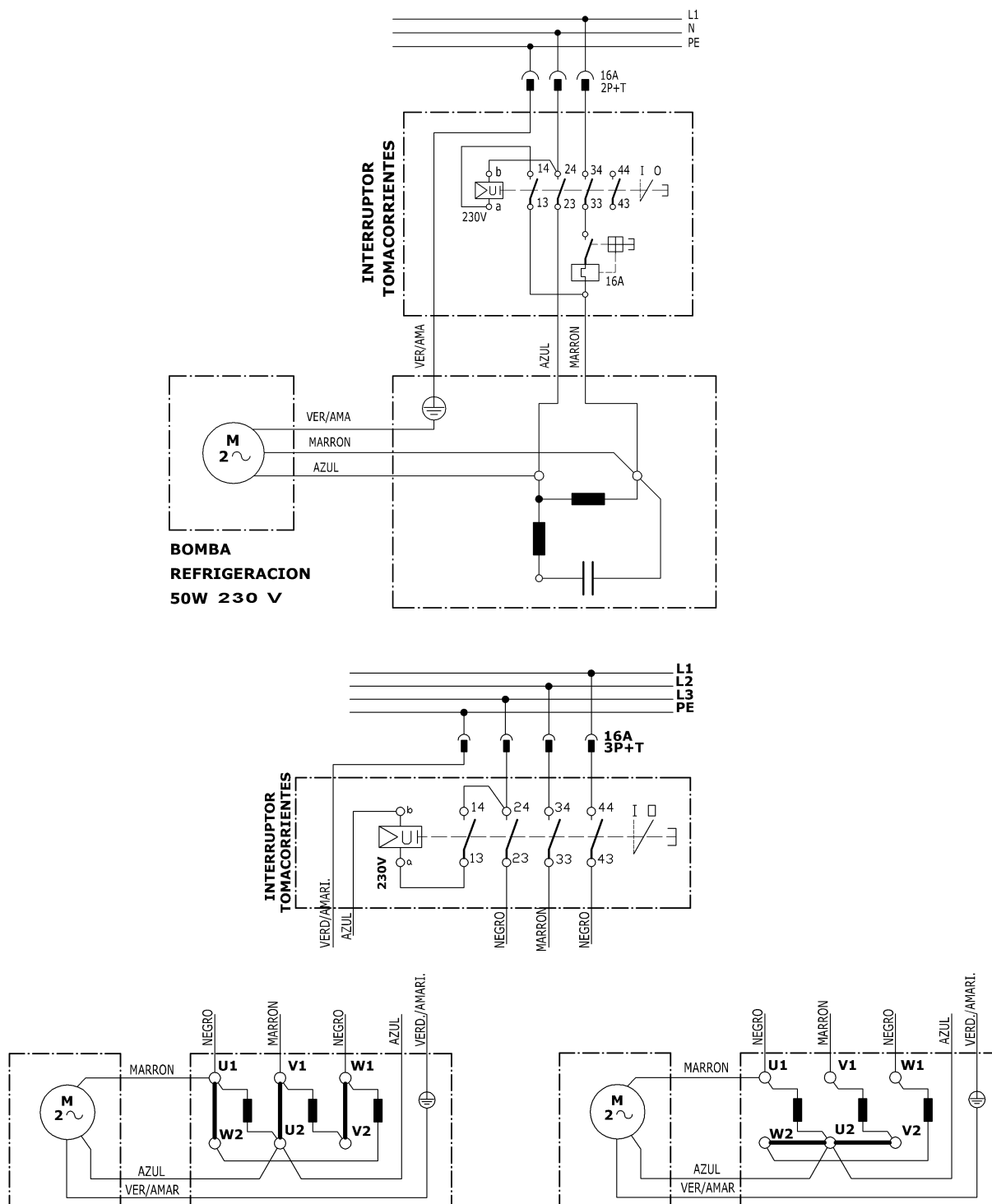
DAKAR PLUS TRIF. LWA (dBa) 122

16. DECLARACION SOBRE VIBRACIONES MECANICAS.

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 PLUS MONF.	5,71220387313	4,71851454008
DAKAR PLUS TRIF.	5,71220387313	4,71851454008

17. ESQUEMAS ELECTRICOS DAKAR PLUS.





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

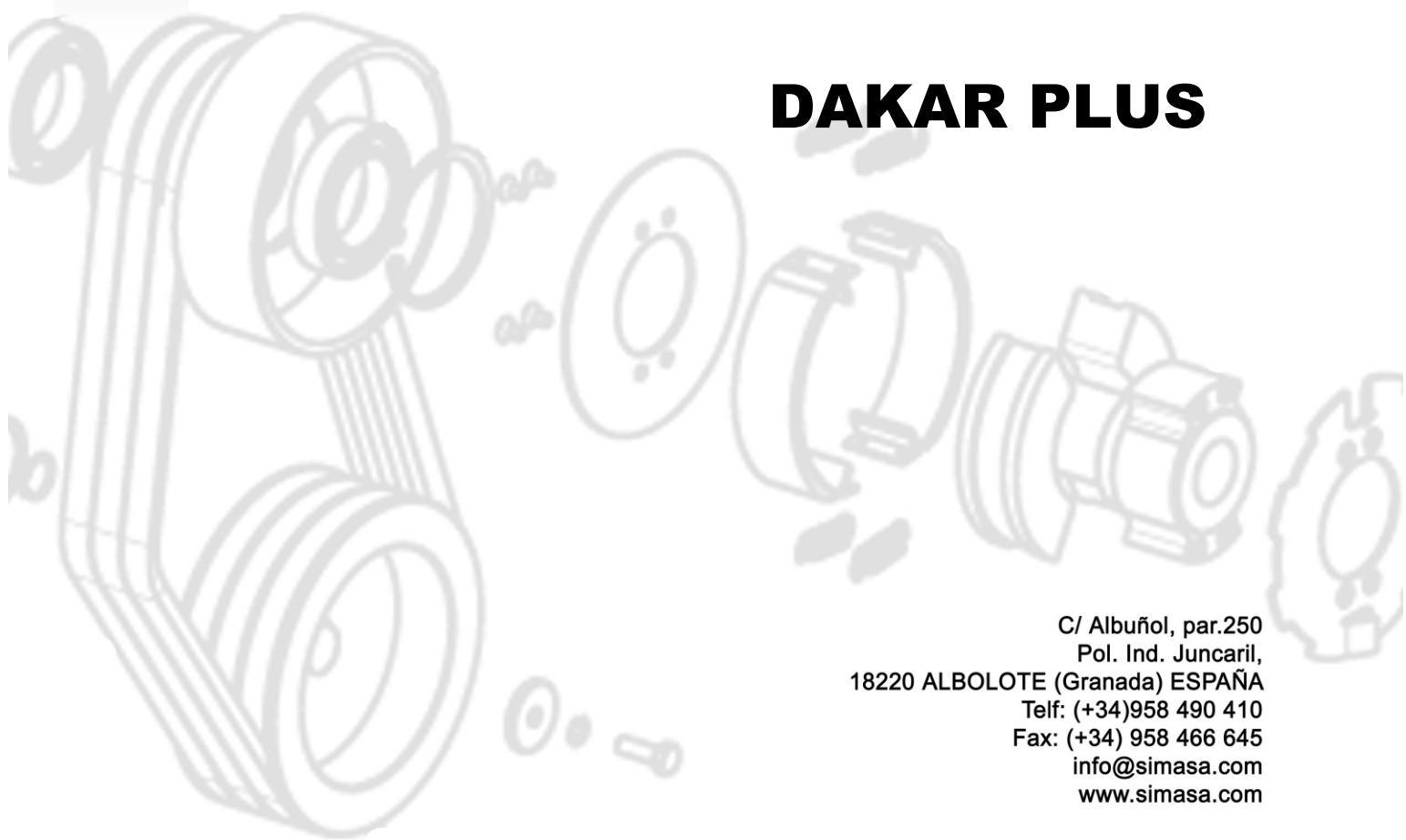
ESPAÑA



simasa

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

DAKAR PLUS



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

INDEX

1. GENERAL INFORMATION.....	4
2. GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE.....	4
2.1 PICTOGRAMS.....	5
2.2 TRANSPORT.	5
3. ASSEMBLING INSTRUCTIONS.	6
3.1 MACHINE ASSEMBLY.	6
3.2 3.2 FILLING THE WATER TRAY.	6
4. ELECTRICAL PLUGGING AND ADJUSTING THE DISC ROTATION SENSE	6
5. MOUNTING AND DISMOUNTING THE CUTTING DISC.....	7
5.1 MOUNTING/REPLACING THE CUTTING DISC.	7
6. ELECTRICAL EQUIPMENT.	8
6.1 SINGLE-PHASE MACHINES.	8
6.2 THREE PHASES ELECTRIC MOTORS.	8
7. SECURITY RECOMMENDATIONS.	9
8. MACHINE STARTING-UP AND USING INSTRUCTIONS.	9
8.1 POSITION OF THE MACHINE AND THE OPERATOR, CONNECTION AND DISCONNECTION.....	9
8.2 ADJUSTING THE HEIGHT OF THE CUTTING.....	10
8.3 REALISING A STRAIGHT CUT.....	10
8.4 REALISING A 45°.	11
8.5 REALISING A DIAGONAL CUT.	12
8.6 CUTTING IN DOWNWARD MOTION.	12
8.7 SAFETY RECOMMENDATIONS.....	13
9. MAINTENANCE.	13
9.1 SUBSTITUTING A DETERIORATED DISC	14
9.2 ADJUSTMENT OF THE INCLINATION OF THE DISC.	14
9.3 ALIGNING THE DISC WITH THE GUIDES.	14
10. SOLUTIONS TO MOST FREQUENT ANOMALIES.	16
11. TECHNICAL CHARACTERISTICS.....	17
12. WARRANTY.	18
13. SPARE PARTS.....	18
14. ENVIRONMENT PROTECTION.	18
15. DECLARATIONS ON NOISES.....	18
16. DECLARATIONS ON MECHANICAL VIBRATIONS.	18
17. ELECTRICAL SCHEMES DAKAR PLUS.....	19

1. GENERAL INFORMATION.

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

SIMA S.A. thanks you for your trust in our products and for purchasing the cutting table saw DAKAR PLUS model.

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

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

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

2. GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE.

SIMA Cutting Table Saws, DAKAR PLUS models, are designed and manufactured to be used at masonry building sites, in particular to cut until 20 cm high concrete blocks and other construction materials, mineral and compounds with at least one bearing side (tile, terrazzo, brick, marble, granite, concrete or ceramics shingle, stoneware...). The cutting tool is a diamond disc powered by an electric motor and water cooled by a closed-circuit pump. The progress of the disc is done manually by moving the cutting head in the direction of the material to be cut. The DAKAR PLUS models are manufactured of high quality materials.

Any use other than the machine has been designed for is considered inappropriate and can be dangerous; therefore, it is expressly prohibited.

- DAKAR PLUS models are very reliable table saw on work site, capable to perform mitring and 90° cutting.
- Enable to move the head up and down directions easily and manually way, through turning and blocking the head using the handle proportionate for the purpose.
- The head of the motor keep the right balance even when the block is cancelled due to a spring.
- Its steel chassis avoid vibrations during cutting. Therefore, we get a better efficiency of the diamond blade.
- The sliding cart is supported by four wheels which roll over two rolling tracks built with a "U" frame. A rubber protection is disposed on the sliding cart in its upper side to avoid the sliding of the material being cut.
- The machine has four demountable legs to facilitate its transport and handles for its displacement.
- It has been furnished with a graduated ruler to cut pieces in angles. It carries out mitre-cuts up to 45°.
- It has a one-piece guard for the disc with galleries for water cooling, being able to regulate the flow rate with the stopcock.
- The frame of the machine is painted with a highly resistant anti-corrosion epoxy polyester paint.
- The machine is protected with an anti-splatter screen to avoid the water splashing towards the back part of the machine where the cutting is being performed.
- The original, electrical equipment is in conformity with the EC safety norms.
- This machine has been designed and manufactured to cut with a water cooled diamond disc. The cooling is carried out by a closed-circuit electric pump with a constant water flow.
- The electric pump with a high impedance winding avoids its burning in normal conditions of use and certainly that it is always covered with water.
- Bearings' electric motors are mounted with a high waterproof grade in order to guarantee long life to its elements.

2.1 PICTOGRAMS.

Pictograms included in the machine entail the following:



**READ INSTRUCTIONS
MANUAL**



**USE HELMET, EYE AND AUDITIVE
PROTECTION, AND MASK**



USE SAFETY GLOVES



USE SAFETY BOOTS



CONNECTION 400 V



CONNECTION 230 V



**ACOUSTIC POWER LEVEL
EMITTED BY THE MACHINE**



CUT RISK



ONLY DIAMOND BLADE



BLADE ROTATION DIRECTION



TIGHTEN



LOOSEN

2.2 TRANSPORT.

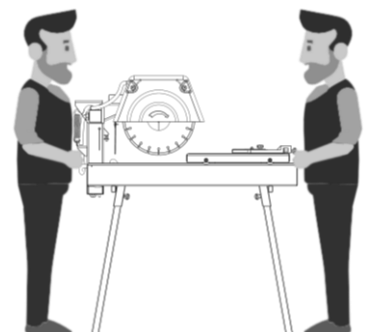
The machine is packed in the factory on a pallet, easy to lift with forklifts or hand pallet trucks. Due to its dimensions and weight (See the technical features table in this manual), it is possible to transport it in light vehicles. When it is needed to transport the machine for too long distances by vehicles, cranes or other means of elevation, the latter should be safe.

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

Once the machine is unpacked and when it has to be moved within the workplace, it can be done manually by two people.

When it is necessary to move the machine within the workplace once it has been unpacked, it is recommended to empty the water from the tray before moving the machine to avoid possible splatter. Make also sure the screws fixing the legs to the tray are perfectly tight to avoid them to fall off when lifting the machine.

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



3. ASSEMBLING INSTRUCTIONS.

The cutting table saws DAKAR PLUS model are supplied individually packed in reinforced cardboard boxes and palletized every two units placed one on top of the other. The strong structure of the box allows this form of packaging without damage to the machines.

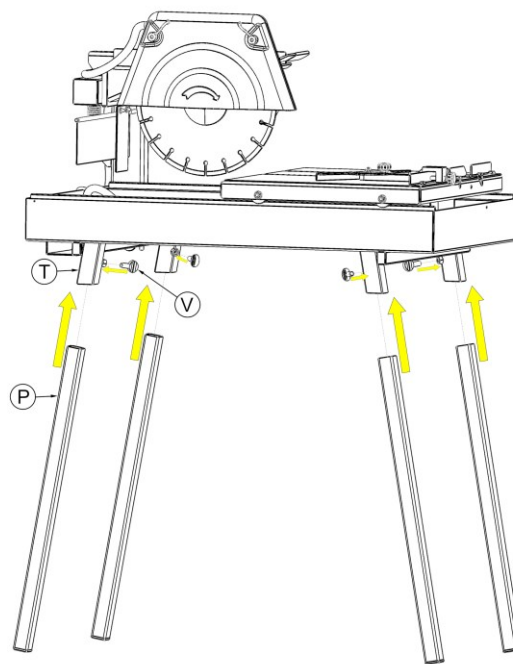
When you open the packaging, you will find the machine with the legs disassembled; an instruction manual with its corresponding guarantee, and a bag containing the following elements:

- 4 legs and its 4 screws.
- 1 hexagonal key and a pricker.

3.1 MACHINE ASSEMBLY.

DAKAR PLUS models are supported with four legs intended to give the machine the necessary stability. These legs are meant to be easily mounted and dismantled to facilitate the transport and the storage of the machine.

To place machine model in its normal position, it is necessary to place the four legs in its frame (**P**) putting them up in the corresponding leg supports (**T**) of the tray using screws provided. These legs can be removed again whenever necessary.



3.2 FILLING THE WATER TRAY.

The DAKAR PLUS models are designed to work with diamond discs cooled by water. Therefore, an important part of the frame is a tray intended to serve as the cooling water deposit pumped in a closed circuit to disc.

ATTENTION: Before plugging the machine to the electricity to effectuate any cutting operation, the water tray should be filled until the pump has been completely covered.

During cutting operations, a large amount of dirt is accumulated in the tray. Thus, you must change the water as often as necessary to ensure the smooth functioning of the pump and the perfect cooling of the disc. The tray has a stopper to remove once you want to change the water.

4. ELECTRICAL PLUGGING AND ADJUSTING THE DISC ROTATION SENSE

Upon receipt of the machine, make sure the network electrical tension is adequate before plugging the machine. The electrical tension is to be found on the voltage indication next to the switch of the machine.

ATTENTION: Never plug the machine to electricity in case the network power tension is not the adequate as the engine would undergo irreparable.

Once you have realised the previous steps and before placing the disc and manipulate the motor, it is necessary to check and adjust the rotation of the motor axis correctly, you have to plug the machine to the electricity and start it up, watching the rotation direction that must be clockwise. If necessary and with three-phase motors, you can change the rotation direction swapping the two phase wires in the aerial or in the peg of the feeding extension cord.

If necessary, you will have to swap the conducting cables to change the rotation sense of the disc. Do this only with the machine unplugged from electricity.

ATTENTION: Never manipulate power supply cables or any other electrical equipment on the machine before you unplug the machine from electricity.

Once the disc rotation sense has been adjusted, you can mount the cutting disc.

5. MOUNTING AND DISMOUNTING THE CUTTING DISC.

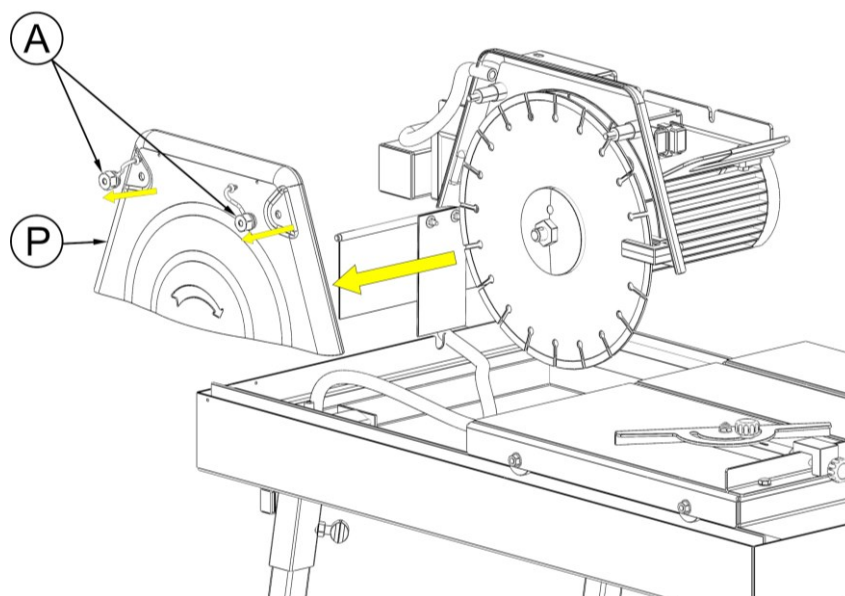
The DAKAR PLUS models are designed to use segmented diamond discs and continuous rim discs either 300 or 350 mm of diameter. The cutting discs have different properties depending on the material to cut. Hence, an adequate selection of the disc increases the performance and guarantees a better result.

Make sure the maximal supported revolutions by the disc are equal or superior to those of the machine's engine.

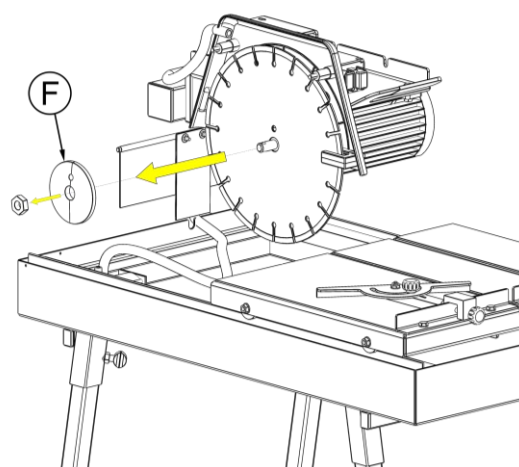
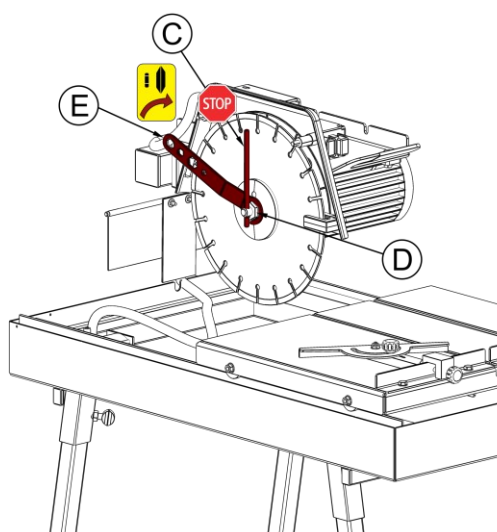
5.1 MOUNTING/REPLACING THE CUTTING DISC.

The disc can be mounted or replaced as follows:

- Make sure the power supply cable of the machine is disconnected.
- Remove the disc safeguard **(P)** of the cutting bridge of the machine loosening the screws that fix it **(A)**.



- Introduce the hexagonal key **(E)** in the nut **(D)**, block the rotation of the axis inserting the pricker key in the bore placed outside **(C)**, untighten the axis nut and remove the outer bridle **(F)**. **ATTENTION:** The nut is left-threaded.



- Place the disc on its axis ensuring it is well centralised and perfectly located.
- Place the exterior bridle back and tighten the axis nut using the set of keys used before.
- Check the coupling between the disc and the bridles before tightening the nut.
- Place the safeguard back in its position and tighten well the nuts fixing the cutting head.

- To dismount the disc, proceed in the inverse sense.

ATTENTION: Remove all the used tools, making sure that all the elements of the machines have been mounted in the correct position.

- You can plug the machine to the electricity.
- Once the cutting disc has been mounted, check once again the disc rotation sense is correct, and comply with the before-mentioned procedure. This needs to match with the direction of the arrow marked on the disc and with the direction of the arrow graven on the disc safeguard.

6. ELECTRICAL EQUIPMENT.

The electrical equipment of the DAKAR PLUS cutting table saws manufactured by SIMA, S.A. has an IP54 protection degree.

The power supply on this machine has a low minimal tension bobbin to avoid any unexpected starting-up of the machine:

When there is a power cut or a fall of tension that causes the machine to stop, and once the normal power conditions have been re-established, the motor does not start until the green button is pressed.

6.1 SINGLE-PHASE MACHINES.

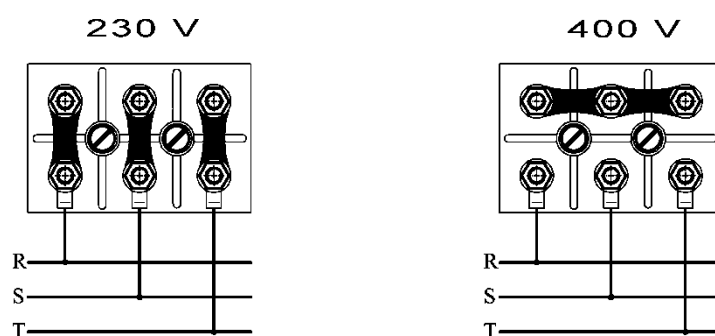
The extension cable used to feed the machine needs to have a minimum section of $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ up to 25 meters long. For a superior distance $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ can be used. In one of its ends, it is needed to connect a base normalised aerial of 16A 2P+T compatible with the machine switch and in the other end, one normalised aerial pin of 16A 2P+T compatible with switchboard exit.

6.2 THREE PHASES ELECTRIC MOTORS.

The extension cable used to feed the machine needs to have a minimum section of $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ up to 25 meters long. For a superior distance $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$ can be used. In one of its ends, it is needed to connect a base normalised aerial of 16A 3P+T compatible with the machine switch and in the other end, one normalised aerial pin of 16A 3P+T compatible with switchboard exit.

The three-phase DAKAR PLUS models leave the factory prepared to work at 400V.

When necessary to use a three-phase power tension at 230V, we need to swap the positions of the bridge plaques in the motor terminals box, as indicated in the following figure:



IMPORTANT: Unplug the machine off the electricity before you proceed with swapping the bridge plaques in the motor. Consequently, you must change the indicative labels of feeding voltage so as to have the correct voltage indicated on the machine.

7. SECURITY RECOMMENDATIONS.

- **The machines with electric motor should always be connected to a standard electrical box that has a circuit breaker and a Residual-current device in accordance with the characteristics of the engine:**

2.2kw/3 CV, 230 V single-phase, 20A circuit breaker and 20A/300mA residual-current device.

3kw/4 CV, 230 V three-phase, 20A circuit breaker and 20A/300mA residual-current device.

3kw/4 CV, 400V three-phase, 15A circuit breaker and 15A/300mA residual-current device.

VERY IMPORTANT: Always use earth plug before starting-up the machine.

- Use standard extension cables.
- Make sure the feeding voltage is in accordance with the voltage indicated in the adhesive label on the machine.
- 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.
- Do not use high pressure water to clean circuits or electrical elements.
- The damaged electrical cables should be urgently replaced.
- Always keep protection elements and the safety protections in their correct positions.
- Always use approved Individual Protection Equipment (IPE) in accordance with the type of work you are effectuating.
- Unplug the machine from the electricity and never manipulate nor operate on the mechanical nor electrical elements of the machine while the engine is on.
- Never use the machine for purposes other than those it has been designed for.

ATTENTION: You are to follow all safety recommendations mentioned in the present user manual and comply with all labour risks prevention norms in every location.

8. MACHINE STARTING-UP AND USING INSTRUCTIONS.

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

The machine needs to be installed in well illuminated, stable and plane surface, free from any obstacles.

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

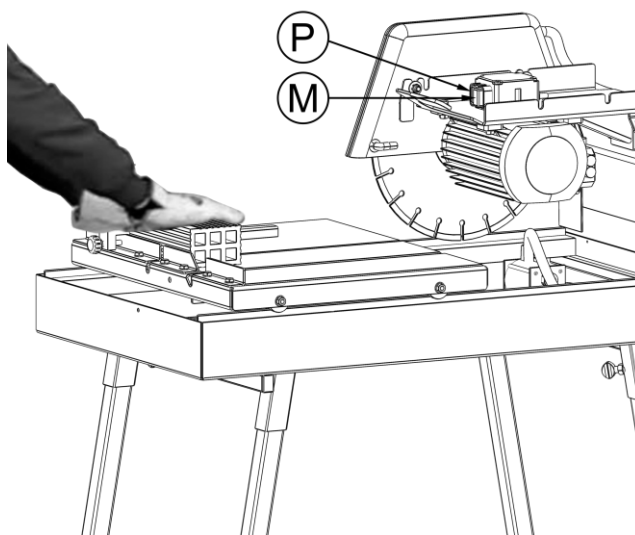
When installing the machine, make sure the table on which it will be placed should be a horizontal, non-bland surface.

This machine **IS NOT TO BE USED UNDER RAIN AND ALWAYS WORK IN GOOD ILLUMINATION CONDITIONS.**

To start cutting, the operator should stand in front of the machine. In this position, the operator can easily manage the cutting head and the piece to be cut. He/she will also have easy access to the electrical plug.

Once the power supply cable is connected, the motor and the water pump start-up only by pressing the green switch button **(M)**.

The machine can be stopped, simply by pressing the red switch button **(P)**.

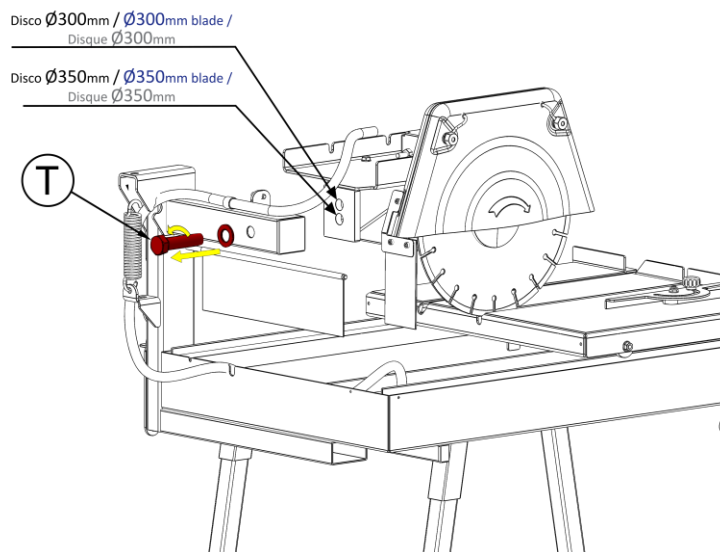


8.2 ADJUSTING THE HEIGHT OF THE CUTTING.

The machine is delivered aligned and adjusted for a determined cutting height. If you wish to transform the machine from Ø300 to Ø350 or the opposite, you must be careful with the height you want and change the position of the motor as you can cut the cart with the disc. To change the cutting height, proceed as follows:

ATTENTION: This intervention must be effectuated only if the power supply is totally unplugged.

1. Once the engine has been unplugged from the electricity, loosen and remove the screws **(T)** fastening the cutting bridge with the lateral set squares.
2. Raise the motor platform to (Ø350) or lower it to (Ø300) sliding it with the flumes. Thereafter, tighten the screws pushing the platform on the end of the flumes as such that the cutting head remains well aligned. With this system, there is no need to align the disc each time you change the cutting height.
3. You can now plug the machine back to the electricity.



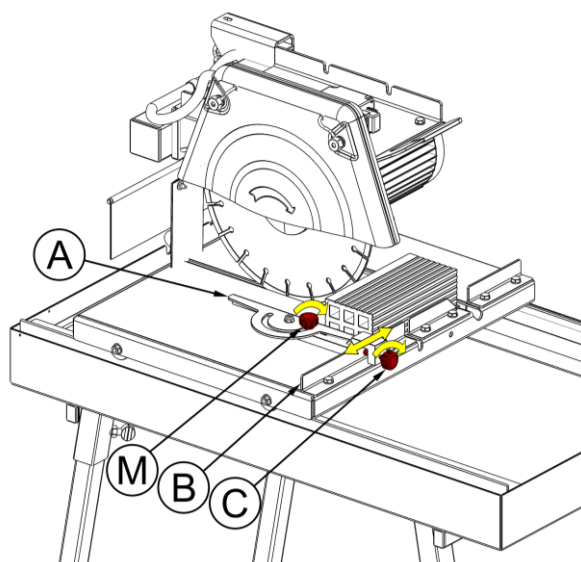
For a Ø300 mm cutting disc, the highest hole will be used and for a Ø350 mm cutting disc, the lowest one will be used.

Attention: Never use the machine with a Ø350 mm cutting disc with the cutting head positioned for a Ø300 mm cutting disc, since in that case the cart could be cut.

8.3 REALISING A STRAIGHT CUT.

To make a straight cut will place the adjustable ruler that accompanies the machine, on the top front of the machine **(B)**, and slid to the point that we determine the extent to which it will cut the part. This position is fixed to the machine by pressing the corresponding lock screw **(C)**. Next, the knob **(M)** will be loosened and the adjustable ruler **(A)** will be turned to its **0** position, where it will be fixed again.

The piece to be cut is placed resting on the top front of the machine **(B)**, the adjustable ruler **(A)** may be placed on either side of the piece as needed, and the court will run manually pushing the machine to drive.



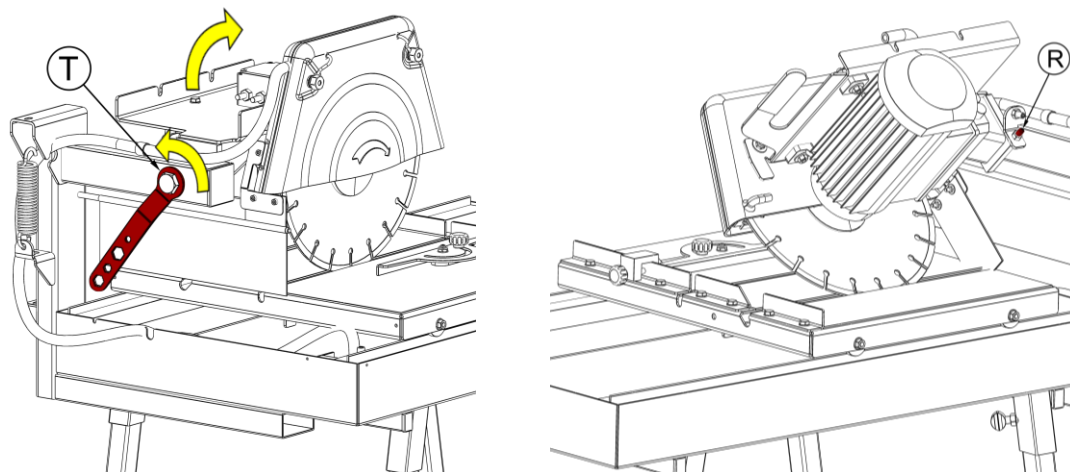
Start slowly and progress according to grade the depth of cut and material hardness. An excessive advance may lead to a faulty cutting or blocking the disc.

The coolant pump is started simultaneously with the engine. Before approaching the material to make sure it receives the necessary water.

8.4 REALISING A 45°.

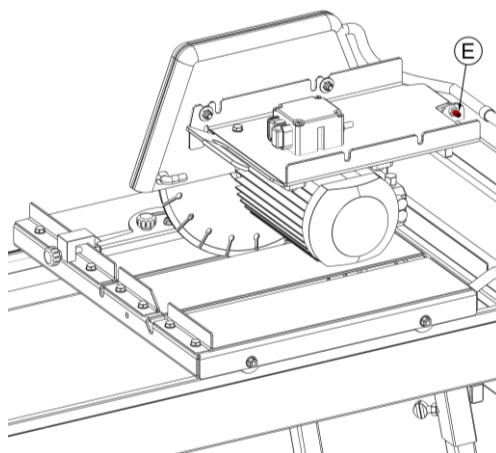
DAKAR PLUS models have been designed to perform either 90° or 45° cuts very easily.

To rotate the cutting head, use the hexagonal key included in the machine to loosen the fixing screw **(T)** until said head rotates freely, making it rotate up to the stop fixed by the threaded stud **(R)** that is incorporated into the machine such effect. Maintaining this position, retighten the head fixing screw **(T)**.

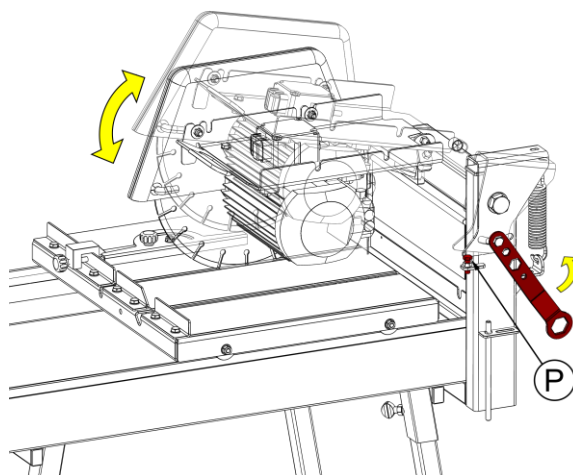


The positions of the graduated ruler set and the material, as well as the observations, are the same as those explained in point **5.3** for a straight cut.

To return to the straight cutting position, proceed in reverse in the same way, until it comes to a stop on the threaded stud **(E)**.



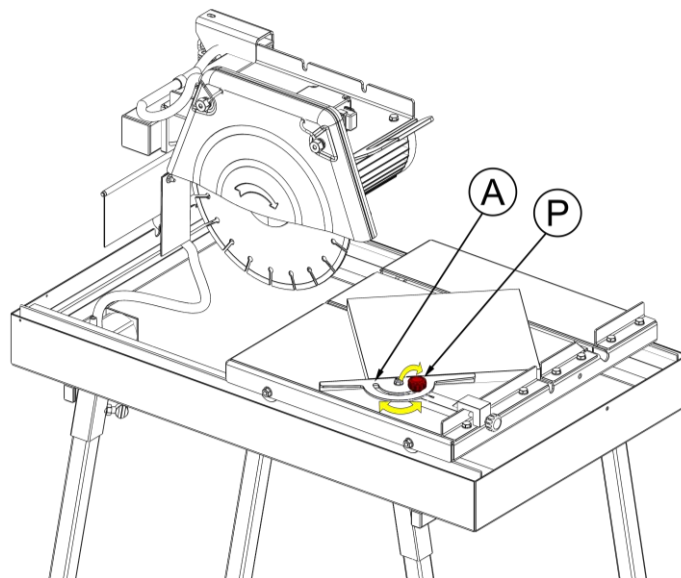
Attention: The turn to make cuts at 45° must be done with the cutting head in the horizontal plane. If it is turned with the cutting head raised, the direction of the blade will move incorrectly. The horizontal position is the one obtained by lowering the cutting head to the stop found in the main column **(P)**.



8.5 REALISING A DIAGONAL CUT.

Diagonal cutting is effectuated in the same way as a right cutting:

For a diagonal cutting, you need to use the ruler with a graduated semicircle **(A)** that is supplied with the machine. This ruler must rotate to look for required degrees to make the cutting. It has a blocking screw **(P)**, to fix the desired position. Once the degrees have been selected in the semicircle, you place the piece to cut on the cutting table marking the face of the graduated ruler as well as the front ruler upper face. To complete the cutting, proceed as per the straight cut instructions.



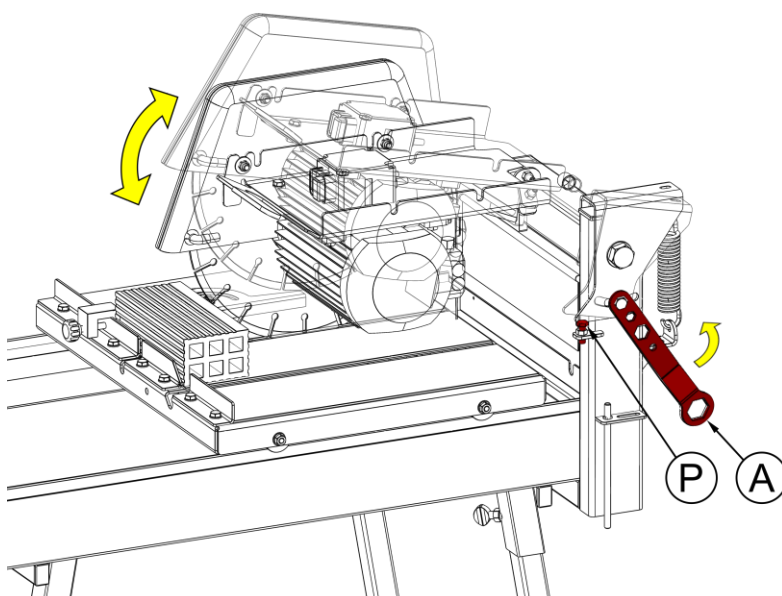
8.6 CUTTING IN DOWNWARD MOTION.

The design of the cutter DAKAR PLUS model allows cutting maintaining the sliding cart fixed and making progress with a downward motion of the cutting unit. This mode is very useful to make interior windows in one piece.

To make this type of cut we loosen the head screw using the hex key **(A)** till the unit is freed and the internal spring tension will draw up its highest point. Then we will move the sliding cart with the work piece on to a position below the disc and proceed to cut holding the handle and pushing to cut down against the resistance of the spring.

The advance shall be adjusted depending on material hardness and depth of cut.

Excessive reduction of the disc could potentially damage the sliding tray so the machine incorporates a screw cap **(P)** which is regulated so that the downward movement does not exceed the need to cut the media. Similarly this cap determines the position of the horizontal plane of the cutting head, which is a precondition to turn 45 degrees without causing a deflection of the disc.



8.7 SAFETY RECOMMENDATIONS.

- DAKAR PLUS table saws are only to be used by familiarised people with its functioning.
- Before starting up the machine please read the instructions and make sure safety norms are respected. Learn how to stop the machine in a fast and safe way.
- Place the machine on a plane and well-lit surface. Connect the machine to the electricity only when you are sure of its stability.
- Make sure the machine is in perfect technical condition and fully operational.
- Start the machine only when you have mounted the safety guards that come with the machine.
- It is recommended to use safety glasses, safety boots, gloves etc. Please always use approved materials.
- Always use Individual Protection Equipment (IPE) in accordance with the type of work you are effectuating.
- Prohibit strangers to access the place of work of the machine.
- Work clothes are not supposed to have loose articles that can cling into movable parts of the machine.
- When you have to move the machine, unplug the electricity cables and block the moving parts of the machine.
- Only the diamond blade specified in this manual should be used.
- Always keep protection elements and the safety guards in their correct positions.
- The damaged electrical cables should be urgently replaced.
- Unplug the machine from the electricity and never manipulate nor operate on the mechanical nor electrical elements of the machine while the engine is on.
- Never use the machine for purposes other than those it has been designed for.
- Use normalised cables.
- Make sure the feeding voltage is in accordance with the voltage indicated in the adhesive label on the machine.
- 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.
- Do not use high pressure water to clean circuits or electrical elements.

SIMA, S.A. is not responsible for the consequences possibly generated but the inadequate use of the materials cutting machine DAKAR PLUS model.

9. MAINTENANCE.

The DAKAR PLUS table saws require a simple maintenance as per the following operations:

- Change the tray water and clean the machine as much as needed. The tray has a tap for this use. It is necessary to fill the tray with water until the pump is covered with water.
- Although the cooling pump has a filter cap, it may get in dirt and debris inside of the cut material to block the propeller. To prevent this, periodically run the pump in a container with clean water for several minutes. If necessary, unscrew the filter cap and clean the propeller until it turns freely.
- Remove all possible residuals of cut materials that can cling into the rolling tracks of the cutting bridge.
- Replace as soon as possible electrical cables that cause power cuts, breaking or any other disrepair.
- If the machine is not covered, wrap it with an impermeable cloth.
- At the end of each day, unplug the machine.

Maintenance operations should be performed by people who know the machine and its functioning.

Any maintenance or cleaning operation of the machine must always be done with the motor stopped and the electricity cable unplugged. Do not forget to completely remove the tools used.

In case you observe any anomalies or mal functioning, let a technician check the machine.

Take into account the safety recommendations mentioned in this manual.

It is prohibited to independently make any change in some parts, components or characteristics of the machine. SIMA, S. A. shall in no case be responsible for the consequences that may derive from a breach of these recommendations

9.1 SUBSTITUTING A DETERIORATED DISC

The cutting disc is one of the most important elements of a cutting table. A disc in good condition is essential to get an optimal performance of the machine. Replace it when worn-out, twisted or cracked.

Do not use any kind of disc that is not specified in this manual and make sure the disc has the required characteristics of the maximum diameter, central drill diameter and the maximum number of revolutions supported.

Bear in mind that within the group of diamond discs, there are different types depending on the material to cut. Choose always the most appropriate to your case.

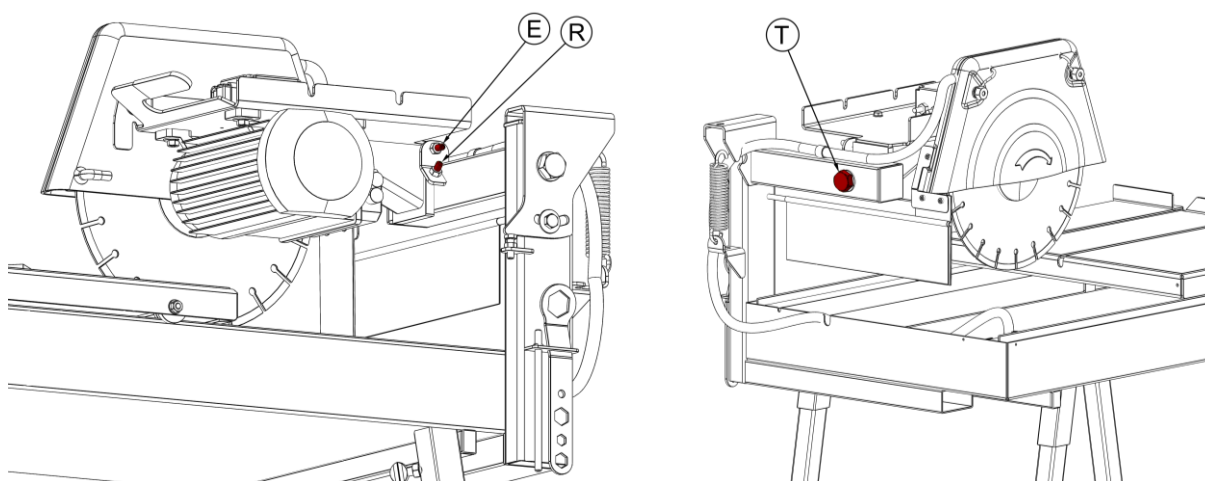
As mentioned before, we recommend you to use always SIMA ORIGINAL DISCS that meet the technical and safety requirements and are offered in a wide range that covers all the needs and facilitates the right choice.

9.2 ADJUSTMENT OF THE INCLINATION OF THE DISC.

The DAKAR PLUS model material cutters leave the factory perfectly adjusted so that the cutting positions at 90° and 45° coincide when the cutting head makes reference to the stops provided (R , E). If due to some unforeseen blow or any other cause they become unadjusted, we must correct the position of these stops, proceeding as follows:

Loosen the cutting head fixing screw **(T)** to free the head and with the square located on the cutting table and facing the front side of the disc, you need observe the parallelism of both. If necessary, adjust the stop bolt (E) until a perfect 90° square is achieved; Once the position of the disc at 90° with the plane of the carriage is achieved, we block the stud, observing that the cutting head makes a perfect stop with this stop, in this way we will have adjusted again the 90° position with its stop.

For the 45° cutting position we will proceed in the same way, turning the cutting head in the opposite direction. For this operation it will be necessary to adjust the stop stud **(R)** which is the one provided as a stop for this angle.



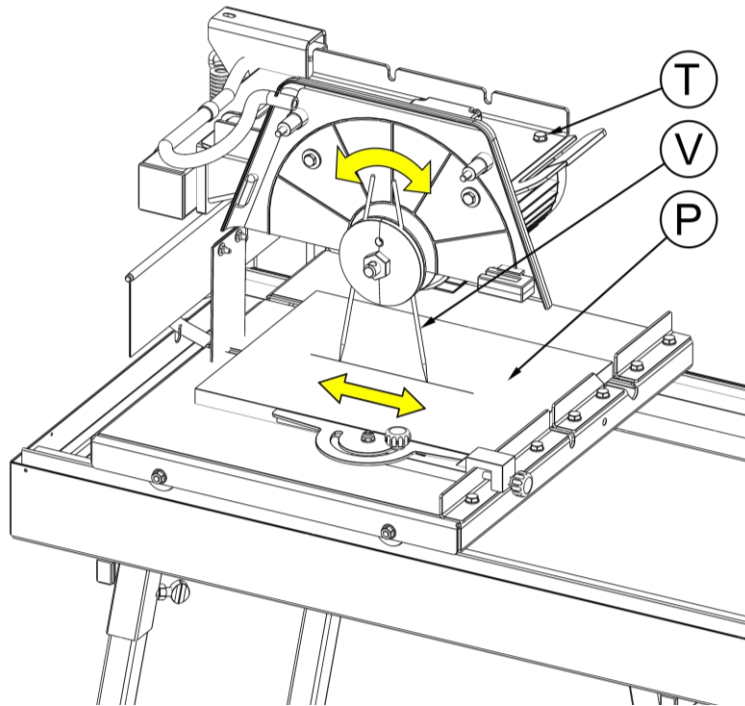
9.3 ALIGNING THE DISC WITH THE GUIDES.

The DAKAR PLUS table saw models are tested and seen perfectly in the factory before shipment. If for any unforeseen the disc is no longer aligned with the guides of the machine, it will produce a default cut. Therefore, the machine will require a new alignment of the disc to the machine guides.

To perform this operation is necessary to provide a steel rod with 4 or 5mm diameter and 250mm long approximately sharpened at one end in the form of pencil-point **(V)**. Also need a piece of ceramic (tile or sandstone) **(P)** and white chalk. It will proceed as follows:

- Unplug the machine from electricity.
- Remove the disc safeguard and the cutting disc.
- Place the piece on the sliding cart with the enamelled side facing down and impregnate the central part of the exposed side with chalk.

- Place the rod (**V**) between the flanges for fixing the disc and tighten the axle nut, so that the pointed end of the rod friction with the work piece in the area marked with chalk. Tighten the motor shaft nut.
- Move the sliding cart so that the rod makes a straight line on the tile.
- Then turn the shaft so that the rod be on the opposite side. Move the tray in reverse way to the one perform before in order to draw a new line, this must match exactly with the first; if both lines are mismatched, loosen the motor fixing screws (**T**) and adjust the position of this until we get the two on the chalk lines are coincident. Once achieved, the motor screws will be tightened again.



10. SOLUTIONS TO MOST FREQUENT ANOMALIES.

ANOMALY	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Motor does not start up	Power supply fault	Check the power supply in the switch board. Check the position of the thermal magnet and the differential in the switch board. Make sure the extension cable is in a good state and well plugged in both ends
	Activation of thermal protection (single-phase switches)	Wait for the motor to cool down and reset the thermal protection.
	Damaged switch	Substitute it
	Blocked disc	Remove obstacles preventing the disc from turning
Motor starts up very slowly and takes long to reach its revolutions	Damaged condenser (Single phase motors)	Substitute it
Cutting power insufficient	Bluntness of the disc segments or diamond bands	Effectuate different cuts on an abrasive material (Sandstone, concrete, stone emery)
	Inappropriate disc	Use appropriate disc for material
	Motor low potency	Let the motor be checked by technical service
The cooling water does not reach the disc	Water level low in the tray	Fill in water to level
	Pump blocked	Dismount the tape filter and clean it
	Pump damaged	Substitute the pump
	The pump water tape is closed	Open the water tape
Disc premature damage	Insufficient cooling	Check the cooling
	Excessive advance	Decrease the advance
	Inappropriate disc	Use appropriate disc for material
Defective cutting	The machine is not aligned	Align
	Disc deteriorated or worn-out	Change disc
	Inappropriate disc	Use appropriate disc for material
Vibrations occurrence	Disc oscillation	Check the state of the disc and mount it correctly
	Disc subjection defect	Make sure the bridges and the motor axis are well adjusted. Tighten well the nut.
	Wrap the disc	Change the disc

11. TECHNICAL CHARACTERISTICS.

	DAKAR PLUS SINGLE-PHASE	DAKAR PLUS THREE-PHASE
MOTOR POWER	2,2 kW	3 kW
VOLTAGE MOTOR	230 V~	230 V~ / 400 V~
MOTOR r.p.m	2800 R.P.M.	
WATER PUMP POWER	50 W	
WATER PUMP VOLTAGE	230 V~	
MAX. DISC DIAMETER	350 mm	
INNER DISC DIAMETER	25,4 mm	
CUTTING LENGHT	WITH Ø300 DISC: 645 mm	
	WITH Ø350 DISC: 630 mm	
CUTTING DEPTH	WITH Ø300 DISC: 75 mm	
	WITH Ø350 DISC: 100 mm	
WATER TANK CAPACITY (L)	43 LITERS (At the required level)	
NET WEIGHT	66,4 Kg	
DIMENSIONS L x W x H (mm.)	1080 x 686 x 1220	

12. WARRANTY.

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

13. SPARE PARTS.

The spare parts for the cutting table saw, model DAKAR PLUS, manufactured by SIMA, S.A. are to be found in the spare parts plan and may be download through our website <http://www.simasa.com> (B2B).

To order any spare part, please contact with the SIMA S.A. after-sales department and clearly specify the **number** with which it is marked in the plan, as well as the **model, manufacturing number and year of manufacture** that appears on the nameplate of the machine for which it is intended.

14. 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.

15. DECLARATIONS ON NOISES.

The acoustic level emitted by the:

DAKAR PLUS SINGLE-PHASE LWA (dBa) 122

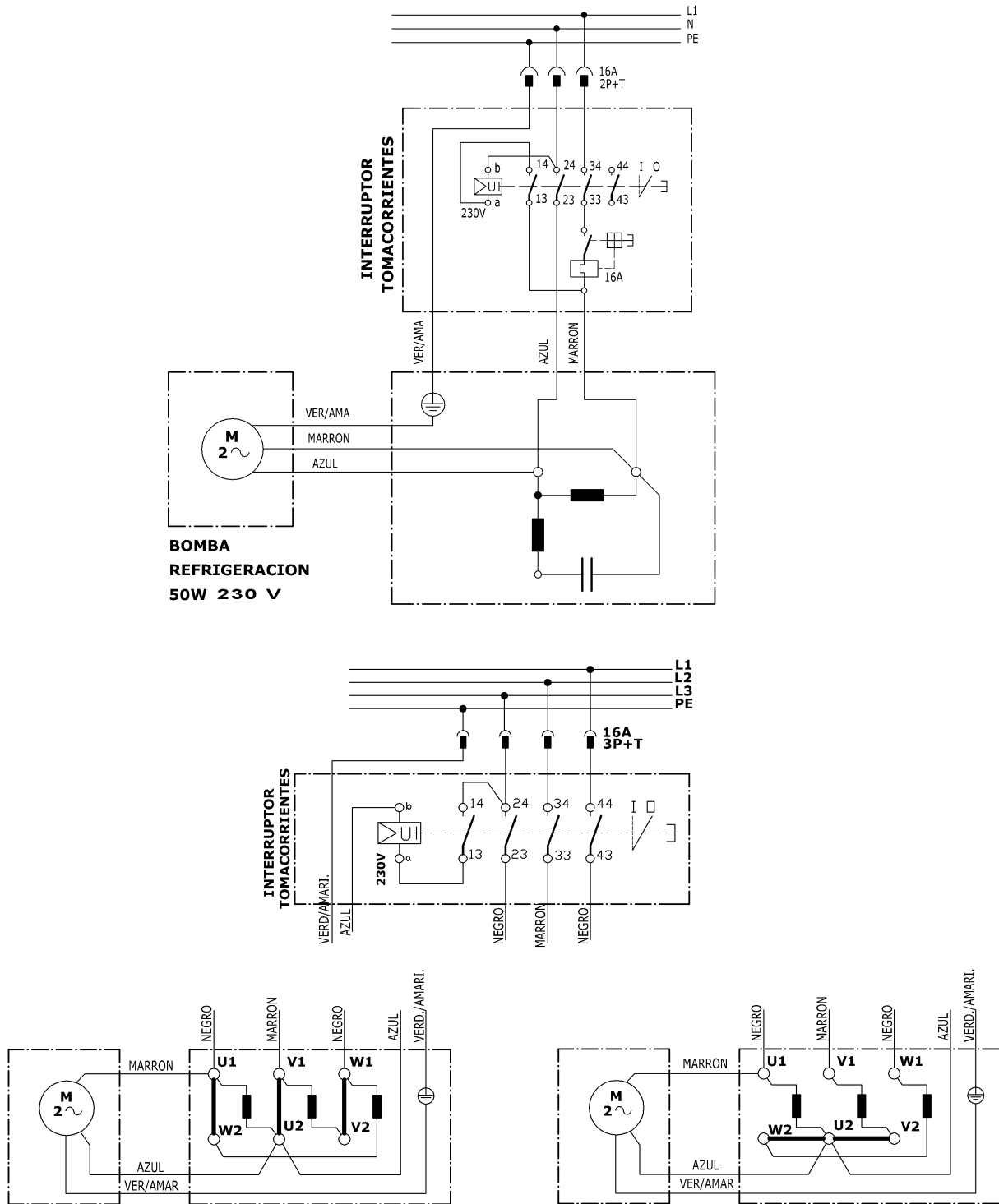
DAKAR PLUS THREE-PHASE LWA (dBa) 122

16. DECLARATIONS ON MECHANICAL VIBRATIONS.

The level of vibrations transmitted to the hand-arm:

MODELO	PARA MANO IZQUIERDA m/ s ²	PARA MANO DERECHA m/ s ²
DAKAR PLUS SINGLE-PHASE	5,71220387313	4,71851454008
DAKAR PLUS THREE-PHASE	5,71220387313	4,71851454008

17. ELECTRICAL SCHEMES DAKAR PLUS





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

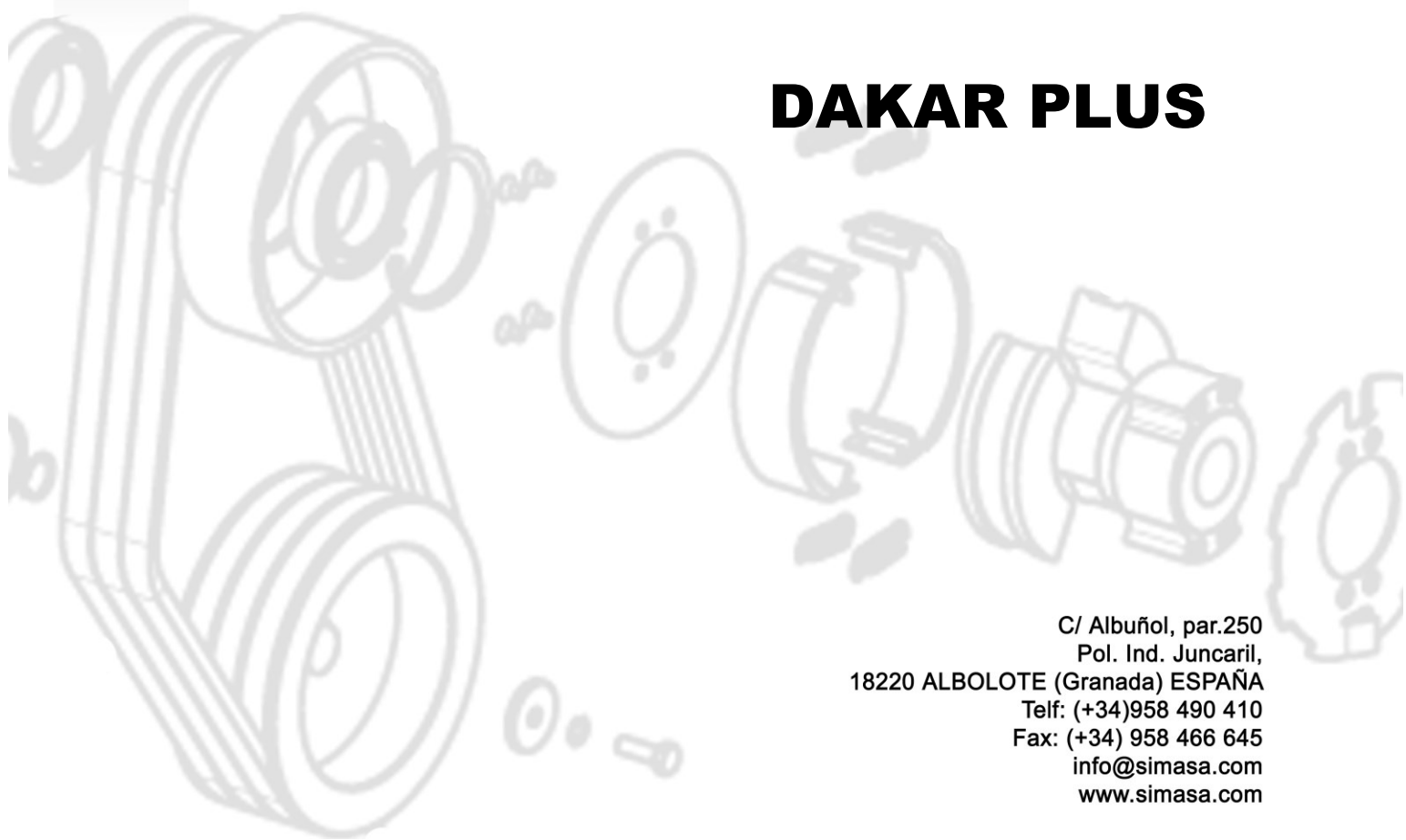
ESPAÑA



Si[★]ma

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

DAKAR PLUS



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

TABLE DES MATIÈRES

1. INFORMATION GENERALE.....	4
2. DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE.	4
2.1 PICTOGRAMMES.....	5
2.2 TRANSPORT.	5
3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.	6
3.1 MONTAGE DE LA MACHINE.	6
3.2 REMPLISSAGE DU BAC.....	6
4. BRANCHEMENT ELECTRIQUE ET SENS DE ROTATION.	7
5. MONTAGE ET DEMONTAGE DU DISQUE.....	7
5.1 MONTER ET DEMONTER LE DISQUE DE COUPE.	7
6. BRANCHEMENT ELECTRIQUE.....	8
6.1 MACHINES AVEC MOTEUR MONOPHASÉ.	8
6.2 MACHINES AVEC MOTEUR TRIPHASÉ.	8
7. RECOMMANDATIONS DE SECURITE.....	9
8. INSTRUCTIONS DE MISE EN ROUTE ET UTILISATION.	9
8.1 POSITION DE LA MACHINE ET DE L'OPÉRATEUR. BRANCHER ET DÉBRANCHER.	9
8.2 REGLAGE EN HAUTEUR.	10
8.3 COUPE À 90°.	11
8.4 COUPE A 45°.	11
8.5 COUPE EN DIAGONALE.	12
8.6 COUPE AVEC DESCENTE DE LA TÊTE.	13
8.7 RECOMMANDATIONS DE SÉCURITE.	13
9. ENTRETIEN.	14
9.1 REMPLACEMENT DU DISQUE.	14
9.2 REGLAGE DE L'INCLINAISON DU DISQUE.....	14
9.3 EQUERRAGE DU DISQUE ET GLISSIÈRES.	15
10. SOLUTION AUX ANOMALIES LES PLUS COURANTES.....	16
11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.	17
12. GARANTIE.....	18
13. PIECES DE RECHANGE.....	18
14. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.	18
15. DECLARATION SUR LES BRUITS.....	18
16. DECLARACION SOBRE VIBRACIONES MECANICAS.	18
17. SCHÉMAS ELECTRIQUES DAKAR PLUS.....	19

1. INFORMATION GENERALE.

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

SIMA S.A. vous remercie de votre confiance et d'avoir acquis la SCIE A MATÉRIAUX modèle DAKAR PLUS.

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 DAKAR PLUS. 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.

On vous conseille d'avoir toujours ce manuel à portée de main dans un endroit accessible.

2. DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE.

Les scies à matériaux SIMA S.A., modèle DAKAR PLUS, sont conçues et fabriquées pour la découpe de matériaux de construction sur chantier tels que la pierre et autres minéraux (carrelage, granito, brique, marbre, granit, tuile béton ou céramique, grés...). L'outil de coupe est un disque diamant qui, actionné par un moteur électrique, se refroidit grâce à une petite pompe électrique. Le matériau à couper doit avancer manuellement en poussant tout simplement le chariot où il se trouve. Ce modèle de machine est conçu pour scier des matériaux de premier choix.

Toute autre utilisation donnée à cette machine sera considérée inappropriée et dangereuse.

- Prestations maximales sur chantier. Coupe et biseaute des pièces.
- Montée et descente du moteur pour différentes hauteurs de coupe de façon simple et rapide. Blocage du groupe moteur en utilisant la manette prévue à cet effet.
- La tête sur laquelle le moteur est posée reste complètement équilibrée lorsque celui-ci n'est pas bloqué par la manivelle. Cet équilibre est possible grâce au ressort qui la maintient en suspension.
- Châssis en acier qui évite les vibrations pendant la coupe et prolonge la durée de vie des disques diamant.
- Le chariot ou table porte-matériaux est monté sur galets en forme de "U" qui permettent un ajustement parfait aux glissières de la machine. Le chariot dispose d'un caoutchouc noir sur la partie supérieure qui évite le glissement des pièces à tronçonner.
- Dotée de 4 pieds à monter pour un transport aisé.
- Le chariot dispose d'une réglette graduée pour la découpe de pièces en angles. Effectue des coupes de 45 à 90°.
- Dotée d'un carter pour le disque muni de conduits internes pour le refroidissement de la lame. Possibilité de réglage du débit d'eau.
- Structure de la machine peinte au four avec peinture EPOXY POLYESTER. Haute résistance en surface et protection anticorrosion assurée.
- Machine protégée par un rideau contre les éclaboussures. Evite la projection de l'eau vers la partie postérieure de la machine.
- Les composants électriques de la machine sont conformes aux normes de sécurité européenne.
- Pour une totale sécurité pendant le transport, le chariot est pourvu d'un élément de sécurité qui évite le mouvement des glissières.
- Le chariot ou table porte-matériaux dispose d'un système anti-renversement. Ce système évite la chute et le renversement de la machine lorsque les pièces à tronçonner sont plus grandes et ne peuvent être appuyées sur le chariot.

- Ce modèle de machine est construite conforme aux directives communautaires.
- L'outil de coupe fonctionne grâce au moteur électrique.
- Le disque doit être refroidi sur les deux faces grâce à l'eau impulsée par la pompe à eau depuis le bac. La pompe à eau se met en route dès que le moteur démarre.
- Tous les roulements du moteur sont étanches ce qui leur confèrent une durée de vie supérieure.

2.1 PICTOGRAMMES.

Signification des pictogrammes:



**LIRE LE MANUEL
D'UTILISATION**



**UTILISER OBLIGATOIREMENT DES
LUNETTES, UNE PROTECTION
AUDITIVE, UN CASQUE ANTI-BRUIITS
ET UN MASQUE**



**UTILISER OBLIGATOIREMENT
DES GANTS**



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



CONNEXION 400 V



CONNEXION 230 V



**NIVEAU DE PUISSANCE
ACOUSTIQUE EMIS PAR
LA MACHINE**



RISQUE DE DÉCOUPE



**DISQUE DIAMANT
UNIQUEMENT**



SENS DE ROTATION DU DISQUE.



SERRER



DESSERRER

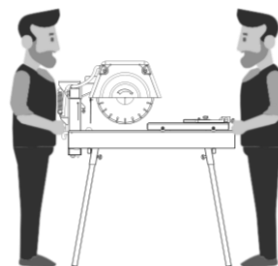
2.2 TRANSPORT.

La machine conditionnée en usine incorpore une palette de bois qui permet de la transporter facilement (chariots élévateurs ou autres). Son poids et ses dimensions (Voir tableau des caractéristiques techniques dans ce livret) 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 autre moyen de levage, vérifiez que le moyen choisi offre toute la sécurité requise.

A déplacer 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.

Une fois la machine déballée et lorsqu'elle doit être déplacée sur le lieu de travail, cela peut être fait manuellement par deux personnes.

On vous conseille de vider le bac à eau avant de déplacer la machine dans le but d'éviter des éclaboussures ou des écoulements. Il est également nécessaire de bloquer le chariot pour éviter tout mouvement pendant le transport. Vérifier aussi que les vis des pieds soient correctement fixées au bac à eau pour éviter tout détachement pendant le transport.



3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.

Les tronçonneuses modèle DAKAR PLUS sont conditionnées de façon individuelle dans des cartons renforcés et palettisés. Les colis sont de 2 pièces placées l'une sur l'autre. La structure renforcée du carton permet cette forme de conditionnement sans que cela affecte les machines.

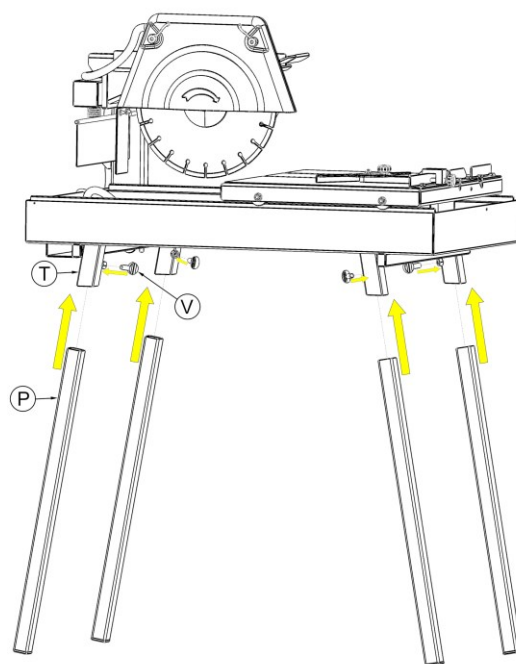
A l'intérieur du colis, l'utilisateur trouvera le bâti de la machine avec les pieds démontés et sans disque. Il y trouvera aussi le manuel d'utilisation, le coupon de garantie et un sachet contenant:

- Quatre pieds et quatre vis type pour les fixer.
- Une clé hexagonale et un poinçon.

3.1 MONTAGE DE LA MACHINE.

La scie à matériaux DAKAR PLUS est dotée de quatre pieds qui lui donne la stabilité nécessaire. Les pieds peuvent se démonter facilement de façon à ce que la manutention et le stockage soient plus aisés.

Pour placer la machine en position normale de travail, l'utilisateur placera les pieds (P) dans les encoches situées (T) sous le bac à eau et les fixera avec les vis (V). Ces jambes peuvent être retirées à nouveau si nécessaire.



3.2 REMPLISSAGE DU BAC.

La scie à matériaux DAKAR PLUS a été conçue pour travailler avec des disques diamant refroidis à l'eau. C'est pour cela que l'un des composants essentiels de sa structure soit le bac à eau qui fait fonction de réservoir de refroidissement en circuit fermé (l'eau est pompée jusqu'au disque).

ATTENTION: Avant de réaliser une opération de coupe, il faut remplir le bac à eau jusqu'à ce que la pompe à eau soit immergée, mais toutefois sans que le niveau atteigne les glissières du chariot.

Pendant les opérations de coupe, beaucoup d'impuretés s'accumulent dans le fond du bac. Il faut alors fréquemment changer l'eau dans le but de garantir le bon fonctionnement de la pompe et un refroidissement optimal du disque. Le bac est doté d'un bouchon de vidange qui facilite cette tâche.

4. BRANCHEMENT ELECTRIQUE ET SENS DE ROTATION.

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

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

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

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

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

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

5. MONTAGE ET DEMONTAGE DU DISQUE.

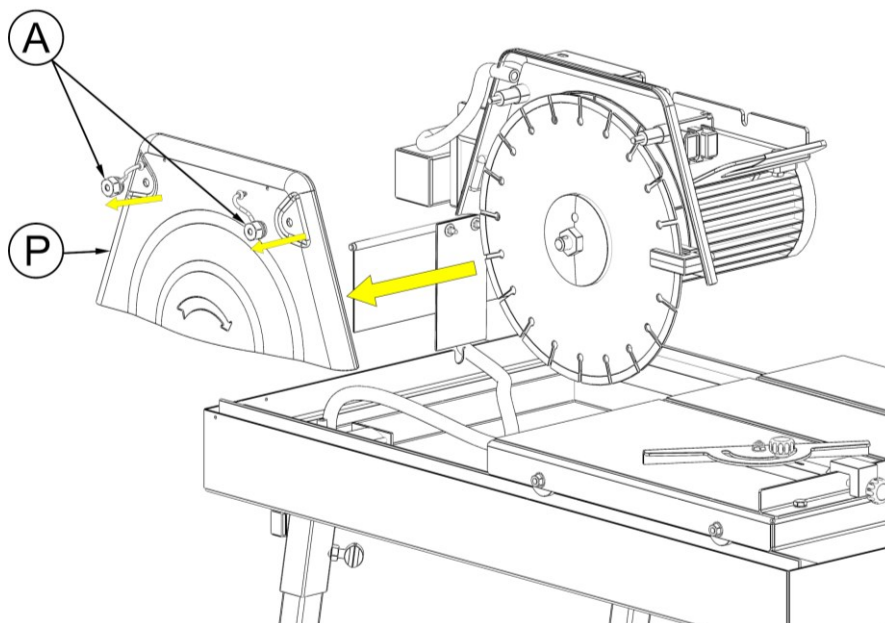
La scie à matériaux DAKAR PLUS a été conçue pour être utilisée avec des outils diamantés à jante continue ou segments soudés laser de diamètre 300 ou 350 mm. Ces disques ont des applications différentes selon le matériau à couper. C'est pour cela qu'un choix adapté assurera performance et résultat final.

Contrôler que la vitesse de rotation du disque que l'utilisateur va placer soit supérieure à la vitesse maximale de la machine.

5.1 MONTER ET DEMONTER LE DISQUE DE COUPE.

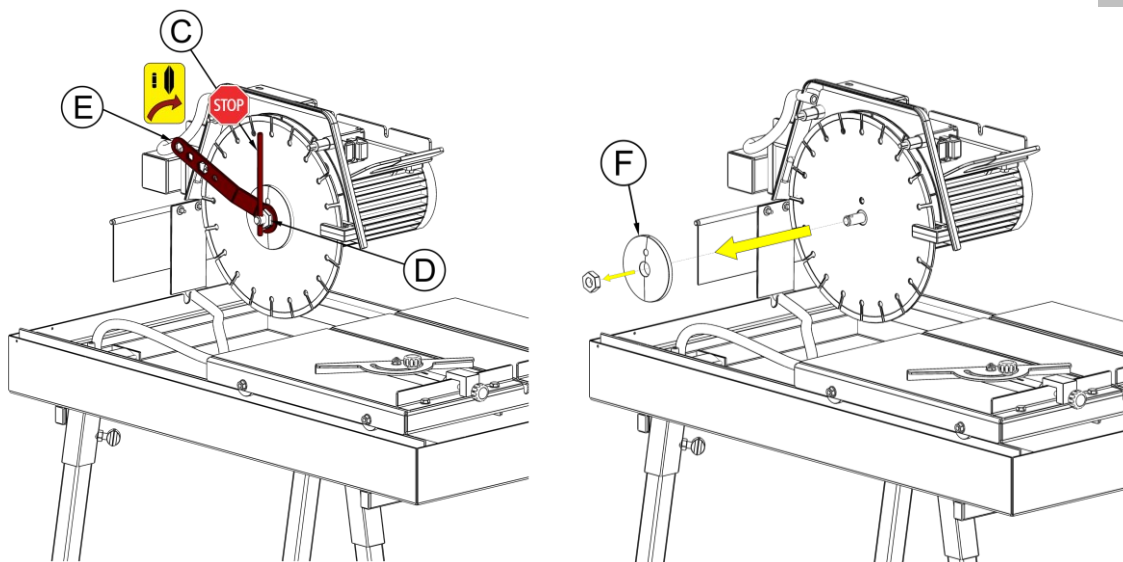
Pour monter ou changer le disque, il faut:

- Vérifier que le câble du réseau soit débranché de la prise de la machine.
- Séparer le carter du disque (**P**) de la tête de la machine en dévissant les molettes de serrage (**A**).



- Introduire la clé hexagonale (**E**) dans l'écrou (D Fig.3). Bloquer le sens de l'arbre du disque en introduisant le poinçon (**C**) sur l'extrémité, desserrer l'écrou de l'arbre et retirer la flasque extérieure (**F**).

ATTENTION: l'écrou a un pas de vis à gauche



- Placer le disque sur la broche en prenant la précaution qu'il soit bien centré et parfaitement placé.
- Placer à nouveau la flasque extérieure et serrer l'écrou en utilisant le poinçon et la clé hexagonale.
- Contrôler l'accouplement entre le disque et les flasques avant le serrage définitif de l'écrou.
- Remettre le carter du disque et bien serrer les écrous qui le fixent à la tête.
- Pour démonter le disque procéder en sens inverse.

ATTENTION: Retirez tous les outils utilisés, en vous assurant que tous les éléments des machines ont été montés dans la position correcte.

- Brancher la machine au réseau.
- Une fois l'outil de coupe placé, s'assurer à nouveau que le sens de rotation du disque soit correct. Le sens de rotation doit coïncider avec le sens de la flèche imprimée sur le disque et avec le sens de la flèche gravée sur le disque de protection.

6. BRANCHEMENT ELECTRIQUE.

L'installation électrique des scies à matériaux DAKAR PLUS fabriquées par SIMA,S.A. a un indice de protection IP54.

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

Dans le cas d'une coupure de courant ou baisse de tension entraînant l'arrêt de la machine, et une fois les conditions normales d'approvisionnement rétablies, le moteur ne démarrera pas avant d'avoir appuyé sur le bouton vert de mise en route.

6.1 MACHINES AVEC MOTEUR MONOPHASÉ.

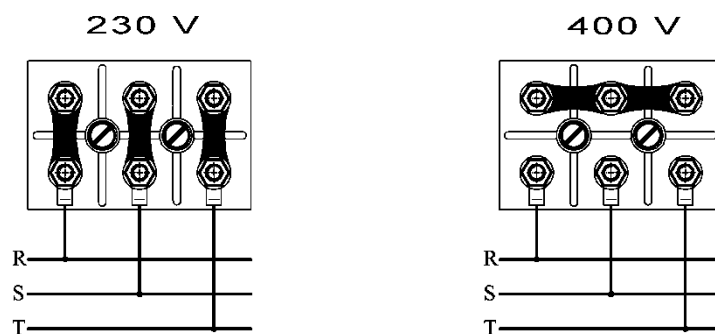
Le câble utilisé pour l'alimentation électrique de la machine doit avoir une section minimale de $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ et jusqu'à 25 mètres de long. Pour une distance plus importante il sera de $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Sur l'une des extrémités, on placera une prise aérienne normalisée de type 16A 2P+T compatible avec le boîtier électrique de la machine et sur l'autre une prise aérienne normalisée de type 16A 2P+T compatible avec la sortie du tableau d'alimentation

6.2 MACHINES AVEC MOTEUR TRIPHASÉ.

Le câble utilisé pour l'alimentation électrique de la machine doit avoir une section minimale de $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ et jusqu'à 25 mètres de long. Pour une distance plus importante il sera de $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Sur l'une des extrémités, on placera une prise aérienne normalisée de type 16A 3P+T compatible avec le boîtier électrique de la machine et sur l'autre une prise aérienne normalisée de type 16A 3P+T compatible avec la sortie du tableau d'alimentation

Les Modèle DAKAR PLUS équipées de moteur triphasé sortent par défaut d'usine branchées pour travailler à 400 V.

Dans le cas où l'opérateur souhaite utiliser une tension triphasée à 220 V, il devra impérativement changer la position des bornes, selon le schéma ci-dessous :



IMPORTANT: Débrancher la machine du secteur avant de procéder au changement de position des plaques ponts sur les moteurs. Chaque fois que la position des bornes est modifiée, les adhésifs indiquant le voltage devront être également changés.

7. RECOMMANDATIONS DE SECURITE.

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

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

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

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

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

- Utiliser des câbles d'extension normalisés.
- Contrôler que le voltage du réseau électrique auquel va être branché la machine coïncide avec celui de la machine (voir adhésif de voltage de la machine).
- Vérifier que le câble d'alimentation ne soit pas en contact avec de hautes températures, de l'huile ou des arêtes coupantes, l'empêcher d'être piétiné ou écrasé par le passage des véhicules, ainsi que d'y déposer des objets.
- Ne pas utiliser de l'eau à pression pour nettoyer les circuits et composants électriques.
- Les câbles électriques qui présentent des coupures ou cassures doivent être immédiatement changés.
- Maintenir les éléments de sécurité dans leur position.
- Utiliser des éléments de sécurité homologués (gants, casque, lunettes, chaussures...).
- Débrancher la machine du réseau et ne jamais manipuler les éléments mécaniques et électriques de la machine lorsque celle-ci est en route.

Attention: Vous devez impérativement suivre les recommandations en matière de sécurité et de prévention des risques. INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET UTILISATION.

8. INSTRUCTIONS DE MISE EN ROUTE ET UTILISATION.

8.1 POSITION DE LA MACHINE ET DE L'OPÉRATEUR. BRANCHER ET DÉBRANCHER.

La machine doit être placée sur une surface plate et stable, sans obstacles et bien éclairée.

Avant la mise en route, l'opérateur doit procéder aux vérifications décrites antérieurement (branchement électrique, stabilité, protections, etc.).

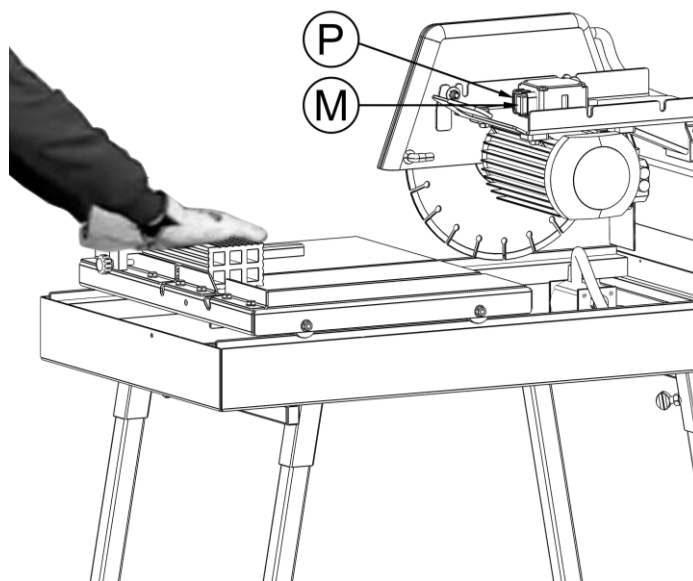
Lors de la mise en place de la machine, s'assurer que celle-ci soit posée sur une surface horizontale et que le sol n'est pas mou.

La machine **NE PEUT ÊTRE UTILISÉE SOUS LA PLUIE. TOUJOURS TRAVAILLER SOUS DE BONNES CONDITIONS D'ILLUMINATION.**

L'opérateur doit se placer sur le côté le plus court du bac à eau. Dans cette position, il pourra manier plus aisément le chariot qui supporte la pièce à couper. De plus, l'interrupteur sera toujours accessible.

Une fois le câble d'alimentation branché, le moteur et la pompe à eau se mettront en marche en appuyant tout simplement sur le bouton vert du contacteur **(M)**.

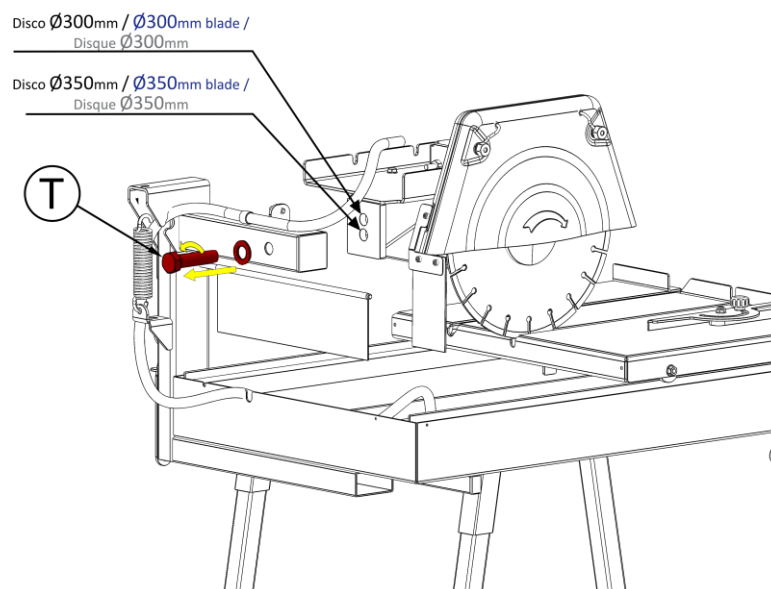
Pour l'arrêter, il faut simplement appuyer sur le bouton rouge du contacteur **(P)**.



8.2 REGLAGE EN HAUTEUR.

Les scies à matériaux DAKAR PLUS peut être utilisée avec des disques en diamètre 300 et 350 mm. C'est pour cela que SIMA a prévu deux orifices différents de fixation sur l'unité de coupe.

Pour changer la position de la tête de coupe, on desserrera la vis de fixation **(T)** en utilisant la clé hexagonale fournie avec la machine, jusqu'à ce qu'elle soit libre pour la retirer et la placer dans l'autre orifice. Une fois la tête placée dans la position souhaitée, serrer à nouveau la vis de fixation **(T)**.



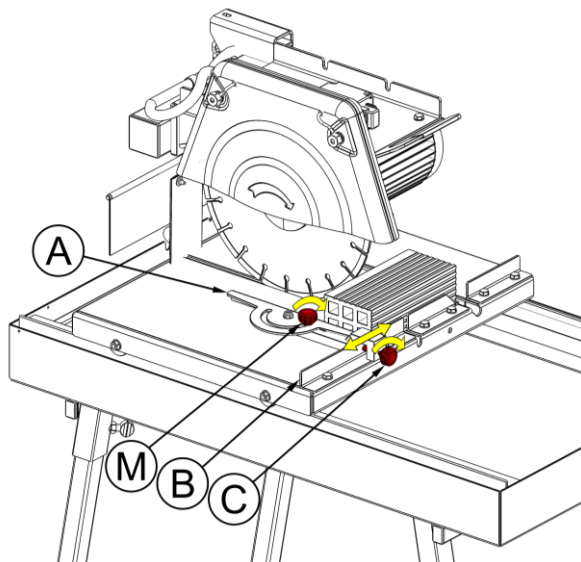
Pour un disque de 300 mm de diamètre, on utilisera l'orifice supérieur et pour un disque de 350 mm on utilisera l'orifice inférieur.

Attention: ne jamais utiliser la machine avec un disque de 350 mm de diamètre sur la position du disque de 300 car l'opérateur pourrait couper le chariot de guidage.

8.3 COUPE À 90°.

Pour effectuer une coupe droite, on doit placer la règle graduée fournie avec la machine sur le butoir frontal du chariot **(B)**, et la faire glisser jusqu'à la mesure souhaitée pour la découpe de la pièce. Dans cette position, on fixera le chariot en serrant la molette correspondante **(C)**. Ensuite, on desserrera la molette **(M)** et on tournera la règle graduée **(A)** sur la position **0** pour la fixer à nouveau.

La pièce à couper se placera fermement entre le butoir frontal du chariot **(B)** et la règle graduée **(A)** comme l'indique la figure. La règle graduée peut se placer de part et d'autre de la pièce à couper selon les besoins de l'opérateur.



On exécutera la coupe en maintenant fermement le matériau et en poussant le chariot vers le disque de coupe.

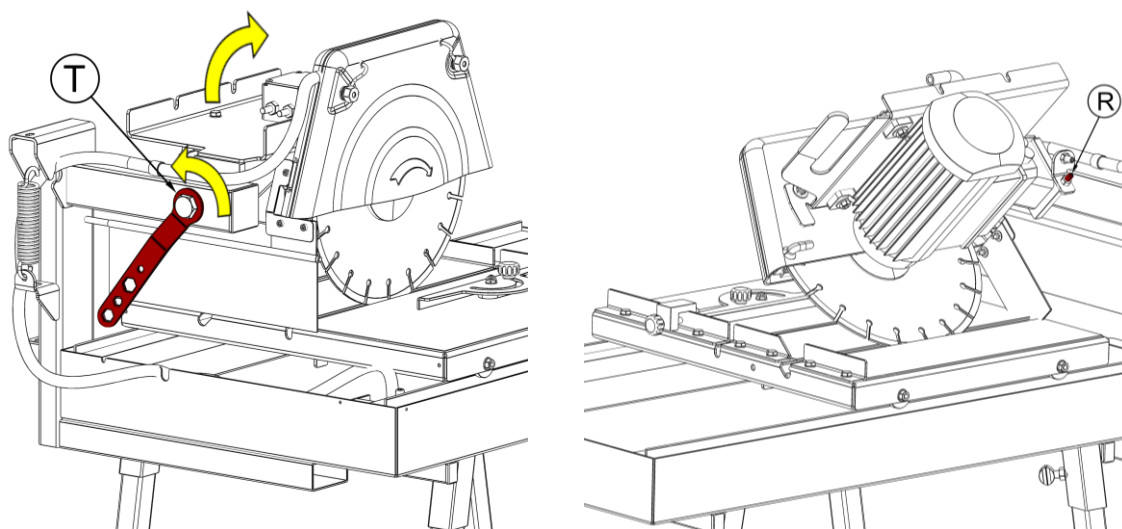
Commencer lentement et bien calibrer en fonction de la profondeur de coupe et de la dureté du matériau. Une progression excessive peut provoquer une coupe défectueuse ou bloquer le disque.

La pompe à eau se met en marche simultanément avec le moteur. **Contrôler avant la coupe du matériau en question que le disque reçoive l'eau nécessaire à son refroidissement.**

8.4 COUPE A 45°.

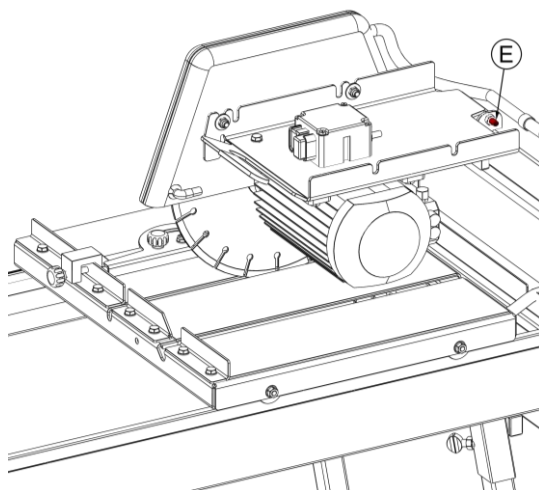
Les scies à matériaux DAKAR PLUS a été conçue pour réaliser des coupes à 45 ° en inclinant la tête de la machine avec autant de facilité que pour une coupe à 90°.

Pour faire pivoter l'unité de coupe, on desserrera la vis de fixation **(T)** en utilisant la clé hexagonale inclus avec la machine. Ensuite on poussera en inclinant le disque jusqu'au butoir fixé par le goujon fileté **(R)**. On maintiendra cette position et on serrera à nouveau la vis de fixation **(T)**.

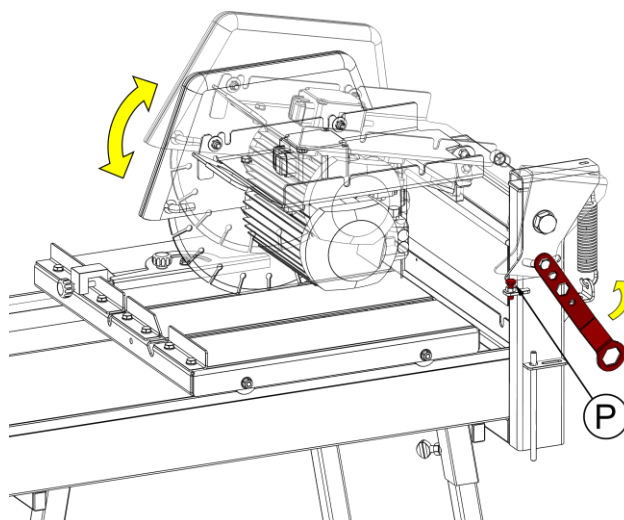


Les positions de la règle graduée et du matériau sont les mêmes que celles expliquées au point 5.3 pour la coupe droite.

Pour placer la tête de coupe en position de coupe à 90°, on réalisera l'opération inverse, sauf que le butoir sera fixé par un nouveau goujon fileté (**E**).



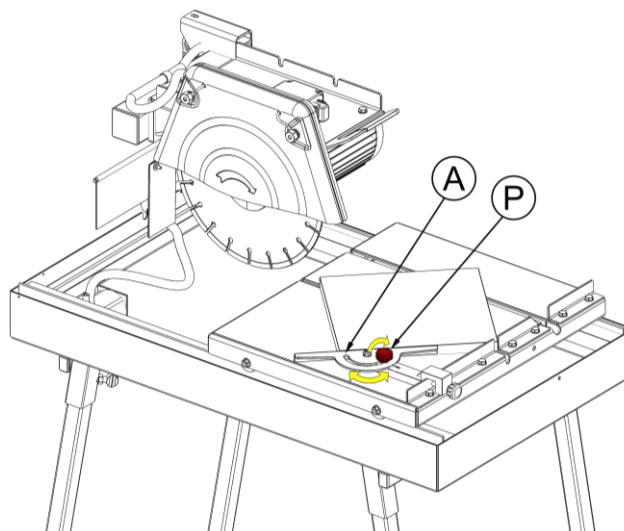
Attention: l'inclinaison à 45° doit se faire avec la tête de coupe à l'horizontale. Si on la fait pivoter lorsqu'elle est relevée, le sens du disque sera déficient. La position horizontale s'obtient en baissant la tête de coupe jusqu'à la butée située sur la colonne principale (**P**).



8.5 COUPE EN DIAGONALE.

Pour la découpe de pièces en diagonale, on procèdera de la même façon que pour la coupe droite.

Pour la découpe en diagonale la règle graduée (**A**) se placera en fonction de la position désirée. Après avoir serré la molette de fixation, (**P**), on appuiera la pièce à couper sur la règle graduée et sur le butoir frontal du chariot et on coupera selon les indications de la coupe à 90°.



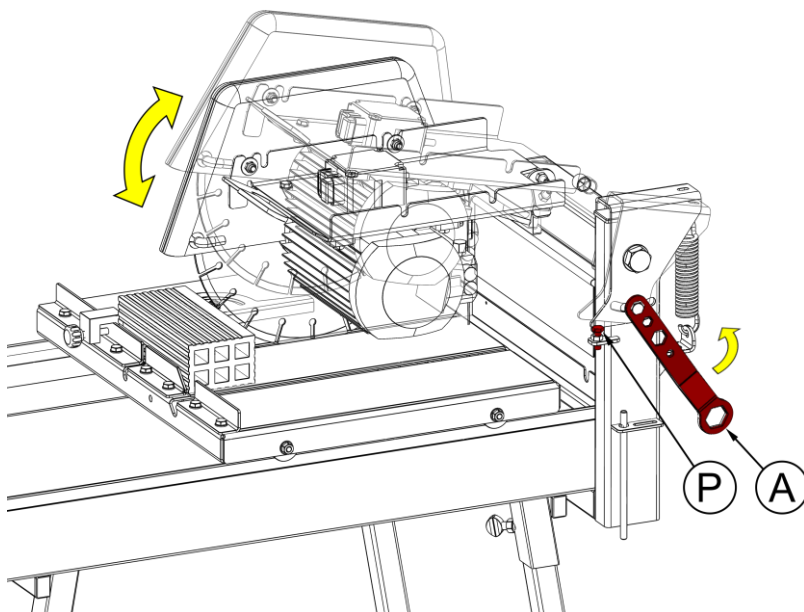
8.6 COUPE AVEC DESCENTE DE LA TÊTE.

Le design de les scies à matériaux DAKAR PLUS permet de réaliser des coupes tout en maintenant le chariot en position fixe et en réalisant la coupe avec un mouvement de descente de la tête de coupe. Cette modalité est celle que nous allons utiliser dans le cas précis de découpages intérieurs sur une pièce en céramique.

Pour effectuer ce type de coupe, on doit desserrer la vis de la tête à l'aide de la clé hexagonale **(A)** afin que la tête soit libre. Ensuite, on déplacera le chariot avec la pièce jusqu'au niveau du disque et on commencera par couper tout en maintenant la manivelle **(A)** lâche et tout en poussant la tête vers le bas.

La progression de la coupe devra se faire en fonction à deux facteurs: la dureté du matériau et la profondeur de la coupe.

Une descente excessive et brusque du disque peut abîmer le chariot. Néanmoins la machine incorpore une vis **(P)** qui est réglée pour que le mouvement de descente ne dépasse pas ce point-là. Ce butoir définit aussi la position horizontale de la tête qui est nécessaire pour pivoter à 45° sans qu'il y ait une déviation du disque.



8.7 RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ.

- Les scies à matériaux DAKAR PLUS doivent être utilisées par des personnes qui dominent leur fonctionnement.
- Avant la mise en marche de la machine, lire attentivement la notice d'instruction et suivre les consignes de sécurité. Il est important de savoir comment arrêter la machine de façon rapide et en toute sécurité.
- Placer la machine sur une surface stable et bien éclairée. Ne pas brancher si la machine n'est pas stable.
- Contrôler que la machine est en bon état d'utilisation.
- Ne pas mettre la machine en route si tous les protecteurs ne sont pas incorporés.
- On vous conseille de porter des lunettes de protection, des bottes de sécurité et un casque anti-bruit. Utiliser toujours du matériel homologué.
- Interdire l'accès à la zone de travail de la machine à toutes tierces personnes.
- Les vêtements de travail ne doivent pas avoir de parties non ajustées qui peuvent éventuellement se coincer dans la machine.
- Lors du déplacement de la machine, arrêter le moteur et vérifier que les parties mobiles soient bloquées.
- Utiliser seulement les disques spécifiés dans cette notice.
- Ne pas utiliser d'eau à pression pour nettoyer les circuits et éléments électriques.

SIMA, S.A. n'est pas tenu responsable des conséquences dérivées d'une utilisation inappropriée de les scies à matériaux DAKAR PLUS.

9. ENTRETIEN.

Les scies à matériaux DAKAR PLUS requiert un entretien simple que nous résumons comme suit:

- Changer l'eau du bac et nettoyer la machine si besoin est. Le bac dispose d'un bouchon de vidange. Le niveau de remplissage du bac doit couvrir complètement la pompe mais ne doit pas atteindre les glissières.
- Même si la pompe à eau dispose d'un filtre, il est fréquent que des impuretés ou des restes de matériau bloquent l'hélice. Pour cela nous vous conseillons de faire fonctionner la pompe dans un récipient d'eau propre durant quelques minutes. Si cela s'avère nécessaire, dévisser le filtre et nettoyer l'hélice jusqu'à ce qu'elle tourne sans problème.
- Eliminer les éventuels restes de matériau qui se déposent sur les glissières du chariot.
- Changer immédiatement tout câble électrique ayant des coupures ou autres imperfections.
- Si la machine reste à l'extérieur, la couvrir avec une housse imperméable.
- A la fin de chaque journée, éteindre la machine et la débrancher.

Les opérations d'entretien doivent être effectués de préférence par du personnel qualifié.

Toute manipulation de la machine doit se faire avec le moteur arrêté et le câble d'alimentation débranché. Ne pas oublier de retirer les outils utilisés.

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

Tenir compte des consignes de sécurité décrites dans cette notice.

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.

9.1 REMPLACEMENT DU DISQUE.

Le disque est un des éléments essentiels sur une scie. Un disque en bon état est capital pour que le rendement de la machine soit optimal. Changer immédiatement le disque si celui-ci est abîmé, tordu ou fendu.

Ne pas utiliser un autre type de disque que celui spécifié dans cette notice et contrôler qu'il ait les caractéristiques requises quant au diamètre, alésage et vitesse de rotation.

Prendre en considération qu'il existe plusieurs types de disques en fonction du matériau à couper. Choisir le disque approprié à chaque application.

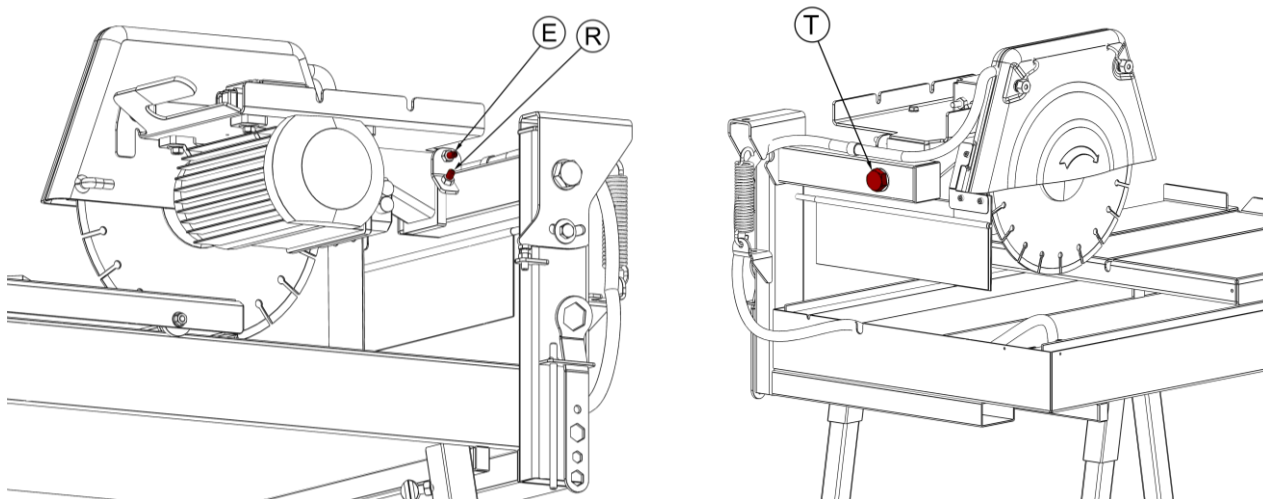
C'est pour cela que nous vous conseillons de toujours utiliser des DISQUES D'ORIGINE SIMA qui sont conformes aux dispositions techniques en matière de sécurité. Nous vous offrons une vaste gamme par couleurs selon l'application du client.

9.2 REGLAGE DE L'INCLINAISON DU DISQUE.

Les scies à matériaux modèle DAKAR PLUS partent d'usine réglées de telle sorte à ce que les positions à angle 90 à 45° coïncident parfaitement avec les butoirs de la tête de coupe (R , E) . Si par hasard, les machines recevaient un coup violent, l'opérateur devrait alors corriger la position des deux goujons comme suit:

Desserrer la vis de fixation **(T)** pour libérer la tête et rechercher la position 90° du disque à l'aide d'une équerre. Si cela était nécessaire, on desserrera le goujon **(E)**. Ensuite, on serrera le goujon jusqu'à ce qu'il touche la tête de coupe. Ainsi, on ajuste à nouveau la position 90° avec son butoir.

Pour la coupe à 45°, on procèdera de la même manière en faisant pivoter la tête. Dans ce cas de figure, on agira sur le goujon approprié pour cet angle **(R)**.

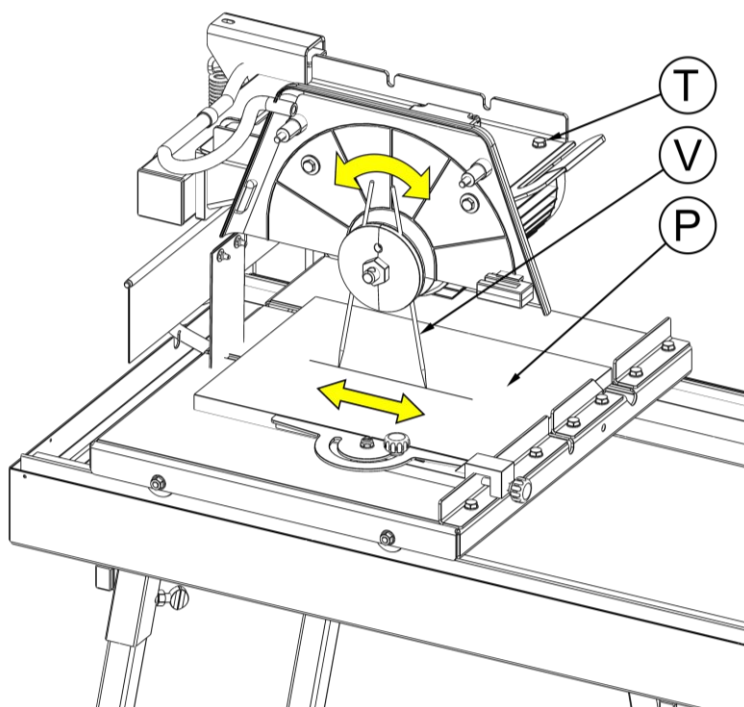


9.3 EQUERRAGE DU DISQUE ET GLISSIÈRES.

Les scies à matériaux DAKAR PLUS sont contrôlées en usine avant leur expédition. Si par hasard, l'équerrage du disque n'est pas satisfaisant par rapport aux glissières du chariot, la coupe sera défectueuse et il faudra procéder à l'équerrage.

Pour réaliser cette opération, il est indispensable d'utiliser une aiguille en acier taillée de 4 ou 5 mm de diamètre **(V)** et de 250 mm de long. Il faut également une pièce en céramique (carreau ou grès) **(P)** et un morceau de craie. Il faudra alors:

- Débrancher la machine du réseau électrique.
- Ôter le carter et le disque.
- Placer sur le chariot la pièce à l'envers et marquer avec la craie la partie centrale du carreau.
- Placer l'aiguille entre les flasques du disque **(V)** de telle façon à ce que la pointe frôle le carreau dans la partie où il y a de la craie. Serrer l'écrou de serrage.
- Déplacer le chariot et vérifier que l'aiguille trace une ligne droite sur le carreau.
- Ensuite, tourner l'axe du moteur pour que l'aiguille se place dans le côté opposé et déplacer le chariot en sens contraire pour tracer avec l'aiguille une nouvelle ligne qui devra exactement coïncider avec la première. Si cela n'est pas le cas, dévisser les vis de fixation du moteur **(T)** et ajuster la position pour que les deux lignes coïncident parfaitement. Une fois le résultat obtenu, serrer les vis du moteur.



10. SOLUTION AUX ANOMALIES LES PLUS COURANTES.

ANOMALIE	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas	Manque de tension électrique	Réviser le boîtier électrique du chantier. Contrôler la position du magnétothermique et du différentiel. Contrôler le bon état du câble et du branchement aux deux extrémités.
	Armement de la protection thermique (Interrupteurs monophasés)	Laisser refroidir le moteur et réarmer la protection thermique.
	Contacteur en panne	Le changer
	Disque bloqué	Éliminer les obstacles qui empêchent sa rotation
Le moteur démarre très doucement et tarde à atteindre sa vitesse	Condensateur abîmé (Moteurs monophasés)	Le changer
Puissance de coupe insuffisante	Emoussement des segments diamants du disque	Réaviver l'outil dans un matériau abrasif (grès, béton, pierre émeri)
	Disque inadéquat	Utiliser l'outil approprié au matériau
	Faible puissance du moteur	Faire contrôler le moteur par le service technique
Faible refroidissement du disque	Niveau d'eau du bac insuffisant	Compléter le niveau
	Pompe bouchée	Dévisser le filtre et nettoyer
	Pompe abîmée	Changer la pompe
	Soupape fermée	Ouvrir la soupape
Usure précoce du disque	Refroidissement insuffisant	Vérifier le kit de refroidissement
	Avance excessive	Baisser la progression
	Disque inadéquat	Utiliser le disque approprié au matériau
Coupe défectueuse	Mauvais équerrage de la machine	Alignez comme indiqué dans le manuel
	Disque abîmé ou usé	Changer le disque de coupe
	Disque inadéquat	Utiliser le disque approprié au matériau
Présence de vibrations	Oscillation du disque	Monter à nouveau le disque
	Fixation du disque défectueuse	Contrôler l'emboîtement des flasques et de la broche machine. Bien serrer l'écrou de serrage (pas de vis à gauche)
	Disque gondolé	Changer le disque de coupe

11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

	DAKAR PLUS MONOPHASÉ	DAKAR PLUS TRIPHASÉ
PUISSANCE MOTEUR	2,2 kW	3 kW
ALIMENTATION DU MOTEUR	230 V~	230 V~ / 400 V~
RÉGIME MOTEUR	2800 R.P.M.	
PUISSANCE DE LA POMPE A EAU	50 W	
ALIMENTATION DE LA POMPE À EAU	230 V~	
DIAMÈTRE MAXI. DU DISQUE	350 mm	
ALÉSAGE DU DISQUE	25,4 mm	
LONGUEUR DE COUPE	AVEC DISQUE Ø300: 645 mm	
	AVEC DISQUE Ø350: 630 mm	
PROFONDEUR DE COUPE	AVEC DISQUE Ø300: 75 mm	
	AVEC DISQUE Ø350: 100 mm	
CAPACITÉ BAC À EAU	43 LITRES (niveau d'eau nécessaire)	
CAPACITÉ BAC À EAU	66,4 Kg	
ENCOMBREMENT L x A x H (mm.)	1080 x 686 x 1220	

12. GARANTIE.

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

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

13. PIECES DE RECHANGE.

Les pièces détachées disponibles pour les tronçonneuses modèle DAKAR PLUS, fabriquées par SIMA, S.A. sont répertoriées sur la vue éclatée, jointe à cette notice.

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 de caractéristiques de la machine).

14. 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.

15. DECLARATION SUR LES BRUITS.

Niveau de puissance acoustique émise par la machine.

DAKAR PLUS MONOPH. LWA (dBa) 122

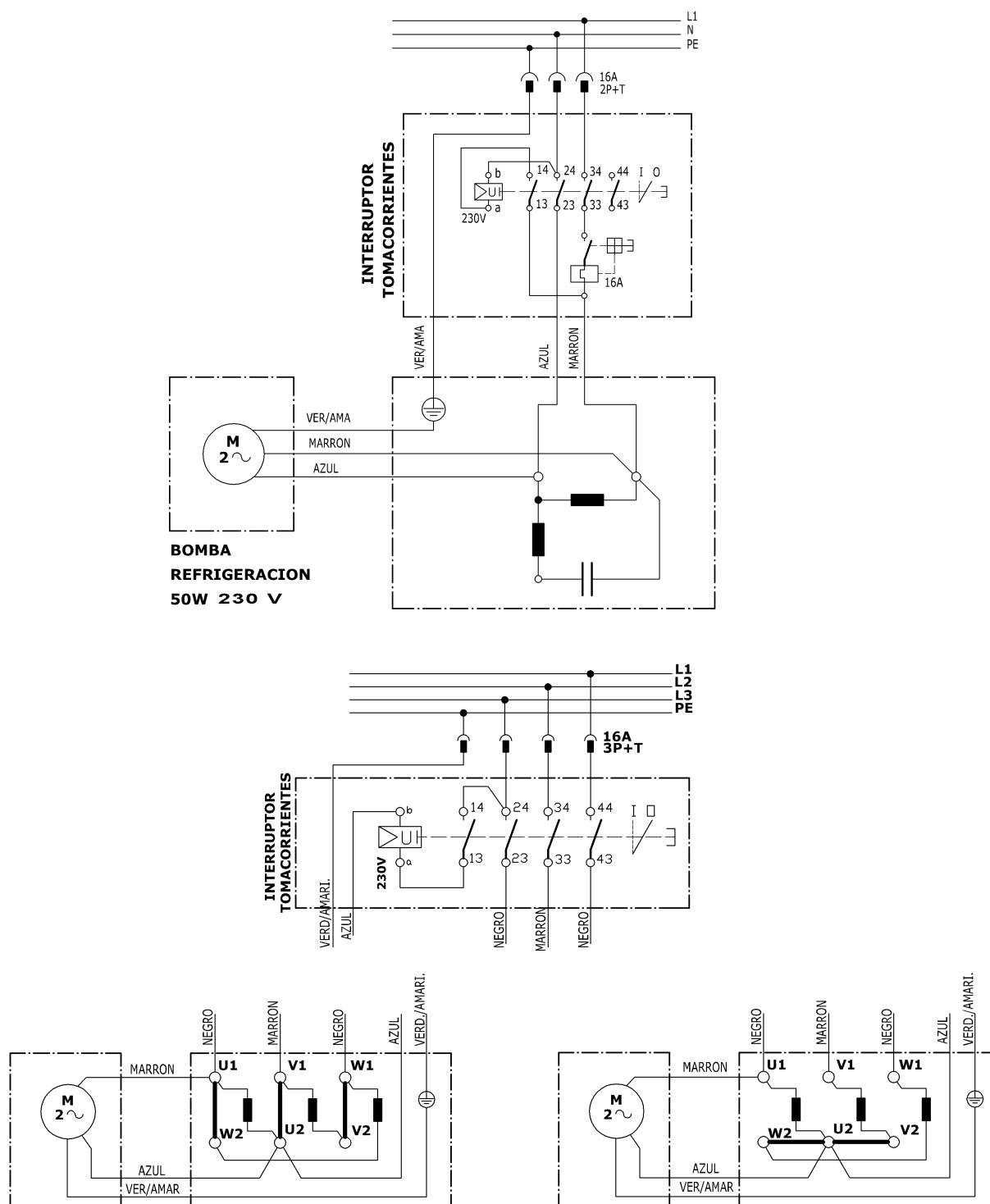
DAKAR PLUS TRIPH. LWA (dBa) 122

16. DECLARACION SOBRE VIBRACIONES MECANICAS.

Le niveau d'exposition des vibrations transmis au système main-bras est:

MODELO	PARA MANO IZQUIERDA m/s ²	PARA MANO DERECHA m/s ²
DAKAR PLUS MONOPH.	5,71220387313	4,71851454008
DAKAR PLUS TRIPH.	5,71220387313	4,71851454008

17. SCHÉMAS ELECTRIQUES DAKAR PLUS.





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