

# MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LA AFILADORA UNIVERSAL ELITE MODELO 92



APLICABLE A ELITE 92 Manual Versión 01/21



# ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE



Lea atentamente estas instrucciones antes de usar la máquina. Asegurese que las presentes son comprendidas por todos los operarios en contacto con la máquina antes de su puesta en servicio. No asumimos ninguna responsabilidad por daños o averías causadas por el incorrecto seguimiento o desconocimiento de estas instrucciones.

Para cualquier consulta por favor contáctenos directamente o a través de su representante de ventas.

Para poder atender a su consulta necesitaremos del número de máquina.

Estas instrucciones pueden ser modificadas a causa de modificaciones técnicas para el perfeccionamiento de la máquina.

### ÍNDICE

- TRANSPORTE Y MONTAJE
- REQUERIMIENTOS DEL LUGAR DE MONTAJE
- DATOS TÉCNICOS DE LA MÁQUINA
- DISPOSICIONES DE SEGURIDAD
- PUESTA EN MARCHA
- INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DE LA MÁQUINA
- MANTENIMIENTO
- ACCESORIOS



#### TRANSPORTE Y MONTAJE

La máquina se entrega debidamente embalada con una jaula de madera. Durante todo el transporte debe mantenerse su posición vertical original. Durante los traslados debe emplearse únicamente sistemas de carga (carretilla elevadora, transpaleta, etc.) que dispongan de la capacidad suficiente para la elevación y traslado de la máquina. Nunca debe situarse ninguna persona debajo del embalaje ni en el lugar de maniobra. IMPORTANTE: sujete la máquina únicamente por la base del palet, las paredes laterales o el techo no están diseñadas para sujetar la máquina, nunca las utilice para elevar/cargar la máquina.

Al dejar la máquina en el suele, se deben evitar sacudidas o dejar caer la máquina.

IMPORTANTE: Al recibir la máquina debe cerciorarse que no ha sufrido ningún daño durante el transporte. En caso de apreciar algún golpe en el embalaje o máquina, debe anotarlo en el albarán del transportista y enviarnos copia de este albarán junto con las fotografías de los daños apreciados. El no realizar esta anotación puede incurrir en la desestimación de los daños.

En caso de no montar la máquina una vez recibida, se debe alojar en un lugar seco, libre de humedad y de la luz directa del sol.

Tenga precaución al sacar la máquina del embalaje. La máquina está fijada mediante pernos a la base del embalaje. Las partes móviles como por ejemplo la columna vertical, se encuentra apoyadas para su transporte, es necesario el desbloqueo de estas partes antes de la puesta en servicio de la máquina, para evitar cualquier daño en los ejes.



#### REQUERIMIENTOS DEL LUGAR DE MONTAJE

El lugar de montaje debe estar limpio y seco. La base de montaje debe de soportar el peso de la máquina según las normativas locales aplicables, y debe estar libre de vibraciones de otras máquinas.

Se debe disponer del espacio libre necesario para poder operar la máquina así como garantizar el acceso a puertas y cubiertas para realizar los trabajos de mantenimiento y reparación.

Preste especial atención que las rejillas de ventilación no reciban polvo o virutas de otras máquinas.



# DATOS TÉCNICOS DE LA MÁQUINA

Características técnicas del modelo descrito en este manual.

Motor de la muela directo Realizado en acero inoxidable con velocidad variable de 3000 a 18000 RPM y 1,5 CV.  Portamuelas Para muela con eje ø20 mm. (ø32 mm. disponible como opción). Y hasta ø exterior 150 mm. Y con portapinzas para pinzas ER20 para la sujeción de pivotes abrasivos.  Movimientos: Eje X (mesa) Recorrido útil 480 mm. Eje Y Recorrido útil 210 mm. Eje Z Recorrido útil 250 mm.  Giro del husillo de la muela en el plano horizontal Giro del husillo de la muela en el plano vertical Movimiento de los ejes X, Y e Z  Movimiento de la mesa Movimiento manual. Opcionalmente disponible movimiento motorizado.  Guías de los ejes En acero templado y rectificado.  Mesa de trabajo de 730x210 con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa De hasta 4 ejes (X, Y, Z, A).  Conexión 400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)  Consumo eléctrico Consumo máximo: 4 KW.		
disponible como opción). Y hasta ø exterior 150 mm. Y con portapinzas para pinzas ER20 para la sujeción de pivotes abrasivos.  Movimientos:  Eje X (mesa) Recorrido útil 480 mm.  Eje Y Recorrido útil 210 mm.  Eje Z Recorrido útil 250 mm.  Giro del husillo de la muela en el plano horizontal  Giro del husillo de la muela en el plano vertical  Movimiento de los ejes X, Y Mediante husillo trapezoidal.  e Z Movimiento de la mesa Movimiento manual. Opcionalmente disponible movimiento motorizado.  Guías de los ejes En acero templado y rectificado.  Mesa de trabajo de 730x210 Con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa De hasta 4 ejes (X, Y, Z, A).  Preparada para la automatización CNC  Conexión 400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)	Motor de la muela directo	
Eje X (mesa) Recorrido útil 480 mm.  Eje Y Recorrido útil 210 mm.  Eje Z Recorrido útil 250 mm.  Giro del husillo de la muela en el plano horizontal  Giro del husillo de la muela en el plano vertical  Movimiento de los ejes X, Y e Z  Movimiento de la mesa Movimiento manual. Opcionalmente disponible movimiento motorizado.  Guías de los ejes En acero templado y rectificado.  Mesa de trabajo de 730x210 mm. Útiles de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa  De hasta 4 ejes (X, Y, Z, A).  400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)	Portamuelas	disponible como opción). Y hasta ø exterior 150 mm. Y con portapinzas para pinzas ER20
Eje Y Recorrido útil 210 mm.  Eje Z Recorrido útil 250 mm.  Giro del husillo de la muela en el plano horizontal  Giro del husillo de la muela en el plano vertical  Movimiento de los ejes X, Y e Z  Movimiento de la mesa Movimiento manual. Opcionalmente disponible movimiento motorizado.  Guías de los ejes En acero templado y rectificado.  Mesa de trabajo de 730x210 mm. Útiles de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa  Preparada para la automatización CNC  Conexión  Recorrido útil 250 mm.  180°  Mediante husillo trapezoidal.  Con trapezoidal.  Con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  De hasta 4 ejes (X, Y, Z, A).	Movimientos:	
Eje Z  Giro del husillo de la muela en el plano horizontal  Giro del husillo de la muela en el plano vertical  Movimiento de los ejes X, Y e Z  Movimiento de la mesa  Movimiento manual. Opcionalmente disponible movimiento motorizado.  Guías de los ejes  En acero templado y rectificado.  Mesa de trabajo de 730x210 con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa  Preparada para la automatización CNC  Conexión  Recorrido útil 250 mm.  Mediante husillo trapezoidal.  Con triplezoidal.  Con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  De hasta 4 ejes (X, Y, Z, A).	Eje X (mesa)	Recorrido útil 480 mm.
Giro del husillo de la muela en el plano horizontal  Giro del husillo de la muela en el plano vertical  Movimiento de los ejes X, Y e Z  Movimiento de la mesa  Movimiento manual. Opcionalmente disponible movimiento motorizado.  Guías de los ejes  En acero templado y rectificado.  Mesa de trabajo de 730x210 con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa  Preparada para la automatización CNC  Conexión  400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)	Eje Y	Recorrido útil 210 mm.
en el plano horizontal  Giro del husillo de la muela en el plano vertical  Movimiento de los ejes X, Y e Z  Movimiento de la mesa  Movimiento manual. Opcionalmente disponible movimiento motorizado.  Guías de los ejes  En acero templado y rectificado.  Mesa de trabajo de 730x210 con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa  Preparada para la automatización CNC  Conexión  400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)	Eje Z	Recorrido útil 250 mm.
en el plano vertical  Movimiento de los ejes X, Y e Z  Movimiento de la mesa  Movimiento manual. Opcionalmente disponible movimiento motorizado.  Guías de los ejes  En acero templado y rectificado.  Mesa de trabajo de 730x210 con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa  Preparada para la automatización CNC  Conexión  400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)		180°
Movimiento de la mesa  Movimiento manual. Opcionalmente disponible movimiento motorizado.  Guías de los ejes  En acero templado y rectificado.  Mesa de trabajo de 730x210 Con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa  Preparada para la automatización CNC  Conexión  Movimiento manual. Opcionalmente disponible movimiento motorizado.  En acero templado y rectificado.  Con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  De hasta 4 ejes (X, Y, Z, A).		360°
movimiento motorizado.  Guías de los ejes En acero templado y rectificado.  Mesa de trabajo de 730x210 Con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa 100 Kg.  Preparada para la automatización CNC  Conexión 400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)	_	Mediante husillo trapezoidal.
Mesa de trabajo de 730x210 con triple guía "T" de 14 mm. para la sujeción de los accesorios de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa 100 Kg.  Preparada para la automatización CNC  Conexión 400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)	Movimiento de la mesa	·
mm. Útiles de trabajo.  Peso máximo sobre la mesa  100 Kg.  Preparada para la automatización CNC  Conexión  de los accesorios de trabajo.  100 Kg.  De hasta 4 ejes (X, Y, Z, A).  400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)	Guías de los ejes	En acero templado y rectificado.
Preparada para la automatización CNC  Conexión  De hasta 4 ejes (X, Y, Z, A).  400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)		· · ·
automatización CNC  Conexión  400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph. (ver placa técnica)	Peso máximo sobre la mesa	100 Kg.
(ver placa técnica)	·	De hasta 4 ejes (X, Y, Z, A).
Consumo eléctrico Consumo máximo: 4 KW.	Conexión	
	Consumo eléctrico	Consumo máximo: 4 KW.



#### **DISPOSICIONES DE SEGURIDAD**

#### NORMATIVA DE SEGURIDAD

Observe y aplique cuidadosamente las siguientes normas de seguridad, no respetar estas normas puede ocasionar daños personales o a la propia máquina.

La instalación y mantenimiento de la máquina descrita en este manual debe ser efectuada sólo por operadores que conozcan el funcionamiento de la misma y presenten los suficientes conocimientos técnicos.

La afiladora Elite 92 ha sido diseñada para el afilado de herramientas, cualquier otro uso distinto de aquél para el que la máquina ha sido concebida, anulará automáticamente la garantía.

## Riesgos

Para poder trabajar en condiciones de máxima seguridad, con el fin de evitar la creación de situaciones peligrosas, se hace una recopilación de las normas de conducta que debe seguir el operador para evitar accidentes.

# Riesgos "USO DE LA MÁQUINA"

Si por cualquier motivo fuese necesario parar la máquina urgentemente, pulsar el botón rojo de emergencia, situado en el panel de mandos. Está absolutamente prohibido, durante el funcionamiento de la máquina, quitar las protecciones colocadas por el fabricante para salvaguardar la seguridad del operador.

El uso de la máquina está permitido sólo a personal cualificado. No dejar la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Para la utilización de la máquina colocarse siempre:

- Guantes de seguridad
- Calzado de seguridad
- Ropa de seguridad
- Gafas de seguridad
- Protección auditiva



Estas advertencias no incluyen todos los riesgos posibles que un uso impropio de la máquina podría acarrear. Por ello el operador debe proceder con prudencia y observando las normas.

## UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Este manual de instrucciones debe ser leído y comprendido por todo el personal que entre en contacto con la máquina.

# Este manual sirve para:

Indicar la forma de uso correcta de la máquina según el tipo de trabajo a realizar.

Proporcionar las instrucciones necesarias para el transporte, ajuste y mantenimiento de la máquina.

Facilitar el pedido de las piezas de recambio y información sobre los riesgos.

#### Límites de uso del manual

La máquina está destinada a un uso profesional y por consiguiente la experiencia del operario es requerida y de vital importancia.

# Importancia y conservación del manual

El presente manual se tiene que considerar parte de la máquina y por lo tanto debe adjuntarse con ella hasta que llegue el fin de su uso.



Informaciones y aclaraciones adicionales:

El usuario, propietario o encargado de mantenimiento pueden ponerse en contacto con el fabricante para solicitar cualquier información adicional sobre el uso de la máquina y eventuales modalidades de intervención de mantenimiento y reparación.

#### Caducidad de la responsabilidad

El fabricante se considera exento de eventuales responsabilidades en caso de:

- Uso impropio de la máquina
- Uso de la máquina por parte de personas no capacitadas
- Faltas graves en el mantenimiento previsto
- Intervenciones o modificaciones no autorizadas
- Uso de piezas de repuesto no originales.



#### PUESTA EN MARCHA

Una vez emplazada la máquina en su lugar de trabajo, debe quitar las protecciones colocadas para el transporte así como la grasa protectora anticorrosión.

En caso de incluir equipo de refrigeración, debe rellenarlo con agua + taladrina en la proporción adecuada según el fabricante de la taladrina y la dureza del agua. El agua usada debe ser agua potable con una dureza recomendada entre 10° a 20°.

Para la conexión eléctrica debe contactar con un instalador técnico cualificado según la normativa vigente del país.

#### VERIFICAR EL SENTIDO DE GIRO DEL MOTOR

Para comprobar la correcta conexión de las fases eléctricas, accione el motor de la bomba de refrigeración y observe el sentido de giro del eje, debe coincidir con el sentido de giro marcado en la bomba. En caso de no coincidir invierta dos de las fases en la entrada de conexión de la máquina o en la toma eléctrica de su instalación.



Los movimientos de la máquina vienen bloqueados para su transporte. Es importante que una vez desembalada la máquina y colocada en su emplazamiento desbloquee los movimientos para poder utilizarla.

Asimismo debe eliminar la grasa protectora anticorrosión y engrasar la máquina usando aceite de engrase. El no realizar esta acción hará que los movimientos resulten más bruscos.



Desbloquee el movimiento frontal mediante la llave situada en el lado inferior derecho de la mesa.

Para desbloquear el movimiento lateral de la mesa, debe aflojar las dos llaves colocadas en el frontal de la mesa.



# **MONTAJE DE LA PIEDRA ABRASIVA (MUELA)**

Puede montar muelas de CBN o diamante o bien pivotes abrasivos. Para el montaje de las muelas use el portamuelas suministrado (ejes ø20 o ø32 mm. según haya pedido).

El portamuelas se coloca en el eje del motor sujeto mediante el tornillo central como se muestra en la fotografía.





Para el montaje de la muela, debe utilizar los 4 tornillos del portamuelas. NOTA: Las muelas suministradas solamente equipa dos agujeros para la fijación de la muela. Los dos agujeros adicionales del portamuelas son para el uso posterior en caso que las roscas del portamuelas se hayan deteriorado (roscas redundantes).

En caso de tener que cambiar el tipo de muela asiduamente, puede pedir varios portamuelas y de esta forma cambiar la muela junto a su portamuelas con solo aflojar el tornillo central. Tal como se muestra en la fotografía.

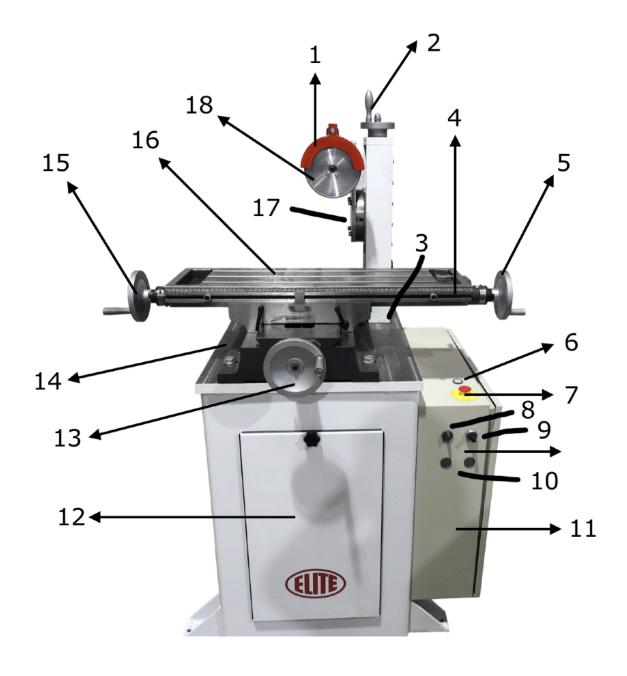








# INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DE LA MÁQUINA





POR FAVOR: UTILICE SIEMPRE EL PROTECTOR DE LA MUELA ADECUADO PARA EL DIÁMETRO DE LA MUELA USADA. NUNCA EXCEDER LA VELOCIDAD DE ROTACIÓN MÁXIMA RECOMENDADA POR EL FABRICANTE DE LA MUELA.





# **MONTAJE DEL PIVOTE ABRASIVO**

Para montar pivotes abrasivos debe usar la pinza y portapinzas suministrado opcionalemente. El diámetro de pinza estándar es ø6 mm. Están disponibles otras medidas hasta ø12 mm. como opción.





Para la colocación del pivote abrasivo debe también usar el protector del pivote. Para ello debe colocar el eje de sujeción de la protección en el agujero inferior de los dos disponibles. Tal como se muestra en la imágen.







# **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA**

- 1.- Protector muela.
- 2.- Volante del vertical.
- 3.- Regulación grados en el plano horizontal de la columna del vertical.
- 4.- Guía ajuste recorrido longitudinal de la mesa.
- 5 i 15.- Volante movimiento longitudinal.
- 6.- Botón de rearme.
- 7.- Parada de emergencia.
- 8.- Giro muela derecha/izquierda.
- 9.- Regulación de velocidad de giro de la muela.
- 10.- Botones reservados según versión de la máquina.
- 11.- Panel eléctrico.
- 12.- Puerta almacenaje accesorios.
- 13.- Volante movimiento frontal.
- 14.- Base de la mesa.
- 16.- Mesa de trabajo.
- 17.- Regulación grados en el plano vertical de la columna del vertical.
- 18.- Muela abrasiva/portamuelas.



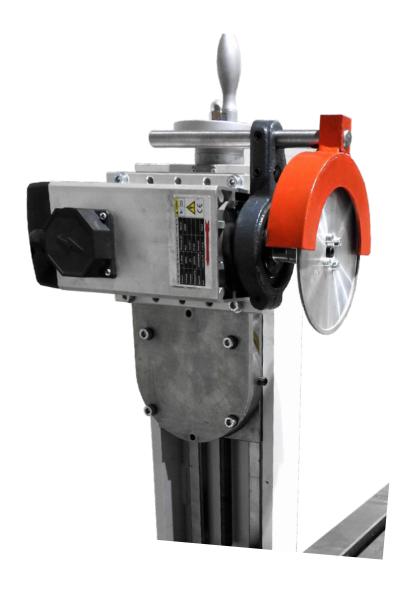
# Cabezal Portamuelas



Motor de la muela directo de precisión realizado en acero inoxidable con velocidad variable de 3000 a 18000 RPM y 1,5 CV.



# Movimiento del eje del cabezal portamuelas



El cabezal de la muela puede girar 180° respecto de su eje vertical y 360° respecto del eje horizontal.



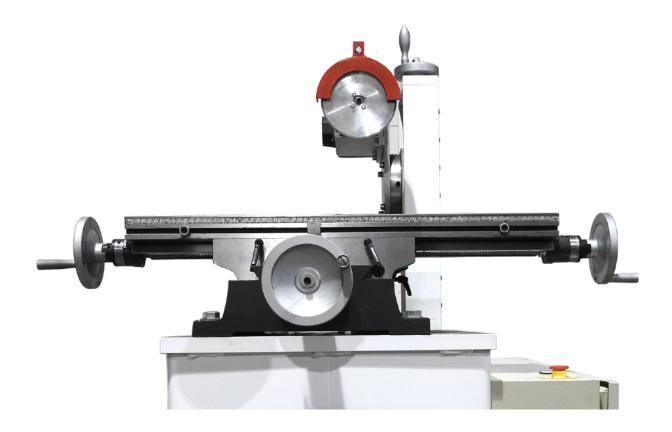
# Movimiento frontal



Éste se puede accionar mediante el volante situado en el frontal izquierdo, su accionamiento es manual, siendo su desmultiplicación suficiente como para permitir el acercamiento con la máxima sensibilidad.



# Movimiento longitudinal



La sensibilidad del movimiento longitudinal es un medio de vital importancia para la operación del afilado, puesto que permite apercibir por contacto cualquier presión por ligera que sea entre la herramienta y la muela.

Por este motivo, la mesa deslizante va montada sobre guías lineales en acero templado y rectificado, que permiten un trabajo suave, además de un reparto uniforme del peso de la mesa.

Si se desea fijar o limitar el recorrido de la mesa de trabajo en sentido longitudinal, disponemos de los topes de ajuste o fijación.



# Equipamientos opcionales

La afiladora Elite 92 puede equiparse opcionalmente con un equipo de refrigeración compuesto por:

- Tanque de recogida y almacenamiento del refrigerante
- Bomba
- Tubos y boquilla con grifo de regulación.

Para la refrigeración recomendamos usar taladrina Sintocut PRO MIX en proporción 3-5 %.

Asimismo, también puede equiparse adicionalmente con un equipo de aspiración de las virutas resultantes del afilado.



#### **MANTENIMIENTO**

Para la limpieza de la máquina, nunca utilice aire comprimido: Incrustraria la suciedad dentro de las guías y rodamientos. Para ello limpie las superficies sucias de forma regular, y acciona el engrasador de la máquina al menos 1 vez por semana.

Retirar el refrigerante si no se va a usar la máquina durante más de 1 semana para evitar la proliferación de bacterias.

En el caso de preveer paradas prolongadas, debe proteger las superficies que no estánpintadas (guías, mesa, columna, etc.) con un agente anticorrosión. Este agente anticorrosión debe ser eliminado antes de volver a poner en marcha la máquina.

En el caso de piezas averiadas, le recomendamos utilizar siempre piezas originales. No nos hacemos responsables de las averías provocadas de forma directa o indirectamente por el uso de piezas no adecuadas o previstas para el uso de la máquina.





# Pedido de repuestos

Para las máquinas ELITE utilice siempre repuestos originales para reparar la máquina.

El ajuste óptimo de las piezas reduce el tiempo de instalación, aumenta la seguridad de uso y preserva la vida de la máquina.

Para cualquier consulta contáctenos o acuda a su distribuidor.



## **GARANTÍA**

Todas nuestras máquinas son probadas antes de ser enviadas, no obstante siempre pueden presentarse defectos no observables a simple vista.

Nuestras máquinas están garantizadas contra defectos de fabricación o del material en condiciones normales de uso y mantenimiento.

El período de esta garantía es de 12 meses a partir de la fecha de compra y consiste en la sustitución del material defectuoso.

La garantía quedará automáticamente anulada en caso de modificación ajena a nuestra empresa. O bien en casos manifiestos de mal uso de la máquina.

La garantía no incluye las piezas sujetas a desgaste normal por su uso, tales como las piedras de afilado.



#### SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

En ELITE tratamos de satisfacer a nuestros clientes mediante productos fiables y sencillos de usar. No obstante si experimenta cualquier incidencia durante el uso de la máquina no dude en contactarnos a la mayor brevedad.

En nuestra página web: <u>www.elite.es</u> dispone de todos los medios de contacto posible, tanto directamente con nosotros como con nuestros distribuidores autorizados, que le atenderán, en caso de estar disponibles en su país, con mejor proximidad y profesionalidad.

Deseamos que disfrute de este producto durante muchos años, por favor: cuando termine con la vida útil de la máquina, dispóngalo correctamente a los organismos que haga falta para su correcta eliminación y reciclaje.

