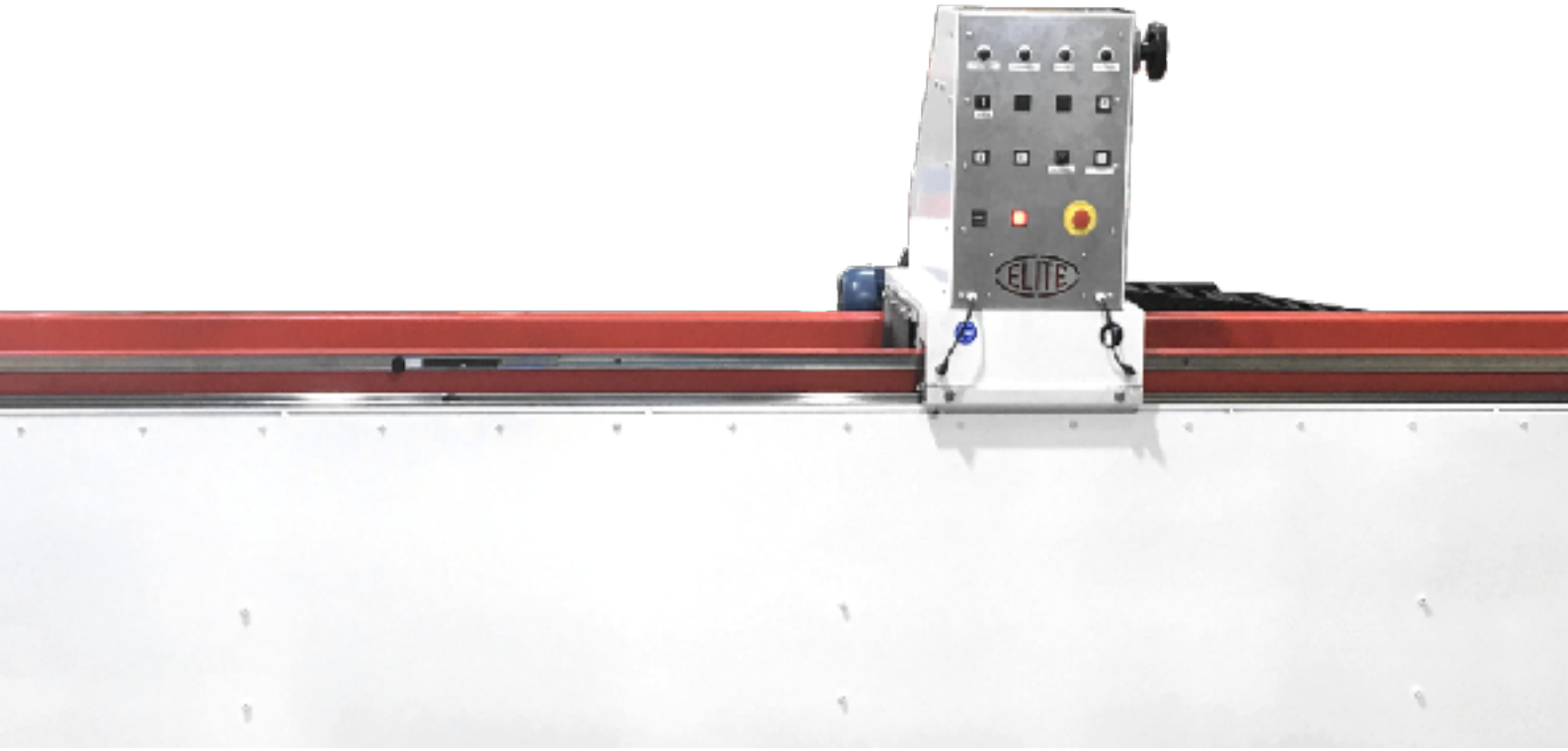
MANUAL DE INSTRUCCIONES

ELITE CU V3



APLICABLE A LAS AFILADORAS ELITE MODELO:

- ELITE CU 1000
- ELITE CU 1500
- ELITE CU 2000
- ELITE CU 2500
- ELITE CU 3000
- ELITE CU 4000

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

CONTENIDO

Capítulo 1: Primeros pasos

5 Sobre Elite CU
6 Utilización y conservación del manual de instrucciones
7 Normativa de seguridad
8 Desembalaje

Capítulo 2: Instalando su CU 1000/4000

9 Panel de control Elite CU
13 Conexión elétrica
15 Preparación para el trabajo
16 Principales componentes de la afiladora Elite CU

Capítulo 3: Trabajando con su CU 1000/4000

19 Preparación para el proceso de afilado
20 Operación de afilado
22 Operación de capeado
23 Cómo ajustarel ángulo de la cuchilla

Capítulo 4: Mantenimiento

24 Mantenimiento
25 Consejos y resolución de problemas
26 Garantía

27 Apéndice: Servicio de asistencia técnica

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

PRIMEROS PASOS

Felicitaciones por la compra de la afiladora ELITE modelo CU.

Lea esta guía antes de empezar.

La CU es una afiladora y rectificadora de cuchillas industriales de precisión y alta robustez para conseguir una óptima calidad en los trabajos para los que ha sido diseñada. Su diseño y programación permiten optimizar los trabajos del rectificado de manera ágil y segura.

Este manual le introduce en las principales funciones de la afiladora a fin de evitar riesgos para su salud o que puedan causar una avería o desgaste prematuro de la máquina.
En caso de cualquier duda le rogamos nos contacte directamente o a uno de nuestros distribuidores autorizados, podrá encontrar una lista actualizada de nuestros distribuidores en nuestra página web: www.elite.es

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

Acerca de la ELITE modelo CU

Características técnicas de los modelos descritos en este manual.

Capacidad útil de trabajo	1000 / 1500/ 2000 /2500 / 3000 / 4000 mm. Según modelo.
Potencia motor de muela	5,5 HP (7 CV. En versión 60 Hz)
Conexión	400 V. 50 Hz. / 220 V. 60 Hz. Según características descritas en su pedido.
Diámetro de muela	200 mm.
Velocidad del carro	Ajustable de 1 hasta 20 metros/min.
Desplazamiento del carro	Mediante correa dentada libre de vibraciones.
Plato de sujeción magnética	De 150 mm. de ancho como equipamiento estándar
Rotación del plato	0º a +90º. Excepto en modelos con plato fijo
Precisión de rectificado	Hasta 0,05 mm.
Bajada automática de la muela	Con husillo trapezoidal de precisión.
Panel programable de fácil uso	Para la programación de los ciclos automáticos de trabajo.
Sistema de control	Control programable mediante botonera
Guías lineales rectificadas con rodamientos de recirculación de bolas	En eje X
Guías lineales rectificadas con rodamientos antivibración	En eje Z
Equipo de refrigeración externo	De 200 litros de capacidad con bomba de 50/L min.
Conexión	400 V. 50 HZ. 3 Ph. / 230 V. 50/60 Hz. 3 Ph.
Consumo eléctrico	Consumo máximo: 8 KW.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

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.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

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.

Las afiladoras ELITE de la gama CU han sido diseñadas para el afilado y rectificado de cuchillas industriales, excluyendo cualquier otro tipo de operación.

Declaración de conformidad
ELITE CU 1000 / 1500 / 2000 / 2500 / 3000 / 4000

Según las normas 89/392/CEE (normas máquinas) y siguientes enmiendas.
La marca "CE" presente sobre el equipo indica su conformidad según otras normas, y exactamente:

- NORMA 73/23 CEE BAJA TENSIÓN Y SIGUIENTES ENMIENDAS
- NORMA 89/336/CEE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA Y SIGUIENTES ENMIENDAS

PELIGRO: ALTA TENSIÓN

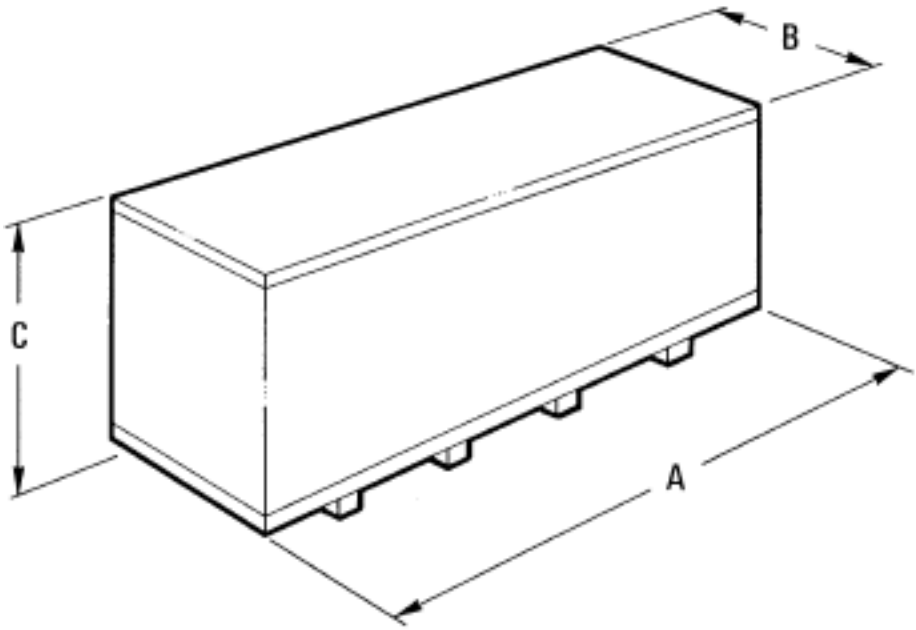
Estas advertencias no incluyen todos los riesgos posibles que un uso impropio de la máquina podría acarrear. Por ello el operador debe proceder con prudencia y observando las normas.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

DESEMBALAJE

La ELITE CU se entrega embalada en jaula de madera.

Durante todo transporte y traslado la máquina debe mantenerse en su posición vertical original, cualquier variación de esta posición pueda acarrear la perdida de la garantía.



Modelo de máquina	Dimensiones (cm.)	Peso (Kg.)
CU 1000	270 x 120 x 190	690
CU 1500	320 x 120 x 190	890
CU 2000	370 x 120 x 190	1290
CU 2500	420 x 120 x 190	1490
CU 3000	470 x 120 x 190	1890
CU 4000	570 x 120 x 190	2290

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

PANEL DE CONTROL DE LA ELITE CU

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

1.- Carga Total: Cantidad total a afilar de la cuchilla.
Cada ralla equivale a 0,25 mm. Por razones de seguridad, las 2 primeras rallas no computan.
Se puede ajustar la carga total en cualquier momento del ciclo de afilado.

2.- Carga Parcial: Cantidad de carga aplicada por cada pasada de la cuchilla.
Cada ralla equivale a 0,025 mm. Por razones de seguridad, las 2 primeras rallas no computan.
Se puede ajustar la carga parcial en cualquier momento del ciclo de afilado.

3 .- Velocidad del Carro: Permite ajustar la velocidad del carro. Todas las rallas computan.
Se puede ajustar la velocidad del carro en cualquier momento del ciclo automático.

4.- Lapeado: Pulido del final del filo de corte. Cada ralla equivale a 2 pasadas del carro. Por razones de seguridad, las 2 primeras rallas no computan.
Si está activado, el modo "Lapeado" se activa automáticamente cuando se finaliza el ciclo de afilado.

5.- Muela: Si el interruptor giratorio se encuentra en su posición central, la muela no se enciende. Si se gira a un lado la muela girará en un sentido, y si se gira al otro lado girará en el sentido opuesto.
Por razones de seguridad la muela solo gira en el modo automático ("START").

6.- Magnetización del plato: Activa la fijación de la mesa mediante magnetismo en caso que esté equipada con ello. Este interruptor debe estar activado antes de pulsar el botón "START" de lo contrario el modo

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

automático no se activará.

7.- Refrigeración: Activa la bomba de refrigeración. Puede activarse en cualquier momento (“STOP” o “START”).
Si se desactiva durante el modo automático, la máquina finalizará el ciclo automático una vez llegado a un final de carrera.

8.- Parada de emergencia: Desactiva todos los circuitos de potencia de la máquina de forma inmediata.

9.- MODO START: Activa el modo automático de la máquina. Cuando se pulsa el botón “START” el carro empieza a moverse (Solo si se ha activado el botón del magnetismo primeramente). Y la muela empezará a girar (Si se ha seleccionado el botón giratorio de la muela a uno de los dos lados). Mientras no se pulse el botón de la bomba, la máquina permitirá bajar o subir el eje “Z”. Una vez se pulse el botón de refrigeración el modo automático se activará, anulando el funcionamiento de los botones “Z arriba” “Z abajo” por seguridad.

10.- MODO STOP: Apaga el modo automático en cualquier momento.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Las afiladoras ELITE CU deben conectarse estrictamente al voltaje indicado en el pedido de la máquina y en la propia máquina. La conexión a un voltaje diferente al indicado puede causar una avería en la máquina y representa un riesgo para las personas que usen la máquina.

Esta instalación debe efectuarse por personal técnico cualificado y comprobarse con un medidor de tensión antes del encendido de la máquina.

Es absolutamente imprescindible que la sección del cable de conexión sea la requerida, que la máquina disponga de una toma dedicada y protegida contra sobrecargas y que esté lo más próxima posible a la toma de corriente.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

Rechazamos cualquier responsabilidad por una conexión mal efectuada.

Una vez efectuada y comprobada la conexión, gírese el interruptor general (pos. 1 Fig. 1) ON/OFF a la posición ON.

OFF **ON**

Compruébese antes de su puesta en funcionamiento que la parada de emergencia

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

PREPARACION PARA EL TRABAJO

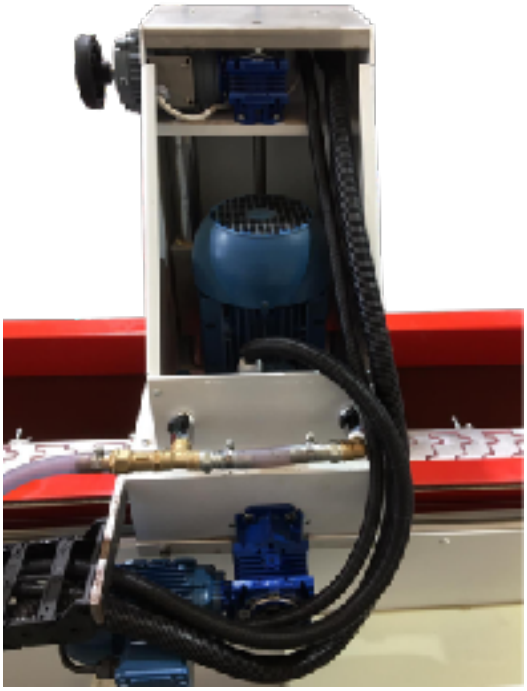
Antes de cualquier trabajo debemos cerciorarnos de que la máquina esta bien alineada y no oscila en ninguno de sus extremos, en tal caso se debe calzar para evitar movimientos. Para su correcto nivel es preciso la utilización de un nivel de burbuja. Esta comprobación se debe realizar tanto en sentido longitudinal como transversal.

Una mal nivelado de la máquina puede originar vibraciones indeseadas y un desgaste prematuro de las guías lineales.

ATENCIÓN: La máquina no debe ser usada en ningún caso por personal no cualificado o no autorizado.

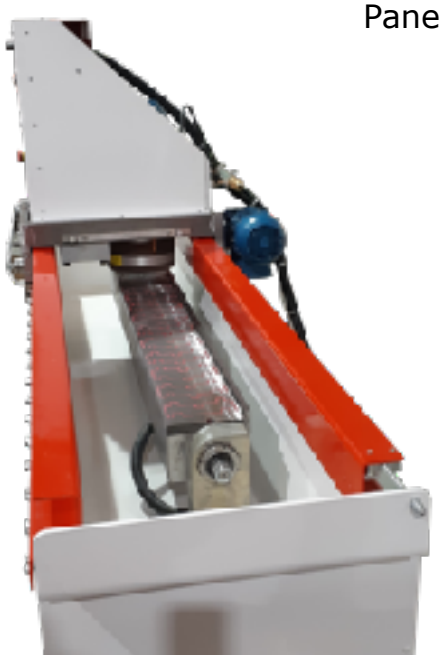
Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

PRINCIPALES COMPONENTES DE LA AFILADORA ELITE CU



Motor de la muela

Panel de control



Plato magnético

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

Banco de afilado

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

PREPARACIÓN PARA EL PROCESO DE AFILADO

En esta sección le indicamos como funcionan los botones del panel de control de la ELITE CU.

NOTA: Los datos que aparecen en las diferentes imágenes son a modo de ejemplo, cada tipo de herramienta tiene sus datos recomendados y el profesional del afilado debe conocerlos.

1 **Parada de emergencia**

Es el botón rojo situado en la parte inferior derecha, en la penúltima fila de botones. En caso de que haya algún fallo en el uso o se esté creando una situación de peligro permite la desconexión automática de la máquina.

No debe utilizarse a menos que no sea estrictamente necesario.

Una vez utilizada para volver a utilizar la máquina se debe tirar de ella para que vuelva a la posición inicial.

ATENCIÓN: Bajo ningún concepto se debe modificar o manipular este mando, esto automáticamente pone en peligro de lesiones graves al operario y a las personas que estén a su alrededor.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

Caja de conexión

Cuadro eléctrico

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

OPERACIÓN DE AFILADO

Para iniciar el proceso de afilado, primero deberá cerciorarse que el botón de la parada de emergencia no esté activado.
Los dos tipos de modos en los que pueda operar son el MODO STOP y en MODO START.

EN MODO STOP:

- Los potenciómetros de "carga total", "carga parcial", "velocidad del carro" y "lapeado" no funcionan.
- Por razones de seguridad la muela no podrá activarse ni desactivarse.

Si bien:

- Sí se podrá magnetizar / desmagnetizar el plato (en caso que la afiladora esté equipada con plato magnético).
- Sí se podrá encender / apagar la refrigeración.
- Sí se podrá subir / bajar el Eje Z; el cual nos permite realizar la aproximación o distanciamiento de la muela en relación a la pieza a afilar.

PELIGRO: nunca manipular los botones del panel de control mientras se está realizando un cambio de muela abrasiva, peligro de lesiones muy graves.

EN MODO START:

Si iniciamos este modo con el plato magnético desactivado, por razones de seguridad, el carro de la máquina no se desplaza. En tal caso, deberá activarse el MODO STOP, apretar el botón de magnetizar el plato y volver a entrar en el MODO START.

Una vez se accede al MODO START y tras magnetizar el plato, el carro empezará a moverse. Para variar la velocidad del carro, deberá ajustarla mediante el potenciómetro de la velocidad del carro.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

Ahora deberá ajustar la altura de la muela abrasiva en relación a la pieza a afilar según la altura deseada para la operación requerida. Puede regular la altura del abrasivo con los botones indicados mediante la flecha ascendente (subida de la muela) y descendente (bajada de la muela).

En este momento, deberá activar la muela mediante su correspondiente botón. Una vez que ésta entre en contacto con la pieza a afilar, deberá activar la refrigeración. Al activar el sistema de refrigeración, la máquina opera en modo de afilado automático y puede seleccionar, mediante los potenciómetros oportunos, la "Carga Total", la "Carga Parcial" y el "Lapeado". **En este punto del proceso de afilado, la máquina no le permite modificar el Eje Z.**

ATENCION: antes de poner la muela en marcha debemos asegurarnos que esta esta bien sujeta al eje donde va situada y que NADIE está manipulando en la zona donde esta gira. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PUEDE PONER LA MUELA EN MARCHA MIENTRAS ALGUIEN LA ESTA MANIPULANDO.

Durante la ejecución del MODO AUTOMÁTICO se puede modificar el valor de cualquiera de los potenciómetros: "Carga Total", "Carga Parcial", "Lapeado" y "Velocidad del Carro". Pero no se puede magnetizar el plato (por lo que se deberá haber magnetizado con anterioridad)

No obstante, si durante el MODO AUTOMÁTICO desactivamos la refrigeración o la muela, éste se cancelará al encontrar el primer final de carrera.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

OPERACIÓN DE LAPEADO

Dentro del MODO AUTOMÁTICO, tras seleccionar el potenciómetro de “Lapeado”, la máquina ejecutará el proceso de lapeado una vez finalice la aplicación de todas las cargas de afilado.

El modo lapeado consiste en sucesivas pasadas del carro sin incremento alguno del eje Z para dejar la superficie lo más lisa y fina posible sin tener que cambiar la muela a una más fina.

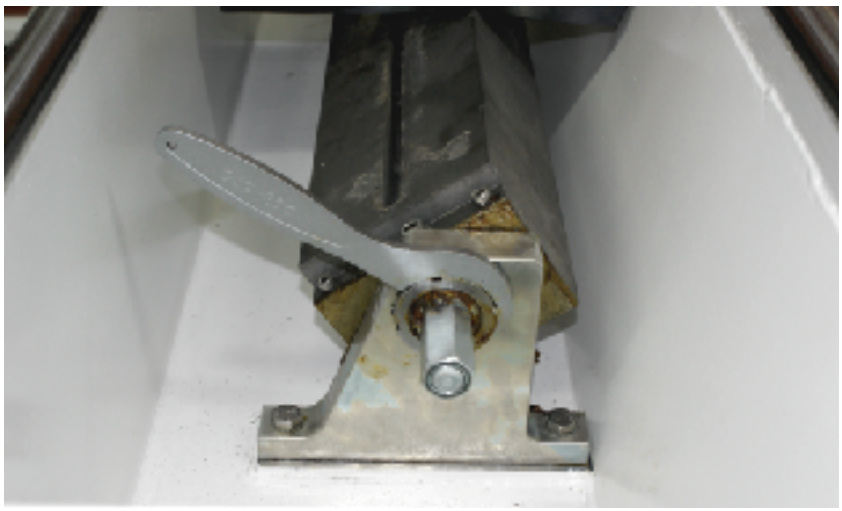
Durante la operación de la lapeado, el programa reducirá automáticamente la velocidad del carro. De este modo se optimiza la calidad del afilado.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

CÓMO AJUSTAR EL ÁNGULO DE LA CUCHILLA

Para ajustar el ángulo de la cuchilla o pieza a afilar, deberá ajustar las tuercas grandes y mover con la tuerca pequeña, comprobando en todo momento el ángulo con el medidor de ángulo. (véase imagen adjunta).

Una vez ajustado el ángulo, volver a apretar la tuerca grande por los 2 laterales.



En el caso que no sepa el ángulo de la cuchilla, puede colocar un nivel de burbuja sobre el filo de la cuchilla ya colocada en el plato, para así encontrar el punto de equilibrio del filo.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

MANTENIMIENTO

El mantenimiento de las afiladoras ELITE CU es muy simple pero a la vez importante.

Consta de lo siguiente:

1. Limpieza de las guías del carro

2. Limpieza y engrasado de la mesa de trabajo, en caso de no utilizar la máquina durante varios días, para evitar su oxidación.

3. Comprobación del nivel de taladrina en el refrigerante, utilizando la taladrina recomendada por ELITE: SintoCut MIX para acero y ELITE SintoCut PRO MIX para acero + carburo de tungsteno. El nivel de taladrina debe estar entre el 3 y el 10%, el estar por debajo puede comportar oxidación de partes mecánicas y si el nivel es superior puede resultar tóxico.

4. Periódicamente se debe vaciar el lodo con virutas que se va depositando tanto en la zona de trabajo como en el depósito del refrigerante.

5. Mantener la máquina limpia y en buenas condiciones permitirá un uso óptimo a largo plazo.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

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, patines, cartucho de lubricación, abrasivos, etc.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es

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: www.elite.es 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.

Joan Oró, 27, 08635 St. Esteve Sesrovires, BCN, España – ☏ +34 932 935 178 – ✉ info@elite.es