



simasa

- ⓔS MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- ⓖB ORIGINAL USER GUIDE
- ⓕR MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION
- ⓖO MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
- ⓓE URSPRÜNGLICHES GEBRAUCHSANWEISUNG
- ⓖL ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
- ⓔ دليل المستعمل الأصلي
- ⓔT MANUALE D'ISTRUZIONI ORIGINALI
- ⓓUS Инструкция по эксплуатации (завода изготовителя)

VENUS-60
VENUS-85
VENUS-125

C/ Albuñol, par.250
Pol. Ind. Juncaril,
18220 ALBOLOTE (Granada) ESPAÑA
Telf: (+34)958 490 410
Fax: (+34) 958 466 646
info@simasa.com
www.simasa.com

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

SIMA, S.A.

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

CORTADORA DE MATERIALES**DECLARA:**

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

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

Datos de la persona facultada para elaborar el expediente técnico

Eugenio Fernández Martín
Responsable técnico

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

Albolote 01.01.2010



Fdo: Javier García Marina
Gerente

INDICE

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD	3
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	5
2. DESCRIPCION GENERAL DE LA MAQUINA.	5
2.1 PICTOGRAMAS.....	6
2.2 TRANSPORTE.....	6
3. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.	6
3.1 MONTAJE DE PATAS E INTERRUPTOR.....	6
3.2 LLENADO DE LA BANDEJA	7
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 MONOFASICO.	8
6.2 MAQUINAS CON MOTOR TRIFASICO.	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 ALTURA DEL CABEZAL DE CORTE.	10
8.3 REALIZACION DE CORTE RECTO.	10
8.4 REALIZACION DE CORTE A 45°.	10
8.5 REALIZACION DE CORTE EN DIAGONAL	10
9. MANTENIMIENTO.....	11
9.1 SUSTITUCION DE UN DISCO DETERIORADO.....	11
9.2 AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DEL DISCO.....	11
9.3 AJUSTE DE LOS RODAMIENTOS DEL CABEZAL DE CORTE.....	11
9.4 ALINEACION DEL DISCO CON EL PUENTE.....	12
10. SOLUCION A LAS ANOMALIAS MÁS FRECUENTES	13
11. CARACTERISTICAS TECNICAS	14
12. GARANTIA.....	14
13. REPUESTOS.....	14
14. PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE.	14
15 DECLARACION SOBRE RUIDOS.....	15
16 DECLARACION SOBRE VIBRACIONES MECANICAS.	15
17. ESQUEMAS ELECTRICOS.....	16
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	20

1. INFORMACIÓN GENERAL.

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

SIMA S.A. agradece la confianza depositada en nuestros fabricados al adquirir una CORTADORA modelo VENUS.

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 maquina.

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

2. DESCRIPCION GENERAL DE LA MAQUINA.

- Las Cortadoras – Ingletadoras SIMA S.A., modelo VENUS, 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 disco se realiza manualmente desplazando el cabezal de corte en dirección hacia el material a cortar. Los modelos VENUS están fabricados con materiales de primera calidad.

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

- Dispone de cuatro patas desmontables para facilitar su transporte y de asas para su desplazamiento.
- La bancada dispone de una protección de goma en su cara superior para evitar el deslizamiento de las piezas a cortar.
- Incorpora regla graduable para cortar piezas en ángulo. Realiza cortes a inglete hasta 45º modificando la inclinación del puente.
- Dispone de un resguardo para el disco con galerías para la refrigeración por agua con llave reguladora de paso de caudal
- 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.
- Todos los modelos VENUS incorporan un soporte para montaje del puntero láser opcional.
- El grupo motor o cabezal de corte se desplaza mediante rodamientos a través del puente corredera fabricado íntegramente en material de aluminio.
- El modelo VENUS 125 dispone de un mecanismo opcional mediante transmisión por volante y correa dentada para desplazamiento del cabezal. Dispone de un soporte telescópico como apoyo de materiales de grandes dimensiones, siendo posible situar este apoyo a ambos lados de la máquina según necesidades
- Dispone de bancada desmontable para limpieza de bandeja y lodos.

2.1 PICTOGRAMAS.

Los pictogramas incluidos en la maquina tienen el siguiente significado:



**LEER MANUAL
DE INSTRUCCIONES**



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



**ES OBLIGATORIO EL
USO DE GUANTES**



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

2.2 TRANSPORTE.

La maquina embalada en fabrica 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.

Una vez desembalada la maquina y cuando sea necesario realizar un traslado dentro del lugar de trabajo, se consigue hacerlo manualmente mediante las asas previstas en la estructura. Se recomienda vaciar el agua de la bandeja antes de mover la maquina para evitar posibles salpiques o derrames. También es necesario bloquear el cabezal de corte para evitar deslizamientos imprevistos que puedan dañar el cabezal u otros elementos de la misma durante su traslado. Comprobar también que están perfectamente apretados los tornillos que fijan las patas a la bandeja para evitar que se desprendan al elevar la maquina.

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

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

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

3. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.

Las Cortadoras de materiales Modelo Venus se suministran en embalajes individuales, conteniendo en su interior los accesorios necesarios para su correcto montaje

- Cuatro patas
- Tornillería
- Un juego de llaves para mantenimiento

3.1 MONTAJE DE PATAS E INTERRUPTOR.

Las cortadoras de materiales modelo VENUS se soportan 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 maquina en posición normal de trabajo se montaran sus patas (**P, Fig.2**) alojándolas en los correspondientes portapatas (**T, Fig.2**) de la bandeja y apretando los tornillos de bloqueo (**V, Fig.2**) que las fijan, estas se podrán volver a quitar cada vez que sea necesario

Los modelos VENUS se suministran con el interruptor desmontado de su base por cuestiones de transporte; es imprescindible fijarlo a la pieza de acero que cubre el motor con los tornillos que hay para tal efecto, y en la posición que aparece en la **(Fig.4 y 10.)**

3.2 LLENADO DE LA BANDEJA

Las cortadoras de materiales modelos VENUS 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 eléctrica para iniciar cualquier operación de corte se deberá proceder al llenado de la bandeja hasta el nivel suficiente para cubrir la bomba completamente.

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

4. CONEXIÓN ELÉCTRICA Y ADECUACION DEL SENTIDO DE GIRO

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

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

Una vez haya realizado el paso anterior y antes de colocar el disco y manipular el motor, es necesario comprobar y adecuar el giro del eje del motor al sentido de giro correcto, deberá conectar la maquina 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 maquina,

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

Las cortadoras de materiales modelo VENUS se han diseñado para usar discos de diamante segmentados o de banda continua y con diámetros de 300 o 350mm indistintamente, los discos de corte 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 de corte se procederá de la siguiente forma:

- Comprobar que el cable de alimentación esta desconectado del tomacorrientes de la maquina.
- Retirar el resguardo del disco **(P, Fig.3)** del cabezal de corte de la maquina aflojando los volantes que la fijan **(A, Fig.3)**
 - Introducir la llave hexagonal **(E Fig. 3)** en la tuerca **(D Fig. 3)** Bloquear el giro del eje del disco introduciendo en el taladro que incorpora en su extremo la llave punzón **(C, Fig.3)**, aflojar la tuerca del eje y retirar la brida exterior **(F, Fig.3)**. **ATENCIÓN:** La tuerca es de rosca a izquierdas.
- Colocar el disco sobre su eje cuidando de que quede bien centrado y perfectamente asentado.
- Volver a colocar la brida exterior y apretar nuevamente la tuerca del eje usando de nuevo el juego de llaves utilizado anteriormente.
 - Compruebe el perfecto acoplamiento entre disco y bridas antes de apretar definitivamente la tuerca.

- Colocar el resguardo del disco en su posición y apretar bien los volantes que lo fijan al cabezal de corte.
- Para desmontar el disco proceder en sentido inverso.

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

- Ahora puede conectar la maquina 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 ELECTRICA

La equipación eléctrica de las cortadoras de materiales modelo VENUS fabricadas por SIMA, S.A. tienen un grado de protección IP54.

Los interruptores tomacorrientes que se montan en estas maquinas, 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 maquina, 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 MAQUINAS CON MOTOR MONOFASICO.

El cable de extensión para alimentar la maquina deberá tener una sección mínima de 3 x 1,5 mm² hasta 25 metros de longitud. Para una distancia mayor será de 3 x 2,5 mm². En uno de sus extremos se deberá conectar una base aérea normalizada de 16A 2P+T compatible con el interruptor tomacorrientes de la maquina, y en el otro extremo, una clavija aérea normalizada de 16A 2P+T compatible con la salida del cuadro de alimentación.

6.2 MAQUINAS CON MOTOR TRIFASICO.

El cable de extensión para alimentar la maquina, deberá tener una sección mínima de 4x1,5 mm² hasta 25 metros de longitud. Para una distancia mayor será de 4 x 2,5 mm². En uno de sus extremos se deberá conectar una base aérea normalizada de 16A 3P+T compatible con el interruptor tomacorrientes de la maquina, y en el otro extremo, una clavija aérea normalizada de 16A 3P+T compatible con la salida del cuadro de alimentación.

Las Cortadoras modelos VENUS con motor trifásico salen de fábrica 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 Cortadoras de materiales Modelos VENUS deben ser utilizadas por personas que estén familiarizadas con su funcionamiento.

- Antes de poner en marcha la maquina, lea atentamente las instrucciones y observe el cumplimiento de las normas de seguridad. Aprenda perfectamente a detener la maquina de una forma rápida y segura.
 - Colocar la maquina en una superficie plana y bien iluminada. No conectarla hasta que no este garantizada su estabilidad.
 - Asegúrese que la maquina a utilizar esta en perfecto estado técnico y totalmente operativo.
 - No ponga en marcha la maquina si no tiene montadas todas las protecciones de seguridad 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.
 - Utilice siempre el equipo de protección individual (EPI) de acuerdo al trabajo que esta realizando
 - Prohibir el acceso de personas ajenas a la zona de trabajo de la maquina.
 - La ropa de trabajo no debe incluir prendas sueltas que puedan ser atrapadas por las partes móviles de la maquina.
 - Cuando tenga que desplazar la maquina hágalo siempre con el motor parado y las partes móviles bloqueadas.
 - Utilizar solo los discos especificados en este manual.
 - No utilizar la máquina para las funciones que no ha sido diseñada.
- **Las maquinas 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:**
- 3 CV, monofásico a 230 V, magnetotérmico de 15A y diferencial de 15A/30mA
 - 4 CV, trifásico a 230V, magnetotérmico de 15A y diferencial de 15A/30mA
 - 4 CV, trifásico a 400V, magnetotérmico de 10A y diferencial de 10A/30mA

- **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 maquina, coincide con el voltaje que se indica en la etiqueta adhesiva fijada a la maquina.
- 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.
- Desconecte la maquina de la red y no manipule ni opere sobre los elementos mecánicos y eléctricos de la maquina 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.

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

8. INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y USO.

8.1 POSICIÓN DE MAQUINA Y OPERARIO. CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN

La maquina 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 maquina debe asegurarse que el plano donde sea colocada para trabajar sea una superficie horizontal y que el terreno no sea blando.

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

Para comenzar a cortar el operario debe situarse frente a la máquina, en esta posición podrá manejar con facilidad el cabezal de corte y la pieza a cortar y tendrá siempre accesible el interruptor tomacorrientes. **(Fig. 4).**

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

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

8.2 REGULACION ALTURA DEL CABEZAL DE CORTE.

La maquina se sirve alineada y regulada para una altura de corte determinada. Si usted desea transformar la maquina de Ø300 a Ø350 o viceversa, debe tener cuidado con dicha altura y cambiar la posición del motor, de lo contrario podría cortar la bancada con el disco de corte. Para regular la altura de corte proceda de la siguiente forma:

ATENCION: Esta intervención tiene que realizarse con la alimentación eléctrica totalmente desconectada de la red

1 Con el motor desconectado de la red eléctrica aflojar los tornillos **(T fig.5)** del soporte motor

2 Subir para (Ø.350) o bajar para (Ø.300) la plataforma del motor deslizando la plataforma por las ranuras, posteriormente apretar dichos tornillos empujando la plataforma sobre el final de las ranuras de modo que la cabeza quede bien alineada. Con este sistema no es necesario alinear la cabeza cada vez que cambie la altura.

3 A continuación podrá conectar la máquina a la red eléctrica

8.3 REALIZACION DE CORTE RECTO.

Para la realización del corte recto se procederá de la siguiente forma:

1 Asegurarse que la altura de corte establecida con el diámetro del disco montado es la correcta. El disco de corte deberá sobresalir por debajo de la pieza de 3 a 5mm, sin llegar a tocar los refuerzos de la bancada.

2 Colocar la pieza a cortar encima de la bancada asegurándose que quede bien asentada y haciendo tope contra la regla frontal de la bancada. Si la pieza excede sus dimensiones y sobresale lateralmente podemos ayudarnos con el suplemento lateral **(S Fig. 6).**

3 Una vez establecida la altura de corte del cabezal y la pieza colocada en la bancada, accionar el mando de puesta en marcha del motor y verificar que la refrigeración sea adecuada para el disco y material a cortar; a continuación sirviéndonos de la empuñadura **(M Fig. 6)** arrastraremos el cabezal de corte hasta que el disco haga contacto con la pieza; se debe iniciar el corte lentamente y mantener el avance constante en función de la dureza del material a cortar.

8.4 REALIZACION DE CORTE A 45°.

Las cortadoras de materiales modelos VENUS se han diseñado para que la estructura del puente que soporta el cabezal de corte, permita la inclinación de este y se puedan realizar cortes a 45°.

ATENCION: Cuando se disponga a inclinar la unidad de corte hágalo siempre con el motor parado

Para inclinar la unidad de corte debe realizarse con el motor parado, se aflojaran los mandos de bloqueo que hay a ambos lados de la máquina **(P Fig. 9)**, seguidamente haremos girar el puente del cabezal de corte hasta seleccionar el ángulo deseado, pudiendo visualizar dicho ángulo en la escala graduada **(E Fig. 8)**

Apretar de nuevo los mandos de bloqueo **(P Fig.8)** a continuación el procedimiento es igual que para el corte recto

8.5 REALIZACION DE 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, Fig.7)** se debe girar para buscar los grados necesarios del corte a realizar, a continuación se debe apretar el tornillo de bloqueo **(C, Fig.7)** la pieza a cortar se colocara apoyándola sobre la regla graduada y sobre el tope frontal de la bancada **(Fig. 7)** finalmente para completar el corte se procederá siguiendo las indicaciones del corte recto

9. MANTENIMIENTO.

Las cortadoras de materiales modelo VENUS requieren 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.
- Aunque la bomba de refrigeración dispone de una tapa filtro, puede ocurrir que penetren en su interior suciedad y restos del material cortado bloqueando la hélice, para prevenir esto haga funcionar la bomba periódicamente en un recipiente con agua limpia durante unos minutos; si fuese necesario desenroscar 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 pistas de rodadura del puente corredera del cabezal de corte
- Sustituir a la mayor brevedad cualquier cable eléctrico que presente cortes, roturas o cualquier deterioro.
- Si la maquina no esta 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 maquina 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 de materiales. Un disco en buen estado es fundamental para conseguir un rendimiento optimo de la maquina; 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 numero 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 VENUS salen de fabrica perfectamente reguladas para las posiciones de corte a 0° y 45°. Si por algún golpe imprevisto o cualquier otra causa se desajustaran, deberemos corregir la posición procediendo de la siguiente forma:

- 1 Desconectar la maquina de la red y retirar el resguardo del disco de corte.
- 2 Aflojar los mandos de bloqueo (**P Fig. 8**) en ambos extremos y con ayuda de una escuadra situada sobre la bancada y haciendo referencia en la cara del disco observaremos el paralelismo de ambos.
- 3 Regular mediante los tornillos (**T Fig.9**) de cada extremo aflojando sus tuercas, hasta conseguir que la cara del disco sea coincidente con la cara vertical de la escuadra.
- 4 Una vez conseguida la posición, apretar nuevamente las tuercas de los tornillos reguladores (**T Fig. 9**)

9.3 AJUSTE DE LOS RODAMIENTOS DEL CABEZAL DE CORTE.

Las cortadoras de materiales modelos VENUS-60-85 Y 125 poseen un carro para el deslizamiento del cabezal de corte con rodamientos colocados en forma de "V", este sistema ofrece una máxima estabilidad al cabezal. Con el

tiempo y el uso de la máquina es posible que se requiera volver a ajustar este mecanismo. Para ello procederemos de la siguiente manera:

- Retiraremos el interruptor **(i Fig.10)** mediante los tornillos **(T Fig.10)**
- Debajo de la pieza cubre motor encontraremos 4 tornillos bloqueados por sus tuercas **(T Fig.11)** los cuales debemos manipular y apretar con tacto, hasta verificar que la holgura del cabezal de corte ha sido anulada pero sin llegar a bloquear el carro y a la vez que se deslice con suavidad. Estos tornillos presionan sobre un eje que porta 2 rodamientos ajustando el carro con las pistas de rodadura.
- **ATENCIÓN.** si aplicamos demasiada tensión a los tornillos podemos dañar el puente de aluminio causando una hendidura en la zona donde apoya el rodamiento. Este mecanismo suele ajustarse con giros muy cortos de tornillo. **(T Fig.11)**

Una vez se halla conseguido ajustar el carro, bloquearemos nuevamente los tornillos con sus tuercas y procederemos a la inversa para volver a colocar nuevamente el interruptor en su posición

9.4 ALINEACION DEL DISCO CON EL PUENTE

Las Cortadoras de materiales modelos VENUS son probadas y revisadas perfectamente en fábrica antes de su expedición. Si por cualquier imprevisto el disco deja de estar alineado con respecto al puente por donde se desplaza el cabezal de corte hay que proceder a una nueva alineación del disco.

Para realizar esta operación será necesario proveerse de una varilla de acero de 4 o 5mm de diámetro y unos 250mm de longitud aproximadamente, afilada en un extremo en forma de punta de lápiz **(V Fig.12)**; También es necesario disponer de una pieza de cerámica (azulejo o gres) **(C Fig.12)** 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 la bancada con la cara esmaltada hacia abajo e impregne de tiza la parte central de la cara vista.
- Coloque la varilla **(V Fig.12)** entre las bridas de fijación del disco de forma que la punta afilada roce con la pieza en la zona marcada con tiza y apretar la tuerca del eje motor.
- Desplace el cabezal de corte de forma que la varilla realice una línea recta en el azulejo.
- A continuación gire manualmente el eje motor de manera que la varilla quede en el lado opuesto, desplace nuevamente el cabezal de corte en sentido contrario al anterior para trazar con la varilla una nueva línea, esta deberá coincidir exactamente con la primera línea trazada, si no son coincidentes ambas líneas, se aflojarán los 4 tornillos de fijación del motor **(T, Fig.12)** 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 MÁS 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 maquina esta desalineada	Alinear como se indica en el manual
	Disco deteriorado o desgastado	Cambiar el disco
	Disco inapropiado	Usar el disco apropiado para el material
Aparición de vibraciones	oscilación del disco	Verificar el estado del disco y montarlo correctamente
	Sujeción del disco defectuosa	Revisar el correcto ajuste de las bridas y el eje motor. Apretar bien la tuerca.
	Disco alabeado	Cambiar el disco

11. CARACTERISTICAS TECNICAS

DATOS	VENUS-60		VENUS-85			VENUS-125		
	MONOF.		MONOF.	TRIF.	TRIF.			
Diámetro exterior disco (mm.)	300/350		300/350	300/350	300/350			
Diámetro interior disco (mm.)	25,4		25,4	25,4	25,4			
Longitud de corte (mm.)	650		850	850	1250			
Profundidad de corte (mm.)	75/100		75/100	75/100	75/100			
Potencia del motor	2,2 kw.		2,2 kw.	3 kw.	2,2 kw.			
Tensión motor	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~/400V~	110V~	230V~	230V~/400V~
RPM motor	2800							
Potencia bomba de agua	50 W							
Tensión bomba	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~	110V~	230V~	230V~
Frecuencia motor y bomba	50Hz ó 60Hz							
Dimensiones (mm.)	Largo	1060	1450	1450	1450	1850	1850	1850
	Ancho	620	780	780	780	780	780	780
	Alto	1300	1330	1330	1330	1330	1330	1330
Peso neto (Kg.)	63		100	100	100	125	125	125
Capacidad bandeja de agua (l)	33		105	105	105	135	135	135

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-Ingletadoras modelo VENUS, fabricadas por SIMA, S.A. están identificados en los planos de repuestos de la máquina que se adjuntan con el presente manual.

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, numero 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.

VENUS-60 MONF.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 MONF.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 TRIF.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 MONF.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 TRIF.	LWA (dBa) 120

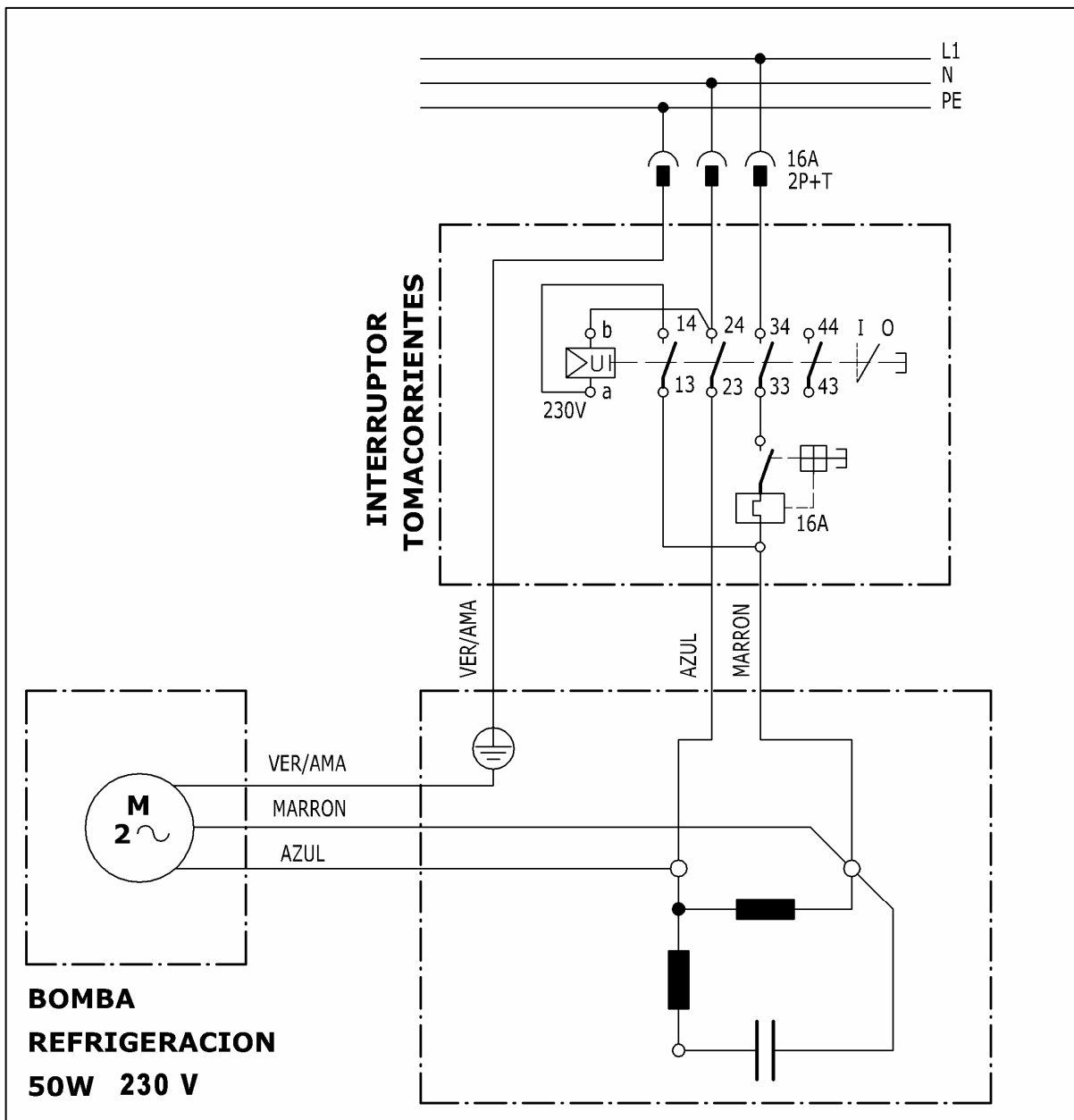
16 DECLARACION SOBRE VIBRACIONES MECANICAS.

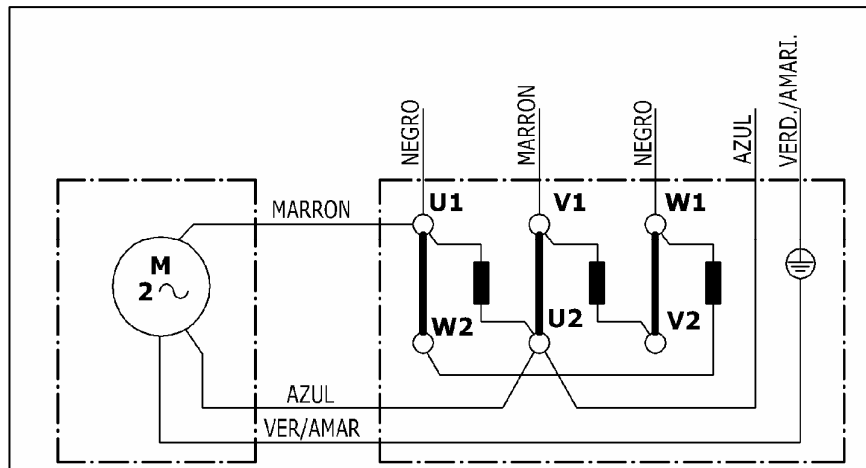
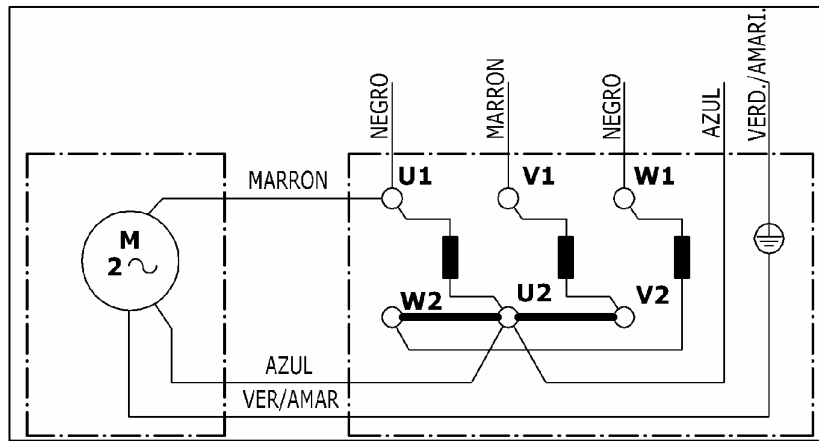
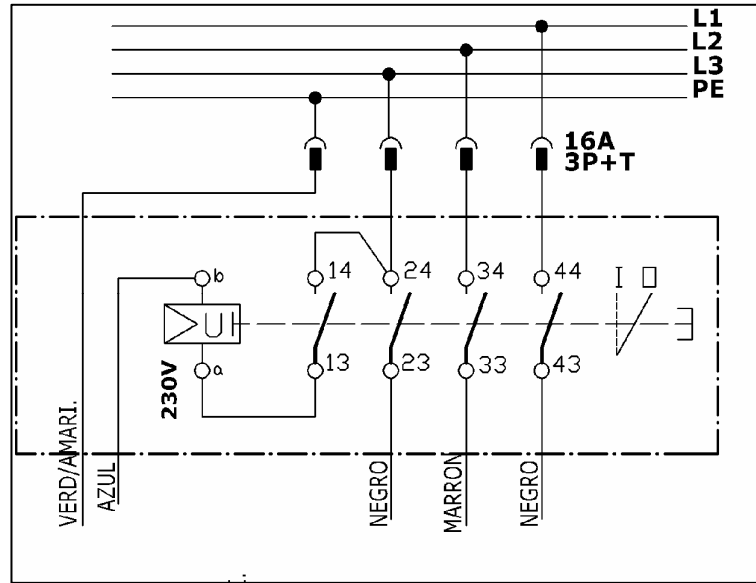
El nivel de exposición a la vibración transmitida al sistema mano-brazo es:

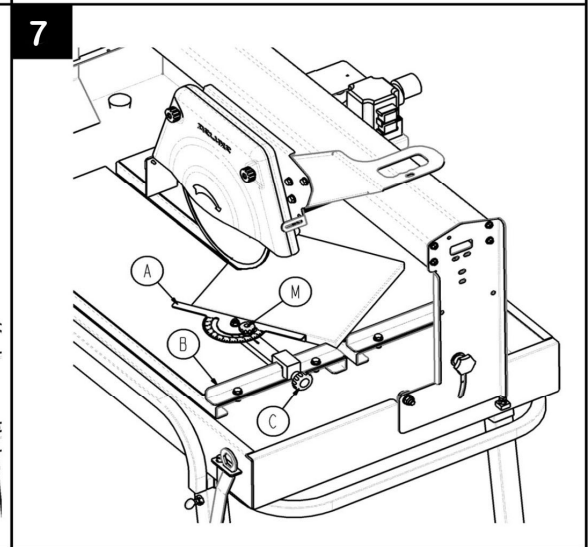
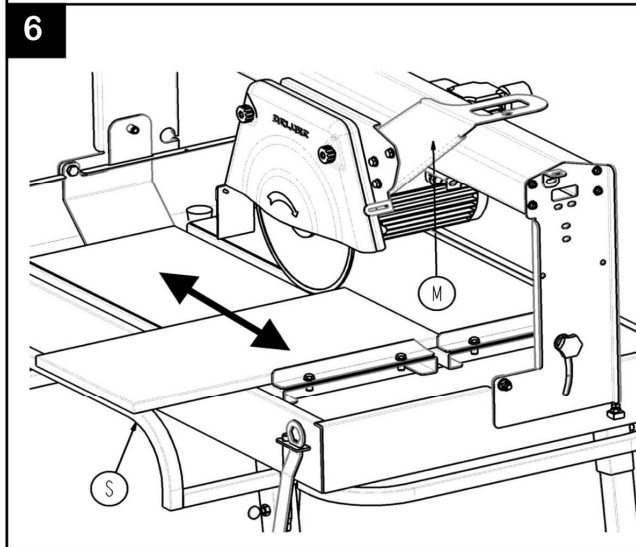
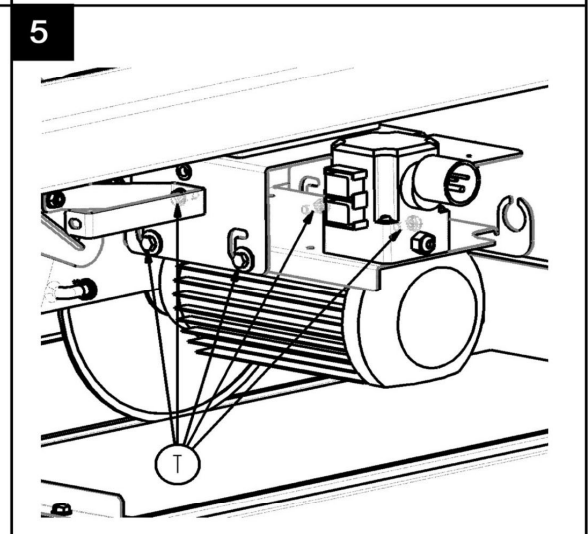
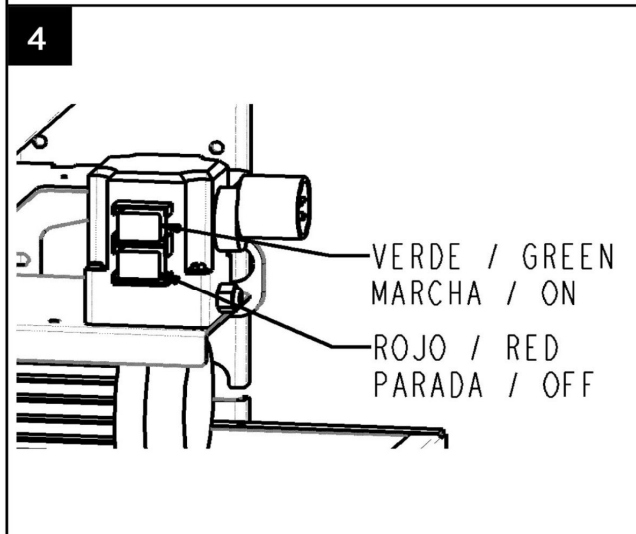
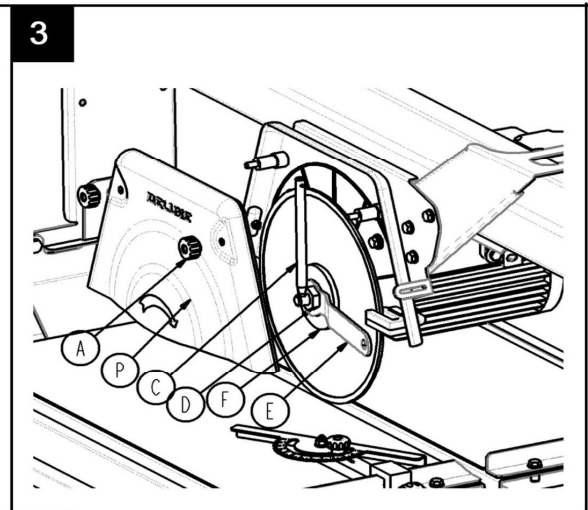
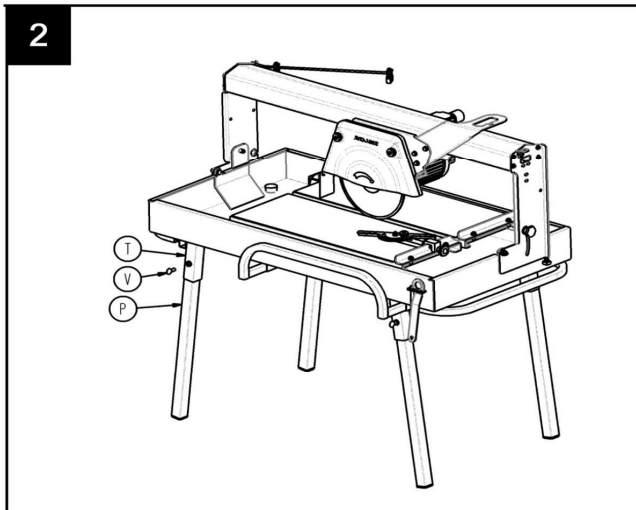
MODELO	PARA MANO IZQUIERDA m/ s ²	PARA MANO DERECHA m/ s ²
VENUS-60 MONF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 MONF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 TRIF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 MONF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 TRIF.	2,74778733192	0,67193262344

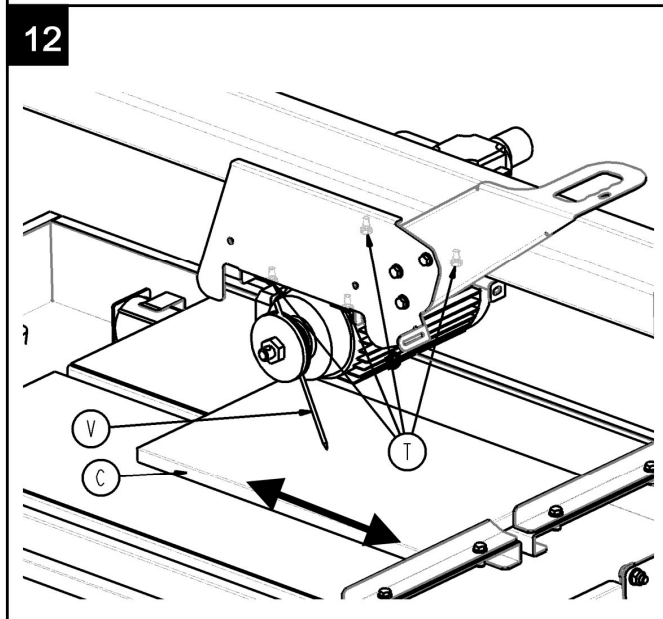
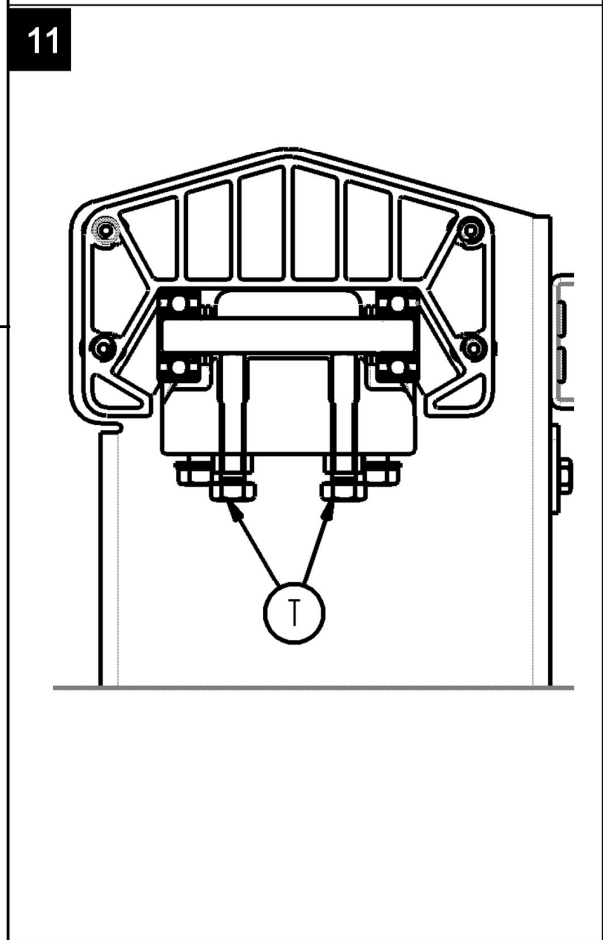
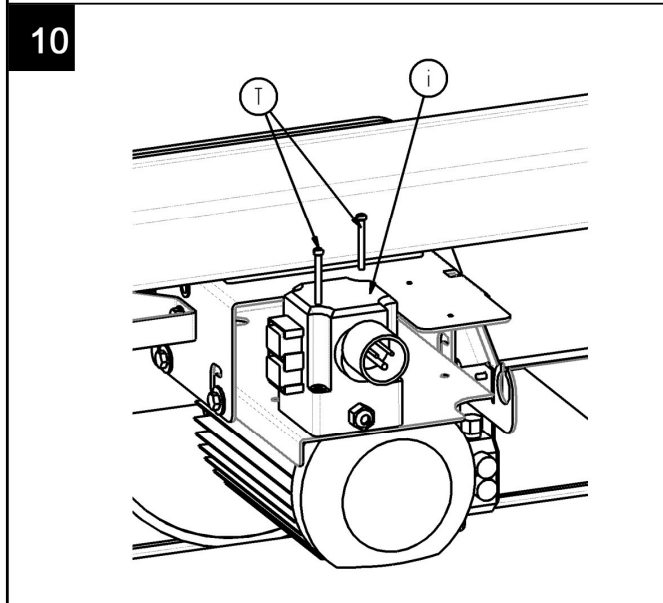
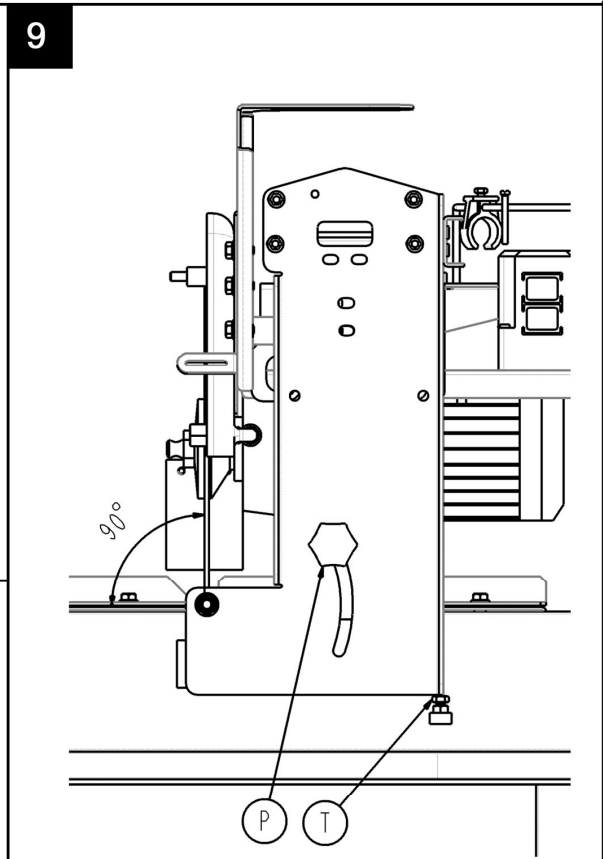
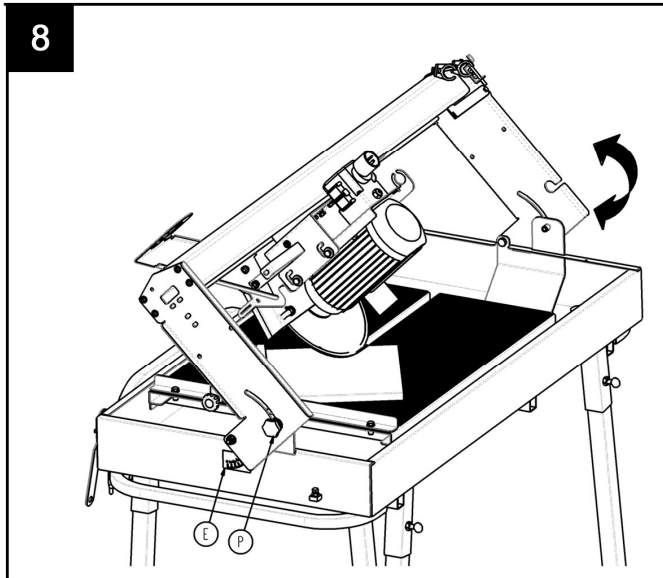
17. ESQUEMAS ELECTRICOS

VENUS 60-85-125









CERTIFICADO DE GARANTIA**SERVICIO POST-VENTA****EJEMPLAR PARA EL USUARIO FINAL****DATOS MÁQUINA**

ETIQUETA MATRÍCULA

DATOS COMPRADOR

NOMBRE

DIRECCIÓN

C.P./POBLACIÓN

PROVINCIA/PAÍS

Telf.:

Fax:

e-mail

FECHA DE LA COMPRA

Firma y sello por el establecimiento Vendedor**Firma del Cliente****CONDICIONES DE GARANTIA**

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



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.
 POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250
 18220 ALBOLOTE (GRANADA)
 Telf.: 34 - 958-49 04 10 - Fax: 34 - 958-46 66 45
 FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN
 ESPAÑA

CERTIFICADO DE GARANTIA

SERVICIO POST-VENTA

EJEMPLAR PARA DEVOLVER AL FABRICANTE

DATOS MÁQUINA

ETIQUETA MATRÍCULA

DATOS COMPRADOR

NOMBRE	
DIRECCIÓN	
C.P./POBLACIÓN	
PROVINCIA/PAÍS	
Telf.:	Fax:
e-mail	
FECHA DE LA COMPRA	

Firma y sello por el establecimiento Vendedor

Firma del Cliente

CONDICIONES DE GARANTIA

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



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.
 POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250
 18220 ALBOLOTE (GRANADA)
 Telf.: 34 - 958-49 04 10 - Fax: 34 - 958-46 66 45
 FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN
 ESPAÑA

"EC" DECLARATION OF CONFORMITY

SIMA, S.A.

Polígono Industrial Juncaril, C/ Albuñol, Parcela 250 C. P. 18220 Albolote, Granada (SPAIN)
Company responsible for manufacturing and commercialising the below specified machine:

MATERIALS TABLE SAW

DECLARES:

that the above mentioned machine designed for worksites masonry cutting of stone and other construction materials is in conformity with all applicable provisions of the Directive of Machines **(2006/42/CE)** and the national applicable regulations.

The machine is also in conformity with EC applicable provisions:
2006/95/CE; 2004/108/CE; 2000/14/CE; 2002/44/CE; 2002/95/CE; 2002/96/CE

The machine is also in conformity with the provisions of the following applicable norms
UNE-EN 292-1; UNE-EN 292 -2; UNE-EN 294; UNE-EN 349; UNE-EN 60204-1; UNE-EN 12418
UNE-EN 1050 ; UNE-EN 953

Details of the authorized person to elaborate the technical file

Eugenio Fernández Martín
Technical Department Manager

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

Albolote 01.01.2010



Signed:
Javier García Marina
Managing Director

INDEX

"EC" DECLARATION OF CONFORMITY	3
1. GENERAL INFORMATION.....	5
2. GENERAL DISCRIPTION OF THE MACHINE	5
2.1 PICTOGRAMS	6
2.2 TRANSPORTE.....	6
3. ASSEMBLING INSTRUCTIONS	6
3.1 MOUNTING THE SWITCH AND THE LEGS	6
3.2 FILLING THE WATER TRAY.....	7
4. ELECTRICAL PLUGGING AND ADJUSTING THE DISK ROTATION SENSE	7
5. MOUNTING AND DISMOUNTING THE CUTTING DISK	7
5.1 MOUNTING/REPLACING THE CUTTING DISK.....	7
6. ELECTRICAL EQUIPMENT	8
6.1 SINGLE-PHASE MACHINES	8
6.2 MAQUINAS CON MOTOR TRIFASICO.	8
7. SAFETY 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 HEAD.....	10
8.3 REALISING A STRAIGHT CUT	10
8.4 REALISING A DIAGONAL CUT.....	10
8.5 REALISING A DIAGONAL CUT.....	10
9. MAINTENANCE	10
9.1 SUBSTITUTING A DETERIORATED DISK.....	11
9.2 ALIGNING THE DISK.....	11
9.3 ADJUSTING THE CUTTING HEAD 'S BEARINGS	11
9.4 ALIGNING THE DISK WITH THE CUTTING BRIDGE	12
10. SOLUTIONS TO MOST FREQUENT ANOMALIES	13
11. TECNICAL CHARACTERISTICS	14
12. WARRANTY	14
13. SPARE PARTS.....	14
14. ENVIRONMENT PROTECTION	14
15 DECLARATIONS ON NOISE LEVEL.....	15
16 DECLARATIONS ON MECHANIAL VIBRATIONS LEVEL.....	15
17. ELECTRICAL SCHEMES.....	16
WARRANTY CERTIFICATE	20

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 TABLE SAW model VENUS.

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 DISCRIPTION OF THE MACHINE

SIMA Cutting, Mitring Table Saws, models PERLA, are designed and manufactured to be used at masonry building sites to cut stones 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 disk powered by an electric motor and water cooled by a closed-circuit pump. The progress of the disk is done manually by moving the cutting head in the direction of the material to be cut. The PEARLA 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.

- The machine has four demountable legs to facilitate its transport and handles for its displacement.
- The bloc has a rubber protection in its upper side to avoid the sliding of the material being cut.
- It has been furnished with a graduated ruler to cut pieces in angles. It carries out mitre-cuts up to 45° modifying the inclination of the bridge.
- The machine has a disk safeguard with a tube for the cooling of the disk with water, the flow of which is controlled by a tap.
- 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.
- All VENUS models have been furnished with a bracket to mount the optional laser pointer.
- The cutting head slides through bearings across the bridge, entirely manufactured from reinforced aluminium.
- VENUS 125 has been supplied with an optional mechanism, which is to move the cutting head with a Wheel and a strap. The machine has also a telescopic support that serves as to put big sized materials upon. This support can be placed on both sides of the machine as needed.
- The machine has a demountable cart to make it easy to clean the water tray from mud.

2.1 PICTOGRAMS

Pictograms included in the machine entail the following:



**READ INSTRUCTIONS
MANUAL**



**USE HELMET AND EYE AND AUDITIVE
PROTECTION**



USE SAFETY GLOVES



USE SAFETY BOOTS

2.2 TRANSPORTE.

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 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. It is also necessary to block the cutting head through its device (P Fig.5) to avoid any incidental gliding that may damage it or damage other elements. Make also sure the screws fixing the legs to the tray are perfectly tight (only PERLA 250) to avoid them to fall off when lifting the machine.

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

By lifting the machine with cranes or hoists, normalised slings must be used. These are chosen en 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.

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 Venus models are delivered in individual packing, containing in its interior the necessary accessories for its correct mounting.

- Four legs
- Screws
- A set of keys for maintenance purposes

3.1 MOUNTING THE SWITCH AND THE LEGS

The Venus models are supported with four legs intended to give the machine the necessary stability. These legs are meant to be easily mounted and dismounted 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, Fig.2**) putting them up in the corresponding leg supports (**T, Fig.2**) of the tray using special screws (**V, Fig.2**), **which can be removed when needed.**

The VENUS models are delivered with switch dismounted from its base during the transport; it is indispensable to fix it with its special screws to the steel piece that covers the motor, in the position that shows on (**Fig.4 y 10.**)

3.2 FILLING THE WATER TRAY

The VENUS models are designed to work with diamond disks 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 disk.

ATENCION: 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 have to change the water as often as necessary to ensure the smooth functioning of the pump and the perfect cooling of the disk. The tray has a stopper to remove once you want to change the water.

4. ELECTRICAL PLUGGING AND ADJUSTING THE DISK 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 damages

Once you have realised the previous steps and before placing the disk 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 disk. 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 disk rotation sense has been adjusted, you can mount the cutting disk.

5. MOUNTING AND DISMOUNTING THE CUTTING DISK

The Venus models are designed to use segmented diamond disks or with a continuous rim with 300mm o 350mm diameters depending on the model.

The cutting disks have different properties depending on the material to cut. Hence, an adequate selection of the disk increases the performance and guarantees a better result.

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

5.1 MOUNTING/REPLACING THE CUTTING DISK

The disk can be mounted or replaced as follows:

- Make sure the power supply cable of the machine is disconnected.
- Remove the disk safeguard (**P, Fig. 3**) of the cutting bridge of the machine loosening the screws that fix it. (**A, Fig. 3**)
- Introduce the hexagonal key (**E Fig. 3**) in the nut (**D Fig. 3**) Block the rotation of the axis inserting the pricker key in the bore placed outside (**C, Fig.3**), untighten the axis nut and remove the outer bridle (**F, Fig.3**).

ATTENTION: The nut is left-threaded

- Place the disk 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 disk and the bridles before tightening the nut.
- Place the safeguard back in its position and tighten well the screws fixing the cutting head.
- To dismount the disk, 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 disk has been mounted, check once again the disk rotation sense is correct, and comply with the before-mentioned procedure. This needs to match with the direction of the arrow marked on the disk and with the direction of the arrow graven on the disk safeguard.

6. ELECTRICAL EQUIPMENT

The electrical equipment of the Venus cutting tables 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 x 1.5 mm² up to 25 meters long. For a superior distance 3 x 2.5 mm² 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.

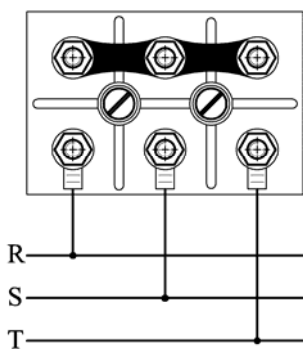
6.2 MAQUINAS CON MOTOR TRIFASICO.

The extension cable used to feed the machine needs to have a minimum section of 4x2.5 mm² up to 25 meters long. For a superior distance 4 x 2.5 mm² 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.

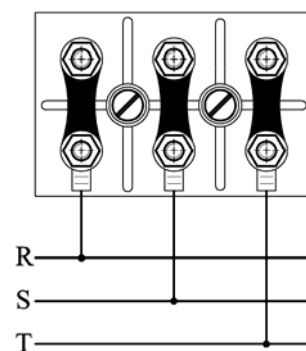
The three-phase Venus models leave the factory prepared to work at 400V.

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:

CONNECTION A 400V



CONNECTION A 230V



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

7. SAFETY RECOMMENDATIONS

VENUS 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 surface. Connect the machine to the electricity only when you are sure of its stability.
- 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.
- Always keep protection elements and the safety guards in their correct positions.
- **Attention:** Before placing the bolts, mandrills and the bending squares, check the direction of rotation of the bending plate. You can then install the suitable accessories for the type of work you want to make.
- 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.

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

- 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.

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.

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

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. **(Fig. 4).**

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

The machine can be stopped, simply by pressing the red switch button.

8.2 ADJUSTING THE HEIGHT OF THE CUTTING HEAD

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 have to be careful with the height you want and change the position of the motor as you can cut the cart with the disk. To change the cutting height, proceed as follows:

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

Once the engine has been unplugged from the electricity, loosen and remove the screws (**T fig.5**) 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 disk each time you change the cutting height.

3 You can now plug the machine back to the electricity.

8.3 REALISING A STRAIGHT CUT

Straight cutting is realised as follows:

1 Make sure the cutting height matches the mounted disk. The disk should protrude with 3 to 5 mm below the material to be cut, without touching the front and back cutting table reinforcements.

2 Place the piece to be cut on the cutting table making sure it remains stable and laying against the front ruler of the cutting table. (**S Fig. 6**).

3 Once the height of the cutting head has been adjusted and the piece placed on the cutting table, start-up the engine and make sure the cooling is adequate to the disk and material to cut. Using the handle that embodies the disk safeguard, (**M Fig. 6**) drag the cutting head until the disk touches the piece to cut. You need to start cutting slowly and maintain a constant progress in function of the material to be cut.

8.4 REALISING A DIAGONAL CUT

The VENUS table saws have been designed in away that the frame of the cutting bridge supports the cutting head, allows its inclination and make cuts at 45°.

ATTENTION: Always incline the cutting bridge with motor switched off.

Loosen the blocking controls on both sides of the machine (P Fig. 9). Incline the cutting bridge to select the desired angle as per the graduated scale located in front of the water tray. Make it face the written side of the set square until we achieve the desired degrees visualising this angle in the graduated scale (**E Fig. 8**).

Fasten back the blocking controls (**P Fig.8**). Afterwards, proceed as per the straight cut instructions.

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, Fig.7**) that is supplied with the machine. This ruler must rotate to look for required degrees to make the cutting. It has a blocking screw (**C, Fig.7**) 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 (**Fig. 7**). To complete the cutting, proceed as per the straight cut instructions.

9. MAINTENANCE

The VENUS 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.
- Aunque la bomba de refrigeración dispone de una tapa filtro, puede ocurrir que penetren en su interior suciedad y restos del material cortado bloqueando la hélice, para prevenir esto haga funcionar la bomba periódicamente en

un recipiente con agua limpia durante unos minutos; si fuese necesario desenroscar la tapa filtro and clean the turbina to the propellerr to rotate 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 the machine and its functioning.

ATENCION: before performing any maintenance or cleaning operations, the electricity cable should be unplugged.

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 DISK

The cutting disk is one of the most important elements of a cutting table. A disk 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 disk that is not specified in this manual and make sure the disk 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 disks, 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 ALIGNING THE DISK

the VENUS table saws leave the factory perfectly adjusted for the 0° and 45° cutting positions. If for any reason you need to correct these positions, you have to proceed as follows:

- 1 Unplug the machine from electricity and remove the disk safeguard.
- 2 Loosen the blocking controls (P Fig. 8) from both ends and with the square located on the cutting table and facing the front side of the disk, you need observe the parallelism of both.
- 3 Adjust through the screws **(T Fig.9)** located under the set square at each end loosening their nuts until the front side of the disc overlaps with the vertical face of the square.
- 4 Tighten back the nuts of the adjusting screws once the required position has been achieved **(T Fig. 9)**.

9.3 ADJUSTING THE CUTTING HEAD'S BEARINGS

VENUS-60-85 Y 125 have a cart to glide the cutting head with bearings placed in the form of V. This system offers a maximum stability to the cutting head. With the frequent use of the machine, it is possible to have to re-adjust this mechanism.

Remove the switch **(i Fig.10)** with the screws **(T Fig.10)**

- Under the motor cover, there are four screws blocked by their nuts **(T Fig.11)** that we need to manipulate and tighten gently, to make sure the cutting head is not moving without having to block the cart and at same the time to slide it easily. These screws push an axis that carries 2 bearings adjusting the cart with the rolling:

Attention: if you tighten the screws too much, you risk to damage the aluminium bridge causing an incision where the bearings are supported. This mechanism usually needs to be adjusted with very short turns of the screw. (T Fig.11)

Once the cutting table has been adjusted, proceed to the reverse, place the motor, bridles, disk and its safeguard.

9.4 ALIGNING THE DISK WITH THE CUTTING BRIDGE

The VENUS table saws are aligned and thoroughly checked in the factory prior to delivery. If the disk is not aligned with the cutting bridge for any reason, you should anew align it.

To proceed, you will need steel rod of 4 or 5mm in diameter and approximately 250mm in length, tapered at one end in the form of tip of pencil (**V Fig.12**), a piece of ceramic (tile or stoneware) (**C Fig.12**) and white chalk:

- Unplug the machine from the electricity.
- Remove the disk safeguard and the disk.
- Place the ceramic piece on the cutting table with the enamelled face downwards and fill the central part of the upper side completely with chalk.
- Place the rod between the disk fixing bridles (Fig.12) so that the sharp tip rubs the piece's marked area and tighten the axle nut.
- Move the cutting head so that the rod draws a straight line the tile.
- Then rotate manually the driving motor backwards so that the rod stays in the opposite side. Move once again the cutting head to the opposite sense to make a new line with the rod. This must overlap exactly with the first line. If the two lines do not overlap, you have to loosen the 4 screws of the motor platform (V Fig.12) and adjust the position of the motor until you get the two lines are identical and tighten the screws back.

10. SOLUTIONS TO MOST FREQUENT ANOMALIES

ANOMALIA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
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
	Thermal protection activated (single-phase switches)	Wait until the motor cools down and switch on the thermal protection
	Damaged switch	Replace it
	Blocked disk	Eliminar los obstáculos que impiden su giro
Motor arranca muy lentamente y tarda demasiado en alcanzar sus revoluciones	Damaged condenser. (Single phase motors)	Replace it
Cutting power insufficient	Bluntness of the disk segments or diamond bands	Effectuate different cuts on an abrasive material (Sandstone, concrete, stone emery)
	Inappropriate disk	Use appropriate disk for material
	Motor low potency	Let a technician check the motor
The cooling water does not reach the disk	Water level low in the tray	Fill in water to level
	Pump blocked	Dismount the tape filter and clean it
	Pump damaged	Replace the pump
	The pump water tape is closed	Open the water tape
Disk premature damage	Insufficient cooling	Check the cooling
	Excessive advance	Decrease the advance
	Inappropriate disk	Use appropriate disk for material
Defective cutting	The machine is not aligned	Align as per the manual
	Disk deteriorated or worn-out	Change disk
	Inappropriate disk	Use appropriate disk for material
Vibrations occurrence	Disk oscillation	Check the state of the disc and mount it correctly
	Disk subsection defect	Make sure the bridles and the motor axis are well adjusted. Tighten well the nut.
	Wrapt the disk	Change the disk

11. TECHNICAL CHARACTERISTICS

DATOS	VENUS-60		VENUS-85			VENUS-125		
	SINGLE-PHASE		SINGLE-PHASE	THREE-PHASE	SINGLE-PHASE	THREE-PHASE		
Disk outer Diameter (mm.)	300/350		300/350	300/350	300/350	300/350		
Disk inner diameter (mm.)	25,4		25,4	25,4	25,4	25,4		
Cutting length (mm.)	650		850	850	850	1250		
Cutting depth (mm.)	75/100		75/100	75/100	75/100	75/100		
Motor power	2.2 KW.		2.2 KW.	3 KW.	3 KW.	2.2 KW.		
Motor tension	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~/400V~	110V~	230V~	230V~/400V~
Motor RPM	2800							
Water pump power	50 W							
Pump tension	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~	110V~	230V~	230V~
Motor and water pump frequency	50Hz ó 60Hz							
Dimensions (mm.)	Long	1060		1450	1450	1850	1850	
	Wide	620		780	780	780	780	
	High	1300		1330	1330	1330	1330	
Net weight (Kg.)	63		100	100	100	125		125
Water tray capacity (L.)	33		105	105	105	135		135

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 SERVÍ-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, model VENUS, manufactured by SIMA, S.A. are to be found in the spare parts plan, attached to this manual.

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

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

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 NOISE LEVEL

The acoustic level emitted by the MACHINE:

VENUS-60 SINGF.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 SINGF.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 THRF.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 SINGF.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 THRF.	LWA (dBa) 120

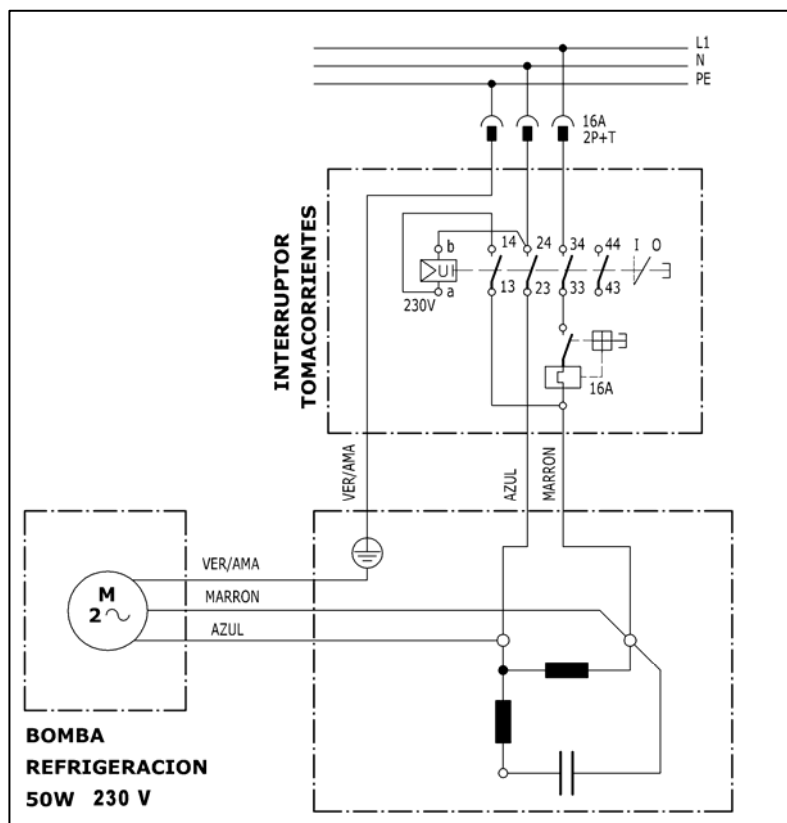
16 DECLARATIONS ON MECHANIAL VIBRATIONS LEVEL

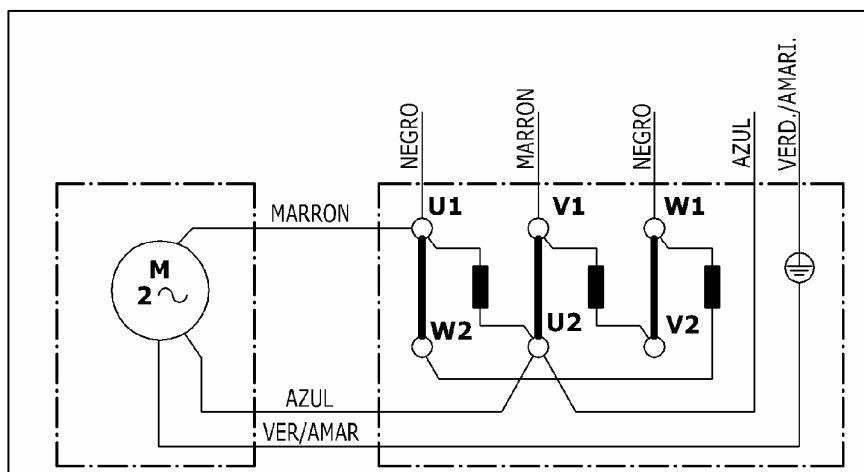
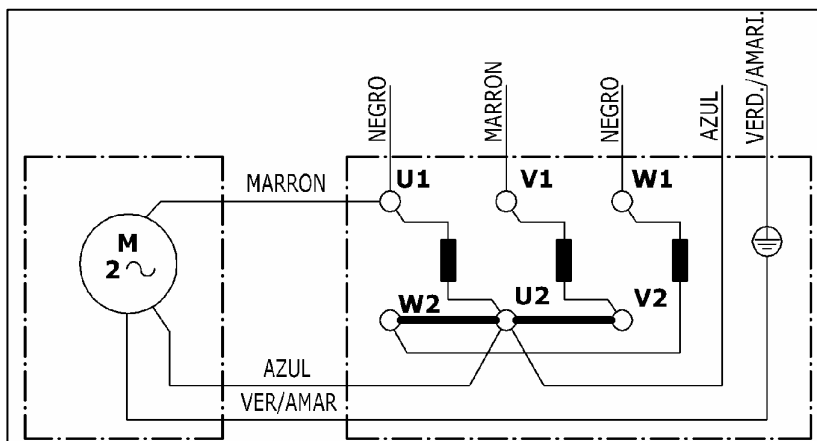
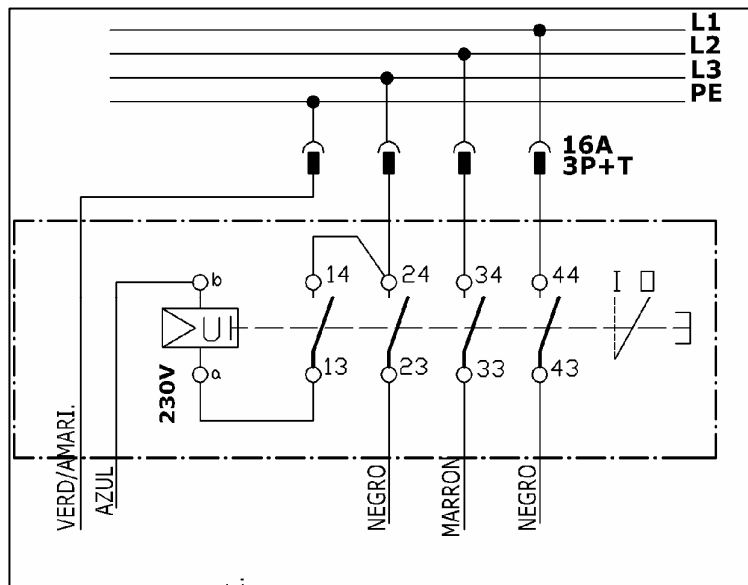
The level of vibrations transmitted to the hand-arm:

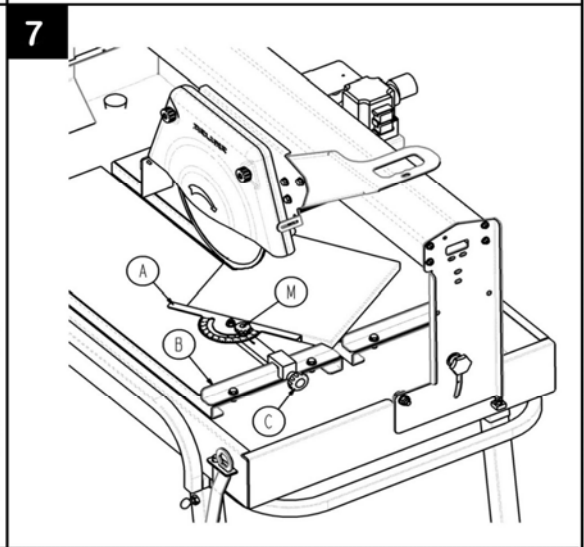
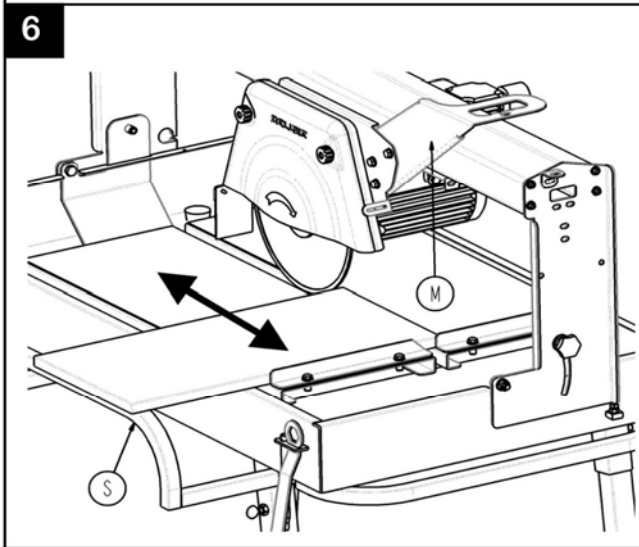
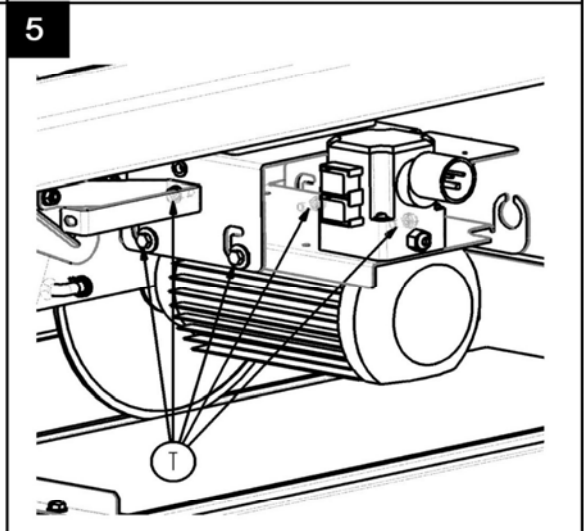
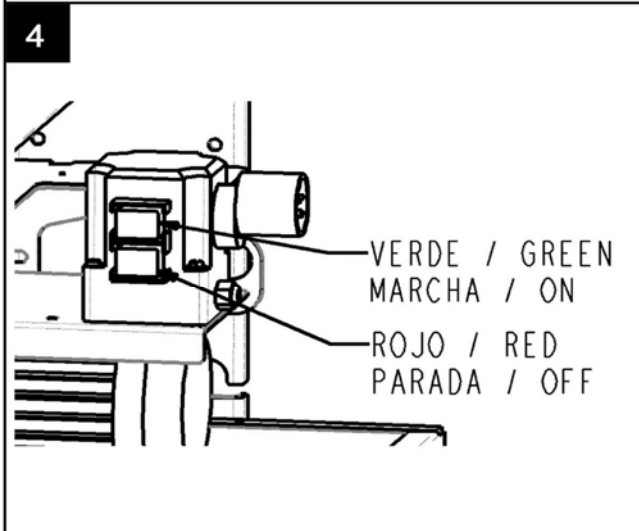
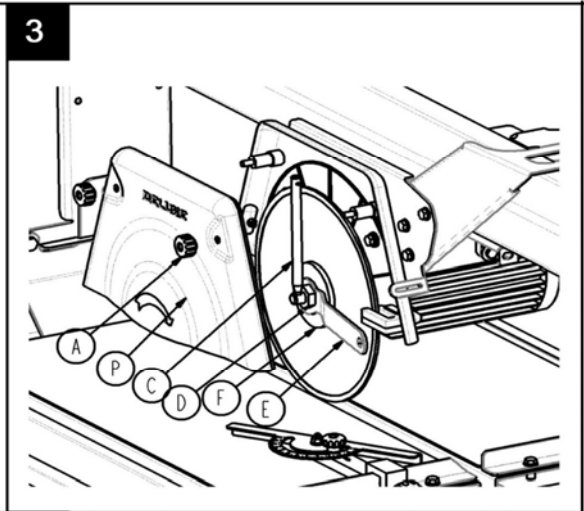
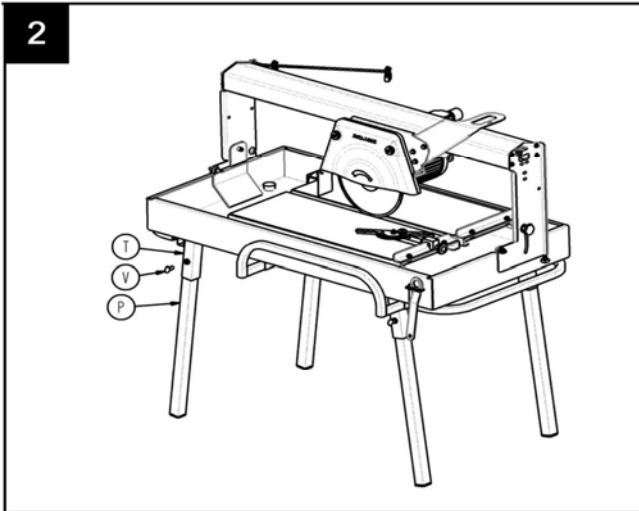
MODEL	LEFT HAND m/ s ²	RIGHT HAND m/ s ²
VENUS-60 SINGF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 SINGF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 THRF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 SINGF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 THRF.	2,74778733192	0,67193262344

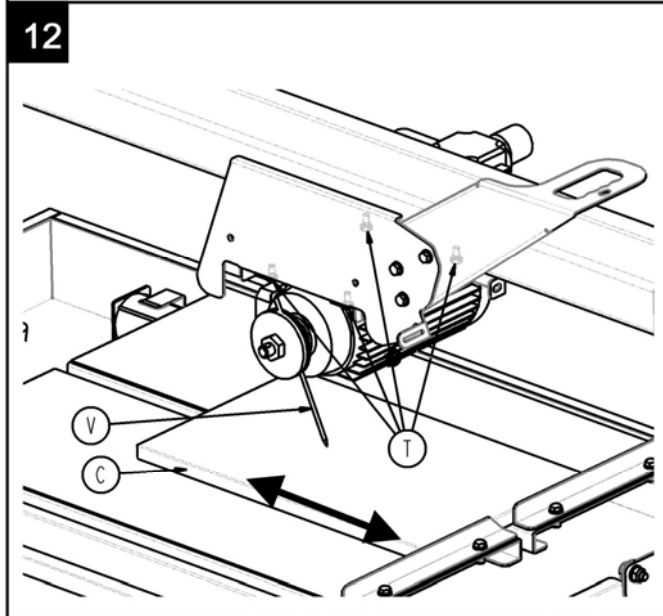
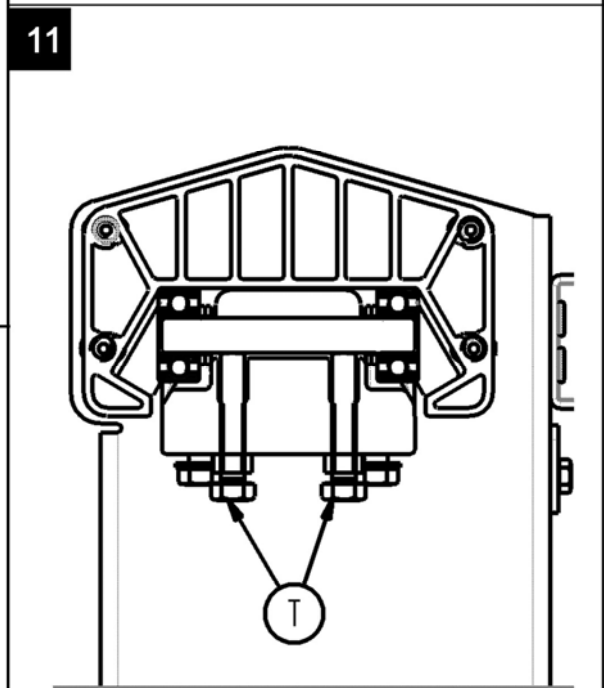
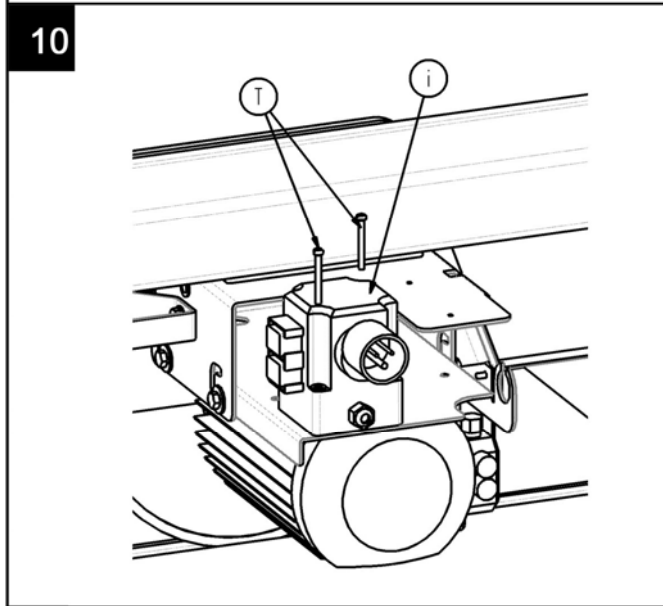
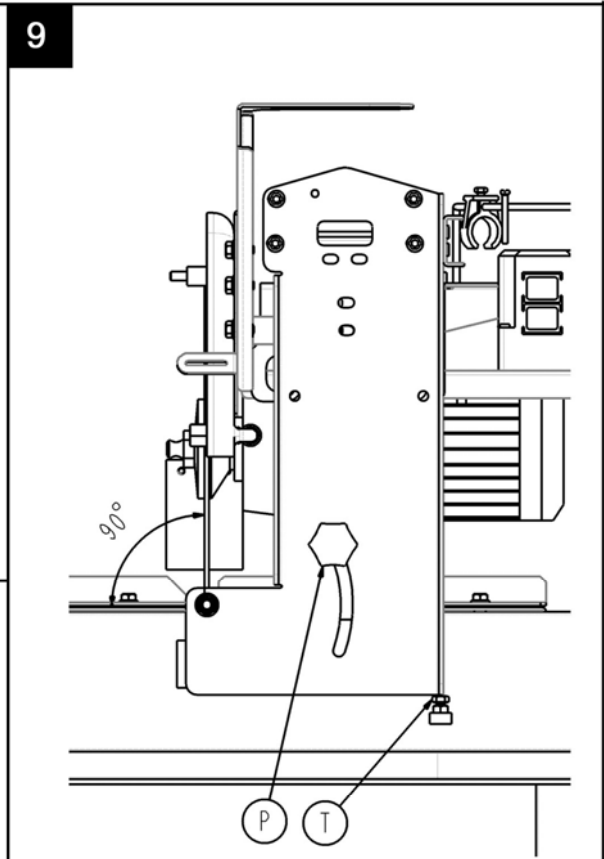
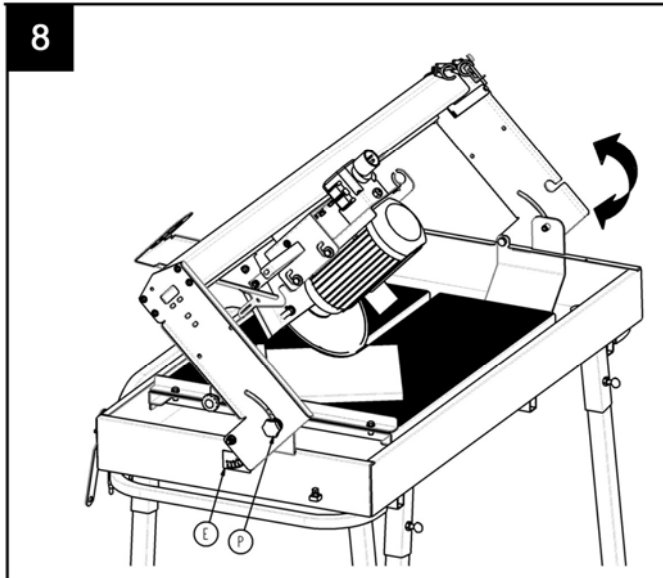
17. ELECTRICAL SCHEMES

VENUS 60-85-125









WARRANTY CERTIFICATE**AFTER-SALES SERVICE****END USER FORM****MACHINE DETAILS**

NUMBER PLATE

CLIENT DETAILS

NAME

ADDRESS

POSTAL CODE AND CITY

PROVINCE/COUNTRY

TEL.:

Fax:

E-mail

DATE OF PURCHASE

Signature and stamp of the selling party**Client signature****WARRANTY CONDITIONS**

- 1.) SIMA, S.A. fully guarantees all its products against defects in design, taking responsibility in the repairs or the faulty equipment for a period of ONE year from the original date of purchase. The date of purchase must appear on the warranty voucher enclosed.
- 2.) The warranty covers exclusively labour, repair and substitution of the faulty parts, the model and serial number of which must show on the warranty certificate.
- 3.) Transport, stay and food expenses before arriving to SIMA S.A., will be covered by the client.
- 4.) The warranty does not cover any damage caused by the normal wear, undue usage, overloading, inadequate installation or bad conservation of the machine.
- 5.) All repairs under WARRANTY will solely be effectuated by SIMA, S.A. or by its authorised dealers or repair centres.
- 6.) This Guarantee will be invalid in the following cases:
 - a) Any Warranty certificate manipulation or modification
 - b) Repairs, modifications or substitution of any part of the machine by unauthorized parties by SIMA S.A technical department.
 - c) The non-approved installation of devices by SIMA S.A technical department.
- 7.) SIMA is not responsible for any damages caused by the failure of the product. This includes, but not limited to, annoyances, transport expenses, telephone calls and loss of personal goods or commercial benefits, as well as the loss of pay or salary.
- 8.) Faulty thermal or electrical motors under warranty have to be sent to SIMA S.A or its authorized technical service in the country.
- 9.) To be benefit from the warranty, the warranty certificate must be at SIMA S.A premises within 30 days from the purchasing date. To claim the warranty, the purchase invoice has to be attached stamped by the dealer including the serial number of the machine.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.
 POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250
 18220 ALBOLOTE (GRANADA)
 TEL: 34 - 958-49 04 10 – Fax: 34 - 958-46 66 45
 MANUFACTURER OF LIGHT MACHINERY FOR CONSTRUCTION
 SPAIN

WARRANTY CERTIFICATE**AFTER-SALES SERVICE****FORM TO RETURN TO MANUFACTURER****DATOS MÁQUINA**

NUMBER PLATE

DATOS COMPRADOR

NAME

ADDRESS

POSTAL CODE AND CITY

PROVINCE/COUNTRY

TEL.:

Fax:

E-mail:

DATE OF PURCHASE

Signature and stamp of the selling party**Client signature****WARRANTY CONDITIONS**

- 1.) SIMA, S.A. fully guarantees all its products against defects in design, taking responsibility in the repairs or the faulty equipment for a period of ONE year from the original date of purchase. The date of purchase must appear on the warranty voucher enclosed.
- 2.) The warranty covers exclusively labour, repair and substitution of the faulty parts, the model and serial number of which must show on the warranty certificate.
- 3.) Transport, stay and food expenses before arriving to SIMA S.A., will be covered by the client.
- 4.) The warranty does not cover any damage caused by the normal wear, undue usage, overloading, inadequate installation or bad conservation of the machine.
- 5.) All repairs under WARRANTY will solely be effectuated by SIMA, S.A. or by its authorised dealers or repair centres.
- 6.) This Guarantee will be invalid in the following cases:
 - a) Any Warranty certificate manipulation or modification
 - b) Repairs, modifications or substitution of any part of the machine by unauthorized parties by SIMA S.A technical department.
 - c) The non-approved installation of devices by SIMA S.A technical department.
- 7.) SIMA is not responsible for any damages caused by the failure of the product. This includes, but not limited to, annoyances, transport expenses, telephone calls and loss of personal goods or commercial benefits, as well as the loss of pay or salary.
- 8.) Faulty thermal or electrical motors under warranty have to be sent to SIMA S.A or its authorized technical service in the country.
- 9.) To be benefit from the warranty, the warranty certificate must be at SIMA S.A premises within 30 days from the purchasing date. To claim the warranty, the purchase invoice has to be attached stamped by the dealer including the serial number of the machine.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

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

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

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

MANUFACTURER OF LIGHT MACHINERY FOR CONSTRUCTION

SPAIN

DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITE

SIMA, S.A.

Polígono Industrial Juncaril, C/ Albuñol, Parcela 250 C. P. 18220 Albolote, Granada (ESPAGNE)
Société responsable de la fabrication et de la mise en place sur le marché de la machine
spécifiée ci-dessous :

SCIE À MATÉRIAUX**DECLARE:**

Que la machine sus- indiquée destinée à la découpe sur chantier de matériaux de maçonnerie
tels que la pierre et autres remplit toutes les dispositions applicables du Comité directeur de
Machines (le Comité directeur **2006/42/CE**) et les réglementations nationales.

Il s'acquitte aussi de toutes les dispositions applicables des Comités directeurs suivants :
directives communautaires **2006/95/CE; 2004/108/CE; 2000/14/CE; 2002/44/CE;**
2002/95/CE; 2002/96/CE

Normes applicables:

UNE-EN 292-1; UNE-EN 292 -2; UNE-EN 294; UNE-EN 349 UNE-EN 60204-1; UNE-EN 12418
UNE-EN 1050 ; UNE-EN 953

Coordonnées de la personne responsable du dossier technique

Eugenio Fernández Martín
Technicien responsable

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

Albolote 01.01.2010



Signature: Javier García Marina
Gérant

TABLE DES MATIÈRES

DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITE	3
1. INFORMATION GÉNÉRALE.....	5
2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA MACHINE.	5
2.1 PICTOGRAMMES.	6
2.2 TRANSPORT.	6
3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.	6
3.1 MONTAGE DES PIEDS ET CONTACTEUR.	6
3.2 REMPLISSAGE DU BAC.....	7
4. BRANCHEMENT ELECTRIQUE ET SENS DE ROTATION	7
5. MONTAGE ET DÉMONTAGE DU DISQUE DE COUPE.....	7
5.1 MONTER ET REPLACER UN DISQUE DE COUPE.....	7
6. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE.....	8
6.1 MACHINES AVEC MOTEUR MONOPHASÉ.	8
6.2 MACHINES AVEC MOTEUR TRIPHASÉ	8
7. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ.....	8
8. INSTRUCTION DE MISE EN ROUTE ET UTILISATION.	9
8.1 POSITION DE LA MACHINE ET DE L'OPERATEUR. BRANCHER ET DEBRANCHER.	9
8.2 REGLAGE EN HAUTEUR.	10
8.3 COUPE À 90°	10
8.4 COUPE A 45°.....	10
8.5 COUPE EN DIAGONALE	10
9. ENTRETIEN.	10
9.1 REMPLACEMENT DU DISQUE.....	11
9.2 REGLAGE DE L'INCLINAISON DU DISQUE	11
9.3 REGLAGE DES ROULEMENTS DE LA TETE DE COUPE.....	11
9.4 EQUERRAGE DU DISQUE AVEC LE RAIL	11
10. SOLUTIONS AUX ANOMALIES LES PLUS COURANTES.....	13
11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	14
12. GARANTIE	14
13. PIÈCES DE RECHANGE.....	14
14. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.	14
15 DECLARATION SUR LES BRUITS.....	15
16 DECLARATION SUR LES VIBRATIONS MÉCANIQUES.....	15
17. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES.....	16
CERTIFICAT DE GARANTIE.....	20

1. INFORMATION GÉNÉRALE.

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 VENUS.

Ce manuel vous fournit toutes les instructions nécessaires pour la mise en route, l'utilisation, l'entretien, et le cas échéant la réparation de la machine. Les aspects en matière de sécurité et hygiène des opérateurs sont aussi traités. Si les instructions sont correctement appliquées, le client obtiendra un service optimal et un entretien minime.

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

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

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA MACHINE.

- Les scies à matériaux SIMA S.A., modèle VENUS 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.

- Dotée de 4 pieds démontables et d'anses pour un transport aisé.
- Le plateau est pourvu d'un caoutchouc noir sur la partie supérieure afin d'éviter le glissement des pièces à couper.
- Dispose d'une réglette graduée pour la découpe de pièces en angles. Effectue des coupes de 45 à 90° en modifiant l'inclinaison du rail.
- 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.
- Tous les modèles VENUS incluent un support pour le montage d'un pointeur laser (en option).
- Le groupe moteur ou tête de coupe se déplacent par roulements le long du rail qui est fabriqué à 100% en aluminium.
- Le modèle VENUS 125 est proposé avec un mécanisme optionnel avec volant et courroie crantée pour le déplacement de la tête de coupe. Il est équipé d'un support télescopique qui sert d'appui pour les matériaux de grandes dimensions. Ce support peut être situé de part et d'autre de la machine selon les besoins du client.
- Dotée d'un plateau démontable pour le nettoyage du bac et autres.

2.1 PICTOGRAMMES.

Signification des pictogrammes:



LIRE LE MANUEL D'UTILISATION



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



PORTER DES GANTS



PORTER DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ

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.

Une fois déballée, il est très simple de déplacer la machine d'un lieu de travail à un autre. La machine peut être transportée manuellement grâce aux anses placées de part et d'autre sur le bâti. 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.

Lorsqu'il est nécessaire de déplacer la machine sur de grandes distances et dans un véhicule, sur une grue ou autres, quels que soient les moyens de transport utilisés ils doivent assurer une totale sécurité à la machine.

Lorsque la machine doit être élevée sur une grue ou un treuil, il est nécessaire d'utiliser des sangles aux normes. Pour cela il faut faire attention à la limite de la charge de travail en tenant compte de facteurs tels que la nature de la charge et la forme d'utilisation.

WARNING: s'éloigner des charges élevées, prendre ces précautions lors de déplacements de la charge et éviter tout type de danger pendant l'élévation ou l'anclage de la machine. Pour cela il est indispensable de bien placer les sangles et de prendre ces précautions pendant les opérations les plus délicates (élévation, anclage, décharge) .

3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.

Les scies à matériaux modèle VENUS sont conditionnées de façon individuelle.

A l'intérieur du colis, l'utilisateur trouvera tous les éléments nécessaires pour le montage.

- * quatre pieds
- * visserie complète
- * un jeu de clés pour l'entretien.

3.1 MONTAGE DES PIEDS ET CONTACTEUR.

Les scies à matériaux modèle VENUS sont dotées de 4 pieds qui leur confèrent une stabilité absolue. Les pieds peuvent se retirer très facilement ce qui permet de transporter et de stocker la machine de manière aisée.

Pour placer la machine en position normale de travail, on placera les pieds (**P, Fig.2**) sur les encoches correspondantes (**T, Fig.2**) du bac à eau et on serrera les vis de blocage (**V, Fig.2**). On pourra les retirer toutes les fois que cela est nécessaire.

Les modèles VENUS sont livrées avec le contacteur démonté par souci de transport. Il est indispensable de le fixer avec les vis sur la pièce en acier qui couvre le moteur et dans la position qui apparaît sur la **Fig.4 et 10**.

3.2 REMPLISSAGE DU BAC

Les scies à matériaux ont été conçues 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 brancher la machine au réseau électrique il faut remplir le bac à eau jusqu'à ce que la pompe à eau soit immergée.

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.

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 DÉMONTAGE DU DISQUE DE COUPE

Les scies à matériaux ont été conçues pour être utilisées 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 REPLACER UN 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, Fig.3**) de la tête de la machine en dévissant les molettes de serrage. (**A, Fig.3**)
- Introduire la clé hexagonale (E Fig.3) dans l'écrou (D Fig.3). Bloquer le sens de l'arbre du disque en introduisant le poinçon (C Fig.3) sur l'extrémité, desserrer l'écrou de l'arbre et retirer la flasque extérieure. 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.
 - Remettre le carter du disque et bien serrer les molettes qui le fixent à la tête.

Contrôler l'accouplement entre le disque et les flasques avant le serrage définitif de l'écrou.

Pour démonter le disque procéder en sens inverse.

Retirer l'outil utilisé et contrôler que tous les composants de la machine soient dans leur position.

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.

6. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

L'installation électrique des scies à matériaux VENUS 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, **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.

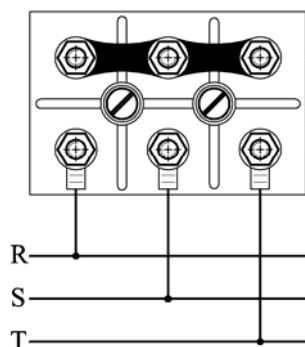
6.2 MACHINES AVEC MOTEUR TRIPHASÉ

Le câble utilisé pour l'alimentation électrique de la machine doit avoir une section minimale de $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ et jusqu'à 25 mètres de long. Pour une distance plus importante il sera de $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$. 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.

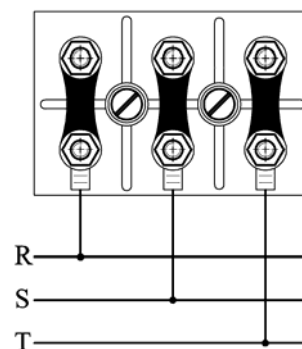
Les Modèle VENUS équipées de moteur triphasé sortent par défaut d'usine branchées pour travailler à 400 V.

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:

BRANCHEMENT À 400V



BRANCHEMENT A 230V



IMPORTANT: Chaque fois que la position des bornes est modifiée, les adhésifs indiquant le voltage devront être également changés.

7. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ.

Les scies à matériaux modèle VENUS doivent être utilisées par des personnes qui sont familiarisées avec 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.

- Utiliser toujours le kit de protection individuelle (EPI) en accord avec le travail réalisé.
 - 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 la machine pour des fonctions pour lesquelles elle n'a pas été fabriquée.
- **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:**

3 CV, monophasé à 220 V, magnétothermique de 15A et différentiel de 15A/30mA

4 CV, triphasé à 220V, magnétothermique de 15A et différentiel de 15A/30mA

4 CV, triphasé à 380V, magnétothermique de 10A et différentiel de 10A/30mA

- **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.
 - 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.

SIMA, S.A. n'est pas tenu responsable des conséquences dérivées d'une utilisation inappropriée de la scie à matériaux VENUS.

8. INSTRUCTION DE MISE EN ROUTE ET UTILISATION.

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

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.

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. **(Figure 4).**

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.

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

8.2 REGLAGE EN HAUTEUR.

La machine est équerée et réglée pour une hauteur de coupe déterminée. Si vous souhaitez changer la machine de Ø300 à Ø350 et vice versa, il faut prendre la précaution de changer la position du moteur. Le cas échéant vous pourriez couper le plateau avec l'outil de coupe. Pour régler la hauteur de coupe, il faut procéder de la manière suivante:

ATTENTION: cette intervention doit se faire avec la machine complètement débranchée du réseau.

1 Une fois le moteur débranché du réseau électrique desserrer les vis du support moteur (**T fig.5**)

2 Monter (Ø.350) ou baisser (Ø.300) la plateforme moteur en la faisant glisser sur les rainures. Après serrer les vis en poussant la plateforme jusqu'au bout des rainures de telle sorte que la tête soit bien équerée. Avec ce système il n'a pas lieu d'équerer la tête chaque fois que l'on change la hauteur du disque.

3 Ensuite vous pouvez brancher la machine au réseau.

8.3 COUPE À 90°

Pour effectuer une coupe droite, on doit procéder de la façon suivante :

1 S'assurer que la hauteur de coupe pré-établie avec l'outil de coupe monté soit la correcte. Le disque doit dépasser de 3 à 5 mm et ne pas toucher les renforts du plateau.

2 Placer la pièce à couper sur le plateau en faisant butoir contre la règle frontale. Si la pièce à couper est plus volumineuse et dépasse sur les côtés vous pouvez utiliser le supplément latéral (S Fig. 6).

3 Une fois établie la hauteur de coupe de la tête et la pièce placée sur le plateau, mettre en route le moteur et vérifier que le disque et le matériau à couper soient correctement refroidis. Ensuite utiliser la manette (M Fig. 6) et tirer la tête de coupe jusqu'à ce que le disque entre en contact avec la pièce. La coupe doit commencer lentement et l'opérateur doit maintenir une avance constante en fonction à la dureté de la pièce à couper.

8.4 COUPE A 45°.

Les scies à matériaux modèle VENUS ont été conçues pour que la structure du rail qui porte la tête de coupe permette de l'incliner et de réaliser des coupes à 45°.

ATTENTION : lorsque la tête de coupe doit être baissée, le faire avec le moteur arrêté.

Pour incliner la tête de coupe, l'opérateur devra le faire avec le moteur arrêté. Pour cela on desserrera les vis de blocage placées de chaque côté de la machine (P Fig. 9), ensuite faire basculer le rail de la tête de coupe et sélectionner l'angle souhaité. Vous pourrez visualiser l'angle en question sur l'échelle graduée (E Fig. 8)

Serrer à nouveau les vis de blocage (P Fig.8) et ensuite procéder de la même manière que pour la coupe à 90°.

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, Fig.7**) se placera en fonction de la position désirée. Après avoir serré la molette de fixation, (**C Fig.7**), on appuiera la pièce à couper sur la règle graduée et sur le butoir frontal du chariot (**Voir figure 7**) et on coupera selon les indications de la coupe à 90°.

9. ENTRETIEN.

Les scies à matériaux modèle VENUS requièrent 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 rail.
- 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 VENUS partent d'usine réglées de telle sorte à ce que les positions à angle droit et à 45° soient parfaites. Si par hasard, les machines recevaient un coup violent, l'opérateur devrait alors corriger la position comme suit:

- 1 Débrancher la machine du réseau et retirer le carter du disque de coupe.
- 2 Desserrer les vis de blocage (P Fig. 8) sur les deux extrémités et à l'aide d'une équerre située sur la plateforme faire référence sur la face du disque et observer le parallélisme entre les deux.
- 3 Régler les vis (T Fig.9) à chaque extrémité en desserrant les écrous jusqu'à ce que le disque coïncide avec la face verticale de l'équerre.
- 4 Une fois la position obtenue, serrer à nouveau les écrous des vis (T Fig. 9)

9.3 REGLAGE DES ROULEMENTS DE LA TÊTE DE COUPE.

Les scies à matériaux modèles VENUS-60-85 et 125 sont équipées d'un boîtier pour le glissement de la tête de coupe avec roulements placés en forme de « V ». Ce système offre une stabilité maximale à la tête de coupe. Toutefois il faudra réajuster ce mécanisme au fur et à mesure de l'utilisation de la machine. Pour cela procéder de la manière suivante:

- Retirer l'interrupteur (**i Fig.10**) en retirant les vis (**T Fig.10**)
- Sous la pièce couvrant le moteur, vous trouverez 4 vis bloquées par des écrous (T Fig.11). On doit manipuler ces vis avec tact et contrôler le jeu de la tête de coupe jusqu'à l'annuler, Attention de ne pas bloquer le chariot et vérifier que celui-ci glisse parfaitement. Ces vis font pression sur un axe à 2 roulements.
- **ATTENTION. Si on presse de façon excessive les vis, on peut éventuellement endommager le rail et provoquer une fente sur la zone d'appui du roulement en question. Ce mécanisme peut s'ajuster avec les vis grâce à des mouvements circulaires très courts. (T Fig.11)**

Une fois que le chariot est ajusté, on bloquera à nouveau les vis avec les écrous et on procédera en sens inverse et placera l'interrupteur dans sa position.

9.4 EQUERRAGE DU DISQUE AVEC LE RAIL

Les scies à matériaux VENUS sont contrôlées en usine avant leur expédition. Si par hasard, l'équerrage du disque n'est pas satisfaisant par rapport au rail sur lequel se déplace la tête de coupe, la coupe sera défectueuse et il faudra procéder à l'équerrage du disque.

Pour réaliser cette opération, il est indispensable d'utiliser une aiguille en acier taillée de 4 ou 5 mm de diamètre et de 250 mm de long en forme de crayon (V Fig.12). Il faut également une pièce en céramique (carreau ou grés) (**C, Fig.12**) et un morceau de craie blanche. 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 (**V, Fig.12**) entre les flasques du disque 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 la tête de coupe 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, Fig.12**) et ajuster la position pour que les deux lignes coïncident parfaitement. Une fois le résultat obtenu, serrer les vis du moteur.

10. SOLUTIONS 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	Erousement des segments diamantés 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
	Progression excessive	Baisser la progression
	Disque inadéquat	Utiliser le disque approprié au matériau
Coupe défectueuse	Mauvais équerrage de la machine	Procéder à l'équerrage (Voir livret d'instruction)
	Disque abîmé ou usé	Changer l'outil
	Disque inadéquat	Utiliser le disque approprié au matériau
Présence de vibrations	Sens de rotation incorrect	Vérifier l'état du disque et 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
	Disque gondolé	Changer l'outil

11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DONNÉES	VENUS-60		VENUS-85			VENUS-125		
	MONOPH.		MONOPH.	TRIPH.	MONOPH.		TRIPH.	
Diamètre extérieur du disque (mm.)	300/350		300/350	300/350	300/350		300/350	
Diamètre intérieur du disque (mm.)	25,4		25,4	25,4	25,4		25,4	
Longueur de coupe (mm.)	650		850	850	1250		1250	
Profondeur de coupe (mm.)	75/100		75/100	75/100	75/100		75/100	
Puissance du moteur	2,2 kw.		2,2 kw.	3 kw.	2,2 kw.		3 kw.	
Tension du moteur	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~/400V~	110V~	230V~	230V~/400V~
RPM moteur	2800							
Puissance pompe à eau	50 W							
Tension de la pompe	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~	110V~	230V~	230V~
Fréquence moteur et pompe à eau	50Hz ó 60Hz							
Dimensions (mm.)	Longueur	1060	1450	1450	1850	1850		
	Largeur	620	780	780	780	780		
	Hauteur	1300	1330	1330	1330	1330		
Poids net (Kg.)	63		100	100	125		125	
Capacité du bac à eau (L.)	33		105	105	135		135	

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. PIÈCES DE RECHANGE

Les pièces détachées disponibles pour les scies sur table modèle VENUS, 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.

VENUS-60 MONOPH.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 MONOPH.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 TRIPH.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 MONOPH.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 TRIPH.	LWA (dBa) 120

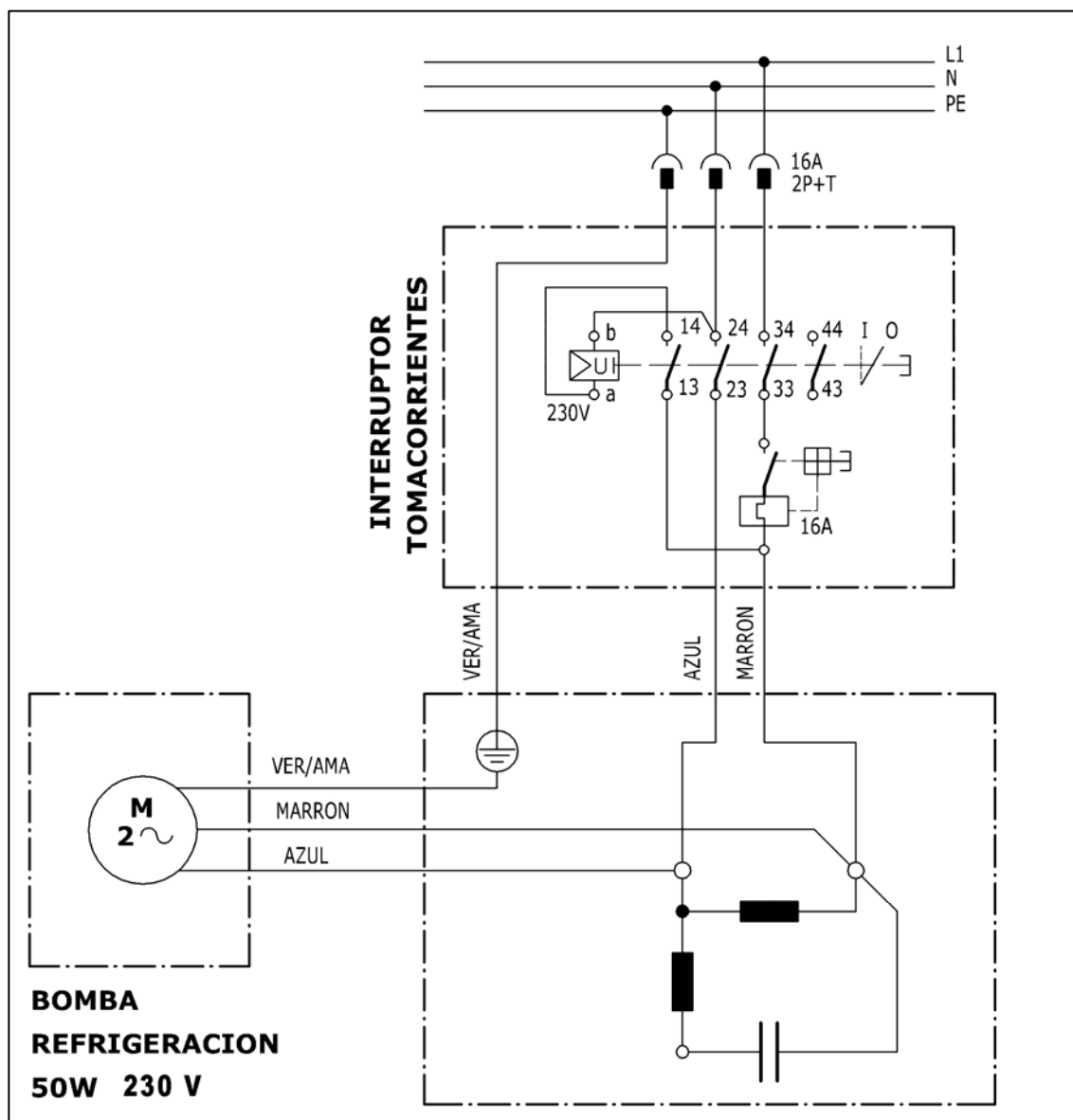
16 DECLARATION SUR LES VIBRATIONS MÉCANIQUES.

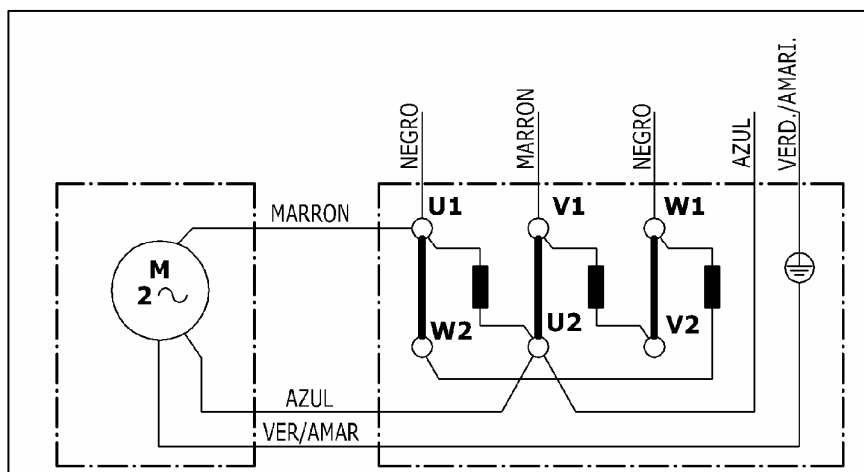
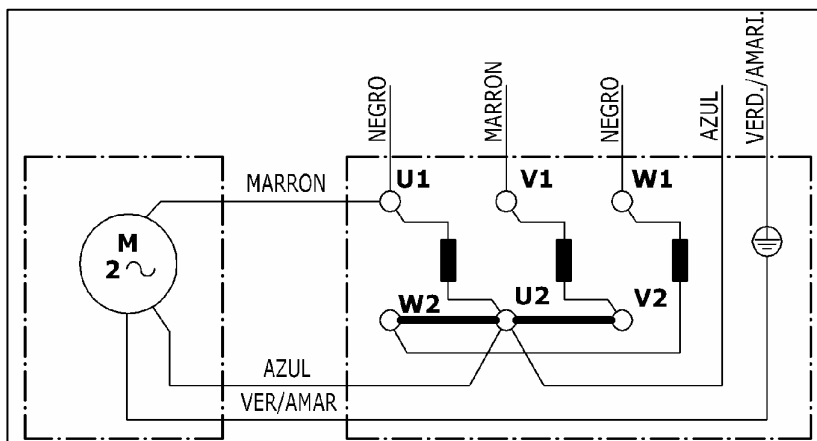
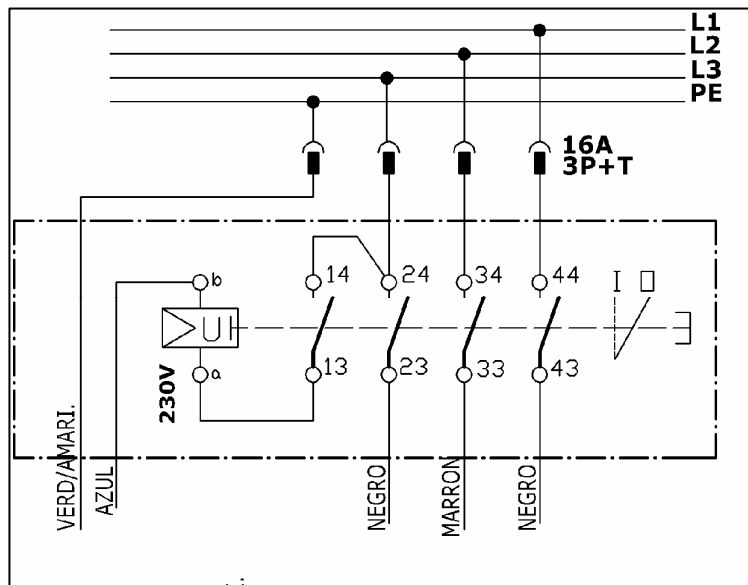
Le niveau d'exposition des vibrations transmis au système main-bras est:

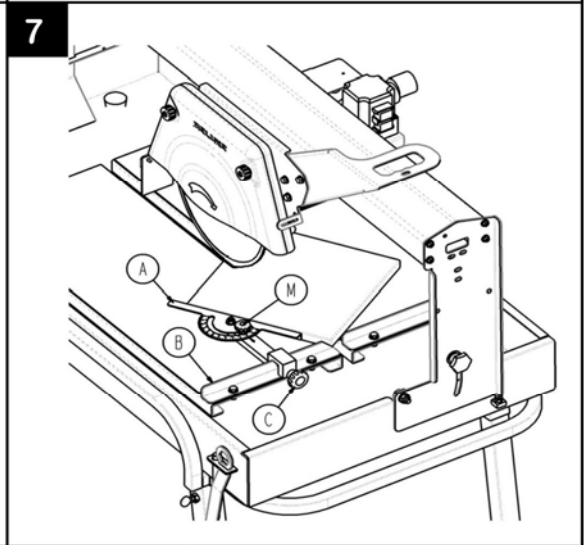
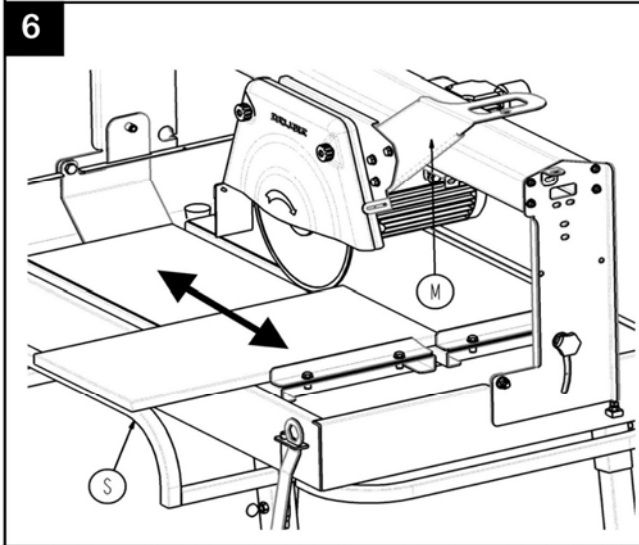
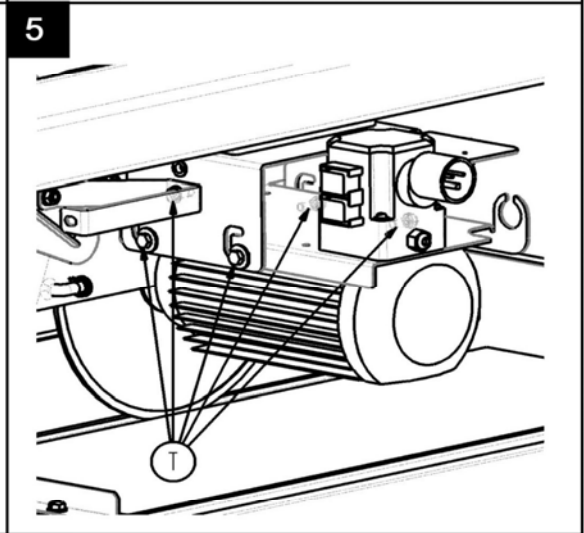
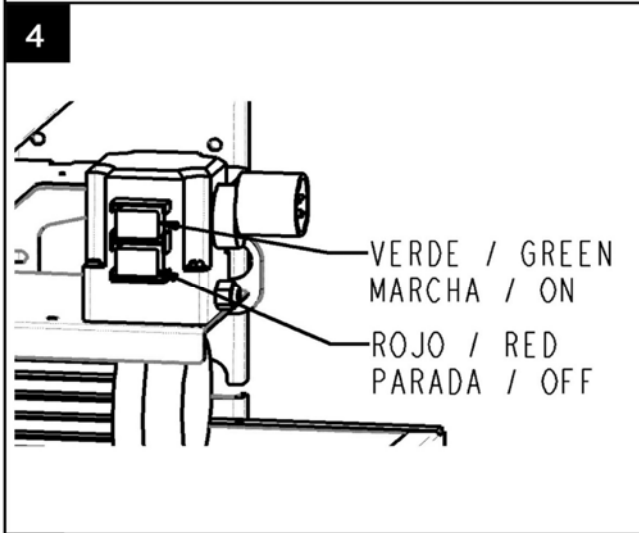
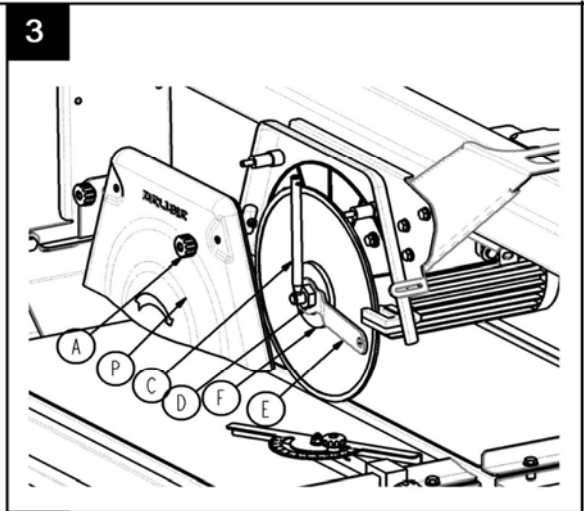
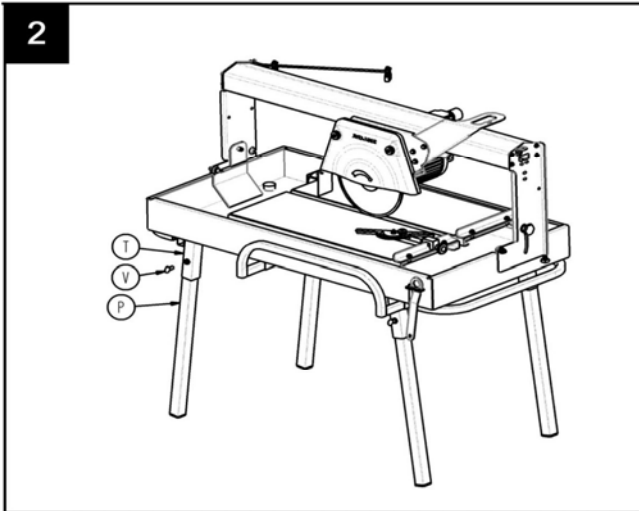
MODÈLE	POUR LA MAIN GAUCHE m/ s ²	POUR LA MAIN DROITE m/ s ²
VENUS-60 MONOPH.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 MONOPH.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 TRIPH.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 MONOPH.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 TRIPH.	2,74778733192	0,67193262344

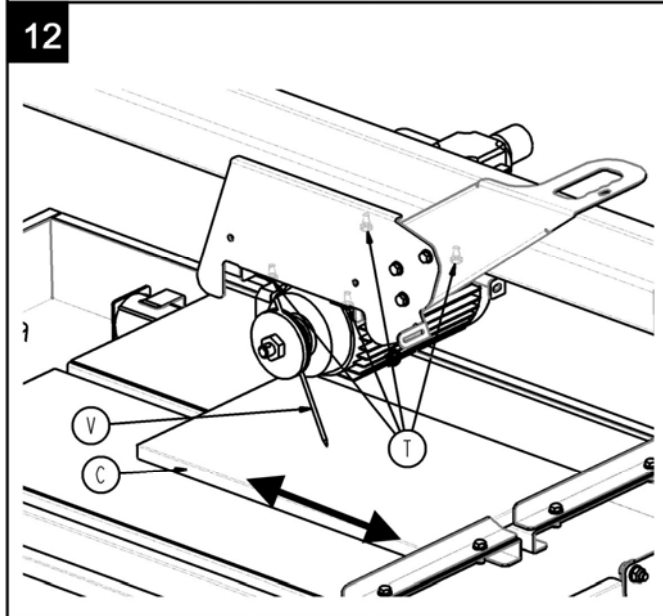
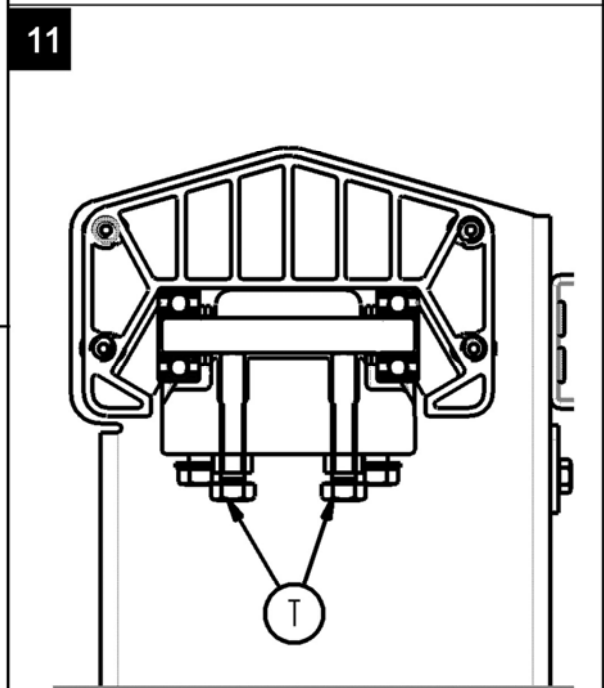
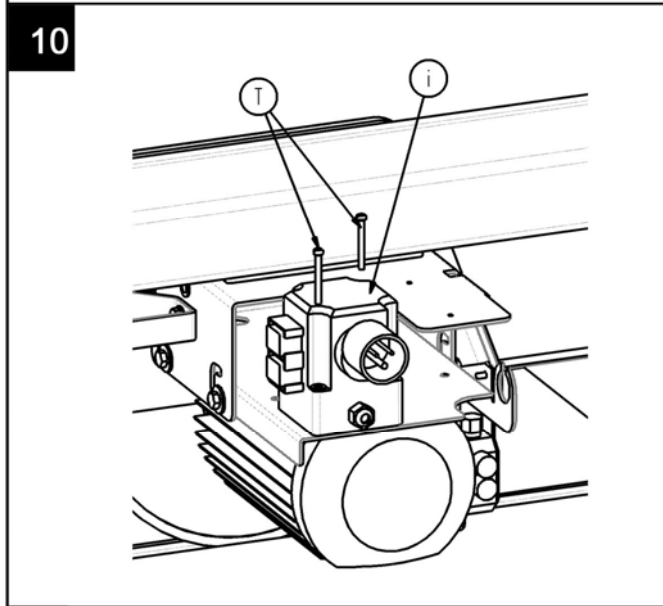
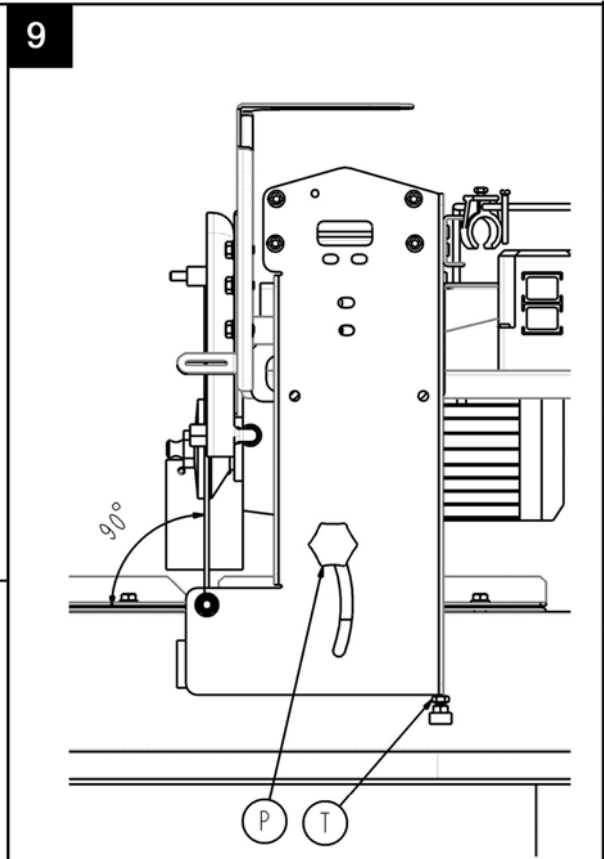
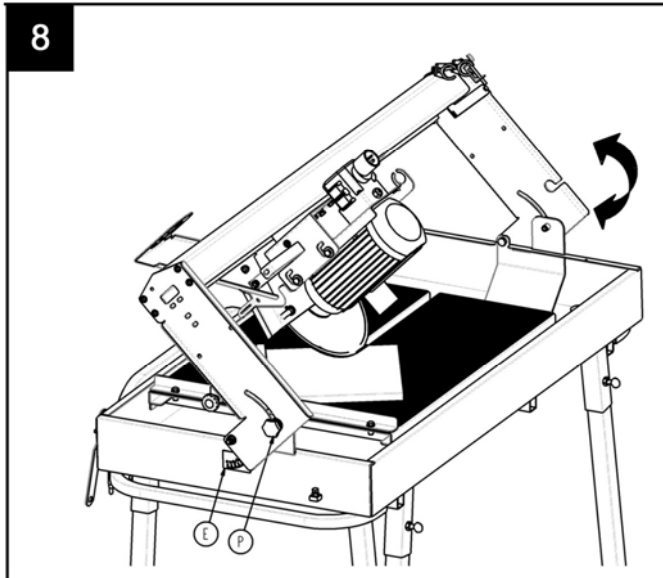
17. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

VENUS 60-85-125









CERTIFICAT DE GARANTIE

SERVICE APRÈS VENTE

EXEMPLAIRE POUR L'UTILISATEUR FINAL

DONNÉES MACHINE

ETIQUETTE N° DE SERIE

DONNÉES ACHETEUR

NOM

ADRESSE

C.P./VILLE

PAYS

TeL.:

Fax:

e-mail

DATE D'ACHAT

Signature et cachet du vendeur

Signature du client

CONDITIONS DE GARANTIE

- 1.) SIMA, S.A. garantit ses machines contre tout vice de fabrication et prend ainsi en charge la réparation des matériels livrés durant une période d'un an à partir de la date d'achat. Cette date doit OBLIGATOIREMENT apparaître sur le coupon de GARANTIE adjoind.
- 2.) La garantie couvre exclusivement la main d'oeuvre et la réparation des pièces défectueuses du produit dont le modèle et numéro de série sont indiqués sur le certificat de garantie.
- 3.) Les frais tels que déplacements, hôtels et frais de transport jusqu'aux installations de SIMA S.A. sont à la charge du client.
- 4.) Les vices de fabrication tels que les avaries produites par une utilisation inadéquate, une chute, une poussée de tension, un mauvais coup, une installation électrique inappropriée ne peuvent être considérés sou garantie.
- 5.) Les réparations sous GARANTIE devront être seulement réalisées par SIMA SA ou un autre SAV autorisé. Le bon pour accord de la réparation sous garantie sera octroyé par le service technique de SIMA S.A.
- 6.) La garantie est annulée dans les cas de figure décrits ci-après :
 - a) en cas de modification et/ou manipulation du certificat de garantie.
 - b) au cas où les pièces qui composent le produit ont été réparées, modifiées ou remplacées partiellement ou totalement par un atelier ou personnel non autorisé par le service technique de SIMA S.A.
 - c) Lorsque des pièces ou dispositifs non homologués par SIMA S.A. sont installées sur le produit.
- 7.) SIMA S.A. n'assume pas la responsabilité des dommages dérivés ou liés à une avarie du produit. Ceux-ci incluent les frais de transport, les appels téléphoniques et la perte de biens personnels ou commerciaux ainsi que la perte de salaire.
- 8.) Pour les moteurs électriques ou à explosion en cas d'avarie pendant la période de garantie, ils doivent être expédiés au siège social de SIMA S.A. ou au SAV autorisé (fabricant du moteur).
- 9.) Le certificat de garantie doit être chez SIMA SA. dans un délai maximum de 30 jours à partir de la date de vente du produit. Pour réclamer la garantie du produit, il faut présenter la facture d'achat dûment cachetée par l'établissement vendeur et le numéro de série du produit.



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

CERTIFICAT DE GARANTIE

SERVICE APRÈS VENTE

EXEMPLAIRE POUR LE FABRICANT

DONNÉES MACHINE

ETIQUETTE N° DE SÉRIE

DONNÉES ACHETEUR

NOM

ADRESSE

C.P./VILLE

PAYS

Tel

Fax:

e-mail

DATE D'ACHAT

Signature et cachet de l'établissement vendeur

Signature du client

CONDITIONS DE GARANTIE

- 1.) SIMA, S.A. garantit ses machines contre tout vice de fabrication et prend ainsi en charge la réparation des matériels livrés durant une période d'un an à partir de la date d'achat. Cette date doit OBLIGATOIREMENT apparaître sur le coupon de GARANTIE adjoind.
- 2.) La garantie couvre exclusivement la main d'oeuvre et la réparation des pièces défectueuses du produit dont le modèle et numéro de série sont indiqués sur le certificat de garantie.
- 3.) Les frais tels que déplacements, hôtels et frais de transport jusqu'aux installations de SIMA S.A. sont à la charge du client.
- 4.) Les vices de fabrication tels que les avaries produites par une utilisation inadéquate, une chute, une poussée de tension, un mauvais coup, une installation électrique inappropriée ne peuvent être considérés sou garantie.
- 5.) Les réparations sous GARANTIE devront être seulement réalisées par SIMA SA ou un autre SAV autorisé. Le bon pour accord de la réparation sous garantie sera octroyé par le service technique de SIMA S.A.
- 6.) La garantie est annulée dans les cas de figure décrits ci-après :
 - a) en cas de modification et/ou manipulation du certificat de garantie.
 - b) au cas où les pièces qui composent le produit ont été réparées, modifiées ou remplacées partiellement ou totalement par un atelier ou personnel non autorisé par le service technique de SIMA S.A.
 - c) Lorsque des pièces ou dispositifs non homologués par SIMA S.A. sont installées sur le produit.
- 7.) SIMA S.A. n'assume pas la responsabilité des dommages dérivés ou liés à une avarie du produit. Ceux-ci incluent les frais de transport, les appels téléphoniques et la perte de biens personnels ou commerciaux ainsi que la perte de salaire.
- 8.) Pour les moteurs électriques ou à explosion en cas d'avarie pendant la période de garantie, ils doivent être expédiés au siège social de SIMA S.A. ou au SAV autorisé (fabricant du moteur).
- 9.) Le certificat de garantie doit être chez SIMA SA. dans un délai maximum de 30 jours à partir de la date de vente du produit. Pour réclamer la garantie du produit, il faut présenter la facture d'achat dûment cachetée par l'établissement vendeur et le numéro de série du produit.



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

DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE

SIMA, S.A.

Polígono Industrial Juncaril, C/ Albuñol, Parcela 250 C. P. 18220 Albolote, Granada (ESPANHA)
Empresa responsável pelo fabrico e comercialização da máquina a seguir especificada:

CORTADORA DE MATERIAIS**DECLARA:**

Que a máquina acima indicada, destinada ao corte de juntas sobre superfícies de betão, asfalto e outros revestimentos de estradas, cumpre todas as disposições aplicáveis da Directiva Máquinas (Directiva **2006/42/CE**) e as regulamentações nacionais que a integram.

Cumpra também com todas as disposições aplicáveis das seguintes Directivas Comunitárias:

Directivas **2006/95/CE; 2004/108/CE; 2000/14/CE; 2002/44/CE; 2002/95/CE; 2002/96/CE**

Cumpra as disposições das seguintes Normas aplicadas:

UNE-EN 292-1; UNE-EN 292 -2; UNE-EN 294 ; UNE-EN 349 ; UNE-EN 60204-1; UNE-EN 12418
UNE-EN 1050 ; UNE-EN 953

Dados da pessoa que elabora o expediente técnico

Eugenio Fernández Martín
Responsável técnico

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

Albolote 01.01.2010



Fdo: Javier García Marina
Gerente

ÍNDICE

DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE	3
1. DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA.....	5
1.1 PICTOGRAMAS.....	6
1.2 TRANSPORTE.....	6
2. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM.....	6
2.1 MONTAGEM DOS PÉS E INTERRUPTOR	6
2.2 ENCHER A BANDEJA	7
3. LIGAÇÃO ELÉCTRICA E ADEQUAÇÃO DO SENTIDO DE ROTAÇÃO	7
4. MONTAGEM E DESMONTAGEM DO DISCO DE CORTE.....	7
4.1 PROCEDIMENTO DE MONTAGEM OU SUBSTITUIÇÃO DE UM DISCO DE CORTE	7
5. EQUIPAMENTO ELÉCTRICO	8
5.1 MÁQUINAS COM MOTOR MONOFÁSICO	8
5.2 MÁQUINAS COM MOTOR TRIFÁSICO	8
6. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA.....	9
7. INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E USO	9
7.1 POSIÇÃO DA MÁQUINA E OPERÁRIO. LIGAR / DESLIGAR	9
7.2 REGULAÇÃO DE ALTURA	10
7.3 REALIZAÇÃO DE CORTE RECTO.....	10
7.4 REALIZAÇÃO DE CORTE A 45°.....	10
7.5 REALIZAÇÃO DE CORTE NA DIAGONAL.....	10
8. MANUTENÇÃO	11
8.1 SUBSTITUIÇÃO DO DISCO DETERIORADO	11
8.2 AJUSTE DA INCLINAÇÃO DO DISCO	11
8.3 AJUSTE DAS RODAS DA CABEÇA DE CORTE	11
8.4 ALINHAMENTO DO DISCO COM A PONTE	12
9. SOLUÇÃO DAS ANOMALIAS MAIS FREQUENTES	13
10. GARANTIA.....	14
11. PEÇAS	14
12. PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE	14
15 DECLARAÇÃO SOBRE RUÍDOS	15
16 DECLARAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES MECÂNICAS.....	15
17. ESQUEMAS ELÉCTRICOS.....	16
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	20

INFORMAÇÃO GERAL.

ATENÇÃO: Leia atentamente as presentes instruções antes de começar a operar com a máquina

SIMA S.A. agradece a confiança depositada nas nossas máquinas ao adquirir uma CORTADORA modelo VENUS.

Este manual proporciona-lhe as instruções necessárias para o funcionamento, utilização, manutenção e, se for o caso, reparação. Assinalam-se também os aspectos que podem afectar a segurança e saúde dos operadores durante a realização de qualquer trabalho. Seguindo as instruções e operando como se indica, obterá um serviço seguro e uma manutenção sem problemas.

Por tal, a leitura deste manual é obrigatória para qualquer pessoa responsável pelo uso, manutenção e reparação de qualquer das máquinas citadas.

Recomendamos que tenha sempre esta manual num local de fácil acesso, perto do sítio onde estiver a operar com a máquina.

1. DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA.

- As Cortadoras SIMA S.A., modelo VENUS, foram fabricadas para cortar em obra alvenaria, pedra e outros materiais de construção minerais e compostos como por exemplo (azulejo, lajota, ladrilho, mármore, granito, telha de cimento ou cerâmica, grés...). A ferramenta de corte é um disco de diamante accionado por um motor eléctrico e refrigerado por água mediante uma bomba de impulsão. O avanço do disco realiza-se manualmente deslocando a cabeça de corte em direcção ao material a cortar. Os modelos VENUS foram fabricados com materiais de primeira qualidade.

Qualquer outro uso que se dê a esta máquina é considerado inadequado e pode ser perigoso, pelo que é expressamente proibido.

- Dispõe de quatro pés desmontáveis para facilitar o transporte e de pegas para se deslocar.
- A bancada dispõe de uma protecção de borracha na parte superior para evitar o deslizamento das peças a cortar.
- Tem uma régua graduável para cortar peças em ângulo. Realiza cortes até 45° modificando a inclinação da ponte.
- Dispõe de um resguardo para o disco com galerias para a refrigeração por água com torneira reguladora de caudal.
- A estrutura da máquina está pintada a quente com pintura epoxy – poliéster o que lhe confere uma alta resistência à superfície e mantém a estrutura protegida da corrosão.
- A máquina está protegida com uma tela anti salpicos no resguardo do disco de corte que evita a projecção de água em redor.
- Todos os modelos VENUS têm um suporte para montagem de um laser opcional.
- O grupo motor ou cabeça de corte desloca-se através de rolamentos através da ponte corredeira fabricado integralmente em alumínio.
- O modelo VENUS 125 dispõe de um mecanismo opcional mediante transmissão por volante e correia dentada para deslocação da cabeça. Dispõe de um suporte telescópico como apoio de materiais de grandes dimensões, sendo possível situar este apoio de ambos os lados da máquina de acordo com a necessidade.
- Dispõe de bancada desmontável para limpeza.

1.1 PICTOGRAMAS.

Os pictogramas incluídos na máquina têm o seguinte significado:



**LER MANUAL
DE INSTRUÇÕES**



**É OBRIGATÓRIO O USO DE
CAPACETE, ÓCULOS E PROTECÇÃO PARA OS
OUVIDOS**



**É OBLIGATORIO O
USO DE LUVAS**



**É OBRIGATÓRIO O USO DE CALÇADO
DE SEGURANÇA**

1.2 TRANSPORTE.

A máquina embalada na fábrica vem numa paleta que permite um fácil transporte com porta paletes manuais ou empilhadores. O seu peso e dimensões (Ver quadro de características técnicas neste manual), tornam possível o uso de veículos ligeiros.

Uma vez desembalada a máquina e quando tenha que a deslocar dentro do local de trabalho, pode fazê-lo mediante porta paletes ou empilhadores. Recomenda-se que esvazie a água da bandeja antes de mover a máquina para evitar possíveis derrames. É igualmente necessário bloquear o carro da máquina para impedir que se movimente durante a deslocação. Verificar também se os pés estão bem fixos à bandeja da máquina para evitar que caiam ao elevar a máquina.

Quando for necessário transportar a máquina para grandes distâncias através de veículos, gruas ou outros meios de elevação, estes devem garantir a sua segurança.

Ao elevar a máquina com gruas ou guinchos deverá utilizar lingas normalizadas, estas escolhem-se prestando especial atenção à carga de trabalho limite requerido, tendo em conta a forma de utilização e a natureza da carga a elevar, a escolha será correcta se seguir as normas de uso especificadas.

ATENÇÃO: Afaste-se das cargas elevadas e tenha especial cuidado com possíveis deslocações da carga durante o transporte evitando assim qualquer perigo, seja em tarefas de elevação ou a amarrar a carga. Para isso é fundamental a escolha correcta da linga a utilizar e ser especialmente cuidadosos nas operações mais delicadas (elevação, engate, amarre o descarga).

2. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

As Cortadoras de materiais Modelo VENUS fornecem-se em embalagens individuais, contendo no interior os acessórios necessários para a sua correcta montagem.

- Quatro pés
- Parafusos, etc.
- Um jogo de chaves para manutenção

2.1 MONTAGEM DOS PÉS E INTERRUPTOR

As cortadoras de materiais modelo VENUS é suportada por quatro pés que lhe proporcionam a estabilidade necessária. Estes pés podem retirar-se facilmente o que se facilita o transporte e armazenamento.

Para colocar a maquina em posição normal de trabalho montam-se os pés (**P, Fig.2**) colocando-os no local correspondente (**T, Fig.2**) da bandeja e apertando os parafusos (**V, Fig.2**) que as fixam, podemos retirá-las cada vez que seja necessário

Os modelos VENUS fornecem-se com o interruptor desmontado por questões de transporte; é imprescindível fixá-lo à peça de aço que cobre o motor com os parafusos correspondentes, e na posição que mostra a (**Fig.4 y 10.**)

2.2 ENCHER A BANDEJA

A cortadora VENUS foi desenhada para trabalhar com discos de diamante refrigerados a água pelo que uma parte importante da sua estrutura é a bandeja destinada a servir como depósito da água de refrigeração que é bombeada em circuito fechado até ao disco.

Atenção: Antes de iniciar qualquer operação de corte deverá proceder ao enchimento da bandeja até ao nível suficiente para cobrir a bomba completamente

Durante as operações de corte acumula-se uma grande quantidade de sujidade na bandeja pelo que deverá mudar a água as vezes que forem necessárias para garantir o bom funcionamento da bomba e a perfeita refrigeração do disco. A bandeja tem uma tampa para facilitar a operação de esvaziamento da água.

3. LIGAÇÃO ELÉCTRICA E ADEQUAÇÃO DO SENTIDO DE ROTAÇÃO

Quando receber a máquina e antes de a ligar assegure-se que a tensão da rede é a correcta para ligar a máquina, a tensão de funcionamento da máquina está visível na indicação de voltagem junto ao interruptor da máquina.

ATENÇÃO: não ligue a máquina sem estar seguro da tensão de alimentação disponível, caso contrário, se a tensão não for a correcta o motor sofrerá danos irreparáveis ou ficará inutilizado.

Uma vez realizado o passo anterior e antes de colocar o disco e mexer no motor, é necessário verificar e adequar a rotação do eixo do motor no sentido correcto, deverá ligar a máquina e pô-la a trabalhar, observando a rotação que deve ser no sentido dos ponteiros do relógio, se for necessário e com motores trifásicos pode-se mudar o sentido da rotação trocando entre si dois fios condutores de fase na tomada do cabo eléctrico que alimenta a máquina.

Se for necessário realizar a troca dos fios condutores para mudar o sentido de rotação do motor, faça-o sempre com a máquina desligada da corrente eléctrica.

ATENÇÃO: Nunca mexa nos cabos de alimentação, fios condutores ou material eléctrico da máquina, sem a desligar totalmente da energia eléctrica.

Uma vez que tenha conseguido adequar o sentido de rotação do motor, a máquina está pronta para montar o disco de corte.

4. MONTAGEM E DESMONTAGEM DO DISCO DE CORTE

As Cortadoras modelo DELUXE foram desenhadas para usar discos de diamante segmentados ou de banda contínua e com diâmetros de 300 ou 350 mm indistintamente. Estes discos têm propriedades distintas consoante o material que se vai cortar pelo que uma escolha correcta aumentará o rendimento e melhorará o resultado.

Verifique se as rotações máximas que o disco suporta são superiores às rotações máximas a que a máquina pode chegar.

4.1 PROCEDIMENTO DE MONTAGEM OU SUBSTITUIÇÃO DE UM DISCO DE CORTE

Para montar ou substituir o disco proceda da seguinte forma:

- Assegure-se que o cabo eléctrico não está ligado à tomada da máquina
- Para retirar o resguardo do disco (**P, Fig.3**) da cabeça de corte da máquina afrouxando os volantes que o fixam (**A, Fig.3**)
- Introduzir a chave (**E Fig. 3**) na porca (**D Fig. 3**) bloquear a rotação do eixo do disco introduzindo no furo que tem na extremidade a chave (**C, Fig.3**), afrouxar a porca do eixo e retirar o prato exterior (**F, Fig.3**). **ATENÇÃO:** A porca é de rosca esquerda.
- Coloque o disco sobre o eixo de forma que fique bem centrado e bem encaixado.
- Volte a colocar o prato exterior e aperte a porca do eixo utilizando novamente o jogo de chaves utilizado anteriormente.
- Verifique se o disco e os pratos estão perfeitamente encaixados antes do aperto definitivo das porcas
- Coloque a protecção do disco e aperte bem os volantes que a fixam à unidade de corte.

- Para desmontar o disco proceda no sentido inverso.

ATENÇÃO: retire a ferramenta utilizada e assegure-se de que todos os elementos da máquina ficaram na sua posição correcta.

- Agora pode ligar a máquina à corrente eléctrica.
- Uma vez montado o disco, deve assegurar-se que o disco está a girar no sentido correcto, e de acordo com o procedimento descrito anteriormente, este deve coincidir com a seta desenhada no disco e com a direcção que marca a seta desenhada no resguardo do disco.

5. EQUIPAMENTO ELÉCTRICO

A instalação eléctrica que equipa as Cortadoras VENUS fabricadas pela SIMA, S.A. tem um grau de protecção IP54.

As tomadas que se montam nestas máquinas, têm uma bobine de tensão mínima que evita o arranque imprevisto das mesmas:

No caso de haver um corte de energia ou uma baixa de tensão que produza a paragem da máquina, e uma vez restabelecidas as condições normais de fornecimento de energia, o motor não arranca até que volte a pressionar o botão verde de arranque.

5.1 MÁQUINAS COM MOTOR MONOFÁSICO

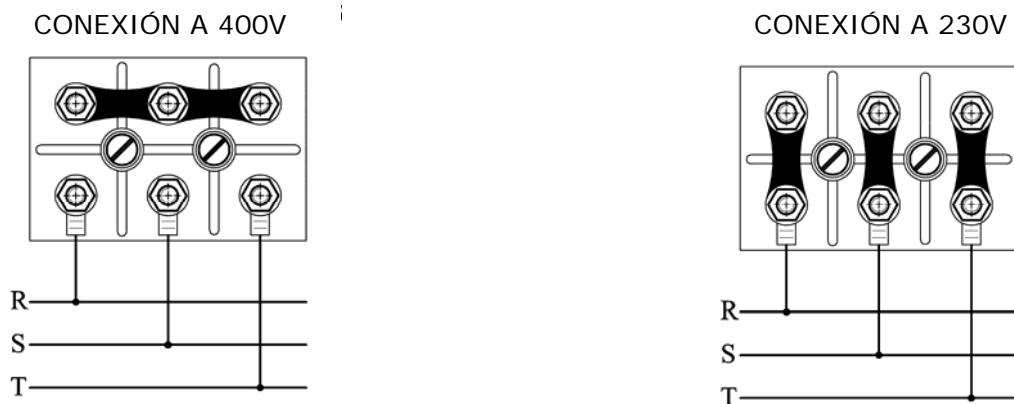
O cabo eléctrico usado para alimentar a máquina deverá ter uma secção mínima de $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ até 25 metros de comprimento. Para um comprimento maior será de $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Num dos seus extremos deverá ligar uma extensão normalizada de 16A 3P+T compatível com a tomada da máquina, e no outro, uma tomada normalizada de 16A 3P+T compatível com a saída do quadro eléctrico de alimentação.

5.2 MÁQUINAS COM MOTOR TRIFÁSICO

O cabo eléctrico usado para alimentar a máquina, deverá ter uma secção mínima de $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ até 25 metros de comprimento. Para um comprimento maior será de $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Num dos seus extremos deverá ligar uma extensão normalizada de 16A 3P+T compatível com a tomada da máquina, e no outro, uma tomada normalizada de 16A 3P+T compatível com a saída do quadro eléctrico de alimentação.

As Cortadoras modelo VENUS com motor trifásico saem de fábrica preparadas para trabalhar a 400V.

No caso de querer utilizar uma tensão de alimentação trifásica a 230V, deve mudar a posição das placas na caixa de bornes do motor, como se indica na figura seguinte:



IMPORTANTE: Desligue a máquina antes de mudar as placas, sempre que mude a posição das placas nos motores, deverá proceder também à mudança das etiquetas adesivas indicativas da voltagem de alimentação, para que estejam de acordo com a mudança efectuada.

6. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

As Cortadoras de materiais Modelos VENUS devem ser utilizadas por pessoas que estejam familiarizadas com o seu funcionamento.

- Antes de ligar a máquina, leia atentamente as instruções e observe o cumprimento das normas de segurança. Aprenda a parar a máquina de uma forma rápida e segura.
- Coloque a máquina numa superfície plana e bem iluminada. Não a ligue enquanto não estiver garantida a sua estabilidade.
- Assegure-se de que a máquina a utilizar está em perfeitas condições técnicas e totalmente operativa.
- Não ligue a máquina sem ter montadas todas as protecções de segurança e resguardos com que a máquina vem equipada.
- Aconselha-se o uso de luvas de protecção, botas de segurança e protecção auditiva. Usar sempre material homologado.
- Utilize sempre o equipamento de protecção individual (EPI) de acordo com o trabalho que esta realizando
- Proibir o acesso de pessoas alheias à zona de trabalho da máquina.
- A roupa de trabalho não deve ter pontas soltas que podem ser apanhadas pelas partes móveis da máquina.
- Quando tiver que deslocar a máquina faça-o sempre com o motor parado e as partes móveis bloqueadas.
- Utilizar apenas os discos especificados neste manual.
- Não utilizar a máquina para funções para as quais não foi construída.
- **As máquinas com motor eléctrico devem ser sempre ligadas a um quadro normalizado que disponha de um magneto térmico e um diferencial de acordo com as características do motor:**
 - 3 CV, monofásico a 230 V, magneto térmico de 15A e diferencial de 15A/30mA
 - 4 CV, trifásico a 230V, magneto térmico de 15A e diferencial de 15A/30mA
 - 4 CV, trifásico a 400V, magneto térmico de 10A e diferencial de 10A/30mA
- **MUITO IMPORTANTE: A tomada de terra deve estar sempre ligada** antes de arrancar a máquina.
- Assegure-se de que a voltagem da rede de alimentação a que vai ser ligada a máquina, coincide com a voltagem que se indica na etiqueta adesiva fixada na máquina.
- Utilize cabos eléctricos normalizados.
- Assegure-se que o cabo não entra em contacto com pontos de alta temperatura, óleos, água ou arestas cortantes, evite que seja pisado por veículos ou outros objectos.
 - Não utilizar água à pressão para limpar circuitos e elementos eléctricos.
 - Os cabos eléctricos que apresentem cortes e roturas devem ser substituídos.
 - Mantenha na posição correcta os elementos e protecções de segurança.
 - Desligue a máquina da corrente e não mexa nos elementos mecânicos e eléctricos da máquina com o motor em funcionamento.

ATENÇÃO: Deve seguir todas as recomendações de segurança assinaladas neste manual e cumprir com a normativa de prevenção de riscos laborais de cada lugar.

SIMA, S.A. no se responsabiliza pelas consequências que podem advir do uso inadequado da Cortadora de materiais modelo VENUS.

7. INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E USO

7.1 POSIÇÃO DA MÁQUINA E OPERÁRIO. LIGAR / DESLIGAR

A máquina deve ser instalada numa superfície plana e estável, livre de obstáculos e bem iluminada.

Antes de a por a funcionar deve certificar-se de que está tudo em ordem (ligação eléctrica, estabilidade, protecções, etc.) que se mencionaram antes.

Ao instalar a máquina deve assegurar-se de que coloca a máquina numa superfície horizontal e num terreno pouco duro.

Esta máquina, **NÃO DEVE SER UTILIZADA À CHUVA. TRABALHAR SEMPRE COM BOAS CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO.**

Para começar a cortar, o operário deve colocar-se de frente para a máquina, nesta posição poderá manejar com facilidade o carro e terá sempre acessível o interruptor.

Uma vez ligado o cabo de alimentação, o motor e a bomba começarão a trabalhar apenas premindo o botão verde do interruptor.

A paragem de ambos consegue-se simplesmente premindo o botão vermelho do citado interruptor.

7.2 REGULAÇÃO DE ALTURA

A máquina fornece-se alinhada e regulada para uma altura de corte determinada. Se deseja transformar a máquina de Ø300 para Ø350 ou vice versa, deve ter cuidado com a altura e mudar a posição do motor, de contrário pode cortar a bancada com o disco de corte. Para regular a altura de corte proceda da seguinte forma:

ATENÇÃO: Esta intervenção tem que se realizar com a alimentação eléctrica totalmente desligada da corrente.

1 Com o motor desligado da corrente eléctrica afrouxar os parafusos **(T fig.5)** do suporte do motor

2 Subir para (Ø.350) ou baixar para (Ø.300) a plataforma do motor deslizando-a pelas ranhuras, posteriormente apertar os parafusos empurrando a plataforma sobre as ranhuras de modo que a cabeça fique bem alinhada. Com este sistema não é necessário alinhar a cabeça cada vez que mude a altura.

3 A seguir poderá ligar a máquina à corrente eléctrica.

7.3 REALIZAÇÃO DE CORTE RECTO

Para a realização de um corte recto se proceda da seguinte forma:

1 Assegure-se de que a altura de corte estabelecida com o diâmetro do disco montado é a correcta. O disco de corte deverá sobressair por debaixo da peça entre 3 a 5mm, sem chegar a tocar os reforços da bancada.

2 Colocar a peça a cortar em cima da bancada assegurando-se de que fica bem assente e encostada à régua frontal da bancada. Se a peça exceder as dimensões e sair lateralmente pode utilizar o suplemento lateral **(S Fig. 6)**.

3 Uma vez estabelecida a altura de corte e a peça colocada na bancada, ligue o motor da máquina e verifique se a refrigeração é adequada para o disco e material a cortar; a seguir servindo-se da pega **(M Fig. 6)** arraste a cabeça de corte até que o disco faça contacto com a peça; deve iniciar o corte lentamente e manter o avanço constante em função da dureza do material a cortar.

7.4 REALIZAÇÃO DE CORTE A 45°.

A cortadora de materiais modelo VENUS foi desenhada com a cabeça inclinável para poder realizar cortes a 45° com a mesma facilidade que um corte recto.

ATENÇÃO: Quando inclinar a unidade de corte faça-o sempre com o motor desligado

Para inclinar a unidade de corte deve fazê-lo com o motor parado, afrouxe os comandos de bloqueio de ambos os lados da máquina **(P Fig. 9)**, seguidamente faça girar a ponte da cabeça de corte até seleccionar o ângulo desejado, podendo visualizá-lo na escala graduada **(E Fig. 8)**

Aperte de novo os comandos de bloqueio **(P Fig.8)** a seguir o procedimento é igual ao do corte recto

7.5 REALIZAÇÃO DE CORTE NA DIAGONAL

Para cortar peças na diagonal procede-se da mesma forma que para o corte recto.

Para o corte na diagonal a régua graduada **(A, Fig.7)** deve girar-se para procurar os graus necessários do corte a realizar, a seguir deve apertar o parafuso de bloqueio **(C, Fig.7)** a peça a cortar coloca-se apoiada sobre a régua graduada e sobre a parte frontal da bancada **(Fig. 7)** finalmente para completar o corte prossiga seguindo as indicações para o corte recto

8. MANUTENÇÃO

As cortadoras de materiais modelo VENUS requerem uma manutenção fácil descrita a seguir:

- Mudar a água da bandeja e limpar a máquina com a frequência necessária. A bandeja tem uma saída própria para a água. O nível de água será o necessário para cobrir a bomba completamente.
- Também a bomba de água tem uma tampa para o filtro, pode acontecer que entre no seu interior sujidade e restos do material cortado que podem bloquear a hélice. Para prevenir isto faça trabalhar a bomba periodicamente num recipiente com água limpa durante uns minutos. Se for necessário, desenrosque a tampa do filtro e limpe bem a hélice até que gire livremente.
- Elimine os possíveis restos de material que se podem depositar sobre as guias do carro.
- Se a máquina não está tapada, cubra-a com tela impermeável.
- No final de cada dia, desligue a máquina da corrente eléctrica.
- Substitua com rapidez qualquer cabo eléctrico que apresente cortes, roturas ou qualquer dano.

As operações de manutenção devem ser realizadas preferencialmente por pessoas que conheçam a máquina e o seu funcionamento.

Qualquer manipulação da máquina deve fazer-se sempre com o motor parado e o cabo eléctrico desligado. Não se esqueça de retirar da máquina as ferramentas utilizadas.

No caso de verificar anomalias ou mau funcionamento, faça uma revisão à máquina num técnico especializado.

Tenha sempre em conta as recomendações de segurança mencionadas neste manual.

É proibido qualquer tipo de modificação nas peças ou componentes pertencentes à máquina. A SIMA S.A. não será em caso algum responsável pelas consequências que podem advir do incumprimento destas recomendações.

8.1 SUBSTITUIÇÃO DO DISCO DETERIORADO

O disco é um dos elementos mais importantes numa cortadora. Um disco em bom estado é fundamental para conseguir um bom rendimento da máquina. Substitua-o quando estiver gasto ou empenado.

Não utilize nenhum outro tipo de disco que não seja o especificado neste manual e verifique se tem as características requeridas de diâmetro máximo, diâmetro do furo central e número máximo de rotações suportadas.

Tenha em conta que dentro do grupo de discos diamantados existem tipos distintos segundo o material a cortar, eleja sempre o mais apropriado para o seu caso.

Pelo que foi exposto anteriormente, recomendamos que utilize sempre DISCOS ORIGINAIS SIMA que cumprem os requisitos técnicos e de segurança exigidos e existe uma ampla gama que cobre todas as necessidades o que facilita a escolha correcta.

8.2 AJUSTE DA INCLINAÇÃO DO DISCO

As cortadoras de materiais modelo VENUS saem de fábrica perfeitamente reguladas para as posições de corte a 0° e 45°. Se por alguma razão imprevista se desajustarem, deve corrigir a posição destes travões da seguinte forma:

1 Desligue a máquina da corrente e retire o resguardo do disco de corte.

2 Afrouxe os comandos de bloqueio (**P Fig. 8**) nos dois extremos e com a ajuda de um esquadro situado sobre a bancada e tendo como referência a face do disco observe o paralelismo de ambos.

3 Regular através dos parafusos (**T Fig.9**) de cada extremo afrouxando as porcas, até conseguir que a face do disco seja coincidente com a face vertical da esquadro.

4 Uma vez conseguida a posição, apertar novamente as porcas dos parafusos reguladores (**T Fig. 9**)

8.3 AJUSTE DAS RODAS DA CABEÇA DE CORTE

As cortadoras de materiais modelos VENUS-60-85 e 125 possuem um carro para o deslização da cabeça de corte com rodas colocadas em forma de "V", este sistema oferece máxima estabilidade à cabeça. Com o tempo e o uso da máquina é possível que se tenha que voltar a ajustar este mecanismo. Para isso proceda da seguinte forma:

- Retiraremos o interruptor (**i Fig.10**) através dos parafusos (**T Fig.10**)
- Debaixo da peça que cobre o motor encontrará 4 parafusos bloqueados por porcas (**T Fig.11**) devem ser apertados com cuidado, até verificar que a folga da cabeça de corte foi anulada mas sem chegar a bloquear o carro e que este desliza com suavidade. Estes parafusos pressionam um eixo que tem 2 rodas ajustando o carro com as pistas onde correm as rodas.
- **ATENÇÃO.** Se aplica demasiada tensão aos parafusos pode danificar a ponte de alumínio causando uma fenda na zona onde se apoia a roda. Este mecanismo deve ajustar-se com movimentos muito suaves do parafuso. (**T Fig.11**)

Uma vez que tenha conseguido ajustar o carro, bloqueie novamente os parafusos com as porcas e proceda de forma inversa para voltar a colocar novamente o interruptor na sua posição

8.4 ALINHAMENTO DO DISCO COM A PONTE

As Cortadoras de materiais modelos VENUS **são alinhadas e testadas em fábrica antes de serem expedidas.** Se por qualquer imprevisto o disco perder o alinhamento com a ponte o corte sairá defeituoso pelo que deve voltar a alinhá-lo.

Para realizar esta operação será necessária uma vara de aço de 4 ou 5 mm de diâmetro e cerca de 250 mm de comprimento, afiada num extremo em forma de lápis (**V Fig.12**); também fará falta uma peça de cerâmica (azulejo ou grés) (**C Fig.12**) e giz branco. Deve proceder da seguinte forma:

- Desligue a máquina da corrente eléctrica
- Retire a protecção do disco
- Coloque a peça de cerâmica sobre o carro com a cara esmaltada para baixo e cubra com giz a parte central da outra face
- Coloque a vara (**V Fig.12**) entre os pratos de aperto do disco de forma que a ponta afiada toque o azulejo na zona com giz. Aperte a porca do eixo motor.
- Desloque o carro de forma que a vara faça uma linha recta no azulejo
- A seguir gire manualmente o eixo motor de forma que a vara fique no lado oposto, desloque novamente a cabeça de corte no sentido contrário ao anterior para traçar com a vara uma nova linha, esta deverá coincidir exactamente com a primeira linha traçada, se as linhas não coincidirem, afrouxe os 4 parafusos de fixação do motor (**T, Fig.12**) e ajuste a posição até que conseguir que as linhas traçadas na zona marcada com giz sejam coincidentes. Uma vez conseguido volte a apertar os parafusos do motor.

9. SOLUÇÃO DAS ANOMALIAS MAIS FREQUENTES

ANOMALIA	POSSIVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Motor não arranca	Falta de alimentação eléctrica	Verificar a corrente no quadro da obra. Verificar a posição do magneto térmico e diferencial no quadro da obra. Verificar o estado do cabo eléctrico e a sua ligação nos dois extremos
	Activação da protecção térmica (Interruptores monofásicos)	Esperar arrefecimento do motor e rearmar a protecção térmica.
	Interruptor avariado	Substitui-lo
	Disco bloqueado	Eliminar os obstáculos que impedem a rotação
Motor arranca muito lentamente e demora muito a alcançar as rotações	Condensador danificado (Motores monofásicos)	Substitui-lo
Potência de corte insuficiente	Engrossamento dos segmentos ou bandas diamantadas do disco	Dar vários cortes a um material abrasivo (Arenisco, Betão, Pedra esmeril)
	Disco impróprio	Usar o disco apropriado para o material
	Baixa potência no motor	Efectuar revisão ao motor
Não chega água de refrigeração ao disco	Nível de água insuficiente na bandeja	Completar nível
	Bomba entupida	Desenroscar a tampa do filtro e limpar
	Bomba estragada	Substituir bomba
	Torneira fechada	Abrir torneira
Desgaste prematuro do disco	Refrigeração insuficiente	Verificar refrigeração
	Avanço excessivo	Diminuir avanço
	Disco impróprio	Usar o disco apropriado para o material
Corte defeituoso	A máquina está desalinhada	Alinhar como se indica no manual
	Disco deteriorado ou gasto	Mudar o disco
	Disco impróprio	Usar o disco apropriado para o material
Aparecimento de vibrações	Oscilação do disco	Montar de novo o disco correctamente
	Posição defeituosa do disco	Verificar o encaixe dos pratos e eixo motor e apertar bem a porca
	Disco empenado	Mudar o disco

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DADOS	VENUS-60		VENUS-85			VENUS-125		
	MONOF.		MONOF.	TRIF.	MONOF.	TRIF.		
Diâmetro exterior disco (mm.)	300/350		300/350	300/350	300/350	300/350		
Diâmetro interior disco (mm.)	25,4		25,4	25,4	25,4	25,4		
Longitude de corte (mm.)	650		850	850	850	1250		
Profundidade de corte (mm.)	75/100		75/100	75/100	75/100	75/100		
Potência do motor	2,2 kw.		2,2 kw.	3 kw.	3 kw.	2,2 kw.		
Tensão motor	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~/400V~	110V~	230V~	
RPM motor	3000							
Potência bomba de água	50 W							
Tensão bomba	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~	110V~	230V~	
Frequência motor e bomba	50Hz ó 60Hz							
Dimensões (mm.)	Comprimento		1060	1450	1450	1850	1850	
	Largura		620	780	780	780	780	
	Altura		1300	1330	1330	1330	1330	
Peso neto (Kg.)	63		100	100	100	125		
Capacidade bandeja de água (L.)	33		105	105	105	135		

10. GARANTIA

A SIMA, S.A. fabricante de maquinaria para a construção, dispõe de uma rede de serviços técnicos Rede SERVI-SIMA. As reparações efectuadas em garantia pela nossa Rede SERVI-SIMA, estão submetidas a certas condições com o objectivo de garantir o serviço e qualidade das mesmas.

A SIMA, S.A. garante todos os seus produtos contra qualquer defeito de fabrico, ao abrigo das condições especificadas no documento CONDIÇÕES DE GARANTIA.

As condições de garantia cessarão em caso de incumprimento das condições de pagamento estabelecidas.

A SIMA S.A. reserva-se o direito de modificar os seus produtos sem aviso prévio.

11. PEÇAS

As peças disponíveis para as Cortadoras modelo DELUXE., fabricadas pela SIMA, S.A. estão identificados nos livros de peças que se junta ao presente manual.

Para solicitar qualquer peça, deverá contactar o departamento pós venda da SIMA S.A. e especificar claramente o **número** da peça, assim como o **modelo, número de série e ano de fabrico** que aparece na placa identificativa da máquina à qual se destina a peça.

12. PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE



Devem recuperar-se as matérias-primas em vez de as deitar para o lixo. Os acessórios, fluidos e embalagens devem ser enviados para locais indicados para a sua reutilização ecológica. Os componentes de plástico devem ser reciclados.



R.A.E.E. Os resíduos de aparelhos eléctricos e electrónicos devem ser depositados em locais indicados para a sua recolha selectiva.

15 DECLARAÇÃO SOBRE RUÍDOS

Nível de potência acústica emitido pela máquina.

VENUS-60 MONF.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 MONF.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 TRIF.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 MONF.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 TRIF.	LWA (dBa) 120

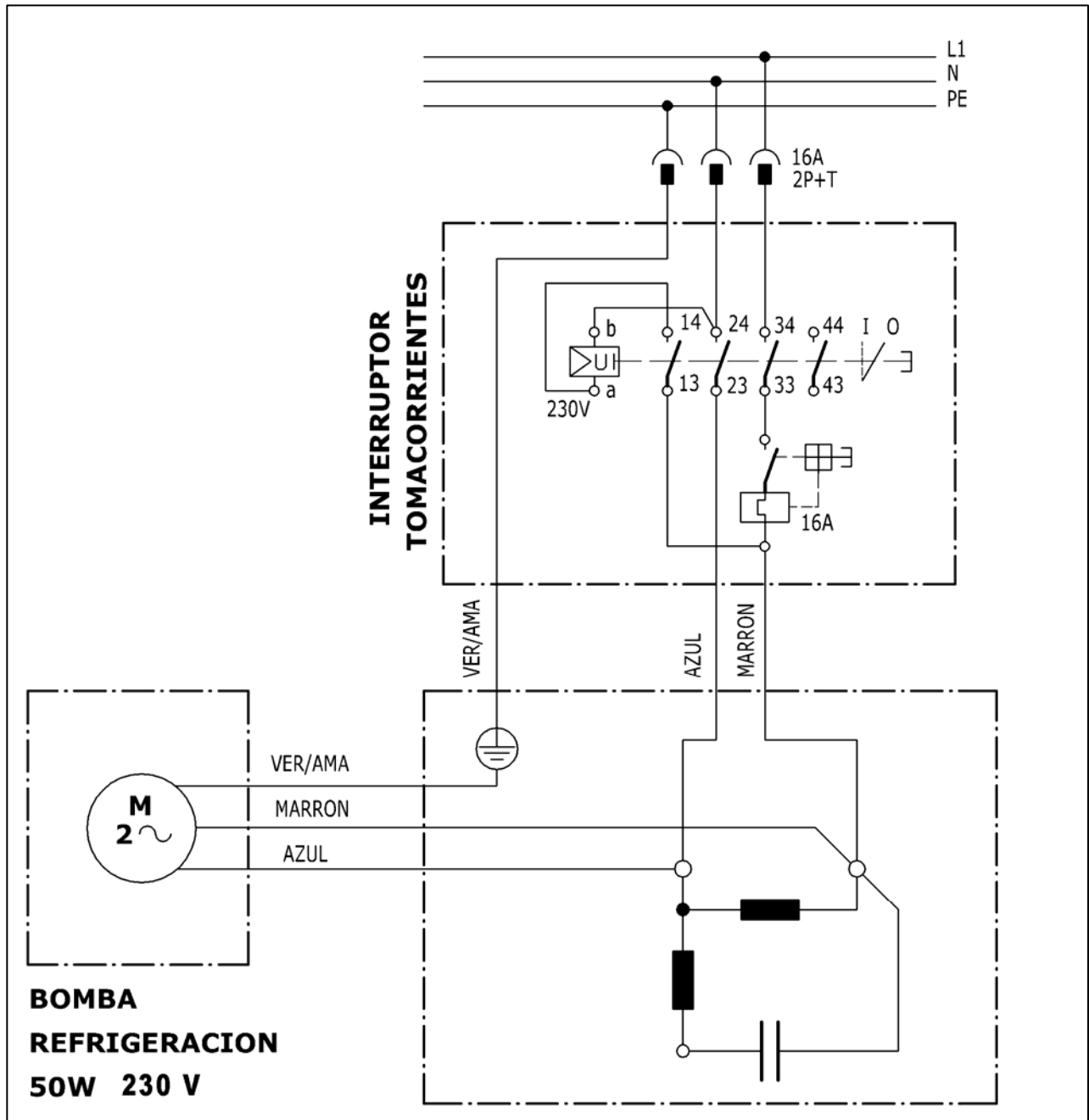
16 DECLARAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES MECÂNICAS

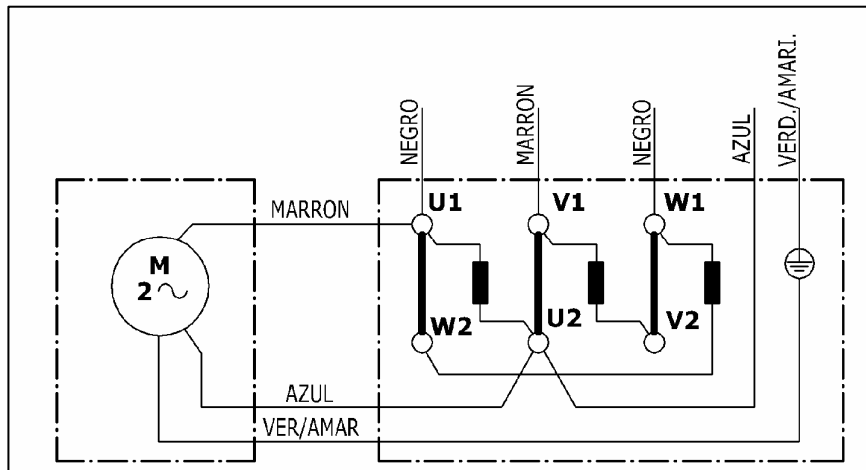
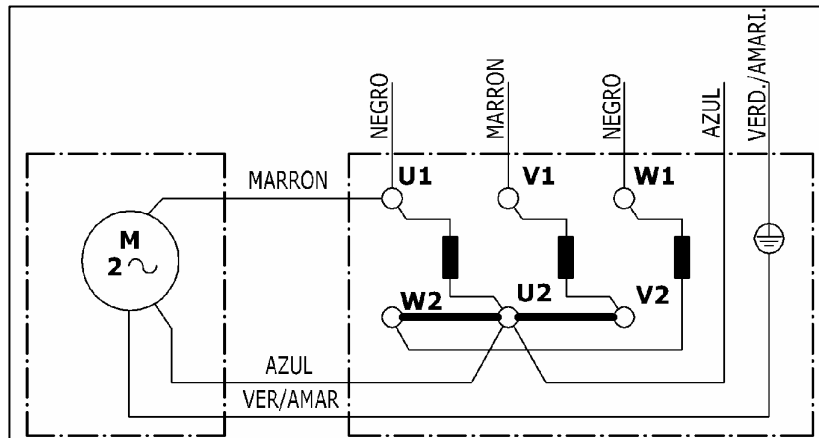
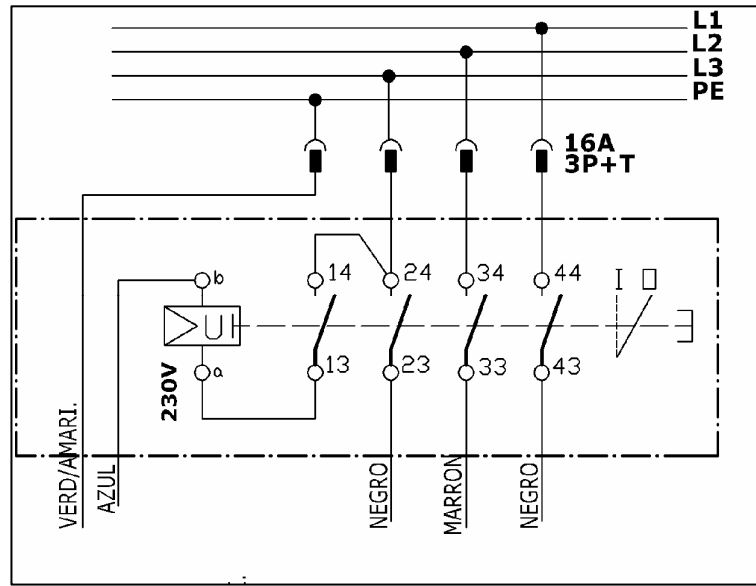
O nível de exposição à vibração transmitida ao sistema mão braço é:

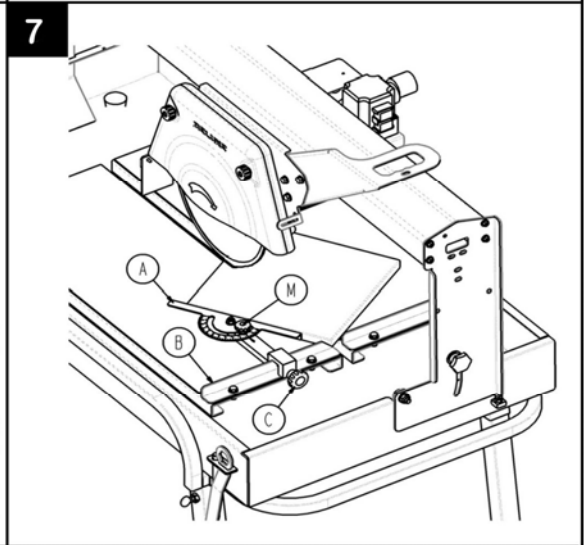
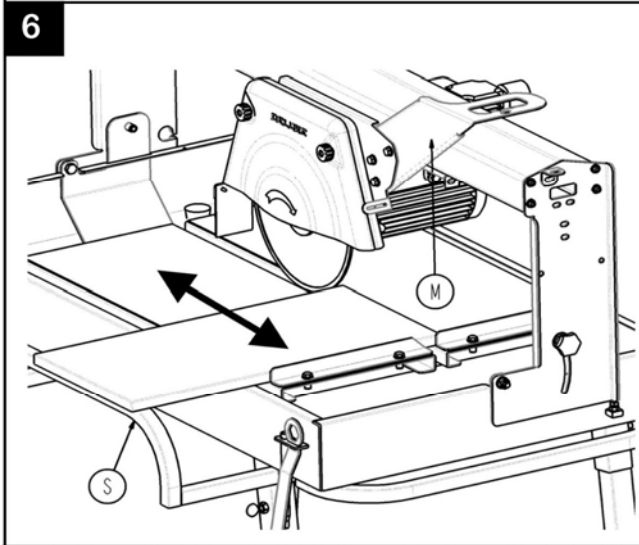
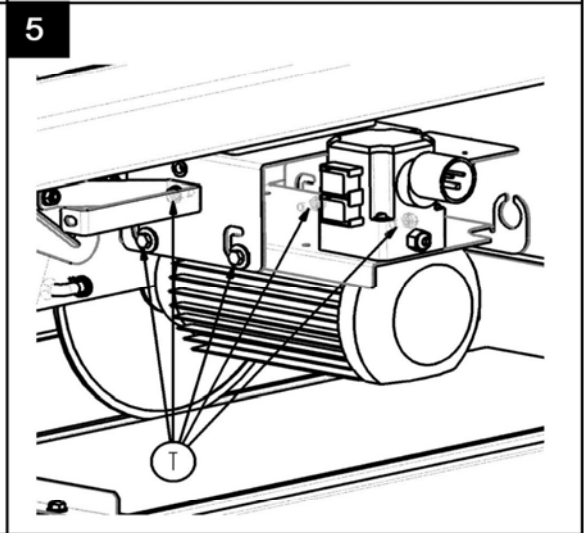
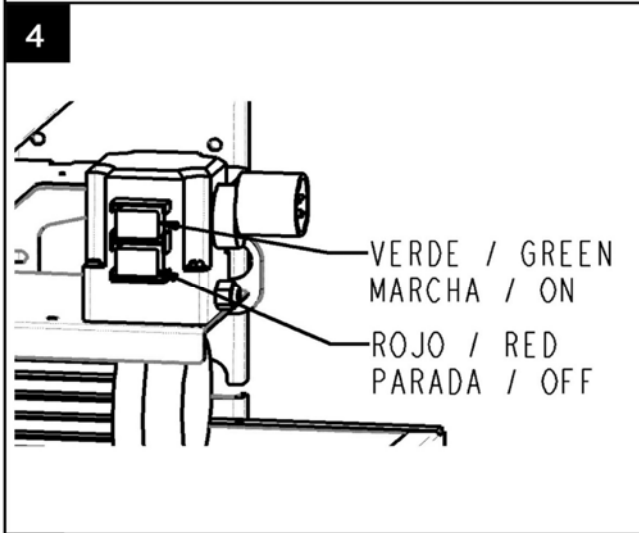
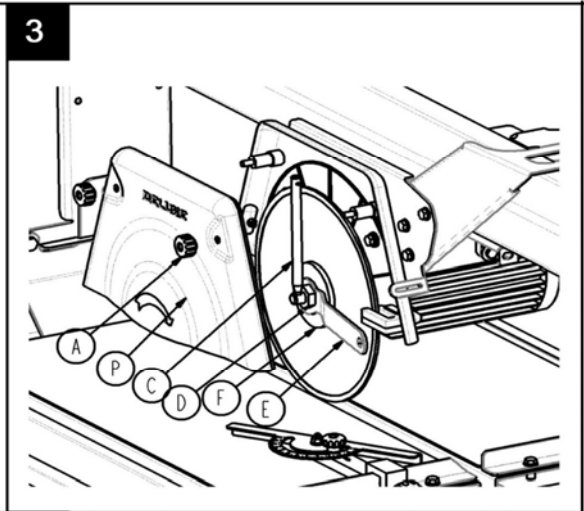
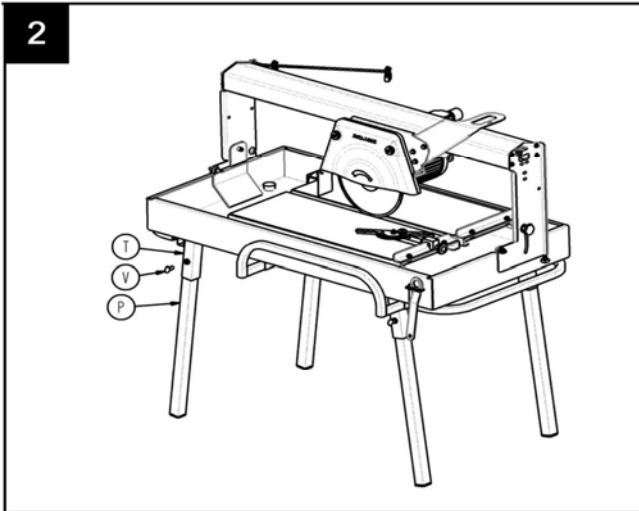
MODELO	PARA MÃO ESQUERDA m/s⁵	PARA MÃO DIREITA m/s⁵
VENUS-60 MONF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 MONF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 TRIF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 MONF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 TRIF.	2,74778733192	0,67193262344

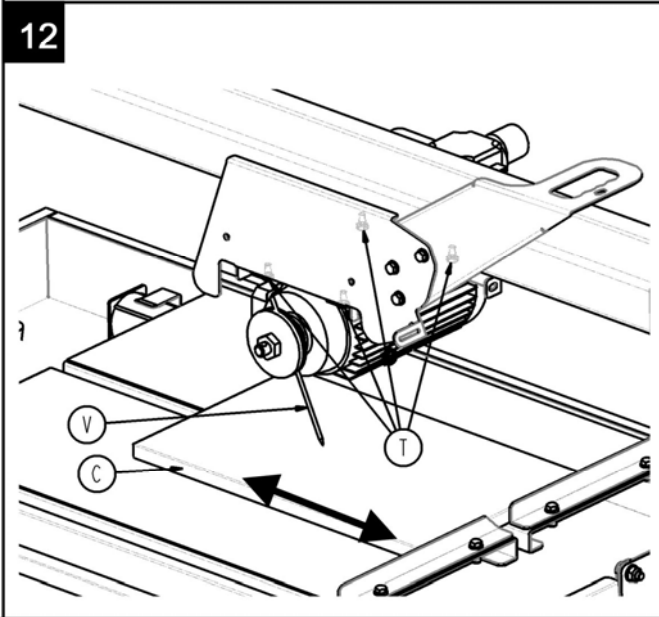
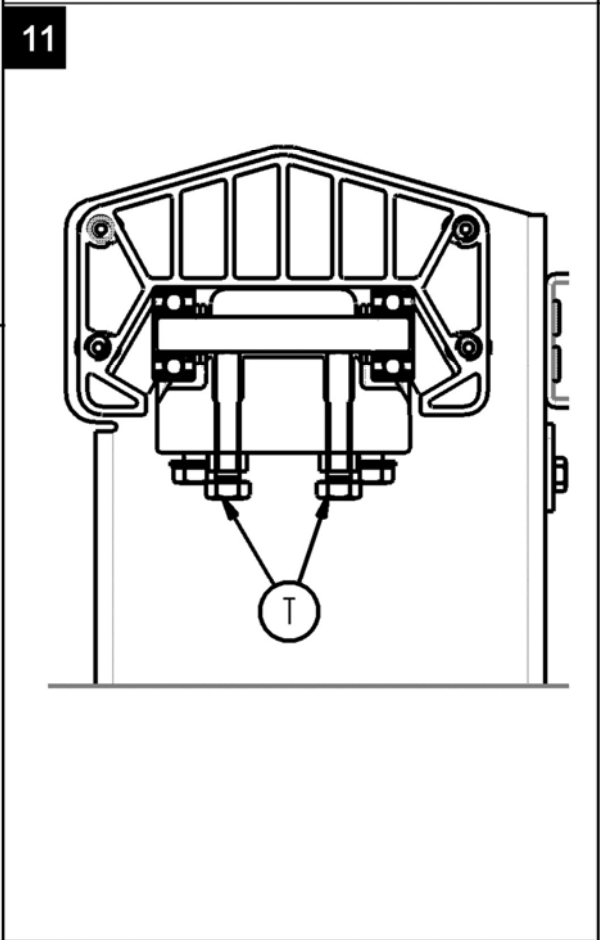
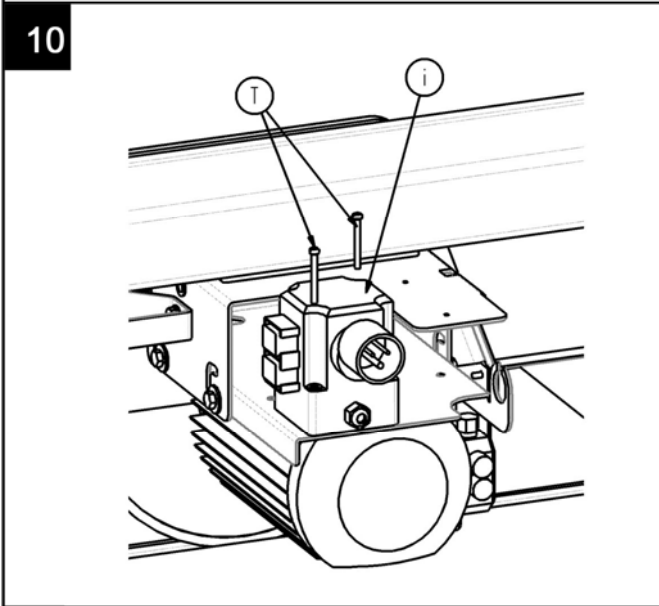
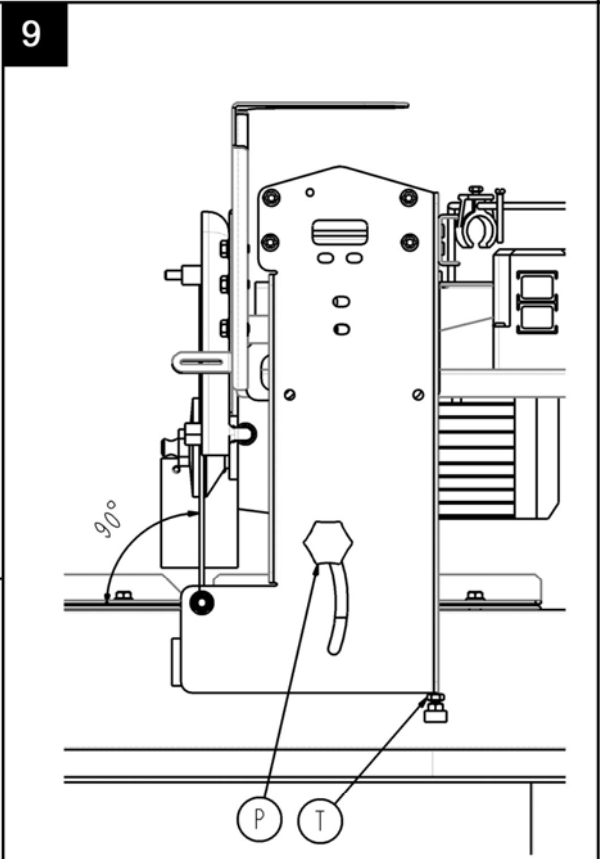
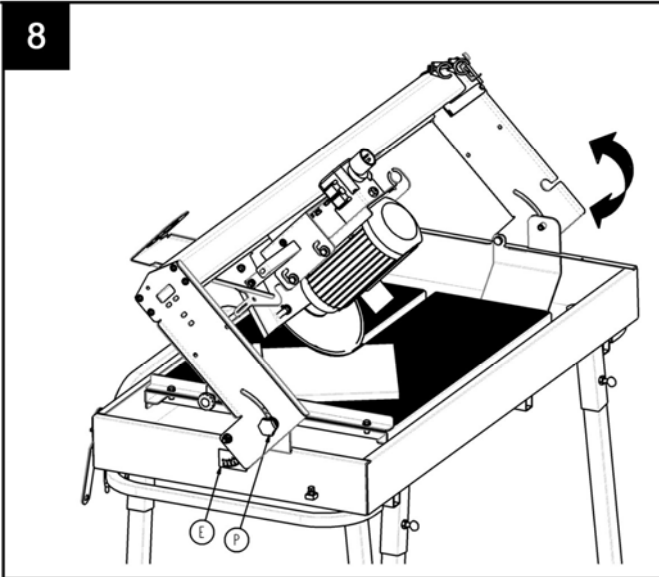
17. ESQUEMAS ELÉCTRICOS

VENUS 60-85-125









CERTIFICADO DE GARANTIA**SERVIÇO PÓS VENDA****EXEMPLAR PARA O UTILIZADOR FINAL****DADOS MÁQUINA**

ETIQUETA MATRÍCULA

DADOS COMPRADOR

NOME	
MORADA	
CÓDIGO POSTAL	
PAÍS	
Telf.:	Fax:
e-mail	
DATA DA COMPRA	

Assinatura e carimbo do estabelecimento Vendedor**Assinatura do cliente****CONDIÇÕES DE GARANTIA**

- 1.) A SIMA, S.A. garante os seus produtos contra qualquer defeito de fabrico tomando a seu cargo a reparação das máquinas avariadas por esta causa, durante un período de UM ANO, contados a partir da DATA DE COMPRA, que OBRIGATORIAMENTE deve estar referida no Certificado de Garantia.
- 2.) A garantia, cobre exclusivamente a mão de obra e reparação das peças defeituosas do produto cujo modelo e número de série se indica no Certificado de Garantia.
- 3.) Ficam totalmente excluídos os gastos originados por deslocações, alimentação, alojamento, assim como os gastos de transporte até à SIMA S.A., que serão por conta do cliente.
- 4.) Não poderão atribuir-se a defeitos de fabrico as avarias produzidas por maus tratos, golpes, quedas, acidentes, uso indevido, excesso de voltagem, instalação incorrecta ou outras causas não imputáveis ao produto.
- 5.) As reparações ao abrigo da GARANTIA, só poderão ser efectuadas pela própria empresa SIMA, S.A. ou entidades autorizadas por ela, sendo competência final do departamento técnico da SIMA S.A. a aceitação da reparação em Garantia.
- 6.) Esta Garantia fica anulada nos seguintes casos:
 - a) Por modificação e/ou manipulação do Certificado de garantia.
 - b) Quando por claro indício as peças que compõem o produto tenham sido reparadas, modificadas ou substituídas no total ou em parte, por qualquer entidade ou pessoa NÃO autorizada pelo departamento Técnico da SIMA, S.A.
 - c) Quando se instalem no produto peças ou dispositivos não homologados pela SIMA, S.A.
- 7.) A SIMA S.A. não assume a responsabilidade dos danos derivados ou vinculados a uma avaria do produto. Estes incluem, mas sem se limitar a eles, os incómodos, os gastos de transporte, as chamadas telefónicas e a perda de bens pessoais ou comerciais, assim como a perda de dinheiro.
- 8.) Os motores eléctricos ou de explosão, em caso de avaria durante o período de Garantia, devem ser enviados para a SIMA S.A. ou ao serviço técnico autorizado pelo fabricante do motor, para a determinação da sua Garantia.
- 9.) O Certificado de Garantia deverá estar em poder da SIMA S.A. num prazo não superior a TRINTA dias úteis a partir da data de venda do produto, para poder beneficiar da Garantia. Para reclamar a garantia deverá apresentar a factura de compra carimbada pelo estabelecimento vendedor com o número de série do produto.



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

CERTIFICADO DE GARANTIA**SERVIÇO PÓS VENDA****EXEMPLAR PARA DEVOLVER AO FABRICANTE****DADOS MÁQUINA**

ETIQUETA MATRÍCULA

DADOS COMPRADOR

NOME

MORADA

CÓDIGO POSTAL

PAÍS

Telf.:

Fax:

e-mail

DATA DE COMPRA

Assinatura e carimbo do estabelecimento Vendedor**Assinatura do cliente****CONDIÇÕES DE GARANTIA**

- 1.) A SIMA, S.A. garante os seus produtos contra qualquer defeito de fabrico tomando a seu cargo a reparação das máquinas avariadas por esta causa, durante un período de UM ANO, contados a partir da DATA DE COMPRA, que OBRIGATORIAMENTE deve estar referida no Certificado de Garantia.
- 2.) A garantia, cobre exclusivamente a mão de obra e reparação das peças defeituosas do produto cujo modelo e número de série se indica no Certificado de Garantia.
- 3.) Ficam totalmente excluídos os gastos originados por deslocações, alimentação, alojamento, assim como os gastos de transporte até à SIMA S.A., que serão por conta do cliente.
- 4.) Não poderão atribuir-se a defeitos de fabrico as avarias produzidas por maus tratos, golpes, quedas, acidentes, uso indevido, excesso de voltagem, instalação incorrecta ou outras causas não imputáveis ao produto.
- 5.) As reparações ao abrigo da GARANTIA, só poderão ser efectuadas pela própria empresa SIMA, S.A. ou entidades autorizadas por ela, sendo competência final do departamento técnico da SIMA S.A. a aceitação da reparação em Garantia.
- 6.) Esta Garantia fica anulada nos seguintes casos:
 - a) Por modificação e/ou manipulação do Certificado de garantia.
 - b) Quando por claro indicio as peças que compõem o produto tenham sido reparadas, modificadas ou substituídas no total ou em parte, por qualquer entidade ou pessoa NÃO autorizada pelo departamento Técnico da SIMA, S.A.
 - c) Quando se instalem no produto peças ou dispositivos não homologados pela SIMA, S.A.
- 7.) A SIMA S.A. não assume a responsabilidade dos danos derivados ou vinculados a uma avaria do produto. Estes incluem, mas sem se limitar a eles, os incómodos, os gastos de transporte, as chamadas telefónicas e a perda de bens pessoais ou comerciais, assim como a perda de dinheiro.
- 8.) Os motores eléctricos ou de explosão, em caso de avaria durante o período de Garantia, devem ser enviados para a SIMA S.A. ou ao serviço técnico autorizado pelo fabricante do motor, para a determinação da sua Garantia.
- 9.) O Certificado de Garantia deverá estar em poder da SIMA S.A. num prazo não superior a TRINTA dias úteis a partir da data de venda do produto, para poder beneficiar da Garantia. Para reclamar a garantia deverá apresentar a factura de compra carimbada pelo estabelecimento vendedor com o número de série do produto.



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

"EG" KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

SIMA, S.A.

Polígono Industrial Juncaril, C/ Albuñol, Parcela 250 C. P. 18220 Albolote, Granada (SPANIEN). Verantwortlich für die Herstellung und auf die Marktbringung der folgenden Maschine:

Schneidemaschine

ERKLÄRT:

Daß die obengenannte Maschine, speziell hergestellt für die Bearbeitung von festem Mauerwerk, Stein und anderen Baumaterialien, den Maschinenrichtlinien entspricht (nach Normen **2006/42/CE**) sowie den nationalen Reglements.

Zudem erfüllt sie die Ansprüche nach den EWG Richtlinien **2006/95/CE; 2004/108/CE; 2000/14/CE; 2002/44/CE; 2002/95/CE; 2002/96/CE**

Erfüllt die Ansprüche der folgenden angewandten Normen:
UNE-EN 292-1; UNE-EN 292 -2; UNE-EN 294 ; UNE-EN 349 ; UNE-EN 60204-1; UNE-EN 12418
UNE-EN 1050 ; UNE-EN 953

Daten der fachgerechten Person zur Ausarbeitung des technischen Dossiers.

Eugenio Fernández Martín
Technische Haftung

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

Albolote 01.01.2010



Fdo: Javier García Marina
Geschäftsführer

INDICE

"EG" KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	3
1. ALLGEMEINE INFORMATION.	5
2. ALLGEMEINE MASCHINENBESCHREIBUNG.	5
2.1 SYMBOLE.	6
2.2 TRANSPORT.	6
3. MONTAGEANLEITUNGEN.	6
3.1 MONTAGE DER STANDFÜSSE UND SCHALTER.	6
3.2 FÜLLEN DER WASSERWANNE.	7
4. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS. DREHRICHTUNG	7
5. MONTAGE DER SCHEIBE.....	7
5.1 VORGEHENSWEISE MONTAGE ODER AUSTAUSCHEN DER SCNEIDESCHEIBE.....	7
6. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS. INSTALLATION.	8
6.1 MASCHINEN MIT EINPHASIGEM MOTOR.	8
6.2 MASCHINEN MIT DREIPHASIGEM MOTOR.	8
7. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	9
8. BETRIEBSANLEITUNGEN UND GEBRAUCH.	9
8.1 EIN- UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE.	9
8.2. HÖHENREGULIERUNG KOPFSTÜCK.	10
8.3 GERADER SCHNITT.	10
8.4. 45° SCHNITT.	10
8.5. DIAGONALSCHNITT	10
9. WARTUNG.	11
9.1. ERSETZEN DER SCHNEIDESCHEIBE.	11
9.2. JUSTIERUNG DER VERTIKALEN INKLINATION DER SCHEIBE.	11
9.3. JUSTIERUNG DER KOPFLAGER.....	11
9.4. EINSTELLUNG DER SCHNEIDESCHEIBE.....	12
10. LÖSUNGSVORSCHLÄGE FÜR HÄUFIG AUFTRETENDE STÖRUNGEN	13
11. TECHNISCHE DATEN	14
12. GARANTIE.....	14
13. ERSATZTEILE	14
14. UMWELTSCHUTZ	14
15. LÄRMERKLÄRUNG..	15
16. SCHWINGUNGEN.	15
17. STROMLAUFPLAN.....	16
GARANTIEZERTIFIKAT	20
GARANTIEZERTIFIKAT	21

1. ALLGEMEINE INFORMATION.

ACHTUNG: Bitte vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig lesen.

SIMA S.A. bedankt sich für ihr Vertrauen beim Erwerb unserer Schneidemaschine Modell VENUS.

In dieser Gebrauchsanweisung finden Sie alle Informationen bezüglich Montage, Gebrauch, Wartung, und eine eventuelle Reparatur der Maschine MODELL VENUS. Zudem klären wir Sie über wichtige Sicherheitsvorkehrungen auf, um Risiken Ihres Personal's zu vermeiden. Wenn Sie die folgenden Anweisungen strengstens beachten und die Arbeiten nach Anleitung verrichten garantieren Wir ein zuverlässiges Arbeiten mit dem Gerät sowie eine einfache Wartung.

Aus diesem Grund ist jeder Benutzer der Maschine dazu verpflichtet diese Anweisungen genauestens zu lesen und zu beachten, um Arbeitsrisiken jeglicher Art im Umgang mit der Maschine zu vermeiden.

Wir empfehlen Ihnen diese Anleitungen immer an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe der Maschine aufzubewahren.

2. ALLGEMEINE MASCHINENBESCHREIBUNG.

- Die Schneidemaschinen SIMA S.A., Modell VENUS, wurden für die Schnitte von Mauerwerk, Betonblöcken und anderen Mineralbaumaterialien oder Zusammensetzungen mit zumindest einer tragenden Fläche (Fliesen, Terrazo, Marmor, Granit, Betondachziegel, Tonwaren usw.) entworfen und hergestellt. Das Arbeitswerkzeug ist eine Diamantscheibe, die durch einen Elektromotor angetrieben wird. Zur Wasserkühlung des Schnitts ist die Maschine mit einer elektrischen Pumpe mit geschlossenem Wasserkreislauf ausgestattet. Der Vorlauf des Materials wird manuell durch Bewegen des Auflegtes durchgeföhrt. Dieses Modell ist aus Materialien erster Qualität hergestellt worden

Ferner Gebrauch der Maschine gilt als unangemessen und kann gefährlich sein, somit ist dieser strengstens untersagt.

- Die Maschine ist mit 4 abmontierbaren Füßen sowie Griffen ausgestattet, für einen einfachen Transport.
- Sein Gestell ist mit einem Gummischutz ausgestattet, um das Verrutschen des zu schneidenden Materiales zu vermeiden.
- Der Wagen ist mit einem verstellbaren Lineal für Winkelschnitte ausgestattet. Für bis zu 45° Winkel.
- Die Kühlung der Scheibe erfolgt über einen Wasserkreislauf, dieser kann über den Absperrhahn reguliert werden.
- Der Rahmen der Maschine ist mit einem speziellen Material aus Epoxy Ploiester lackiert worden für eine hohe Resistenz der Oberfläche und Korrosionsschutz.
- Die Maschine ist mit einem speziellen Schirm ausgestattet um das Verspritzen von Wasser zu vermeiden.
- Alle Modelle VENUS sind mit einer Haltervorrichtung ausgestattet, zur optionellen Anbringung eines Lasers.
- El Das Kopfstück verläuft über eine aus Aluminium hergestellte Schiebebrücke.
- Das Modell Venus 125 ist mit einem optionellen Mechanismus zum Gleiten des Kopfstückes über Lenkrad und Zahnriemen ausgestattet. Mit ausfahrbarer Halterung für grosse Materialien.
- Mit abnehmbarem Gestell zur Reinigung der Wanne und Schmutzteilen.

2.1 SYMBOLE.

Die Symbole haben folgende Bedeutung:



**LESEN SIE DIE
GEBRAUCHSANWEISUNGEN**



**SIE MÜSSEN, HELM, BRILLE UND
LÄRMSCHUTZ TRAGEN**



**SIE MÜSSEN
SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN**



**SIE MÜSSEN SICHERES SCHUHWERK
TRAGEN**

2.2 TRANSPORT.

Die Maschine wird in unserer Fabrik verpackt und um einfachen Transport zu ermöglichen, auf einer Palette geliefert. Die Maschine kann mit einem kleinen Hebelkranh oder ähnlicher Hilfe transportiert werden. Gewicht und Maße (siehe technische Daten dieser Anleitung) ermöglichen den Gebrauch von leichten Fahrzeugen.

Nachdem sie die Verpackung der Maschine entfernt haben, kann diese aufgrund ihres geringen Gewichts gefahrlos und bequem durch zwei Personen transportiert werden.

Wir empfehlen Ihnen die Wasserwanne zu leeren bevor Sie die Maschine fortbewegen um das Auslaufen oder Verschütten von Wasser zu vermeiden. Zudem ist es notwendig **den Auflegtisch zu blockieren um mögliches Rutschen der Maschine zu verhindern**. Prüfen Sie bitte zudem dass die Stützfüsse der Maschine korrekt angeschraubt wurden.

Für grössere Distanzen benutzen Sie sichere Transportmittel.

ACHTUNG: Sollten Sie die Maschine mit Seilen oder ähnlichen Hilfsmitteln anheben gehen Sie äusserst vorsichtig vor. Wählen Sie je nach Gewicht der Maschine ordnungsgemässe Hilfsvorrichtungen. Entfernen Sie aus Gefahrzonen und vermeiden Sie jegliche Risiken bzgl. der Ladung, Befestigung, Entladung, etc. Gehen Sie äusserst vorsichtig vor.

3. MONTAGEANLEITUNGEN.

Die Schneidemaschinen VENUS werden individuell verpackt und notwendigem Zubehör geliefert.

- Vier Füsse
- Schrauben
- Schlüsselset für Wartung

3.1 MONTAGE DER STANDFÜSSE UND SCHALTER.

Die Schneidemaschine VENUS wird von vier Füßen gestützt, die die notwendige Stabilität der Maschine garantieren. Diese können einfachst an und abmontiert werden um einen einfachen Transport zu ermöglichen.

Um die Maschine in Normalposition zu bringen, montieren Sie die Füsse, **(P, Abb.2)** indem Sie diese in die Fussträger **(T, Fig.2)** einsetzen und mit den Schrauben **(V, Fig.2)** festsziehen.

Diese Maschine wird mit losem Schalter geliefert, befestigen Sie diesen an das motordeckende Blech mit den dafür vorhergesehenen Schrauben an, siehe **Fig.4 y Fig.10**.

3.2 FÜLLEN DER WASSERWANNE.

Die Maschinen sind speziell für Schnitte mit wassergekühlten Diamantscheiben entworfen und hergestellt worden. Die Kühlung der Schneidescheibe erfolgt über einen geschlossenen, ständig fließenden Wasserkreislauf mit einer elektrischen Wasserpumpe. Ein wichtiger Bestandteil hierfür ist die Wasserwanne.

ACHTUNG: Bevor Sie mit dem Schneidvorgang beginnen müssen Sie die Wasserwanne füllen. Die Wasserpumpe muß immer unter Wasser sein.

Halten Sie den Wasserkreislauf möglichst frei von Materialresten und Ablagerungen. Wir empfehlen Ihnen das Wasser immer wenn notwendig zu wechseln um die Kühlung der Schneidescheibe und die korrekte Rotation der Wasserpumpe zu garantieren. Die Wasserwanne enthält einen Stöpsel um das Reinigen der Maschine zu vereinfachen.

4. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS. DREHRICHTUNG

Bevor Sie die Maschine anschliessen prüfen Sie die Netzspannung, diese muss mit der Spannung der Maschine übereinstimmen, siehe Anzeige Schalter.

ACHTUNG: Sollten Sie die Netzspannung nicht genau kennen, gehen Sie das Risiko ein, dem Motor irreparable Schäden zuzufügen.

Bevor Sie die Schneidescheibe einsetzen und den Motor in Antrieb nehmen müssen Sie die Drehrichtung überprüfen. Schliessen Sie die Maschine an und nehmen Sie sie in Betrieb, achten Sie auf die Drehrichtung des Motors im Uhrzeigersinn. Sollte dies nicht der Fall sein und für Drehstrommotoren kann die Drehrichtung geändert werden, indem Sie die Fugatdrähte untereinander austauschen.

Sollte dies nötig sein, die Maschine vorher ausstöpseln.

ACHTUNG: Bei jeder Art von Änderungen der Fugatdrähte oder elektrischem Material, muss die Maschine vollständig vom Netzwerk getrennt sein.

Nachdem die korrekte Drehrichtung bestimmt ist, kann die Schneidescheibe montiert werden.

5. MONTAGE DER SCHEIBE.

Die Schneidemaschine-Jollyschneider Modell VENUS wurde speziell für den Gebrauch von segmentierten Diamantscheiben oder mit geschlossenem Diamantbelag entworfen. (Ø 300mm oder 350mm) Diese Scheiben verfügen über unterschiedliche Qualitäten bezgl. des zu schneidenden Materials. Achten Sie auf eine korrekte Wahl der Trennscheibe um beste Resultate zu erzielen.

Beachten Sie, dass die maximale Umdrehungszahl der zu montierenden Scheibe höher als die der Maschine ist.

5.1 VORGEHENSWEISE MONTAGE ODER AUSTAUSCHEN DER SCNEIDESCHEIBE

- Überprüfen Sie dass der Netzstecker gezogen ist.
- Entfernen Sie die Schutzabdeckung (**P, Fig.3**) vom Kopfstück der Maschine, indem Sie die Drehknäufe lösen. (**A, Abb.3**)
 - Um die Scheibe zu befestigen, den Inbusschlüssel (**E, Abb.3**) in die Achse einführen und die Achsenmutter (**D, Abb.3**) der Scheibe (**Linksgewinde**) mit dem Sechskantschlüssel lösen (**E, Abb.3**). Entfernen Sie die äussere Scheibe. (**F, Abb.3**).
 - Zentrieren Sie die Scheibe, achten Sie auf den korrekten Sitz der Trennscheibe, bevor sie die Mutter ganz festziehen.
 - Bringen Sie die äussere Scheibe erneut an und ziehen Sie die Mutter fest.
 - Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Scheiben bevor Sie die Mutter definitiv festsziehen.

- Bringen Sie die Schutzabdeckung an und ziehen Sie die Drehknäufe fest.
- Um die Scheibe abzumontieren gehen sie in umgekehrter Form vor.

ACHTUNG: Entfernen Sie alle Werkzeuge und versichern Sie sich dass alle Elemente der Maschine in die richtige Position gebracht wurden.

- Jetzt kann die Maschine angeschlossen werden.
- Nachdem die Scheibe nach Anleitungen montiert wurde versichern Sie sich erneut vom korrekten Drehsinn der Scheibe, nach Angaben des auf der Scheibe abgebildeten Pfeiles und des Scheibenschutzes.

6. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS. INSTALLATION.

Alle von uns für die VENUS installierten elektrischen Systeme sind äusserst sicher, verfügen über einen Sicherheitsgrad IP54.

Die Stromschalter diese Maschine sind mit Spulen niedrigster Spannung ausgestattet um ein unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden:

Im Falle einer Stromunterbrechung oder ähnlichem, daß das Stoppen der Maschine verursacht, **muß erneut der grüne Startschalter betätigt werden um die Maschine erneut zu starten.**

6.1 MASCHINEN MIT EINPHASIGEM MOTOR.

Das Anschlusskabel der Maschine sollte über einen Querschnitt von $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ bis zu 25 m Länge verfügen, für weitere Längen $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Das Kabel sollte an ein ordnungsgemässes Stromnetz von 16A 2P+T angeschlossen werden, und an eine ordnungsgemässe Steckvorrichtung von 16A 2P+T, kompatibel mit der Speisung.

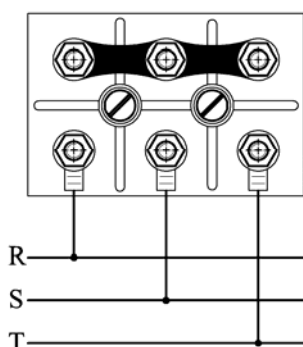
6.2 MASCHINEN MIT DREIPHASIGEM MOTOR.

Das Anschlusskabel der Maschine sollte über einen Querschnitt von $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ bis zu 25 m Länge verfügen, für weitere Längen $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$. An einem Ende sollte das Kabel an ein ordnungsgemässes Stromnetz von 16A 3P+T angeschlossen werden, und am anderen Ende an eine ordnungsgemässe Steckvorrichtung von 16A 3P+T, kompatibel mit der Speisung.

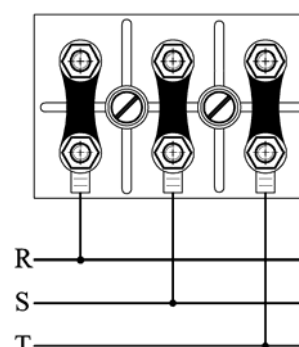
Die Schneidemaschinen SIMA Modell VENUS mit Drehstrommotoren sind von der Fabrik für 400 Volt ausgerichtet.

Sollten Sie mit einer Drehstromspannung von 230V arbeiten, ändern Sie die Stellung der Plättchen des Anschlußkastens (Siehe Abbildung).

ANSCHLUSS 400V



ANSCHLUSS 230V



WICHTIG: Sollten Sie die Spannung ändern, so müssen Sie die spannungsanzeigenden Etiketten auswechseln.

7. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Die Bedienperson muss ausreichend in Anwendung, Einstellung, und Bedienung der Maschine geschult sein.

- Bevor Sie die Maschine starten, sollten Sie die Bedienungsanleitungen aufmerksam durchlesen und überprüfen Sie die korrekte Durchführung der Sicherheitsvorkehrungen. Sie sollten wissen wie man die Maschine schnell EIN und AUS-schaltet.
- Bevor Sie die Maschine benutzen überzeugen Sie sich von dem perfekten technischen Zustand der Maschine.
- Die Maschine darf niemals ohne die zugehörigen Schutzelemente in Betrieb genommen werden
- Wir empfehlen ihnen Tragen von Sicherheitselementen wie Lärmschutz, Augenschutz etc.
- Unbefugte Personen fernhalten.
- Überprüfen Sie ihre Werkleidung. Diese sollte frei von Elementen sein, die sich möglicherweise mit der Teilen Maschine verfangen könnten.
- Wenn Sie Maschine deplazieren, schalten Sie den Motor aus und blockieren Sie die beweglichen Teile.
- Bitte nur die in diesen Anleitungen spezifizierten Scheiben benutzen.

Die Maschinen mit Elektromotor müssen je nach Motorleistung an ein ordnungsgemässes Elektrizitätsnetz mit Schutzschalter und Thermoschutzschalter angeschlossen werden:

Wechselstrommotor von 3 PS zu 230 V, Thermo 15A und Schutzschalter 15A/30mA

Drehstrommotor von 4 PS zu 230 V, Thermo 15A und Schutzschalter 15A/30mA

Drehstrommotor von 4 PS zu 400 V, Thermo 10A und Schutzschalter 10A/30mA

•SEHR WICHTIG: Die Erdleitung muß vor Inbetriebnahme der Maschine angeschlossen sein.

- Benutzen Sie ordnungsgemässe Kabel.
- Überprüfen Sie, ob die Spannung des Netzes, an das Sie die Maschine anschließen mit der auf der Plakette angezeigten Spannung übereinstimmt.
- Überprüfen Sie, dass das Anschlusskabel weder mit hohen Temperaturpunkten noch Öl, Wasser oder scharfen Gegenständen in Berührung kommt.
- Benutzen Sie kein Druckwasser um elektrische Elemente oder Stromkreise zu säubern.
- Tauschen Sie defekte Kabel so schnell wie möglich aus.
- Benutzen Sie anerkannte Sicherheitselemente (Handschuhe, Helm, Brille, Stiefel...).
- Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz und weder manipulieren, noch bearbeiten Sie die mechanischen und elektrischen Elemente bei laufendem Motor.

ACHTUNG: Folgen Sie strengstens allen hier angezeigten Sicherheitsvorkehrungen und erfüllen Sie die Normen zur Vorbeugung von Arbeitsrisiken. Betriebsanleitungen und Gebrauch

SIMA, S.A. entzieht sich jeglicher Verantwortung für entstandene Folgen eines fahrlässigen oder inkorrekten Gebrauchs der Maschine.

8. BETRIEBSANLEITUNGEN UND GEBRAUCH.

8.1 EIN- UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE.

Installieren Sie die Maschine auf einer flachen, stabilen Oberfläche, frei von Hindernissen. Der Arbeitsplatz muss gut beleuchtet sein.

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, überprüfen Sie die korrekte Durchführung der zuvor genannten Vorkehrungen. (elektrischer Anschluß, Stabilität, Schutzelemente, etc).

Beim Installieren der Maschine, achten Sie darauf dass die Oberfläche stabil ist. Die Maschine darf nicht wackeln.

Diese Maschine, **DARF NICHT UNTER REGEN BENUTZT WERDEN, IMMER AN GUT BELEUCHTETEN ARBEITSPLÄTZEN ARBEITEN.**

Der Benutzer stellt sich vor die Maschine. In dieser Position kann er das Kopfstück und Material einfachst bedienen, zudem hat der den Stromschalter immer zur Hand. **(Fig. 4).**

Nachdem sie die Maschine angeschlossen haben, müssen Sie nur den grünen Startknopf betätigen um Motor und Waspumpe in Betrieb zu setzen.

Um Motor und Wasserpumpe auszuschalten, drücken sie den roten Knopf.

8.2. HÖHENREGULIERUNG KOPFSTÜCK.

Die Maschine wird ausgerichtet und höhenreguliert geliefert. Wenn Sie die Maschine für Ø300 oder Ø350 benutzen möchten sollten Sie vorsichtig vorgehen, das Sie sonst das Gestell beschädigen können. Gehen Sie folgendermassen vor:

ACHTUNG: Maschine muss ausgestöpselt sein

1 Lösen Sie die Schrauben **(T Fig.5)**.

2 Erhöhen (Ø.350) oder Senken (Ø.300) Sie die Plattform des Motors, danach schrauben Sie die besagten Schrauben fest, achten Sie darauf, dass das Kopfstück korrekt ausgerichtet ist. Somit ist es nicht nötig das Kopfstück erneut auszurichten sollte die Höhe geändert werden.

3 Nun kann die Maschine angeschlossen werden.

8.3 GERADER SCHNITT.

1 Achten Sie auf die korrekte Schnitthöhe. **Die Scheibe sollte unterhalb des Materiales 3 a 5mm herausragen, jedoch ohne das Gestell zu berühren.**

2 Legen Sie das Material auf, achten Sie auf die korrekte Lage und Anschlag auf das Frontlineal des Gestells. Sollte das Material über die Seiten ragen können wir Supplement (S) zur Hilfe nehmen. **(siehe Figur 6).**

3 Nachdem die Höhe ausgewählt und das Material auf das Gestell aufgelegt wurde, ziehen wir an Griff **(M Fig. 6)** des Kopfstückes und nähern die Scheibe zum Gesicht des Materiales hin. Beginnen Sie langsam zu schneiden und fahren Sie je nach Härte des Materiales fort.

8.4. 45° SCHNITT.

Der Schneidkopf der Modelle VENUS ibis zu 45° schwenkbar.

ACHTUNG: Motor vorher ausschalten.

Um die Schnitteinheit zu drehen, beide Knäufe **(P Fig. 9)** lösen. Danach drehen wir das Kopfstück zum gewünschten Winkel, siehe graduiertes Etikett **(E Fig.8)**.

Erneut Knäufe festziehen **(P Fig. 8)** und wie bei geradem Schnitt vorgehen.

8.5. DIAGONALSCHNITT

Um Diagonalschnitte durchzuführen wird wie für den Vertikalschnitt vorgegangen jedoch wird in diesem Fall der graduierte Teil des Lineals **(A, Abb.7)** in gewünschter Position mit dem Drehknopf **(C, Fig.7)** befestigt. Das zu schneidende Material wird auf das graduierte Lineal und Frontanschlag des Bettes gestützt **(Fig. 7)** und nun wie bei geradem Schnitt vorgehen.

9. WARTUNG.

- Wechseln sie das Wasser der Wasserwanne immer wenn nötig und säubern Sie die Maschine um zu vermeiden, daß sich Materialreste oder Staubteilchen festsetzen und die Wasserpumpe verstopfen.
- Die Pumpe muss vollständig mit Wasser bedeckt sein, es sollte kein Wasser verschüttet werden.
- Es ist ratsam die Wasserpumpe von Zeit zu Zeit in ein Gefäß mit sauberem Wasser zu tauchen um sie laufen zu lassen. So wird der Wasserkreislauf von Rückständen gereinigt. Wenn nötig müssen Sie die Filterkappe abschrauben um den Filter von Ablagerungen oder Ähnlichem zu befreien.
- Befreien Sie den Unterlegstisch von Materialresten.
- Ersetzen Sei schnellstmöglich beschädigte Kabel.
- Bedecken Sie die Maschine am Ende des Werktages mit einer wasserfesten Plane.
- Am Ende jedes Werktages muss die Maschine ausgeschaltet und vom Netzwerk getrennt werden.
- Die Wartungsarbeiten sollten von Arbeitern verrichtet werden, die mit der Maschine vertraut sind.
- Überprüfen Sie daß der Motor ausgeschaltet und die Maschine vom Netzwerk getrennt ist, wenn Sie die Maschine neu einstellen. Entfernen Sie immer alle Arbeitswerkzeuge.
- Sollten Unregelmäßigkeiten oder Störungen auftreten, lassen Sie die Maschine von einem Spezialist überprüfen.
- Berücksichtigen Sie immer die genannten Sicherheitsmaßnahmen dieses Handbuchs.
- **Es ist strengstens verboten Teile, Elemente oder Eigenschaften der Maschine eigenständig zu ändern.** SIMA, S.A. ist in keinem Fall für die Folgeschäden durch das nicht Einhalten dieser Vorschriften verantwortlich zu machen.

9.1. ERSETZEN DER SCHNEIDESCHEIBE.

Die Diamant-Schneidescheibe ist eines der wichtigsten Elemente der Schneidemaschine. Die Diamantscheibe muß in perfektem Zustand sein um optimale Leistungen zu erzielen. Ersetzen Sie die Schneidescheibe wenn diese verbraucht, verbogen oder rissig ist. Folgen Sie den Anleitungen Paragraph **3.2**.

Benutzen Sie nur Diamantscheiben, die in diesem Handbuch empfohlen werden und überprüfen Sie daß diese mit den verlangten technischen Eigenschaften wie Durchmesser, etc. übereinstimmen.

Beachten Sie, daß es verschiedene Diamantscheiben für verschiedene Materialien gibt. Wählen Sie immer die Diamantscheiben die am besten Ihrem Bedarf entsprechen.

Wir empfehlen Ihnen, nur Original Sima Scheiben einzusetzen. Diese erfüllen alle technischen und Sicherheits-Anforderungen und werden in einer großen Auswahl angeboten. Eine korrekte Wahl ist somit einfach gemacht.

9.2. JUSTIERUNG DER VERTIKALEN INKLINATION DER SCHEIBE.

Die Schneidemaschinen Modell VENUS sind fabrikmässig für 0° und 45° Positionen eingestellt. Im Falle dass die Position korrigiert werden muss, gehen Sie folgendermassen fort:

- 1** Maschine ausstößeln und Scheibenschutz abnehmen.
- 2** Knäufe lösen (**P Fig. 8**) und Winkelmass an die Scheibe anlegen um auf Parallelismus zu prüfen.
- 3** Mit Schrauben (**T Fig. 9**) regulieren.
- 4** Muttern anziehen. (**T, Fig. 9**)

9.3. JUSTIERUNG DER KOPFLAGER..

Modelle VENUS-60/85 und 125 verfügen über einen Wagen zum Gleiten des Kopfstückes mit Lagern in "V" Form für maximale Stabilität.

Diese müssen eventuell von Zeit zu Zeit justiert werden:

- Lösen Sie den Schalter (**i Fig.10**) indem Sie die Schrauben lösen(**T Fig.10**).
- Unterhalb der Motorabdeckung finden wir 4 Schrauben, (**T Fig.11**) welche taktvoll angezogen werden bis der Leerweg des Kopfstückes aufgehoben ist. Achten Sie darauf den Wagen nicht vollständig zu blockieren und auf ein weiches Gleiten des Wagens. Diese Schrauben schieben eine Achse mit zwei Lagern welche die Rollpisten justieren.
- **ACHTUNG:** WENN WIR ZUVIEL DRUCK AUF DIE SCHRAUBEN AUSÜBEN KANN DIE ALUMINIUMBRÜCKE BSCHÄDIGT WERDEN. Diese Mechanismus wird durch kurzes drehen der Schrauben justiert.

Nachdem der Wagen justiert wurde gehen wir umgekehrt um Schalter anzubringen.

9.4. EINSTELLUNG DER SCHNEIDESCHEIBE.

Die Schneidemaschinen VENUS werden perfekt eingestellt bevor sie die Fabrik verlassen. Eine falsche Einstellung kann zu fehlerhaften Schnitten führen.

Im Falle daß die Schneidescheibe neu eingestellt werden benötigen Sie eine Stahlstange mit einem Durchmesser von 4mm oder 5 mm und einer Länge von 250mm Länge mit einem spitzen Ende. Sie benötigen zudem ein Keramikstück (Fliese oder Tonware) (**C Fig.12**) und weiße Kreide. Gehen Sie folgendermassen vor:

- Trennen Sie die Maschine vom Netzwerk
- Entfernen Sie die Schutzabdeckung
- Legen Sie die Tonware auf den Auflegtisch mit der Glasur nach unten auf den Rolltisch. Markieren Sie die andere Seite der Länge nach in der Mitte mit Kreide.
- Plazieren Sie die Stahlstange (**V, ABB.12**) zwischen den Spannplättchen und ziehen Sie die Mutter der Achse fest. Sie müssen darauf achten, daß die Stange mit der scharfen Seite die Tonware auf dem Rolltisch berührt.
- Der Stahlstift soll beim Vorschieben des Wagens eine gerade Linie auf der Fliese ziehen.
- Anschließend, drehen Sie die Motorachse mit der Stange in umgekehrter Richtung (**siehe Abbildung 12**), und schieben Sie den Rolltisch auch in die andere Richtung um mit der Stange eine neue Linie zu machen, **die mit der vorherigen übereinstimmen** muß. Falls die Linien nicht übereinstimmen lösen Sie teilweise die Schrauben des Gehäuses der Scheibenachse (**T, Abb.12**) und korrigieren Sie deren Position bis die Linien übereinstimmen. Letztendlich die Schrauben ganz festziehen.

10. LÖSUNGSVORSCHLÄGE FÜR HÄUFIG AUFTRETENDE STÖRUNGEN

SCHADEN	MÖGLICHER GRUND	LÖSUNG
Motor springt nicht an	Unzureichende Stromversorgung	Überprüfen Sie die Versorgung der Verteilertafel. Prüfen Sie die Stellung des Termomagneteten und dem Ausgleichsgetriebe der Schalttafel. Untersuchen Sie die Anschlußkabel sowie deren korrekten Anschluß.
	Anlasser defekt	Austauschen
	Scheibe blockiert	Bloquierende Teile entfernen
Motor läuft zögernd an und bringt nur langsam volle Leistung.	Kondensator beschädigt (Wechselstrommotor)	Austauschen
Unzureichende Schnittleistung	Abstumpfung der Diamantscheibenzähne	Mit Schleissmaterial bearbeiten. (Sandstein, Beton, Schleifstein)
	Ungeeignete Diamantscheibe	Geeigente Scheibe zwecks Material benutzen.
	Geringe Motortriebkraft	Motor von Techniker prüfen lassen.
Unzureichende Kühlung der Diamantscheibe.	Zu wenig Wasser in der Wasserwanne.	Auffüllen.
	Pumpe verstopft.	Filterkappe öffnen und säubern.
	Pumpe defekt	Austauschen
	Abbsperrhahn geschlossen	Öffnen.
Vorzeitige Abnutzung der Diamantscheibe	Unzureichende Kühlung	Kühlung prüfen
	Zu schneller Vorlauf	Vorlauf verringern
	Ungeeignete Diamantscheibe	Geeigente Scheibe zwecks Material benutzen.
Fehlerhafter Schnitt	Die Maschine ist nichtfluchtend.	Ausrichten(Siehe 6.3)
	Abgenützte oder beschädigte Diamantscheibe	Auswechseln
	Ungeeignete Diamantscheibe	Geeigente Scheibe zwecks Material benutzen.
Auftreten von Vibrationen	Falscher Drehsinn	Montieren Sie erneut die Diamantscheibe und korrigieren Sie den Drehsinn.
	Fehlerhafte Aufspannung der Diamantscheibe.	Überprüfen Sie den Sitz der Scheiben und der Motorachse. (Linksgewinde)
	Diamantscheibe schief.	Austauschen

11. TECHNISCHE DATEN

DATEN	VENUS-60		VENUS-85			VENUS-125		
	MONOF.		MONOF.	TRIF.	TRIF.	MONOF.		TRIF.
Aussendurchm. Scheibe (mm.)	300/350		300/350	300/350	300/350	300/350		300/350
Innendurchm. Scheibe(mm.)	25,4		25,4	25,4	25,4	25,4		25,4
Schnittlänge (mm.)	650		850	850	850	1250		1250
Schnitttiefe (mm.)	75/100		75/100	75/100	75/100	75/100		75/100
Motorleistung	2,2 kw.		2,2 kw.	3 kw.	3 kw.	2,2 kw.		3 kw.
Motorspannung	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~/400V~	110V~	230V~	230V~/400V~
UPM motor	2800							
Leistung Wasserpumpe	50 W							
Spannung Pumpe	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~	110V~	230V~	230V~
Frequenz Motor und Pumpe	50Hz ó 60Hz							
Masse(mm.)	Länge	1060		1450	1450	1850		1850
	Breite	620		780	780	780		780
	Höhe	1300		1330	1330	1330		1330
Nettogw. (Kg.)	63		100	100	100	125		125
Kapazität Wasserwanne (L.)	33		105	105	105	135		135

12. GARANTIE

SIMA, S.A. Baumaschinenhersteller, verfügt über ein technisches Servicenetzwerk SERVÍ-SIMA. Die Reparaturen in Garantie über unser Servicenetzwerk unterliegen bestimmten Bedingungen um Service und Qualität dieser zu garantieren.

SIMA, S.A. leistet Garantie auf alle seine Fabricate gegenüber Fabrikationsfehlern jeglicher Art. Diese werden über unsere GARANTIEBEDINGUNGEN bestimmt. Siehe beiliegendes Dokument.

Diese Bedingungen können bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen nichtig gemacht werden.

SIMA, S.A. behält sich das Recht vor die Maschinen ohne Vorankündigung zu modifizieren.

13. ERSATZTEILE

Die Ersatzteile erhältlich für die von SIMA S.A. hergestellten Schneidemaschinen VENUS sind in den Ersatzteileplänen dieser Anweisungen gekennzeichnet.

Für Ersatzteilbestellungen benötigen Sie **Modell, Herstellungsnummer sowie Herstellungsjahr der Maschine** (Siehe Plakette)

14. UMWELTSCHUTZ



Rohmateriale sollten wiederverwendet werden. Apparate, Accessoires, Flüssigkeiten und Verpackungen sollten an die zuständigen Stellen für Wiederverwertung gesendet werden. Plastikelemente sind für die zugehörige Wiederverwertung gekennzeichnet.



Die Abfallstoffe elektrischer und elektronischer Teile müssen an die zuständigen Orte für selektive Abholung gebracht werden.

15. LÄRMERKLÄRUNG..

VENUS-60 WECHSELSTR.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 WECHSELSTR.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 DREHSTR.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 WECHSELSTR.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 DREHSTR.	LWA (dBa) 120

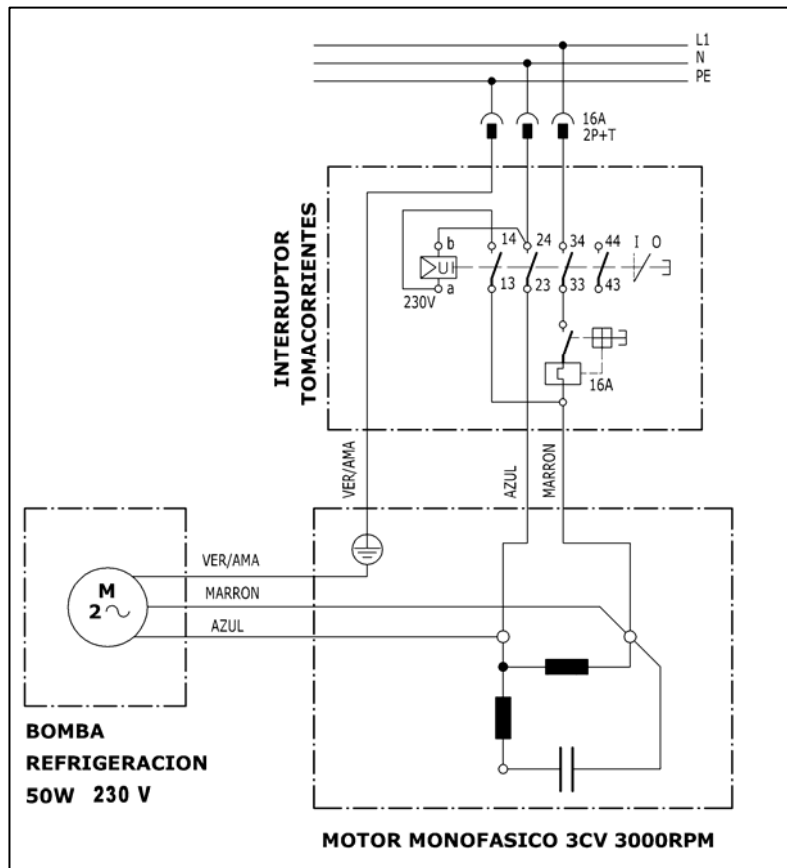
16. SCHWINGUNGEN.

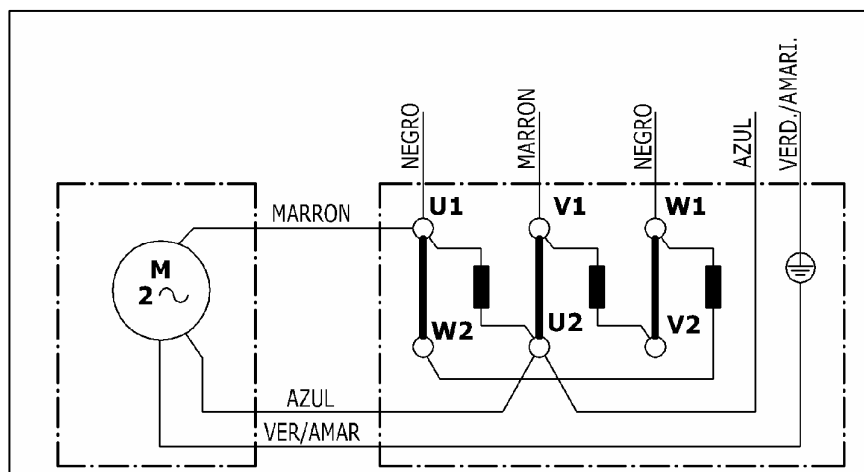
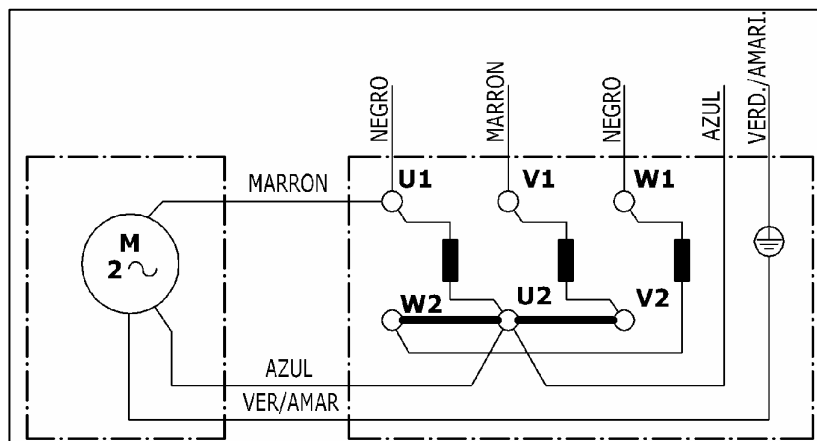
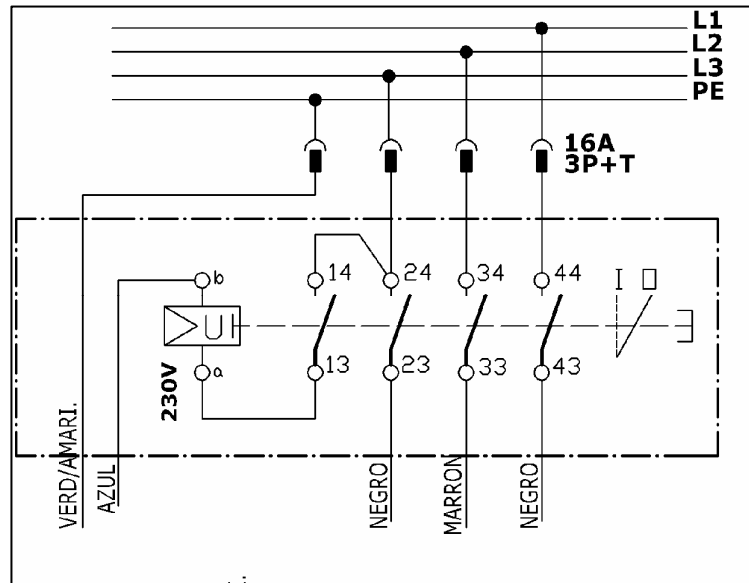
MODELO	LINKE HAND m/ s²	RECHTE HAND m/ s²
VENUS-60 WECHSELSTR.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 WECHSELSTR.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 DREHSTR.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 WECHSELSTR.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 DREHSTR.	2,74778733192	0,67193262344

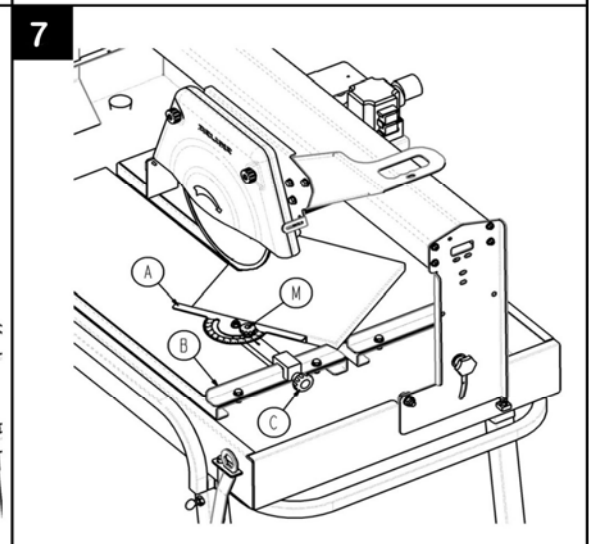
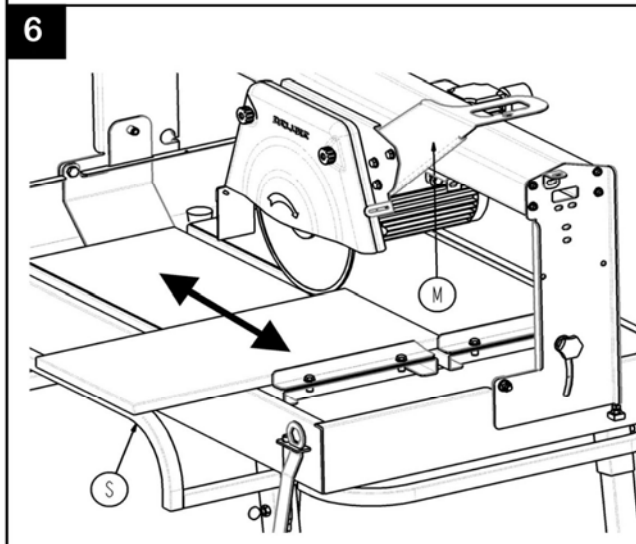
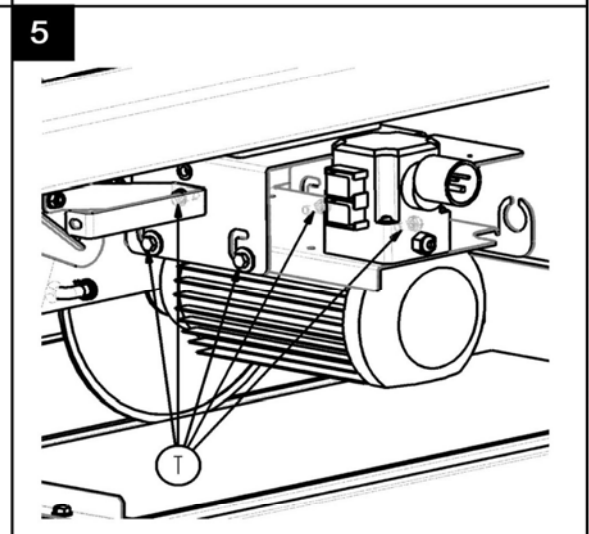
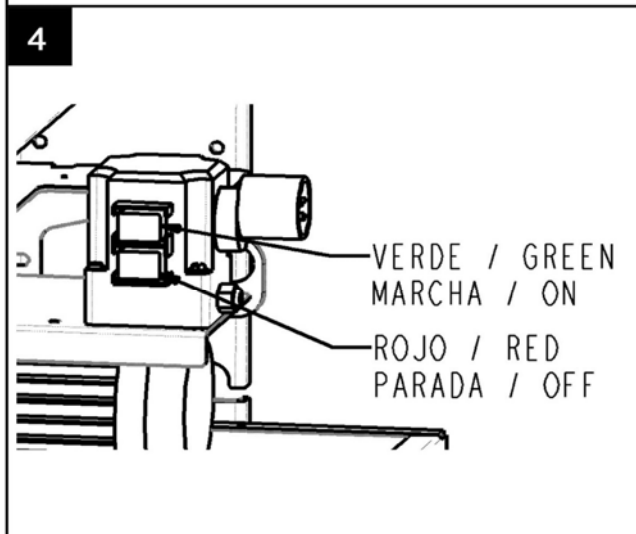
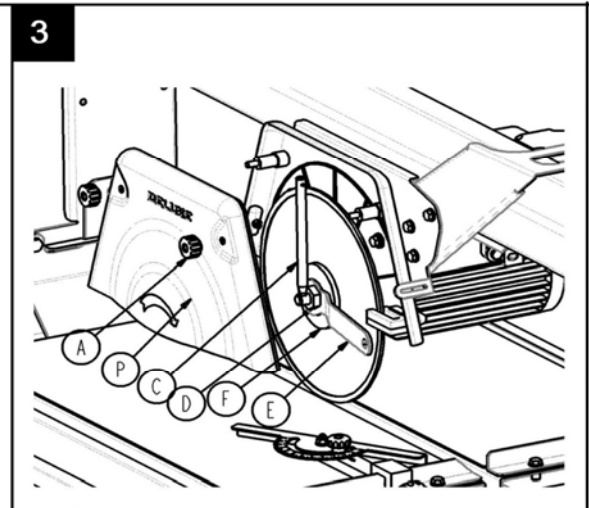
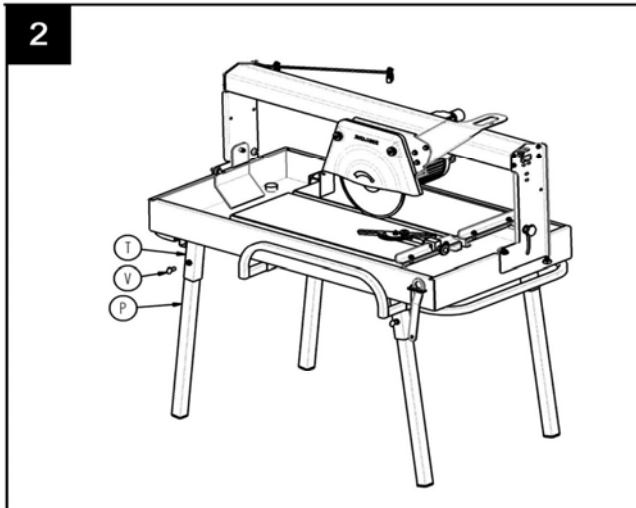
17. STROMLAUFPLAN

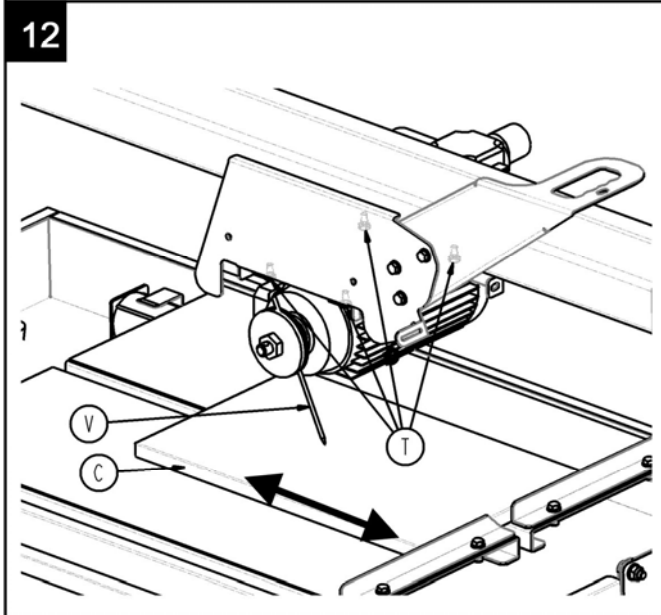
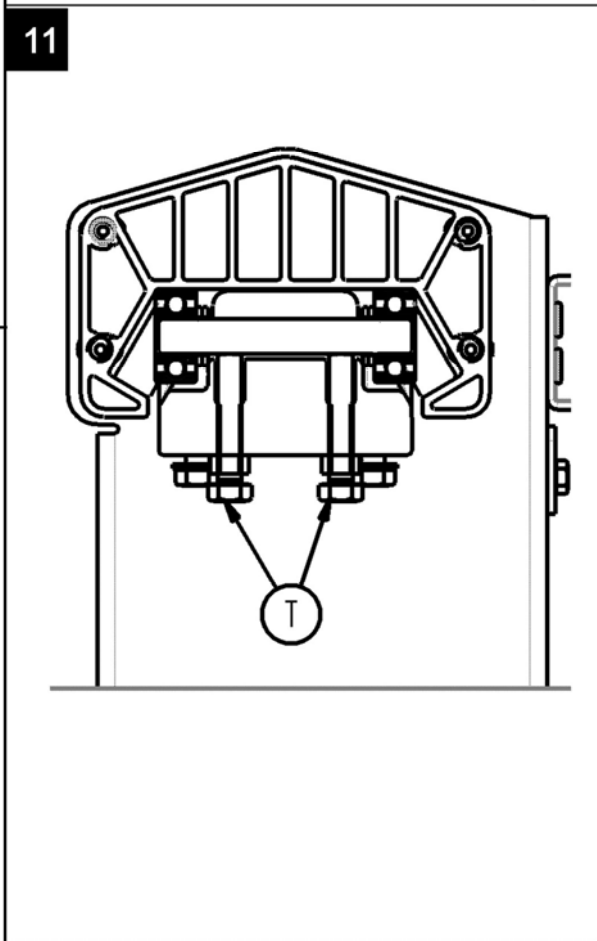
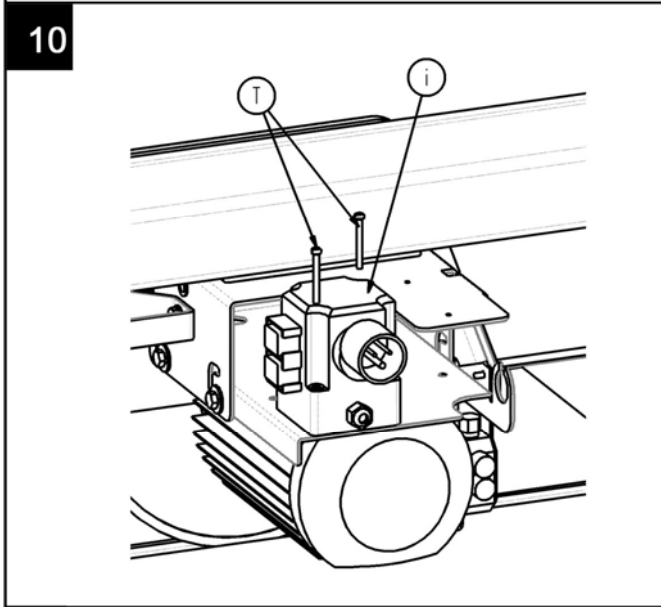
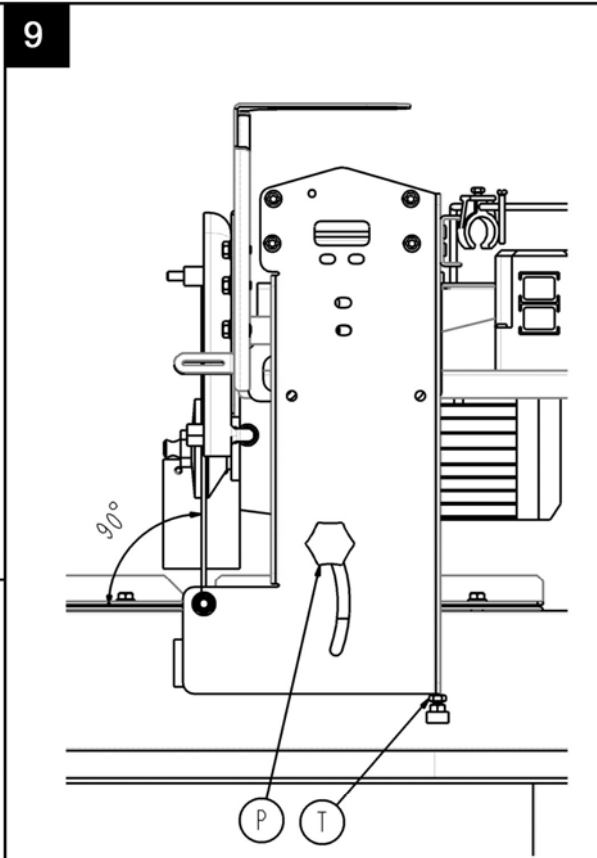
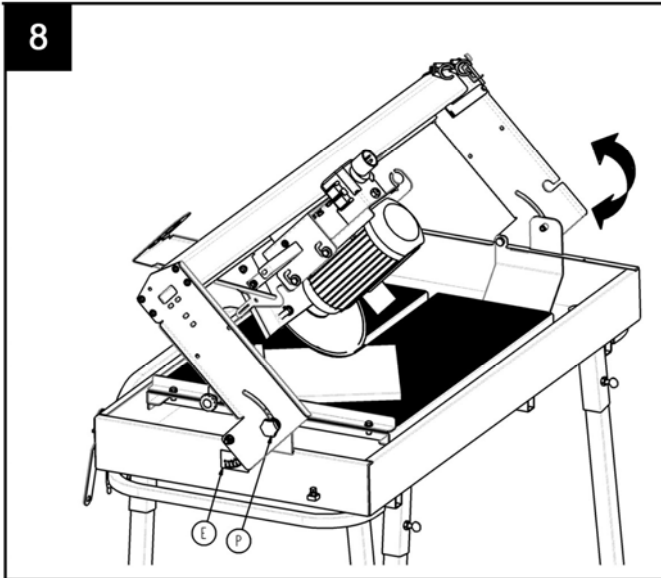
- BOMBA REFRIGERACION: WASSERPUMPE
- MOTOR MONOFASICO- WECHSELSTROMMOTOR
- MOTOR TRIFASICO- DREHSTROMMOTOR
- INTERRUPTOR TOMACORRIENTES- STROMSCHALTER
- ESQUEMA ELECTRICO-STROMLAUFPLAN
- CV-PS
- CONNECTADO-AUSGERICHTET

Verde	Grün
Amarillo	Gelb
Negro	Schwarz
Azul	Blau
Marron	Braun









GARANTIEZERTIFIKAT**POST SALE SERVICE****EXEMPLAR FÜR DEN ENDKUNDEN****MASCHINENDATEN**

ETIQUETT KENNZEICHEN

DATEN KÄUFER

NAME

ADRESSE_____
POSTLEITZAHL/ORT_____
LAND

Telf.:

Fax:

e-mail_____
KAUFSDATUM**Unterschrift und Stempel des Verkäufers****Unterschrift Kunde****GARANTIEBEDINGUNGEN**

- 1.) SIMA, S.A. gewährt EIN JAHR Garantie auf alle Fabrikationsfehler ab Lieferdatum, welches obligatorisch auf dem hier beigelegten Garantieschein erscheinen muß.
- 2.) Die Garantie deckt ausschliesslich die Arbeitszeit und Reparatur der defektuos Teile dessen Modell und Fabrikationsseriennummer im Garantiezertifikat angegebenen sind.
- 3.) Von der Garantie nicht gedeckt werden aus Diäten Unterkunft etc. entstandene Kosten sowie die Transportkosten bis zu unserer Fabrik SIMA S.A. welche vom Kunden getragen werden musen.
- 4.) Als Fabrikationsfehler weder anerkannt werden die Folgenfehler durch Missbrauch, Stösse, falscher Gebrauch, Fall, Unfall, übermässige Spannung, fehlerhafte Installierung oder Ander Grande die nicht vom Produkt abhängig gemacht werden coñeen.
- 5.) Die Reparaturen in GARANTIE dürfen ausschliesslich von SIMA S.A. oder von SIMA autorisierten Betrieben durchgeführt werden. Die technische Abteilung von SIMA S.A. gibt das letzte Einverständnis der Reparatur.
- 6.) Diese Garantie erlischt vollständig in den folgenden Fällen:
 - a) Änderungen und/oder Manipulation des Garantiezertifikates.
 - b) Wenn klar ersichtlich ist, dass Einzelteile des Produktes, teilweise oder vollständig, von einer Werkstatt, Betrieb oder einer Person die nicht von der technischen Abteilung Sima's S.A. bevollmächtigt wurde, repariert, verändert oder ausgetauscht wurden.
 - c) Sollten von SIMA S.A. nicht harmonisierte Teile oder Vorrichtungen installiert worden sein.
- 7.) SIMA S.A. übernimmt keine Verantwortung für die Folgeschäden oder Schäden die mit Störungen des Produktes in Zusammenhang stehen. In diesen inbegriffen aber nicht ausschliesslich die Mühen, Transportkosten, Telefonkosten, der persönliche oder Geschäftsverluste sowie der Verlust von Einkommen oder Gehalt.
- 8.) Für Elektromotoren gilt es bei Störungen diese zu SIMA S.A. zu senden oder an einen vom Motorhersteller bevollmächtigten technischen Dienst zur Bestimmung der Garantie.
- 9.) Das Garantiezertifikat muss innerhalb con DREISSIG Werktagen ab Kaufsdatum bei SIMA S.A. eingehen um Garantieanspruch zu erhalten. Für eine Inanspruchnahme der Garantie muss eine gültige Rechnung mit Stempel des Verkäufers und Seriennummer des Produktes beigelegt werden.



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

GARANTIEZERTIFIKAT**POST SALE SERVICE****EXEMPLAR FÜR HERSTELLER****MASCHINENDATEN**

ETIQUETT KENNZEICHEN

DATEN KÄUFER

NAME

ADRESSE_____
POSTLEITZAHL/ORT_____
LAND

Telf.:

Fax:

e-mail_____
KAUFSDATUM**Unterschrift und Stempel des Verkäufers****Unterschrift Kunde****GARANTIEBEDINGUNGEN**

- 1.) SIMA, S.A. gewährt EIN JAHR Garantie auf alle Fabrikationsfehler ab Lieferdatum, welches obligatorisch auf dem hier beigefügten Garantieschein erscheinen muß.
- 2.) Die Garantie deckt ausschliesslich die Arbeitszeit und Reparatur der defektuoson Teile dessen Modell und Fabrikationsseriennummer im Garantiezertifikat angegebenen sind.
- 3.) Von der Garantie nicht gedeckt werden aus Diäten Unterkunft etc. entstandene Kosten sowie die Transportkosten bis zu unserer Fabrik SIMA S.A. welche vom Kunden getragen werden musen.
- 4.) Als Fabrikationsfehler weder anerkannt werden die Folgenfehler durch Missbrauch, Stösse, falscher Gebrauch, Fall, Unfall, übermässige Spannung, fehlerhafte Installierung oder Ander Grande die nicht vom Produkt abhängig gemacht werden coñeen.
- 5.) Die Reparaturen in GARANTIE dürfen ausschliesslich von SIMA S.A. oder von SIMA autorisierten Betrieben durchgeführt werden. Die technische Abteilung von SIMA S.A. gibt das letzte Einverständnis der Reparatur.
- 6.) Diese Garantie erlischt vollständig in den folgenden Fällen:
 - a) Änderungen und/oder Manipulation des Garantiezertifikates.
 - b) Wenn klar ersichtlich ist, dass Einzelteile des Produktes, teilweise oder vollständig, von einer Werkstatt, Betrieb oder einer Person die nicht von der technischen Abteilung Sima's S.A. bevollmächtigt wurde, repariert, verändert oder ausgetauscht wurden.
 - c) Sollten von SIMA S.A. nicht harmonisierte Teile oder Vorrichtungen installiert worden sein.
- 7.) SIMA S.A. übernimmt keine Verantwortung für die Folgeschäden oder Schäden die mit Störungen des Produktes in Zusammenhang stehen. In diesen inbegriffen aber nicht ausschliesslich die Mühen, Transportkosten, Telefonkosten, der persönliche oder Geschäftsverluste sowie der Verlust von Einkommen oder Gehalt..
- 8.) Für Elektromotoren gilt es bei Störungen diese zu SIMA S.A. zu senden oder an einen vom Motorhesteller bevollmächtigten technischen Dienst zur Bestimmung der Garantie.
- 9.) Das Garantiezertifikat muss innerhalb con DREISSIG Werktagen ab Kaufsdatum bei SIMA S.A. eingehen um Garantieanspruch zu erhalten. Für eine Inanspruchnahme der Garantie muss eine gültige Rechnung mit Stempel des Verkäufers und Seriennummer des Produktes beigelegt werden.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**SIMA, S.A.**

Polígono Industrial Juncaril, C/Albuñol, Parcela 250 C.P.18220 Albolote, Granada (HISZPANIA)
Firma odpowiedzialna za produkcję i sprzedaż maszyny, która poniżej jest opisana:

PIŁA STOŁOWA**OŚWIADCZA:**

Że maszyna wyżej wymieniona, przeznaczona do cięcia na terenie budowy materiałów budowlanych, kamienia i innych, pozostaje w zgodności zarówno z Dyrektywą Maszynową **2006/42/CE** jak i z unijnymi przepisami następujących dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady Europy: **2006/95/CE; 2004/108/CE; 2000/14/CE; 2002/44/CE; 2002/95/CE; 2002/96/CE**

Spełnia także wymagania następujących norm:

UNE-EN 292-1; UNE-EN 292 -2; UNE-EN 294 ; UNE-EN 349 ; UNE-EN 60204-1; UNE-EN 12418
UNE-EN 1050 ; UNE-EN 953

Dane osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

Eugenio Fernández Martín
Kierownik techniczny

SIMA S.A.

Polígono Industrial Juncaril, C/ Albuñol, Parcela 250 - 18220 Albolote, Granada (HISZPANIA)

Albolote 01.01.2010



Podpisano: Javier García Marina
Dyrektor Generalny

SPIS TREŚCI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	3
1. INFORMACJE OGÓLNE	5
2. OGÓLNY OPIS MASZyny	5
2.1 SYMBOLE	6
2.2 TRANSPORT	6
3. INSTRUKCJE MONTAŻU	6
3.1 MONTAŻ NÓG I WYŁĄCZNIKA	6
3.2 NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA	7
4. PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ I DOPASOWANIE KIERUNKU OBROTÓW	7
5. MONTAŻ I WYMIANA TARCZY TNĄCEJ	7
5.1 PROCEDURA ZAKŁADANIA BĄDŹ WYMIANY TARCZY TNĄCEJ	7
6. WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE	8
6.1 MASZYNY Z SILNIKIEM JEDNOFAZOWYM	8
6.2 MASZYNY Z SILNIKIEM TRÓJFAZOWYM	8
7. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	9
8. INSTRUKCJE URUCHOMIENIA I UŻYTKOWANIA	9
8.1 POZYCJA MASZYNY I OSOBY JĄ OBSŁUGUJĄCEJ. WŁĄCZENIE I WYŁĄCZENIE	9
8.2 REGULACJA WYSOKOŚCI GŁOWICY TNĄCEJ	10
8.3 CIĘCIE POD KĄTEM PROSTYM	10
8.4 CIĘCIE POD KĄTEM 45°	10
8.5 WYKONANIE CIĘCIA WZDŁUŻ	10
9. KONSERWACJA	11
9.1 WYMIANA ZUŻYTEJ TARCZY	11
9.2 DOPASOWANIE NACHYLENIA TARCZY	11
9.3 DOPASOWANIE ŁOŻYSK GŁOWICY TNĄCEJ	11
9.4 DOPASOWANIE TARCZY DO MOSTKA	12
10. ROZWIĄZANIE NAJCZĘSTSZYCH PROBLEMÓW	13
11. OPIS TECHNICZNY	14
12. O GWARANCJI	14
13. CZĘŚCI ZAMIENNE	14
14. OCHRONA ŚRODOWISKA	14
15. DEKLARACJA POZIOMU HAŁASÓW	15
16. DEKLARACJA POZIOMU WIBRACJI MECHANICZNYCH	15
17. SCHEMATY ELEKTRYCZNE	16
CERTYFIKAT GWARANCYJNY	20

1. INFORMACJE OGÓLNE.

UWAGA: Należy przeczytać i zaznajomić się dokładnie z poniższymi instrukcjami przed rozpoczęciem używania.

SIMA S.A. Pragnie podziękować za zaufanie dla naszych produktów okazane przez zakup PIŁY modelu VENUS.

Poniższa instrukcja obsługi zawiera informacje niezbędne do uruchomienia, użytkowania, utrzymania, i jeśli zajdzie taka konieczność, reperatury. Opisane są również czynniki, które mogą wpłynąć na bezpieczeństwo i zdrowie użytkowników podczas wykonywania którejkolwiek z wymienionych czynności. Jeśli zostaną zastosowane obowiązujące instrukcje podczas używania maszyny, tak jak jest tu wyjaśnione, jej użytkowanie będzie bezpieczne a utrzymanie proste.

Z powyższych powodów, przeczytanie instrukcji jest obowiązkowe dla osoby odpowiedzialnej za użytkowanie, utrzymanie czy reperaturę opisanej maszyny.

Zaleca się przechowywanie tej instrukcji w łatwo dostępnym miejscu, blisko miejsca gdzie jest używana maszyna.

2. OGÓLNY OPIS MASZINY

- Piły stołowe SIMA S.A., modelu VENUS, są zaprojektowane i wyprodukowane aby ciąć na terenie budowy materiały budowlane, kamień i inne materiały pochodzenia naturalnego, bądź złożonego lecz z przynajmniej jedną powierzchnią naturalną (płytki, cegła, marmur, granit, dachówki ceramiczne bądź betonowe, płyty ceramiczne, terakotę, glazurę). Narzędziem tnącym jest diamentowa tarcza napędzana silnikiem elektrycznym, chłodzona wodą za pomocą pompy. Przesuwanie materiału odbywa się poprzez ręczne przesuwanie głowicy tarczy w stronę materiału przeznaczonego do cięcia. Modele VENUS są wytwarzane przy użyciu materiałów najwyższej jakości.

Jakiegolwiek inne niż opisane użycie maszyny jest niewskazane , może być niebezpieczne, i dlatego jest całkowicie zabronione.

- Wyposażona w cztery odkręcane nogi, co ułatwia jej transport, oraz uchwyty służące do jej przenoszenia.
- Stół wyposażony jest w gumowe zabezpieczenie na górnej powierzchni co uniemożliwia ześlizgnięcie się materiałów przeznaczonych do cięcia.
- Wyposażona w ruchomą podziałkę do cięcia pod kątem. Wykonuje cięcia pod skosem do 45° modyfikując nachylenie mostka.
- Wyposażona w osłonę tarczy z wyżłobieniami służącymi do chłodzenia wodą za pomocą klucza regulującego przepływ wody.
- Konstrukcja maszyny jest malowana w odpowiedniej temperaturze farbą epoksy-poliestrową, co zapewnia jej powierzchni wysoką odporność i chroni ją przed korozją.
- Maszyna wyposażona jest w osłonę, która zabezpiecza przed pryskaniem wody w kierunku od miejsca cięcia do tylnej części maszyny.
- Wszystkie modele VENUS są wyposażone w podstawę do zamontowania dodatkowego wskaźnika laserowego.
- Zespół silnika i głowicy tnącej porusza się na łożyskach po prowadnicy wykonanej w całości z aluminium.
- Model VENUS 125 wyposażony jest w dodatkowy mechanizm do przemieszczania głowicy, który stanowi napęd złożony z kierownicy i zębatego paska. Posiada też regulowaną podstawę do ułożenia materiałów o dużych rozmiarach, z możliwością umocowania jej po obu stronach maszyny w zależności od potrzeby.
- Wyposażona w zdejmowany stolik aby umożliwić czyszczenie zbiornika i zanieczyszczeń.

2.1 SYMBOLE.

Symbole oznaczone na maszynie mają następujące znaczenie:



**OBOWIAZKOWO PRZECZYTAJ
INSTRUKCJE OBSŁUGI**



**UŻYCIE KASKU, OKULARÓW I
SŁUCHAWEK OCHRONNYCH JEST
OBOWIAZKOWE**



**UŻYCIE RĘKAWIC OCHRONNYCH
JEST OBOWIAZKOWE**



**UŻYCIE OBUWIA OCHRONNEGO
JEST OBOWIAZKOWE**

2.2 TRANSPORT.

Maszyna zapakowana fabrycznie ustawiona jest na palecie, co pozwala na łatwy transport wózkami widłowymi, mechanicznymi bądź ręcznymi. Jej waga i rozmiary (patrz tabela z opisem technicznym w tym podręczniku) pozwalają na użycie małych samochodów do jej transportu.

Gdy maszyna zostanie rozpakowana i jest potrzeba przemieszczenia jej w inne miejsce na placu budowy, można to zrobić ręcznie używając do tego celu uchwytów znajdujących się na korpusie maszyny. Zaleca się opróżnienie zbiornika na wodę przed przemieszczeniem maszyny, w celu uniknięcia niepotrzebnych wycieków czy ochłapań wodą. Jest zalecane również zablokowanie głowicy tnącej aby uniknąć niespodziewanych poślizgów, które mogłyby ją uszkodzić lub inne elementy maszyny podczas jej przemieszczania. Należy również sprawdzić czy są całkowicie zakręcone śruby mocujące nogi do wózka aby uniknąć ich odpadnięcia przy podnoszeniu maszyny.

Jeśli trzeba przemieścić maszynę lub przetransportować ją na dłuższą odległość, i zostanie użyty do tego celu samochód, dźwig bądź inne urządzenie podnoszące, wybrany środek transportu powinien zagwarantować bezpieczeństwo maszyny.

Podnosząc maszynę za pomocą dźwigu bądź podnośnika należy używać zawiesi i łańcuchów posiadających certyfikat, biorąc pod uwagę maksymalny dozwolony dla nich ciężar, sposób ich użycia oraz wymogi maszyny, którą się podnosi. Wybór zabezpieczeń będzie poprawny jeżeli zostaną zastosowane opisane zasady ich użycia.

UWAGA: należy zachować bezpieczną odległość od wysokich ładunków, i zachować szczególną ostrożność w stosunku do możliwych przesunięć podczas transportu, starając się wyeliminować ryzyko wypadku, zarówno przy czynności podnoszenia jak i mocowania ładunku. Dlatego jest bardzo ważny wybór odpowiedniego łańcucha, sznura mocującego czy zawiesi z zachowaniem wyjątkowej ostrożności przy operacjach newralgicznych (podnoszenie, ustawienie, umocowanie, wyładunek).

3. INSTRUKCJE MONTAŻU.

Piły stołowe do betonu i kamienia Modelu Venus są sprzedawane w indywidualnych opakowaniach, które zawierają wszystkie potrzebne akcesoria do ich prawidłowego montażu:

- Cztery nogi
- Śruby
- Komplet kluczy

3.1 MONTAŻ NÓG I WYŁĄCZNIKA.

Piły stołowe do betonu i kamienia Modelu Venus opierają się na czterech nogach, które zapewniają mi potrzebną stabilność. Nogi te są zaprojektowane tak, by można je było je łatwo zdjąć i założyć, by w ten sposób ułatwić transport i jej magazynowanie.

Aby ustawić maszynę w normalnej pozycji do użytkowania należy zamontować nogi (**P, Rys.2**), wkładając je w przewidziane do tego uchwyty (**T, Rys.2**) umieszczone w podstawie i zakręcając śruby blokujące. Nogi można zdjąć każdorazowo gdy jest taka potrzeba.

Z powodów transportu Modele VENUS są sprzedawane z nie zamontowanym na swojej podstawie przełącznikiem, jest konieczne umocowanie go na stalowej części, która osłania silnik za pomocą przewidzianych do tego celu śrub, i w pozycji pokazanej na **(Rys.4 i 10.)**

3.2 NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA

Piły stołowe modelu VENUS są zaprojektowane do pracy z tarczami diamentowymi, chłodzonymi wodą, dlatego bardzo ważną częścią maszyny jest zbiornik, który dostarcza wodę służącą do chłodzenia, woda jest rozprowadzana w zamkniętym obiegu aż do tarczy.

UWAGA: przed włączeniem maszyny do prądu, aby zacząć jakąkolwiek operację cięcia należy najpierw napełnić zbiornik wystarczającą ilością wody tak aby pompa została całkowicie zanurzona.

Podczas operacji cięcia w zbiorniku kumuluje się duża ilość zanieczyszczeń. Aby zagwarantować poprawne funkcjonowanie pompy i prawidłowe chłodzenie tarczy konieczne jest tak częste zmienianie wody jak jest to potrzebne. W celu ułatwienia tej czynności zbiornik wyposażony jest w korek.

4. PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ I DOPASOWANIE KIERUNKU OBROTÓW

Po otrzymaniu maszyny i przed podłączeniem jej do sieci elektrycznej należy się upewnić, że napięcie sieci jest odpowiednie do jej wymagań, wielkość napięcia podczas funkcjonowania maszyny jest pokazane na wskaźniku obok wyłącznika.

UWAGA: nie należy podłączać maszyny do prądu jeżeli nie jest się pewnym jakie jest napięcie sieci, w przeciwnym razie, w wypadku gdyby napięcie sieci nie było odpowiednie silnik mógłby trwale się uszkodzić, i nie nadawałby się do użytku.

Po upewnieniu się jakie jest napięcie sieci, i przed założeniem tarczy i manipulacją silnika, jest konieczne sprawdzenie i dopasowanie odpowiedniego kierunku obrotów osi silnika, w tym celu należy podłączyć maszynę do prądu i uruchomić silnik obserwując kierunek obrotów, który powinien być zgodny z kierunkiem ruchu wskazówek zegara; jeśli to konieczne w wypadku silników trójfazowych można zmienić kierunek obrotów zamieniając miejscem między sobą dwa przewody fazowe w linii zewnętrznej lub we wtyczce kabla który zasila maszynę.

Gdyby była konieczna zmiana przewodów fazowych w celu dokonania zmiany kierunku obrotów silnika, należy wykonać tę operację przy odłączonej od prądu maszynie.

UWAGA: Nie należy manipulować nigdy kabli zasilających, zwojów przewodzących ani innych przewodów elektrycznych maszyny jeśli nie jest ona całkowicie odłączona od prądu.

Gdy już zostanie dopasowany kierunek obrotów silnika, maszyna jest gotowa do zamontowania w niej tarczy tnącej.

5. MONTAŻ I WYMIANA TARCZY TNĄCEJ

Piły stołowe do betonu i kamienia Modelu VENUS zostały zaprojektowane do działania przy użyciu tarcz diamentowych segmentowych bądź o powierzchni ciągłej o średnicy 300 mm lub 350 mm, tarcze mają odmienne właściwości w zależności od materiału, który chcemy przeciąć, dlatego odpowiedni dobór tarczy zwiększy wydajność i zapewni optymalne wyniki.

Należy zwrócić uwagę, że ilość maksymalnych obrotów tarczy tnącej jest większa niż ilość maksymalnych obrotów jakie może osiągnąć silnik maszyny.

5.1 PROCEDURA ZAKŁADANIA BĄDŹ WYMIANY TARCZY TNĄCEJ

Aby założyć bądź wymienić tarczę należy wykonać następujące czynności:

- Upewnić się, że kabel zasilający jest odłączony od gniazda maszyny.
 - Zdjąć osłonę tarczy **(P, Rys.3)** z ramienia maszyny obluzowując elementy blokujące, które ją mocują **(A, Rys.3)**
 - Włożyć sześciokątny klucz **(E Rys. 3)** w nakrętkę **(D Rys. 3)**. Zablokować obroty osi tarczy wkładając przebijak w otwór znajdujący się na jej zewnętrznej części **(C, Rys.3)**, obluzować nakrętkę osi zdejmując następnie zewnętrzny kołnierz.
- UWAGA:** nakrętka odkręca się w lewo.
- Ułożyć tarczę na jej osi, zwracając uwagę, by była ona centralnie umiejscowiona i dobrze osadzona.
 - Założyć z powrotem zewnętrzny kołnierz i zakręcić nakrętkę używając do tego celu klucza użytego wcześniej.
 - Sprawdzić czy tarcza i zewnętrzny kołnierz są właściwie dopasowane przed całkowitym dokręceniem nakrętki.

- Ustawić osłonę tarczy na jej miejscu i zaciśnąć elementy blokady, które ją mocują do ramienia tnącego.
- Aby wyjąć tarczę należy wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

UWAGA: należy odłożyć na bok użyte narzędzia przed podłączeniem maszyny, upewniając się, że wszystkie elementy maszyny są w poprawnej pozycji.

- Teraz można już podłączyć maszynę do sieci.
- Po odpowiedniej realizacji procedury wymiany tarczy tnącej, należy upewnić się ponownie czy kierunek obrotów tarczy jest odpowiedni, i zgodnie z procedurą opisaną wcześniej, kierunek obrotów powinien być zgodny z kierunkiem, który pokazuje strzałka narysowana na tarczy i z kierunkiem, który wskazuje strzałka narysowana na osłonie tarczy.

6. WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE

Wyposażenie elektryczne pił stołowych do cięcia materiałów modelu VENUS, wyprodukowanych przez firmę SIMA, S.A. jest zgodne z poziomem zabezpieczenia IP54.

Wyłączniki, które są zamontowane w tych maszynach, zawierają cewkę o minimalnym napięciu, która uniemożliwia ich przypadkowe uruchomienie:

W wypadku spadku napięcia bądź wyłączenia prądu, co spowoduje wyłączenie maszyny, po przywróceniu normalnego napięcia, silnik nie uruchomi się sam dopóki nie naciśnie się powtórnie zielonego przycisku, który uruchamia maszynę.

6.1 MASZYNY Z SILNIKIEM JEDNOFAZOWYM.

Kabel zasilający maszynę, musi mieć przekrój minimum $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ i maksymalnie 25 metrów długości. Jeśli jest potrzebna większa długość kabla, jego przekrój musi być $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Na jednym końcu kabla należy podłączyć standardową wtyczkę zewnętrzną 16A 2P+T kompatybilną z przełącznikiem zasilającym maszyny, a na drugim końcu kabla należy podłączyć standardową wtyczkę zewnętrzną 16A 2P+T kompatybilną z wyjściem gniazda zasilającego.

6.2 MASZYNY Z SILNIKIEM TRÓJFAZOWYM

Kabel zasilający maszynę, musi mieć przekrój minimum $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ i maksymalnie 25 metrów długości. Jeśli jest potrzebna większa długość kabla, jego przekrój musi być $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Na jednym końcu kabla należy podłączyć standardową wtyczkę zewnętrzną 16A 3P+T kompatybilną z przełącznikiem zasilającym maszyny, a na drugim końcu kabla należy podłączyć standardową wtyczkę zewnętrzną 16A 3P+T kompatybilną z wyjściem gniazda zasilającego.

Piły stołowe do cięcia materiałów modelu VENUS z silnikiem trójfazowym są fabrycznie dostosowane do pracy przy napięciu 400V.

Jeśli jest konieczność pracy przy napięciu zasilającym trójfazowym 230V, należy zmienić pozycję blaszek na mostku zacisków silnika, tak jak jest to pokazane na poniższym rysunku:



WAŻNE: Przed przystąpieniem do zamiany miejsca blaszek na mostku silnika, należy odłączyć maszynę od prądu. Trzeba również zamienić miejscem samoprzylepne etykiety, które informują o napięciu zasilania, aby we właściwy sposób, było zawsze pokazane napięcie, przy którym pracuje maszyna.

7. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Piły stołowe do cięcia modelu VENUS powinny być obsługiwane przez osoby, które zapoznały się z zasadami ich działania.

- Zanim uruchomi się maszynę, należy przeczytać uważnie instrukcje obsługi i zastosować zasady bezpieczeństwa. Należy nauczyć się zatrzymać maszynę w sposób szybki i bezpieczny.
- Ustawić maszynę na płaskiej i dobrze oświetlonej powierzchni. Nie podłączać jej do sieci dopóki nie zostanie zagwarantowana jej stabilność.
- Należy upewnić się, że maszyna, która się będzie używać jest w doskonałym stanie technicznym i w pełni sprawna.
- Nie należy uruchamiać maszyny jeśli nie jest ona wyposażona we wszystkie osłony, z którymi została zaprojektowana.
- Zaleca się używanie okularów i butów ochronnych oraz korków do uszu. Używać zawsze materiału certyfikowanego.
- Używać zawsze indywidualnych zabezpieczeń dostosowanych do rodzaju pracy jaką się wykonuje.
- Należy zabronić wstępu na teren budowy i miejsca gdzie jest używana maszyna osobom nieupoważnionym.
- Wśród odzieży ochronnej nie powinny znajdować się ubrania luźne, które mogłyby być zaczepione przez ruchome części maszyny.
- Jeśli wystąpi konieczność przemieszczenia maszyny w inne miejsce, należy to zrobić z wyłączonym silnikiem i z zablokowanymi częściami ruchomymi maszyny.
- Należy używać tylko i wyłącznie tarcz opisanych w tej instrukcji.
- Nie używać maszyny do celów, do których nie została zaprojektowana.
- Maszyny z silnikiem elektrycznym powinny być podłączone zawsze do standardowych gniazd zasilających, wyposażonych w bezpiecznik termiczny i dyferencjał zgodnymi z wymogami silnika.

3 KM, jednofazowy o napięciu 230V, bezpiecznik termiczny o natężeniu 15A i zabezpieczeniem różnicowym o natężeniu 15A/30mA

4 KM, trójfazowy o napięciu 230V, bezpiecznik termiczny o natężeniu 15A i zabezpieczeniem różnicowym o natężeniu 15A/30mA

4 KM, trójfazowy o napięciu 400V, bezpiecznik termiczny o natężeniu 10A i zabezpieczeniem różnicowym o natężeniu 10A/30mA

- **BARDZO WAŻNE: Uziemienie ochronne musi być zawsze włączone** zanim uruchomi się maszynę.
- Używać standardowych przedłużaczy
- Należy się upewnić, że napięcie sieci elektrycznej do której zostanie podłączona maszyna, jest takie same jak to wskazane na etykietce przyklepionej na maszynie.
- Należy się upewnić, że kabel zasilający maszynę, nie leży w miejscach narażonych na wysoką temperaturę, gdzie może znajdować się olej, woda, elementy tnące, i że nie będzie deptany przez ludzi ani nie będą po nim przejeżdżały pojazdy mechaniczne, ani nie będą na nim stawiane przedmioty.
- Nie używać wody pod ciśnieniem do czyszczenia obwodów i elementów elektrycznych.
- Kable elektryczne poprzecinane bądź zniszczone muszą być jak najszybciej wymienione na nowe.
- Elementy ochronne powinny być zawsze w zasięgu ręki.
- Należy odłączyć maszynę od sieci i nie manipulować elementami mechanicznymi ani elektrycznymi maszyny przy włączonym silniku.

UWAGA: Należy stosować wszystkie wskazówki bezpieczeństwa opisane w tych instrukcjach i spełniać zasady BHP obowiązujące w danym miejscu pracy.

SIMA, S.A. nie bierze odpowiedzialności za konsekwencje wynikłe z niewłaściwego użytkowania Piły stołowej do cięcia materiałów VENUS.

8. INSTRUKCJE URUCHOMIENIA I UŻYTKOWANIA

8.1 POZYCJA MASZYNY I OSOBY JĄ OBSŁUGUJĄCEJ. WŁĄCZENIE I WYŁĄCZENIE

Maszyna powinna być ustawiona na płaskiej i stabilnej powierzchni, bez niepotrzebnych przedmiotów i dobrze oświetlonej.

Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że warunki pracy są zgodne (instalacja elektryczna, stabilność, zabezpieczenia, itd) tak jak zostało to opisane w poprzednich rozdziałach.

Przy instalacji maszyny należy się upewnić, że miejsce gdzie jest ona ustawiona i gdzie się będzie pracować jest powierzchnią płaską i twardą.

Ta maszyna **NIE MOŻE BYĆ UŻYWANA W CZASIE DESZCZU. NALEŻY JEJ UŻYWAĆ ZAWSZE PRZY DOBRYM OŚWIETLENIU.**

Aby rozpocząć cięcie, osoba obsługująca maszynę (operator) powinna ustawić się naprzeciwko maszyny, w tej pozycji będzie mogła łatwo obsługiwać głowicę tnącą i będzie miała zawsze w zasięgu ręki wyłącznik zasilający. **(Rys. 4)**.

Po podłączeniu kabla zasilającego, silnik i pompa zaczną pracować po naciśnięciu zielonego przycisku wyłącznika.

Maszynę wyłącza się naciskając czerwony przycisk wyłącznika.

8.2 REGULACJA WYSOKOŚCI GŁOWICY TNAJĄCEJ.

Maszyna sprzedawana jest wyregulowana i dopasowana do określonej wysokości cięcia. Jeśli trzeba można zmienić ustawienie maszyny z Ø300 na Ø350 lub na odwrót, należy jednak mieć na uwadze, że przy zmianie wysokości cięcia trzeba zmienić również pozycję silnika, w przeciwnym razie tarcza tnąca mogła by przeciąć stolik. Aby zmienić wysokość cięcia należy postępować w następujący sposób:

UWAGA: Tę operację należy wykonać przy całkowitym odłączeniu maszyny od zasilającej ją sieci elektrycznej.

1 Przy wyłączonym silniku od sieci elektrycznej obluźować śruby **(T Rys.5)** podstawy silnika

2 Podnieść dla (Ø.350) bądź opuścić dla (Ø.300) platformę silnika opuszczając ją na wyżłobieniach, następnie zakręcić te śruby popychając platformę aż do końca wyżłobień tak aby głowica cięcia została dobrze dopasowana. Przy tym systemie nie jest konieczne dopasować głowicę każdorazowo gdy zmienia się wysokość.

3 Następnie można już podłączyć maszynę do sieci elektrycznej

8.3 CIĘCIE POD KĄTEM PROSTYM.

Aby wykonać cięcie pod kątem prostym należy postępować w następujący sposób:

1 Upewnić się czy ustawiona za pomocą zamontowanej tarczy o danej średnicy wysokość cięcia jest odpowiednia. Tarcza tnąca powinna wystawać poza część pomiędzy 3 i 5mm ale nie dotykać wzmocnienia stolika.

2 Ustawić część przeznaczoną do cięcia na stoliku upewniając się, że jest dobrze oparta i dociśnięta do przedniej podziałki stolika. Jeśli część jest większych rozmiarów i wystaje po bokach można posłużyć się bocznym elementem dodatkowym **(S Rys. 6)**.

3 Gdy zostanie już ustawiona wysokość cięcia i część do cięcia jest umiejscowiony na stoliku należy uruchomić przycisk włączający silnik i sprawdzić czy chłodzenie jest odpowiednie dla tarczy i materiału przeznaczonego do cięcia. Następnie używając rękojeści **(M Rys. 6)** należy przesunąć głowicę tnącą aż do momenty gdy tarcza dotknie części przeznaczonej do cięcia; należy zacząć powoli i utrzymać tę samą szybkość cięcia w zależności od twardości ciętego materiału

8.4 CIECIE POD KĄTEM 45°

Piły stołowe modelu VENUS zostały zaprojektowane tak aby konstrukcję mostu, na którym znajduje się głowica tnąca, można było nachylić i wykonać cięcia skośne pod kątem 45°.

UWAGA: Gdy przystępuje się do nachylenia jednostki tnącej należy zrobić to zawsze z wyłączonym silnikiem.

Aby nachylić jednostkę tnącą należy najpierw wyłączyć silnik, obluźować przyciski blokujące znajdujące się po obu strony maszyny **(P Rys. 9)**, następnie skrócić mostek głowicy tnącej aż do osiągnięciażądanego kąta kontrolując jego wielkość na podziałce **(E Rys. 8)**

Zacisnąć z powrotem przyciski blokujące **(P Rys.8)** a następnie postępować według procedury cięcia pod kątem prostym.

8.5 WYKONANIE CIĘCIA WZDŁUŻ

Aby ciąć materiał wzdłuż należy postępować tak samo jak przy cięciu prostym.

Aby wykonać cięcie wzdłuż podziałka **(A, Rys.7)** powinna zostać przekręcona tak aby dopasować ją do przewidzianego kąta cięcia, następnie należy zacisnąć śrubę blokującą **(C, Rys.7)**. Ustawić część przeznaczoną do cięcia opierając ją na podziałce i na przednim przytrzymywaczu stolika **(Rys. 7)**, by wykonać cięcie należy wykonać czynności potrzebne do realizacji cięcia prostego. Apretar de nuevo los mandos de bloqueo **(P RYS.8)** a continuación el procedimiento es igual que para el corte recto

9. KONSERWACJA.

Piła stołowa do cięcia materiałów modelu VENUS wymaga prostych zabiegów konserwacyjnych polegających na następujących czynnościach

- Wymieniać wodę w zbiorniku i czyścić maszynę tak często jak jest to potrzebne. Zbiornik wodny jest wyposażony w części dolnej w korek do tego celu. Odpowiedni poziom wody przy napełnianiu zbiornika to taki, który zakryje całkowicie pompę.
- Mimo tego, że pompa jest wyposażona w zakrętkę, która działa jako filtr, może się zdarzyć, że trafią do niej zanieczyszczenia, opiłki i resztki ciętego materiału, które mogą zablokować łopatki. Aby temu zapobiec należy uruchomić co jakiś czas pompę w zbiorniku z czystą wodą na okres kilku minut. Jeśli to konieczne, należy odkręcić nakrętkę pompy i wyczyścić dobrze turbinę, aż zaczyną kręcić się bezproblemowo łopatki.
- Usunąć resztki materiału, które mogą się znajdować na prowadnicach łożysk ruchomego mostka głowicy tnącej.
- Wymienić jak najszybciej popękane, pocięte czy w jakikolwiek inny sposób uszkodzone kable elektryczne.
- Jeśli maszyna nie stoi pod zadaszeniem należy ją zakryć wodoodpornym materiałem.
- Po skończeniu dnia pracy należy wyłączyć maszynę i odłączyć kabel od sieci elektrycznej.

Czynności konserwujące maszynę powinny być wykonywane przez osoby, które znają maszynę i jej użycie.

Jakakolwiek manipulacja maszyny powinna być wykonywana przy wyłączonym silniku i z odłączonym kablem zasilającym. Należy też uprzątnąć użyte narzędzia i przedmioty.

W wypadku zauważenia jakiegokolwiek anomalii lub złego funkcjonowania, należy dokonać przeglądu maszyny w autoryzowanym serwisie technicznym.

Mieć zawsze na uwadze wskazówki bezpieczeństwa zawarte w tej instrukcji.

Jest zabronione manipulowanie którejkolwiek z części maszyny, bądź jej innych elementów , które mogą być dokonane przez użytkownika. SIMA, S.A. w żadnym wypadku nie bierze odpowiedzialności za konsekwencje jakie mogą wynikać z nie przestrzegania tych zaleceń.

9.1 WYMIANA ZUŻYTEJ TARCZY

Tarcza tnąca jest jednym z najważniejszych elementów maszyny tnącej. Używanie tarczy w dobrym stanie jest rzeczą niezbędną by móc osiągnąć optymalną wydajność maszyny. Należy wymienić tarczę gdy jest ona zużyta, skrzywiona bądź popękana.

Nie należy używać tarcz innych od wymienionych w tym podręczniku, i należy upewnić się, że spełniają one wymagane wartości średnicy tarczy, średnicy centralnego otworu i maksymalnej ilości obrotów.

Proszę mieć na uwadze, że wśród grupy tarcz diamentowych istnieją różne ich typy, w zależności od materiału przeznaczonego do cięcia. Należy wybrać rodzaj tarczy najbardziej wskazanej do danego użycia.

Z powyższych powodów zaleca się używać zawsze ORYGINALNYCH TARCZ SIMA, które spełniają wszystkie wymagania techniczne i bezpieczeństwa, i są dostępne w szerokiej gamie, spełniającej wszystkie potrzeby i ułatwiającej trafny wybór.

9.2 DOPASOWANIE NACHYLENIA TARCZY.

Piły Stołowe modelu VENUS są fabrycznie uregulowane do pozycji tnącej przy kątach 0° i 45°. Jeśli z powodu jakiegoś przypadkowego uderzenia lub z jakiegokolwiek innego powodu rozregulowałyby się, należy poprawić pozycję w następujący sposób:

1 Odłączyć maszynę od sieci elektrycznej i zdjąć osłonę tarczy.

2 Obluzować przyciski blokujące (**P Rys. 8**) po obu stronach i przy pomocy kątownika ułożonego na stoliku mierząc tarczę należy ustawić ją równoległe do stolika.

3 Dopasować za pomocą śrub (**T Rys.9**) po obu stronach obluzowując ich nakrętki aż do momentu gdy tarcza będzie idealnie dopasowana do pionowej części kątownika czyli ma tworzyć kąt prosty.

4 Gdy już zostanie dopasowana pozycja należy z powrotem zacisnąć nakrętki śrub regulujących (**T Rys. 9**)

9.3 DOPASOWANIE ŁOŻYSK GŁOWICY TNĄCEJ.

Piły stołowe modeli VENUS-60-85 Y 125 posiadają wózek do przesuwania głowicy tnącej na łożyskowanych kołach w kształcie "V", ten system zapewnia maksymalną stabilność głowicy. Z czasem i w miarę używania

maszyny jest możliwe, że trzeba będzie ponownie dopasować ten mechanizm. Aby to zrobić należy postępować w następujący sposób:

- Zdjąć wyłącznik (**i Rys.10**) odkręcając śruby (**T Rys.10**)
- Pod osłoną silnika znajdują się cztery śruby zablokowane nakrętkami (**T Rys.11**), które należy dopasować zaciskając je ostrożnie aż do momentu eliminacji luzu głowicy ale bez zablokowania stolika, tak by głowica przesuwała się delikatnie. Te śruby ściskają oś na której znajdują się dwa łożyska dopasowujące stolik do prowadnic.
- **UWAGA.** Jeśli zaciśnie się za mocno śruby można uszkodzić aluminiowy mostek poprzez zrobienie wgłębienie w miejscu gdzie znajduje się łożysko. Ten mechanizm trzeba dopasowywać delikatnym skręcaniem śrub. (**T Rys.11**)

Gdy już zostanie uregulowany wózek należy zablokować ponownie śruby wraz z ich zakrętkami i wykonać poprzednie czynności w odwrotnej kolejności w celu ponownego zainstalowania wyłącznika na swojej pozycji.

9.4 DOPASOWANIE TARCZY DO MOSTKA.

Piły stołowe do cięcia materiałów modelu VENUS są wypróbowane i dokładnie sprawdzone w fabryce przed ich dystrybucją. Jeśli z jakiegokolwiek powodu tarcza przestanie być właściwie dopasowana do mostka, na którym się porusza głowica tnąca należy dopasować ją od nowa.

Aby wykonać tę czynność należy zaopatrzyć się w stalowy pręt o 4 lub 5 milimetrowej średnicy i ok. 25 centymetrowej długości, zaostrzony na jednym z jego końców tak jak ołówek (**V Rys.12**). Należy również mieć pod ręką jakąś płytkę ceramiczną (**C Rys.12**) i białą kredę. Dopasowujemy tarczę wykonując następujące czynności:

- Odłączyć maszynę od sieci elektrycznej
- Zdjąć osłonę tarczy i samą tarczę
- Ułożyć płytkę ceramiczną stroną prawą zwróconą w dół, i zamalować kredą centralną część lewej strony płytki.
- Ułożyć pręt (**V Rys.12**) pomiędzy osłonami gdzie mocuje się tarczę tak aby zaostroszony jego koniec dotykał płytki z miejscu zaznaczonym kredą i zacisnąć nakrętkę osi silnika.
- Przesunąć głowicę tnącą tak by pręt zarysował prostą linię na płytce.
- Następnie należy przesunąć ręcznie oś tak by pręt znalazł się po przeciwnej stronie, potem przesunąć głowicę w przeciwnym kierunku jak wcześniej aby narysować prętem nową linię, która powinna zbiec się doskonale z pierwszą linią. Jeśli obydwie linie się nie pokrywają trzeba obluzować trochę 4 śruby mocujące silnik (**T, Rys.12**) i dopasować pozycję silnika aż do momentu kiedy obie linie całkowicie się pokryją. Kiedy już zostanie to osiągnięte, należy z powrotem zakręcić do końca poluzowane wcześniej śruby silnika.

10. ROZWIĄZANIE NAJCZĘSTSZYCH PROBLEMÓW.

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Nie można uruchomić silnika	Brak zasilania elektrycznego	Sprawdzić główną tablicę rozdzielczą, sprawdzić czy bezpieczniki i zabezpieczenie różnicowe są w prawidłowej pozycji. Sprawdzić czy kabel zasilający maszyny jest w dobrym stanie na całej swojej długości i czy jest poprawnie podłączony na obu końcach
	Aktywacja zabezpieczenia termicznego (Wyłączniki jednofazowe)	Poczekać aż silnik się ochłodzi i uzbroić od nowa zabezpieczenie termiczne.
	Zepsuty wyłącznik	Należy go wymienić
	Zablokowana tarcza	Usunąć przeszkody, które mogą blokować ruch tarczy
Silnik uruchamia się bardzo powoli, osiąga odpowiednie obroty w zbyt długim czasie	Uszkodzony kondensator . (Silniki jednofazowe)	Wymienić go
Niewystarczająca moc cięcia	Stępienie się segmentów diamentowych bądź diamentowej linii tnącej tarczy	Wykonać kilka cięć materiałów ściernych (piaskowiec, beton, kamień szmerglowy)
	Nieodpowiednia tarcza	Użyć odpowiedniej tarczy do materiału przeznaczonego do cięcia
	Niska moc silnika	Wezwać serwis techniczny by sprawdził silnik.
Do tarczy nie dociera woda chłodząca	Niewystarczający poziom wody w zbiorniku	Uzupełnić jej poziom
	Zapchana pompa	Odkręcić nakrętkę-filtr i wyczyścić
	Zepsuta pompa	Wymienić pompę
	Zamknięty zawór	Odkręcić zawór
Przedwczesne zużycie tarczy	Niewystarczające chłodzenie	Sprawdzić system chłodzący
	Za szybkie przesuwanie tarczy podczas pracy	Przesuwać wolniej
	Nieodpowiednia tarcza	Użyć odpowiedniej tarczy do materiału przeznaczonego do cięcia
Wadliwe cięcie	Maszyna jest rozregulowana	Uregulować maszynę zgodnie z instrukcjami zawartymi w tym folderze
	Zużyta lub uszkodzona tarcza	Zmienić tarczę
	Nieodpowiednia tarcza	Użyć odpowiedniej tarczy do materiału przeznaczonego do cięcia
Wibracje	Kołysanie się tarczy	Sprawdzić stan tarczy i założyć ją w poprawny sposób
	Wadliwe umocowanie tarczy	Sprawdzić poprawne dopasowanie osłon i osi silnika. Zaciśnąć dobrze nakrętkę.
	Skrzywiona tarcza	Zmienić tarczę

11. OPIS TECHNICZNY.

DANE	VENUS-60		VENUS-85			VENUS-125			
	JEDNOFAZ.		JEDNOFAZ..	TRÓJFAZ.		TRÓJFAZ.		TRÓJFAZ.	
Zewnętrzna średnica tarczy (mm.)	300/350		300/350		300/350		300/350		
Wewnętrzna średnica tarczy (mm.)	25,4		25,4		25,4		25,4		
Długość cięcia (mm.)	650		850		850		1250		
Głębokość cięcia (mm.)	75/100		75/100		75/100		75/100		
Moc silnika	2,2 kw.		2,2 kw.		3 kw.		2,2 kw.		
Napięcie silnika	~110V	~230V	~110V	~230V	~230V/~400V	~110V	~230V	~230V/~400V	
Obroty silnika/ min.	3000								
Moc pompy wodnej	50 W								
Napięcie pompy	~110V	~230V	~110V	~230V	~230V	~110V	~230V	~230V	
Częstotliwość silnika i pompy	50Hz lub 60Hz								
Wymiary (mm.)	Długość	1060		1450		1450		1850	
	Szerokość	620		780		780		780	
	Wysokość	1300		1330		1330		1330	
Waga netto (Kg.)	63		100		100		125		
Pojemność zbiornika na wodę (L.)	33		105		105		135		

12. O GWARANCJI

SIMA, S.A. producent maszyn budowlanych dysponuje siecią autoryzowanych serwisów technicznych SERVI-SIMA. Reperacje dokonywane w ramach gwarancji przez naszą sieć Red SERVI-SIMA, są uzależnione od serii warunków, w celu zagwarantowania ich jakości.

SIMA, S.A. obejmuje gwarancją wszystkie swoje produkty jeśli chodzi o jakąkolwiek wadę fabryczną, której szczegółowe warunki są opisane w załączniku WARUNKI GWARANCJI.

Warunki gwarancji nie będą obowiązywać w wypadku gdy nie zostaną spełnione ustalone warunki zapłaty.

SIMA S.A. zastrzega sobie prawo do modyfikacji swoich produktów bez wcześniejszego powiadomienia o tym.

13. CZĘŚCI ZAMIENNE

Części zamienne dla Pił Stołowych modelu VENUS, produkowanych przez SIMA, S.A. są oznaczone na planach części zamiennych, które są załączone do tej instrukcji.

Aby zamówić którąkolwiek z nich, należy się skontaktować z Działem Obsługi Klienta SIMA S.A. i podać **numer** którym jest dana część oznaczona oraz **model, numer i rok produkcji**, które są widoczne na tabliczce z opisem maszyny na niej umieszczonej.

14. OCHRONA ŚRODOWISKA.



Należy uprzątnąć resztki używanych materiałów zamiast wyrzucać je na miejscu budowy. Użyte i niepotrzebne aparaty, maszyny, płyny i opakowania powinny zostać oddane do placówek zajmujących się recyklingiem. Elementy plastikowe mają specjalnie oznaczenia i powinny być również oddane do recyklingu w celu powtórnego użycia.



Rozporządzenie o Odpadach Elektrycznych i Elektronicznych. Odpady w postaci aparatów elektrycznych i elektronicznych powinny być składowane w miejscach do tego przeznaczonych w celu ich zbiorowego usunięcia.

15. DEKLARACJA POZIOMU HAŁASÓW.

Oceniany poziom mocy akustycznej emitowanej przez maszynę.

VENUS-60 MONF.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 MONF.	LWA (dBa) 120
VENUS-85 TRIF.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 MONF.	LWA (dBa) 120
VENUS-125 TRIF.	LWA (dBa) 120

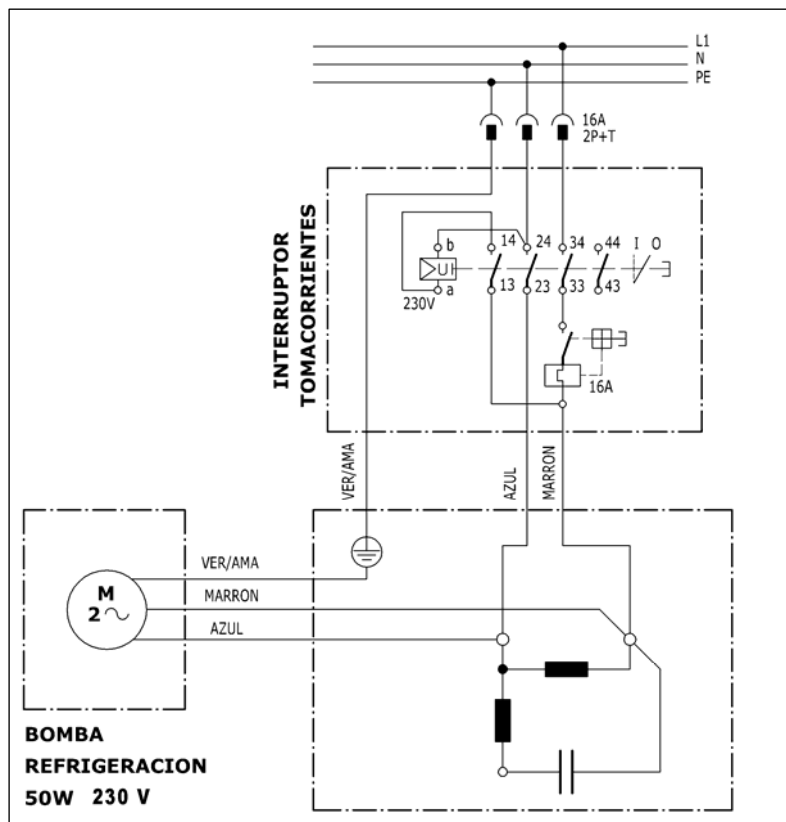
16. DEKLARACJA POZIOMU WIBRACJI MECHANICZNYCH.

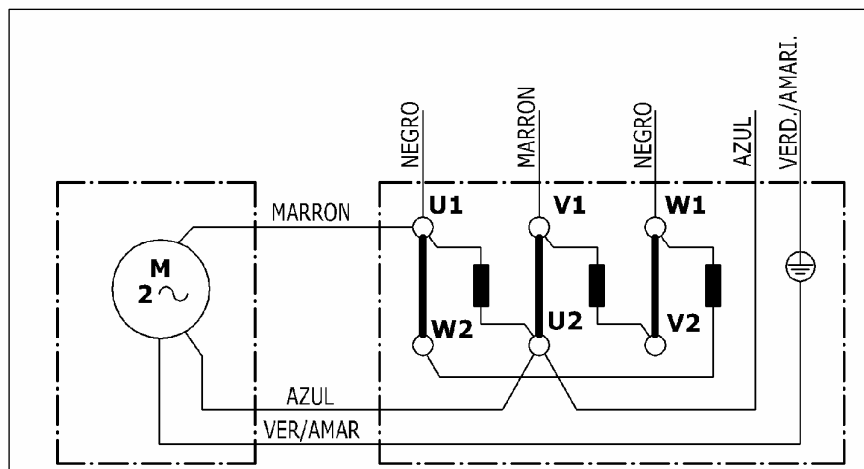
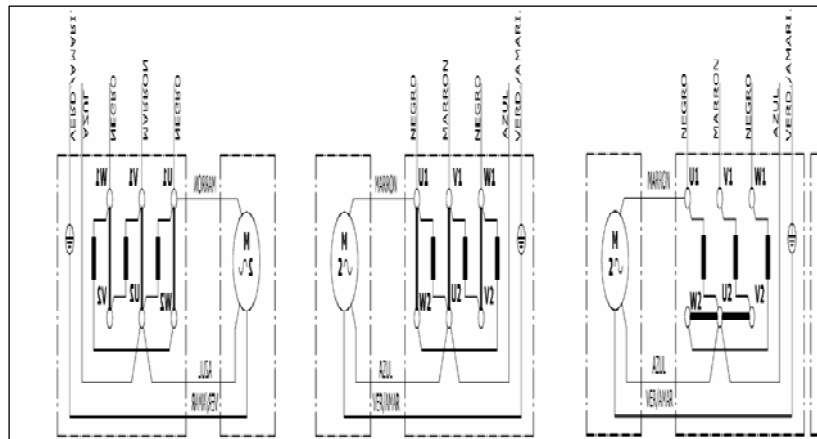
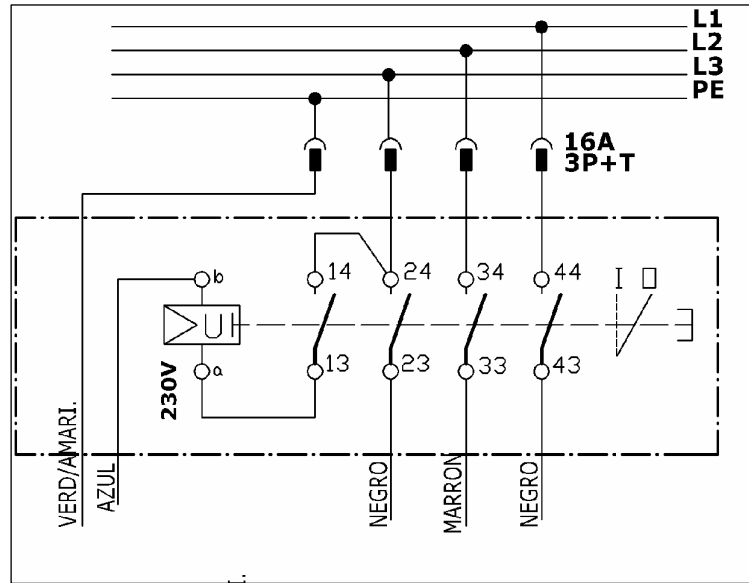
Poziom ekspozycji na wibracje mechaniczne w relacji ręka/ramię jest następujący:

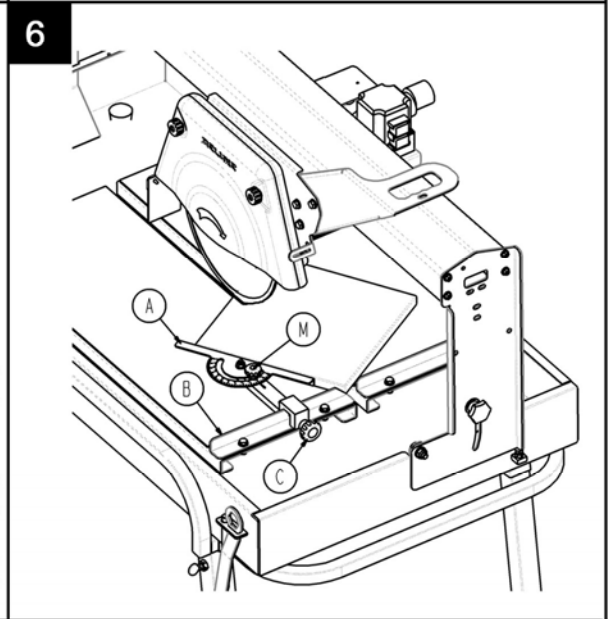
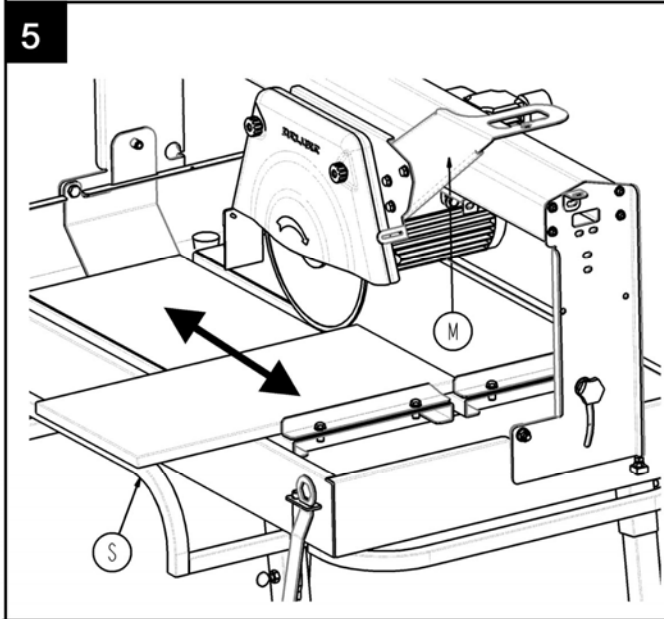
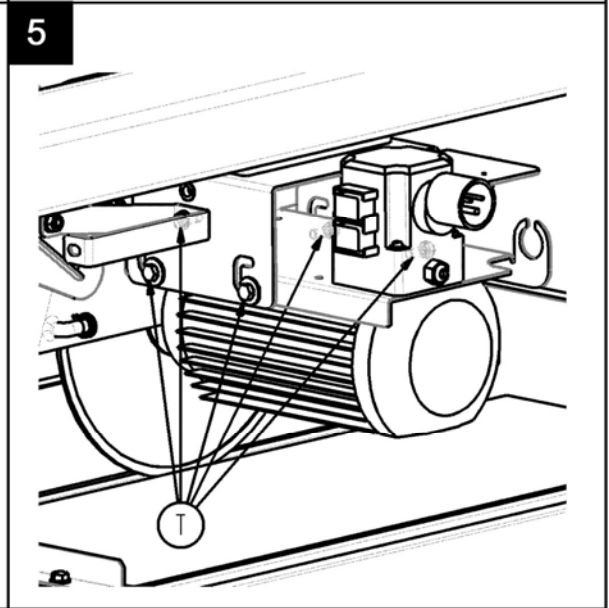
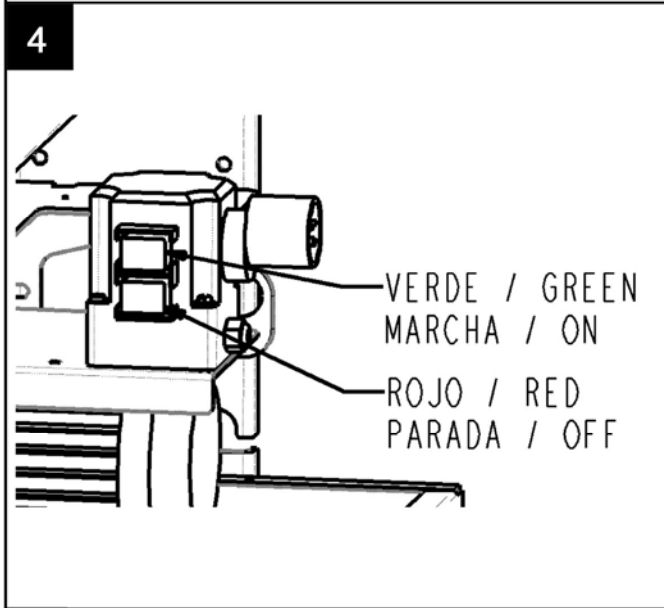
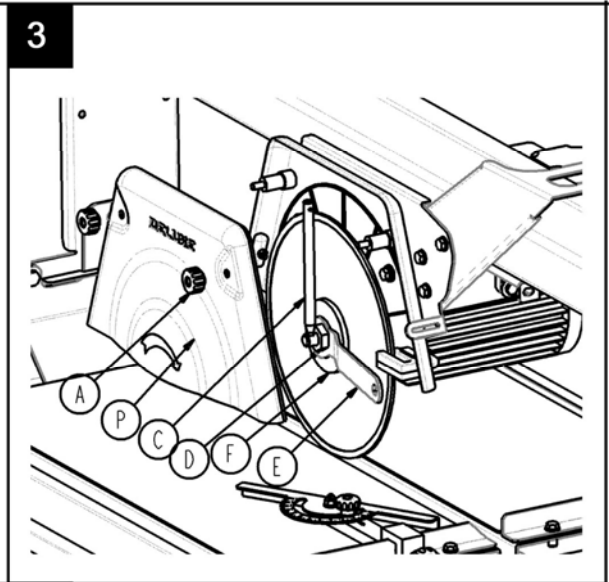
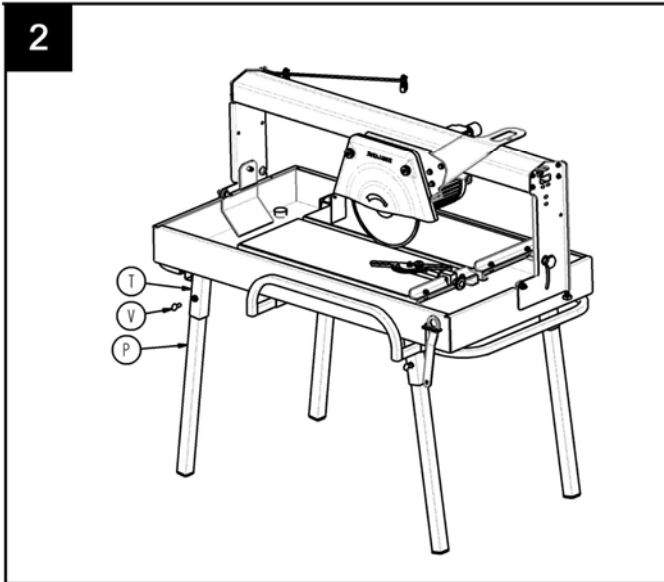
MODEL	DLA LEWEJ RĘKI m/ s ²	DLA PRAWEJ RĘKI m/ s ²
VENUS-60 JEDNOFAZ.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 JEDNOFAZ.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 TRÓJFAZ.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 JEDNOFAZ.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 TRÓJFAZ.	2,74778733192	0,67193262344

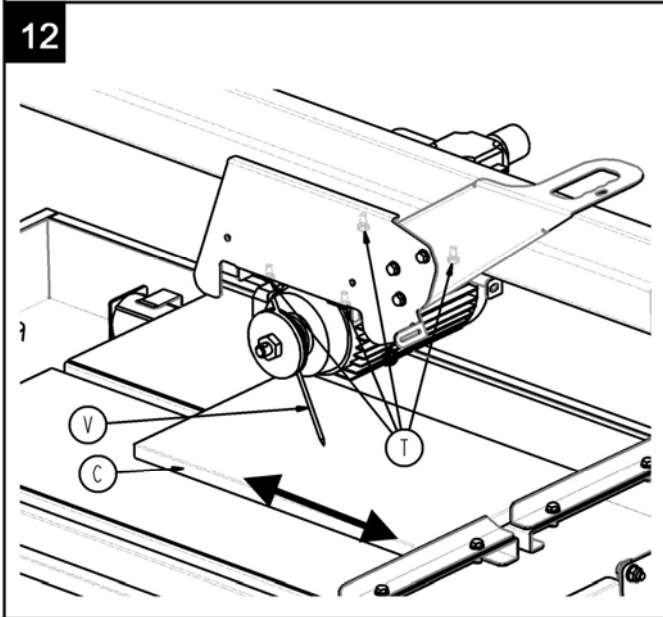
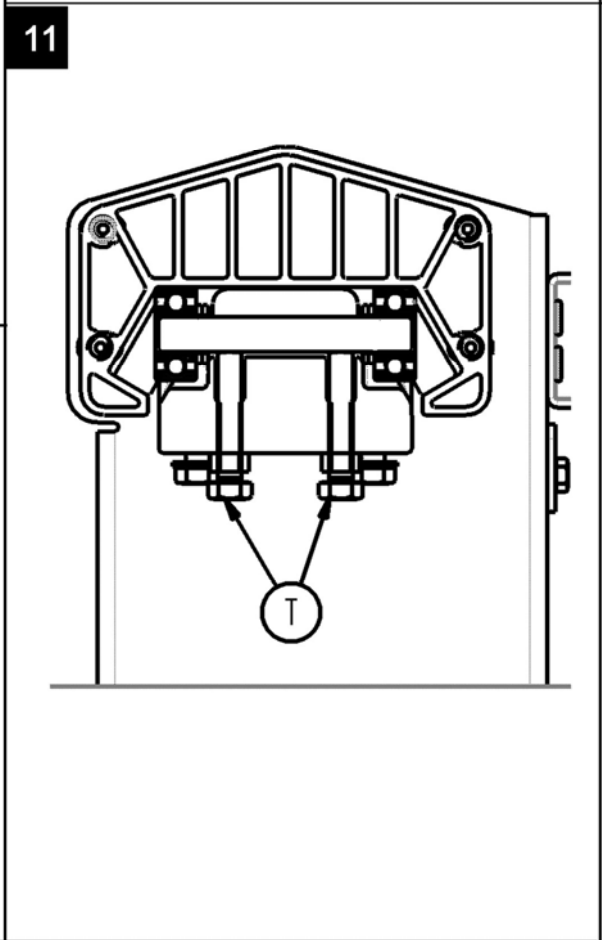
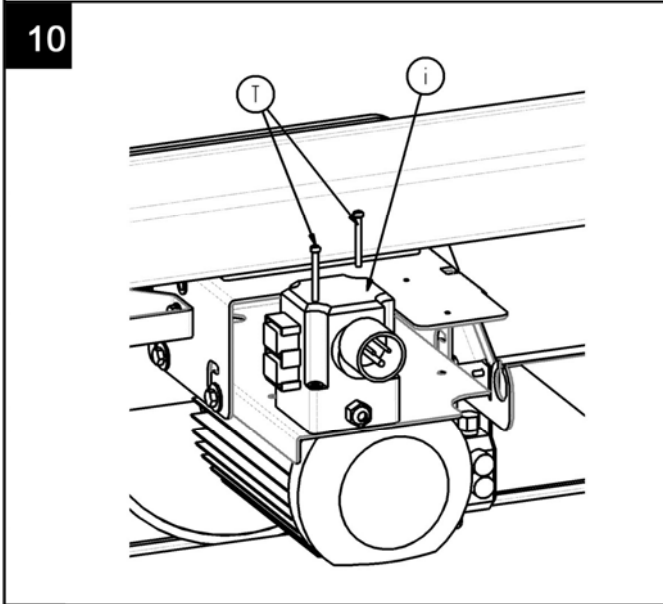
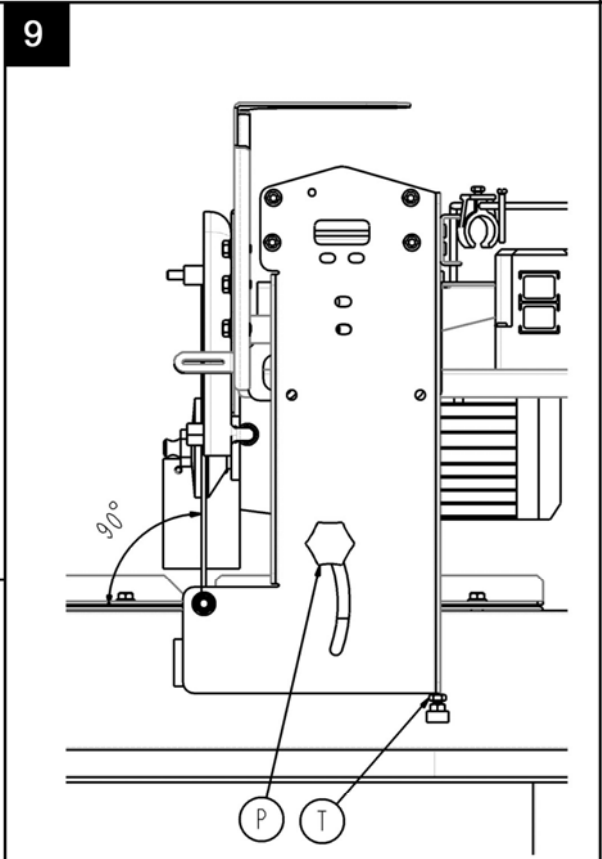
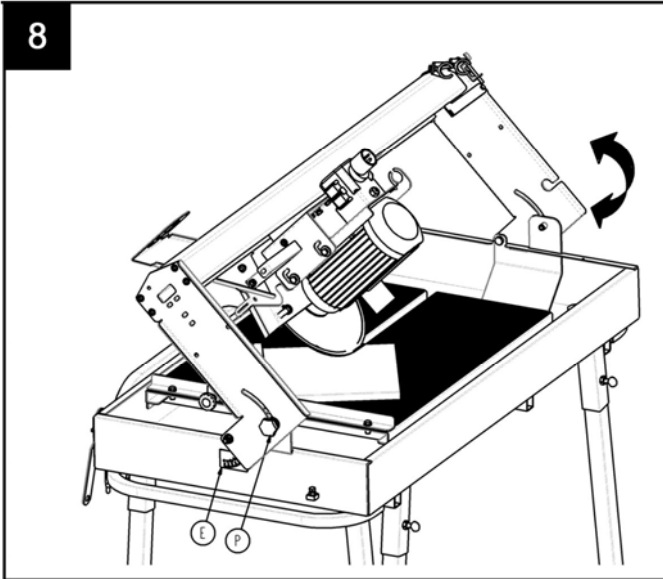
17. SCHEMATY ELEKTRYCZNE

VENUS 60-85-125









EGZEMPLARZ DLA UŻYTKOWNIKA

DANE MASZyny



DANE KLIENTA

NAZWA

ADRES

KOD/ MIEJSCOWOŚĆ

WOJEWÓDZTWO/ KRAJ

Tel.:

Fax:

e-mail

DATA ZAKUPU

Podpis i pieczęć sklepu, w którym dokonana została sprzedaż

Podpis Klienta

WARUNKI GWARANCJI

- 1.) SIMA, S.A. obejmuje swoje produkty gwarancją na wypadek jakiegokolwiek wady fabrycznej, biorąc odpowiedzialność za reparację maszyn zepsutych bądź uszkodzonych fabrycznie, w okresie JEDNEGO ROKU, licząc od DATY ZAKUPU, która musi OBOWIĄZKOWO figurować na Certyfikacie Gwarancyjnym.
- 2.) Gwarancja, obejmuje wyłącznie koszt robocizny i reparację części wadliwych produktu, którego model i numer seryjny produkcji jest oznaczony w Certyfikacie Gwarancyjnym.
- 3.) Nie są objęte gwarancją koszty podróży, diet czy noclegów, ani koszty transportu do siedziby SIMA S.A., których pokrycie spoczywa po stronie klienta.
- 4.) Nie będą uznane za wady fabryczne awarie spowodowane złym użytkowaniem, uderzeniami, upadkami, wypadkami, użyciem zbyt dużego napięcia, nieodpowiednią instalacją lub innymi względami nie mającymi związku z produktem.
- 5.) Reparacje objęte gwarancją mogą być zrealizowane wyłącznie przez firmę SIMA, S.A. lub placówki przez nią autoryzowane, będąc kompetencją Działu Technicznego SIMA S.A. uznanie danej reparacji za reparację w ramach Gwarancji.
- 6.) Ta Gwarancja nie obowiązuje w żadnym wypadku w następujących przypadkach:
 - a) Kiedy Certyfikat Gwarancyjny został zmodyfikowany lub/i manipulowany.
 - b) Gdy są oznaki, że części składowe maszyny były reperowane, modyfikowane bądź wymieniane, w całości lub częściowo, przez warsztat, placówkę bądź osobę NIE autoryzowaną do tego przez Dział Techniczny SIMA, S.A.
 - c) Gdy zostaną zainstalowane w produkcie części czy urządzenia nie homologowane przez SIMA, S.A.
- 7.) SIMA S.A. nie bierze odpowiedzialności za szkody wynikłe bądź związane z awarią produktu. Moga to być, m.in. wszelkie utrudnienia, koszty transportu, koszt połączeń telefonicznych, strata dóbr osobistych lub handlowych, oraz strata pensji bądź zarobku, i inne.
- 8.) Odnosnie silników elektrycznych i spalinowych, w wypadku awarii w okresie obowiązywania Gwarancji, silniki te muszą być odesłane do siedziby SIMA S.A. lub do serwisu technicznego autoryzowanego przez producenta silnika, aby ustalić jego Gwarancję.
- 9.) Certyfikat Gwarancyjny należy odesłać do SIMA S.A. w terminie nie przekraczającym TRZYDZIESTU dni kalendarzowych licząc od daty zakupu produktu, by móc robić użytek z Gwarancji. Aby wystąpić o Gwarancję, należy przedstawić fakturę zakupu na której figurować będzie numer seryjny produktu, podstemplowaną przez sklep, który dokonał sprzedaży.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

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

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

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

PRODUKCJA MASZYN BUDOWLANYCH

HISZPANIA

CERTYFIKAT GWARANCYJNY**SERWIS TECHNICZNY****EGZEMPLARZ DO ODESLANIA PRODUCENTOWI****DANE MASZYN**

 ETYKIETA REJESTRACYJNA

DANE KLIENTA

NAZWA

ADRES

KOD/ MIEJSCOWOŚĆ

WOJEWÓDZTWO/ KRAJ

Tel.:

Fax:

e-mail

DATA ZAKUPU

Podpis i pieczęć sklepu, w którym dokonana została sprzedaż**Podpis Klienta****WARUNKI GWARANCJI**

- 1.) SIMA, S.A. obejmuje swoje produkty gwarancją na wypadek jakiegokolwiek wady fabrycznej, biorąc odpowiedzialność za reparację maszyn zepsutych bądź uszkodzonych fabrycznie, w okresie JEDNEGO ROKU, licząc od DATY ZAKUPU, która musi OBOWIĄZKOWO figurować na Certyfikacie Gwarancyjnym.
- 2.) Gwarancja, obejmuje wyłącznie koszt robocizny i reparację części wadliwych produktu, którego model i numer seryjny produkcji jest oznaczony w Certyfikacie Gwarancyjnym.
- 3.) Nie są objęte gwarancją koszty podróży, diet czy noclegów, ani koszty transportu do siedziby SIMA S.A., których pokrycie spoczywa po stronie klienta.
- 4.) Nie będą uznane za wady fabryczne awarie spowodowane złym użytkowaniem, uderzeniami, upadkami, wypadkami, użyciem zbyt dużego napięcia, nieodpowiednią instalacją lub innymi względami nie mającymi związku z produktem.
- 5.) Reparacje objęte gwarancją mogą być zrealizowane wyłącznie przez firmę SIMA, S.A. lub placówki przez nią autoryzowane, będąc kompetencją Działu Technicznego SIMA S.A. uznanie danej reparacji za reparację w ramach Gwarancji.
- 6.) Ta Gwarancja nie obowiązuje w żadnym wypadku w następujących przypadkach:
 - a) Kiedy Certyfikat Gwarancyjny został zmodyfikowany lub/i manipulowany.
 - b) Gdy są oznaki, że części składowe maszyny były reperowane, modyfikowane bądź wymieniane, w całości lub częściowo, przez warsztat, placówkę bądź osobę NIE autoryzowaną do tego przez Dział Techniczny SIMA, S.A.
 - c) Gdy zostaną zainstalowane w produkcie części czy urządzenia nie homologowane przez SIMA, S.A.
- 7.) SIMA S.A. nie bierze odpowiedzialności za szkody wynikłe bądź związane z awarią produktu. Mogą to być, m.in. wszelkie utrudnienia, koszty transportu, koszt połączeń telefonicznych, strata dóbr osobistych lub handlowych, oraz strata pensji bądź zarobku, i inne.
- 8.) Odnosnie silników elektrycznych i spalinowych, w wypadku awarii w okresie obowiązywania Gwarancji, silniki te muszą być odesłane do siedziby SIMA S.A. lub do serwisu technicznego autoryzowanego przez producenta silnika, aby ustalić jego Gwarancję.
- 9.) Certyfikat Gwarancyjny należy odesłać do SIMA S.A. w terminie nie przekraczającym TRZYDZIESTU dni kalendarzowych licząc od daty zakupu produktu, by móc robić użytek z Gwarancji. Aby wystąpić o Gwarancję, należy przedstawić fakturę zakupu na której figurować będzie numer seryjny produktu, podstemplowaną przez sklep, który dokonał sprzedaży.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

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

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

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

PRODUKCJA MASZYN BUDOWLANYCH

HISZPANIA

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

SIMA, S.A.

Polígono Industrial Juncaril, C/ Albuñol, Parcela 250 C. P. 18220 Albolote, Granada (ESPAÑA)
Societa' responsabile della fabbricazione e inserzione nel mercato del macchinario che a
continuazione si specifica:

TRONCATRICE DA BINARIO**DICHIARA:**

Che il macchinario sopra indicato, destinato al taglio in cantieri, di pietra ed altri materiali edili,
compie con tutte le disposizioni applicabili della Direttiva di Macchinari (Direttiva
2006/42/CE) e le regolamentazioni nazionali conseguenti a la suddetta.

Compie inoltre con tutte le disposizioni applicabili delle Direttive comunitarie citate a
continuazione **2006/95/CE; 2004/108/CE; 2000/14/CE; 2002/44/CE; 2002/95/CE;**
2002/96/CE

Compie le disposizioni delle norme applicate citate a continuazione:

UNE-EN 292-1; UNE-EN 292 -2; UNE-EN 294 ; UNE-EN 349 ; UNE-EN 60204-1; UNE-EN 12418
UNE-EN 1050 ; UNE-EN 953

Dati della persona responsabile per l'elaborazione dell'espedito tecnico

Eugenio Fernández Martín
Responsabile técnico

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

Albolote 01.01.2010



Fdo: Javier García Marina

amministratore

INDICE

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'	3
1. INFORMAZIONE GENERALE	5
2. DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA	5
2.1 PITTOGRAMMI.....	6
2.2 TRASPORTO.....	6
3. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO	6
3.1 MONTAGGIO DEI PIEDISTALLI ED INTERRUTTORE.....	6
3.2 RIEMPIMENTO DELLA VASCA.....	7
4. CONNESSIONE ELETTRICA E ADATTAMENTO DEL SENSO DI ROTAZIONE...	7
5. MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEL DISCO DA TAGLIO	7
5.1 PROCEDIMENTO DI MONTAGGIO O SOSTITUZIONE DI UN DISCO DA TAGLIO.....	7
6. DOTAZIONE ELETTRICA	8
6.1 MACCHINE CON MOTORE MONOFASICO.....	8
6.2 MACCHINE CON MOTORE TRIFASICO.....	8
7. RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA	9
8. ISTRUZIONI D'AVVIAMENTO ED USO	9
8.1 POSIZIONE MACCHINA-OPERAIO. ACCENSIONE E ARRESTO.....	9
8.2 REGOLAZIONE D 'ALTEZZA DELLA TESTATA DI TAGLIO.....	10
8.3 REALIZZAZIONE TAGLIO DIRITTO.....	10
8.4 REALIZZAZIONE TAGLIO A 45°.....	10
8.5 REALIZZAZIONE TAGLIO IN DIAGONALE.....	10
9. MANUTENZIONE	11
9.1 SOSTITUZIONE DEL DISCO DETERIORATO.....	11
9.2 CORREZIONE DELL'INCLINAZIONE DEL DISCO.....	11
9.3 AJUSTE DE LOS RODAMIENTOS DEL CABEZAL DE CORTE.....	12
9.4 ALLINEAMENTO DEL DISCO CON IL PONTE.....	12
10. SOLUZIONE ALLE ANOMALIE PIU' FREQUENTI	13
11. CARATTERISTICHE TECNICHE	14
12. GARANZIA	14
13. RICAMBI	14
14. PROTEZIONE AMBIENTALE	14
15. DICHIARAZIONE SUI VALORI ACUSTICI	15
16. DICHIARAZIONE SULLE VIBRAZIONI	15
17. SCHEMI ELETTRICI	16
CERTIFICATO DI GARANZIA	20

1. INFORMAZIONE GENERALE.

ATTENZIONE: Legga attentamente le presenti istruzioni prima di iniziare a maneggiare il macchinario

SIMA S.A. ringrazia per la fiducia depositata nei nostri fabbricati all' acquistare una TRONCATRICE DA BINARIO modello PERLA.

Questo manuale le fornisce le istruzioni necessarie per la messa a punto, utilizzo, manutenzione e, nel suo caso, riparazione. Si segnalano inoltre gli aspetti che possono ripercuotere sulla sicurezza e salute del utente durante la realizzazione di qualsiasi processo sopra indicato. Se si seguono le istruzioni citate e si adoperano come indicato, si otterra' un servizio sicuro ed una manutenzione semplice.

Percio', la lettura di questo manuale e' obbligatoria per qualsiasi persona che sia responsabile all'uso, manutenzione o riparazione del citato macchinario.

Si raccomanda di tenere sempre questo manuale, in un posto facilmente accesibile, dove si usi il macchinario.

2. DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA.

Le troncatrici da binario SIMA S.A., modello VENUS, vengono disegnate e fabbricate per tagliare in pieno cantiere, muratura, pietra ed altri materiali di costruzione minerale e composti con almeno un lato portante (piastrelle, mattonelle, mattoni, marmo, granito, tegole di cemento o ceramica, gres...). L' utensile da taglio e' un disco di diamante azionato da un motore elettrico e raffreddato con acqua mediante una pompa d'impulso. L'avanzamento del materiale si realizza manualmente spostando la testata di taglio verso il materiale. I modelli VENUS vengono fabbricati con materiali di prima qualita'.

Qualsiasi altro uso che si possa fare di questo macchinario si considera inadeguato e puo' risultare pericoloso, pertanto si proibisce espressamente.

- Dispone di quattro piedistalli smontabili per facilitare il suo trasporto e di manici per il suo spostamento.
- Il bancale dispone di una protezione di gomma antiscivolo sulla superficie superiore per evitare che si muovano i pezzi da tagliare.
- Adatta una riga graduata per tagliare pezzi ad angolo. Realizza tagli inclinati fino a 45° modificando l'inclinazione del ponte binario.
- Dispone di una protezione per il disco con scanalature per il raffreddamento ad acqua con chiave di passo regolabile.
- La struttura della macchina si vernicia al forno con vernice epoxy – poliéster che conferisce alta resistenza alla superficie e mantiene la struttura protetta dalla corrosione.
- Macchina protetta con schermo antischizzo che evita la proiezione di acqua nella direzione del taglio verso la parte posteriore della macchina.
- Tutti i modelli VENUS adattano un supporto per il montaggio del mirino laser opzionale.
- Il gruppo motore o testata da taglio si muove mediante dei cuscinetti incanalati sul ponte di guida o binario il quale viene fabbricato integralmente con materiali d'alluminio.
- Il modello VENUS 125 dispone di un meccanismo opzionale con volante a trasmissione con cinghia dentata per lo spostamento della testata. Dispone di un supporto telescopico come appoggio per materiali di grandi dimensioni, potendo situare questo appoggio in entrambi i lati secondo la necessita'.
- Dispone di bancale smontabile per la pulizia della vasca.

2.1 PITTOGRAMMI.

I pittogrammi inclusi nella macchina hanno il seguente significato:



**LEGGERE MANUALE
D'ISTRUZIONI**



**E' OBBLIGATORIO L'USO
DEL
CASCO, OCCHIALI E**



**E' OBBLIGATORIO
L'USO DEI GUANTI**



**E' OBBLIGATORIO L'USO DI
CALZATURE**

2.2 TRASPORTO.

La macchina imballata in fabbrica incorpora un palet che permette un facile trasporto con muletti elevatori o portapallet manuali. Il suo peso e dimensioni (Vedi quadro delle caratteristiche tecniche di questo manuale), fanno possibile l'uso di veicoli leggeri.

Una volta disimballata la macchina per spostarla nella zona di lavoro, si riesce nell'intento manualmente mediante i manici previsti nella struttura. Si raccomanda sconnettere la macchina e svuotare la vasca dell'acqua prima di muoverla per evitare possibili schizzi o spargimenti. Ugualmente **e' necessario bloccare il carro per eliminare movimenti imprevisti che possano danneggiare la testata di taglio o altri elementi durante lo spostamento**. Verificare inoltre che siano perfettamente strette le viti che fissano i piedistalli alla vasca per evitare la loro caduta sollevando la macchina.

Quando sia necessario trasportare la macchina o traslocarla a grandi distanze con veicoli, gru o altri mezzi di elevazione, questi devono garantire la sua sicurezza.

Al sollevare la macchina con gru o ganci elettrici si dovranno usare linghe normalizzate, scelga le piu adatte prestando specialmente attenzione al carico di lavoro limite richiesto, pensando all'uso e la natura del carico da sollevare, la scelta sarà corretta se si seguono le paute d'uso specificate.

ATTENZIONE: Allontanarsi dai carichi sospesi e faccia specialmente attenzione con i possibili spostamenti del carico durante il trasporto evitando la presenza di pericoli, inclusi compiti di elevazione e stretta. Per quest'ultimo e' fondamentale la corretta scelta della linga da usare ed essere specialmente premurosi nelle operazioni piu' delicate (elevazione, aggancio, stretta o scarico).

3. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO.

Le troncatrici da binario Modello Venus si forniscono con imballaggio individuale, contenendo nel suo interno gli accessori necessari per il suo corretto montaggio.

- Quattro piedistalli
- Viti
- Un congiunto di chiavi per la manutenzione

3.1 MONTAGGIO DEI PIEDISTALLI ED INTERRUTTORE.

Le troncatrici da binario modello VENUS si sostengono con quattro piedistalli che gli garantiscono la stabilita' necessaria. Questi piedistalli vengono provvisti di un sistema di smontaggio che permette ritirarli con semplicita' facilitando il trasporto ed il suo immagazzinamento.

Per situare la macchina in posizione normale di lavoro si monteranno i piedistalli (**P, fig.2**) infilandoli nei corrispondenti portazampi (**T, fig.2**) della vasca e stringendo le viti di bloccaggio (**V, fig.2**) che li fissano, questi si potranno togliere ogni volta che sia necessario.

I modelli VENUS si consegnano con l' interruttore smontato dal suo alloggio per questioni di trasporto; e' importante fissarlo alla parte in acciaio che copre il motore con le viti predisposte per questo scopo, nella posizione che si mostra nella **(Fig.4 e 10.)**

3.2 RIEMPIMENTO DELLA VASCA

Le troncatrici d binario modelli VENUS vengono disegnate per lavorare con dischi di diamante raffreddati ad acqua quindi una parte importante della struttura e' una vasca destinata come deposito d' acqua di raffreddamento impulsata a circuito chiuso fino al disco.

ATTENZIONE: prima di allacciare la macchina alla rete elettrica, per iniziare qualsiasi operazione di taglio, si dovra' procedere al riempimento della vasca fino al livello sufficiente per coprire la pompa completamente.

Durante le operazioni di taglio si accumula una grande quantita' di sporizia nella vasca per cui si dovra' cambiare l'acqua tutte le volte che sia necessario per garantire il buon funzionamento della pompa ed il perfetto raffreddamento del disco; la vasca adatta un tappo di scarico che facilita questa operazione.

4. CONNESSIONE ELETTRICA E ADATTAMENTO DEL SENSO DI ROTAZIONE

Quando riceva la macchina e prima di connetterla alla rete elettrica, accertasi che la tensione elettrica e' la indicata per l'allaccio della macchina, la tensione della macchina si trova visibile mediante la indicazione di voltaggio vicino all' interruttore della stessa.

ATTENZIONE: non connettere la macchina alla rete se non si e' sicuri della tensione di alimentazione disponibile, nel caso contrario se la tensione non e' la corretta il motore riceverà danni irreparabili e sarà inutilizzabile e fuori di servizio.

Una volta effettuato il passo anteriore e prima di situare il disco e manipolare il motore, e' necessario verificare ed adattare la rotazione dell'albero motore nel senso corretto, si dovra' allacciare la macchina alla rete elettrica e metterla in moto, osservando la direzione di rotazione che deve essere in senso orario, nel caso sia necessario e con motori trifasici si puo' cambiare il senso di giro intercambiando tra loro due fili conduttori di fase nella base aerea o nello spinotto del cavo d'estensione con il quale viene alimentata la macchina,

Se fosse necessario realizzare l'intercambio dei fili conduttori per cambiare il senso di rotazione del motore, faccialo sempre con la macchina sconnessa della rete elettrica.

ATTENZIONE: Non manipolare mai i cavi d'alimentazione, fili conduttori o materiale elettrico della macchina, se non si ha sconnesso totalmente la energia elettrica della rete.

Una volta raggiunto il senso di rotazione adatto, la macchina sarà pronta per montare il disco da taglio.

5. MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEL DISCO DA TAGLIO

Le troncatrici da binario modello VENUS vengono disegnate per usare dischi di diamante segmentati o a filo continuo e con diametri di 300 o 350mm indistintamente, questi dischi posseggono proprietà distinte secondo il materiale che si va a tagliare per cui una scelta adeguata aumenterà il rendimento e migliorerà il risultato.

Faccia attenzione ai giri massimi sopportati da un disco che si monta, saranno superiori ai giri massimi sopportati dalla macchina.

5.1 PROCEDIMENTO DI MONTAGGIO O SOSTITUZIONE DI UN DISCO DA TAGLIO

Per montare o sostituire il disco da taglio si procederà nel seguente modo:

- Verificare che il cavo dell' alimentazione sia sconnesso dalle prese elettriche.
- Ritirare la protezione del disco **(P, Fig.3)** dalla testata della macchina allentando i volanti che la fissano **(A, Fig.3)**
- Introdurre la chiave esagonale **(E Fig. 3)** nel bullone **(D Fig. 3)** Bloccare il giro dell'asse del disco introducendo nel foro che adatta nella sua estremità la chiave a punta **(C, Fig.3)**, allentare il bullone dell' asse e ritirare il piattino esterno **(F, Fig.3)**. **ATTENZIONE:** Il bullone e' filettato a sinistra.
- Situare il disco sull'albero motore facendo attenzione alla sua centratura e appoggio.
- Situare nuovamente il piattino esterno e stringere il bullone dell'asse usando di nuovo il gioco di chiavi usato anteriormente.
- Verifichi il perfetto accoppiamento tra il disco ed i piattini prima di stringere definitivamente il bullone.
- Situare nuovamente la protezione del disco e stringere bene i pomelli che la fissano alla testata.

- Per smontare il disco procedere al contrario del montaggio.

ATTENZIONE: Prima di attaccare la macchina alla rete riordini e tolga gli utensili usati, accertarsi che tutti gli elementi della macchina si trovano in posizione corretta.

- Adesso puo' connettere la macchina.
- Una volta realizzato il procedimento di montaggio del disco da taglio, deve assicurarsi nuovamente che il senso di rotazione del disco da taglio sia corretto, e d'accordo con il procedimento descritto anteriormente, questo deve coincider con la direzione che indica la freccia disegnata nel disco stesso e la direzione indicata dalla freccia stampata nella protezione del disco.

6. DOTAZIONE ELETTRICA

La dotazione elettrica delle della quale sono dotate le troncatrici da binario VENUS, fabbricate da SIMA, S.A. posseggono un grado di protezione IP54.

Gli interruttori o prese montati nelle macchine, adattano una bobina di tensione minima che evita l'avviamento imprevisto dei suddetti:

Nel caso si verifichi una caduta d'energia o di tensione che causi l'arresto della macchina, ed una volta ristabilizzate le condizioni normali di tensione, il motore non si riavviera' finche' non si spinge di nuovo il bottone verde dell'accensione.

6.1 MACCHINE CON MOTORE MONOFASICO.

Il cavo d'estensione usato per alimentare la macchina dovra' avere una sezione minima di $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ fino a 25 metros de lunghezza. Per una distanza maggiore sará di $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. In uno dei suoi estremi si dovra' collegare una presa normalizzata di 16A 2P+T compatibile con la presa di corrente della macchina, nell'altro estremo uno spinotto normalizzato de 16A 2P+T compatibile con l'uscita del quadro d'alimentazione.

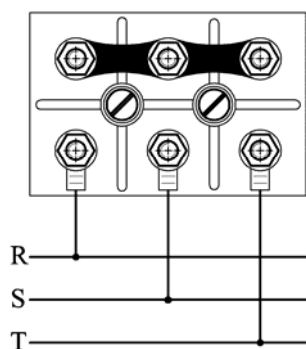
6.2 MACCHINE CON MOTORE TRIFASICO.

Il cavo d'estensione usato per alimentare la macchina dovra' avere una sezione minima di $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ fino a 25 metros de lunghezza. Per una distanza maggiore sará di $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$. In uno dei suoi estremi si dovra' collegare una presa normalizzata di 16A 2P+T compatibile con la presa di corrente della macchina, nell'altro estremo uno spinotto normalizzato de 16A 2P+T compatibile con l'uscita del quadro d'alimentazione.

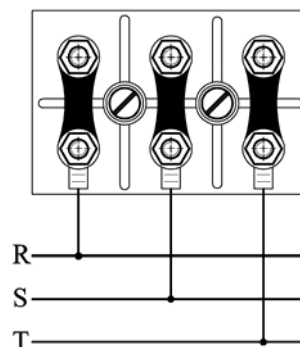
Le troncatrici da binario modelli VENUS con motore trifasico escono dalla fabbrica per difetto connesse per funzionare a 400V.

Nel caso si utilizzi una tensione ad alimentazione trifasica da 230V, si dovra cambiare la posizione delle placchette del ponte nella scatola elettrica del motore, come si indica nella seguente figura:

CONNESSIONE A 400V



CONNESSIONE A 230V



IMPORTANTE: Sconnettere la macchina dalla rete elettrica prima di procedere al cambio di posizione delle placchette-ponte dei motori, inoltre si dovrà procedere a cambiare le etichette adesive che indicanti il voltaggio d'alimentazione, in questo modo il voltaggio sarà sempre quello stabilito nella macchina.

7. RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA.

Le troncatrici da binario SIMA, S.A. devono essere utilizzate da persone che abbiano familiarizzato con il suo funzionamento.

- Prima di mettere in moto la macchina, legga attentamente le istruzioni ed osservi il compimento delle norme di sicurezza. Impari alla perfezione ad arrestare la macchina in modo sicuro e veloce.
- Situare la macchina in una superficie piana e sufficientemente illuminata. Non connettere la macchina fino a quando non si trovi in una posizione stabile.
- Accertarsi che la macchina da usare sia in perfetto stato tecnico e totalmente operativa.
- Non metta in moto la macchina se non sono montate tutte le protezioni di sicurezza e ripari con i quali viene disegnata.
- Si consiglia l'uso di occhiali di protezione, scarponcini di seguridad e protezioni acustiche. Usare sempre materiale omologato.
- Usare sempre la dotazione di protezione individuale (EPI) d'accordo con il lavoro che si realizza.
- Vietare l'accesso a persone estranee alla zona di lavoro della macchina.
- Gli abiti di lavoro non devono includere capi che si possano impigliare nelle parti mobili della macchina
- Nel caso si dovesse spostare la macchina farlo sempre a motore spento con le parti mobili bloccate.
- Utilizzare solo i dischi specificati in questo manuale.
- Non utilizzare la macchina in funzioni per le quali non è stata disegnata.
- **Le macchine con motore elettrico devono allacciarsi sempre ad un quadro normalizzato che disponga di un magnetotermico ed un differenziale coincidenti con le caratteristiche del motore:**
 - 3 CV, monofasico a 230 V, magnetotermico da 15A e differenziale da 15A/30mA
 - 4 CV, trifasico a 230V, magnetotermico da 15A e differenziale da 15A/30mA
 - 4 CV, trifasico a 400V, magnetotermico da 10A e differenziale da 10A/30mA

- **MOLTO IMPORTANTE: La massa a terra si deve collegare sempre** prima della messa in moto.
- Usare cavi d'estensione normalizzati
- Accertarsi che il voltaggio della rete d'alimentazione alla quale si collegherà la macchina, coincida con il voltaggio indicato dall'etichetta adesiva presente nella macchina.
- Accertarsi che il cavo d'estensione non faccia contatto con zone ad alta temperatura, lubrificanti od oli, acqua o spigoli vivi taglienti.
- Non utilizzare acqua a pressione per lavare i circuiti ed elementi elettrici.
- I cavi elettrici che presentino tagli o rotture si devono cambiare il prima possibile.
- Mantenere sempre situati gli elementi e le protezioni di sicurezza.
- Adoperi sempre gli elementi di protezione omologati (Guanti, casco di sicurezza, occhiali, scarponcini...).
- Sconnettere la macchina dalla rete elettrica e maneggiare sempre gli elementi meccanici ed elettrici della macchina con il motore spento.

Attenzione: Si devono seguire tutte le raccomandazioni di sicurezza segnalate e compiere con la normativa sulla prevenzione dei rischi lavorativi di ogni paese.

SIMA, S.A. non si responsabilizza delle conseguenze che possano causarsi da usi inadeguati della troncatrice da binario VENUS.

8. ISTRUZIONI D'AVVIAMENTO ED USO.

8.1 POSIZIONE MACCHINA-OPERAI O. ACCENSIONE E ARRESTO.

La macchina si deve situare in una superficie piana e stabile, libera da qualsiasi ostacolo ed illuminata sufficientemente.

Prima di mettere in moto si dovranno realizzare gli accertamenti necessari (connessione elettrica, stabilità, protezioni, etc) prima citati.

Al situare la macchina assicurarsi che il piano di lavoro sia una superficie orizzontale e che il terreno non sia morbido.

Questa macchina, **NON SI DEVE USARE SOTTO LA PIOGGIA. LAVORARE SEMPRE CON BUONE CONDIZIONI D' ILLUMINAZIONE.**

L' operaio deve posizionarsi nel lato corto della macchina di fronte all macchina. In questa posizione potrà maneggiare con facilità la testata ed il materiale da tagliare ed avrà sempre accesso all'interruttore o presa di corrente. **(Fig. 4).**

Una volta connesso il cavo d'alimentazione, il motore e la pompa **si potranno azionare** solamente premendo il **bottone verde** dell' interruttore.

L' **arresto** di entrambi si ottiene semplicemente premendo il **bottone rosso** del suddetto interruttore.

8.2 REGOLAZIONE D 'ALTEZZA DELLA TESTATA DI TAGLIO.

La macchina si fornisce allineata e regolata per un'altezza di taglio determinata. Se si desidera trasformare la macchina da Ø300 a Ø350 o viceversa, deve fare attenzione con la suddetta altezza e cambiare la posizione del motore, altrimenti potrebbe tagliare il banco da lavoro con il disco da taglio. Per regolare l'altezza di taglio proceda nel seguente modo:

ATTENZIONE: Questo intervento si deve effettuare con l'alimentazione elettrica totalmente sconnessa dalla rete.

1 Con il motore sconnesso dalla rete elettrica allentare le viti **(T fig.5)** del supporto motore

2 Sollevare per (Ø.350) o abbassare per (Ø.300) la piattaforma del motore muovendola attraverso delle guide scanalate, posteriormente stringere le suddette viti spingendo la piattaforma contro la fine delle scanalature in modo che la testata rimanga allineata. In questo modo non è necessario allineare la testata ogni volta che si cambia di altezza.

3 Di seguito si potrà connettere la macchina alla rete elettrica.

8.3 REALIZZAZIONE TAGLIO DIRITTO.

Per la realizzazione del taglio diritto si procederà nel seguente modo:

1 Assicurarsi che l'altezza di taglio stabilita con il diametro del disco montato è quella corretta. Il disco da taglio dovrà fuoriuscire al di sotto del pezzo dai 3 ai 5mm, senza toccare i rinforzi del banco.

2 Situare il pezzo da troncatura sopra il banco da lavoro assicurandosi che appoggi bene nella superficie e nel limite contro la riga frontale del banco. Se il materiale eccede nelle dimensioni o fuoriesce lateralmente, ci possiamo aiutare con il supplemento laterale **(S Fig. 6)**.

3 Una volta stabilita l'altezza di taglio della testata ed il materiale è bene situato nel banco, azionare il comando di messa in moto del motore e verificare che il raffreddamento sia adeguato per il disco e il pezzo da tagliare; di seguito, attraverso dell'impugnatura **(M Fig. 6)** sposteremo la testata di taglio fino a che il disco faccia contatto con il pezzo; si deve iniziare l'operazione di taglio lentamente e mantenere l'avanzamento costante in funzione della durezza del materiale da tagliare.

8.4 REALIZZAZIONE TAGLIO A 45°.

Le troncatrici da binario modelli VENUS vengono disegnate in modo che la struttura del ponte che sopporta la testata di taglio, permetta l'inclinazione di questo e si possano realizzare tagli a 45°.

ATTENZIONE: Quando si decide di inclinare la unità di taglio farlo sempre con il motore fermo.

Per inclinare la unità di taglio si allentano i comandi di bloccaggio che troviamo in entrambi i lati della macchina. **(P Fig. 9)**, di seguito faremo girare il ponte binario fino a selezionare l'angolo desiderato, potendo visualizzare il suddetto angolo in una scala graduata. **(E Fig. 8)**

Stringere nuovamente i comandi di bloccaggio **(P Fig.8)** il resto dell'operazione è uguale al taglio diritto.

8.5 REALIZZAZIONE TAGLIO IN DIAGONALE

Per tagliare pezzi in diagonale si procederà nello stesso modo del taglio diritto:

La riga graduata **(A, Fig.7)** si posizionerà secondo i gradi necessari per il taglio da realizzare. A seguire si deve stringere le viti di fissaggio **(C, Fig.7)**, il materiale da tagliare si situerà appoggiandolo sulla riga graduata e sul limite frontale del banco di lavoro **(Fig.7)** per concludere con il compito si procederà seguendo le indicazioni del taglio diritto del punto **5.3.**

9. MANUTENZIONE.

Le troncatrici da binario modello VENUS richiedono una semplice manutenzione descritta nelle operazioni seguenti:

- Cambiare l' acqua della vasca e pulire la macchina con la frequenza necessaria. La vasca dispone di una uscita di scarico per tale scopo. Il livello di riempimento sarà quello necessario per coprire la pompa completamente senza fuoriuscire dalla vasca.
- Anche se la pompa di raffreddamento dispone di un tappo-filtro, potrebbero penetrare nel suo interno residui e resti di materiale tagliato procurando il blocco dell'elica impulsatrice. Per prevenire il caso faccia funzionare la pompa periodicamente in un recipiente con acqua pulita durante vari minuti. Se fosse necessario, svitare il tappo-filtro e pulire bene l'elica fino a quando non giri liberamente.
- Eliminare i possibili resti di materiale che si possono depositare sulle guide del carro nel ponte binario della testata di taglio.
- Sostituire il prima possibile qualsiasi cavo elettrico che presenti tagli, rotture o qualsiasi altro danno
- Se la macchina non giace al coperto coprirla con tela impermeabile.
- Alla fine di ogni giornata lavorativa, spegnere la macchina e staccarla dalla presa elettrica.
- Le operazioni di manutenzione devono essere realizzate preferentemente da persone che conoscano la macchina ed il suo funzionamento.
- Qualsiasi manipolazione della macchina si deve fare sempre con il motore spento ed il cavo d' alimentazione sconnesso. Non dimenticare di riordinare totalmente gli utili ed attrezzi utilizzati nella manutenzione.
- Nel caso si avvistano anomalie o mal funzionamento, revisionare la macchina tramite un tecnico specializzato.
- Fare attenzione sempre alle raccomandazioni di sicurezza segnalate in questo manuale.

Si vieta qualsiasi tipo di modifica in qualcuno dei pezzi, elementi o caratteristiche della macchina che l'utente faccia in modo indipendente. SIMA, S.A. non sarà in nessun caso responsabile delle conseguenze che possono derivare dall'infrazione di tali raccomandazioni.

9.1 SOSTITUZIONE DEL DISCO DETERIORATO

Il disco da taglio e' uno degli elementi piu importanti in una troncatrice di materiali. Un disco in buono stato e' fondamentale per raggiungere un ottimo rendimento della macchina. Sostituirlo quando sia consumato o storto o crinato.

Non usi nessun altro tipo di disco che non sia quello specificato in questo manuale e accertasi che corrisponda con le caratteristiche richieste di diametro massimo, diametro del foro centrale e numero massimo di giri sopportabili.

Consideri che dentro al gruppo di dischi diamantati esistono diversi tipi secondo il materiale da tagliare. Scelga sempre il piu appropriato al suo caso.

Per tutto l'esposto anteriormente, le raccomandiamo utilizzare sempre DISCHI ORIGINALI SIMA che compiono i requisiti tecnici di sicurezza richiesti ed offrono un' ampia gamma che soddisfa tutte le necessita' facilitando cosi una scelta corretta.

9.2 CORREZIONE DELL'INCLINAZIONE DEL DISCO.

Le troncatrici da binario modello VENUS escono dalla fabbrica perfettamente regolate per le posizioni di taglio 0° e 45°. Se per qualche colpo imprevisto o qualsiasi altra causa si dovesse perdere la regolazione iniziale , dovremo correggere la posizione procedendo nel seguente modo:

1 Sconnettare la macchina dalla rete elettrica e ritirare il riparo di protezione del disco da taglio.

2 Allentare i comandi di bloccaggio (**P Fig. 8**) in entrambi gli estremi e con l'aiuto di una squadra situata sul banco di lavoro e facendo riferimento nel lato del disco osserveremo se sono paralleli.

3 Regolare mediante le viti (**T Fig.9**) di ogni estremo allentando i suoi bulloni, fino a raggiungere che il lato del disco sia coincidente con il lato verticale della squadra.

4 Una volta raggiunta la posizione, stringere nuovamente i bulloni delle viti regolatrici(**T Fig. 9**)

9.3 AJUSTE DE LOS RODAMIENTOS DEL CABEZAL DE CORTE.

Le troncatrici da binario modelli VENUS-60-85 e 125 posseggono un carro per lo slittamento della testata di taglio sul binario tramite cuscinetti montati a forma di "V", questo sistema offre la massima stabilità alla testata. Con il tempo e l'uso della macchina si potrebbe necessitare la correzione di questo meccanismo. Per questo procederemo nel seguente modo:

- Ritireremo l'interruttore **(I Fig.10)** mediante le viti **(T Fig.10)**
- Sotto la protezione copri-motore si trovano 4 viti strette con i propri bulloni **(T Fig.11)** con i quali dobbiamo manipolare e stringere con cura, fino a che non ci si accerti che il gioco della testata di taglio risulti annullato, però senza bloccare del tutto il carro, si tratterà di registrare il gioco del carro in modo che rimanga rigido e libero nei movimenti. Queste viti spingono un asse che monta 2 cuscinetti e pressano il carro tra le guide binarie.
- **ATTENZIONE:** SE APPLICHIAMO TROPPIA PRESSIONE ALLE VITI POSSIAMO DANNEGGIARE IL PONTE DI ALLUMINIO CAUSANDO UNA FENDITURA NELLA ZONA DOVE APPOGGIA IL CUSCINETTO. Questo meccanismo si corregge solitamente con dei giri corti di vite. **(T Fig.11)**

Una volta registrato il carro, bloccheremo nuovamente le viti con i bulloni e procederemo al contrario per rimontare l'interruttore nella sua posizione.

9.4 ALLINEAMENTO DEL DISCO CON IL PONTE

Le troncatrici da binario modello VENUS vengono provate e revisionate perfettamente in fabbrica prima della sua consegna. Se per qualsiasi imprevisto il disco perde l'allineamento rispetto al ponte binario dove si muove la testata di taglio e' necessario allinearla di nuovo.

Per realizzare questa operazione sarà necessario munirsi di una sbarra in acciaio di 4 o 5 mm di diametro e 250 mm di lunghezza, afilata in un estremo a forma di punta di mattita **(V Fig.12)**; sarà anche necessario un pezzo di ceramica (piastrella o mattonella) e un gessetto bianco **(C Fig.12)**. Si procederà nel seguente modo:

- Sconnettare la macchina dalla rete elettrica
- Ritirare la protezione del disco ed il disco da taglio .
- Situare il pezzo sul bancale con il lato smaltato verso il basso e impregnare di gesso la parte centrale dell'altro lato.
- Collocare la sbarra tra i piattelli **(V Fig.12)** di fissaggio del disco in modo che la punta afilata strisci con il pezzo sulla parte con gesso e stringere il bullone dell'albero motore
- Spostare la testata di taglio in modo che la sbarra realizzi una linea retta nella mattonella.
- A continuazione ruotare manualmente l'albero motore in modo che la punta della sbarra si posizioni nel lato contrario, spostare nuovamente la testata di taglio in senso contrario all' anteriore per tracciare con la sbarra una nuova linea che dovrà coincidere esattamente con quella di prima, . Se non coincidono, si allenteranno le 4 viti di fissaggio del motore **(T, Fig.12)** correggeremo quindi la posizione di questo fino a quando non corrispondono le linee tracciate sul gesso. Una volta raggiunto l'allineamento stringeremo nuovamente le viti del motore.

10. SOLUZIONE ALLE ANOMALIE PIU' FREQUENTI.

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il Motore non si accende	Mancanza di alimentazione elettrica	Revisionare l'entrata elettrica nel quadro del cantiere. Verificare la posizione del magnetotermico e differenziale nel quadro del cantiere. Revisionare il buono stato del cavo d' estensione e il suo allaccio corretto ai due estremi
	Protezione térmica attivata (Interruttori monofásici)	aspettare raffreddamento del motore e ricaricare la protezione termica.
	Interruttore avariato	Sostituirlo
	Disco bloccato	Eliminare gli ostácoli che impediscono la sua rotazione
Motore accende molto lentamente e impiega troppo tempo a raggiungere i giri corretti	Condensatore danneggiato. (Motori monofásici)	Sostituirlo
Potenza di taglio insufficiente	Segmenti o fili diamantati del disco pieni di materiale	Effettuare vari tagli su materiali abrasivi (Arenisca, cemento, Pietra, smerigliati)
	Disco inapropiaTo	Usare il disco apropiato per il materiale
	Bassa potenza nel motore	Revisionare motore nel Servizio Técnico.
Non arriva acqua di raffreddamento al disco	Livello dell' acqua insufficiente nella vasca	Correggere il livello
	Pompa otturata	Svitare il tappo-filtro e pulire
	Pompa danneggiata	Sostituire pompa
	Chiave di passo chiusa	Aprire chiave di passo
Consumo prematuro del disco	Raffreddamento insufficiente	Revisionare raffreddamento
	Avanzamento eccessivo	Diminuire avanzamento
	Disco inapropriato	Usare il disco apropiato per il materiale
Taglio difettoso	La macchina non e' allineata	Allineare come si indica nel manuale
	Disco danneggiato o usurato	Cambiare il disco
	Disco inapropriato	Usare il disco apropiato per il materiale
Presenza di vibrazioni	Oscillazione del disco	Verificare le condizioni del disco e montarlo di nuovo
	Fissaggio del disco difettoso	Revisionare il corretto incasso dei piattelli e l'albero motore. Stringere bene il bullone
	Disco storto	Cambiare il disco

11. CARATTERISTICHE TECNICHE.

DATI	VENUS-60		VENUS-85			VENUS-125		
	MONOF.		MONOF.	TRIF.	TRIF.	MONOF.		TRIF.
Diametro del disco (mm.)	300/350		300/350	300/350	300/350	300/350		300/350
Diametro foro centrale disco (mm.)	25,4		25,4	25,4	25,4	25,4		25,4
Lunghezza di taglio (mm.)	650		850	850	850	1250		1250
Altezza di taglio (mm.)	75/100		75/100	75/100	75/100	75/100		75/100
Potenza del motore	2,2 kw.		2,2 kw.	3 kw.	3 kw.	2,2 kw.		3 kw.
Tensione motore	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~/400V~	110V~	230V~	230V~/400V~
RPM motore	2800							
Potenza pompa dell' acqua	50 W							
Tensione pompa	110V~	230V~	110V~	230V~	230V~	110V~	230V~	230V~
Frequenza motore e pompa	50Hz ó 60Hz							
Dimensioni (mm.)	Lungo	1060	1450	1450	1450	1850	1850	1850
	Largo	620	780	780	780	780	780	780
	Alto	1300	1330	1330	1330	1330	1330	1330
Peso netto (Kg.)	63		100	100	100	125		125
Capacita' d' acqua della vasca (L.)	33		105	105	105	135		135

12. GARANZIA

SIMA, S.A. fabbricante di macchinari per la costruzione edile, dispone di una rete di servizi tecnici Rete SERVÍ-SIMA. Le riparazioni effettuate in garanzia dalla nostra Rete SERVÍ-SIMA, vengono sottoposte a delle condizioni con l'obbiettivo di garantire il servizio e qualità delle stesse.

SIMA, S.A. garantisce tutti i suoi fabbricati contro qualsiasi difetto di fabbricazione, rimanendo protetti dalle condizioni specificate nel documento allegato CONDIZIONI DI GARANZIA.

Le condizioni di garanzia cesseranno nel caso d'infrazione delle condizioni di pagamento stabilite.

SIMA S.A. si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza preavviso.

13. RICAMBI

I ricambi disponibili per le troncatrici da binario modello PERLA, fabbricate da SIMA S.A., vengono identificati nelle schede di ricambi che si aggiungono con il presente manuale.

Per richiedere qualsiasi ricambio, dovrà mettersi in contatto con il settore di post-vendita di SIMA S.A. e specificare chiaramente il **numero** con il quale viene segnalato, così come il **modello, numero di fabbricazione e anno di fabbricazione** che si trova nella targhetta delle caratteristiche della macchina alla quale va destinato.

14. PROTEZIONE AMBIENTALE.



Si dovranno recuperare le materie prime al posto di sbarazzare i resti. Gli apparati, accessori, fluidi ed imballi dovranno essere spediti a posti indicati per il loro riutilizzo ecologico. I componenti di plastica vengono segnalati per la loro raccolta differenziata.



R.A.E.E. I residui degli apparati elettrici ed elettronici si dovranno depositare nei posti adatti per la sua raccolta differenziata.

15. DICHIARAZIONE SUI VALORI ACUSTICI.

Livello di potenza acustica emesso dalla macchina ponderato

VENUS-60 MONF. LWA (dBa) 120

VENUS-85 MONF. LWA (dBa) 120

VENUS-85 TRIF. LWA (dBa) 120

VENUS-125 MONF. LWA (dBa) 120

VENUS-125 TRIF. LWA (dBa) 120

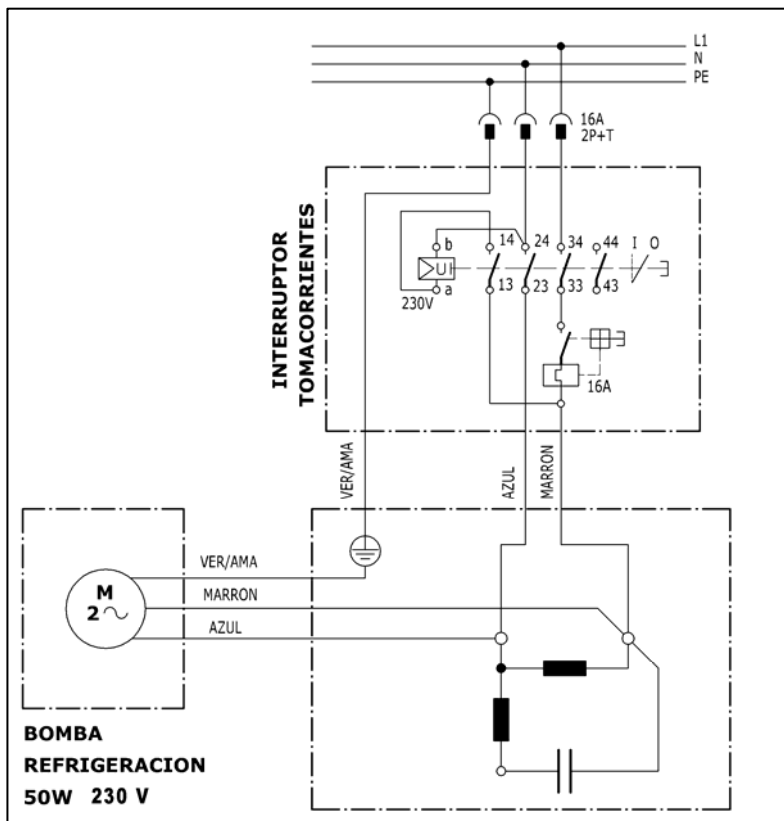
16. DICHIARAZIONE SULLE VIBRAZIONI.

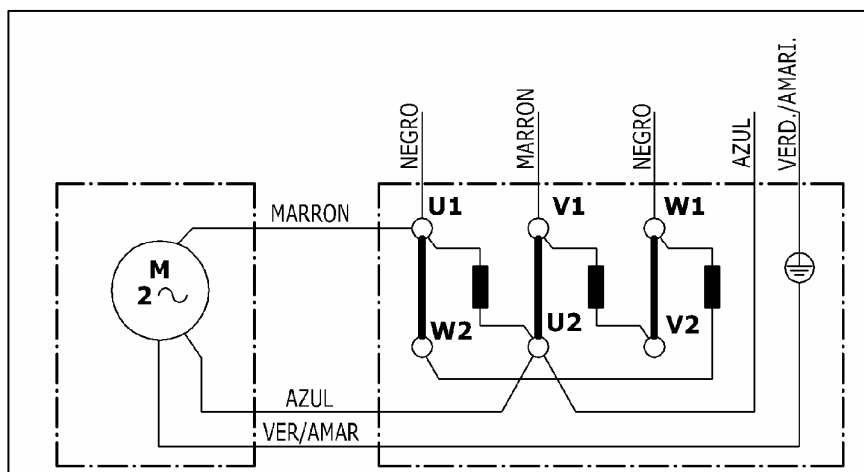
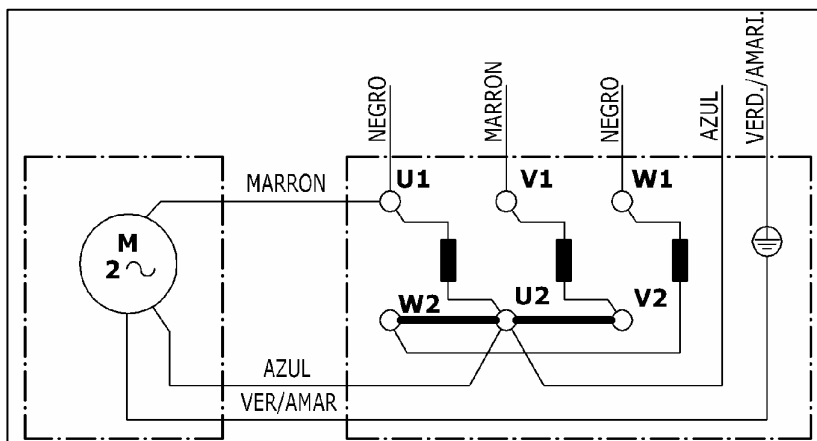
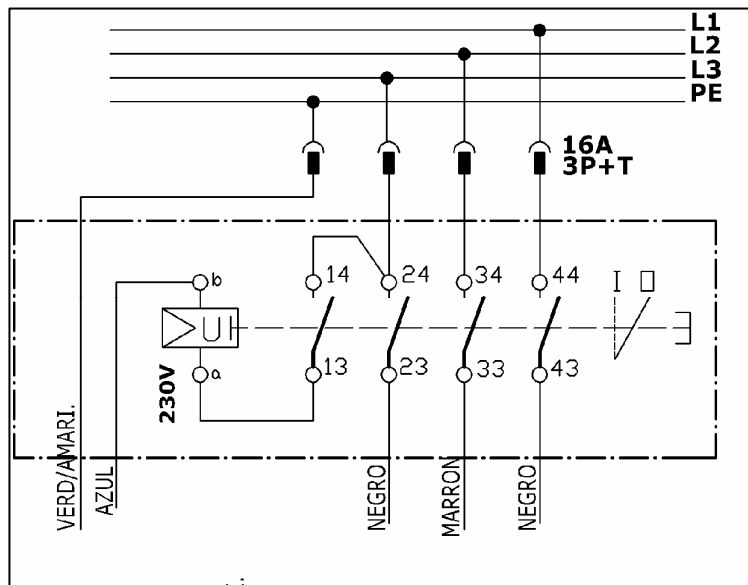
Il livello di esposizione alla vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio e':

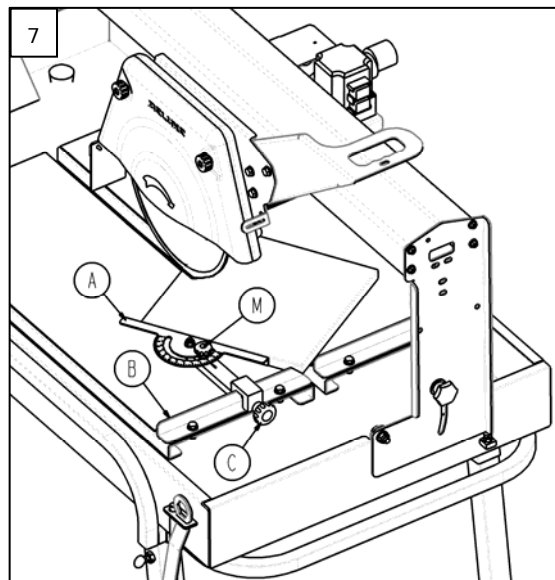
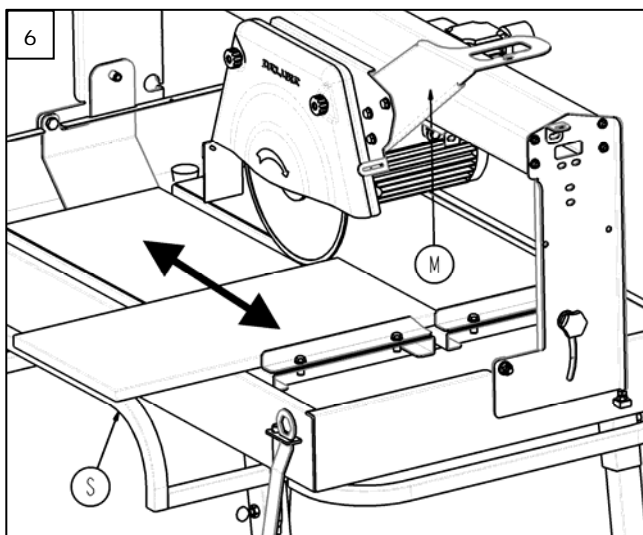
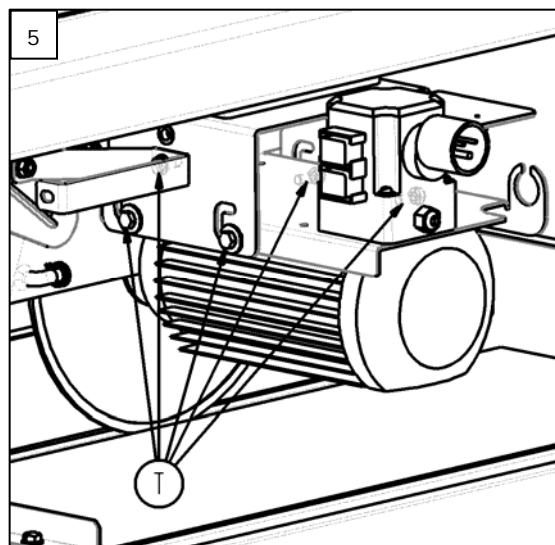
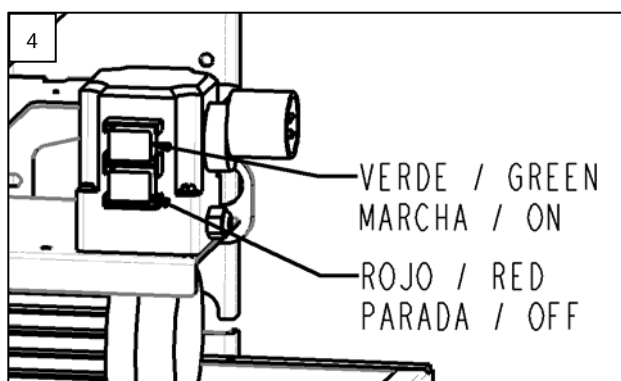
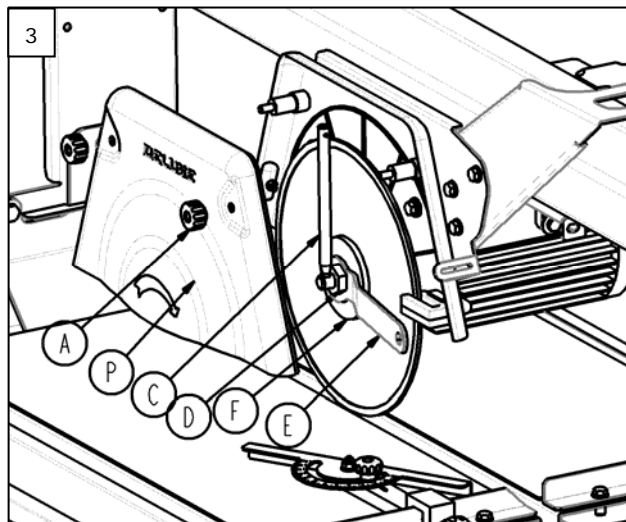
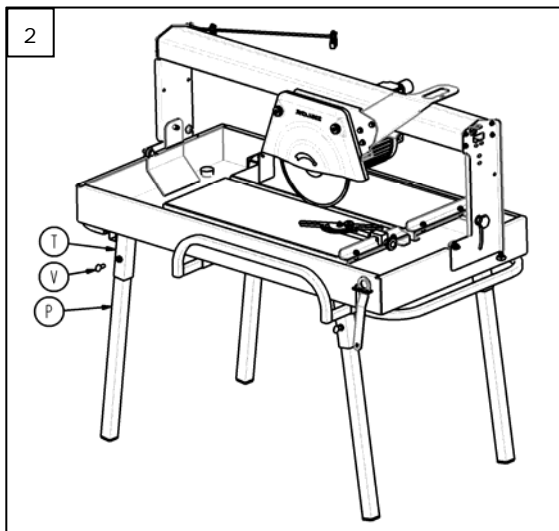
MODELLO	PER MANO SINISTRA m/ s ²	PER MANO DESTRA m/ s ²
VENUS-60 MONF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 MONF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-85 TRIF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 MONF.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-125 TRIF.	2,74778733192	0,67193262344

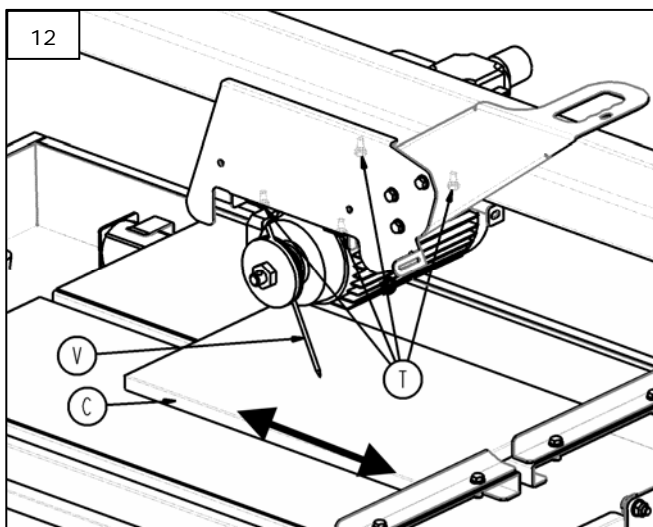
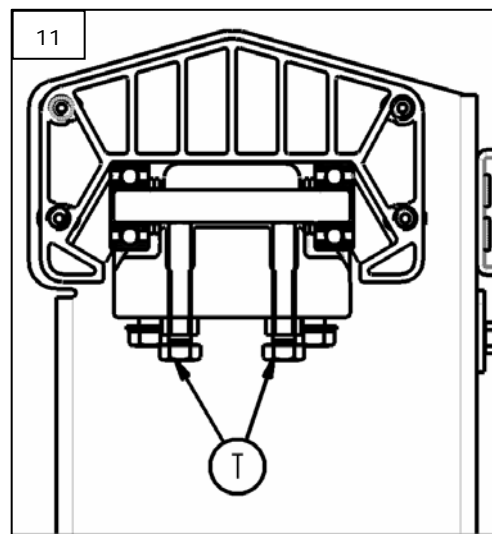
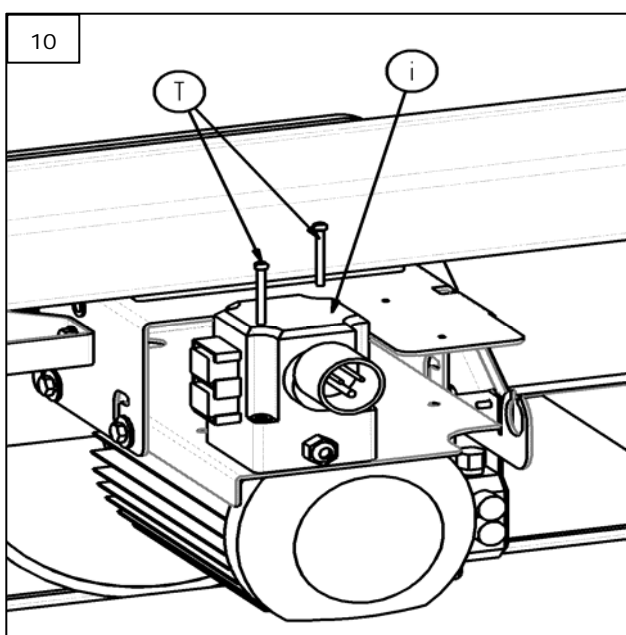
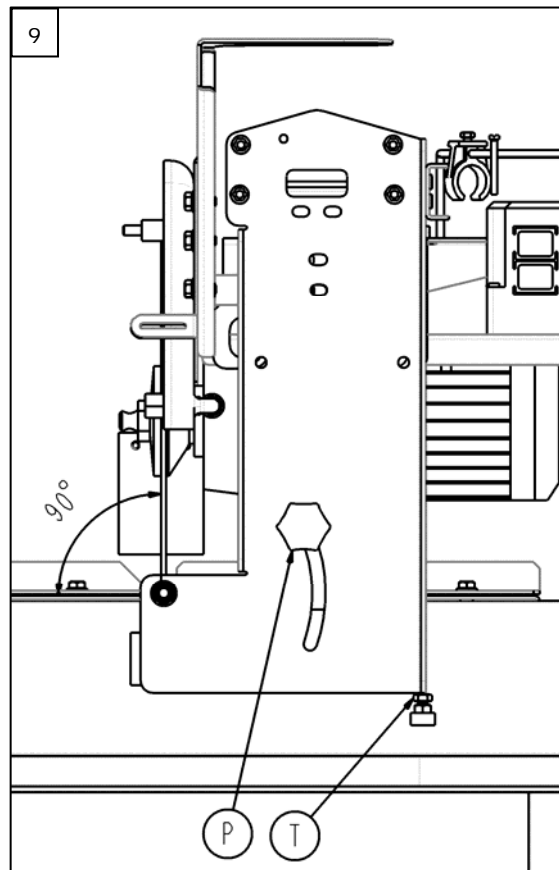
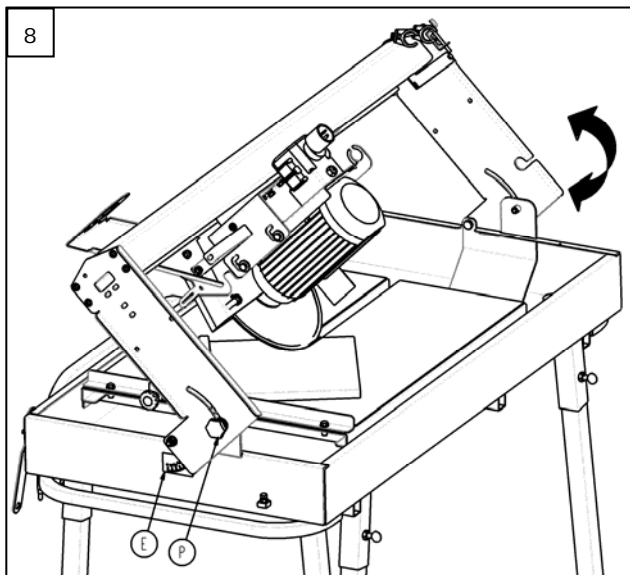
17. SCHEMI ELETTRICI.

VENUS 60-85-125









CERTIFICATO DI GARANZIA**SERVIZIO POST-VENDITA****ESEMPLARE PER L' UTENTE FINALE****DATI MACCHINA**

ETICHETTA MATRICOLA

DATI DEL COMPRATORE

NOME

INDIRIZZO

C.A.P.

PROVINCIA/STATO

Telf.:

Fax:

e-mail

DATA DELLA COMPRA

Firma e timbro dello stabilimento Venditore**Firma del Cliente****CONDIZIONI DI GARANZIA**

- 1.) SIMA, S.A. garantisce i suoi prodotti contro qualsiasi difetto di fabbricazione facendosi carico della riparazione dei macchinari avariati per questa causa, durante un periodo di UN ANNO, contando a partire dalla DATA DI ACQUISTO, che OBBLIGATORIAMENTE deve rispecchiare nel Certificato di Garanzia.
- 2.) La garanzia, copre esclusivamente la mano d'opera e riparazione dei pezzi difettosi del prodotto il quale modello e numero di serie di fabbricazione sia indicato nel Certificato di Garanzia.
- 3.) Vengano totalmente escluse le spese originate per spostamenti, diete, alloggiamenti, così come le spese di trasporto fino al domicilio di SIMA S.A., che saranno a carico del cliente.
- 4.) Non si potranno attribuire i difetti di fabbricazione delle avarie prodotte da mal uso, colpi, cadute, sinistri, uso indebito, eccesso di voltaggio, installazione inadeguata o altre cause non imputabili al prodotto.
- 5.) Le riparazioni coperte dalla GARANZIA, unicamente potranno realizzarsi nella propria ditta SIMA, S.A. o entità autorizzate dalla stessa, essendo competenza finale del settore tecnico di SIMA S.A. la accettazione della riparazione in Garanzia.
- 6.) Questa Garanzia rimane annullata a tutti gli effetti nei seguenti casi:
 - a) Per modificazione e/o manipolazione del Certificato di garanzia.
 - b) Quando di fatto o per chiaro indizio i pezzi che compongono il prodotto sono stati riparati, modificati o sostituiti, totalmente o in parte, per mano di una officina, entità o persona NO autorizzata dal settore Técnico di SIMA,S.A.
 - c) Quando s'installano nel prodotto pezzi o dispositivi non omologati da SIMA, S.A.
- 7.) SIMA S.A. non si assume la responsabilità dei danni derivanti o vincolati a una avaria del prodotto. Questi includono, però senza limitarsi ad essi, i problemi, le spese di trasporto, le chiamate telefoniche e la perdita dei beni personali o commerciali, così come la perdita dello stipendio o deposito.
- 8.) I motori elettrici o a scoppio, nel caso di un' avaria durante il periodo di Garanzia, devono essere spediti al domicilio di SIMA S.A. o al servizio tecnico autorizzato dal fabbricante del motore, per la determinazione della sua Garanzia.
- 9.) Il Certificato di Garanzia dovrà essere in possesso di SIMA S.A. in una scadenza non superiore ai TRENTA giorni naturali a partire dalla data di vendita del prodotto, per fare beneficio della Garanzia .Per reclamare la garanzia dovrà presentare la fattura dell' acquisto timbrata dallo stabilimento venditore con il numero di serie del prodotto.



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

CERTIFICATO DI GARANZIA**SERVIZIO POST-VENDITA****ESEMPLARE PER L' UTENTE FINALE****DATI MACCHINA**

ETICHETTA MATRICOLA

DATI DEL COMPRATORE

NOME	
INDIRIZZO	
C.A.P.	
PROVINCIA/STATO	
Telf.:	Fax:
e-mail	
DATA DELLA COMPRA	

Firma e timbro dello stabilimento Venditore**Firma del Cliente****CONDIZIONI DI GARANZIA**

- 1.) SIMA, S.A. garantisce i suoi prodotti contro qualsiasi difetto di fabbricazione facendosi carico della riparazione dei macchinari avariati per questa causa, durante un periodo di UN ANNO, contando a partire dalla DATA DI ACQUISTO, che OBBLIGATORIAMENTE deve rispecchiare nel Certificato di Garanzia.
- 2.) La garanzia, copre esclusivamente la mano d'opera e riparazione dei pezzi difettosi del prodotto il quale modello e numero di serie di fabbricazione sia indicato nel Certificato di Garanzia.
- 3.) Vengano totalmente escluse le spese originarie per spostamenti, diete, alloggiamenti, così come le spese di trasporto fino al domicilio di SIMA S.A., che saranno a carico del cliente.
- 4.) Non si potranno attribuire i difetti di fabbricazione alle avarie prodotte da mal uso, colpi, cadute, sinistri, uso indebito, eccesso di voltaggio, installazione inadeguata o altre cause non imputabili al prodotto.
- 5.) Le riparazioni coperte dalla GARANZIA, unicamente potranno realizzarsi nella propria ditta SIMA, S.A. o entità autorizzate dalla stessa, essendo competenza finale del settore tecnico di SIMA S.A. la accettazione della riparazione in Garanzia.
- 6.) Questa Garanzia rimane annullata a tutti gli effetti nei seguenti casi:
 - a) Per modifica e/o manipolazione del Certificato di garanzia.
 - b) Quando di fatto o per chiaro indizio i pezzi che compongono il prodotto sono stati riparati, modificati o sostituiti, totalmente o in parte, per mano di una officina, entità o persona NO autorizzata dal settore Técnico di SIMA, S.A.
 - c) Quando s'installano nel prodotto pezzi o dispositivi non omologati da SIMA, S.A.
- 7.) SIMA S.A. non si assume la responsabilità dei danni derivanti o vincolati a una avaria del prodotto. Questi includono, però senza limitarsi ad essi, i problemi, le spese di trasporto, le chiamate telefoniche e la perdita dei beni personali o commerciali, così come la perdita dello stipendio o deposito.
- 8.) I motori elettrici o a scoppio, nel caso di un' avaria durante il periodo di Garanzia, devono essere spediti al domicilio di SIMA S.A. o al servizio tecnico autorizzato dal fabbricante del motore, per la determinazione della sua Garanzia.
- 9.) Il Certificato di Garanzia dovrà stare in possesso di SIMA S.A. in una scadenza non superiore ai TRENTA giorni naturali a partire dalla data di vendita del prodotto, per fare beneficio della Garanzia. Per reclamare la garanzia dovrà presentare la fattura dell' acquisto timbrata dallo stabilimento venditore con il numero di serie del prodotto.



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

АО СИМА

Промзона Хункариль, Ул. Альбуньоль, Участок 250
18220 Альболоте, Гранада (ИСПАНИЯ)

Организация, ответственная за производство и продвижение на рынке оборудования, характеристики которого даны ниже:

КАМНЕРЕЗНЫЙ СТОЛ**ЗАЯВЛЯЕТ:**

Что вышеуказанный станок, предназначенный для резки камня и других строительных материалов в процессе выполнения работ по каменной кладке, соответствует следующим Распоряжениям о производстве оборудования (Распоряжение **2006/42/CE**) и соответствует нормам транспортировки. Данный агрегат выполнен также с соблюдением следующих распоряжений **2006/95/CE; 2004/108/CE; 2000/14/CE; 2002/44/CE; 2002/95/CE; 2002/96/CE**

Произведено в соответствии с нормами:

UNE-EN 292-1; UNE-EN 292 -2; UNE-EN 294; UNE-EN 349 UNE-EN 60204-1; UNE-EN 12418; UNE-EN 1050 ; UNE-EN 953

Ответственный за разработку технического оборудования

Эухеньо Фернандес Мартин

АО СИМА

Промзона Хункариль, Ул. Альбуньоль, Участок 250 - 18220 Альболоте, Гранада (ИСПАНИЯ)

Альболоте 01.01.2010



**Подпись: Хавьер Гарсия Марина
Управляющий**

ОГЛАВЛЕНИЕ

АО СИМА	3
1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ МАШИНЫ	5
2.1 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	6
2.2 ТРАНСПОРТИРОВКА.....	6
3. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ	6
3.1 МОНТАЖ ОПОР.....	6
3.2 НАПОЛНЕНИЕ ПОДДОНА.....	7
4. ЛЕКТОПОДКЛЮЧЕНИЕ. РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ	7
5. УСТАНОВКА И СНЯТИЕ РЕЖУЩЕГО ДИСКА	7
5.1 УСТАНОВКА ИЛИ ЗАМЕНА РЕЖУЩЕГО ДИСКА.....	7
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ	8
6.1 СТАНКИ С ОДНОФАЗНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ.....	8
6.2 СТАНКИ С ТРЕХФАЗНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ	8
7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	9
8. ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАПУСКУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
8.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ СТАНКА И ОПЕРАТОРА. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ.....	9
8.2 РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ РАЗРЕЗА.....	10
8.3 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ РЕЗКИ ПОД ПРЯМЫМ УГЛОМ.....	10
8.4 РЕЗКА ПОД УГЛОМ 45°	10
8.5 РЕЗКА ПО ДИАГОНАЛИ.....	10
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
9.1 ЗАМЕНА ПОВРЕЖДЕННОГО ДИСКА	11
9.2 НАСТРОЙКА ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ДИСКА	11
9.3 РЕГУЛИРОВКА ПОДШИПНИКОВ КАРЕТКИ	12
9.4 ВЫРАВНИВАНИЕ ДИСКА И НАПРАВЛЯЮЩИХ	12
10. УСТРАНЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	13
11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	14
12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	14
13. ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ	14
14. ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	14
15. УРОВЕНЬ ШУМА	15
16. УРОВЕНЬ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ВИБРАЦИЙ	15
17. ЭЛЕКТРОСХЕМЫ	16
ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ	20

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

ВНИМАНИЕ: Перед началом эксплуатации оборудования внимательно ознакомьтесь с содержанием данной инструкции.

АО СИМА благодарит Вас за оказанное доверие к нашей продукции и за приобретение КАМНЕРЕЗНОГО СТОЛА модели VENUS.

В данном руководстве по эксплуатации содержится вся необходимая информация по установке оборудования, его эксплуатации, техническому обслуживанию и, в случае необходимости, по его ремонту. Также в нем приведены все аспекты, которые могут повлиять на безопасность и здоровье рабочих в процессе осуществления любой из указанных манипуляций с оборудованием. Четкое следование приведенным инструкциям обеспечит надежную работу оборудования и простоту его технического обслуживания.

Поэтому любое лицо, ответственное за эксплуатацию, техническое обслуживание или ремонт указанного оборудования, должно внимательно прочитать данное руководство.

Рекомендуется держать данное руководство по эксплуатации в легко доступном месте там, где используется оборудование.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

- Камнерезные столы производства АО СИМА, модели VENUS, специально разработаны и производятся для резки в процессе строительных работ камня и других строительных материалов, имеющих, по меньшей мере, одну рабочую поверхность (кафель, террасцо (венецианская мозаика), кирпич, мрамор, гранит, керамическая или бетонная плита, каменно-керамическое изделие.....). Оборудование по резке камня состоит из алмазного диска, приводимого в действие электродвигателем и охлаждаемого водой, которая подается с помощью небольшого электрического насоса. Перемещение диска осуществляется вручную, вытягивая каретку по направлению к материалу для резки.

Использование оборудования в других целях считается несоответствующим его назначению и может быть опасно, поэтому оно строго запрещается

- Оснащен четырьмя съемными ножками для более удобной транспортировки и ручками для простоты размещения
 - Станина агрегата имеет защитный резиновый слой для защиты от соскальзывания материалов для резки..
 - Имеет градуированную линейку для резки под углом. Осуществляет резку под углом до 45 градусов.
 - Диск имеет защитную оболочку для лучшего охлаждения водой.
 - Окрашена эпоксидным полиэстром, что обуславливает высокое сопротивление поверхности и защищает агрегат от коррозии
 - Защищена специальным щитом, предотвращающим протекание воды по направлению от шва к задней части машины
 - Все модели Venus оснащены подставкой для установки лазерного указателя
 - Двигатель и каретка перемещаются с помощью направляющей, полностью выполненной из
 - Модель VENUS 125 оснащен дополнительными механизмами для вращения направляющей диска. А так же имеет дополнительную опору для поддержки материалов крупных размеров. Данную опору можно разместить по необходимости с обеих сторон от машины.
 - Основание машины является неразборным для поддержания чистоты поддона.
- Los pictogramas incluidos en la maquina tienen el siguiente significado:

2.1 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Прочитать руководство по эксплуатации



Обязательно использование каски, очков и противозащитной защиты



Обязательно использование перчаток



Обязательно использование защитной обуви

2.2 ТРАНСПОРТИРОВКА.

Станок поставляется в упакованном виде в укрепленных картонных коробках с деревянным поддоном, что обеспечивает простую транспортировку с помощью подъемных тележек или ручных штабелеукладчиков. Вес и размеры оборудования (См. таблицу с техническими характеристиками в разделе 8 данного руководства) делают возможным его перевозку в легковых автомобилях.

Когда оборудование распаковано и необходимо переместить его в место эксплуатации, можно сделать это вручную, с помощью ручек, предусмотренных специально для этого. Рекомендуется слить воду из поддона перед тем, как без приложения особых усилий и какого-либо риска два человека. Также **необходимо блокировать каретку, чтобы исключить непредвиденное скольжение во время перемещения оборудования**. Чтобы избежать повреждений во время подъема машины, убедитесь, что болты, крепящие ножки к поддону хорошо затянуты.

Если необходимо переместить машину или перевезти ее на дальние расстояния, используйте транспортные средства, которые гарантируют безопасность перевозок.

Поднимая машину краном, следует использовать только подходящие стропы, обращая особое внимание на природу поднимаемых материалов и форму их использования. Выбор строп будет верным, если соблюдать все специальные правила использования.

ВНИМАНИЕ: Отойдите от поднимаемого груза и будьте очень аккуратны, принимая во внимание возможность распада груза во время транспортировки. Избегайте любой опасности, как во время подъема, так и во время снятия груза. Основной мерой безопасности является правильный выбор строп и особо аккуратное проведение сложных операций (подъем, сцепление и спуск)

3. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ.

Камнерезные столы модели Venus поставляются в индивидуальной упаковке, внутри которой находится все необходимое для правильной установки.

- Четыре ножки
- Набор болтов
- Набор ключей для монтажа
-

3.1 МОНТАЖ ОПОР.

Камнерезный стол VENUS держится на четырех опорах, которые обеспечивают установке необходимую устойчивость. Опоры разработаны так, чтобы их легко можно было отсоединить, что облегчает транспортировку и хранение оборудования.

Чтобы привести станок в рабочее положение необходимо установить опоры (**P, Рис.2**), разместив их в соответствующих гнездах на поддоне (**T, Рис.2**), и зафиксировать блокирующими шурупами (**V, Рис.2**), которые могут быть сняты каждый раз, когда это необходимо.

Модели Venus поставляются с переключателем, снятым для удобства транспортировки. Следует закрепить его болтами на железной части двигателя так, как показано на Рис .4 и 10.

3.2 НАПОЛНЕНИЕ ПОДДОНА

Камнерезные столы модели Venus разработаны для работы алмазными дисками, которые охлаждаются водой, поэтому одна из их наиболее важных частей – это поддон, служащий емкостью для воды, которая поступает прямо к диску.

ВНИМАНИЕ: Прежде чем включить машину в сеть, наполните поддон водой до уровня, полностью закрывающего насос.

Во время резки большое количество грязи скапливается в поддоне. Меняйте воду столько раз, сколько это необходимо для гарантии исправной работы насоса и хорошего охлаждения. В поддоне имеется пробка для дренажа, которая облегчает данную операцию.

4. ЛЕКТОПОДКЛЮЧЕНИЕ. РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ

При Получении машины, прежде чем включить ее в сеть, убедитесь, что напряжение в сети подходящее для подключения машины. Напряжение, необходимое для работы машины указано на датчике рядом с переключателем.

ВНИМАНИЕ: НЕ подключайте машину, если вы не уверены, что напряжение в сети подходящее. Это может привести к поломке или полной непригодности двигателя.

Выполнив предыдущие шаги, прежде чем установить диск и запустить двигатель, следует убедиться в правильном направлении вращения оси двигателя. Включите машину в сеть, наблюдая за направлением вращения, которое должно быть по часовой стрелке. В случае если это необходимо и в случае с трехфазными двигателями, направление можно изменить, поменяв между собой два провода фазы в штепсельной розетке или в штепсельной вилке кабеля, через который осуществляется питание станка.

Если следует поменять между собой провода фазы, делайте это, только выключив машину из сети.

ВНИМАНИЕ: Никогда не производите работ с кабелями питания, проводами фазы или электроматериалами, если машина полностью не отключена от сети.

Как только налажено правильное направление вращения двигателя, машина готова к установке диска.

5. УСТАНОВКА И СНЯТИЕ РЕЖУЩЕГО ДИСКА

В камнерезном столе модели VENUS используются алмазные диски, состоящие из сегментов или с непрерывной лентой, диаметром 300 или 350 мм. Эти диски обладают различными характеристиками в зависимости от материала, который предполагается ими резать, поэтому от правильного выбора диска повышается производительность и улучшается качество выполняемой работы.

Важно, чтобы максимальное число оборотов, которое может выдержать устанавливаемый диск, было выше максимального числа оборотов, которое может дать оборудование.

5.1 УСТАНОВКА ИЛИ ЗАМЕНА РЕЖУЩЕГО ДИСКА

Для установки или замены режущего диска соблюдайте следующий порядок действий:

- Убедитесь, что кабель питания оборудования выключен из розетки.
- Снять защитный корпус диска (**Р, Рис.3**), ослабив держатели, которыми он закреплен (**А, Рис.3**)
- Надеть шестиугольный ключ (**Е, Рис.3**) на гайку (**Д, Рис.3**). Блокировать поворот оси диска, введя в отверстие на конце оси специальный ключ (**С, Рис.3**), ослабить гайку на оси и удалить внешнюю шайбу диска (**F, Рис.3**). **ВНИМАНИЕ:** Гайка имеет левую резьбу.
- Разместить диск на оси и отцентрировать его перед затяжкой.
- Вернуть на место внешнюю шайбу и затянуть гайку на оси, используя предыдущий набор ключей
- Поместить обратно предохранитель диска и хорошо затянуть держатели, которыми он крепится к суппорту.
- Чтобы снять диск, следует проделать все в обратном порядке.
- **ВНИМАНИЕ:** Уберите использованные инструменты и убедитесь, что все детали станка размещены на своих местах, прежде чем включить станок.
- Теперь можно включить станок в сеть

- Установив режущий диск, снова убедитесь, что направление вращения совпадает с направлением, указанным стрелкой, изображенной на диске, и стрелкой, изображенной на предохранителе.

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Электрооборудование, которым укомплектованы камнерезные станки VENUS, производимые АО СИМА, имеет уровень защиты IP54.

Штепсельное гнездо с переключателем, через которое осуществляется подача тока, включает в себя катушку низкого напряжения, что позволяет избежать непредвиденного запуска оборудования.

В случае прекращения подачи электроэнергии или падения напряжения, которое вызовет отключение станка, после восстановления нормальных условий подачи электропитания **двигатель не запустится пока снова не будет нажата зеленая кнопка включения.**

6.1 СТАНКИ С ОДНОФАЗНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ.

Минимальное поперечное сечение кабеля удлинителя, используемого для питания оборудования, должно быть равно $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$ при длине кабеля до 25 метров. Для кабеля большей длины минимальное поперечное сечение должно быть равно $3 \times 2,5 \text{ мм}^2$. С каждого конца он должен иметь нормализованную вилку 16A 2P+T, из которых одна должна быть совместима со штепсельной розеткой станка, а другая – со штепсельной розеткой подачи электропитания.

6.2 СТАНКИ С ТРЕХФАЗНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

Минимальное поперечное сечение кабеля удлинителя, используемого для питания оборудования, должно быть равно $4 \times 1,5 \text{ мм}^2$ при длине кабеля до 25 метров. Для кабеля большей длины минимальное поперечное сечение должно быть равно $4 \times 2,5 \text{ мм}^2$. С каждого конца он должен иметь нормализованную вилку 16A 2P+T, из которых одна должна быть совместима со штепсельной розеткой станка, а другая – со штепсельной розеткой подачи электропитания.

Камнерезные станки модели VENUS с трехфазным двигателем имеют заводскую установку на работу при 400В.

В случае, если необходимо использовать станок при напряжении трехфазного питания 230В, необходимо переключить контакты в распределительной коробке в соответствии с представленным рисунком:



ВАЖНО: Прежде чем переключать контакты, отключите машину от сети. А так же поменяйте стикер с обозначением настроенного напряжения. Таким образом установленное напряжение всегда будет отображаться на станке.

7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Камнерезные станки, выпускаемые АО СИМА, должны эксплуатироваться персоналом, знакомым с работой данного оборудования.
- Перед началом работы внимательно прочитайте руководство по эксплуатации, соблюдайте правила техники безопасности. Научитесь быстро и уверенно останавливать работу станка.
- Станок должен быть размещен на ровной поверхности, работы должны проводиться при хорошем освещении. Не подключайте станок до тех пор, пока не обеспечите его устойчивость.
- Убедитесь, что станок, который вы собираетесь использовать, находится в прекрасном рабочем состоянии.
- Не запускайте станок, если не установлены все защитные приспособления, гарантирующие безопасность работы, входящие в комплект.
- Рекомендуется использовать защитные очки, защитные сапоги и средства противозвучной защиты.
- Всегда используйте средства индивидуальной защиты, соответствующие проводимым работам
- Не допускайте посторонних людей в зону работы станка.
- Рабочая одежда не должна иметь свободно свисающих частей, которые могут попасть в движущие части станка.
- Если вам необходимо переместить станок, делайте это всегда при выключенном двигателе, с заблокированными движущимися частями станка.
- Используйте только диски, указанные в данном руководстве.
- Не используйте станок для целей, для которых он не был разработан
- **Станки с электрическим двигателем должны быть подключены к нормализованной розетке, оснащенной термомагнитной и дифференциальной защитой в соответствии с техническими характеристиками двигателя:**

3 л.с., однофазный на 230 В, термомагнитная защита 15А и дифференциальная защита 15А/30мА
 4 л.с., трехфазный на 230 В, термомагнитная защита 15А и дифференциальная защита 15А/30мА
 4 л.с., трехфазный на 400 В, термомагнитная защита 10А и дифференциальная защита 10А/30мА

- **ОЧЕНЬ ВАЖНО: Заземление должно быть подсоединено всегда** перед началом работы оборудования.
- Использовать нормализованные удлинители
- Убедитесь, что напряжение в сети питания, к которой будет подключен станок, совпадает с напряжением, указанным на этикетке, закрепленной на корпусе станка.
- Убедитесь, что удлинитель не вступает в контакт с теплом, маслами, водой или режущими кромками.
- Не используйте воду под напором для чистки контуров и электрических элементов.
- Электропровода, на которых имеются разрезы и повреждения, должны быть заменены в кратчайшие сроки.
- Средства защиты и обеспечения техники безопасности должны храниться на своих местах.
- Всегда отключайте станок от сети, не производите никаких действий с механическими и электрическими элементами станка при включенном двигателе.

Внимание: Следуйте всем приведенным рекомендациям по технике безопасности и соблюдайте правила предупреждения рисков на рабочем месте.

АО СИМА не несет ответственности за последствия неправильного использования камнерезных станков VENUS.

8. ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАПУСКУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ СТАНКА И ОПЕРАТОРА. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ.

Станок должен быть установлен на ровной и устойчивой поверхности, без препятствий, с хорошим освещением.

Перед запуском станка необходимо провести необходимые проверки (электрическое соединение, устойчивость, средства защиты и т.д.), которые указаны выше.

Установив станок, убедитесь, что он установлен на горизонтальной твердой поверхности.

Этот станок **НЕ ДОЛЖЕН ЭКСПЛУАТИРОВАТЬСЯ ПОД ДОЖДЕМ. РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ХОРОШЕМ ОСВЕЩЕНИИ.**

Оператор должен находиться перед станком. Из этого положения он может легко управлять кареткой и режущим элементом, при этом он всегда имеет легкий доступ к переключателю подачи тока. **(См. Рис. 4).**

Когда кабель питания подключен, двигатель и насос включаются нажатием зеленой кнопки переключателя.

Остановка машины осуществляется путем нажатия красной кнопки на указанном переключателе.

8.2 РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ РАЗРЕЗА.

Станок выпускается уже настроенным на определенную высоту. Если вы желаете изменить глубину разреза или диаметр диска с Ø300 на Ø350, будьте осторожны. Поменяйте положение двигателя иначе станина может быть повреждена режущим диском. Регулировка высоты режущего блока происходит следующим образом:

ВНИМАНИЕ: Регулировка должна осуществляться только при полном отключении станка от сети.

1 При отключенном от сети двигателе, ослабьте болты, поддерживающие двигатель.

2 Поднять (Ø.350) или опустить (Ø.300) платформу двигателя, располагая платформу на специальных канавках, затем затянуть болты, чтобы заблокировать изменение высоты.

3 Затем можно включить машину в сеть.

8.3 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ РЕЗКИ ПОД ПРЯМЫМ УГЛОМ.

Для осуществления резки под прямым углом соблюдайте следующий порядок действий:

1 Убедитесь, что глубина разреза соответствующая диаметру диска выставлена правильно. **Режущий диск должен выступать из-под обрабатываемой детали на 3 – 5 мм, не касаясь подпорок станины.**

2 Разместите деталь для резки на станине, убедитесь, что она прочно держится и размещена верхним краем к фронтальной поверхности станины. Если деталь превышает размеры станины и выступает сбоку, используйте регулировочную линейку **(S, Рис. 6).**

3 Когда выбрана глубина разреза и деталь закреплена на станине, запустите двигатель, убедившись, что система охлаждения подходит к данному диску и материалу для резки, опустите рукоятку **(M, Рис 6)** и потяните каретку, так, чтобы диск коснулся поверхности материала для резки. Медленно начните резку, продвижение соизмеряйте с твердостью обрабатываемого материала.

8.4 РЕЗКА ПОД УГЛОМ 45°

Камнерезный станок VENUS был разработан с наклонным суппортом для того, чтобы можно было производить резку с наклоном и под углом 45°.

Внимание: Наклоняйте режущую часть только при выключенном двигателе.

Чтобы повернуть режущую часть, выключите двигатель, ослабьте крепления с двух сторон станка **(P, Рис. 9)**, затем поверните суппорт, смещая перекладину направляющей части до тех пор, пока не будет выбран необходимый угол, который можно увидеть на шкале **(E, Рис. 8).**

Снова затяните блокирующие крепления **(P, Рис. 8)**. Далее резка производится так же, как и под прямым углом.

8.5 РЕЗКА ПО ДИАГОНАЛИ

Резка по диагонали осуществляется так же, как и под прямым углом.

Для резки по диагонали перемещайте градуированную линейку **(A, Рис.7)** до тех пор, пока не будет найден нужный угол резки. Затем затяните блокирующие крепления **(C, Рис.7)**. Деталь для резки должна быть размещена на градуированной линейке и на лицевой стороне станины **(Рис.7)**. Далее руководствуйтесь инструкцией для резки под прямым углом.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Камнерезный станок VENUS требует простого технического обслуживания, которое заключается в следующих действиях:

- Замена воды в поддоне и чистка станка с той периодичностью, которая потребуется. С этой целью поддон оснащен дренажным клапаном. Вода в поддоне должна полностью покрывать насос.
- Несмотря на то, что насос оснащен крышкой-фильтром, в него может попадать грязь и частички материала, резка которого производится, что блокирует рабочее колесо. Для предотвращения блокировки работы насоса дайте ему поработать несколько минут в резервуаре с чистой водой. В случае необходимости, отвинтите крышку-фильтр и прочистите рабочее колесо, пока оно не начнет свободно вращаться.
- Удалять остатки обрабатываемых материалов, которые могут откладываться на направляющей части механизма.
- В максимально короткие сроки производить замену электрических кабелей, на которых обнаружены порезы, пробоины или любые другие повреждения.
- Если станок ничем не накрыт, накройте его непромокаемой тканью.
- В завершении работы, выключите станок и отключите его от сети.

Действия по техническому обслуживанию должны производиться персоналом, знакомым с устройством и работой станка.

Любые действия со станком должны осуществляться при выключенном двигателе и отсоединенном кабеле питания. Не забудьте полностью убрать все инструменты, использовавшиеся при техническом обслуживании.

В случае обнаружения дефектов или неполадок в работе станка необходимо обратиться к специалисту по техническому обслуживанию для проверки работы станка.

Всегда следует учитывать рекомендации по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.

Пользователю запрещается самостоятельно вносить изменения в детали, элементы или характеристики станка. АО СИМА не несет никакой ответственности за последствия, вызванные несоблюдением

9.1 ЗАМЕНА ПОВРЕЖДЕННОГО ДИСКА

Диск является одним из наиболее важных элементов камнерезного станка. Для достижения наилучшей производительности станка необходимо поддерживать диск в хорошем состоянии. Производите замену диска, когда он изношен, искривлен или имеет трещины.

Не используйте никакие другие типы дисков, кроме указанных в данном руководстве, следите за тем, чтобы характеристики диска соответствовали необходимым значениям максимального диаметра, диаметра внутреннего отверстия и максимального числа оборотов.

Имейте в виду, что среди алмазных дисков выделяются различные типы в зависимости от материала, который предполагается резать. В каждом конкретном случае выберите наиболее подходящий диск.

В связи с вышеизложенным рекомендуем вам всегда использовать **ОРИГИНАЛЬНЫЕ ДИСКИ СИМА**, которые отвечают всем необходимым техническим требованиям и требованиям по технике безопасности. АО СИМА предлагает широкую гамму дисков, способную удовлетворить всем потребностям, что облегчает выбор подходящего диска.

9.2 НАСТРОЙКА ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ДИСКА

Камнерезные столы модели VENUS поступают с завода в отрегулированном состоянии для работы в положениях 0° и 45°. Если в результате неожиданного удара или по другой причине произойдет нарушение положения диска, его следует перенастроить следующим образом:

- 1 Отключить станок от сети питания и удалить защиту диска.
- 2 Ослабить блокирующие крепления (**Р Рис.8**) на обеих стойках и с помощью угломера, расположенного на станине убедиться в том, что лицевая часть диска и угломера параллельны.
- 3 Регулировать с помощью штифтов (**Т Рис.9**), ослабляя болты с каждой стороны до тех пор, пока лицевая сторона диска и угломера не будут максимально параллельны.
- 4 Достигнув необходимого положения, снова затянуть гайки (**Т Рис. 9**)

9.3 РЕГУЛИРОВКА ПОДШИПНИКОВ КАРЕТКИ

Камнерезные столы модели VENUS-60-85 и 125 оснащены кареткой для передвижения режущей части станка, подшипники которой расположены в «V» образной форме. Эта система предлагает наибольшую стабильность режущему механизму. Со временем, используя станок, возможно вам понадобится отрегулировать этот механизм. Для этого действуйте следующим образом:

- Уберите выключатель (**и Рис.10**), сняв болты(**Т Рис.10**).
- Под защитным щитом двигателя вы найдете 4 болта, заблокированных гайками(**Т, Рис.11**), которые следует аккуратно покрутить или зажать, до тех пор, пока не убедитесь, что каретка больше не ходит свободно, но и не заблокирована полностью, а может мягко перемещаться
- **ВНИМАНИЕ:** Если слишком затянуть болты, можно повредить алюминиевую часть механизма, тем самым спровоцировать трещины во вращающемся механизме. Этот механизм следует регулировать очень короткими поворотами болтов. (**Т Рис. 11**)

Отрегулировав каретку, снова заблокируйте болты их защитными гайками и установите выключатель на свое место.

9.4 ВЫРАВНИВАНИЕ ДИСКА И НАПРАВЛЯЮЩИХ

Камнерезные столы VENUS выравниваются и проверяются и тестируются на заводе перед отправкой. Если по какой-то причине диск перестал двигаться по прямой линии, надо его заново выровнять.

Для этого необходимо иметь стальную спицу диаметром 4-5 мм и длиной примерно 250 мм, обточенную с одного края в форме кончика карандаша (**V, Рис.12**). Также понадобится керамическая деталь (кафель или каменная керамика) (**С, Рис. 12**) и белый мел. Действуйте следующим образом:

- Отключите станок от электросети.
- Удалите защиту диска и сам диск.
- Поместите деталь на станину эмалированной стороной вниз и намажьте мелом центральную часть другой стороны.
- Пометите спицу (**V, Рис.12**) между шайбами, которые затягивают диск, так, чтобы заточенный конец касался кафеля в части, отмеченной мелом. Затяните гайку на оси двигателя.
- Разместите суппорт так, чтобы спица проводила прямую линию на кафеле.
- Затем поверните ось двигателя так, чтобы спица оказалась с противоположной стороны и переместите суппорт в обратном направлении, чтобы начертить спицей новую линию, которая в точности должна совпадать с первой. Если линии не совпадают, ослабьте 4 болта, которыми крепится двигатель (**Т, Рис.12**) и подрегулируйте положение двигателя так, чтобы обе линии на мелу совпали. Когда это достигнуто, затяните болты двигателя.

10. УСТРАНЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Двигатель не запускается	Нет электропитания	Проверить подачу питания в зону проведения работ. Проверить положение термоманитной и дифференциальной защиты в розетке. Проверить состояние кабеля питания и правильность его подсоединения с обоих концов.
	Активация термозащиты (Однофазные переключатели)	Дождаться, пока двигатель остынет и переустановить термозащиту.
	Поломка переключателя	Заменить переключатель
	Заблокирован диск	Устранить помеху, мешающую вращению
Двигатель запускается очень медленно и довольно долго не достигает необходимого числа оборотов.	Конденсатор поврежден. (Однофазные двигатели)	Произвести его замену.
Недостаточная сила резки	Затупление алмазных сегментов или ленте диска.	Сделать несколько разрезов шлифовального материала (Песчаник, Бетон, Наждачный камень)
	Несоответствующий диск	Использовать диск, соответствующий материалу
	Низкая мощность двигателя	Произвести осмотр двигателя в Службе технического обслуживания.
Не поступает вода для охлаждения диска.	Уровень воды в поддоне недостаточен.	Долить воды.
	Засорился насос	Вывинтить крышку-фильтр и прочистить
	Насос поврежден	Заменить насос
	Пропускной клапан закрыт	Открыть пропускной клапан
Преждевременный износ диска	Недостаточное охлаждение	Проверить систему охлаждения
	Чрезмерная скорость продвижения	Сократить скорость продвижения
	Несоответствующий диск	Использовать диск, соответствующий материалу
Дефектный разрез	Станок отклоняется от прямой линии	Выровнять, как указано в инструкции
	Диск поврежден или изношен	Заменить диск
	Несоответствующий диск	Использовать диск, соответствующий материалу
Возникновение вибраций	Неправильное направление вращения	Проверить состояние диска и Переустановить его правильно
	Крепление диска неправильное	Проверить правильность соединения шайб и оси двигателя. Хорошо затянуть гайку
	Диск искривлен	Заменить диск

11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	VENUS-60		VENUS-85			VENUS-125		
	ОДНОФАЗН.		ОДНОФАЗН.	ТРЕХФАЗН.	ОДНОФАЗН.		ТРЕХФАЗН.	
Диаметр диска (мм)	300/350		300/350	300/350	300/350		300/350	
Диаметр отверстия в диске (мм)	25,4		25,4	25,4	25,4		25,4	
Максимальная глубина разреза (мм)	650		850	850	1250		1250	
Глубина разреза за один проход (мм)	75/100		75/100	75/100	75/100		75/100	
Мощность двигателя	2,2 кВт.		2,2 кВт.	3 кВт.	2,2 кВт.		3кВт.	
Напряжение двигателя	110В~	230В~	110В~	230В~	230В~/400В~	110В~	230В~	230В~/400В~
Число об./мин. двигателя	2800							
Мощность водяного насоса	50 Вт							
Напряжение водяного насоса	110В~	230В~	110В~	230В~	230В~	110В~	230В~	230В~
Частота двигателя и насоса	50Гц или 60Гц							
Размеры (мм)	Длина	1060		1450	1450	1850		1850
	Ширина	620		780	780	780		780
	Высота	1300		1330	1330	1330		1330
Вес нетто (кг.)	63		100	100	125		125	
Вместимость поддона для воды (л)	33		105	105	135		135	

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

АО СИМА, производитель строительной техники, имеет несколько сервис центров SERVI-SIMA. Устранение неполадок в сети сервис центров SERVI-SIMA гарантирует уровень и качество выполняемых работ.

АО СИМА гарантирует отсутствие производственного брака на своей технике, что указано в прикрепленном листе с условиями гарантийного обслуживания.

Гарантийные обязательства отменяются в случае невыполнения установленных условий оплаты.

АО СИМА оставляет за собой право вносить изменения в оборудование без предварительного уведомления.

13. ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Запасные детали, имеющиеся в наличии для камнерезных столов модели VENUS, производимые АО СИМА, приведены с соответствующими идентификационными номерами, указанными на схемах, прилагаемых к данному руководству.

Для заказа какой-либо из запасных деталей необходимо связаться с отделом послепродажного обслуживания АО СИМА и сообщить **номер**, которым отмечена необходимая запасная деталь, а также **модель**, **идентификационный номер** и **год производства** станка, которые указаны на идентификационной табличке станка, к которому подбирается деталь.

14. ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.



Отходы обработки должны собираться вместо того, чтобы выбрасываться. С целью защиты экологии инструменты, принадлежности, жидкости и упаковки должны храниться в специальных местах. Пластиковые компоненты должны быть маркированы с целью последующей выборочной переработки.



Р.А.Е.Е. Ненужные (негодные) детали электроинструментов должны собираться в специальных местах для последующей рассортировки.

15. УРОВЕНЬ ШУМА.

Уровень мощности шума, производимого работающим станком.

VENUS-60 ОДНОФАЗН.	LWA (дБ(A)) 120
VENUS-80 ОДНОФАЗН.	LWA (дБ(A)) 120
VENUS-80 ТРЕХФАЗН.	LWA (дБ(A)) 120
VENUS-125 ОДНОФАЗН.	LWA (дБ(A)) 120
VENUS-125 ТРЕХФАЗН.	LWA (дБ(A)) 120

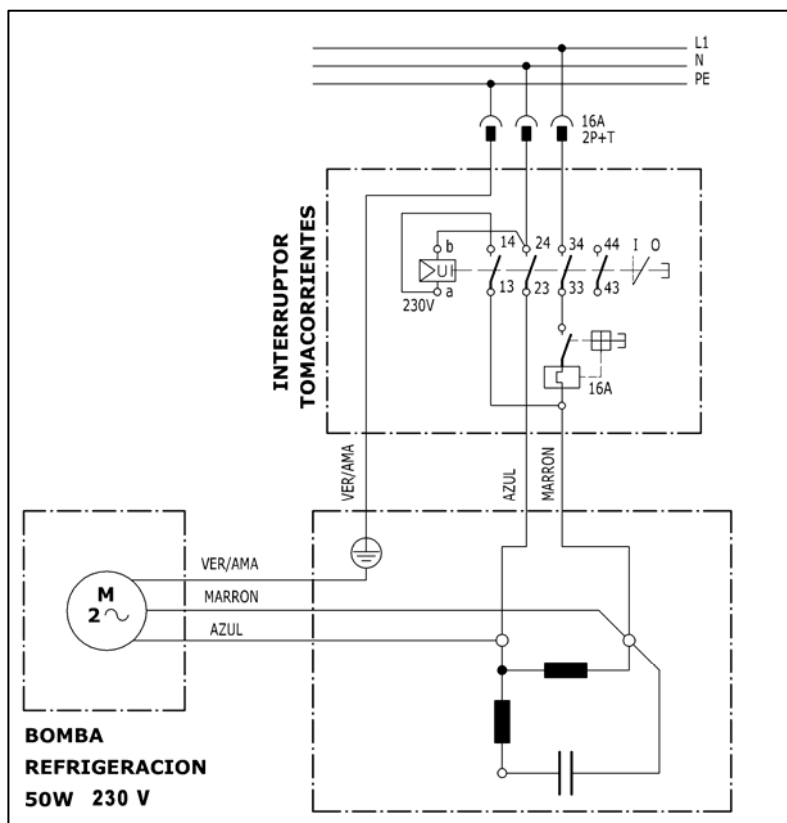
16. УРОВЕНЬ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ВИБРАЦИЙ.

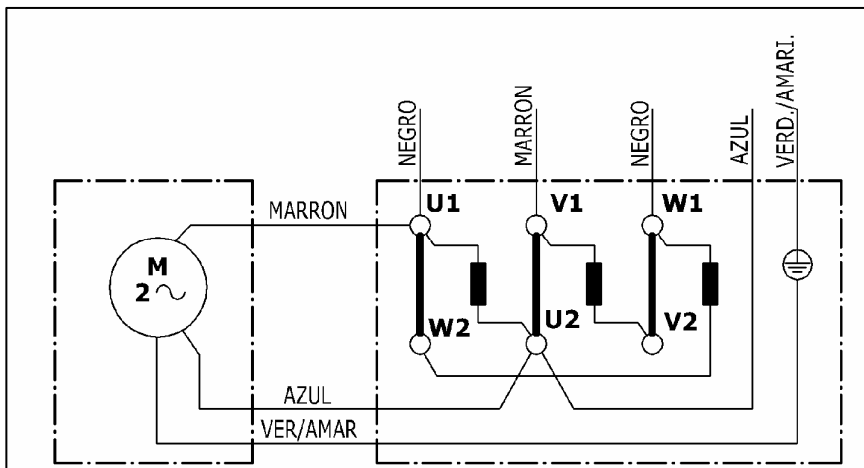
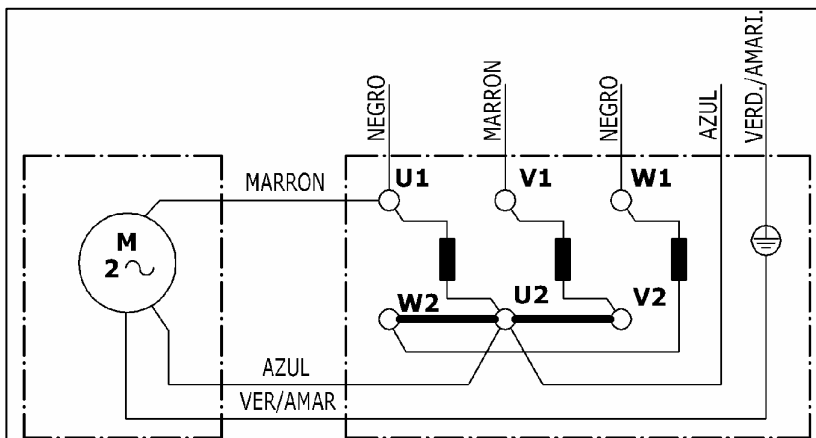
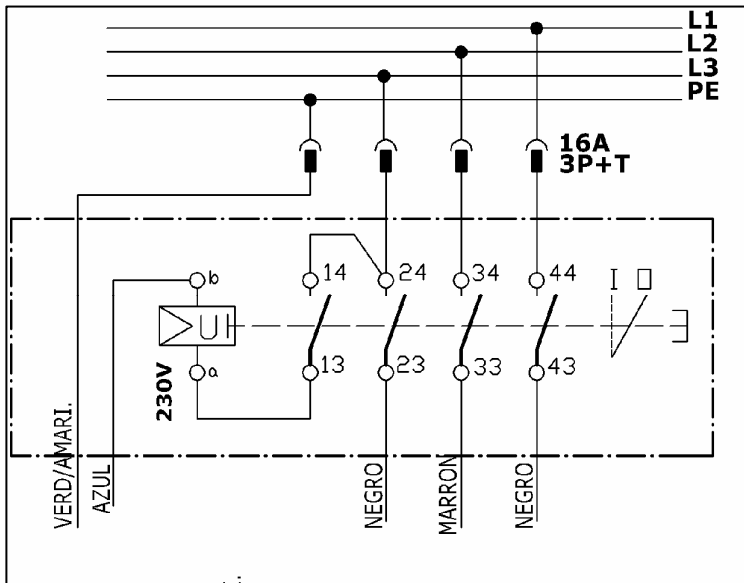
Уровень передачи вибраций на кисти рук:

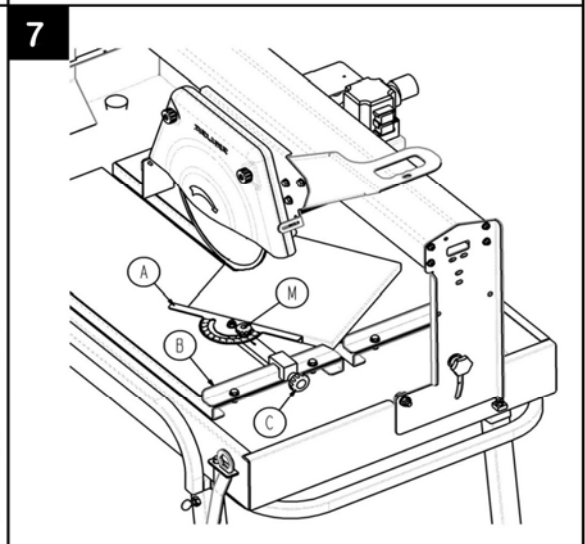
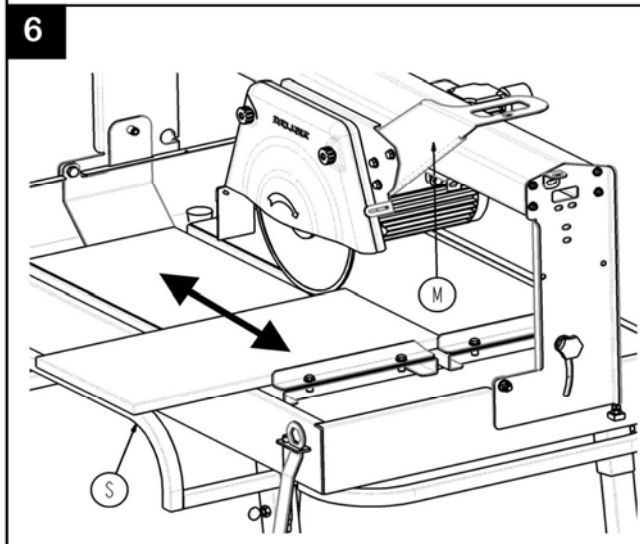
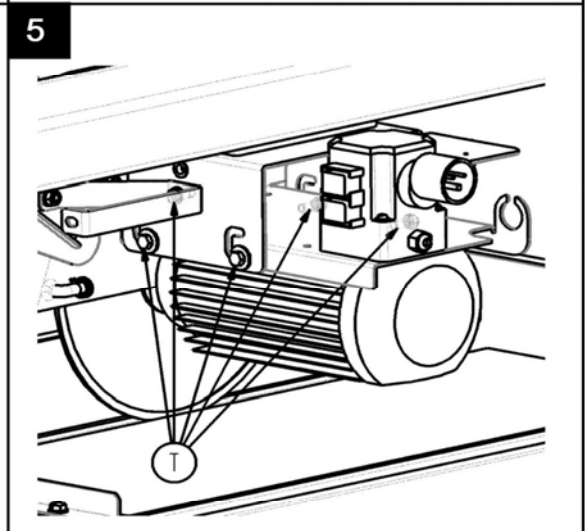
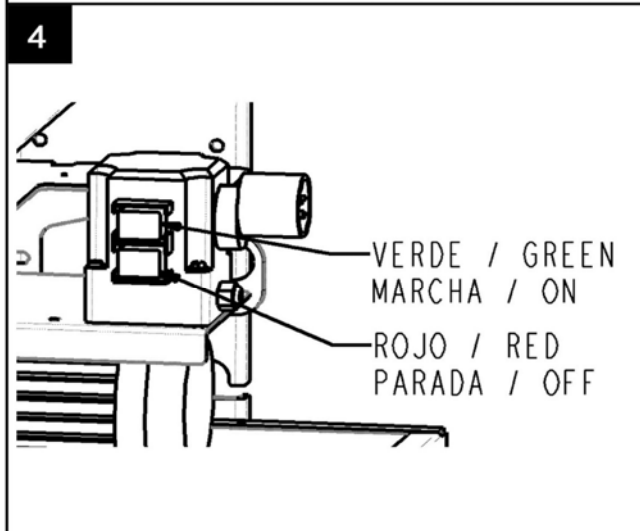
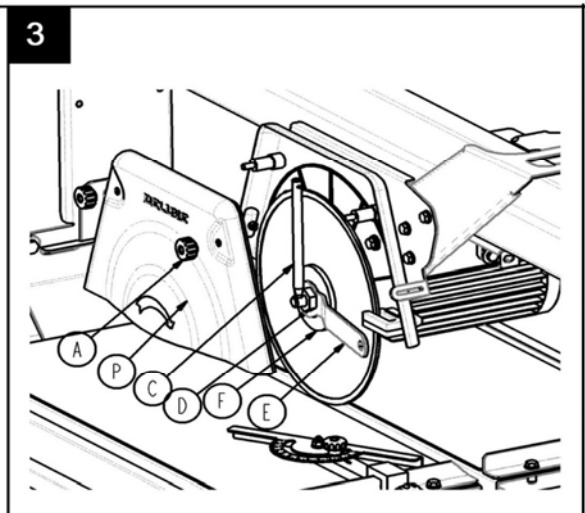
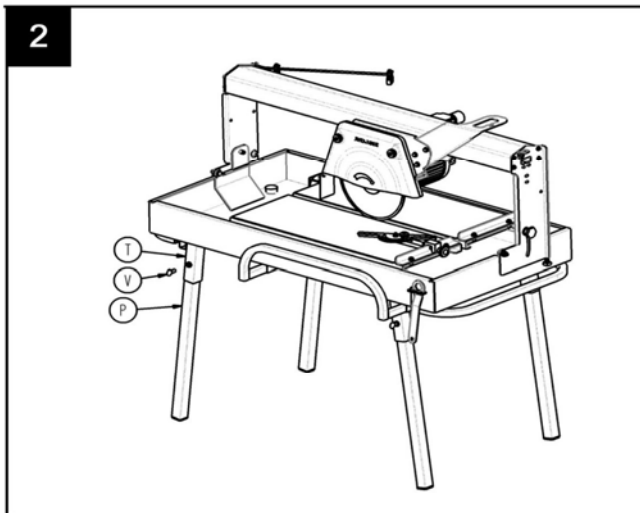
МОДЕЛЬ	ДЛЯ ЛЕВОЙ РУКИ м/сек ²	ДЛЯ ПРАВОЙ РУКИ м/сек ²
VENUS-60 ОДНОФАЗН.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-80 ОДНОФАЗН.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-80 ТРЕХФАЗН.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-120 ОДНОФАЗН.	2,74778733192	0,67193262344
VENUS-120 ТРЕХФАЗН.	2,74778733192	0,67193262344

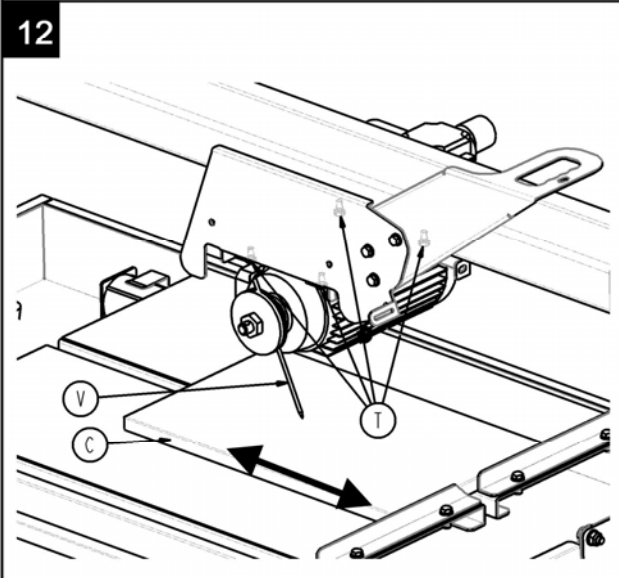
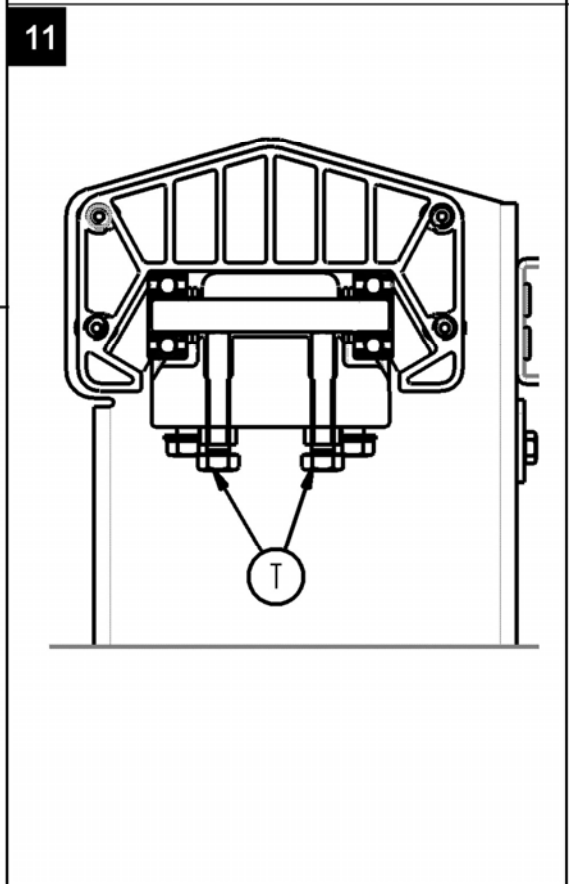
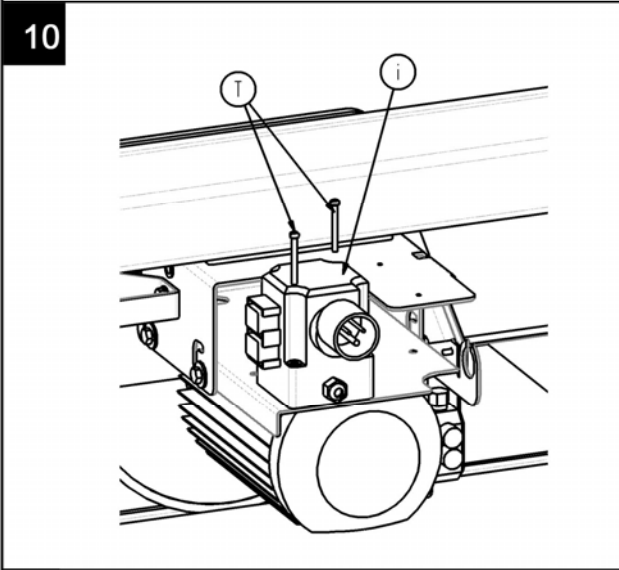
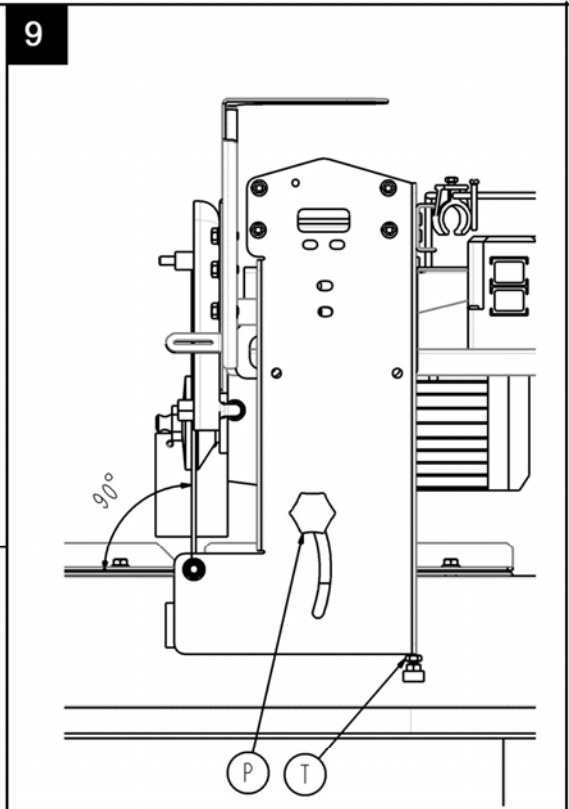
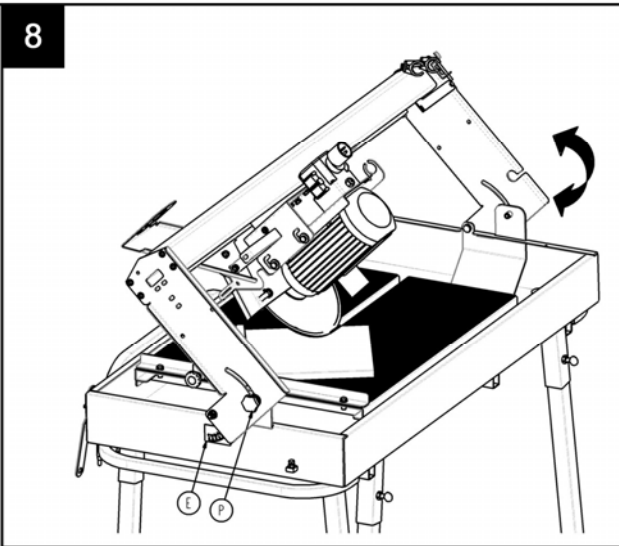
17. ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

VENUS 60-85-125









ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ**Обслуживание****Экземпляр для пользователя****Сведения о машине****Название и серия****Сведения о покупателе**

Имя

Адрес

Населенный пункт

Страна

Тел

Факс

e-mail

Дата покупки

Подпись и печать учреждения-продавца**Подпись клиента****Условия гарантийного обслуживания**

- 1) АО СИМА гарантирует отсутствие производственного брака на своих машинах и в случае его обнаружения берет на себя починку оборудования в течение одного года с момента покупки, что должно быть обязательно указано в Гарантийном Сертификате.
- 2) Гарантия обслуживания и ремонта распространяется только на детали машины, модель и серийный номер которой указан в Гарантийном Сертификате.
- 3) Полностью исключены расходы по транспортировке машины до местонахождения АО СИМА. Данные расходы берет на себя клиент.
- 4) Повреждения, полученные вследствие неправильной эксплуатации, ударов, падений, плохого обслуживания, неправильной установки, не считаются производственным браком.
- 5) Ремонт в случае, предусмотренном Гарантийным Сертификатом, может быть проведен только АО СИМА или учреждениями, уполномоченными Техническим Департаментом АО СИМА.
- 6) Этот Гарантийный Сертификат считается недействительным в следующих случаях:
 - а) Изменение Гарантийного Сертификата
 - б) В случае если замена или ремонт деталей произведен в мастерской или другом учреждении, не уполномоченным Техническим Департаментом АО СИМА
 - в) В случае установки на оборудование деталей, не авторизованных АО Сима
- 7) АО СИМА не несет ответственности в случаях причинения ущерба во время перевозки продукции. К данным случаям относятся неудобства и расходы при транспортировке, расходы на телефонную связь, коммерческие убытки, такие как потеря денежных средств или прибыли.
- 8) Электрические или топливные двигатели в случае поломки должны быть высланы на адрес АО СИМА или в сервис центр, уполномоченный производителем двигателя для определения гарантийности случая.
- 9) Получение Гарантийного Сертификата должно быть доведено до сведения АО СИМА в течение тридцати календарных дней с момента продажи продукции. При требовании гарантийного обслуживания следует предоставить чек на покупку оборудования с печатью учреждения-продавца и указанным на чеке серийным номером данной продукции.



Промзона Хункариль, Ул. Альбуньоля, Участок 250
 18220 Альболоте, Гранада
 Тел: 34-958-49 04 10 – Факс: 34-958-46 66 45
 Производство строительной техники
 Испания

Гарантийный сертификат Обслуживание

Экземпляр для пользователя

Сведения о машине

Название и серия

Сведения о покупателе

Имя

Адрес

Населенный пункт

Страна

Тел

Факс

e-mail

Дата покупки

Подпись и печать учреждения-продавца

Подпись клиента

Условия гарантийного обслуживания

- 10) АО СИМА гарантирует отсутствие производственного брака на своих машинах и в случае его обнаружения берет на себя починку оборудования в течение одного года с момента покупки, что должно быть обязательно указано в Гарантийном Сертификате.
- 11) Гарантия обслуживания и ремонта распространяется только на детали машины, модель и серийный номер которой указан в Гарантийном Сертификате.
- 12) Полностью исключены расходы по транспортировке машины до местонахождения АО СИМА. Данные расходы берет на себя клиент.
- 13) Повреждения, полученные вследствие неправильной эксплуатации, ударов, падений, плохого обслуживания, неправильной установки, не считаются производственным браком.
- 14) Ремонт в случае, предусмотренном Гарантийным Сертификатом, может быть проведен только АО СИМА или учреждениями, уполномоченными Техническим Департаментом АО СИМА.
- 15) Этот Гарантийный Сертификат считается недействительным в следующих случаях:
 - d) Изменение Гарантийного Сертификата
 - e) В случае если замена или ремонт деталей произведен в мастерской или другом учреждении, не уполномоченным Техническим Департаментом АО СИМА
 - f) В случае установки на оборудование деталей, не авторизованных АО Сима
- 16) АО СИМА не несет ответственности в случаях причинения ущерба во время перевозки продукции. К данным случаям относятся неудобства и расходы при транспортировке, расходы на телефонную связь, коммерческие убытки, такие как потеря денежных средств или прибыли.
- 17) Электрические или топливные двигатели в случае поломки должны быть высланы на адрес АО СИМА или в сервис центр, уполномоченный производителем двигателя для определения гарантийности случая.
- 18) Получение Гарантийного Сертификата должно быть доведено до сведения АО СИМА в течение тридцати календарных дней с момента продажи продукции. При требовании гарантийного обслуживания следует предоставить чек на покупку оборудования с печатью учреждения-продавца и указанным на чеке серийным номером данной продукции.



Промзона Хункариль, Ул. Альбуньоль, Участок 250
18220 Альболоте, Гранада
Тел: 34-958-49 04 10 – Факс: 34-958-46 66 45
Производство строительной техники

Испания



Промзона Хункариль, Ул. Альбуньоль,
Участок 250 18220 Альболоте, Гранада
Тел: 34-958-49 04 10 – Факс: 34-958-46 66 45
Производство строительной техники

Испания