



GRAPH PRO 48

MANUAL DE USUARIO
DEL PRODUCTO



HAGA SU PEDIDO



Más información
www.goldstarcnc.us



Más información
(786) 400-0910

Prefacio	4
1. Entrega de la máquina	4
2. Descripción general de la máquina	8
3. Identificación de la máquina	9
4. Instrucciones de seguridad importantes.....	10
5. Notas de instalación.....	12
5.1. Instalación de bomba de vacío	12
5.2. Instalación del colector de polvo.....	14
5.3. Instalación de suministro de energía y aire.....	15
5.4. Instalación de otros accesorios.....	18
6. Instrucciones de preparación y funcionamiento antes de utilizar la máquina.....	19
6.1. Verifique la fuente de aire	19
6.2. Comprobar la lubricación automática.....	20
6.3. Encendido.....	21
6.4. Fijación de materiales.....	23
7. Introducción a la interfaz de usuario.....	25
7.1. Interfaz de software	26
7.2. Lista de menú.....	29
7.3. Ajustes de idioma	30
8. Operación de la máquina	32
8.1. Encendido y regreso al origen.....	32
8.2. Cambio de herramienta y configuración de herramientas.....	34
8.2.1. Cómo utilizar el portacuchillas con cerradura	34
8.2.2. Cambio de herramienta manual.....	35
8.2.3. Cambio de herramienta de cuchilla oscilante.....	37
8.2.4. Utilice software para configurar y cambiar herramientas.....	38
8.2.5. Establecer el origen de la pieza de trabajo	43
8.2.6. Ajuste de herramienta oscilante	44
8.3. Procedimientos básicos de procesamiento	45
8.3.1. Procesamiento de archivos de código G.....	46
8.3.2. Procesamiento con cuchilla oscilante.....	50
8.3.3. Mecanizado CCD.....	61
9. Apéndice	73
9.1. Software	73
9.1.1. Menú.....	74
9.1.1.1. Archivo	74
9.1.1.2. Operando.....	80
9.1.2. Gráfico	83
9.1.2.1. Opciones de procesamiento y edición.....	84
9.1.2.2. Opción de archivo.....	85

9.1.3.	Visión/CCD.....	90
9.1.4.	Programa.....	93
9.1.4.1.	3D.....	96
9.1.4.2.	Código G.....	97
9.1.4.3.	Gestión de archivos	97
9.1.4.4.	Fondo de fresado	98
9.1.5.	Coordinar	99
9.1.5.1.	Pieza de trabajo	99
9.1.5.2.	Acceso	100
9.1.5.3.	Configuración de herramientas	100
9.1.5.4.	Almacenamiento de herramientas.....	101
9.1.6.	Parámetro.....	101
9.1.6.1.	Resumen de parámetros.....	101
9.1.6.2.	Parámetro de E/S.....	102
9.1.6.3.	Respaldo	102
9.1.6.4.	Configuración	102
9.1.7.	Diagnóstico.....	103
9.1.8.	Lista de atajos	103
9.2.	Barra de control de la máquina.....	107
10.	Vista previa de la máquina	109
11.	Mantenimiento y conservación de equipos.....	110
11.1.	Mantenimiento	110
11.2.	Lubricación y mantenimiento	111
11.3.	Otro mantenimiento	112

Prefacio

Gracias por comprar los productos de GoldstarCNC. Lea atentamente las siguientes precauciones después de recibir su máquina:

1. Lea las siguientes precauciones previas a la instalación y verifique si el entorno de instalación de la máquina es adecuado para evitar problemas innecesarios durante su instalación y uso.
2. Verifique la apariencia y el embalaje de la máquina para ver si hay algún daño.

Si tiene problemas al utilizar este producto, llame a nuestro servicio postventa.

1. Entrega de la máquina.

Para garantizar que su máquina se pueda utilizar normalmente, lea lo siguiente antes de entregarla:

- 1.1. Para su comodidad al cargar y descargar, prepare un montacargas antes de descargar la máquina (se recomienda que sea de 3 toneladas o más).

*** ¡Preste atención a nuestros accesorios antes de utilizar la máquina!**
Antes del envío, colocaremos dos pernos de alta resistencia en ambos lados de Y1 e Y2 para fijar las vigas y columnas de la máquina a la

plataforma, como se muestra a continuación (solo para máquinas sin desmontar el pórtico).

- 1.2. Coloque la máquina herramienta en la posición designada y nivele las cuatro patas de la máquina herramienta. (Nota: Las cuatro patas deben estar niveladas y no pueden desviarse ni suspenderse en el aire).
- 1.3. El entorno de instalación debe ser un lugar seco libre de vapor, polvo y aceite.
- 1.4. El suelo debe ser liso, limpio, sólido y sin vibraciones.
- 1.5. Sin interferencias electromagnéticas cercanas.
- 1.6. La temperatura ambiente de funcionamiento es de $-5\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 35\text{ }^{\circ}\text{C}$. Cuando la temperatura ambiente supere los $35\text{ }^{\circ}\text{C}$, instale sistemas de ventilación. Humedad relativa ambiente : $30\% \sim 75\%$.
- 1.7. El voltaje de entrada es AC380V/50/60Hz o AC220V/50/60Hz. Conecte el voltaje indicado en la placa de características de acuerdo con las instrucciones en la placa de características de la máquina.
- 1.8. La mayoría de las máquinas se embalarán en cajas de madera con embalaje de plástico en su interior. Por favor verifique el estado general de la máquina antes de desembalarla.
- 1.9. Puede haber polvo de madera o aceite lubricante dentro de la máquina

porque se produce durante las pruebas de fábrica.

- 1.10. El peso de la máquina puede alcanzar 1,2 toneladas o más. Asegúrese de que haya suficiente espacio para colocar la máquina; y reserve un área segura para el recolector de polvo, bombas de vacío, gabinetes de control y otras herramientas que puedan transportarse.
- 1.11. Consulte los parámetros de la máquina, considere el peso del entorno del sitio y la carga eléctrica, y si el cableado del sitio cumple con los requisitos.
- 1.12. En cuanto al montaje de la máquina, el peso de la máquina es muy elevado y requiere 2 o más personas para completarlo. Durante el proceso de montaje, es necesario prestar atención a la seguridad personal y utilizar herramientas adecuadas para montar los componentes mecánicos y eléctricos de la máquina.
- 1.13. El cableado de la conexión de línea debe ser correcto y firme; el cable de conexión no debe dañarse, apretarse ni torcerse, de lo contrario puede producirse un cortocircuito o un circuito abierto; el enchufe de alimentación no debe enchufarse ni desenchufarse mientras la alimentación esté encendida; mantenga sus manos secas antes de enchufar o desenchufar el enchufe para evitar accidentes de seguridad;

El personal involucrado en el cableado debe tener las habilidades correspondientes.

2. Descripción general de la máquina.



* Solo como referencia, consulte la máquina real.

3. Identificación de la máquina.

En nuestras máquinas hay numerosas señales técnicas y señales de seguridad. Lea la siguiente descripción general. La información que contienen tiene como objetivo garantizar la seguridad del operador de la máquina y el funcionamiento estable y normal de la propia máquina. (El color de la marca axial puede ser diferente, consulte la máquina real).

Marca del eje X Y Z.



Interruptor de parada de emergencia.



Por favor use gafas.



Utilice tapones para los oídos u orejeras cuando trabaje.



Zona de peligro de funcionamiento de la máquina.



Tenga en cuenta el peligro de descarga eléctrica.



Manténgase a salvo.



Presta atención a las altas temperaturas.



4. Instrucciones de seguridad importantes.

Antes de desmontar esta máquina, lea atentamente estas instrucciones de operación de seguridad. No prestar atención a las siguientes instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y otros accidentes de seguridad graves. No cambie la configuración de fábrica de esta máquina a voluntad. Esta máquina es para industrias especializadas. configuraciones, no lo utilice para fines fuera de otras industrias, ya que esto puede causar fallas en la máquina. Si usted tiene cualquier otra pregunta, por favor póngase en

contacto con nosotros.

- 4.1. La máquina en sí presenta ciertos riesgos de ruido y seguridad. No se pueden ignorar las medidas de protección de seguridad necesarias. Los operadores de máquinas deben recibir una formación estricta y deben concentrarse durante el funcionamiento. Preste atención a la seguridad personal y de la máquina durante la operación.
- 4.2. El requisito de voltaje de alimentación de la máquina es de 220V / 380V
Sólo personal profesional puede realizar trabajos de instalación y mantenimiento eléctrico. Verifique el estado de conexión a tierra de la máquina y es necesario cortar el suministro de energía antes de la instalación y el mantenimiento.
- 4.3. Las herramientas deben instalarse y sujetarse para mantener el cortador afilado. Una herramienta desafilada reducirá la calidad del grabado y sobrecargará el motor.
- 4.4. El tamaño de los materiales procesados no debe exceder el rango de mecanizado. Corte la energía cuando no esté en uso durante un período prolongado. Debe haber orientación profesional al mover la máquina. Asegúrese de encender el paso de agua antes de usar el eje enfriado por agua.
- 4.5. No coloque los dedos en el área de trabajo de la herramienta ni retire

el cabezal de grabado para otros fines. No se deben procesar materiales que contengan amianto.

- 4.6. Preste atención a las distintas señales de advertencia en la máquina y tome las decisiones correctas.
- 4.7. No use ropa que pueda enredarse en la máquina (la rotación a alta velocidad del husillo puede causar peligro), no se encuentre en la zona de peligro de la máquina y use las herramientas correctas para completar las operaciones correspondientes de la máquina.
- 4.8. No use ropa que pueda enredarse en la máquina (la rotación a alta velocidad del husillo puede causar peligro), no se encuentre en la zona de peligro de la máquina y use las herramientas correctas para completar las operaciones correspondientes de la máquina.

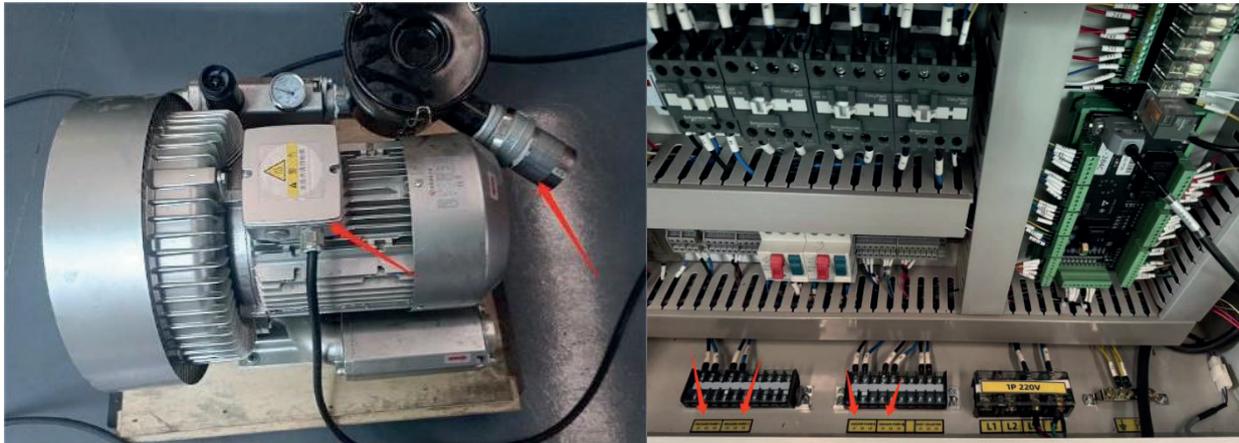
5. Notas de instalación.

5.1. Instalación de bomba de vacío.

- 5.1.1. Después de recibir la máquina, saque la bomba de vacío del paquete y fije el tubo de alambre de acero en la entrada de aire del filtro con una herramienta de apriete.



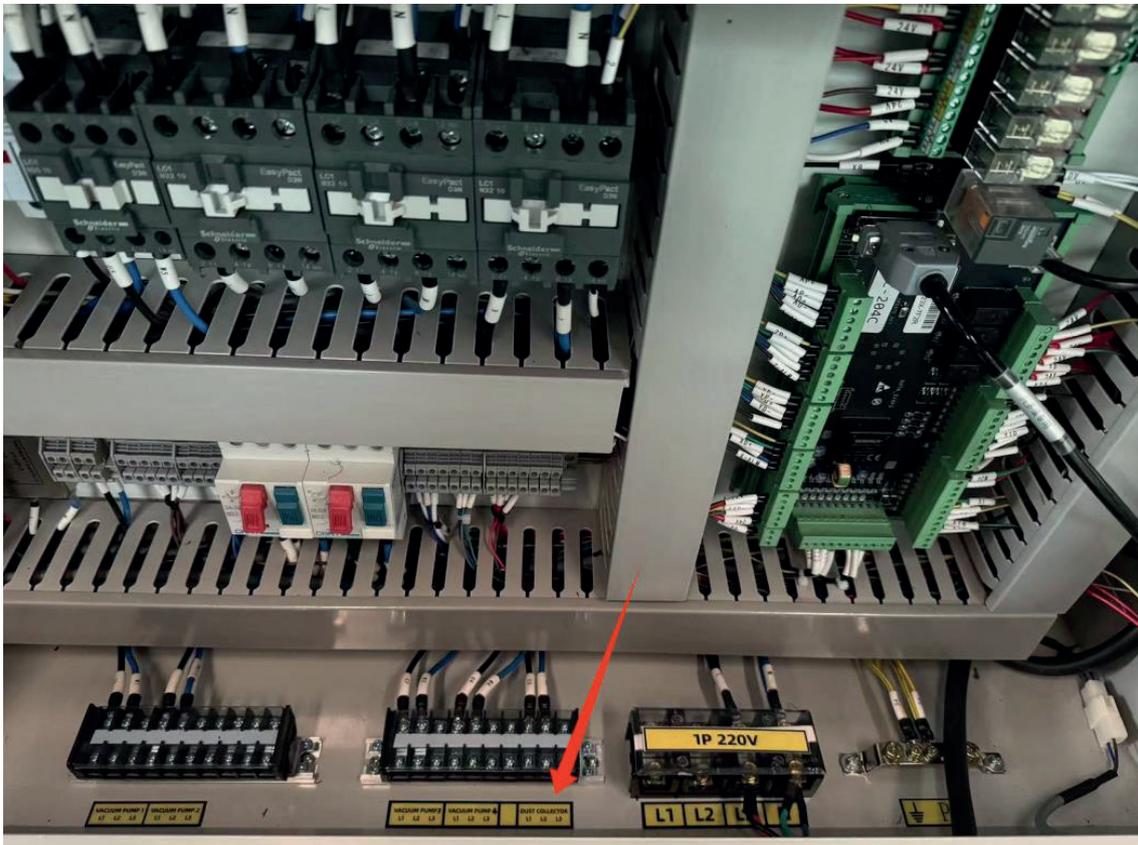
5.1.2. Abra la tapa del motor y conéctelo a la fuente de alimentación, y conecte el otro extremo al cableado de la bomba de vacío controlada por la máquina de grabado.



5.1.3. Preste atención a la limpieza del filtro durante el uso diario.

5.2. Instalación del colector de polvo.

- 5.2.1. Tome el paquete del colector de polvo, instálelo de acuerdo con las instrucciones del colector y colóquelo de manera estable.
- 5.2.2. Conecte la fuente de alimentación al recolector de polvo y conecte un extremo de la fuente de alimentación a la caja eléctrica: el punto de conexión del recolector de polvo.



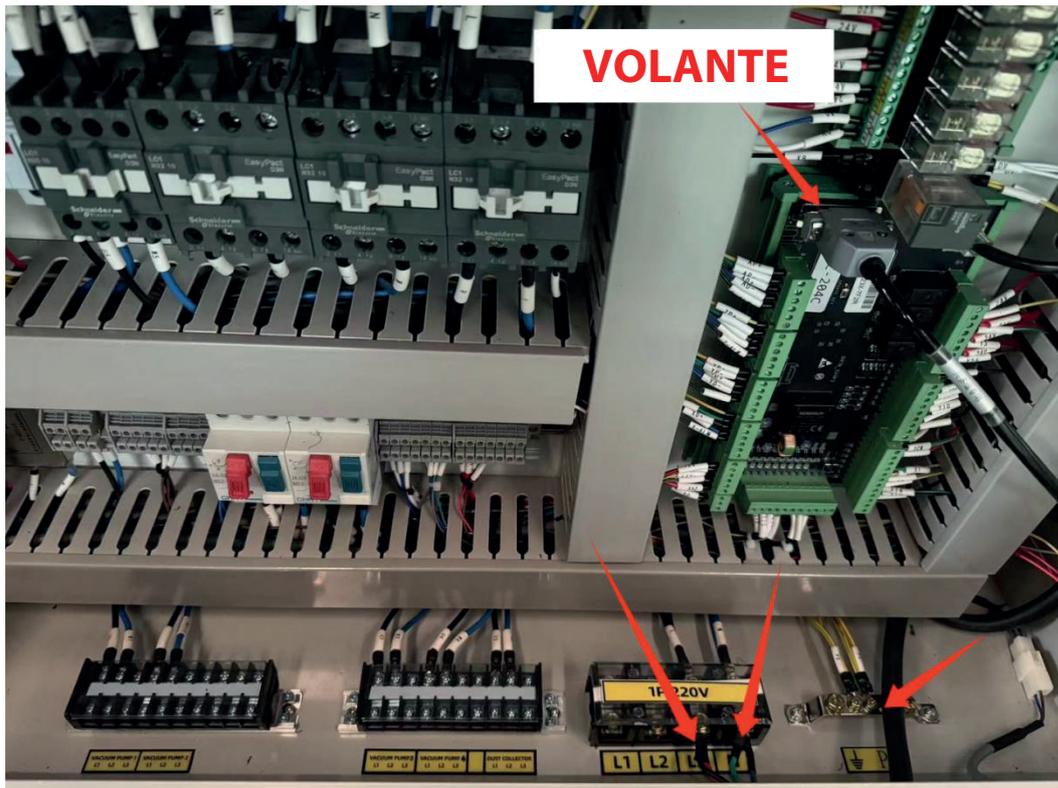
5.3. Instalación de suministro de energía y aire.

5.3.1. Fuente de alimentación.

*Como se muestra en la imagen (el voltaje está sujeto al pedido real), conecte

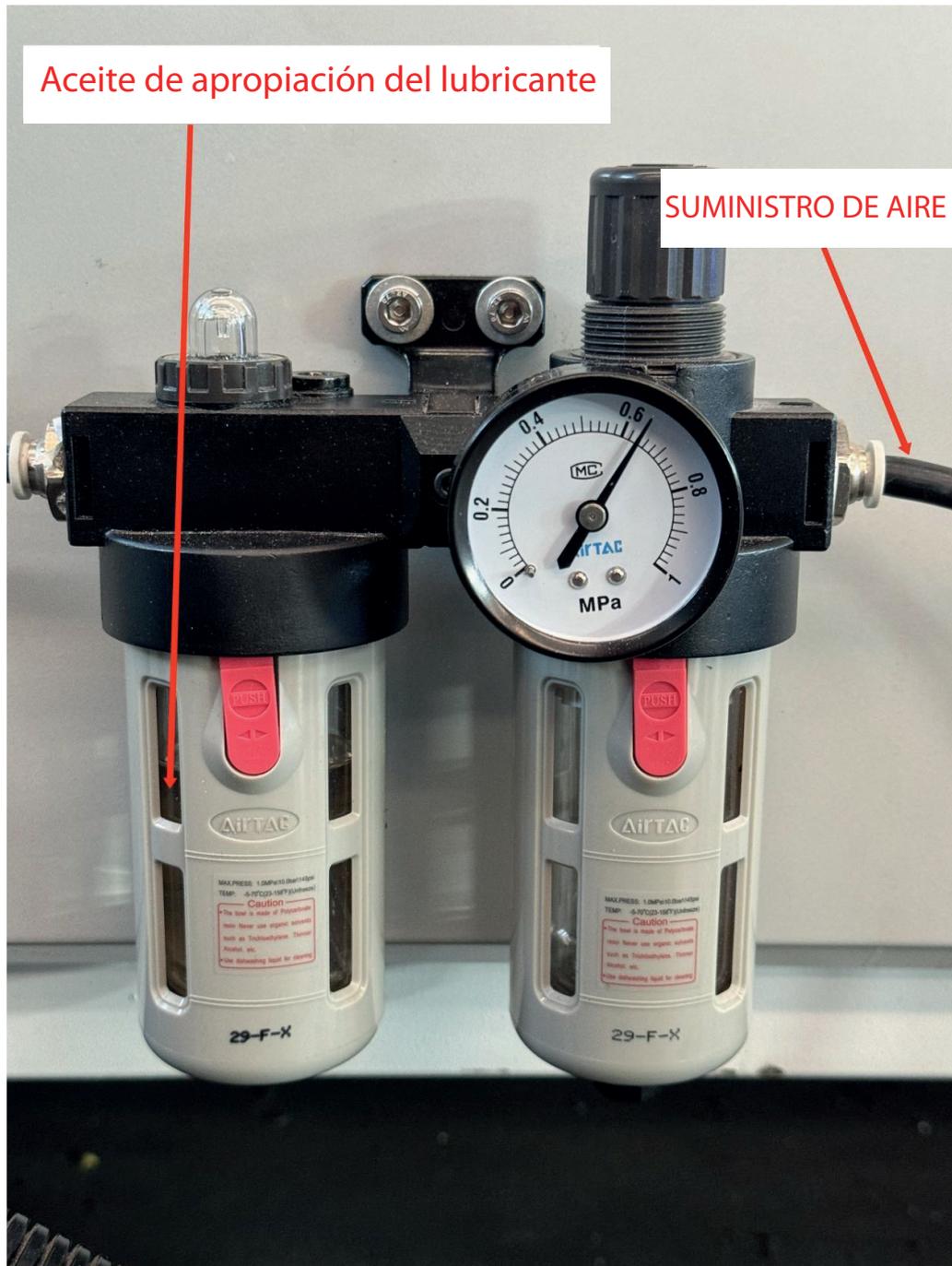
la fuente de alimentación. Tenga cuidado al conectar el cable de alimentación. El cable de alimentación con número de cable L3 es el cable vivo, el cable neutro es N y el cable de tierra es PE. Asegúrese de verificar el número de cable. Conexión correspondiente, de lo contrario se producirá un cortocircuito y quemará la máquina; el cable de tierra debe estar conectado.

* Debido a que pueden ocurrir daños durante el transporte, retiraremos temporalmente el volante durante el envío. Instálelo usted mismo después de recibir la máquina.



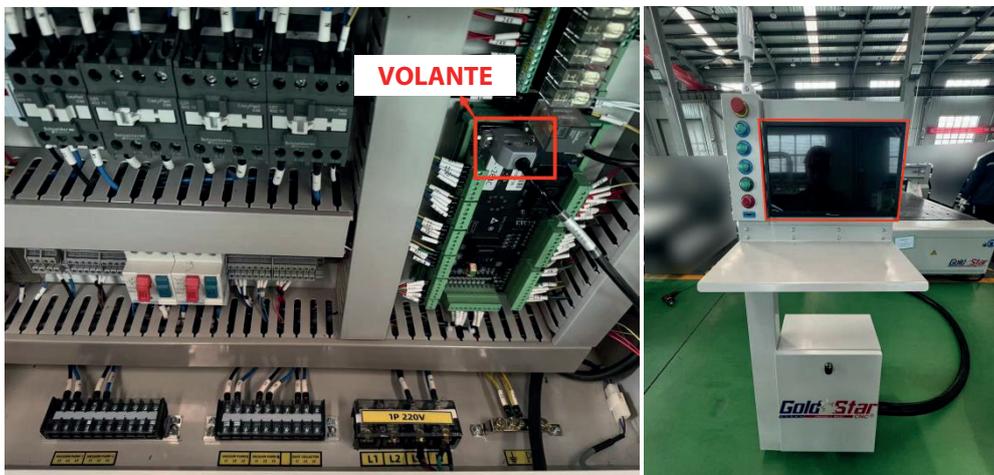
5.3.2. Fuente de aire.

Se debe conectar una fuente de aire limpio y la presión del aire debe mantenerse entre 0,6 y 0,8 Mpa.

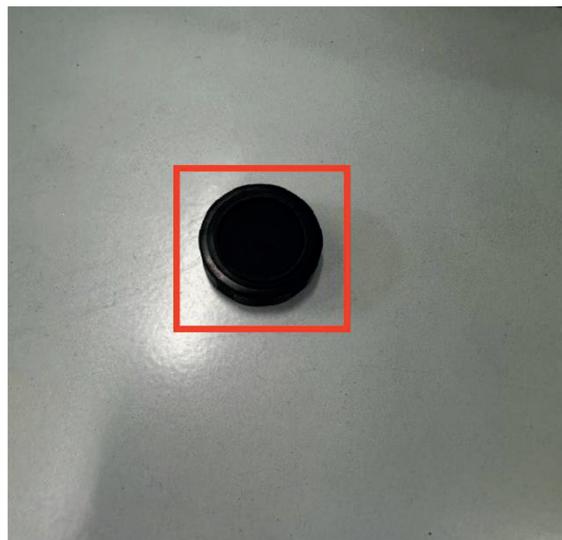


5.4. Instalación de otros accesorios.

Después de instalar todos los accesorios, debe verificar si están instalados correctamente y si el espacio libre es apropiado, como volantes, monitores, etc.



* La lente de la cámara CCD estará equipada con una cubierta protectora cuando se envíe. Retírelo después de recibir la máquina.



6. Instrucciones de preparación y funcionamiento antes de utilizar la máquina.

6.1. Verifique la fuente de aire.

Después de conectar la fuente de aire, la presión del aire aumenta a 0,6-0,8 Mpa (el controlador emitirá una advertencia si la presión es demasiado pequeña o demasiado grande).



6.2. Comprobar la lubricación automática.

La lubricación automática repondrá el aceite cada vez que se encienda la máquina y cada 240 minutos después del arranque. Cada reposición de aceite tiene una duración de 30 segundos. (No encienda y apague la alimentación con frecuencia. La lubricación automática repondrá el aceite cada vez que se encienda la máquina). Los parámetros de la lubricación automática se configuran en fábrica cuando la máquina sale de fábrica. El tiempo ha sido fijado por nuestro personal técnico. No cambie la configuración a voluntad. Preste también atención a la inspección y limpieza periódicas. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con nosotros a tiempo.



6.3. Encendido.

Presione el botón de inicio correspondiente para elegir activar la función requerida (* La bomba de vacío debe estar encendida al configurar la pieza de trabajo/el origen del trabajo; de lo contrario, habrá un error en la altura del eje Z.) , Al apagar la máquina, primero debe apagar la computadora. No apague la alimentación directamente para evitar dañar la computadora. Al regresar al trabajo después de un descanso, **No olvide encender la bomba de vacío y el recolector de polvo.** Preste atención a estos detalles para garantizar la seguridad.

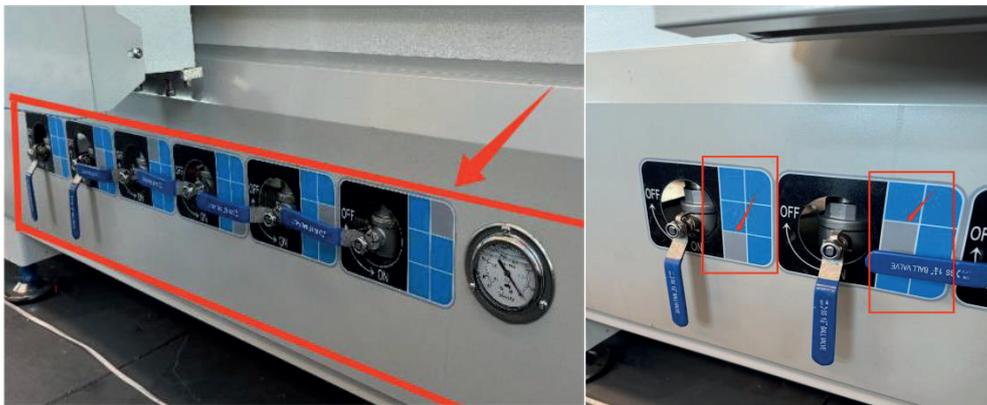


Después de encender la alimentación, también puede ver el estado actual de la máquina observando la luz de señal. Por ejemplo, las coordenadas mecánicas se mostrarán en verde cuando se complete el retorno a cero, en naranja durante el proceso de retorno a cero, en rojo cuando haya una falla o cuando se presione el interruptor de parada de emergencia, etc., de acuerdo con la barra de estado del software, para determinar el estado actual de la máquina.

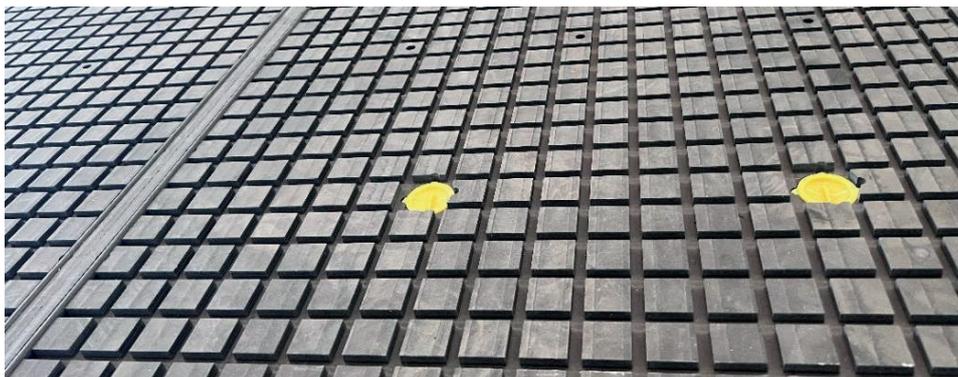


6.4. Fijación de materiales.

6.4.1. La mesa de vacío está dividida en 6 zonas. Cada válvula corresponde al área correspondiente. El área correspondiente se puede abrir según el material.



6.4.2. Utilice la presión negativa de la mesa de succión al vacío para adsorber el material en la superficie de la mesa de succión al vacío.

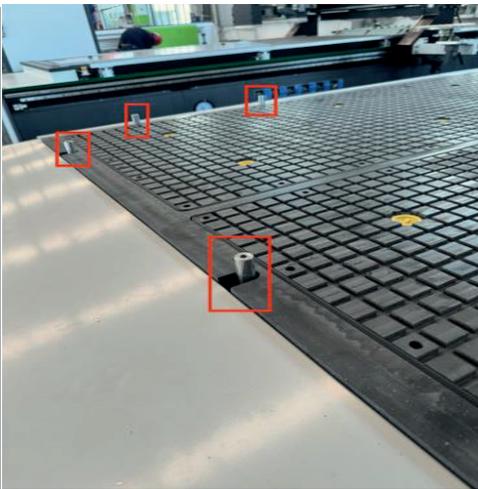


6.4.3. Encuentre la opción de cilindro fijo en la interfaz principal y levante el cilindro fijo. (Antes de realizar esta operación, realice la operación "todo vuelve a cero").

T	1	G00 Rate	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="25000"/>	
S	20000	RPM	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="24000"/>	
		C+	Y+	Z+	
		X-	L	X+	
Fixed TS		Z-	Y-	C-	
H.W Guide		X->0	Y->0	Z->0	XY->0
Spindle	Spindle Lift	Dust Cover			
VibratingKnife ON/OFF	VibrationKnife Up/Down	Tool Storage	Positioning		
Start F9	Pause F10	Stop F11	Home F12		

- Continuous
- H.W.Move
- 0.01
- 0.05
- 0.1
- 0.5
- 1
- 5
- 10
- 100

Target Move
Park



7. Introducción a la interfaz de usuario.

Si está utilizando este tipo de sistema por primera vez, lea atentamente este manual y utilice el modo volante para operar con precaución. Si tiene experiencia relevante, encuentre rápidamente la información que necesita a través del catálogo.

* Debido a que implica ajustes de parámetros modificados, aquí solo presentamos algunas funciones comunes y operaciones básicas de la máquina para evitar un mal funcionamiento causado por la introducción de demasiadas funciones y la modificación de los parámetros establecidos de fábrica. Sin embargo, esto se utilizará en el uso real. Perdóneme por las funciones que no se presentan en este manual. Si necesita utilizar funciones no presentadas en este manual, úselo con precaución según la situación real. Si tiene alguna pregunta o sugerencia, comuníquese con nosotros a tiempo.

Sistema de coordenadas mecánico.

El sistema de coordenadas mecánico es un sistema de coordenadas fijo que ha sido establecido por nuestros ingenieros técnicos, y su origen de coordenadas es siempre relativo a la posición fija de la máquina herramienta. Cada vez que se corta y se reinicia la alimentación, o después de una parada de emergencia del sistema, la máquina necesita volver al cero mecánico.

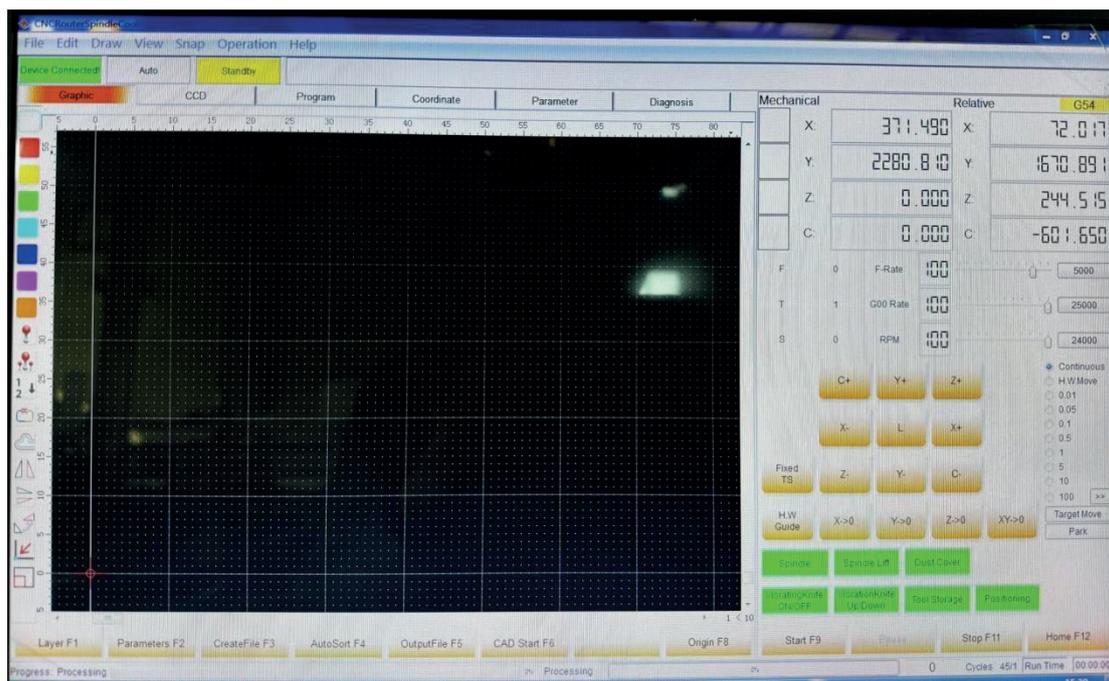
Sistema de coordenadas de pieza.

El sistema de coordenadas de la pieza de trabajo es un nuevo sistema de coordenadas que se establece seleccionando un punto conocido en la pieza de trabajo como origen (también llamado origen del programa).

7.1. Interfaz de software.

El software consta de una barra de título, una barra de menú, una barra de estado, una barra de selección de funciones, una barra de herramientas de dibujo, un área de visualización, un área de información de archivos, un área de visualización y una barra de control de la máquina herramienta.

como muestra la imagen:



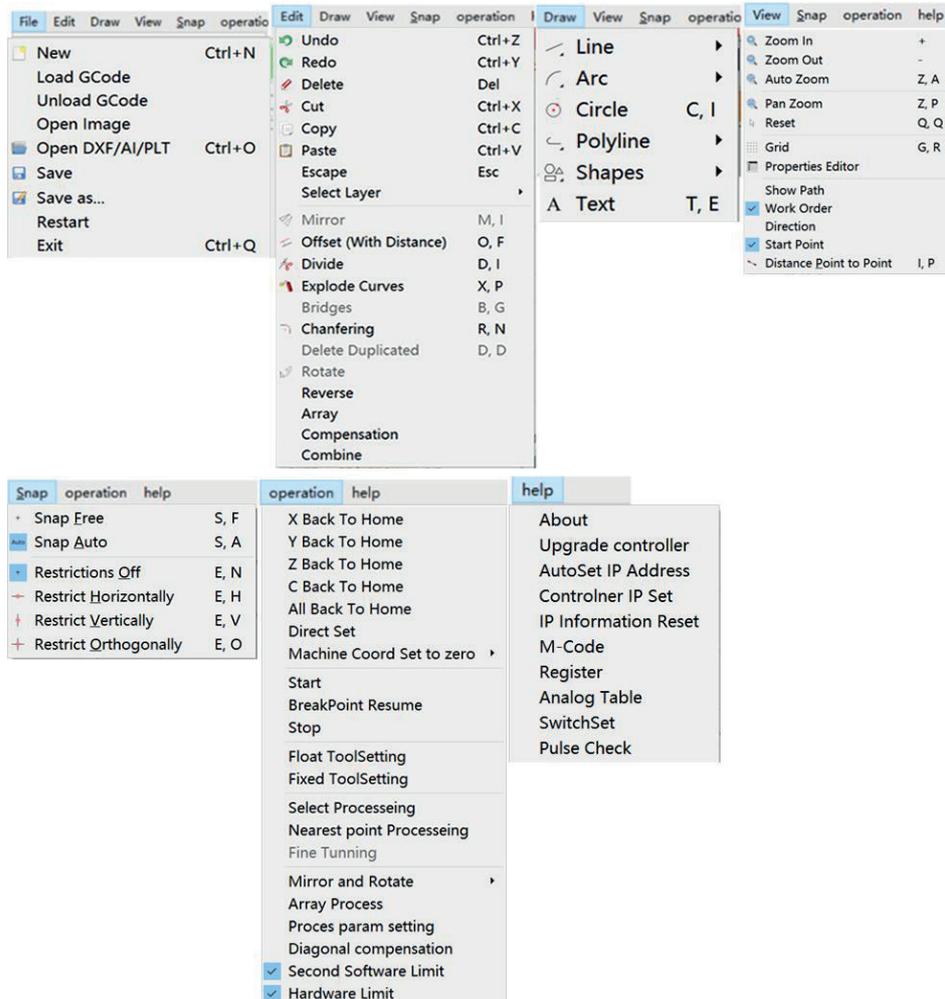
7.1.1. Barra de menú: incluye opciones de archivo, edición, dibujo, visualización, captura, operación y ayuda para completar diferentes tareas.

-
- 7.1.2. Barra de estado: se utiliza para mostrar el estado actual de la máquina herramienta, incluido el estado de la conexión de red y el estado de procesamiento.
- 7.1.3. Selección de ventana: incluye visualización gráfica, visión/CCD, programa, sistema de coordenadas, parámetro, diagnóstico, selección de interfaz de función automática, manual y de punto de referencia. Elija diferentes ventanas según diferentes operaciones.
- 7.1.4. Herramientas de dibujo: después de cargar el archivo de gráficos (JPG.DXF), puede utilizar esta herramienta para realizar modificaciones sencillas en la imagen. Incluyendo el dibujo de líneas rectas, arcos, círculos, líneas multiterminales y rectángulos.
- 7.1.5. Selección de capa: un archivo se puede dividir en varias capas y todo el archivo de capa se puede modificar de manera uniforme. Esta área también incluye la selección de puntos de marca.
- 7.1.6. Opciones de procesamiento: incluida secuenciación, punto de partida, opciones de compensación.
- 7.1.7. Área de selección de funciones: seleccionar diferentes ventanas tendrá diferentes funciones, haga clic para operar.

7.1.8. Información del archivo: muestra la información básica del archivo. Al cargar y otras operaciones, puede comprender el progreso del trabajo según la barra de progreso.

7.1.9. Barra de control de máquina herramienta: esta interfaz puede mostrar las coordenadas de la máquina y las coordenadas de la pieza de trabajo, la velocidad de procesamiento en tiempo real, el número de herramienta actual y la velocidad del husillo. La velocidad correspondiente se puede controlar en tiempo real a través de la anulación de avance, la anulación de G00 (carrera de ralenti) y el control deslizante deslizante de anulación del husillo. Haga clic en el botón correspondiente a cada eje para controlar manualmente el movimiento de cada eje y encender manualmente el husillo y la bomba de vacío. Y el inicio y la pausa del procesamiento de la máquina herramienta.

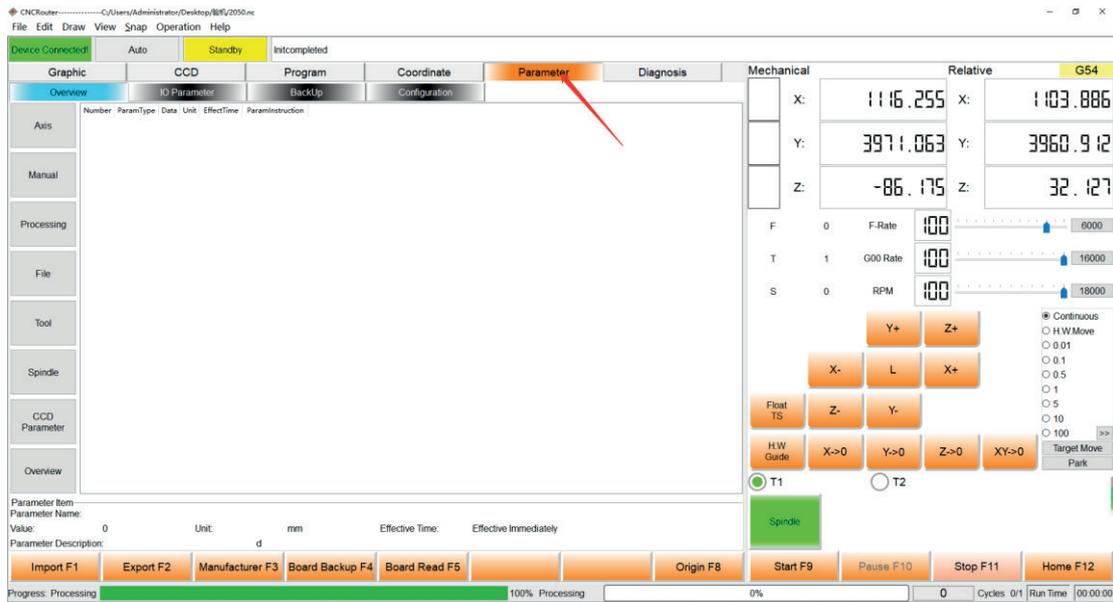
7.2. Lista de menú.



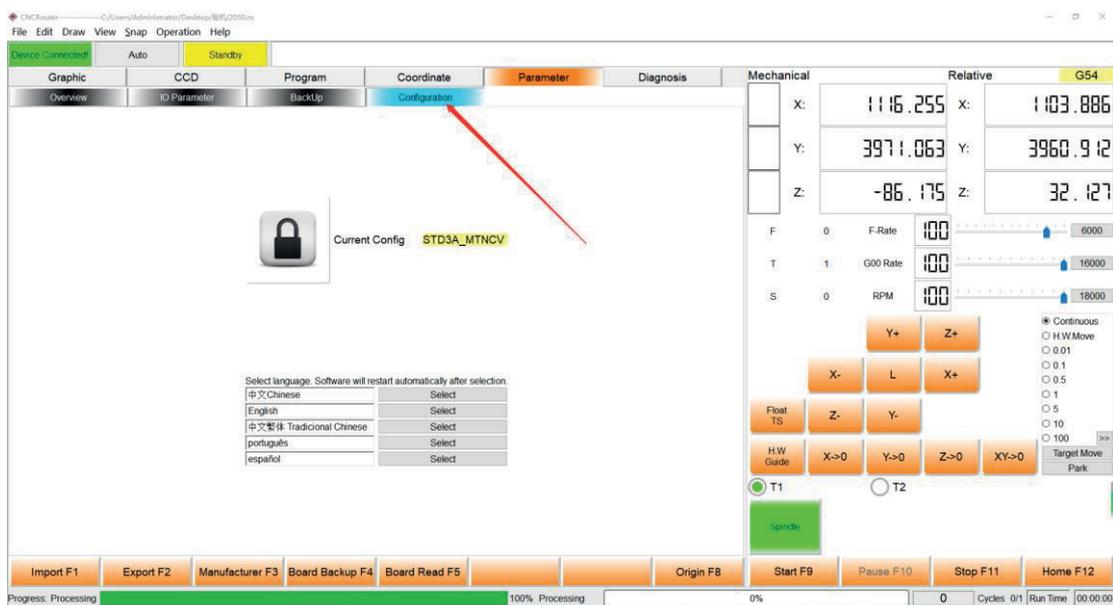
* Debido a ligeras diferencias en las versiones de software, las opciones del menú de la máquina real tendrán funciones que no se muestran en las opciones del menú que se muestran arriba. También hay algunas funciones que no se utilizan comúnmente en operaciones de máquinas reales. Esto es sólo como referencia. Consulte el menú de la máquina real.

7.3. Ajustes de idioma.

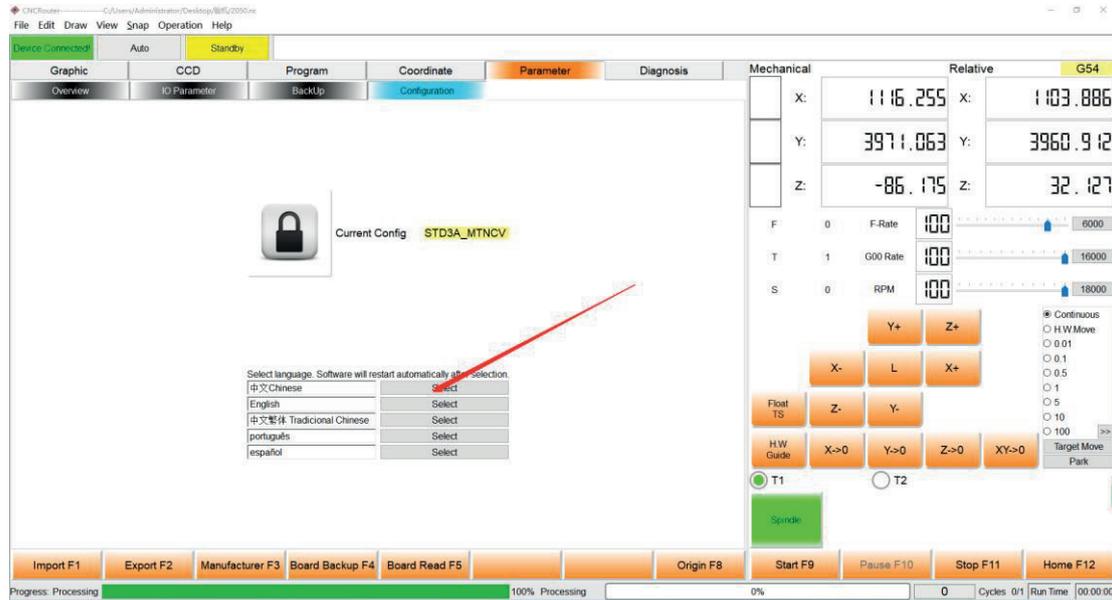
Primero haga clic en parámetros.



Haga clic en configurar.



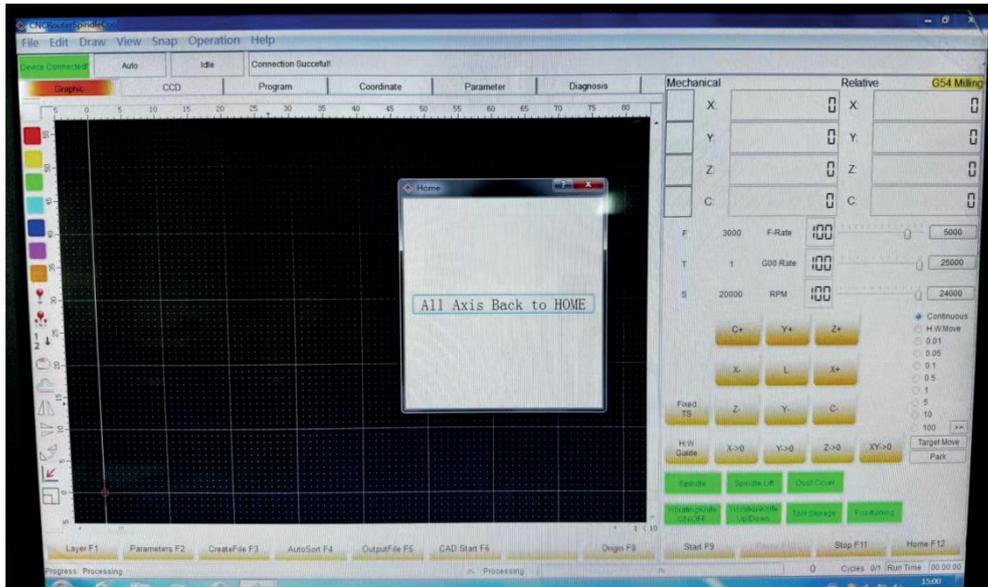
Después de hacer clic para seleccionar inglés, el software se reiniciará automáticamente.



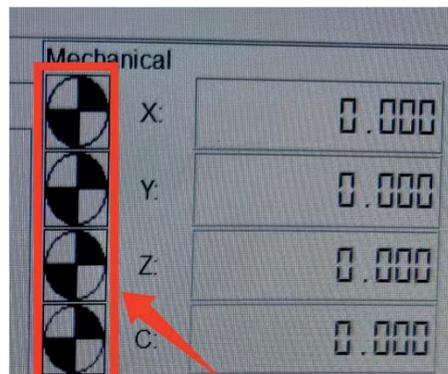
*El menú de configuración de parámetros se utiliza para configurar parámetros relacionados con el hardware. Los ajustes han sido realizados por nuestros ingenieros técnicos según el modelo del equipo. Si el hardware de la máquina herramienta, los parámetros eléctricos, etc. no han cambiado, no se requiere ninguna modificación. Si necesita modificar los parámetros, contáctenos y realice modificaciones bajo la guía de los ingenieros técnicos.

8. Operación de la máquina.

8.1. Encendido y regreso al origen.



Volver a la bandera de finalización cero



Cada vez que encienda la máquina, deberá presionar el botón de confirmación para regresar al origen, y esperar a que cada eje de la máquina regrese al origen mecánico, de lo contrario el limitador quedará ineficaz. **(Al arrancar la máquina por primera vez, asegúrese de confirmar si se han**

quitado los pernos que fijan los ejes Y1 e Y2 para el transporte para evitar dañar la máquina; si no regresa al origen, la máquina continuará moviéndose más allá del trazo máximo, provocando accidentes de seguridad como rotura de herramientas o daños en la mesa de trabajo).

8.2. Cambio de herramienta y configuración de herramientas.

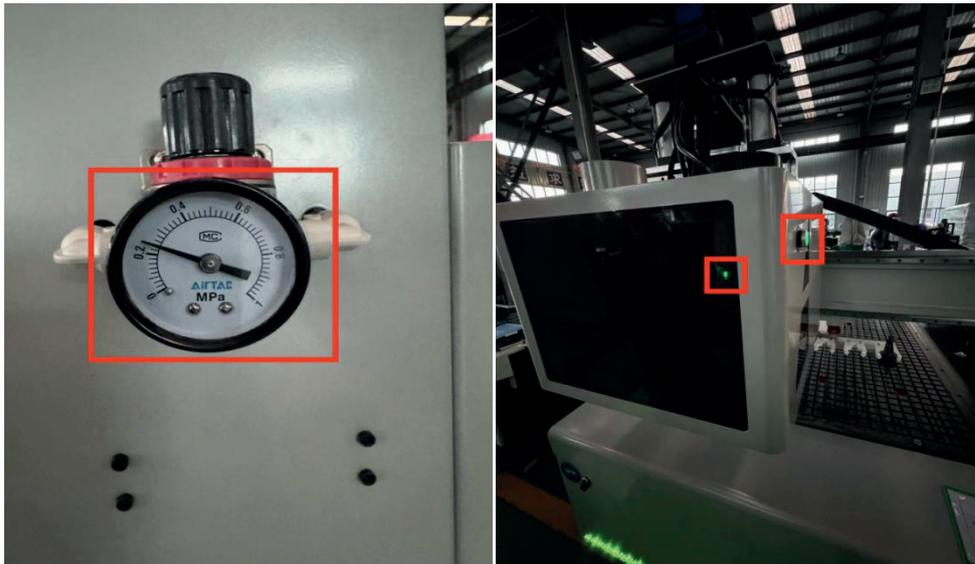
8.2.1. Cómo utilizar el portacuchillas con cerradura.

El portaherramientas de bloqueo se utiliza para fijar el mango del cambiador de herramientas para facilitar la extracción de la herramienta en el mango de la herramienta. Coloque el mango de la herramienta del cambiador de herramientas boca abajo en el asiento de bloqueo del cambiador de herramientas y use una llave de husillo para girar en sentido antihorario para quitar la tuerca en el mango de la herramienta del cambiador de herramientas.

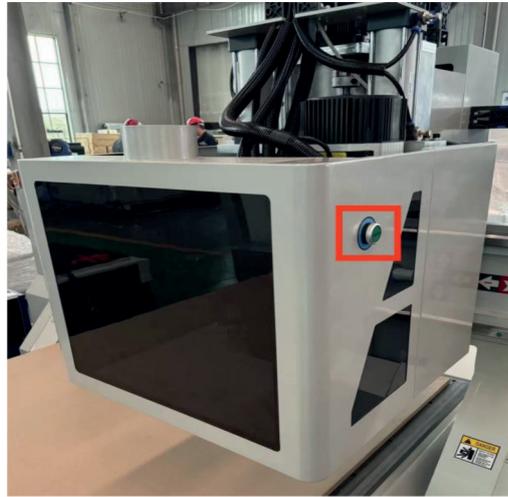
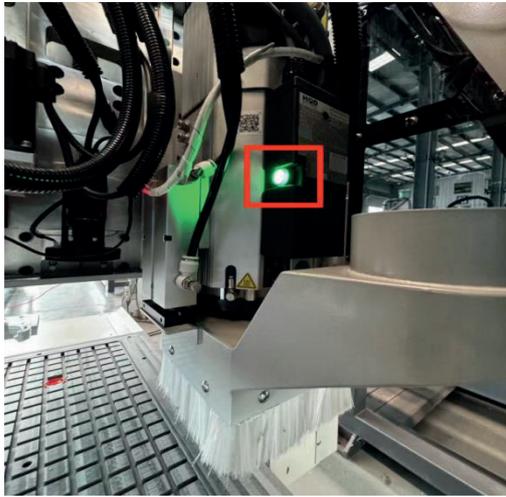


8.2.2. Cambio de herramienta manual.

Husillo (T1-T8).

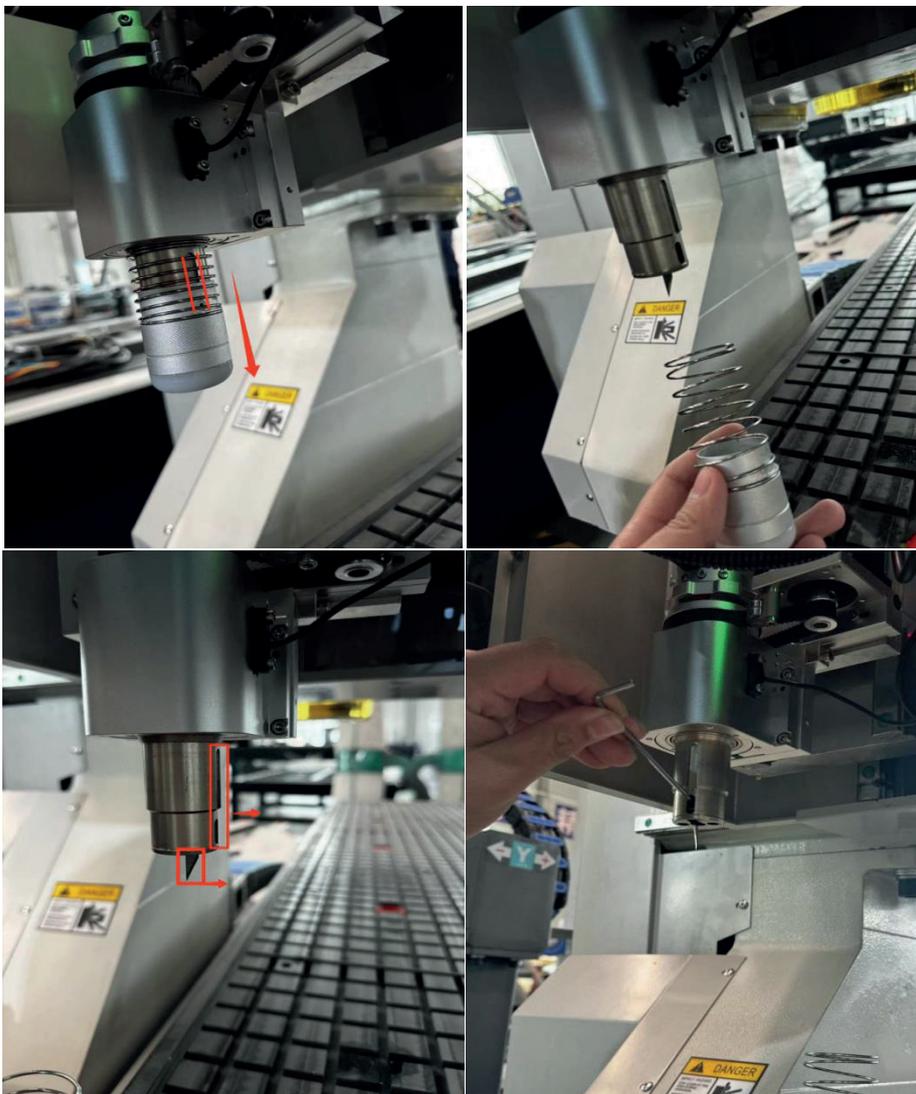


La presión de aire necesaria para el cambio de herramienta está controlada por la válvula reguladora de presión (ha sido ajustada por nuestros ingenieros técnicos antes de salir de fábrica). La presión del aire debe ser de 0,2 a 0,4 MPa y no puede ser ni demasiado alta ni demasiado baja; de lo contrario, el sistema hará sonar una alarma; presione el botón verde de cambio de herramienta para cambiar la herramienta.



8.2.3. Cambio de herramienta de cuchilla oscilante.

Al retirar el protector de la cuchilla oscilante, preste atención a la dirección de la ranura y use guantes para evitar arañazos. La hoja debe mirar en la dirección de la ranura y tener cuidado de no instalarla al revés. Utilice la llave hexagonal que viene con la máquina para desmontarla e instalarla.



8.2.4. Utilice software para configurar y cambiar herramientas.

Abrir la interfaz **[Coordenadas]** — **[Almacenamiento de herramientas]**

Esta interfaz puede completar operaciones como cambio de herramienta, medición de longitud de herramienta, configuración de ubicación del almacén de herramientas, cambio de herramienta, etc.; T9 es una herramienta oscilante y no está incluida en la secuencia de cambio de herramienta. (* Preste atención a la herramienta de husillo utilizada actualmente y evite colocar herramientas repetidamente en el portaherramientas, lo que dañaría la máquina. Por ejemplo: actualmente se utiliza la herramienta n.º 3 y el portaherramientas n.º 3 en el cargador de herramientas no debe colocar la herramienta).

Nota: No modifique los parámetros de coordenadas mecánicas en esta interfaz. Las modificaciones deben realizarse bajo la guía del personal técnico.

Graphic	CCD	Program	Coordinate	Parameter	Diagnosis
Workpiece	Access	Tool Setting	Tool Storage		
Current Tool Number:	1	Current Tool Name:	1	Measuring Current Tool	Multi-Tool Measure
				Set Tool Length	
ATC Location				Tool Change	
T1 Straight Knife	Set Current Tool Number	Set Current Tool Number to 0	Target Tool Number	T0	
X:	299.473	Load Current X Coord.	Switch Tool		
Y:	0	Load Current Y Coord.			
Z:	-118.255	Load Current Z Coord.			
Tool Length	-273.517				

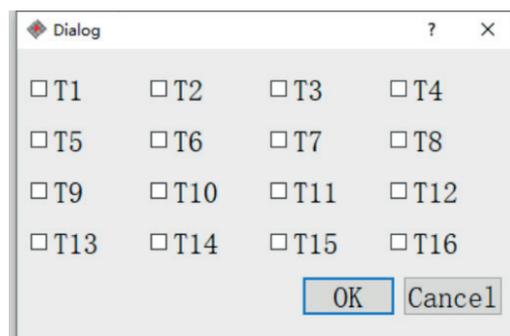
8.2.4.1. [Número de herramienta actual] : Se utiliza para mostrar el número de herramienta del portaherramientas actualmente sujeto por el husillo.

El número de herramienta actual también se puede ver en la barra de control de la máquina herramienta.

8.2.4.2. 【Nombre de la herramienta actual】 : Muestra el número de la herramienta actual, que se puede cambiar según las herramientas instaladas en cada posición de herramienta de la máquina. En la lista de parámetros, simplemente cambie el nombre de la herramienta correspondiente al número de herramienta. Siempre que se reemplaza una herramienta, es necesario medir la longitud de la herramienta. Admite modos de medición de una sola herramienta y de medición de múltiples herramientas.

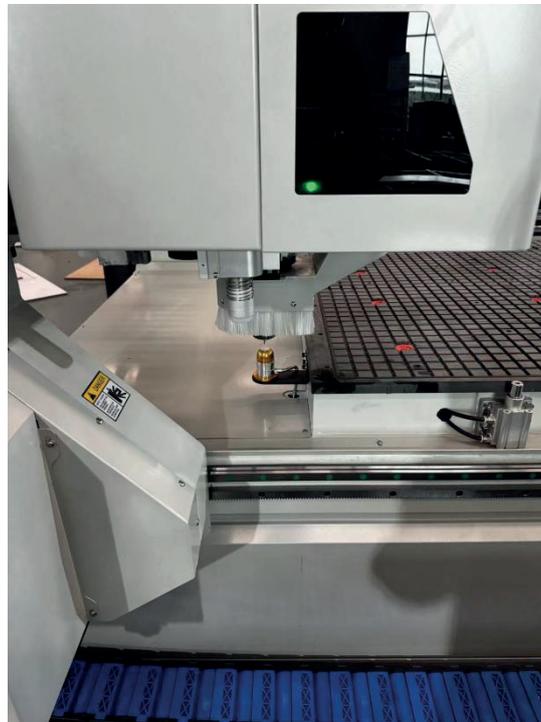
【Medir la herramienta actual】 : Mida únicamente la longitud de la herramienta actual.

【Medición multiherramienta】 : Mida la longitud de la herramienta del número de herramienta seleccionado. Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo, seleccione el número de herramienta que debe medirse; el número de herramienta oscilante es T9.



Según las necesidades, marque la casilla que necesita medir la longitud de la herramienta y luego haga clic en **【Aceptar】**. La máquina comenzará a medir la longitud de la herramienta seleccionada.

Configuración de herramienta fija **Fixed TS** solo se mide la herramienta actualmente en el husillo.



8.2.4.3. 【 Ubicación del almacén de herramientas 】 : Aquí puede cambiar el número de herramienta de la herramienta actualmente sujeta. En situaciones extremas, como un corte de energía durante el cambio de herramienta, etc., el número de herramienta real fijado por el husillo no coincide con el número de herramienta actual en el software. El número de herramienta actual debe configurarse manualmente. La operación es

la siguiente: (1) Abra la lista desplegable de números de herramienta y seleccione el número de herramienta real en el husillo actual; (2) Haga clic en **【Establecer número de herramienta actual】** . Si no hay ninguna herramienta sujeta en el husillo actual y es la herramienta cero en este momento, haga clic en **【Establecer número de herramienta actual en 0】** complete la corrección del número de herramienta actual.

Nota: Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que el número de herramienta reconocido por el software coincida con el número de herramienta real; de lo contrario, el almacén de herramientas se dañará.

8.2.4.4. Cuando la máquina sale de fábrica, nuestros técnicos han configurado las posiciones de los mangos de cada número de herramienta en el almacén de herramientas para garantizar que la acción de cambio de herramienta se complete de forma segura y correcta. Aquí puede ver y modificar la ubicación del almacén de herramientas. No haga clic en **【Cargar coordenadas actuales de la máquina】** , de lo contrario, las coordenadas mecánicas de la posición actual del husillo se establecerán en las coordenadas mecánicas de la posición del almacén de herramientas correspondiente al número de herramienta.

Nota: No cambie la ubicación del cargador de herramientas a voluntad, de lo contrario el cargador de herramientas se dañará.

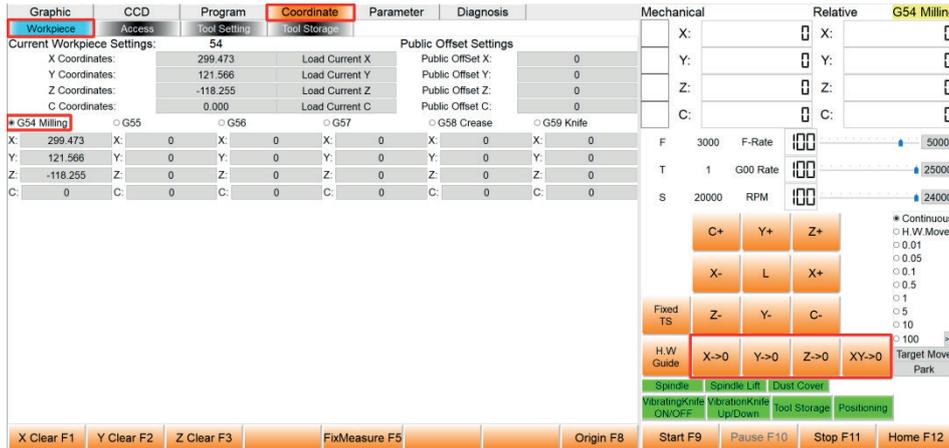
8.2.4.5. 【Establecer longitud de herramienta】 : No es necesario completar este parámetro manualmente. Después de utilizar la medición automática, el software de datos de longitud de la herramienta la configurará automáticamente.

Nota: No lo modifique a voluntad, de lo contrario provocará un procesamiento inexacto y otros problemas.

8.2.4.6. 【Cambio de herramienta】 : Cuando necesite cambiar manualmente la herramienta, seleccione el número de herramienta de destino que desea cambiar en la columna **【Cambio de herramienta】** y haga clic en **【Cambiar herramienta】** , En este momento, la máquina iniciará la acción de cambio de herramienta. Una vez completado el cambio de herramienta, la máquina se detendrá.

8.2.5. Establecer el origen de la pieza de trabajo.

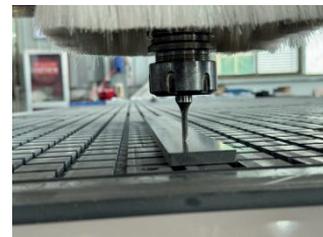
Abrir **【Coordenadas】** → **【Pieza de trabajo】** → **【Fresado G54】** ,



Mueva el cabezal de la herramienta a la posición en la superficie del material

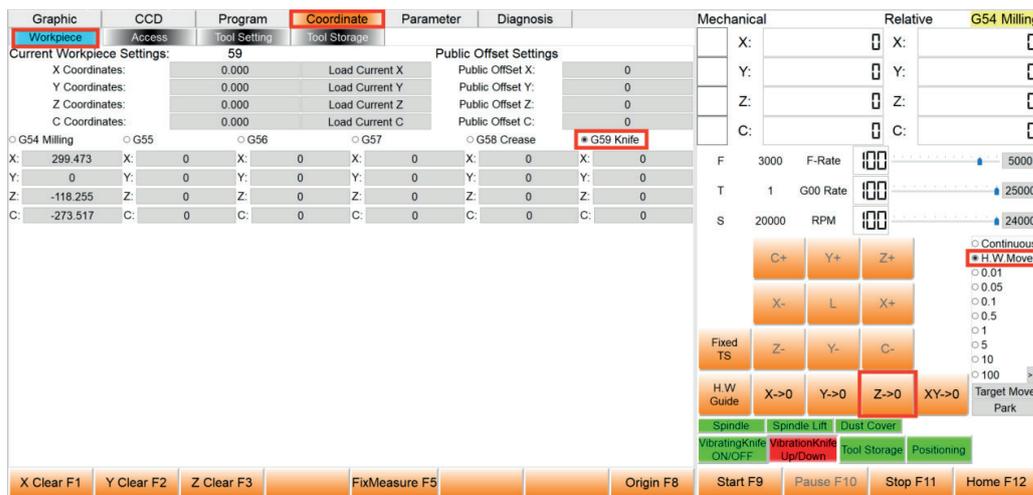
donde debe comenzar el procesamiento y haga clic según sea necesario.  Se completa

la configuración del origen de las coordenadas de la pieza de trabajo.



8.2.6. Ajuste de herramienta oscilante.

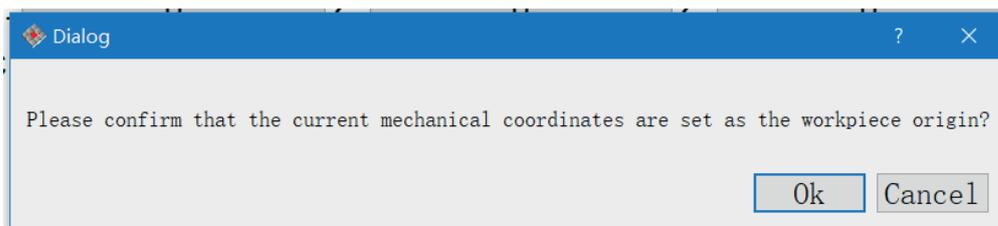
Baje la cuchilla oscilante y ábrala en secuencia **【Coordenada】** → **【Pieza de trabajo】** → **【Cuchilla G59】** .



Cambiar al modo volante H.W.Move Mueva la cuchilla oscilante a la superficie del material. *Utilice guantes para evitar arañazos.



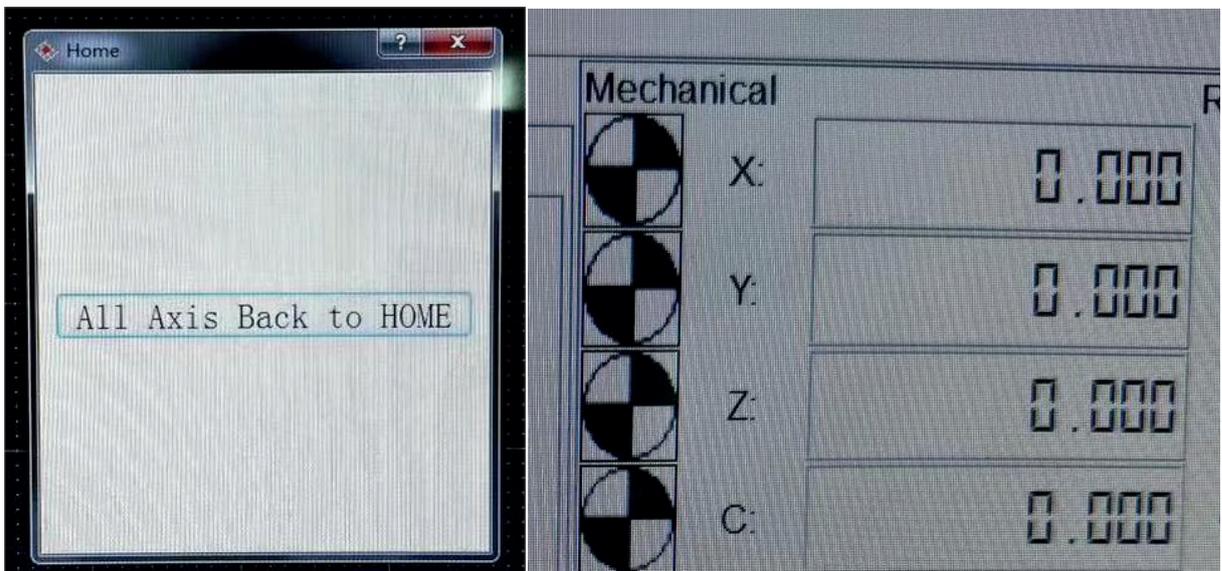
Hacer clic



Hacer clic OK y se completa el ajuste de la herramienta oscilante.

8.3. Procedimientos básicos de procesamiento

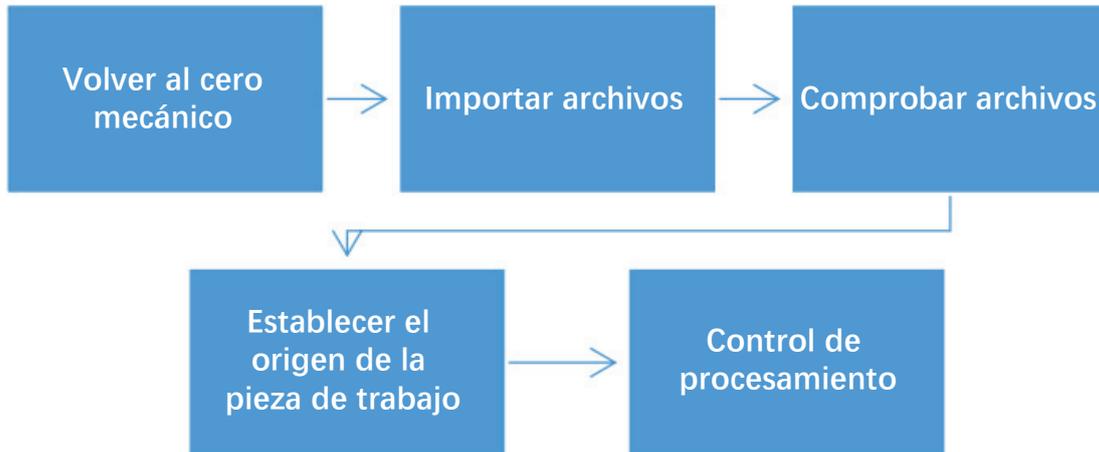
Antes del procesamiento, se requiere una operación mecánica de retorno a cero. Haga clic en [Todos los ejes de regreso a INICIO] en esta interfaz y la máquina herramienta iniciará inmediatamente la operación de retorno a cero. Una vez completada la devolución a cero, se puede realizar la operación de procesamiento.



(* Debido a los diferentes idiomas y regiones, el software de edición de "archivo de código G" utilizado también es diferente, por lo que el método de edición de "archivo de código G" no se explicará aquí. Por favor contáctenos si es necesario).

*** Asegure firmemente el material antes de continuar con la operación.**

8.3.1. Procesamiento de archivos de código G.



8.3.1.1. Volver al cero mecánico.

Abra el software, abra la columna [Operación] de la barra de menú del software y luego haga clic en [Todos los ceros], la máquina inicia la acción mecánica de retorno a cero, esperando el retorno a cero. Después de confirmar que el origen de la máquina es exitoso, el indicador de finalización del retorno a cero mecánico aparecerá en la barra de estado de retorno del eje delantero del eje correspondiente. .

8.3.1.2. Importando archivos.

Haga clic en **[Archivo]** en la barra de menú y haga clic en **[Cargar código G]**. Aparecerá un cuadro de diálogo de selección de archivos de Windows. Encuentre la ruta para guardar el archivo de código G y abra el archivo para completar la carga. En la parte inferior izquierda de la interfaz del programa

【Cargar】 , También puede realizar operaciones de carga de archivos, y las operaciones posteriores son las mismas que las anteriores.

Después de procesar el archivo, si no hay necesidad de un procesamiento secundario, haga clic en **【Descargar código G】** en la barra de menú **【Archivo】** el archivo actualmente cargado se descargará.

8.3.1.3. Comprobar archivo.

La interfaz **【3D】** bajo la era **【Programa】** puede simular archivos de código G. Cuando se complete la carga, haga clic en **【Simulación】** , Puede simular la carga de un archivo de código G y ver el número de línea correspondiente al archivo de código G en la interfaz de visualización.

La interfaz **【Administración de archivos】** bajo la página **【Programa】** puede ver el archivo de código G, si necesita editar el archivo, haga clic en **【Editar archivo】** , para editar el archivo en el cuadro de operación emergente.

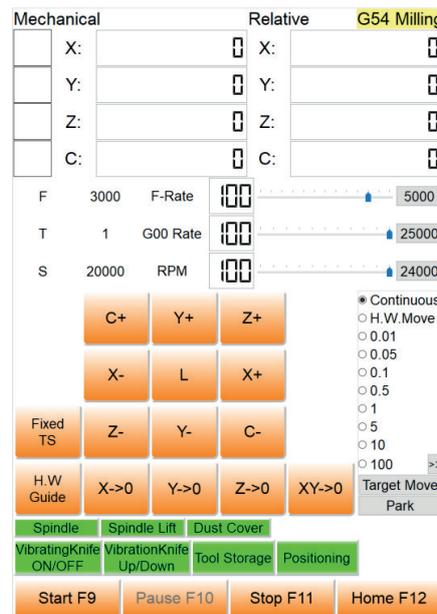
8.3.1.4. Establecer el origen de la pieza de trabajo.

Establezca el origen de la pieza de trabajo de acuerdo con el archivo de código G y configure la herramienta en la superficie o la parte inferior del material. Mueva manualmente el eje X y el eje Y a la posición de destino. Haga clic en **【XY para borrar】** , para completar la configuración de las coordenadas de los ejes X e Y del origen de la pieza de trabajo. Mueva manualmente el eje Z para

calibrar la herramienta. Después de bajar a las coordenadas de origen de la pieza de trabajo, haga clic en **[Z Borrar]**  para completar la configuración del origen de la pieza de trabajo.

8.3.1.5. Control de procesamiento.

El sistema de control puede ver la información de posición de cada eje y realizar un control simple durante el procesamiento. La interfaz de control es como se muestra en la figura :

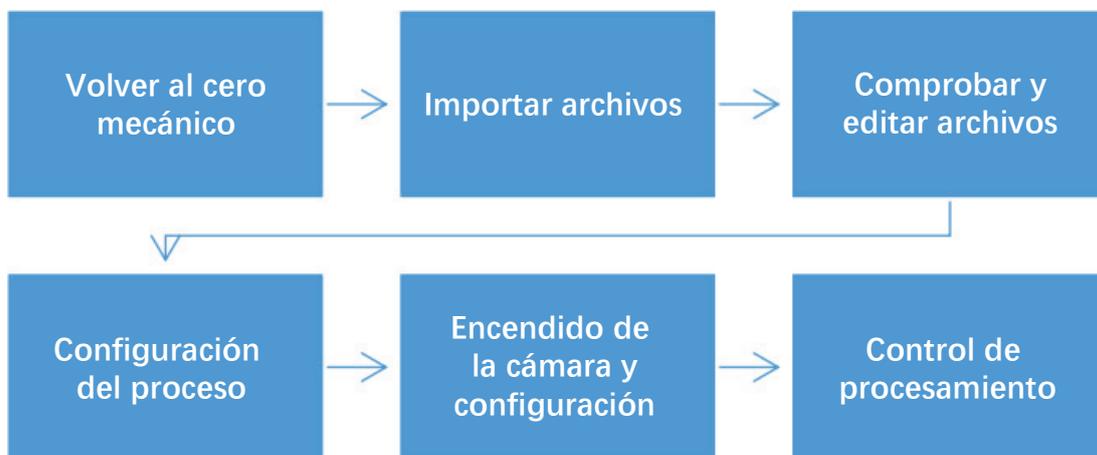


Puede ver la velocidad actual, la velocidad del husillo y el número de herramienta en esta interfaz. Mueva el control deslizante para ajustar la anulación de avance, la anulación de G00 y la anulación del husillo. Durante el procesamiento, la velocidad de procesamiento también se puede controlar en

tiempo real deslizando el control deslizante de velocidad de alimentación. Puede comprobar el progreso del procesamiento en la barra de progreso. Haga clic en **【Start】**  y el archivo se procesará desde el principio. Haga clic en **【Pause】**  para iniciar el procesamiento desde el lugar donde se detuvo el último procesamiento. Haga clic en **【 Stop 】**  y el software detendrá inmediatamente el procesamiento actual. Cuando ocurra una alarma y el problema se resuelva, haga clic en **【Home】**  para eliminar la marca de alarma.

8.3.2. Procesamiento con cuchilla oscilante.

El software permite montar la máquina herramienta con un equipo de corte oscilante para cortar materiales blandos. Lo mismo que cuando usas el husillo para cortar, elige si deseas usar la función de corrección CCD según tus necesidades.



8.3.2.1. Volver al cero mecánico.

Abra el software, abra la columna **[Operación]** de la barra de menú del software y luego haga clic en **[Todos los ceros]**, la máquina inicia la acción mecánica de retorno a cero, esperando el retorno a cero. Después de confirmar que el origen de la máquina es exitoso, aparecerá la bandera de finalización del retorno mecánico a cero en el estado de retorno del eje delantero.

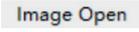
Barra del eje correspondiente .

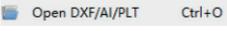
*** Cuando utilice la cuchilla oscilante, asegúrese de que después de volver a cero, la dirección de la hoja de la cuchilla vibratoria esté en la misma**

dirección que la dirección positiva del eje X. Haga el ángulo entre la hoja y la horizontal de cero grados después de la operación de retorno a cero.

8.3.2.2. Importando archivos.

El sistema admite la edición de imágenes y puede importar directamente archivos JPG y TIF. Después de importar el archivo, el software extraerá automáticamente el contorno del gráfico y lo mostrará en la interfaz de visualización.

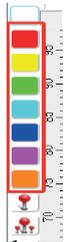
Hacer clic **【File】**  en la barra de menú y haga clic **【Open Image】**  en el cuadro de diálogo emergente. Después de eso, aparecerá la interfaz de selección de archivos. Abra la carpeta donde se encuentra el archivo y haga doble clic en el archivo. El software identificará automáticamente el contorno gráfico, es decir, la ruta de procesamiento, y lo proyectará en la ventana de visualización.

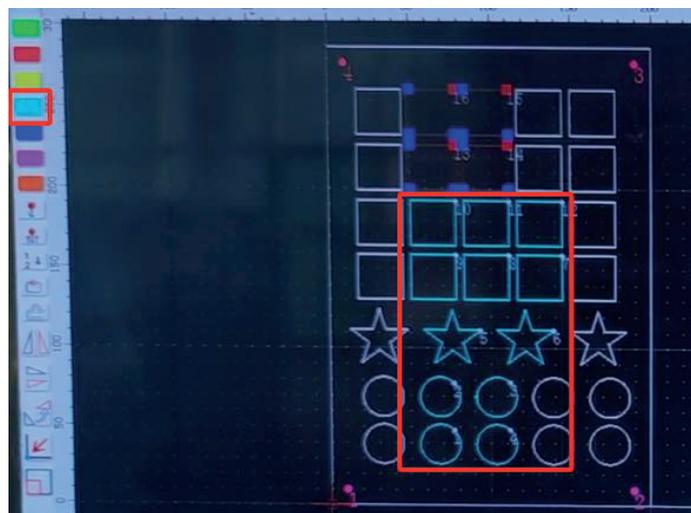
Además de importar archivos JPG, también puede abrir archivos editados para mejorar la eficiencia de la producción. Hacer clic **【Open】**  para que aparezca un cuadro de diálogo y seleccione una carpeta. Seleccione un archivo que haya sido editado y guardado en el pasado. El contenido del archivo se mostrará en la ventana y podrá procesarse después del ajuste.

Si se ha realizado la generación de contornos, el archivo de exportación está en formato DXF o PLT. Y Puede utilizar archivos de formato DXF o PLT para

procesar. Haga clic en **[Open]**  **Ctrl+O** en **[File]** **File** en la barra de menú para abrir este tipo de archivo. Abra el archivo en el cuadro de diálogo emergente y el archivo se mostrará en el software para las operaciones de edición y procesamiento.

8.3.2.3. Comprobar y editar archivos.

Esta parte incluye principalmente tres barras de herramientas: herramientas de dibujo, interfaz de selección de capas y selección de procesamiento. Las herramientas de dibujo se pueden utilizar para dibujar líneas rectas. 、arcos 、círculos 、líneas multiterminales 、rectángulos . La interfaz de selección de capas puede ajustar los parámetros de procesamiento de cada capa para satisfacer las necesidades de procesar múltiples productos con diferentes parámetros al mismo tiempo. Se proporcionan un total de 7 capas para su selección.  Seleccione el punto de marca.

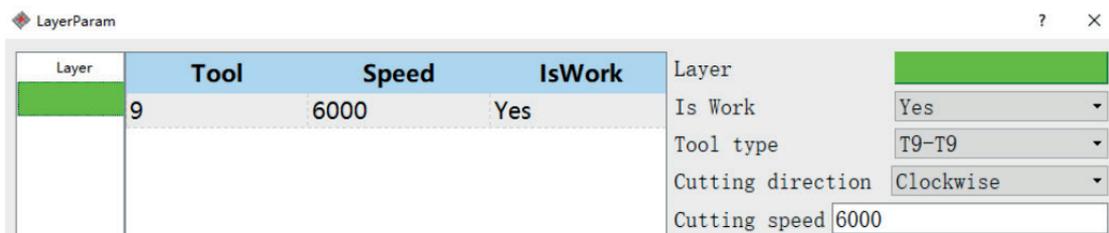


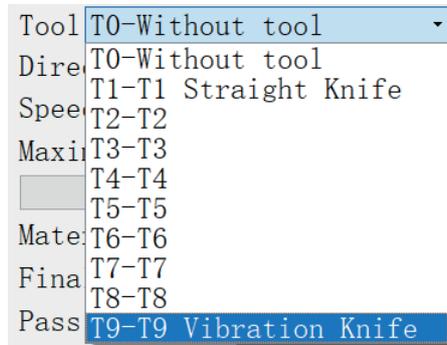
Marca  en la ventana de visualización de gráficos, **Cuando se utiliza la función de procesamiento de patrulla de bordes CCD, es necesario marcar 4 puntos de marca antes de poder realizar el procesamiento normal. Haga clic con el mouse para seleccionar o enmarcar el punto en la imagen como punto de marca y luego haga clic en Marcar punto.** , repita la operación y complete 4 puntos de marca. De esta manera, se completa el establecimiento del punto de marca. Como se muestra abajo:

Seleccione el contorno de la imagen en la ventana de visualización y luego haga clic en la ventana de selección de capa a la izquierda para establecer la capa a la que pertenece la primitiva.

8.3.2.4. Configuración del proceso.

Cuando use un cuchillo oscilante, debe ajustar el **【Tool Type】** en **【Layer Parameters】** , Haga clic en **【Layer】**  debajo de la interfaz  y aparecerá el cuadro de diálogo que se muestra en la siguiente figura:



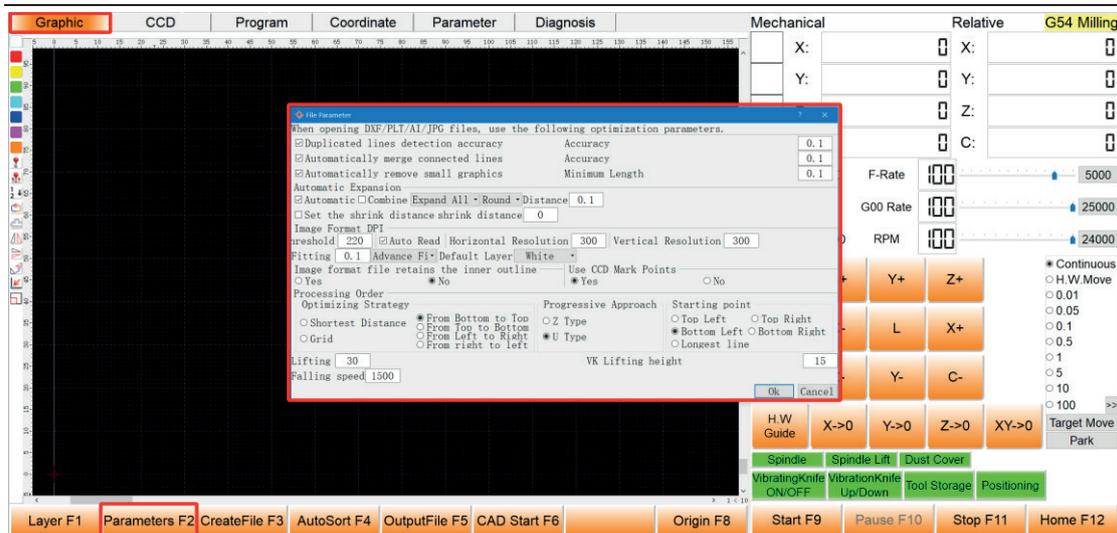


Cambie **【Tool Type】** al número de herramienta correspondiente a la herramienta oscilante. En los parámetros establecidos, el número de herramienta correspondiente a la herramienta oscilante es uno mayor que el número máximo de herramienta del almacén de herramientas del husillo. Por ejemplo, la capacidad del almacén de herramientas del husillo de la máquina es 8, entonces el número de herramienta correspondiente a la herramienta oscilante es T9.

8.3.2.5. Configuración del proceso.

Al realizar el procesamiento CCD, debe activar la función de calibración CCD y hacer clic en **【Parameters】**  en la parte inferior de la página **【Graphics】**

 Aparecerá un cuadro de diálogo como se muestra a continuación:



Haga clic en **[Use CCD Mark Points]** para **[Yes]** . En este momento, la calibración CCD se realizará antes del procesamiento. Si no se requiere la calibración CCD durante el procesamiento, haga clic en **[No]** .

Al procesar varios productos, después de configurar las capas que deben procesarse, el software las ordenará automáticamente. Si necesita cambiar el orden de procesamiento, también puede hacer clic **[Manual Sort]** ¹ ↓. Después de hacer clic, habrá un símbolo de número en un círculo al lado del mouse. El número inicial es 1. Luego use el mouse para hacer clic en el primer elemento que desea procesar. En este momento, la pieza de trabajo se convierte en la primera pieza de trabajo que se procesará y el número en el círculo al lado del mouse cambiará a 2. En este momento, haga clic en la siguiente primitiva que desea procesar y la secuencia de procesamiento de esta primitiva. será el segundo. Por analogía, se puede completar la clasificación de la secuencia de procesamiento

de todos los elementos gráficos. Durante el proceso de resecuenciación, el software planificará automáticamente la ruta de procesamiento de acuerdo con las reglas establecidas y utilizará una línea blanca para indicar el trazo vacío de procesamiento.

Haga clic en **【Start Point Selection】** , en la columna de selección de procesamiento para personalizar el punto desde el cual se debe procesar la pieza de trabajo para satisfacer las necesidades de más situaciones.

8.3.2.6. Encendido de la cámara y configuración.

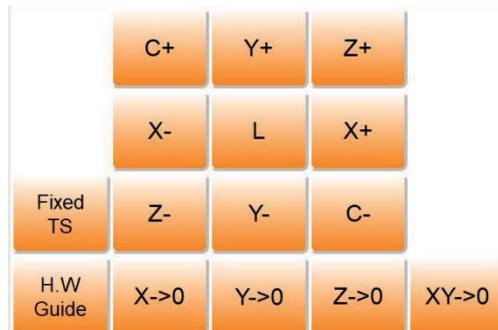
Si no se requiere la calibración del CCD durante el procesamiento, ignore este paso.

La cámara debe configurarse en modo de procesamiento CCD. Haga clic en la columna Visión/CCD en la barra de selección de la ventana.

La ubicación es como se muestra en la imagen :

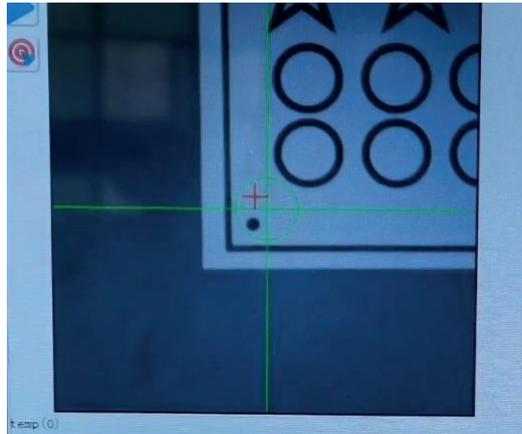


Haga clic en **Open Camera**  , para iniciar la cámara y la imagen se mostrará en la ventana de visualización.



Utilice el ratón de la consola de la máquina para mover la ventana manualmente, o utilice los atajos de teclado numéricos correspondientes a cada botón. como muestra la imagen :

Para mover los ejes X e Y, debe alinear la cámara con el punto de marca en la esquina inferior izquierda del archivo de procesamiento (el sistema está



predeterminado en la esquina inferior izquierda, ajústelo según sus necesidades) y mueva la cámara. posición para que el punto de marca aparezca en la ventana de visualización.

temp(0)					
					Camera Info Reaset
CCD Start Point					
Start Point X	300.431	Starting Point Y	40.9631		
Load Current Coord			Move Start Point		
Specified Point					
Point X1	000.000	Point Y1	000.000	Load	<input type="checkbox"/> Assign
Point X2	000.000	Point Y2	000.000	Load	<input type="checkbox"/> Assign
Point X3	000.000	Point Y3	000.000	Load	<input type="checkbox"/> Assign
Point X4	000.000	Point Y4	000.000	Load	<input type="checkbox"/> Assign

* Compruebe si **Assign** ha sido bloqueado. En el estado bloqueado, el posicionamiento automático de patrullaje de bordes del punto de marca no será válido y el procesamiento se basará en las coordenadas bloqueadas.

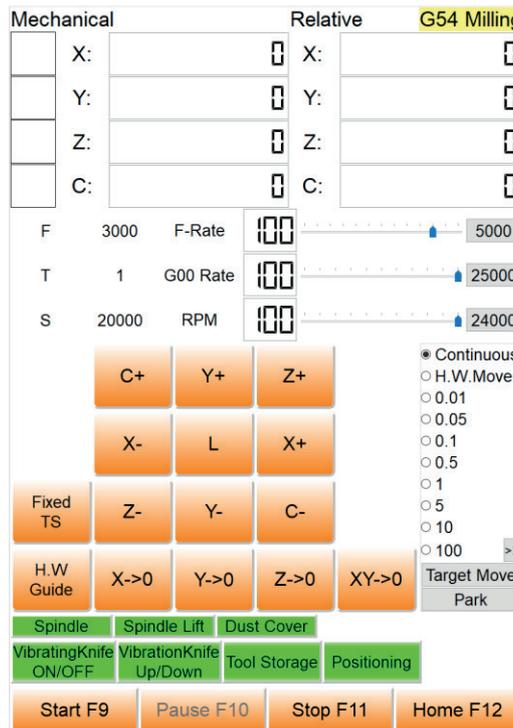
Hacer clic **【CCD Start F1】** , en la esquina inferior izquierda de la página. En este momento, el sistema comienza a patrullar automáticamente los bordes y comenzar a procesar una vez que se completa el posicionamiento.

Una vez completado el primer procesamiento, el software registrará automáticamente la posición del primer punto de marca como punto de partida para el reconocimiento. Si la posición del material de procesamiento no se ha movido, puede hacer clic **【Move Start Point】**  Para regresar rápidamente al punto inicial de identificación, el sistema mueve automáticamente la cámara a la posición inicial del punto de marca, eliminando la necesidad de mover manualmente la cámara nuevamente, mejorando la eficiencia del procesamiento.

8.3.2.7. Control de procesamiento.

El sistema de control puede ver la información de posición de cada eje durante el proceso de mecanizado y realizar la velocidad de avance en tiempo real para ver la velocidad de movimiento en tiempo real. Comprender el estado del procesamiento y responder a cambios repentinos en tiempo real.

El progreso del procesamiento se puede ver a continuación, mostrado en forma de barra de progreso. La interfaz de control es como se muestra en la figura :



Puede ver la velocidad actual, la velocidad del husillo y el número de herramienta en esta interfaz. Mueva el control deslizante para ajustar la anulación de avance, la anulación de G00 y la anulación del husillo. Durante el procesamiento, la velocidad de procesamiento también se puede controlar en tiempo real deslizando el control deslizante de velocidad de alimentación. Puede comprobar el progreso del procesamiento en la barra de progreso. Haga clic en **[Start]**  y el archivo se procesará desde el principio. Haga clic en **[Pause]**  Para comenzar a procesar desde el lugar donde se detuvo el

último procesamiento. Haga clic en **[Stop]**  y el software detendrá inmediatamente el procesamiento actual. Cuando ocurra una alarma y se resuelve el problema, haga clic en **[Home]**  para eliminar el signo de alarma.

8.3.3. Mecanizado CCD.



8.3.3.1. Volver a cero mecánico.

Abra el software, abra la columna **[Operación]** de la barra de menú del software y luego haga clic en **[Todos los ceros]**, la máquina inicia la acción mecánica de retorno a cero, esperando el retorno a cero. Después de confirmar que el origen de la máquina es exitoso, aparecerá la bandera de finalización del retorno mecánico a cero en el estado de retorno del eje delantero.

barra del eje correspondiente 

8.3.3.2. Importación de archivos.

El sistema admite la edición de imágenes y puede importar directamente archivos jpg y tif. Después de importar el archivo, el software extraerá

automáticamente el esquema del gráfico y lo mostrará en la interfaz de visualización.

Haga clic en **【File】** **File** en la barra de menú y haga clic en **【Open Image】** **Image Open** en el cuadro de diálogo emergente.. Después de eso, aparecerá la interfaz de selección de archivos. Abra la carpeta donde se encuentra el archivo y haga doble clic en el archivo. El software reconocerá automáticamente el esquema gráfico, es decir, la ruta de procesamiento, y la proyectará en la ventana de visualización.

Además de importar archivos JPG, también puede abrir archivos editados para mejorar la eficiencia de producción. Haga clic en **【Open】** **Open DXF/AI/PLT** **Ctrl+O** para aparecer un cuadro de diálogo y seleccione una carpeta. Seleccione un archivo que haya sido editado y guardado en el pasado. El contenido del archivo se mostrará en la ventana y se puede procesar después del ajuste.

Si se ha realizado la generación de contornos, el archivo de exportación está en formato DXF o PLT. Puede usar archivos de formato DXF o PLT para procesar. Haga clic en **【Open】** **Open DXF/AI/PLT** **Ctrl+O** en **【File】** **File** en la barra de menú para abrir este tipo de archivo. Abra el archivo en el cuadro de diálogo emergente para mostrar el archivo en el software para editar y procesar operaciones.

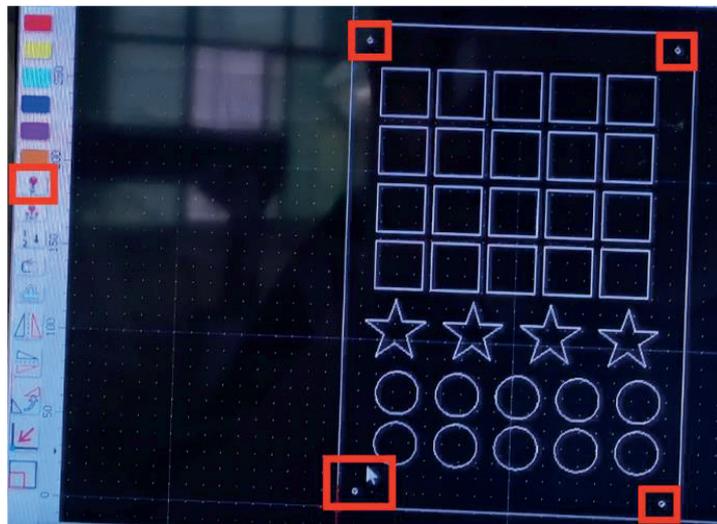
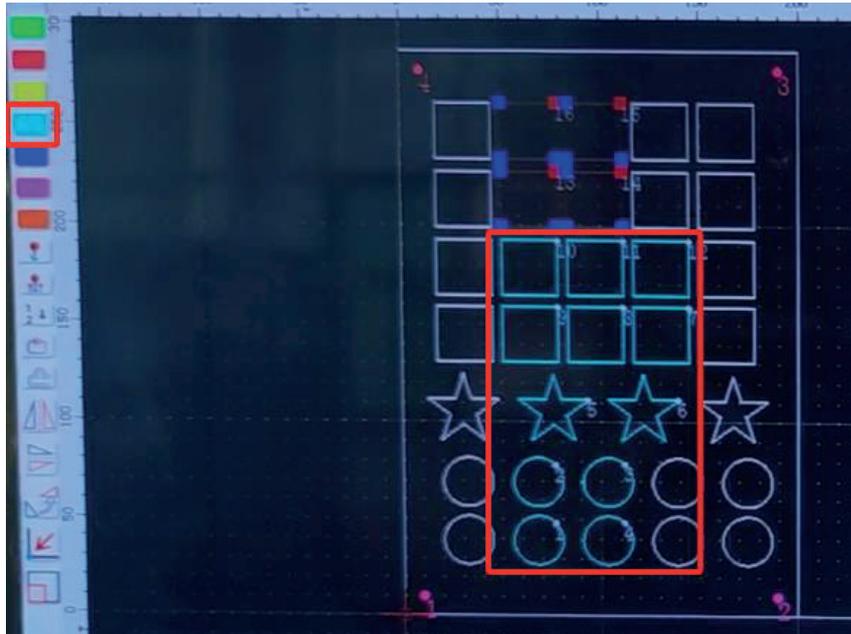
8.3.4. Comprobar y editar archivos.

Esta parte involucra principalmente tres barras de herramientas: herramientas de dibujo, interfaz de selección de capas y selección de procesamiento. Las herramientas de dibujo se pueden usar para dibujar líneas rectas 、arcos 、círculos 、líneas múltiples 、rectangles . La interfaz de selección de capa puede ajustar los parámetros de procesamiento de cada capa para satisfacer las necesidades de procesar múltiples productos con diferentes parámetros al mismo tiempo. Se proporcionan un total de 7 capas para



la selección. Seleccione el punto de marca  en la ventana de visualización de gráficos, **Al usar la función de procesamiento de la patrulla de borde CCD, se deben marcar 4 puntos de marca antes de que se pueda realizar el procesamiento normal. Haga clic en el mouse para seleccionar o enmarcar el punto en la imagen como punto de marca, y luego haga clic en Mark  point, repita esta operación para completar 4 puntos de marca. De esta**

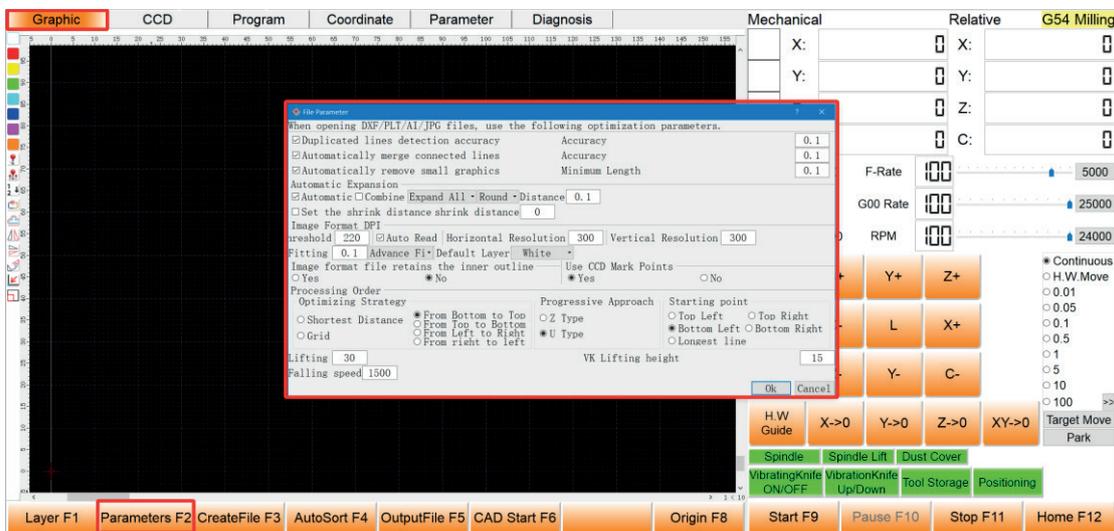
manera, la configuración de los puntos de la marca se completa. Como se muestra abajo :



Seleccione el esquema de la imagen en la ventana de visualización y luego haga clic en la ventana de selección de capa a la izquierda para configurar la capa a la que pertenece el primitivo.

8.3.5. Configuración de procesos.

Al realizar el procesamiento de CCD, la función de corrección CCD debe activarse, haga clic en **Parameters** **Parameters F2** en la parte inferior de la página **Graphics** **Graphic** un cuadro de diálogo como se muestra a continuación aparecerá :

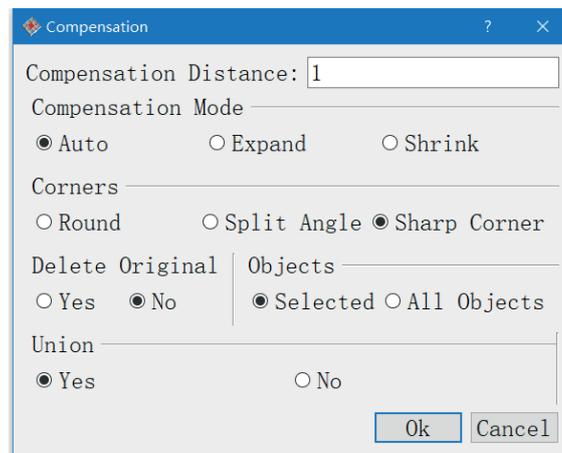


Haga clic en **Use CCD Mark Points** a **Yes** , En este momento, la calibración CCD se realizará antes del procesamiento. Si no se requiere la calibración de CCD durante el procesamiento, haga clic en **No**

Al procesar múltiples productos, después de configurar las capas que deben procesarse, el software los ordenará automáticamente. Si necesita cambiar el pedido de procesamiento, puede hacer clic en **【Manual Sort】** . Después de hacer clic, habrá un símbolo de número círculo al lado del mouse. El número de inicio es 1. luego use el mouse para hacer clic en el primer elemento que desea procesar. En este momento, la pieza de trabajo se convierte en la primera pieza de trabajo que se procesa, y el número en el círculo al lado del mouse cambiará a 2. En este momento, haga clic en la siguiente primitiva que desea procesar y la secuencia de procesamiento de este primitivo será el segundo. Por analogía, se puede completar la clasificación de la secuencia de procesamiento de todos los elementos gráficos. Durante el proceso de re-secuenciación, el software planificará automáticamente la ruta de procesamiento de acuerdo con las reglas establecidas y usará una línea blanca para indicar el accidente cerebrovascular vacío de procesamiento.

Haga clic en **【Start Point Selection】** , en la columna de selección de procesamiento para personalizar el punto desde el cual se debe procesar la pieza de trabajo para satisfacer las necesidades de más situaciones.

Después de seleccionar la pieza de trabajo, haga clic en **Compensation** , en la columna de selección de procesamiento para establecer expansión externa y contracción interna para la compensación de herramientas. Establezca el marco como se muestra en la figura :



En esta ventana, puede configurar la distancia de desplazamiento, el modo de compensación, el modo de ángulo nítido, si eliminar la imagen original, etc. Establezca de acuerdo con la situación real.

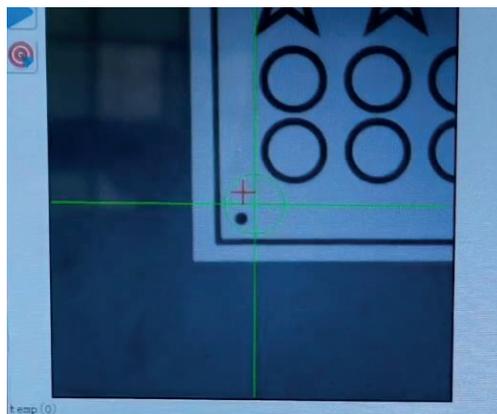
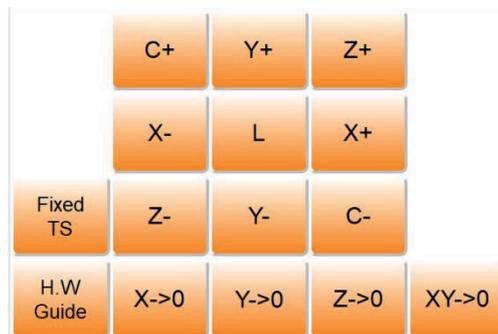
8.3.6. Encienda la cámara y configure.

La cámara debe configurarse en el modo de procesamiento CCD. Haga clic en la columna Vision/CCD en la barra de selección de la ventana.

La ubicación se muestra en la imagen :



Haga clic en **[Open Camera]**  , para iniciar la cámara y la imagen se mostrará en la ventana de visualización. Use el mouse en la consola de la máquina para mover la ventana manualmente, o use los atajos numéricos del teclado correspondientes a cada botón. Como muestra la imagen :



Para mover los ejes X e Y, debe alinear la cámara con el punto de marca en la esquina inferior izquierda del archivo de procesamiento (el sistema

predeterminado a la esquina inferior izquierda, ajustala de acuerdo con sus necesidades) y mueva la cámara posición para que el punto de marca aparezca en la ventana de visualización.

temp(0)

Camera Info Reset

CCD Start Point

Start Point X Starting Point Y

Load Current Coord | **Move Start Point**

Specified Point

Point X1	<input type="text" value="000.000"/>	Point Y1	<input type="text" value="000.000"/>	Load	<input type="checkbox"/> Assign
Point X2	<input type="text" value="000.000"/>	Point Y2	<input type="text" value="000.000"/>	Load	<input type="checkbox"/> Assign
Point X3	<input type="text" value="000.000"/>	Point Y3	<input type="text" value="000.000"/>	Load	<input type="checkbox"/> Assign
Point X4	<input type="text" value="000.000"/>	Point Y4	<input type="text" value="000.000"/>	Load	<input type="checkbox"/> Assign

* Compruebe si **Assign** ha sido bloqueado. En el estado bloqueado, el posicionamiento automático de la patrulla del borde del punto de marca no será válido y el procesamiento se basará en las coordenadas bloqueadas.

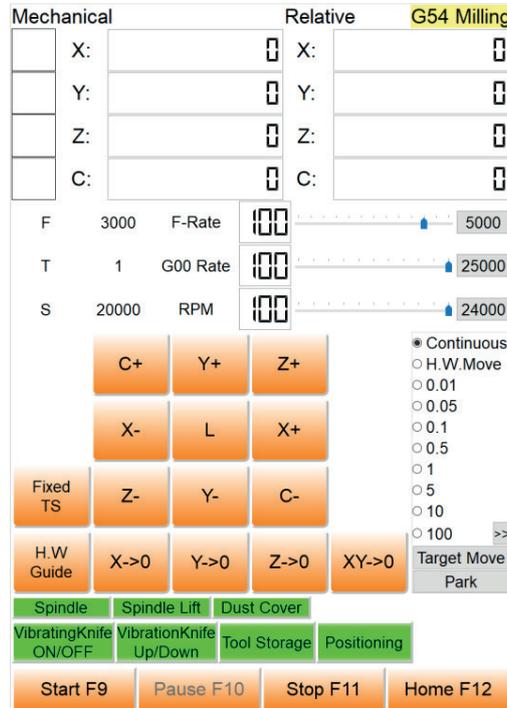
Haga clic en **CCD Start F1** , en la esquina inferior izquierda de la página. En este momento, el sistema comienza a patrullar automáticamente los bordes y comenzar a procesar después de que se complete el posicionamiento. Una vez completado el primer procesamiento, el software registrará automáticamente la posición del primer punto de marca como el punto de partida para la identificación. Si la posición del material procesado no se ha movido, puede hacer clic en **Move Start Point**  Vuelva rápidamente al punto de partida de reconocimiento, el sistema mueve automáticamente la cámara a la posición del

punto de calificación de inicio, eliminando la necesidad de mover la cámara nuevamente nuevamente . Mejora de la eficiencia del procesamiento.

8.3.7. Control de procesamiento.

El sistema de control puede ver la información de posición de cada eje durante el proceso de mecanizado, controlar la velocidad de alimentación y la velocidad del huso en tiempo real y ver la velocidad de movimiento en tiempo real y la velocidad del huso. Úselo para comprender el estado del procesamiento y responder a cambios repentinos en tiempo real.

El progreso del procesamiento se puede ver a continuación, que se muestra en forma de una barra de progreso. La interfaz de control es como se muestra en la figura:



Puede ver la velocidad actual, la velocidad del husillo y el número de herramienta en esta interfaz. Mueva el control deslizante para ajustar la anulación de alimentación, la anulación de G00 y la anulación del huso. Durante el procesamiento, la velocidad de procesamiento también se puede controlar en tiempo real deslizando el control deslizante de la velocidad de alimentación.

Puede verificar el progreso del procesamiento en la barra de progreso.

Haga clic en **[Start]**  y el archivo se procesará desde el principio.

Haga clic en **[Pause]** Para comenzar a procesar desde donde se detuvo el último procesamiento.

Haga clic en **【 Stop】**  y el software detendrá inmediatamente el procesamiento actual. Cuando ocurra una alarma y se resuelve el problema, haga clic en **【 Home】**  para eliminar la marca de la alarma.

9. Apéndice.

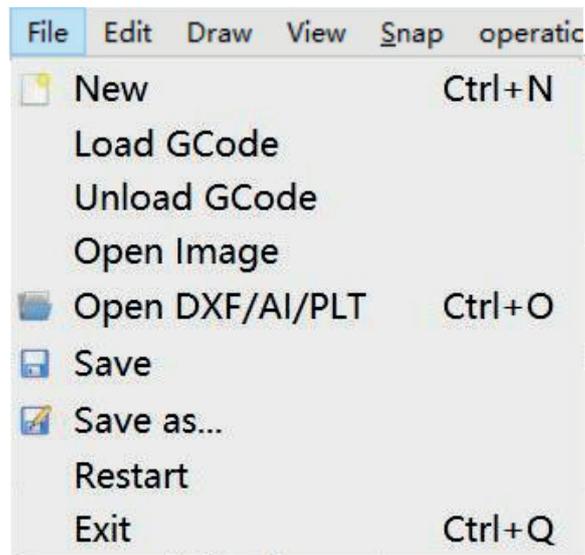
9.1. Software.

* Aquí solo presentamos algunas funciones comunes y operaciones básicas de la máquina. Parte del contenido se simplificará o omitirá. Sin embargo, en uso real, se utilizarán funciones que no se introducen en este manual. Por favor, perdóname si necesitas usar funciones no presentadas en este manual. Funcionar, use el volante para guiarlo de acuerdo con la situación real y úsela con precaución. Si tiene alguna pregunta o sugerencia, contáctenos a tiempo.

9.1.1. Menú.

9.1.1.1. Archivo.

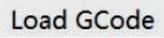
Haga clic en el archivo en la barra de menú, y aparecerá la pestaña de operación del archivo, como se muestra en la figura :

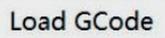


Se pueden realizar varias operaciones en archivos en esta columna.

*** El nombre puede ser parcialmente diferente debido a las diferencias de versión.**

9.1.1.1.1. Cargando y descarga del archivo del código G.

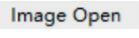
El software admite el procesamiento de archivos de código G. Haga clic en la opción **【Load G Code】**  para cargar el archivo. Luego aparece la interfaz de selección de archivos, busque la ruta donde se encuentra el archivo del código G y haga doble clic en el archivo para cargar el archivo.

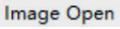
Después del procesamiento, si necesita reemplazar el archivo del código G, puede hacer clic en **【Load G Code】**  para sobrescribir el archivo cargado y hacer clic en **【Load File】** , en la parte inferior de la ventana del programa para lograr el mismo efecto.

Cuando simplemente necesite editar el archivo de código G, puede hacer clic en **【Edit】** , para encontrar la interfaz de edición y editar en esta ventana. Por favor guarde después de editar.

【Unload G Code】  puede desinstalar el archivo de código G cargado actualmente. Haga clic en este botón para desinstalar. También puede hacer clic en **【Uninstall File】** , en la parte inferior de la ventana del programa para desinstalar el archivo.

9.1.1.1.2. Se abre el archivo de formato de imagen.

【Open Image】  La opción puede abrir archivos de formato de imagen. Los comunes incluyen archivos JPG y DIF. puede abrir directamente el archivo del

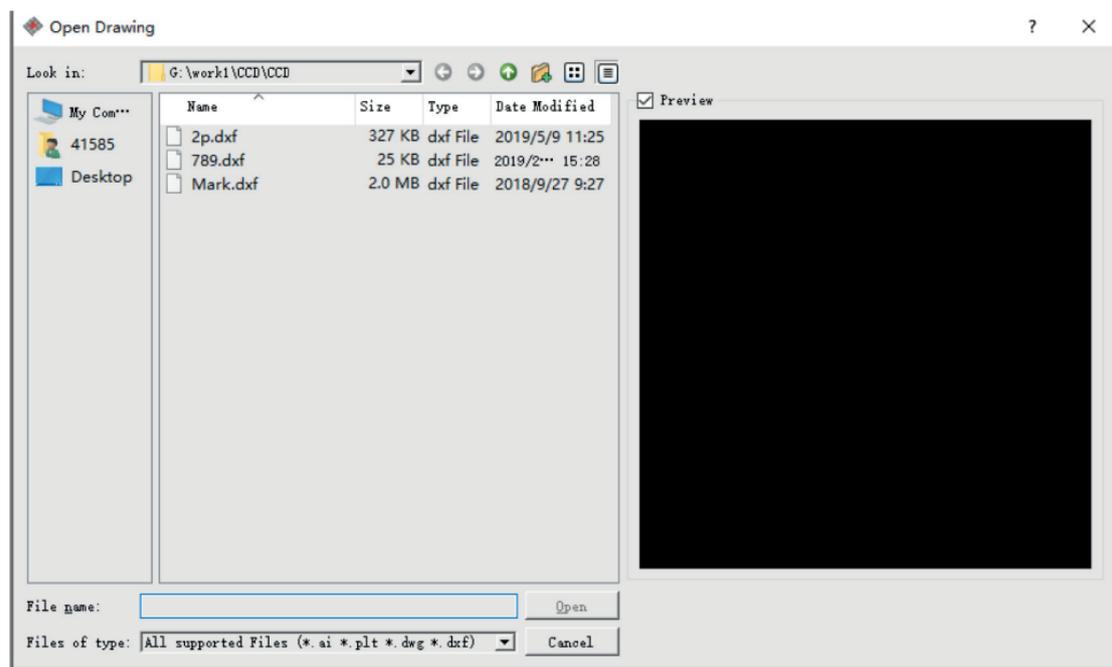
tipo cambiado. Luego haga clic en **【Open Image】**  , y aparecerá un cuadro de diálogo Selección de archivos. Encuentre el archivo de formato de imagen que necesitamos abrir y hacer doble clic para abrirlo. SOFT Drop en el proyecto abierto extraerá automáticamente el contorno del gráfico. Puede ver el proceso de carga de archivo en la barra de progreso a continuación. Después de completar la carga, el esquema gráfico extraído se mostrará en el área de visualización para la edición y otras operaciones.

9.1.1.1.3. Nuevo.

【New】  **New**  **Ctrl+N** puede crear un archivo en blanco para la edición. Haga clic para crear un nuevo archivo. Puede usar la tecla de acceso directo Ctrl+N para lograr esta función.

9.1.1.1.4. Abierto.

【Open DXF/AI/PLT】  **Open DXF/AI/PLT**  **Ctrl+O** puede abrir archivos .dxf. Puede usar la tecla de acceso directo Ctrl+O para lograr esta función. Después de hacer clic, aparecerá un cuadro de selección de archivos. Encuentre el archivo que desea abrir. Haga clic y espere un tiempo para ver el archivo en el área de vista previa a la derecha. Como muestra la imagen :



Después de confirmar que el archivo es correcto, haga clic en **【Open】**  **Open** , para cargar el archivo en la ventana de dibujo para la edición. En esta opción,

puede abrir archivos guardados previamente para reducir la carga de trabajo al procesar los mismos archivos nuevamente y mejorar la eficiencia de trabajo.

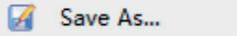
9.1.1.1.5. Guardar Archivo.

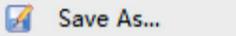
【Save】  Save y **【Save as】**  Save As... se utilizan para guardar el archivo completado ahora editado. Guardado en formato DXF.

Cuando el archivo a guardar se edite por primera vez, haga clic en **【Save】**  Save, y aparecerá un cuadro de diálogo Selección de archivo. La carpeta seleccionada es la carpeta de destino donde el archivo quiere guardar. Puede buscar en este directorio cuando necesite abrir el archivo más tarde. Hay una ventana de nombre de archivo en la parte inferior de esta ventana. En esta ventana, puede personalizar el nombre del archivo que desea guardar. Puede nombrar el archivo en forma del nombre o código del producto para facilitar la gestión de archivos futuros.

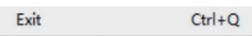
Si el archivo abierto no se edita por primera vez, haga clic en **【Save】**  Save, y se guardará el archivo. Y el nombre del archivo y la ruta de guardado no cambiarán.

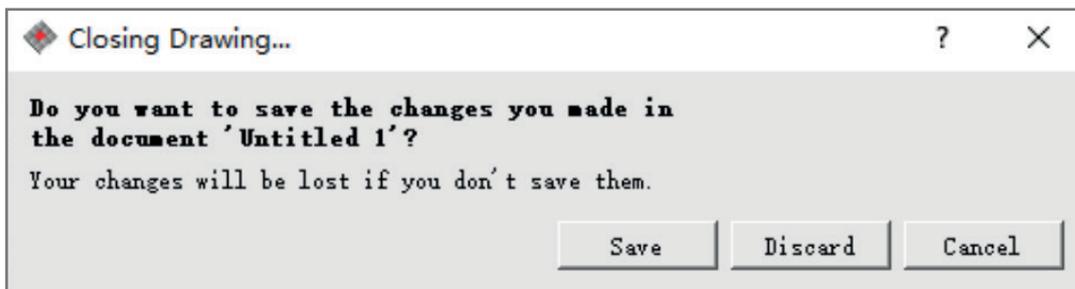
【Save as】  Save As... diferente de guardar, esta función es copiar y guardar el archivo actualmente editado a otra carpeta seleccionada sin cambiar el archivo que se está operando. Si ahora agrega un elemento gráfico para

presentar un, Haga clic en **【Save as】**  , guárdelo en otra carpeta, asígnele el nombre B y luego cierre el software. En este momento, hay esta línea recta en el archivo B pero no en el archivo A.

Después de hacer clic en **【Save as】**  , aparecerá un cuadro de diálogo Selección de archivos para seleccionar la ruta Guardar. También puede nombrar el archivo en la ventana del nombre del archivo a continuación.

9.1.1.1.6. Salir.

【Exit】  Puede salir del software y salir con un solo clic. Puede usar el atajo Ctrl+Q para lograr esta función. Si no se guarda el archivo editado, aparecerá un cuadro de diálogo de inmediato para pedirlo para guardarlo. Como muestra la imagen:

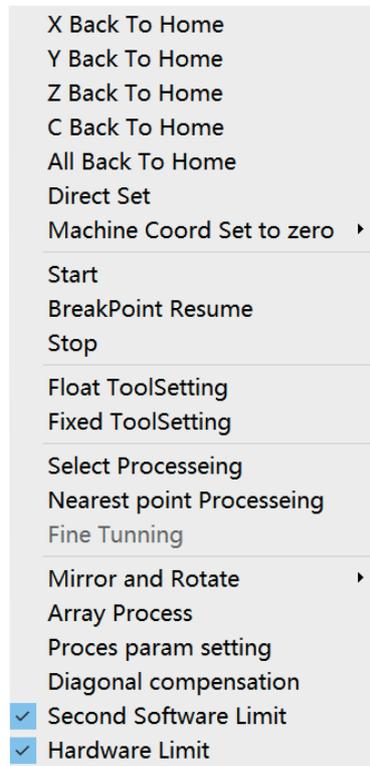


Si necesita guardar, haga clic en **【Save】**  , para guardar. Los pasos son los mismos que guardar. Después de guardar, el software saldrá automáticamente. Si no es necesario guardar el archivo, haga clic en **【Discard】**  El software saldrá. Si hizo clic por error, puede hacer clic en **【Cancel】**

Cancel , Cancelar la operación de salida. El software volverá para continuar la operación.

9.1.1.2. Operando.

Haga clic en **Operation** **Operation** en la barra de menú para abrir el menú de operación, como se muestra en la figura :



9.1.1.2.1. Operación de retorno cero.

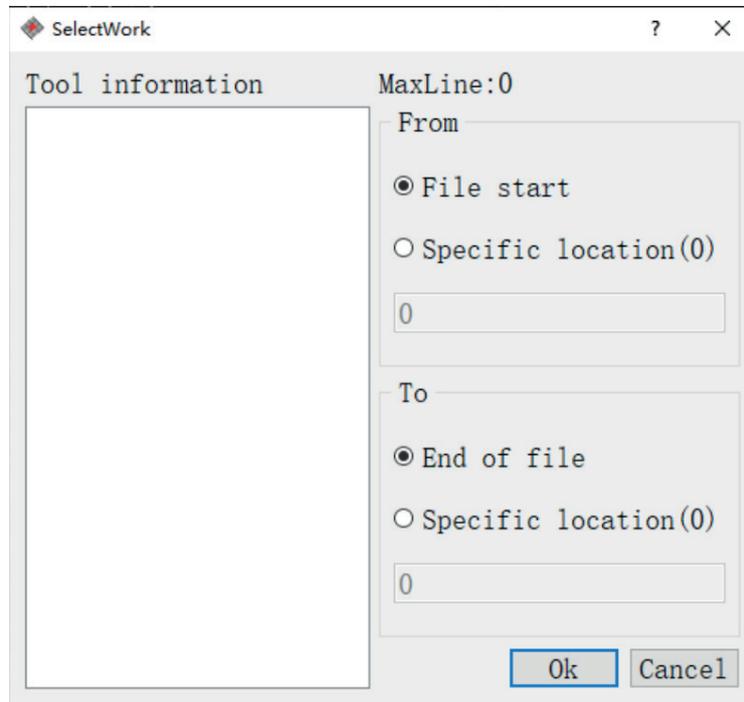
Hacer clic **【X Back To Home】** 、 **【Y Back To Home】** 、 **【Z Back To Home】** 、 **【C Back To Home】** 、 **【All Back To Home】** Para completar el retorno cero mecánico del eje correspondiente y determinar el origen mecánico.

*  en la esquina inferior derecha también puede realizar retorno cero mecánico.

9.1.1.2.2. Operación de procesamiento.

Después de que la máquina vuelve a cero, se puede llevar a cabo el procesamiento. Haga clic en **【Start】**  , y la máquina herramienta comenzará a procesarse. Durante el procesamiento, haga clic en **【Stop】**  para dejar de procesar. Si no se completa el último procesamiento, haga clic en **【Breakpoint Resume】**  Para continuar procesando desde el último punto de interrupción de procesamiento.

Puede seleccionar una sección del archivo para el procesamiento. Haga clic en **【Select Processing】**  , y el software aparecerá en la interfaz de selección de procesamiento avanzado, como se muestra en la figura :



Seleccione la línea de inicio del archivo e ingrese el número de línea de inicio en el cuadro de texto; También puede seleccionar la línea final de procesamiento e ingresarla en el cuadro de diálogo de texto. Haga clic en Aceptar para completar la configuración.

9.1.2. Gráfico.

El archivo abierto se mostrará en el dibujo del marco negro en el centro de la interfaz de pantalla gráfica.

En esta interfaz, los gráficos después de extraer el esquema del archivo de gráficos cargados se pueden mostrar y editar. La configuración del proceso y la gestión del procesamiento se pueden realizar a continuación. La interfaz gráfica es como se muestra en la figura :



9.1.2.1. Opciones de procesamiento y edición.

Opciones de procesamiento:

【Selección de capas】 : Seleccione el gráfico y modifique la capa donde el gráfico se encuentra a través de la barra de selección de la capa a la izquierda.

【Clasificar】 : Después de seleccionar los gráficos de procesamiento, el software que debe procesarse se ordenará automáticamente. Si necesita modificar la secuencia de procesamiento, puede hacer clic en **【Sort】**  Abra la función para modificar la secuencia de procesamiento. Haga clic para comenzar a clasificar. Haga clic en los gráficos en secuencia de acuerdo con la orden de procesamiento para completar la clasificación. Durante la clasificación, puede ver el número de serie al lado del mouse. Capacidad para salir de la clasificación a mitad de camino.

【 Procesamiento del punto de partida 】 : El software definirá automáticamente el punto de partida de procesamiento cuando se seleccione el archivo de procesamiento y personalizará el punto de partida de procesamiento de acuerdo con las necesidades. Seleccione el gráfico y haga clic en **【Start Point Settings】**  Para usar esta función para seleccionar un punto como punto de partida del gráfico. Configuración completada.

【Expandir hacia afuera y contratar hacia adentro】 : Seleccione el gráfico para expandirse hacia afuera y encoger hacia adentro.

Edición: Edición simple de elementos gráficos, rotación de espejo, etc.

【Espejo horizontal】 y **【Mirror vertical】** : Mirror de la primitiva seleccionada, y la línea de simetría axial es la línea central de la primitiva. Eso es, después de la reflexión, la ubicación del primitivo no se cambiará.

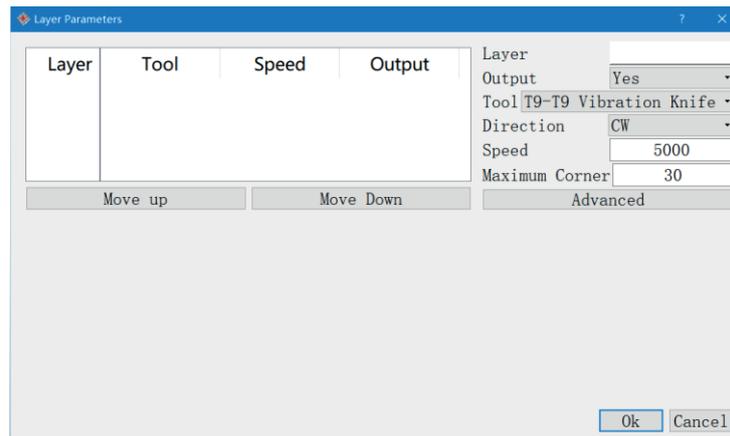
【Gire】 : gire el primitivo seleccionado usando el punto de referencia del centro del primitivo. Los ángulos de rotación proporcionados por este atajo son tres ángulos de uso común: 90, 180 y 270. La posición después de la rotación no cambia. Si necesita realizar una rotación más avanzada, puede usar la rotación en la barra de menú y usar una selección de ángulo más correcta.

【Mueve】 : Mueve todas las primitivas seleccionadas a la esquina inferior izquierda sin cambiar la posición relativa entre cada primitivo.

9.1.2.2. Opción de archivo.

Debajo de la interfaz de pantalla gráfica y la interfaz CCD, hay **【Parámetros de capa】** 、 **【Parámetros de archivo】** 、 **【Generar carga】** 、 **【Clasificación automática】** 、 **【Archivo de salida】** 、 y **【Procesamiento de CCD】** .

【 Parámetros de capa 】 : Haga clic en **【Layer parameters】**  Para establecer los parámetros de cada capa, y el cuadro de propiedad aparecerá como se muestra en la figura:



Haga clic en los parámetros en el medio de cada capa para cambiar a la configuración de los parámetros de esa capa. Al establecer los parámetros de la interfaz, se puede satisfacer una variedad de técnicas de procesamiento y secuencias de procesamiento

【Capas】 : Se utiliza para ver la capa actualmente seleccionada.

【 Ya sea para procesar 】 : En esta interfaz, puede configurar si el software procesa la capa. Si selecciona No, la capa no se procesará. Cuando la pieza de trabajo deba procesarse en múltiples procesos, seleccione diferentes capas para diferentes procesos y cambie los tipos de herramientas de cada capa para lograr configuraciones de procesamiento multiproceso.

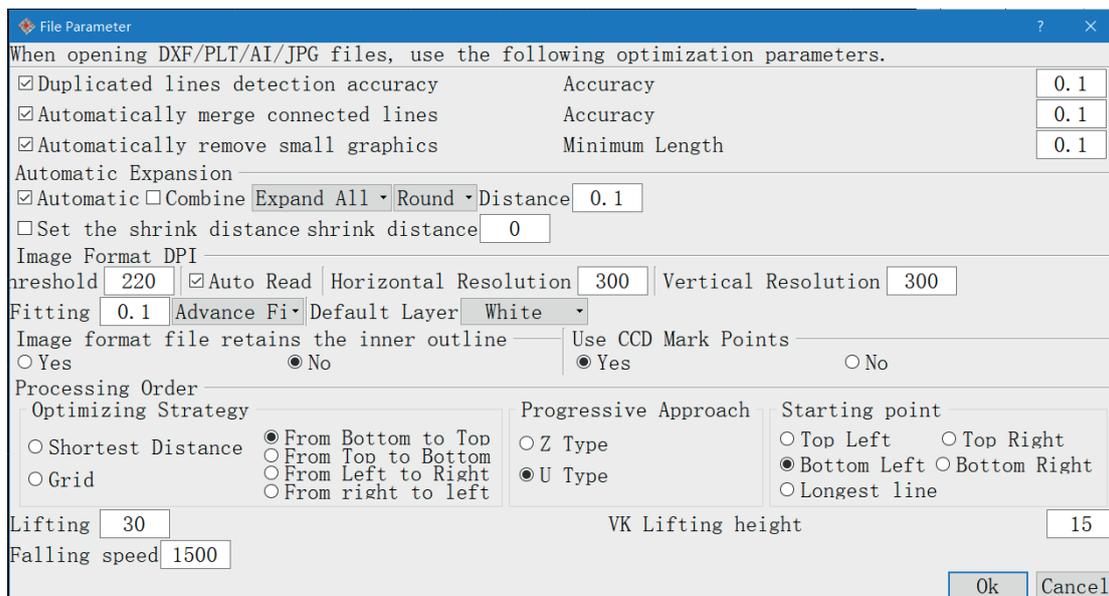
【 Dirección de corte】 : Ajuste la dirección de corte según la pieza de trabajo y la herramienta, y elija la dirección de procesamiento adecuada para lograr mejores resultados de procesamiento.

【 Velocidad cortante】 : Se utiliza para establecer la velocidad

de movimiento relativa entre la herramienta y la pieza de trabajo durante el proceso de corte. Según el tipo de material real y la condición de la herramienta, la velocidad de procesamiento y la calidad del procesamiento se pesan para establecer la velocidad de corte. **【Espesor de corte】** y **【Tiempos de avance】**

Establezca la profundidad de corte y el número de avances de acuerdo con los requisitos del proceso. La profundidad de corte/número de avances es la profundidad de cada avance. Después de seleccionar la capa, use **【Move Up】**、**【Move Down】** Después de completar la configuración, haga clic en **【Confirm】** para guardar la configuración actual. Si necesita dejar de editar, haga clic en cancelar.

【Parámetros de archivo】 : Como muestra la imagen :



【Eliminar gráficos extremadamente pequeños】 : Puede haber ruido durante el reconocimiento de archivos. El ruido gráfico es generalmente gráficos muy pequeños. Habilite esta función marcando la casilla. El umbral de eliminación se puede completar más tarde. Los gráficos pequeños más pequeños que este valor se eliminarán durante el proceso de carga.

【Eliminar líneas duplicadas】 : Al cargar archivos, el software puede eliminar segmentos de línea duplicados y habilitar esta función marcando. Puede completar el umbral de eliminación más adelante. Si la longitud de la repetición es mayor que este valor, los segmentos de línea repetidos se eliminarán durante el proceso de carga.

【Fusionar líneas conectadas】 : Al cargar un archivo, el software puede conectar automáticamente dos segmentos de línea cuyos puntos finales están muy cerca uno del otro. Habilite esta función marcando la casilla. El umbral de eliminación se puede completar más tarde. La distancia entre los puntos finales de los dos segmentos de línea es menor que este valor. Durante el proceso de carga, las siguientes dos líneas se conectarán.

【Expansión automática】 : Al cargar un archivo, las primitivas del archivo se expandirán y no es necesario volver a realizar la expansión manual. Habilite esta función marcando la casilla. Luego puede completar los datos de expansión y la distancia de expansión serán estos datos.

【Formato de imagen DPI】 : Complete esta columna con el valor de DPI del archivo gráfico, que se puede ver abriendo el cuadro de propiedades del

archivo. Se debe completar el valor correcto del parámetro DPI para que el tamaño del archivo cargado sea normal. Garantizar el procesamiento normal.

【Si el archivo de formato de imagen conserva líneas internas】 : Cuando se carga el archivo de imagen, también se reconocerán las líneas internas del gráfico y usted podrá elegir si desea conservarlas según sus necesidades.

【Si el procesamiento CCD】 : Seleccione según las necesidades de procesamiento. Cuando se requiera el procesamiento de patrullaje de bordes CCD, marque la casilla; de lo contrario, el posicionamiento de patrullaje de bordes no se realizará durante el procesamiento.

【estrategia de clasificación】 : Esta estrategia se utiliza para ordenar las primitivas de procesamiento seleccionadas y usted puede elegir cómo ordenarlas según sus propias necesidades. Simplemente haga clic en el método de clasificación deseado.

【Método progresivo】 : Seleccione la posición inicial de la siguiente fila de primitivas después de procesar una fila de primitivas. La forma de Z significa que el procesamiento siempre comienza desde la primera dirección establecida; la forma de serpiente significa que la siguiente fila de piezas de trabajo comienza desde la primitiva debajo de la última primitiva de esta fila.

【Punto de partida】 : Seleccione la posición donde se debe procesar cada primitiva. Seleccione antes la opción para procesarlo de la forma correspondiente.

【Generar carga】 : El archivo actualmente editado que se va a procesar se puede generar en código G, que se puede ver en la columna **【Programa】** en la columna de selección de función.

【 Clasificación automática 】 : El software ordenará los gráficos seleccionados para su procesamiento según los parámetros del archivo.

【Archivo de salida】 : Genere un archivo de código G para los gráficos de procesamiento seleccionados y expórtelo. Después de hacer clic, aparecerá un cuadro de diálogo para guardar el archivo. Seleccione la ruta para guardar y cambie el nombre del archivo. Haga clic en Aceptar y se completará la salida del archivo. Si la salida del archivo falla, el software le indicará que la salida falló.

【Procesamiento CCD】 : Después de seleccionar los gráficos que se procesarán como capa de procesamiento, haga clic en **【Procesamiento CCD】** y la máquina comenzará a procesar. Cabe señalar que antes de realizar esta operación, es necesario mover la cámara al primer punto de marca; de lo contrario, no podrá procesar y se emitirá una advertencia porque no se reconoce el punto de marca.

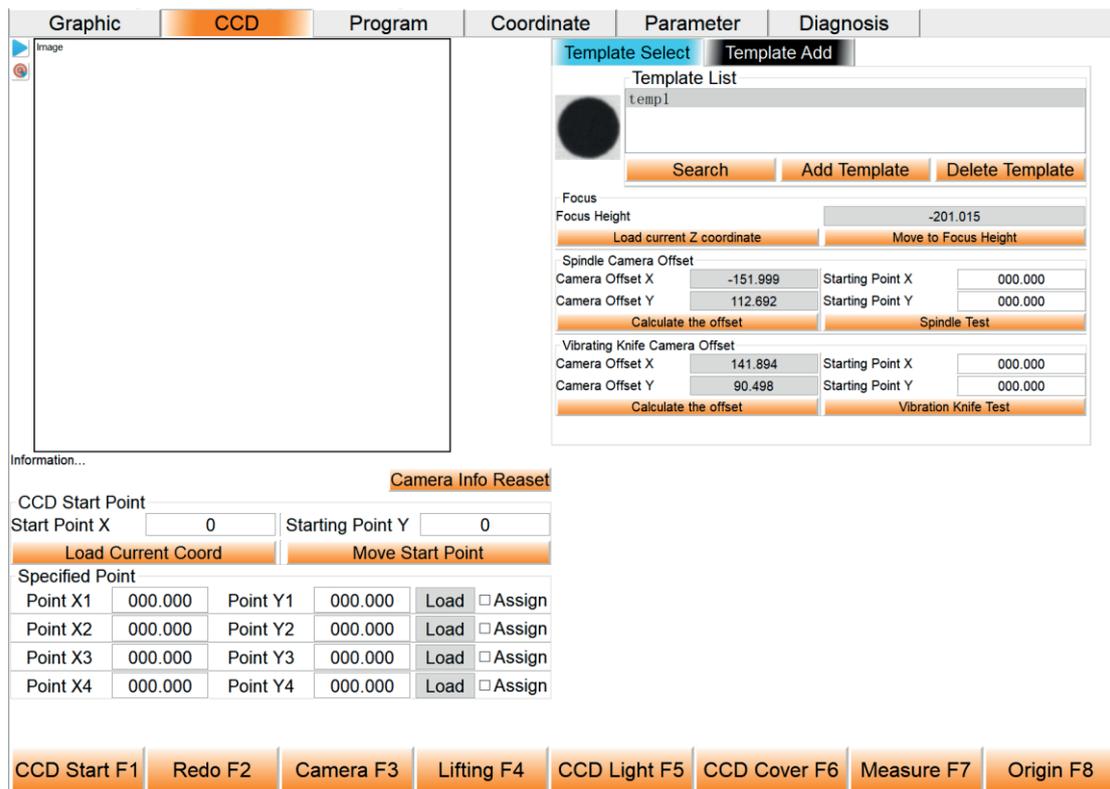
9.1.3. Visión/CCD.

La página de visión/CCD puede realizar control de la cámara, configuración de compensación de la cámara, configuración de la altura del enfoque de la

cámara, gestión de plantillas de puntos de identificación, visualización de imágenes y funciones de prueba cruzada.

La cámara proyecta la imagen capturada en la ventana izquierda. Vea la posición de disparo de la cámara a través de esta ventana y mueva la cámara al punto de marca a través de la consola de la máquina herramienta.

La interfaz de visión/CCD se muestra en la figura :



The screenshot shows the GraphPro48 software interface with the 'CCD' tab selected. The interface includes a 'Graphic' window on the left, a 'Template List' on the right, and a 'Camera Info' section at the bottom. The 'Camera Info' section contains fields for 'Start Point X' and 'Start Point Y', both set to 0, and a 'Specified Point' table with columns for Point X, Point Y, and a 'Load' checkbox. The 'Load' checkboxes are currently unchecked. The bottom of the interface features a row of function buttons: CCD Start F1, Redo F2, Camera F3, Lifting F4, CCD Light F5, CCD Cover F6, Measure F7, and Origin F8.

En la parte inferior de la página, puede controlar el CCD. Haga clic en **[CCD]** procesamiento y el software lo reconocerá y lo procesará. Antes de procesar, asegúrese de que la cámara pueda identificar el primer punto de marca **[Abrir cámara]** para abrir la cámara; **[Cerrar cámara]** cerrar la cámara.

9.1.4. Programa.

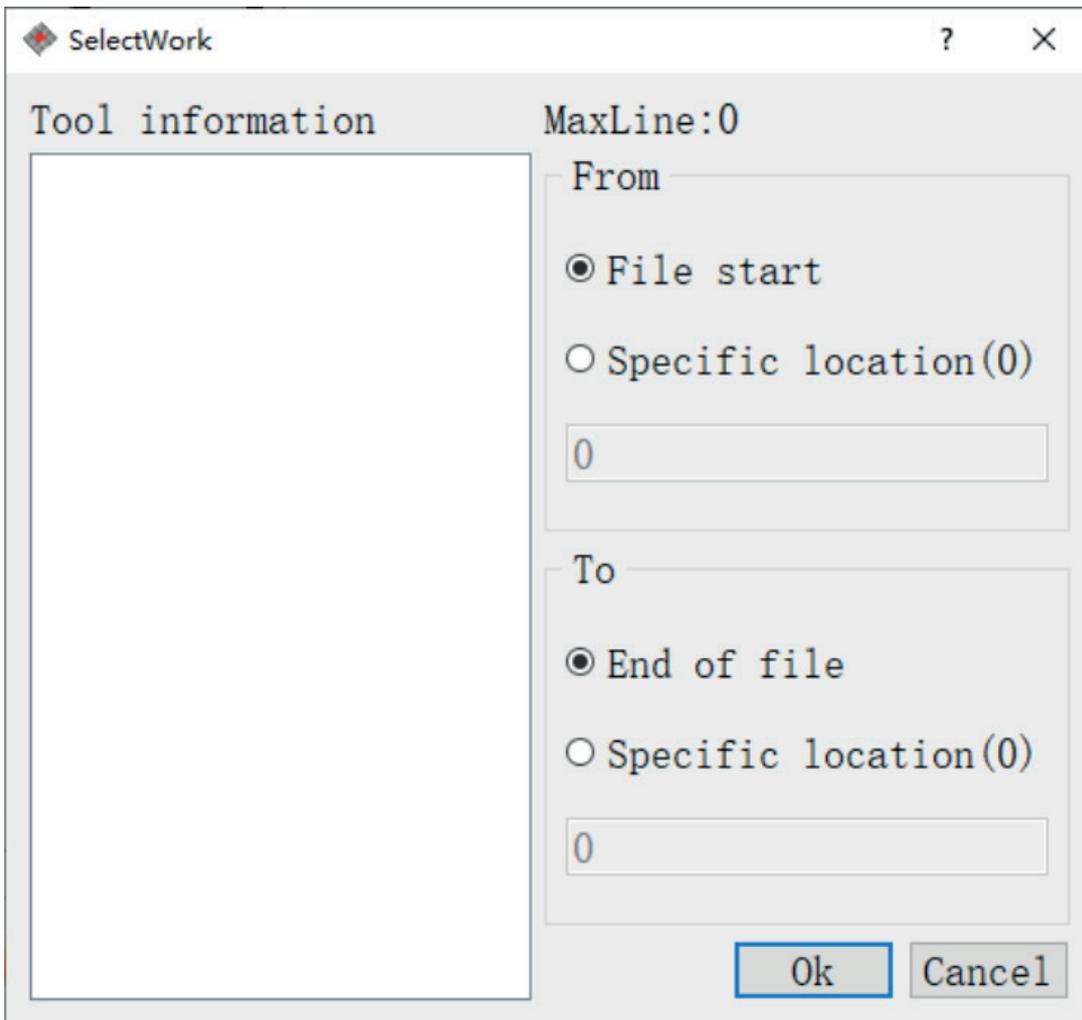
Esta página le permite ver, editar, simular archivos de código G y personalizar la tecnología de procesamiento. También puede realizar funciones de gestión de archivos y fresado de fondos. Se pueden utilizar diferentes funciones según la situación real para que el procesamiento sea más conveniente y de mayor calidad.

【Cargar archivo】 a continuación puede cargar archivos de código G. Haga clic para abrir el cuadro de diálogo de selección de archivos, seleccione el archivo y haga doble clic para cargar el archivo.

Haga clic en **【Cargar archivo】** para liberar el archivo actualmente cargado. Después de hacer clic, el software vuelve al estado de archivos cargados..

【Simulación】 El botón puede simular el archivo cargado y mostrar la vista visual después de la simulación en la interfaz de visualización.

【Seleccionar Trabajo】 Haga clic para abrir la interfaz de procesamiento de selección, como se muestra en la figura:



Haga clic en **【Especificar número de línea】** , para configurar los números de línea inicial y final respectivamente. Complete el procesamiento del segmento de programa especificado de una vez.

【Editar archivo】 Después de hacer clic, aparecerá una ventana de edición de texto. Puede editar y guardar el archivo de código G nuevamente. Las modificaciones aquí pueden hacer que la operación sea más conveniente.

9.1.4.1. 3D.

En esta interfaz, puede simular el archivo de código G cargado y ver los resultados de la simulación. Después de cargar el archivo de código G, haga clic en **[Simulación]**, a continuación para simular el artículo. El código G se visualizará y podrá verse en la ventana.

En el lado izquierdo del cuadro de vista, hay una lista de botones de opciones de vista. Los botones aquí se utilizan para ver la simulación desde diferentes ángulos para satisfacer una variedad de necesidades.

Los primeros cuatro son zoom de interfaz y botones de borrado: **[Disminuir el zoom]** ; **[Ampliar vista]** ; **[Escalado automático]** ; **[Limpiar gráficos de simulación]** .

Las siguientes seis son vistas de seis lados que mostrarán la vista en planta. Son la perspectiva superior; la perspectiva inferior; la perspectiva de izquierda; la perspectiva correcta; la perspectiva frontal; y la perspectiva trasera. Los siguientes cuatro botones muestran la vista estereoscópica. Son la perspectiva de la esquina inferior izquierda; la perspectiva de la esquina inferior derecha; la perspectiva de la esquina superior derecha; la perspectiva de la esquina superior izquierda.

[Información]  es el botón de información del archivo. Al hacer clic en él, se cambiará si se muestra la información del archivo. Los clientes pueden elegir si desean mostrar la información del archivo según sus necesidades. Esta columna

puede mostrar el número total de líneas en el archivo, la longitud total del trazo, la longitud de corte, los valores mínimo y máximo del eje X, eje Y y eje Z.

9.1.4.2. Código G.

El archivo de código G cargado se puede ver en la parte inferior de la interfaz 3D. Si necesita editarlo, haga clic en **【Editar archivo】** a continuación para realizar operaciones de edición. Durante el procesamiento, el número de línea en curso se fijará en la parte superior de la interfaz.

9.1.4.3. Gestión de archivos.

Esta interfaz se puede utilizar para la administración de archivos por lotes. Haga clic en **【File Dir】**  , y aparecerá un cuadro de selección de carpeta. Seleccione la carpeta de destino y Softdown identificará automáticamente todo el software compatible en la carpeta y los mostrará en la lista de archivos a continuación. A la derecha están **【Cargar】** 、 **【Editar】** 、 **【Nuevo】** 、 **【Eliminar】** 、 **【Actualizar】** .

Después de seleccionar el archivo, haga clic en **【Cargar】** , para abrir el archivo seleccionado. Si el archivo seleccionado es un archivo de código G, al hacer clic en **【Editar】** aparecerá una interfaz conveniente para editar. **【Nuevo】** creará un nuevo archivo NC; Al seleccionar el archivo, haga clic en **【Eliminar】** , el archivo

de destino se eliminará. Opere con precaución. Si se agregan nuevos archivos a la carpeta, haga clic en **【Actualizar】** para actualizar los archivos en la carpeta.

9.1.4.4. Fondo de fresado.

La interfaz de fresado inferior puede realizar operaciones de corte y fresado inferior, y puede realizar procesamiento cuadrado y procesamiento circular. Puedes seleccionar según tus necesidades.

Al utilizar la función de corte, puede elegir cortar el marco exterior o cortar el marco interior. Al cortar un cuadrado, cambie el largo y el ancho del rectángulo haciendo clic en los cuadros numéricos al lado del alto y el ancho; las coordenadas iniciales X e Y a continuación son los desplazamientos en comparación con el origen de la pieza de trabajo; el diámetro de la herramienta es la compensación de la herramienta que debe configurarse; La cantidad de alimentación por vez es la profundidad del procesamiento una vez; la profundidad de grabado es la profundidad de procesamiento una vez completado el procesamiento. Por ejemplo, si la cantidad de avance es 1 y la profundidad de grabado es 5, la pieza de trabajo se procesará 5 veces y la profundidad de procesamiento será 1 cada vez.

Al fresar la parte inferior, puede establecer la distancia de la punta de la herramienta y hacer clic en el cuadro numérico en la parte posterior para cambiarla. El número de juego debe ser menor que el diámetro de la herramienta; haga clic en la parte superior para cambiar entre fresado inferior horizontal y fresado inferior longitudinal.

Después de configurar los parámetros, haga clic en **【Cargar archivo】** para cargar el archivo. Una vez completada la carga, la simulación se puede realizar en la interfaz 3D.

9.1.5. Coordinar.

En esta página, puede configurar el sistema de coordenadas; guardar y seleccionar el sistema de coordenadas de la pieza de trabajo; fijar la compensación pública; y también realizar operaciones de ajuste de herramientas.

9.1.5.1. Pieza de trabajo.

En la parte superior de la interfaz, puede ver la información de coordenadas del origen de la pieza de trabajo utilizada actualmente. Haga clic en Cargar coordenadas actuales a la derecha para guardar las coordenadas de origen de la pieza de trabajo utilizadas actualmente en las coordenadas de la pieza de trabajo seleccionadas.

En "Configuración de compensación pública" puede configurar las compensaciones públicas de los ejes X, Y y Z respectivamente. A través de esta opción, puede compensar durante el procesamiento, lo cual es conveniente de usar.

A continuación hay 6 grupos de 10 piezas cada uno, para un total de 60 orígenes de piezas para elegir. El origen de cada pieza de trabajo se puede configurar individualmente.

9.1.5.2. Acceso.

Hay diez orígenes de piezas de trabajo para configurar en esta interfaz. Haga clic en **【Guardar】** para guardar el sistema de coordenadas de la pieza de trabajo en la computadora. También puede seleccionar el origen de la pieza de trabajo en esta página después de volver a abrir el software. Haga clic en **【Leer】** para configurar el sistema de coordenadas de destino seleccionado como el sistema de coordenadas de la pieza de trabajo utilizado.

9.1.5.3. Configuración de herramientas.

* El menú de configuración de herramientas se utiliza para configurar la posición de configuración de la herramienta. Ha sido completado por nuestros ingenieros técnicos de acuerdo con la configuración del equipo y

no es necesario modificarlo. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con nosotros y realice modificaciones bajo la guía de ingenieros técnicos.

9.1.5.4. Almacenamiento de herramientas.

El sistema admite acciones de cambio de herramienta. En esta interfaz, se pueden completar operaciones como el cambio de herramientas, la medición de la longitud de la herramienta, la configuración de la ubicación del almacén de herramientas y el cambio de herramientas.

9.1.6. Parámetro.

Esta página puede ver y modificar todos los parámetros, importar y exportar parámetros y realizar copias de seguridad de los parámetros.

9.1.6.1. Resumen de parámetros.

Esta página puede ver y modificar todos los parámetros. Cuando necesite ver los parámetros, deberá ingresar una contraseña. El contenido de esta sección está estrechamente relacionado con la depuración de la máquina. Ha sido depurado por nuestros ingenieros técnicos, por lo que no se introducirá. Si necesita modificar los parámetros, contáctenos y modifíquelos bajo la guía de nuestros ingenieros técnicos.

9.1.6.2. Parámetro de E/S.

En esta página, puede modificar el nombre de los puertos de entrada y salida, el número de IO, el nivel de activación y la velocidad por segundo. Nuestros ingenieros técnicos depuran los parámetros relevantes, por lo que no los introduciremos. Si necesita modificar los parámetros, contáctenos y modifíquelos bajo la guía de nuestros ingenieros técnicos.

9.1.6.3. Respaldo.

Cuando se complete el ajuste de parámetros, haga clic en **【Guardar】** , ingrese el nombre en el cuadro de diálogo emergente y haga clic en Aceptar para completar la copia de seguridad. Puede encontrar que se ha agregado el parámetro recién nombrado en la lista de parámetros de la izquierda. Haga clic en **【Restaurar】** , detrás de los parámetros que deben restaurarse, y el software restaurará los parámetros secundarios.

Este parámetro se realiza una copia de seguridad en otro espacio de almacenamiento de la computadora y no se eliminará cuando se actualice o desinstale el software. Parámetros fáciles de guardar.

9.1.6.4. Configuración.

Cambie el modelo y el idioma del software en esta interfaz.

9.1.7. Diagnóstico.

Esta interfaz puede ver el estado de cada puerto de entrada y salida en tiempo real para diagnosticar si cada puerto se puede utilizar normalmente.

Cuando la señal de entrada cambia, la señal de entrada correspondiente cambiará de color; Haga clic en el botón de salida y la señal del puerto de salida del tablero de control cambiará.

En el cuadro a continuación, puede ver el estado histórico de la operación del software para facilitar la búsqueda de problemas.

9.1.8. Barra de control de la máquina.

Esta interfaz puede ver las coordenadas mecánicas y las coordenadas de la pieza de trabajo de la posición actual. Durante el movimiento de la máquina, puede ver la velocidad en tiempo real de la máquina, la velocidad del husillo y el número de herramienta actual.

Durante el procesamiento, puede ajustar la velocidad de procesamiento en tiempo real deslizando el control deslizante junto a la velocidad de avance. Haga clic en el bloque de pantalla digital detrás para modificar la velocidad de procesamiento predeterminada.

Ajustar el control deslizante de aumento GOO puede ajustar la velocidad de funcionamiento en seco de la máquina. De manera similar, la velocidad del husillo también se puede controlar en tiempo real a través del control deslizante.

Esta interfaz puede encender o apagar manualmente el husillo y la bomba de vacío. Haga clic en **【Husillo】** para cambiar el estado del eje, haga clic en **【Bomba de vacío】** para cambiar el estado de la bomba de vacío. El verde es el estado de espera, el rojo es el estado de funcionamiento.

Después de cargar el archivo, haga clic en **【Iniciar】**, y la máquina comenzará a procesar. Durante el procesamiento, haga clic en **【Pausar】** y el procesamiento se detendrá. Haga clic en **【Reanudar punto de interrupción】** para continuar procesando desde la parada. Haga clic en **【Detener】** y el software detendrá el procesamiento actual.

Cuando ocurre un error, el software informará automáticamente un error y la barra de estado superior se volverá roja. Después de encontrar el problema y resolverlo, haga clic en **【Restablecer】** para liberar el estado de alarma del software.

La máquina herramienta se puede controlar manualmente para moverse en todas las direcciones. Haga clic en el botón y el eje de fase se moverá en la dirección correspondiente. Haga clic en el botón central **【H/L】** para cambiar al modo de movimiento manual. H es movimiento alto y L es modo de movimiento

a baja velocidad. Parámetros manuales ajustables **【Manual High Speed】** y **【Manual Low Speed】** para personalizar la velocidad.

Puede hacer clic en el modo de movimiento junto a la barra de control de la máquina herramienta. Los modos disponibles son: continuo, volante, movimiento 0.01, movimiento 0.1, etc. Puede hacer clic en el botón para personalizar el tamaño del paso.

Además, también puede introducir una posición de destino para mover la máquina hasta allí. Haga clic en **【Mover objetivo】** y aparecerá un cuadro de diálogo. Ingrese las coordenadas de la posición de destino y haga clic en Aceptar. La máquina herramienta se desplaza hasta la posición de destino. Haga clic en **【Detener】** y la máquina detendrá la acción actual.

Cuando se requiera guía con volante, haga clic en **【Volante】** para ingresar al modo de volante. En este punto podrá controlar la máquina a través del volante. Pueden ocurrir varios errores durante el uso. El software informará automáticamente un error y la barra de estado superior se volverá roja. Solucione el problema de acuerdo con el mensaje de error que se muestra en la barra de estado de arriba. Después de encontrar el problema y solucionarlo, haga clic en **【Restablecer】**, para liberar el estado de alarma del software. La barra de estado también cambiará de rojo a blanco.

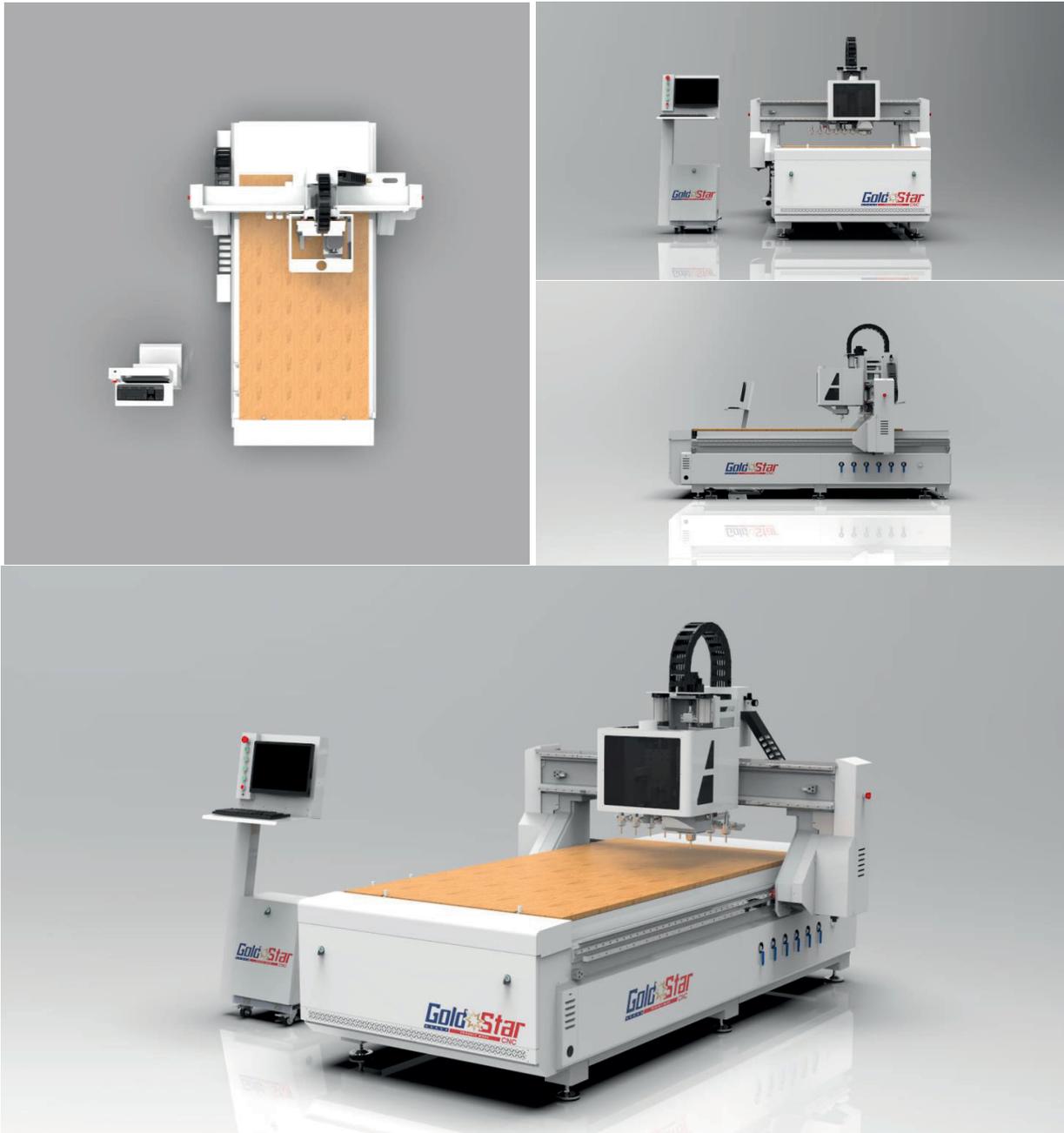
Haga clic en **【Z Clear】**  、 **【X, Y Clear】**  para establecer las coordenadas de la pieza de trabajo y determinar la posición de procesamiento.

9.2. Lista de atajos.

Teclas de acceso rápido	Características	Teclas de acceso rápido	Características
Ctrl + N	Crear nuevo archivo	R, R	Rectángulo redondeado
Ctrl + O	Abrir archivo DXF	T, E	Texto
Ctrl + Mayús + I	Importar archivos DXF	+	Acercarse
Ctrl + Q	Salida	-	Disminuir el zoom
Ctrl + Z	Deshacer	Z, A	Adaptarse a la ventana
Ctrl + Y	Rehacer	Z, P	Arrastrar
Delete	Borrar	Q, Q	Seleccionar
Ctrl+X	Cortar	G, R	Rail
Ctrl+C	Copiar	I, P	Distancia de dos puntos
Ctrl + V	Pegar	S, F	Liberar
Esc	Finalizar operación	S, A	Captura automática
M, I	Espejo	E, N	Cerrar captura estricta
O, F	Compensar	E, H	Captura horizontal
D, I	Interrumpir	E, V	Captura vertical

Teclas de acceso rápido	Características	Teclas de acceso rápido	Características
X, P	Explotar	E, O	Captura ortogonal
B, G	Puente	PageUP	Rotación en sentido antihorario
R, N	Biselar	PageDown	Rotación en el sentido de las agujas del reloj
D, D	Eliminar líneas duplicadas	Teclado numérico 6	Movimiento manual X+
L, I	Línea de dos puntos	Teclado numérico 4	Movimiento manual X-
A, 3	Arco de tres puntos	Teclado numérico 8	Movimiento manual Y+
C, I	Círculo central	Teclado numérico 2	Movimiento manual Y-
P, L	Polilínea	Teclado numérico 9	Movimiento manual Z+
R, E	Rectángulo	Teclado numérico 1	Movimiento manual Z -

10. Vista previa de la máquina.



* Solo como referencia, esta imagen es un modelo 3D y no incluye botones, tuberías, etc. Consulte la máquina real.

11. Mantenimiento y conservación de equipos.

11.1. Mantenimiento.

11.1.1.No realice cambios no autorizados en máquinas o aparatos eléctricos si no los comprende o no los autoriza, de lo contrario pueden causar mal funcionamiento o daños.

11.1.2.Apague la alimentación primero durante el mantenimiento. Si se requiere una inspección en vivo, se requiere que los electricistas profesionales la realicen.

11.1.3.Compruebe periódicamente si el botón de parada de emergencia funciona correctamente.

11.1.4.Repare y reemplace las piezas de acuerdo con las especificaciones de la documentación técnica.

11.1.5.El sistema de refrigeración y ventilación del dispositivo CNC debe limpiarse periódicamente y los ventiladores de refrigeración del dispositivo CNC deben comprobarse periódicamente para ver si funcionan correctamente. Dependiendo de la situación general del ambiente del taller el año pasado, la inspección y limpieza deben realizarse cada seis meses o trimestralmente.

11.1.6. Monitoree frecuentemente el voltaje de suministro de energía del sistema CNC.

11.1.7. Evite que entre polvo en el dispositivo CNC.

11.1.8. Mantenimiento del sistema CNC cuando no se utiliza durante mucho tiempo. En primer lugar, cabe señalar que las máquinas herramienta CNC no deben almacenarse durante mucho tiempo. Las máquinas herramienta adquiridas deben ponerse en producción lo antes posible. Si la máquina herramienta CNC permanece inactiva durante demasiado tiempo, los componentes electrónicos se humedecerán. Acelerar la degradación o daño de sus prestaciones técnicas. Por lo tanto, cuando el centro de mecanizado está inactivo durante un largo tiempo, el sistema CNC debe recibir mantenimiento periódicamente.

11.2. Lubricación y mantenimiento.

11.2.1. El ciclo de lubricación depende del entorno de trabajo y del horario de trabajo de la máquina. Generalmente, los escombros deben limpiarse todos los días después de salir del trabajo. Lubrique todas las piezas cada semana (aceite lubricante 32#) y lubrique el ralentí de alta velocidad. El aceite lubricante de la bomba de vacío se debe agregar cada 3 meses. Utilice el aceite designado.

11.2.2.Lubricante para husillos de bolas, repostar una vez por semana.

11.2.3.Lubricación del husillo, repostar una vez por semana.

11.2.4.Elija un lubricante y la mantequilla no debe quedar demasiado espesa.

El aceite lubricante no debe ser demasiado espeso ni volátil.

11.2.5.Parte de lubricación: bastidores de dos ejes X e Y y deslizadores de rieles deslizantes. Tornillo del eje Z, deslizador de pista.

11.2.6.Lubricación de la rejilla: antes de la lubricación, elimine primero las impurezas de la rejilla. Si hay impurezas que no se pueden eliminar, use un objeto afilado para sacarlas, luego inyecte aceite lubricante y luego aumente gradualmente la velocidad al ralentí, es decir, no coloque la placa y haga funcionar los tres ejes.

11.3. Otro mantenimiento.

11.3.1.El filtro de entrada de succión de la bomba de vacío debe limpiarse diariamente para evitar que entren residuos en la bomba de vacío.

11.3.2.El filtro de salida de la bomba de vacío debe limpiarse una vez por semana.

11.3.3.Cada dos meses se debe comprobar el grado de contaminación del aceite de la bomba de vacío. Si el aceite se vuelve negro y pegajoso, cámbielo.

11.3.4. Limpie las cajas eléctricas con una pistola de aire una vez a la semana para garantizar que los componentes eléctricos estén libres de polvo.

11.3.5. La parte mecánica del eje deslizante generalmente se mantiene lisa y no hay aserrín ni polvo que obstaculice el funcionamiento.

11.3.6. El filtro del enfriador debe limpiarse diariamente para evitar reducir el efecto de enfriamiento.

11.3.7. Mantenga limpio el filtro del ventilador de refrigeración de la caja eléctrica de vez en cuando para evitar que entre polvo en la caja eléctrica y afecte la estabilidad del rendimiento de los componentes eléctricos.



HAGA SU PEDIDO



Más información
www.goldstarcnc.us



Más información
(786)400-0910