ūnic
Equipem Projectes

ALBA

Carretera Sangroniz, 34
48150 SONDIKA - Vizcaya (ESPAÑA)
Tel. (+34) 94 471 16 00
Fax (+34) 94 453 17 54

REF: 060.0075 Rev. 4

ALBA Maquinaria para la construcción, s.a.

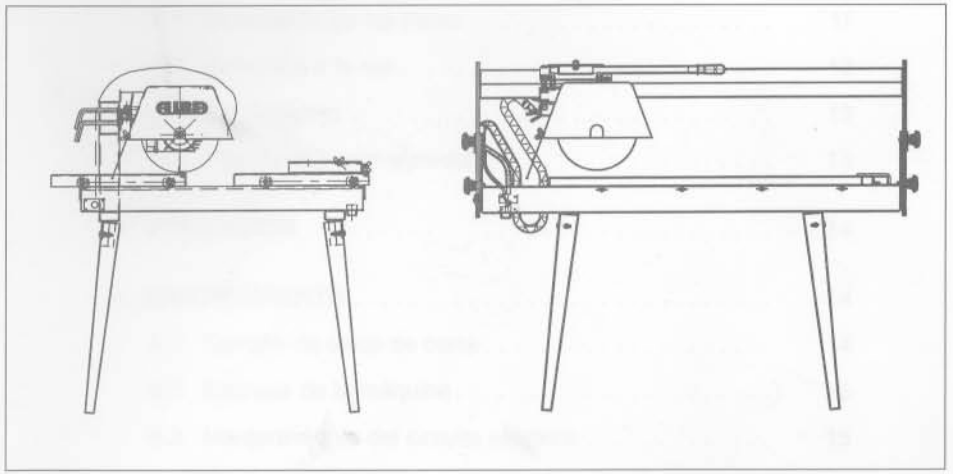
MANUAL DE INSTRUCCIONES

# TRONZADORAS VERTICALES

Modelos:

TVR - 2M / 3M / 4

TVD 90 - 2M / 3M / 4
TVD 125 - 2M / 3M / 4



CE

MAQUINA Nº _____

***Mantenga este manual para futuras consultas***

No se requiere formación especial para utilizar esta máquina y basta con ser físicamente apto y haber leído este manual de instrucciones

# INDICE


**1. DESCRIPCION DE LA MAQUINA** . . . . . 5

1.1. Características técnicas . . . . . 5

1.2. Posición del operario . . . . . 6

1.3. Esquema eléctrico de las máquinas . . . . . 7

**2. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD** . . . . . 10

2.1. Protector de disco . . . . . 10

**3. APLICACIONES PREVISTAS** . . . . . 10

**4. PUESTA EN SERVICIO** . . . . . 11

4.1. Colocación de las patas . . . . . 11

4.2. Conexión a la red . . . . . 12

4.3. Protecciones . . . . . 13

4.4. Puesta en marcha/parada . . . . . 13

**5. UTILIZACION** . . . . . 14

**6. MANTENIMIENTO** . . . . . 14

6.1. Cambio de disco de corte . . . . . 14

6.2. Engrase de la máquina . . . . . 15

6.3. Mantenimiento del circuito eléctrico . . . . . 15

**7. ALMACENAMIENTO** . . . . . 15

**8. LOCALIZACION DE AVERIAS** . . . . . 15

**9. MODOS DE UTILIZACION PROHIBIDOS** . . . . . 16

**10. GARANTIA** . . . . . 17

**DESPIECE** . . . . . 18

# 1. DESCRIPCION DE LA MAQUINA

## 1.1. CARACTERISTICAS TECNICAS

| MODELO | | TVD-90-2M | TVD-90-3M | TVD-90-4 |
|---|---|---|---|---|
| Motor | | Monofásico | | Trifásico |
| Kw/CV | | 1,5/2 | 2/3 | 3/4 |
| Voltaje | | 230 (50) (2) | | 230/400 (50) (2) |
| Protector térmico | | Si | | Opcional |
| Diámetro del disco de corte | (mm) | 300 x 25,4 | | 300-350 x 25,4 |
| Altura de corte (1) | (mm) | 75 (300 ø) | | 75 (300 ø)<br>100 (350 ø) |
| Longitud máxima de corte | (mm) | 900 (3) | | |
| Corte a inglete | (900 mm) | 0 / 45° | | |
| Dimensiones máx. de la máquina | (m) | 1,40 x 0,82 x 1,08 | | |
| Peso neto | (kg) | 80 | | |
| Dimensiones del embalaje | (m) | 1,43 x 0,55 x 0,57 = 0,45 m³ | | |

| MODELO | | TVD-125-2M | TVD-125-3M | TVD-125-4 |
|---|---|---|---|---|
| Motor | | Monofásico | | Trifásico |
| Kw/CV | | 1,5/2 | 2/3 | 3/4 |
| Voltaje | | 230 (50) | | 230/400 (50) |
| Protector térmico | | Si | | Opcional |
| Diámetro del disco de corte | (mm) | 300 x 25,4 | | 300-350 x 25,4 |
| Altura de corte (1) | (mm) | 75 (300 ø) | | 75 (300 ø)<br>100 (350 ø) (4) |
| Longitud máxima de corte | (mm) | 1.400 | | |
| Corte a inglete | (900 mm) | 0 / 45° | | |
| Dimensiones máx. de la máquina | (m) | 1,695 x 0,73 x 1,305 | | |
| Peso neto | (kg) | 153 | | |
| Dimensiones del embalaje | (m) | 1,80 x 0,9 x 0,85 = 1,377 m³ | | |

| MODELO | | TVR-2M | TVR-3M | TVR-4 |
|---|---|---|---|---|
| Motor | | Monofásico | | Trifásico |
| Kw/CV | | 1,5/2 | 2/3 | 3/4 |
| Voltaje | | 230 (50) (2) | | 230/400 (50) (2) |
| Amperios nominales | | 10 | 14 | 11,4 (230v)<br>6,6 (400v) |
| R.P.M. del disco | | 3.000 a 50 Hz / 3.600 a 60 Hz | | |
| Protector térmico | | Si | | Opcional |
| Diámetro del disco de corte | (mm) | 300 x 25,4 | | 300-350 x 25,4 |
| Altura de corte (1) | (mm) | 75 | | 75 - 100 |
| Longitud máxima de corte | (mm) | 650 | | |
| Recto o inglete | (mm) | 600 | | |
| Paso entre columna y disco | (mm) | 310 | | |
| Dimensiones del carro | (mm) | 600 x 500 | | |
| Capacidad del depósito de agua | (l) | 55 | | |
| Dimensiones máx. de la máquina | (m) | 1,11 x 0,72 x 0,60 | | |
| Peso neto | (kg) | 85 | | |
| Dimensiones del embalaje | (m) | 1,13 x 0,75 x 0,60 | | |
| Volumen del embalaje | ($m^3$) | 0,51 | | |

(1) Variable en los modelos TVR

(2) Otros voltajes y frecuencias sobre demanda

(3) Otras longitudes de corte sobre demanda

(4) Este modelo, además del corte a inglete, dispone de un cabezal basculante verticalmente que permite el corte de grandes espesores en dos pasadas (hasta 15 cm con disco de ø 350 mm), o de poder graduar la altura según el diámetro del disco utilizado.

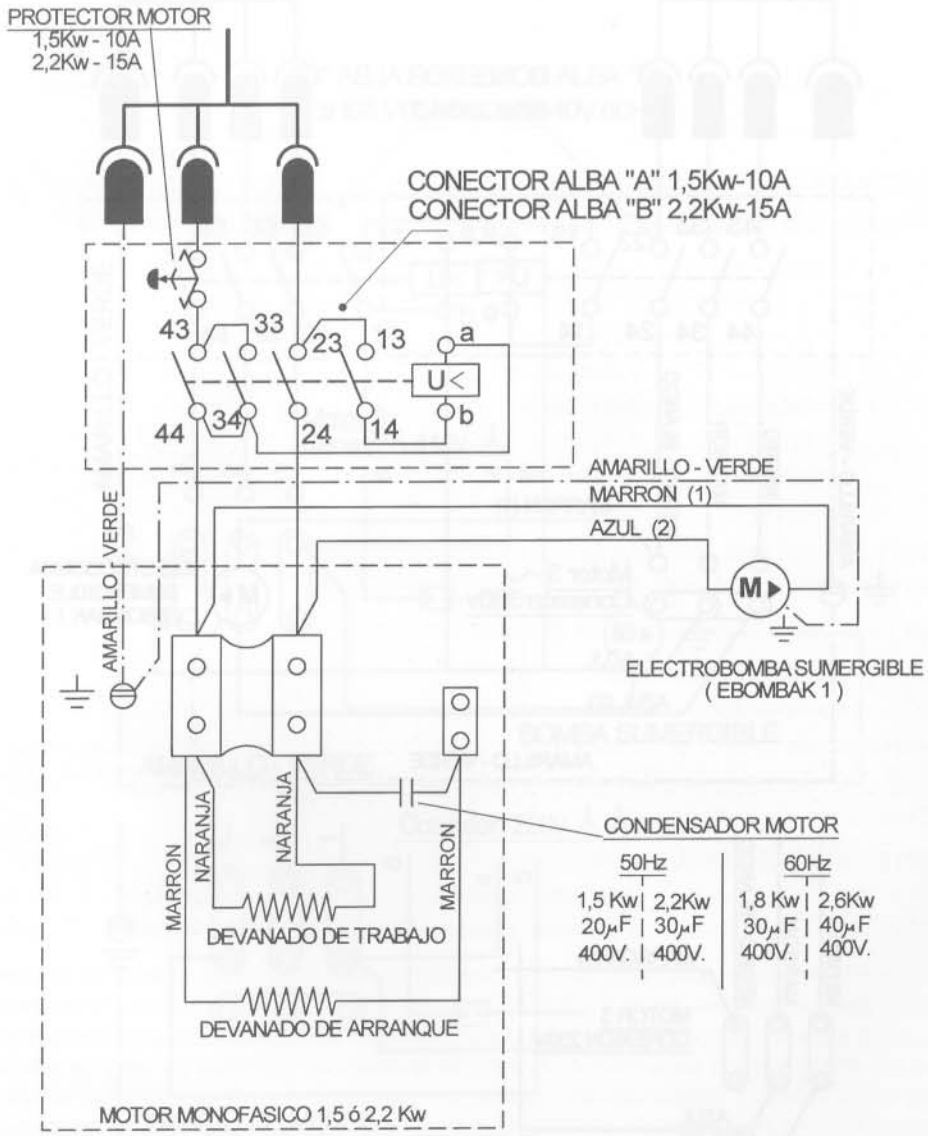
## 1.2. POSICION DEL OPERARIO

La posición del operario para la utilización de la Tronzadora será frente al mando de parada, a fin de poder parar la máquina rápidamente y sin dificultad en caso necesario.

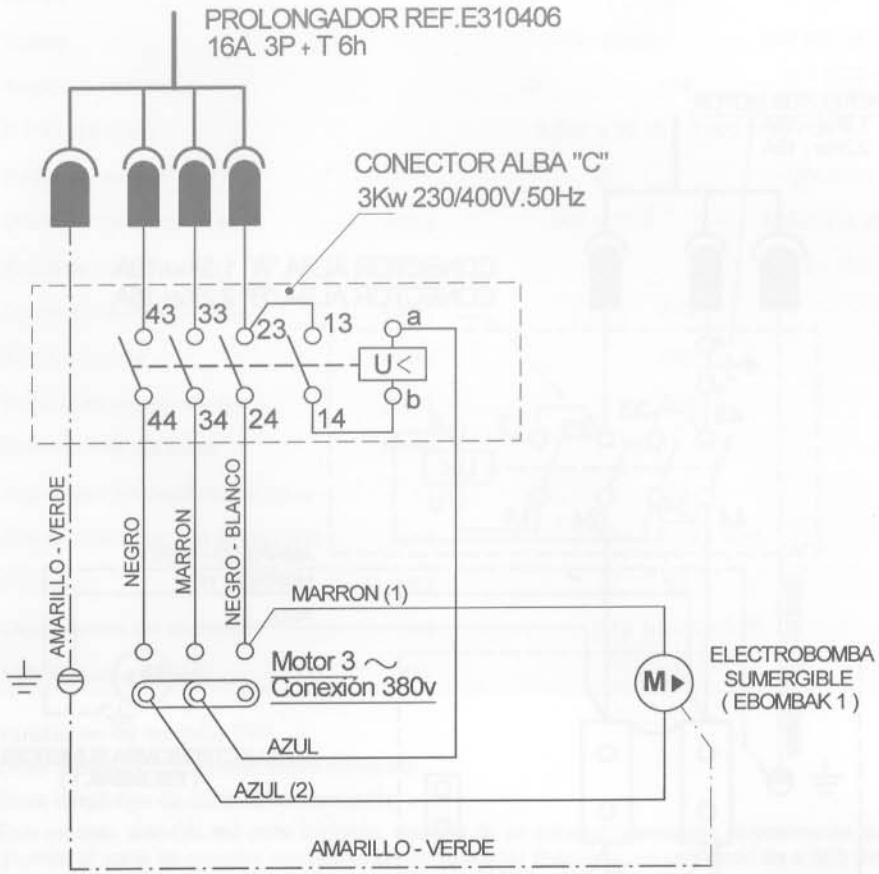


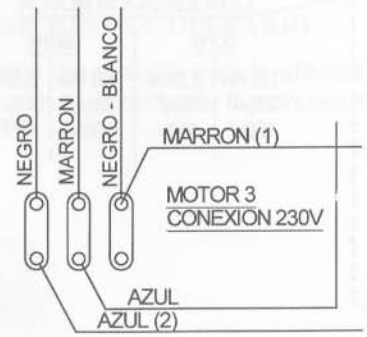
## 1.3. ESQUEMA ELECTRICO DE LA MAQUINA

# TVR / TVD MONOFASICA CON CONECTOR "A" ó "B" Y BOMBA SUMERGIBLE.



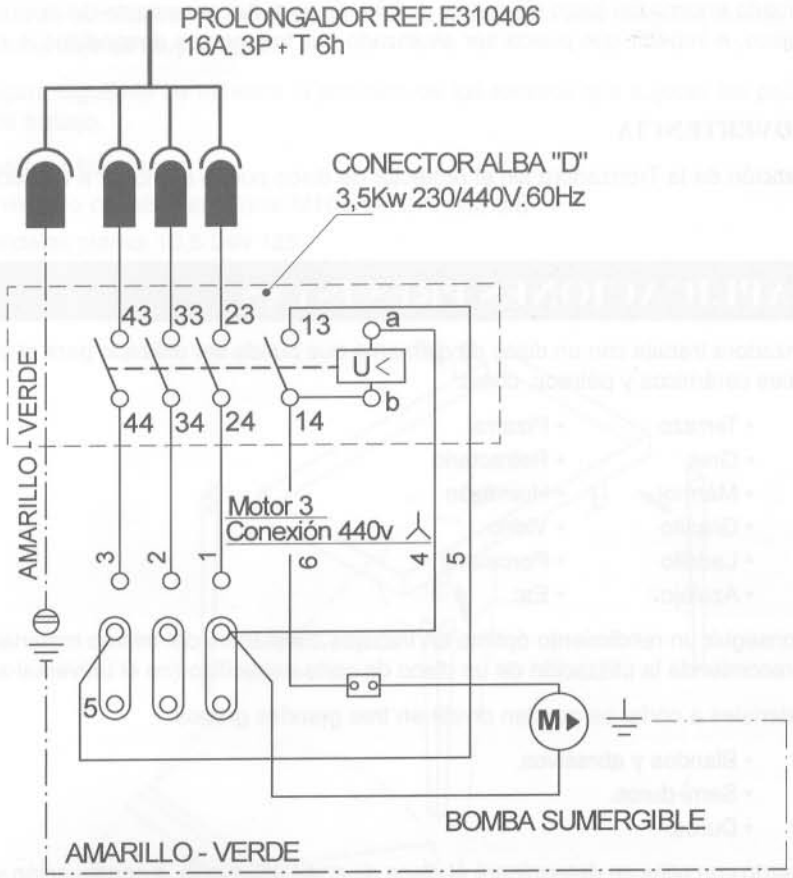
# TVR / TVD TRIFASICA CON CONECTOR "C" 230/400 V. 50 Hz. CON BOMBA SUMERGIBLE

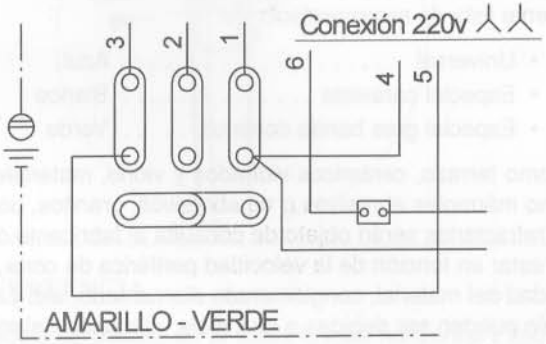





# TVR / TVD TRIFASICA CON CONECTOR "D" 220/440 V. 60 Hz.



# 2. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

## 2.1. PROTECTOR DE DISCO

Está situado encima del disco de corte y su función es evitar el contacto del operario con dicho disco, e impedir que pueda ser alcanzado por fragmentos despedidos durante el trabajo.

⚠ **ADVERTENCIA**

La utilización de la Tronzadora sin el protector de disco puede dar lugar a un accidente.

# 3. APLICACIONES PREVISTAS

La Tronzadora trabaja con un disco de diamante que puede ser utilizado para el corte de materiales cerámicos y pétreos, como:

- Terrazo
- Gres
- Mármol
- Granito
- Ladrillo
- Azulejo
- Pizarra
- Refractario
- Hormigón
- Vidrio
- Porcelana
- Etc...

Para conseguir un rendimiento óptimo en trabajos constantes del mismo material a cortar, se recomienda la utilización de un disco de corte específico (no el universal-azul-).

Los materiales a cortar se pueden dividir en tres grandes grupos:

- Blandos y abrasivos.
- Semi-duros.
- Duros.

De acuerdo con ellos se determinará el disco de corte adecuado. A continuación y a título orientativo, se da la siguiente lista de recomendaciones:

| | | |
|---|---|---|
| MATERIALES DE OBRA | • Universal | Azul |
| | • Especial caravista | Blanco |
| | • Especial gres banda continua | Verde |

Otros materiales de obra como terrazo, cerámicos vidriados y vidrio, materiales abrasivos y piedras naturales como mármoles abrasivos o no abrasivos, granitos, porcelanas, cuarcita y materiales duros refractarios serán objeto de consulta al fabricante de discos, ya que el tipo elegido debe estar en función de la velocidad periférica de corte, potencia del motor, dureza y abrasividad del material, conglomerado diamantado, etc. Las roturas en un disco de diamante sólo pueden ser debidas a una mala utilización del mismo, o a que se efectúan cortes en materiales no apropiados, por ejemplo madera, hierro, etc.



# 4. PUESTA EN SERVICIO

## 4.1. COLOCACION DE LAS PATAS

Las patas se suministran desmontadas cuando se compra una máquina nueva, el proceso de montaje es muy simple.

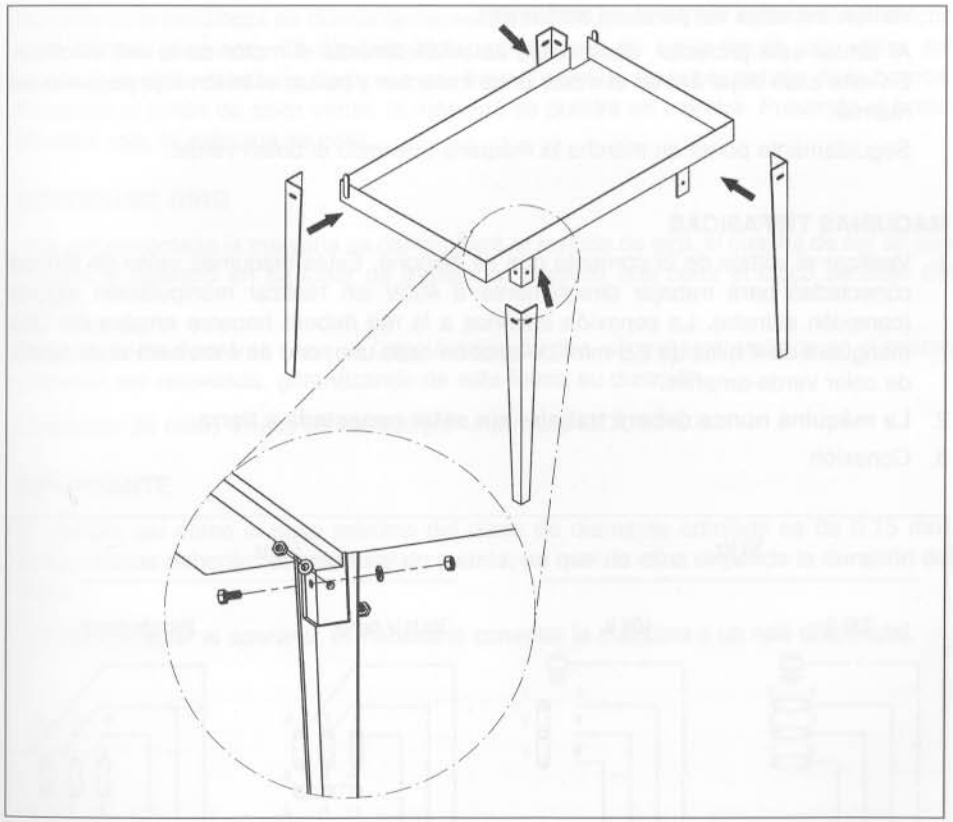
En la figura siguiente se muestra la posición de los tornillos que sujetan las patas a la mesa de trabajo.

Cada pata se fija con:

– 2 tornillos de cabeza hexagonal M10 x 25 DIN 933 8.8

– 2 arandelas planas 10,5 DIN 125

– 2 tuercas de seguridad M10 DIN 985



⚠ **ADVERTENCIA**

La Tronzadora se pondrá en el suelo lo más horizontal y liso posible a fin de ser utilizada de forma estable.

## 4.2. CONEXION A LA RED

La mayor parte de las averías son debidas a conexiones defectuosas; para evitarlas se deberán seguir los siguientes pasos:

### MAQUINAS MONOFASICAS

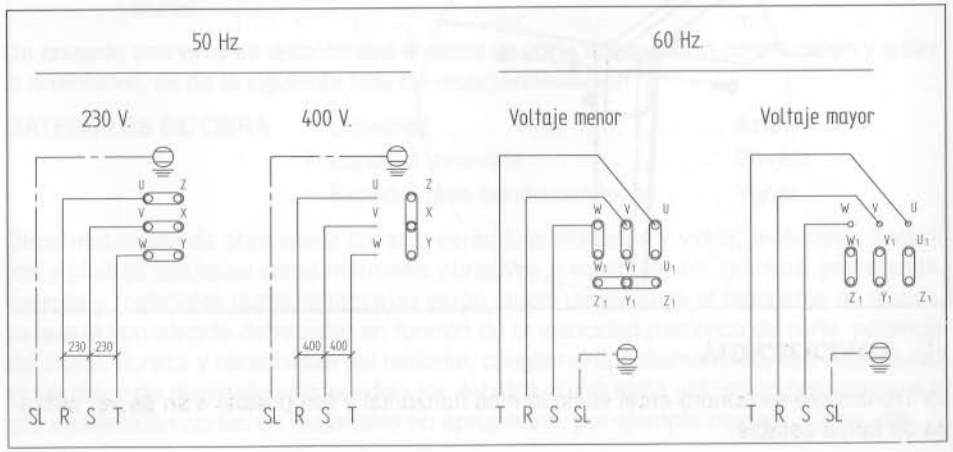
1. Verificar el voltaje de la corriente de que se dispone (normalmente 230V con unos fusibles rápidos de 35 Amp o del tipo lento de 25 Amp). Con este voltaje la manguera deberá estar compuesta por 3 hilos de 2,5 mm² de sección cada uno; uno de éllos será el de tierra, de color verde-amarillo.
2. **La máquina nunca deberá trabajar sin estar conectada a tierra.**
3. La máquina posee un protector del motor, el cual actúa cuando por cualquier causa se eleva excesivamente la temperatura del motor y corre éste el peligro de "quemarse" (motor parado por exceso de carga o velocidad de corte, excesivo o insuficiente voltaje, excesiva temperatura ambiental).

   Al actuar este protector, desconecta automáticamente el motor de la red eléctrica. En este caso dejar enfriar el motor unos instantes y pulsar el botón rojo pequeño de rearme.

   Seguidamente poner en marcha la máquina pulsando el botón verde.

### MAQUINAS TRIFASICAS

1. Verificar el voltaje de la corriente que se dispone. Estas máquinas salen de fábrica conectadas para trabajar directamente a 400V sin realizar manipulación alguna (conexión estrella). La conexión eléctrica a la red deberá hacerse empleando una manguera de 4 hilos de 2,5 mm² de sección cada uno; uno de éllos será el de tierra, de color verde-amarillo.
2. **La máquina nunca deberá trabajar sin estar conectada a tierra.**
3. Conexión






Una variación del voltaje de trabajo UNICAMENTE implica el cambio de las bornas del motor. La conexión eléctrica está realizada de tal forma que, al efectuar esta operación en el motor, se hace a la vez a la electro-bomba.

## 4.3. PROTECCIONES

Protección del motor eléctrico:

A fin de proteger al motor eléctrico contra posibles sobrecargas y que éstas puedan llegar a dañarlo, se recomienda instalar en la entrada de alimentación de corriente, un guardamotor con protección magnetotérmica del calibre adecuado al voltaje de la red y a la potencia del motor. Este guardamotor puede ser opcional.

## 4.4. PUESTA EN MARCHA

Normalmente los discos de diamante necesitan ser refrigerados por agua (existen discos para trabajar en seco). El depósito debe ser llenado de agua limpia, que debe ser repuesto durante el trabajo, cada vez que baje el nivel de agua por debajo de la bomba. Pulsando el botón de color verde, la máquina se pondrá en marcha. Pulsando el botón de color rojo, la máquina se para.

### SENTIDO DE GIRO

Una vez conectada la máquina se comprobará el sentido de giro, el cual ha de ser tal que situado el operario en su lugar de trabajo, el material que corta el disco se aleje del mismo.

Cada disco de diamante tiene un único sentido de giro, el cual está grabado en el mismo y deberá ser respetado, garantizando de esta forma su duración.

La fijación de estos discos se efectúa por una rosca IZQUIERDA.

### IMPORTANTE

El alabeo, así como el salto máximo del disco de diamante admitido es de 0,15 mm. Estos errores deberán tenerse muy en cuenta, ya que de ellos depende la duración del disco.

A fin de proteger al operario, es necesario conectar la máquina a un relé diferencial.

# 5. UTILIZACION

Con el material a cortar situado en la mesa y apoyado en la regla guía, desplazarlo manualmente hacia la sierra. Nunca usar la máquina sin las protecciones, o con dichas protecciones modificadas.

⚠ **ADVERTENCIA**

El personal que utilice la Tronzadora, será físicamente apto.

Nunca utilizar ropas anchas que se puedan enganchar en la máquina.

Nunca utilizar la Tronzadora sin haber leído antes este manual de instrucciones.

No utilice la Tronzadora con los dispositivos de seguridad puenteados o desmontados.

No utilice la Tronzadora si no se han seguido estrictamente las condiciones de instalación, uso y mantenimiento descritas en diferentes apartados en este manual.

# 6. MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de mantenimiento y de cambio de herramientas se deben efectuar con la máquina desconectada de la red eléctrica a fin de evitar posibles accidentes.

Las inspecciones de la Tronzadora deben realizarse periódicamente y en especial antes de comenzar a trabajar con ella.

Con una sencilla observación se pueden detectar los defectos, abolladuras etc. que pueden provocar colisión de las piezas móviles durante el funcionamiento.

En caso de necesidad deben cambiarse las piezas rotas o deformadas por otras originales nuevas.
Nunca quitar una pieza y continuar manejando la máquina sin haberla repuesto.

## 6.1. CAMBIO DE DISCO DE CORTE

Es necesario utilizar guantes de protección cuando se cambie el disco de corte.

Las direcciones de interés para reparaciones y recambios están al final de la última hoja de este manual.

Si el disco de corte está gastado, roto o con fisuras se procederá a cambiarlo. El nuevo disco de corte debe de ser de un modelo suministrado por el fabricante. La utilización de cualquier otro tipo de disco debe ser expresamente autorizada por dicho fabricante.



## 6.2. ENGRASE DE LA MAQUINA

En caso de trabajo continuo, se aconseja que se limpie diariamente la máquina, sobre todo la bandeja con los sedimentos, así como la rejilla que lleva la bomba en su parte inferior. La obturación de la misma produce una disminución del caudal de agua de refrigeración.

El engrase de las partes móviles y oscilantes deberá hacerse todas las semanas; en caso de trabajo parcial este engrase puede realizarse cada mes.

## 6.3. MANTENIMIENTO DEL CIRCUITO ELECTRICO

El sistema eléctrico de mando no precisa de más mantenimiento que mantenerlo limpio y seco.

Si dicho sistema resulta dañado por golpes no será manipulado, sino que debe ser sustituido por otro nuevo original.

# 7. ALMACENAMIENTO

La máquina está preparada para trabajar a la intemperie, pero para su almacenamiento es necesario guardarla en un lugar protegido de las inclemencias del tiempo.

Limpiarla y guardarla a cubierto después de la jornada de trabajo es necesario para alargar la vida útil de la Tronzadora.

# 8. LOCALIZACION DE AVERIAS

Si el rendimiento de la Tronzadora no es el correcto, o el motor no funciona debidamente, revise:

- El voltaje de conexión a la red eléctrica.
- El sentido de rotación del disco de corte.
- El estado de la zona de corte del disco.
- El amarre del disco de corte.
- El voltaje de trabajo (no deberá tener una variación en más o en menos a un 5% del voltaje nominal).
- Los fusibles de la instalación.
- Los sistemas de protección en cada caso.

# 9. MODOS DE UTILIZACION PROHIBIDOS

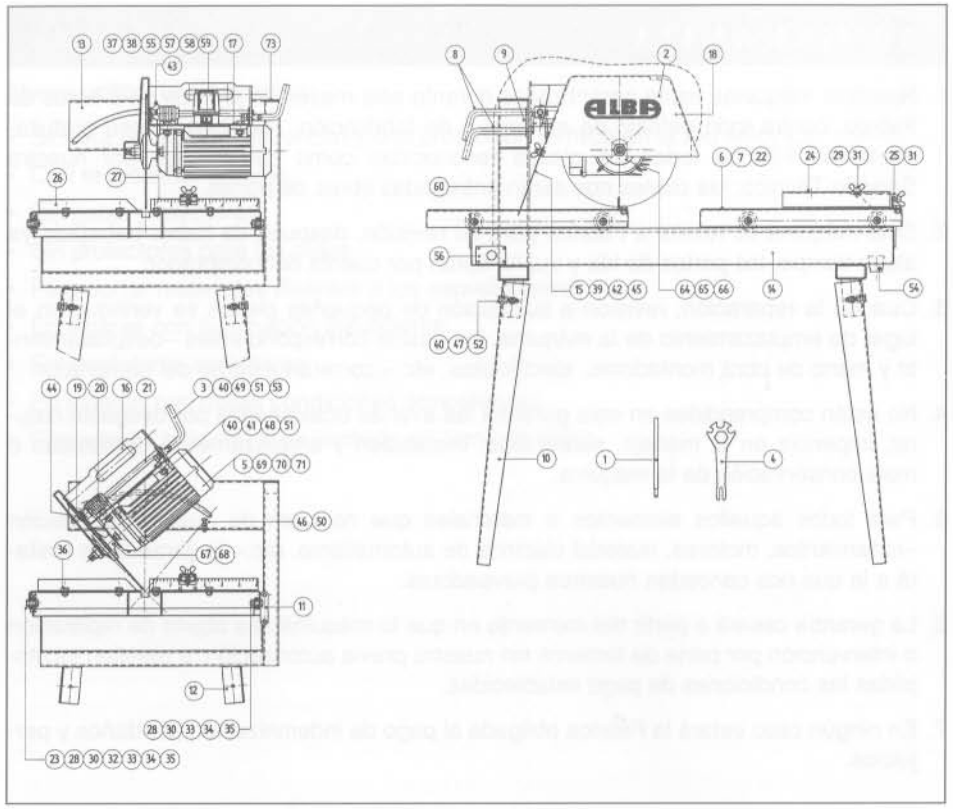
Nunca utilizar la Tronzadora:

- Sin una protección diferencial y una protección térmica en la red eléctrica.
- Con el protector quitado.
- Sin gafas protectoras.
- Sin protectores para los oídos.
- Para cortar materiales distintos a los especificados.
- En lugares con iluminación insuficiente.
- En atmósferas explosivas.
- En exterior con malas condiciones atmosféricas.
- Conectar la máquina a un enchufe sin toma de tierra.



# 10. GARANTIA

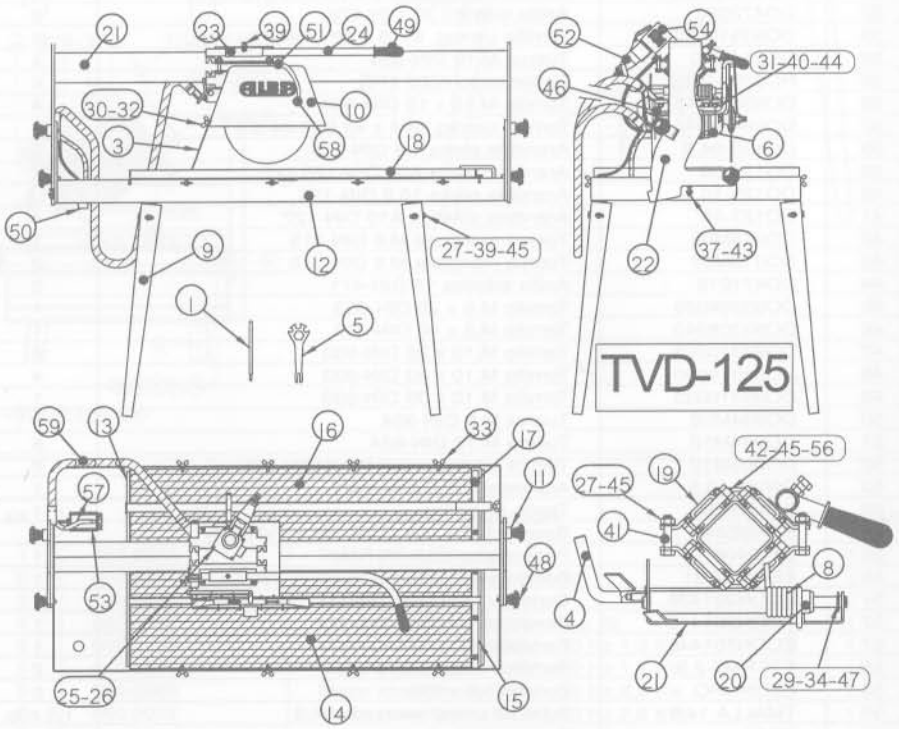
1. Nuestras máquinas están garantizadas durante seis meses en jornada de 8 horas de trabajo, contra todo defecto de material o de fabricación, reemplazándose gratuitamente en Fábrica todas las piezas reconocidas como defectuosas por nuestro Servicio Técnico, las cuales nos serán entregadas libres de portes.
2. Si la máquina se remite a Fábrica para su revisión, después de haber trabajado ya algún tiempo, los portes de ida y vuelta serán por cuenta del comprador.
3. Cuando la reparación, revisión o sustitución de pequeñas piezas se verifique en el lugar de emplazamiento de la máquina, los gastos correspondientes –desplazamiento y mano de obra montadores, electricistas, etc.– correrán a cargo del comprador.
4. No están comprendidas en esta garantía las averías ocasionadas por desgaste natural, impericia en el manejo, sobrecarga, instalación y emplazamiento defectuoso o mala conservación de la máquina.
5. Para todos aquellos elementos o materiales que no sean de nuestra fabricación –rodamientos, motores, material eléctrico de automatismo, etc.– la garantía se limitará a la que nos concedan nuestros proveedores.
6. La garantía cesará a partir del momento en que la máquina sea objeto de reparación o intervención por parte de terceros sin nuestra previa autorización, o resulten incumplidas las condiciones de pago establecidas.
7. En ningún caso estará la Fábrica obligada al pago de indemnización por daños y perjuicios.



| Nº | CODIGO | DENOMINACION | Nº PIEZAS |
|---|---|---|---|
| 1 | 058.6013 | Bulón de apriete | 1 |
| 2 | 058.6030 | Transparencia "Alba" blanco | 1 |
| 3 | 060.0045 | Maneta acodada | 1 |
| 4 | 060.0057 | Llave para M.5 - 8 - 10 - 12 y 20 | 1 |
| 5 | 060.0203 | Motor monofásico 230V - 50 Hz 1,5 Kw | 1 |
| 5 | 060.0204 | Motor monofásico 230V - 60 Hz 1,7 Kw | 1 |
| 5 | 060.0068 | Motor monofásico 230V - 50 Hz 2,2 Kw | 1 |
| 5 | 060.0072 | Motor monofásico 230V - 60 Hz 2,8 Kw | 1 |
| 5 | 060.0102 | Motor trifásico 230/400V - 50 Hz 3 Kw | 1 |
| 5 | 060.0103 | Motor trifásico 230/400V - 60 Hz 3 Kw | 1 |
| 6 | 062.0012 | Goma izquierda del carro | 1 |
| 7 | 062.0013 | Goma derecha del carro | 1 |
| 8 | 062.1113 | Maneta con espiga | 2 |
| 9 | 062.1115 | Brida fijación giro | 1 |
| 10 | 062.2152 | Pata larga suelta | 4 |
| 11 | 032.0025/1 | Biela | 2 |
| 12 | 062.2153 | Escuadra sujeción pata | 4 |
| 13 | 062.4003 | "U" de guía | 1 |
| 14 | 62-4001 | Conjunto guías y bandeja sin pintar | 1 |
| 15 | 062.4006 | Goma delantera | 1 |
| 16 | 062.4007 | Conjunto soporte giratorio | 1 |
| 17 | 062.4008 | Conjunto soporte basculante | 1 |
| 18 | 062.4009 | Conjunto protector | 1 |



| Nº | CODIGO | DENOMINACION | Nº PIEZAS |
|---|---|---|---|
| 19 | 062.4010 | Casquillo guía resorte | 1 |
| 20 | 062.4011 | Resorte 2º giro | 1 |
| 21 | 062.4012 | Eje 2º giro | 1 |
| 22 | 062.4013 | Conjunto carro | 1 |
| 23 | 060.0037 | Rueda guía | 2 |
| 24 | 060.0062 | Escuadra ranurada | 1 |
| 25 | 060.0063 | Conjunto soporte escuadra | 1 |
| 26 | 062.0015 | Escuadra izquierda | 1 |
| 27 | 071.0016 | Escuadra graduada derecha | 1 |
| 28 | DO125-10,5 | Arandela A 10,5 DIN-125 | 8 |
| 29 | DO126-08 | Arandela plana 8 DIN-126 | 1 |
| 30 | DO127-10 | Arandela elástica A10 DIN-127 | 4 |
| 31 | DOS1608020 | Tornillo mariposa M.8 x 20 DIN-316 | 2 |
| 32 | DO472030 | Anillo elástico 30 DIN-472 | 2 |
| 33 | DO93310030 | Tornillo c/exag. M.10 x 30 DIN-933 | 4 |
| 34 | DO934M10 | Tuerca M.10 DIN-934 | 4 |
| 35 | RO6200-2RS | Rodamiento 6200 2RS | 4 |
| 36 | DO93310015 | Tornillo M.10 x 15 DIN-933 | 4 |
| 37 | DO08404045 | Tornillo c/exag. M.4 x 45 DIN-84 5.6 | 2 |
| 38 | DO125-04,3 | Arandela plana 4,3 DIN-125 | 2 |
| 39 | DO125-06 | Arandela plana A06 DIN-125 | 1 |
| 40 | DO125-10,5 | Arandela plana 10,5 DIN-125 | 13 |
| 41 | DO127-10 | Arandela elástica A10 DIN-127 | 4 |
| 42 | DO315M06 | Tuerca mariposa M.6 DIN-315 | 1 |
| 43 | DO315M08 | Tuerca mariposa M.8 DIN-315 | 2 |
| 44 | DO471015 | Anilla elástica 15 DIN-471 | 2 |
| 45 | DO93306020 | Tornillo M.6 x 20 DIN-933 | 1 |
| 46 | DO93308040 | Tornillo M.8 x 40 DIN-933 | 1 |
| 47 | DO93310025 | Tornillo M.10 x 25 DIN-933 | 8 |
| 48 | DO93310030 | Tornillo M.10 x 30 DIN-933 | 4 |
| 49 | DO93310035 | Tornillo M.10 x 35 DIN-933 | 1 |
| 50 | DO934M08 | Tuerca M.8 DIN-934 | 1 |
| 51 | DO934M10 | Tuerca M.10 DIN-934 | 5 |
| 52 | DO985M10 | Tuerca de seguridad M.10 DIN-985 | 8 |
| 53 | D9021-10,5 | Arandela A10,5 DIN-9021 | 1 |
| 54 | DTAP3402 | Tapón de goma | 1 |
| 55 | EBASE246 | Base Schuko 16A (TVR-2M y TVR-3M) | 1 |
| 55 | E310406 | Prolongador 16A (TVR-4) | 1 |
| 56 | EBOMBAB1 | Bomba sumergible BOST40W 230V | 1 |
| 57 | ECON201426 | Conector "A" (TVR-2M) | 1 |
| 57 | ECON201445 | Conector "B" (TVR-3M) | 1 |
| 57 | ECON201446 | Conector "C" (TVR-4) | 1 |
| 58 | ETERM5-2,5 | Terminal referencia 5-2,5 | 2 |
| 59 | EZUNCHO | Zuncho 3,6 x 133 | 5 |
| 60 | TMALLA 14/8 | Tubo de cristal reforzado 14/8 | 1,5 mts. |
| 61 | VCA2 | Grasa cálcica 2 –Chasis– | 50 grs. |
| 62 | VCOLA | Cola "Bostik-1465" | 150 grs. |
| 63 | VSILICONA | Silicona negra 96/295 11FC | 150 grs. |
| 64 | ED68N3864 | Tuerca platillo M.20 izq. | 1 |
| 65 | ED68N4426 | Platillo móvil M.68N | 1 |
| 66 | 060.0074 | Disco de diámetro ø 25,4, ø 300 | 1 |
| 66 | 060.0077 | Disco de diámetro ø 25,4, ø 350 | 1 |
| 67 | ED68N4484 | Platillo fijo ø 25,4 M.68N | 1 |
| 68 | ED68NV35A | Retén platillo fijo VA35 | 1 |
| 69 | ED68N2149 | Ventilador M.68N | 1 |
| 70 | ED68N3821 | Caperuza ventilador M.68N | 1 |
| 71 | ECOND30mF | Condensador 30 ± 5% mF (TVR-2M) | 1 |
| 71 | ECOND40mF | Condensador 40 ± 5% mF (TVR-3M) | 1 |
| 72 | 059.60135 | Bolsa herramientas tronzadora | 1 |
| 73 | DTAP80404 | Tapón GPN-270R80404 | 1 |






| Nº | CODIGO | DENOMINACION | Nº PIEZAS |
|---|---|---|---|
| 1 | 058.6013 | Bulón de apriete | 1 |
| 2 | 059.6015 | Bolsa de herramientas | 1 |
| 3 | 060.0025 | Goma delantera | 2 |
| 4 | 060.0045 | Maneta acodada | 1 |
| 5 | 060.0057 | Llave para M5 - 8 - 12 y 20 | 1 |
| 6 | 060.0203 | Motor monofásico 1,5 Kw 230V 50 Hz | 1 |
| 6 | 060.0068 | Motor monofásico 2,2 Kw 230V 50 Hz | 1 |
| 6 | 060.0012 | Motor trifásico 2,2 Kw 380V 50 Hz | 1 |
| 7 | 060.0088 | Placa diámetro interior disco 25,4 | 1 |
| 8 | 062.1112 | Resorte 2º giro "TVR" | 1 |
| 9 | 059.2010 | Pata larga suelta | 4 |
| 10 | 071.0014 | Conjunto protector "TVD" | 1 |
| 11 | 071.4014 | Grapa de resorte | 2 |
| 12 | 071.6202 | Bandeja suelta TVD 125 | 1 |
| 13 | 071.6203 | Mesa desmontable (conjunto) | 1 |
| 14 | 071.6205 | Goma mesa izquierda | 1 |
| 15 | 071.6206 | Escuadra izquierda TVD 125 | 1 |
| 16 | 071.6208 | Goma mesa derecha | 1 |
| 17 | 071.6209 | Escuadra graduada derecha | 1 |
| 18 | 071.6210 | Conjunto regla larga TVD 125 | 1 |
| 19 | 071.6211 | Cuerpo deslizante TVD 125 | 1 |
| 20 | 071.6218 | Cuerpo inferior sistema | 1 |
| 21 | 071.6219 | Cuerpo motor | 1 |
| 22 | 071.6221 | Soporte puente giratorio | 1 |
| 23 | 071.6226 | Soporte de maneta TVD 125 | 1 |
| 24 | 071.6227 | Maneta TVD 125 | 1 |
| 25 | D008404045 | Tornillo M4 x 45 DIN 84 56 | 2 |
| 26 | D0125-04,3 | Arandela 4,3 DIN 125 | 2 |
| 27 | D0125-10,5 | Arandela A10,5 DIN 125 | 10 |
| 28 | D0125-13 | Arandela A13 DIN 125 | 16 |
| 29 | D0125-15 | Arandela 15 DIN 125 | 1 |
| 30 | D0126-08 | Arandela 8 DIN 126 | 4 |
| 31 | D0127B10 | Arandela elástica B10 DIN 127-BI | 4 |
| 32 | D0315M08 | Tuerca mariposa M8 DIN 315 | 4 |
| 33 | D031608020 | Tornillo mariposa M8 x 20 DIN 316 | 8 |
| 34 | D0471015 | Anillo elástico 15 DIN 471 | 2 |
| 37 | D093308035 | Tornillo M8 x 35 DIN 933 88 | 1 |
| 38 | D093310015 | Tornillo M10 x 15 DIN 933 88 | 3 |
| 39 | D093310025 | Tornillo M10 x 25 DIN 933 88 | 10 |
| 40 | D093310030 | Tornillo M10 x 30 DIN 933 88 | 8 |
| 41 | D093310070 | Tornillo M10 x 70 DIN 933 88 | 4 |
| 42 | D093312075 | Tornillo M12 x 75 DIN 933 88 | 8 |
| 43 | D0934M08 | Tuerca M8 DIN 934 | 1 |
| 44 | D0934M10 | Tuerca M10 DIN 934 | 10 |
| 45 | D0985M10 | Tuerca seguridad M10 DIN 985 | 8 |
| 46 | DGRAPA14 | Grapa tubo GM14 "FISCHER" | 2 |
| 47 | DPAF15090 | Casquillo c/val. PAF 15090 P10 | 2 |
| 48 | DPOMO12030 | Pomo M12 x 30 D=66 R1123.E | 4 |
| 49 | DPU3506.22 | Puño Ref. 3506.22 REINER | 1 |
| 50 | DTAP3402 | Tapón goma Ref. 3402 | 1 |
| 51 | DYLATON | Derivación "Y" latón | 1 |
| 52 | EBASE246 | Base SCHUKO 16 amp. | 1 |
| 53 | EBOMBAB1 | Bomba sumergible BOST40w 230V | 1 |
| 54 | ECON201445 | Conector "B" 201445 15 Amp. | 1 |
| 55 | EZUNCHO | Zuncho 3,6 x 138 –Negro– | 2 |
| 56 | R06001-2RS | Rodamiento 6001 2RS | 16 |
| 57 | TMALLA14/8 | Tubo cristal reforzado 14/8 | 2,2 m |
| 58 | TPLAST10/8 | Tubo plástico transparente 10/8 | 0,6 m |
| 59 | TPLAST23 | Tubo plástico recubrimiento 23 | 1,6 m |

ALBA MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCION, S.A.
Ctra. Sangróniz, 34 48150 SONDIKA - Vizcaya (ESPAÑA)

# DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD

***"EC" DECLARATION OF CONFORMITY***
***DECLARATION "CE" DE CONFORMITE***

**ALBA, MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCION, S.A.,** SITA EN / *Addressed at/ Domiciliée a:*

CARRETERA DE SANGRONIZ Nº 34
48150 SONDIKA - BIZKAIA (ESPAÑA - *SPAIN - ESPAGNE*)

DECLARA QUE EL DISEÑO Y FABRICACIÓN DE **TRONZADORAS**/
*Declares that the design and construction of the **MASONRY SAWS**/*
*Déclare que le dessin et construction des **TRONÇONNEUSES:***

## MOD., TVR & TVD

ES CONFORME A LAS DISPOSICIONES DE LAS **DIRECTIVAS** SIGUIENTES: / *Complies with the regulations of the **MACHINERY DIRECTIVE** / Est conforme aux dispositions de la **DIRECTIVE DE MACHINES**:*

**98/37CE de Máquinas.**
**73/23/CE de baja tensión.**
**89/336/CE de compatibilidad electromagnética.**

NORMAS DE REFERENCIA / *Standards of reference / Normes de reference:*

- UNE EN 292, -1,-2, (96) "SEGURIDAD DE LAS MAQUINAS. CONCEPTOS BASICOS"
- UNE EN 294 (93) "SEGURIDAD DE MAQUINAS. DISTANCIAS DE SEGURIDAD"
- UNE EN 60204 (95) "SEGURIDAD ELECTRICA"

FIRMADO / *Signed / Signé,*

En Sondika, 01.05.2001.

GERARDO IRAOLA
DIRECTOR INDUSTRIAL