



POLAROID EVEREST 2.0

Impresora UV

MANUAL DE USUARIO





Contenido

Sistema de impresión digital Polaroid 4

Aviso legal 4

Condiciones y limitaciones de uso del manual 5

Contenido del paquete 5

Introducción a la impresora 5

Capítulo 1 - Instrucciones de seguridad de funcionamiento 8

1.1 Breve introducción 8

1.2 Información de seguridad 8

1.3 Protección contra incendio 9

1.4 Sistema de escape 10

1.5 Tomando precauciones 10

1.6 Inspección y mantenimiento regulares 10

1.7 Consumibles 11

Capítulo 2 - Operación básica 11

2.1 Iniciación de operación 12

2.2 Condiciones de operación 12

2.3 Consumibles..... 13

2.4 Espacio de instalación 13

2.5 Vistas externas, nombres de piezas y funciones..... 14

2.6 Poner en marcha la impresora 20

Capítulo 3 - Sistema de funcionamiento de Polaroid Everest 2.0 21

3.1 Breve introducción 21

3.2 El conjunto del cabezal de impresión Ricoh 21

3.3 Placa de accionamiento del cabezal de impresión 22

3.4 Control board del cabezal de impresión 22



3.5 USB (Main board)	24
3.6 Control board de impresión de tinta de una vía	25
3.7 Control board de temperatura	25
3.8 Paquete de controlador de servo de carro y viga	25
3.9 Servomotores de transporte y alimentación	26
3.10 El sistema automático de ajuste de altura del carro	27
3.11 El sistema de control de tinta	28
3.12 Tanque protector de tinta	28
3.13 Sistema de presión negativa	29
3.14 Interruptores de límite	29
3.15 Codificador de magnetoscala y tira de magnetoscala.....	31
Capítulo 4 - Configuración de la impresora	32
4.1 Breve introducción	32
4.2 Manejo adecuado de cajas de madera	32
4.3 Desembalaje de la máquina	32
4.4 Reporte de recibo	34
4.5 Requisitos previos a la instalación	34
4.6 Preinstalación de la máquina	35
4.7 Procedimiento de instalación del software	35
4.8 Preparación de tintas y solventes	50
4.9 Alineación de los cabezales de impresión	51
4.10 Configuración de voltaje y temperatura del cabezal de impresión	59
Capítulo 5 - Funcionamiento de la máquina	61
5.1 Breve introducción	61
5.2 Actividades de puesta en marcha	61
5.3 Comprobación de la inyección del cabezal de impresión	61
5.4 Trabajando en el software RIP Polaroid Edition	62
5.5 Procedimiento de apagado (la máquina no se utilizará durante más de 4 días)	62
5.6 Apagado nocturno	62
Capítulo 6 - Procedimiento de servicio y mantenimiento	63
6.1 Breve introducción	63
6.2 Cómo limpiar un cabezal de impresión seleccionado	63
6.3 Reemplazo del cabezal de impresión	63
6.4 Mantenimiento del sistema de suministro de tinta y línea de vacío	64
6.5 Cómo cambiar la bomba de tinta y el filtro defectuosos	64
6.6 Cambio de tinta defectuosa y bomba de vacío	64
6.7 Mantenimiento de las partes móviles de la impresora	65
6.8 Mantenimiento de las correas de distribución.....	66
Capítulo 7 - Apéndices	67



Sistema de impresión digital Polaroid

El sistema de impresión digital Polaroid se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso a las especificaciones y materiales aquí contenidos y no será responsable de ningún daño (incluidos los daños resultantes) causados por la confianza depositada en los materiales presentados, incluidos, entre otros, errores tipográficos, aritméticos o de listado.

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase A. De conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC, estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si se utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en un área residencial puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su cuenta.

Esta impresora es una impresora de inyección de tinta a color que utiliza una tinta curable por UV y tiene una interfaz USB incorporada.

Este manual, la Guía del usuario, describe las características de la impresora, los nombres de los componentes, la información necesaria antes de su uso y las operaciones básicas, como encender y apagar la impresora, cargar y configurar el papel y cargar la tinta.

Se deben leer los siguientes puntos antes de continuar con la Sección 1:

- Contenido del paquete
- Precauciones de seguridad
- Precauciones de manipulación
- Noción

Lea estos puntos para utilizar la impresora de forma segura y adecuada. Guarde este manual en un lugar al que pueda acceder rápidamente en cualquier momento.

Aviso legal

Esta es una versión alfa de la Guía del usuario de la impresora Polaroid Everest 2.0. Hemos hecho todo lo posible para garantizar la precisión e integridad de la información contenida en este manual. Si encuentra algún error u omisión, infórmenos para que podamos comprobarlo y corregirlo como corresponde.

Este manual puede utilizarse como referencia para el funcionamiento y el mantenimiento rutinario de las impresoras Polaroid Everest 2.0. No puede sustituir a la formación formal proporcionada por Polaroid sobre cómo utilizar las impresoras correctamente. Polaroid no se responsabilizará de las consecuencias del uso incorrecto de este manual y de sus apéndices.



Condiciones y limitaciones de uso del manual

El manual incluye información sobre patentes que pertenecen a Polaroid y cuyo propósito es ayudar a los clientes autorizados. Sin el permiso escrito de Polaroid Company y la declaración pública, ningún contenido de este manual debe utilizarse para otros fines.

El texto y las imágenes están sujetos a cambios sin previo aviso. Todo software mencionado en este manual se proporciona con permiso. El uso o la copia de estos softwares deben cumplir y seguir las normas anteriores. Si la información de este manual ha cambiado, no se notificará a menos que se especifique lo contrario.

Contenido del paquete

Los componentes internos de la impresora, incluidas las opciones, están instalados en la unidad principal en el momento de la entrega. Los cabezales de impresión y el conjunto de la mesa de extensión se incluyen en una caja separada dentro de la caja principal.

Si falta alguna pieza o está dañada, comuníquese con la tienda o el concesionario donde compró el producto o con el centro de servicio más cercano.

Introducción a la impresora

La impresora Polaroid Everest 2.0 es una impresora digital de formato ancho adecuada para empresas pequeñas y medianas. Utiliza una tinta curable por UV, que es respetuosa con el medio ambiente. Proporciona una alta productividad y es capaz de reemplazar la serigrafía tradicional. Utiliza una cinta transportadora para los medios de transferencia. Por lo tanto, la ventaja de que puede adaptarse tanto al material en rollo como al material de cartón. Este tipo de impresora se utiliza ampliamente en los campos como la publicidad, el embalaje, la impresión, la decoración de interiores, el tablero POP, el trabajo en vidrio, el embalaje flexible, el trabajo en madera, la impresión de placas de circuitos, etc.

Las impresoras Polaroid Everest 2.0 utilizan tecnología piezoeléctrica y de gota a demanda. Puede imprimir imágenes coloridas y anchas utilizando la resolución más alta de 1440x1440 dpi. Puede generar imágenes de cualquier tamaño con la función de "mosaico" en el software. De hecho, es una combinación de impresora de rollo a rollo y de cartón rígido.



Tabla 1 Características generales

Especificaciones técnicas: Everest 2.0

Impresora	
Modelo	Polaroid Everest 2.0
Tamaño de impresión	Mesa extensible de 2000 mm
Cabezal de impresión	Cabezal de impresión industrial de 4 a 9 piezas
Daft	40m2/h 60m2/h
Producción	30m2/h 50m2/h
Calidad	22m2/h 28m2/h
Super	15m2/h 22m2/h
Resolución	Hasta 720*1200dpi
Tecnología de impresión	Inyección de tinta piezoeléctrica, tecnología de escala de grises
Tipos de tinta	Tinta curable por LED UV
Configuración de la tinta	CMYK estándar, Lc, Lm, blanco, Barniz (opcional)
Tamaño del cartucho de tinta	2.5 Litros
Software de procesamiento de imágenes	Aurelon , Caldera, Onyx Opcional
Gestión del color	Color basado en ICC, curvas de ajuste, ajuste de densidad
Sistema operativo	Windows 10 64bits USB2.0/3.0 Hardware 500G+
Formato de archivo	Tiff, Jpeg, Postscript, EP/ PDF, etc.
Medios	
Grosor del material	0-5cm
Plataforma	Dividido en 4 áreas de succión independientes para impresión en distintos tamaños de materiales.
Material	Vinilo, película PET, retroiluminación, papel sintético, pancartas, acrílico, vidrio, etc.
Suministro de tinta	
	Sistema de presión negativa
	Sensor de nivel de tinta para alarma
Sistema de curado	
	Lamparas LED UV
Dimensiones	
Impresora	3915mm(L)*1702mm(W)*1436mm(H)
Paquete	4000mm(L)*1360mm(W)*1900mm(H)
Peso	
Impresora	400 KG
Paquete	600 KG
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura	20 a 30°C
Humedad relativa	30% - 70%, Sin condensación
Requerimientos de electricidad	
Potencia	4000W 20A
Requisitos	200~240 VCA, monofásica, 50/60Hz
Garantía	
	Garantía limitada de un año (comuníquese con su distribuidor local para obtener más información)



Tabla 2 Codificación del modelo de impresora Polaroid Everest 2.0

Código	Explicación
Polaroid	Nombre de la marca
Everest	Nombre de la serie del producto
2.0	Ancho máximo de impresión: 200 cm
UV	Tipo de tinta

Tabla 3 Configuración de PC de la impresora Polaroid Everest 2.0

CPU	Core i7
Memoria	8G
Disco duro	SSD 500G
Interfaz	USB 2.0 y USB 3.0

Acerca del manual

El manual proporciona al usuario final toda la información relacionada con las funciones básicas de la máquina, la instalación del software, la calibración de los parámetros de la máquina, el mantenimiento y la resolución de problemas de Polaroid Everest 2.0.



Capítulo 1 - Instrucciones de seguridad y funcionamiento

1.1 Breve introducción

Este capítulo presenta información de seguridad importante. Lea y comprenda la información de seguridad detenidamente antes de utilizar la impresora.

1.2 Información de seguridad

La impresora Polaroid utiliza las siguientes sustancias químicas:

- Todo tipo de soportes de impresión
- Tinta UV
- Líquido de limpieza (UV Flush)

1.2.1 Propiedades de los solventes y las tintas

- El solvente y la tinta son inflamables.
- El contacto de la tinta y el solvente con los ojos puede romper la córnea y debilitar la vista.
- No se deben usar lentes de contacto cuando se opera la impresora o cuando no hay una ventilación adecuada.
- Use anteojos de seguridad y guantes mientras limpia los cabezales de impresión, el tubo de tinta o mueve las botellas o contenedores de tinta.
- El solvente y la tinta pueden ser irritantes para los ojos, la garganta y la piel. La inhalación de los vapores de la tinta puede provocar desmayos u otros síntomas.
- Los vapores del solvente son más pesados que el aire y pueden fluir y acumularse en puntos bajos.



Este símbolo de precaución representa peligro. Si se ignora esta señal, pueden producirse lesiones graves o daños a la impresora.

1.2.2 Peligro de incendio y explosión



- Las llamas abiertas, la energía térmica o las chispas alrededor de la impresora pueden provocar incendios y explosiones.
- No se debe fumar ni encender luces piloto, llamas abiertas, estufas, calentadores ni luces halógenas a menos de 5 m de distancia de cualquier borde de la impresora.
- No se debe colocar ningún equipo portátil que produzca chispas (estático, eléctrico o mecánico) a menos de 5 m de distancia de cualquier borde de la impresora..

1.2.3 Protección contra radiación ultra-violeta



- Use gafas y guantes con protección UV cuando opere la máquina y evite estar demasiado cerca de las luces UV.
- Al realizar tareas de mantenimiento o estar cerca de la máquina de plataforma plana, las luces UV deben apagarse o cerrar todas las puertas de protección UV.



1.2.4 Sistema de ventilación y escape adecuado



- El sistema de extracción por vacío debe estar en funcionamiento antes de que la impresora funcione.
- No ignore esta señal de advertencia de seguridad para evitar la acumulación de humos inflamables en el área.

1.2.5 Derrame de tinta y solventes, riesgo potencial de incendio y explosión.



- Guarde la tinta y el solvente en un armario adecuado para el almacenamiento de líquidos inflamables.
- Mantenga los envases de tinta y solvente bien cerrados en todo momento. Si un envase presenta signos de daño o fuga, repárelo o reemplácelo de inmediato.
- Limpie los derrames de tinta o solvente lo antes posible.
- Utilice únicamente extintores de incendios de tipo polvo seco o dióxido de carbono.

1.2.6 El alto voltaje puede electrocutar a las personas o provocar un incendio.



- Si no hay un interruptor de alimentación de emergencia que pueda cortar toda la energía, no conecte la impresora a la fuente de alimentación principal.
- Cuando la máquina esté encendida, no abra la tapa posterior de la máquina ni evite tocar las piezas eléctricas.
- La impresora u otros equipos deben estar conectados a tierra, de acuerdo con la normativa local de conexión eléctrica de seguridad. La tensión de conexión a tierra debe ser inferior a 3 V.
- Coloque la máquina sobre baldosas de cerámica lisas o sobre suelo de cemento.
- Utilice una alfombrilla antiestática específica para minimizar la acumulación de electricidad estática dañina.

1.2.7 Los rollos de medios de impresión son voluminosos y muy pesados.



- Use equipo de protección para manos y pies al cargar, descargar y manipular materiales para evitar lesiones corporales graves.
- Use equipo de manipulación de materiales pesados adecuado si está disponible.

1.3 Protección contra incendio

La tinta y el solvente deben estar claramente etiquetados y almacenados en un área específica para líquidos inflamables y deben cumplir con las normas locales de seguridad y resistencia al fuego. Asegúrese de que el extintor de incendios especificado esté siempre disponible cerca del área de almacenamiento y que no presente ningún obstáculo en caso de emergencia.



1.4 Sistema de escape

El área de impresión debe estar equipada con un sistema de extracción adecuado. El sistema de extracción debe instalarse de manera que se minimice la acumulación de humos. La mejor ubicación para el sistema de extracción debe ser en el nivel más bajo, de esta manera se minimiza la acumulación de humos. Los humos de los solventes son más pesados que el aire, por lo que la acumulación de humos se concentra en el nivel inferior de la sala.



Las instalaciones eléctricas dentro del área de impresión deben cumplir con la normativa local de seguridad eléctrica.

1.5 Tomando precauciones

1.5.1 Fuente de alimentación

1. Instale la impresora cerca de una toma de corriente de fácil acceso.
2. No conecte la impresora a la misma línea de alimentación que otros dispositivos que generan ruido, como motores.
3. Utilice una fuente de alimentación que coincida con las especificaciones de la impresora.
4. Conecte el cable de alimentación directamente a una toma de corriente. No conecte varios dispositivos a una misma toma de corriente.

1.5.2 Impresora

1. No coloque nada sobre la impresora.
2. No apoye los codos sobre la impresora.
3. Abra y cierre la cubierta superior con cuidado desde la parte frontal de la impresora con ambas manos.
4. Antes de conectar o desconectar el conector de interfaz, apague la impresora.
5. No limpie la superficie de la cubierta con benceno o solvente de pintura. El revestimiento puede desprenderse o deteriorarse. Limpie la cubierta con un paño suave; si está muy sucia, utilice un paño humedecido con un detergente neutro.
6. No toque la superficie del cabezal de inyección de tinta.

1.6 Inspección y mantenimiento regulares

Se deben realizar las siguientes inspecciones y mantenimientos regulares en función de las características de la tinta curable por UV:

1. Limpie la unidad del carro y la superficie del transportador de la mesa plana todos los días.
2. Asegúrese de que las cubiertas del carro se reemplacen siempre.
3. Realice una limpieza del circuito de suministro de tinta y del cabezal de impresión cuando deje la impresora sin energía durante un período prolongado (2 semanas o más).
4. Realice una limpieza del cabezal después de dejar la impresora inactiva durante un período prolongado.
5. Apague la lámpara UV siempre que la impresora no esté en uso.
6. Está prohibida la impresión de materiales reflectantes, evite solidificar la superficie de la boquilla.



1.7 Consumibles

1. Utilice siempre los consumibles recomendados (materiales de impresión, tinta, filtros de tinta). Si no sigue esta instrucción, la calidad de impresión puede ser deficiente y puede producirse una avería.
2. No utilice tinta después de la fecha de caducidad, ya que puede provocar una avería en el cabezal de impresión y una mala calidad de impresión.
3. Coloque una botella de tinta usada en una bolsa de plástico y deséchela como residuo industrial. Observe las normas locales para la eliminación de botellas de tinta usada.
4. Evite derramar tinta sobre su piel o ropa. Lave la tinta inmediatamente con agua jabonosa.
5. Revise el contenedor de tinta usada todos los días para evitar que la tinta usada se derrame de su impresora.
6. Si instala o retira el contenedor de tinta usada, extienda una hoja antimanchas para no manchar el suelo con tinta derramada.
7. Guarde la tinta en un lugar oscuro y fresco. Nunca guarde la tinta a altas temperaturas o bajo la luz solar directa, ya que esto puede provocar su deterioro.



Capítulo 2 - Operación básica

2.1 Iniciación de operación

Esta sección proporciona la información necesaria para utilizar la impresora. Familiarícese con los conceptos básicos de la impresora antes de leer la Sección 2.

Contenido de esta sección:

- Condiciones de funcionamiento
- Consumibles
- Vistas externas, nombres de piezas y funciones

2.2 Condiciones de operación

En esta sección se describen las condiciones de funcionamiento de la impresora..

2.2.1 Espacio de instalación

Alrededor de la impresora debe haber suficiente espacio para la sustitución de piezas de uso frecuente, para la salida de los medios impresos y para la ventilación. Además, se requiere espacio de mantenimiento para reparar la impresora o sustituir componentes.

2.2.2 Condiciones ambientales

2.2.2.1 Niveles de temperatura y humedad de funcionamiento

- La impresora debe utilizarse dentro de los rangos de temperatura y humedad que se muestran a continuación:
- Temperatura: 20 °C a 30 °C
- Humedad: 30% a 70%
- Para obtener una mejor calidad de impresión, utilice la impresora a una temperatura de entre 20 °C y 25 °C.
- Cuando la temperatura de funcionamiento sea inferior a 20 °C o superior a 40 °C, la velocidad de impresión se reducirá a dos tercios de la velocidad de impresión normal para mantener una buena calidad de impresión..

2.2.2.2 Lugares donde no se debe instalar la impresora

No instale la impresora en los siguientes lugares:

- Un lugar cerca del fuego
- Lugares expuestos a la luz solar directa
- Lugares sujetos a vibraciones
- Lugares con exceso de polvo
- Lugares sujetos a cambios extremos de temperatura o humedad
- Lugares cerca de un acondicionador de aire o un calentador
- Lugares donde la impresora pueda mojarse



- Lugares cerca de una fotocopiadora diazo que pueda generar gas amoníaco
- Lugares con poca ventilación
- Lugar inestable

2.3 Consumibles

2.3.1 Tipos de medios disponibles

Están disponibles los siguientes tipos de soportes:

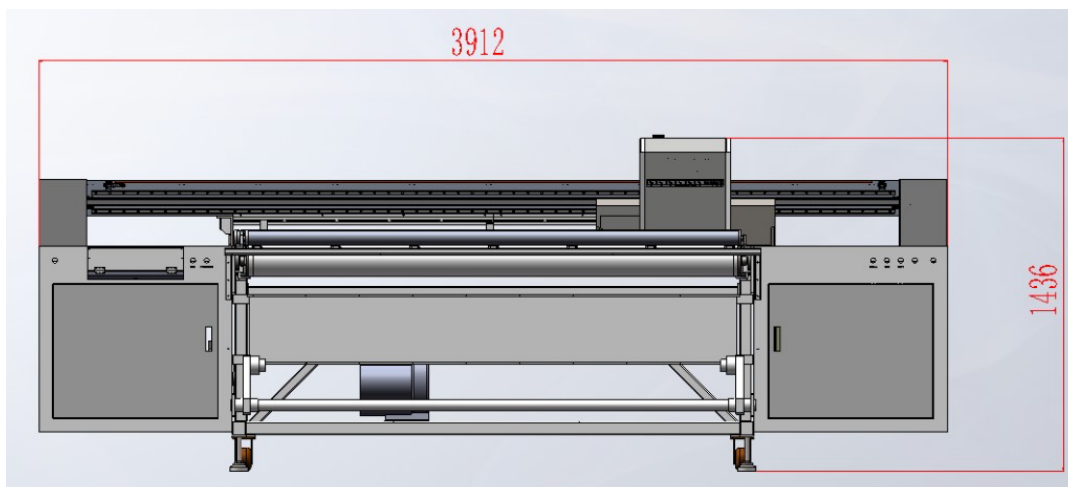
Para obtener más información, consulte con nuestra oficina de ventas o con un agente cercano.

- Acrílico
- Lona publicitaria
- Vinilo adhesivo
- Película PET

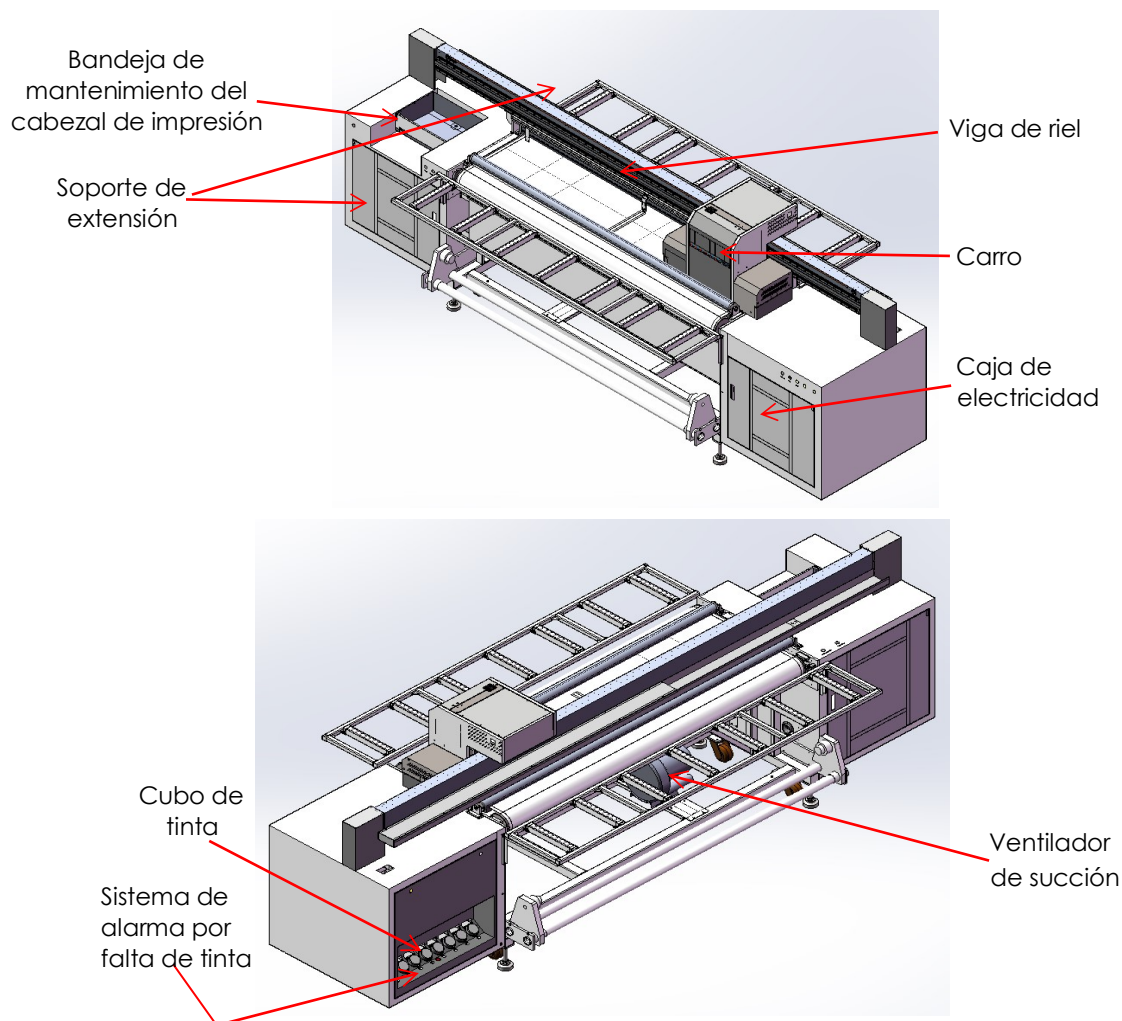
Nota: Comuníquese con nuestro centro de servicio para obtener más detalles.

2.4 Espacio de instalación

Tamaño de la máquina: 3912 mm (largo) x 1702 mm (ancho) x 1436 mm (alto). Se recomienda dejar 1 mm alrededor de la máquina. Por lo tanto, el espacio de instalación sugerido es de 4000 mm (largo) x 2000 mm (ancho) x 3000 mm (alto).



2.5 Vistas externas, nombres de piezas y funciones



2.5.1 Botón de paro de emergencia

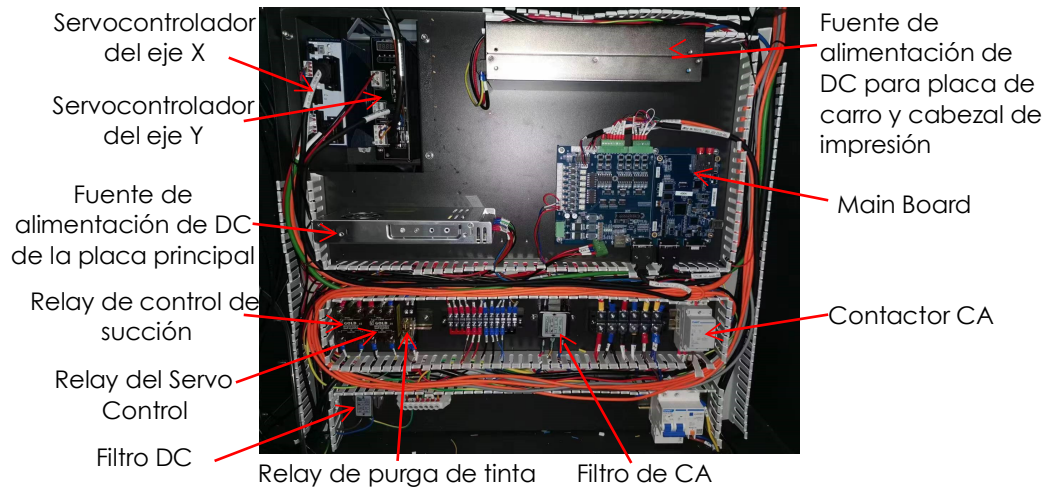
El botón de paro de emergencia está ubicado cerca de los cuatro bordes de las esquinas de la máquina. Una vez que se activa o se presiona, se corta la alimentación eléctrica de los controles de la impresora.

2.5.2 Botón de inicio

El botón de inicio se encuentra en el panel de control. Este interruptor no funcionará si no se suelta el botón de paro de emergencia. Para soltar el botón de paro de emergencia, simplemente gírelo en la dirección de la flecha. Al presionar el botón de inicio, se restablecerá la energía eléctrica a la impresora.

2.5.3 Panel de control eléctrico

El panel de control eléctrico contiene los controladores del servomotor para los servomotores de movimiento de la viga, el servomotor del carro, las fuentes de alimentación de CC, la main board USB y el disyuntor principal.



2.5.4 Compartimento de control de suministro de tinta

Se encuentra en el interior del compartimento de los depósitos de tinta. El zumbador, el indicador de nivel de líquido, las bombas de suministro de tinta correspondientes y la bomba de tinta del ciclo W están montados en el compartimento de control de suministro de tinta.



Interior del compartimento de control de suministro de tinta. Incluye bomba y filtro. Todas las bombas están conectadas a P3-P12 del puerto USB.

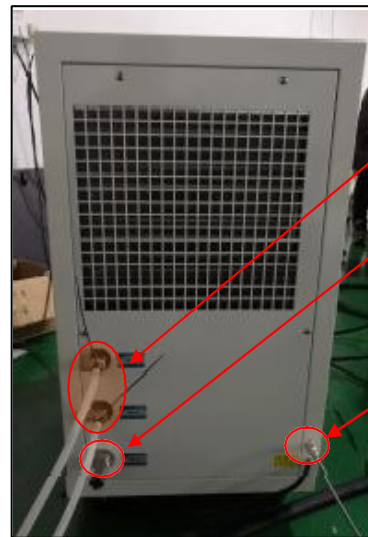
2.5.5 Fuente de alimentación UV

La fuente de alimentación UV proporciona energía a las lámparas UV y la intensidad de la luz se puede ajustar a Baja o Alta.



Panel de control

Vista frontal de la caja de energía UV

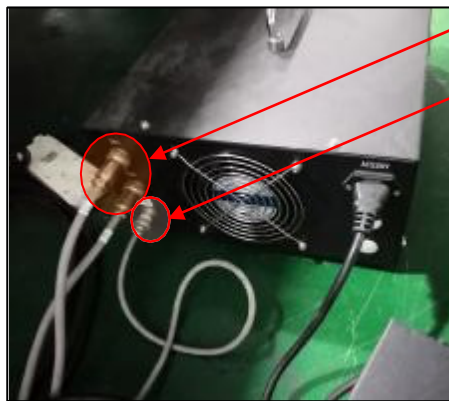


Entrada de agua

Salida de agua

Cable de señal

Vista posterior de la caja de energía UV



Cable de alimentación de lámpara UV

Cable de señal a caja de alimentación UV

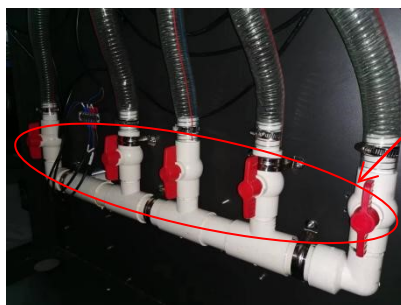
Caja de control de potencia UV



Ponga agua destilada adentro

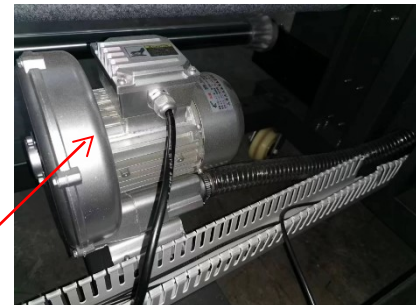
2.5.6 Succión

Mientras que las bombas de succión de medios proporcionan succión en la plataforma para mantener los medios en su lugar mientras la impresión está en progreso, la plataforma se ha dividido en 3 áreas a través de tres válvulas manuales.



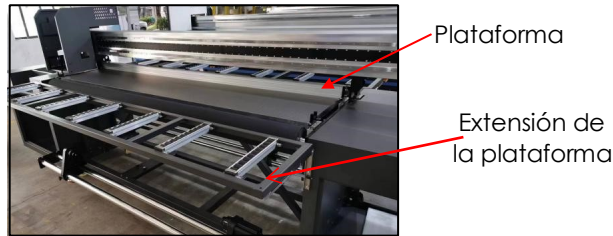
Válvula manual de succión

Bomba de succión



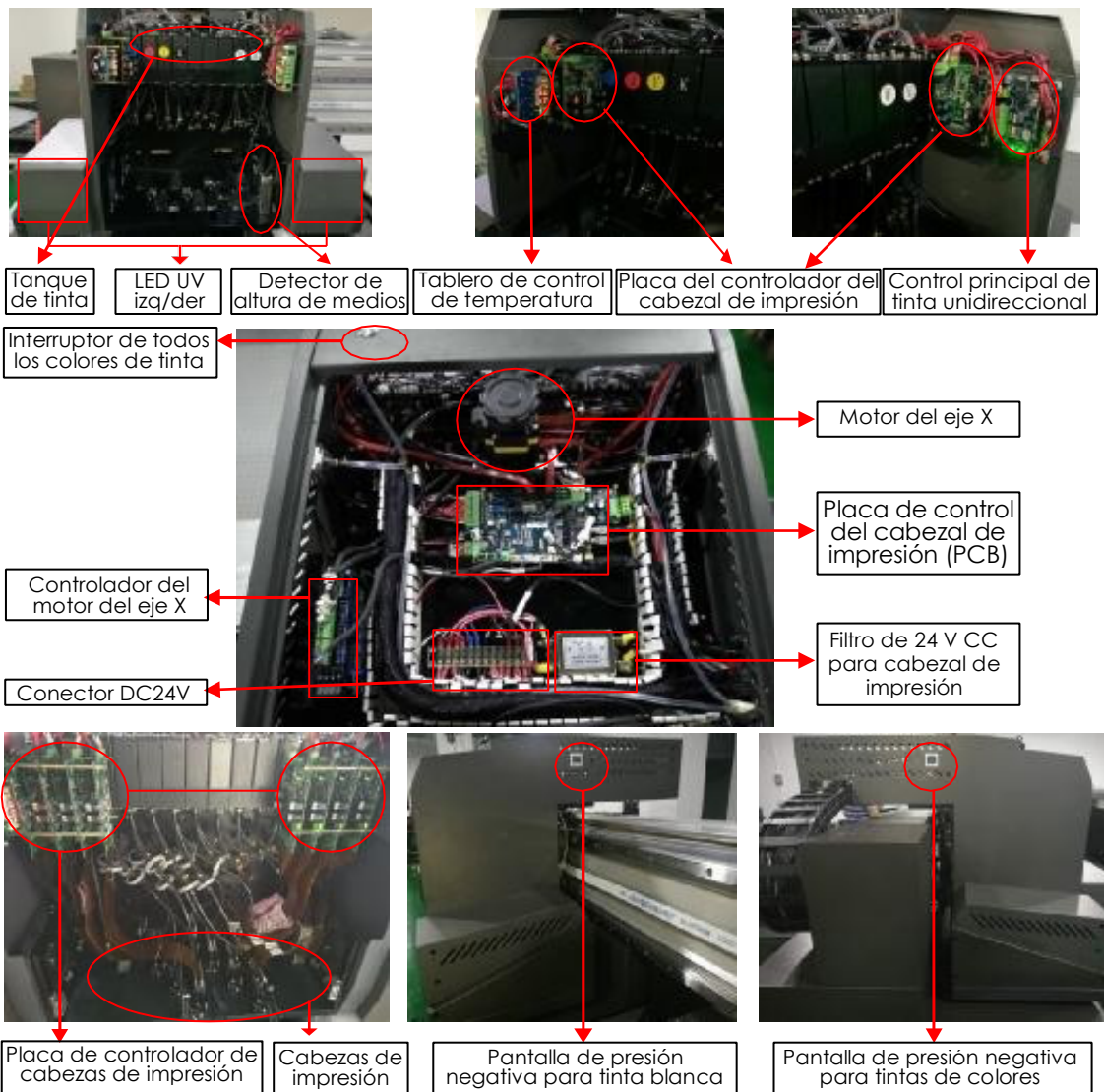
2.5.7 Plataforma de extensión

Plataforma de extensión utilizada para la impresión de material de placa.



2.5.8 Conjunto del carro del cabezal de impresión

El conjunto del carro del cabezal de impresión alberga los cabezales de impresión, los tanques de tinta secundarios, la control board del cabezal de impresión, el lector de trama, el sensor de presión negativa, el motor de ajuste de altura del carro y las dos lámparas UV.



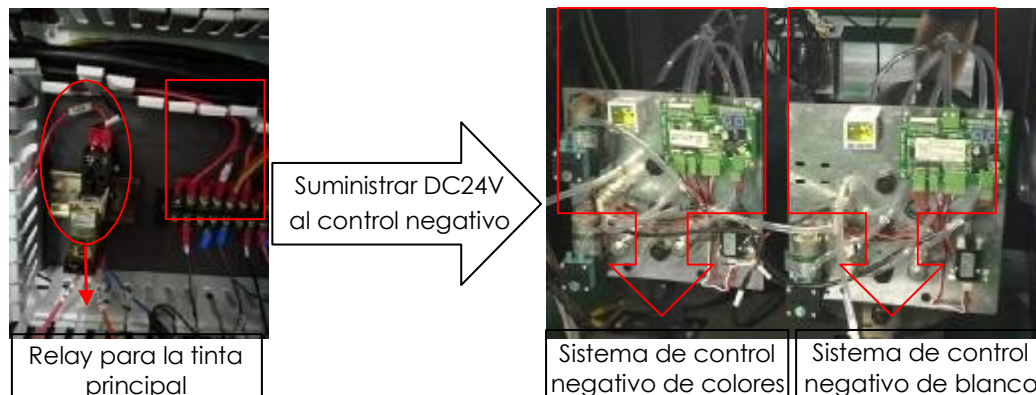
2.5.9 Posición de inicio del carro de los cabezales de impresión y posición de protección de todos los cabezales de impresión.

La posición de inicio también se denomina posición de limpieza del cabezal de impresión, donde se purga/prepara la tinta y luego se limpia el exceso de tinta de las boquillas del cabezal de impresión con la mano. La posición de protección protege la superficie de todos los cabezales de impresión para que no se sequen ni se solidifiquen.



2.5.10 Sistema de presión negativa

El sistema de presión negativa se utiliza para retener la tinta y evitar que se caiga. La presión negativa se puede ajustar a través de su regulador. Gírelo en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el vacío y en el sentido contrario de las agujas del reloj en caso contrario. En la parte posterior del carro se encuentran válvulas de encendido y apagado de presión negativa para mantener el negativo dentro del sistema cuando se corta la energía.



2.5.11 Sistema automático de recirculación de tinta blanca

Este interruptor se utiliza para hacer funcionar la bomba de recirculación de tinta blanca de forma manual. Se utiliza para evitar que el pigmento de tinta blanca se asiente en el fondo del recipiente de tinta. Esta es una función opcional de esta máquina.



El subtanque izquierdo de tinta blanca y la bomba izquierda de tinta blanca están controlados por el sensor de nivel de tinta normalmente, pero el subtanque derecho (recirculación) de tinta blanca y la bomba derecha de tinta blanca están controlados de manera opuesta por el sensor de nivel alto de tinta.

2.5.12 Interruptor de purga/cebado de tinta

El botón de cebado de tinta se utiliza para purgar la tinta de las boquillas del cabezal de impresión. Los parámetros de configuración de la pantalla de presión negativa están programados para controlar la presión positiva máxima, protegiendo así el cabezal de impresión de una presión excesiva.

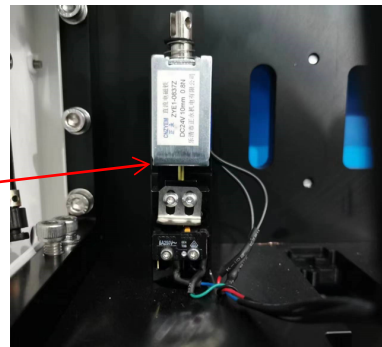


2.5.13 Sistema de detección automática del espesor del material

Este mecanismo comprobará el grosor del material cada vez que envíe una imagen para imprimir. Aparecerá un mensaje como el que se muestra a continuación. La primera ventana le preguntará si desea ajustar la altura del carro. La segunda ventana aparecerá si hace clic en Sí y le preguntará cuánto desea que se establezca la altura. Debe hacer clic en el botón Modificar cada vez que realice cambios; de lo contrario, el cambio no se actualizará. Haga clic en Cerrar para continuar con la impresión. Si hace clic en el botón No o Detener impresión, simplemente enviará el carro para que comience a imprimir directamente.



Esta parte detectará la superficie superior del medio.



Conjunto de detector de altura de medios

Conjunto de carro

Codifica aquí la altura que deseas

2.6 Poner en marcha la impresora

1. Asegúrese de que no haya ningún material sobre la superficie plana de impresión, específicamente a lo largo del recorrido del carro durante la impresión.
2. Enchufe el cable de alimentación de la máquina a la toma de corriente de la fuente de alimentación eléctrica.
3. Compruebe y restablezca todos los botones de paro de emergencia.
4. Encienda el disyuntor, dejando apagado el disyuntor de la bomba de vacío.
5. Encienda la computadora y conecte el adaptador si es necesario.
6. Pulse el botón de inicio de la máquina.
7. Abra la puerta del compartimento de mantenimiento para mostrar el estado del carro del cabezal de impresión.
8. Abra las válvulas de cierre de presión negativa tanto en la parte delantera como en la trasera.
9. Active el interruptor de palanca de cebado de tinta.
10. Pulse el botón en línea/fuera de línea en el panel de control para desconectar la máquina del servo.
11. Pulse el botón de cebado de tinta, esto iniciará manualmente la limpieza por succión de los cabezales de impresión.
12. Pruebe el movimiento de la impresora moviendo el carro utilizando el panel de operación del software. Hacia la izquierda, derecha, hacia adelante y hacia atrás, para comprobar la funcionalidad mecánica.
13. Cuando se haya verificado que todo funciona, configure la impresora en línea presionando el botón de encendido del servo.
14. Abra el software operativo y la máquina estará lista para funcionar.



Capítulo 3 - Sistema de funcionamiento de Polaroid Everest 2.0

3.1 Breve introducción

La impresora UV de gran formato Polaroid Everest 2.0 utiliza tecnología de imágenes rasterizadas para procesar fotografías almacenadas en la computadora. Es uno de los productos más innovadores, que combina la tecnología fotográfica digital con un controlador de motor de alta precisión. Produce impresiones superanchas para uso comercial. Es un equipo de alta tecnología con un sistema operativo fácil de usar con procedimientos de operación y mantenimiento simples. Aunque simple, se compone de varios sistemas precisos. En este capítulo, presentaremos los componentes del sistema y la guía del operador.

3.2 El conjunto del cabezal de impresión Ricoh

En una configuración de alta calidad y alto rendimiento, Ricoh Print head ofrece una línea de cabezales de impresión por inyección de tinta compactos, de alta velocidad y alta resolución, adecuados tanto para aplicaciones industriales como de gran formato. Los cabezales de impresión Ricoh se basan en materiales piezoeléctricos (PZT), que se pueden mover al aplicar un campo eléctrico a través de ellos. Los canales de tinta compuestos por paredes piezoeléctricas pueden expulsar pequeñas gotas de tinta de acuerdo con las señales eléctricas aplicadas a los electrodos de las paredes. El cabezal de impresión Ricoh G6 funciona mediante un "modo de corte", en el que las paredes se doblan hacia adentro y hacia afuera para generar una onda de presión dentro del canal. Este principio de expulsión mecánica permite una amplia gama de tintas, incluidos aceite y solventes, lo que es una gran ventaja en comparación con el cabezal de inyección de tinta de expulsión térmica. Esta sección presenta las tecnologías del cabezal de impresión G6.

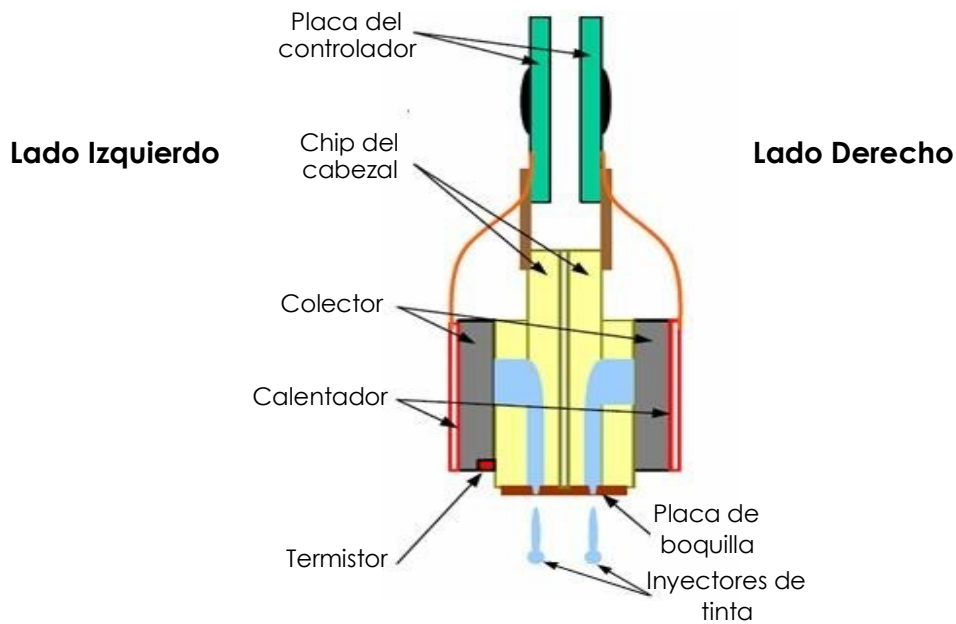
Principales características:

Tecnología	Gota variable (3 tipos de punto de impresión)
Número de boquillas	1280 boquillas (320 boquillas x 4 filas)
Resolución	600 dpi
Frecuencia máxima	30 kHz
Volumen/Tamaño de gota	7 pL~35 pL
Velocidad de gota	6 ± 0,5 m/s
Ancho de impresión	54,1 mm
Temperatura del calentador	Por debajo de 55 °C



Dimensiones del cabezal de impresión de Ricoh.

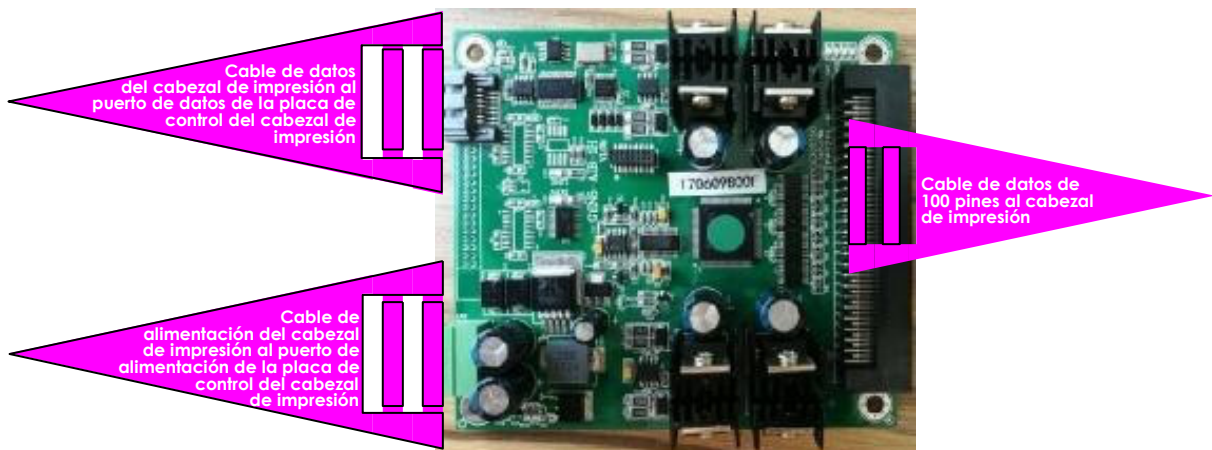




Partes del cabezal de impresión Ricoh G6

3.3 Placa de accionamiento del cabezal de impresión

Esta placa se utiliza como control board para el cabezal de impresión que está conectado a la placa de control a través de un cable de datos y un cable de alimentación.



3.4 Control board del cabezal de impresión

La control board del cabezal de impresión obtiene los datos de la imagen del búfer USB_IF a través del cable de fibra de datos de imagen (puerto de fibra UCB a puerto de fibra PHB). Luego, el procesador de datos de imagen procesa la imagen y la envía a los cabezales de impresión a través de las placas de control de los cabezales de impresión. Los cabezales de impresión disparan la tinta según el estado binario leído por el lector de trama, que se envía a la placa de control del cabezal de impresión.

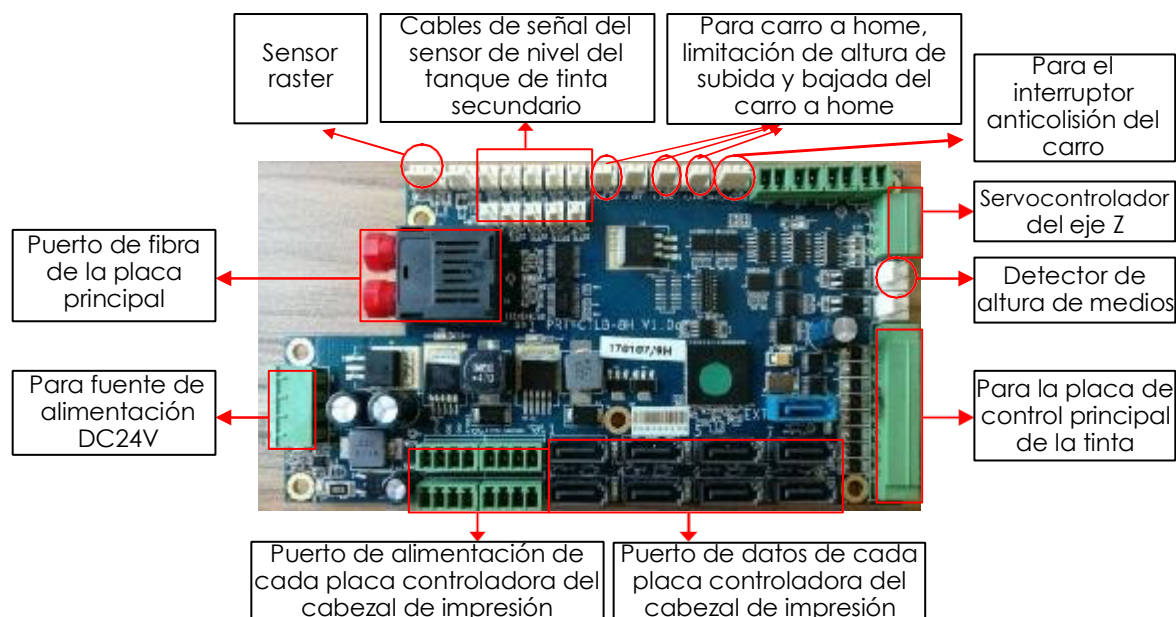


Asimismo, el control de calentamiento del cabezal de impresión también está integrado en la placa de control del cabezal de impresión. Por lo tanto, se puede acceder a la temperatura del cabezal de impresión desde la interfaz gráfica de usuario o GUI del controlador de impresión Polaroid.

J36 se conecta a la fuente de alimentación de CC para la fuente de corriente de calentamiento y alimentación del controlador del cabezal de impresión. La señal de pulso de desplazamiento del carro se envía desde el lector del codificador a la placa de control del cabezal de impresión a través de PHBJ2

Los cables de señal del sensor de nivel del tanque de tinta secundario de los tanques de tinta secundarios están conectados a J4 (C), J5 (M), J6 (Y), J9 (K), J11 (LC), J13 (LM), J14 (V), J16 (W), J18 (repuesto), J20 (tanque de presión negativa para protección de exceso de tinta) de la placa de control del cabezal de impresión. Si los tanques de tinta secundarios están llenos, se encenderán los indicadores LED correspondientes. El estado binario del nivel del tanque de tinta secundario se envía a la placa del controlador servo (USB) a través de un cable de fibra. Luego se procesa en la placa de control servo para activar los motores de la bomba de tinta. Los cables de datos de los cabezales de impresión están conectados a la placa de control de los cabezales de impresión mediante los conectores del puerto 1 al puerto 8; los cables de alimentación de los cabezales de impresión están conectados a la placa de control de los cabezales de impresión mediante los conectores J19, J21, J22, J23.

El control del ajuste automático de la altura del carro también lo gestiona esta PCB y la interfaz gráfica de usuario o GUI del controlador de impresión Polaroid.



3.5 USB (Main board)

La main board USB es la interfaz principal de la máquina con la PC. Los datos de imagen y la información de control se transmiten desde el puerto USB de la PC al puerto USB de esta placa. La comunicación y la transferencia de datos de imagen se realizan a través del cable de datos de fibra.

Para este modelo de impresora en particular, la main board USB también se utiliza para comunicarse con los controladores servo y controlarlos.

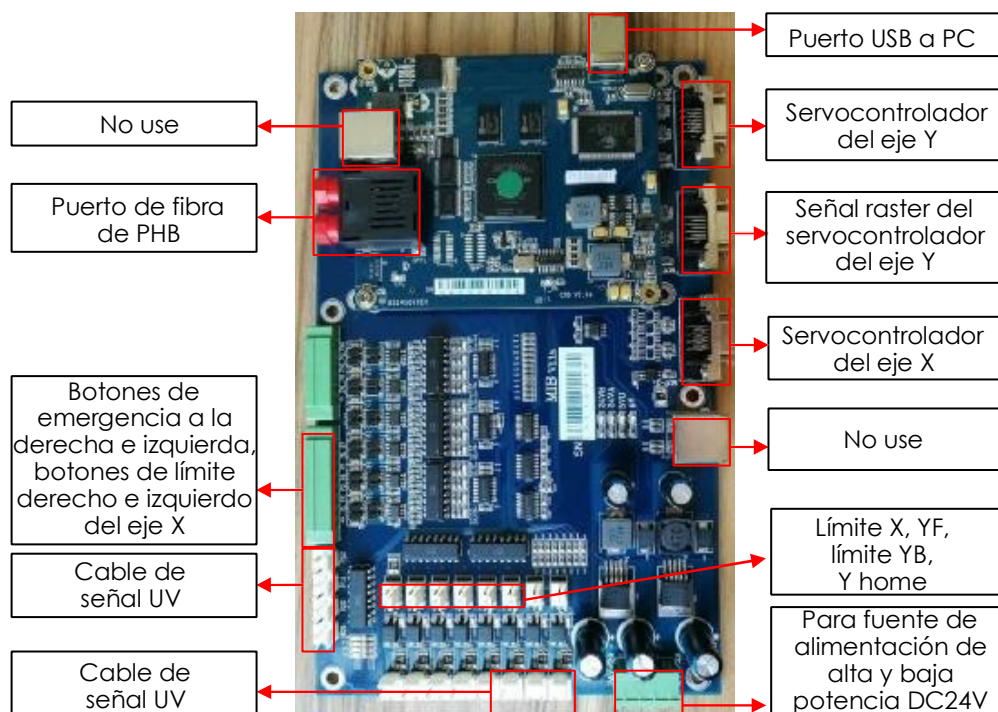
La tarjeta servo o, a veces, la placa del controlador servo sirve como placa de control de movimiento y placa de control de tinta empaquetadas en una placa de circuito. Es un circuito de control diseñado para controlar el movimiento del eje x y del eje y. Transmite una señal para el paso y la dirección del servomotor; y, por lo tanto, el controlador servo puede accionar el servomotor.

La energía a las bombas de tinta correspondientes se envía por esta PCB, así como también las señales de control de los sensores de nivel del tanque de tinta secundario se reciben y procesan a través de una fibra. Esta información binaria sobre el estado se procesa en consecuencia para proporcionar la energía para encender las bombas de tinta para llenar los tanques de tinta secundarios.

El estado UV y los sensores de límite del carro también son manejados por esta PCB. Esta placa recibe y procesa las entradas del estado del interruptor en el panel de operaciones o la interfaz gráfica de usuario o GUI del controlador de impresión Polaroid.

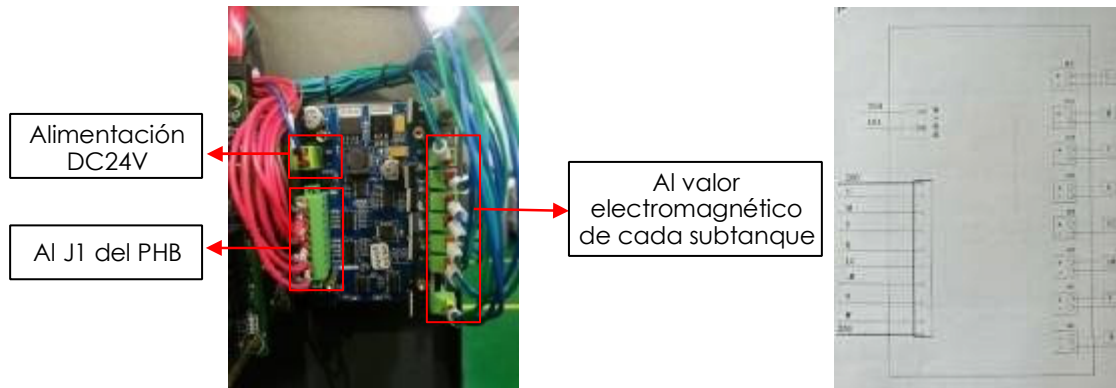
El encendido y apagado de las lámparas UV también se controlaban desde la placa principal.

Para el control de ambas lámparas UV, ambas están conectadas a través de J12-J14.



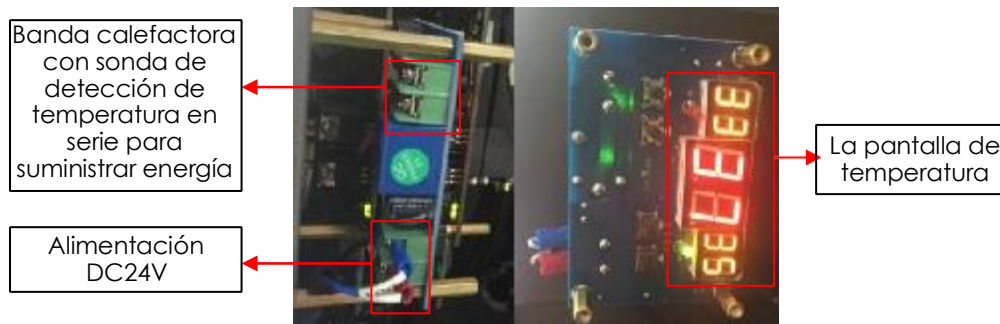
3.6 Control board de impresión de tinta de una vía

La placa controla la tinta unidireccional principal de cada color a través del valor electromagnético debajo de cada tanque de tinta secundario y la interfaz gráfica de usuario o GUI del controlador de impresión Polaroid (el software del controlador de la impresora). Pero la función más importante de la placa es reducir la temperatura de cada valor electromagnético.



3.7 Control board de temperatura

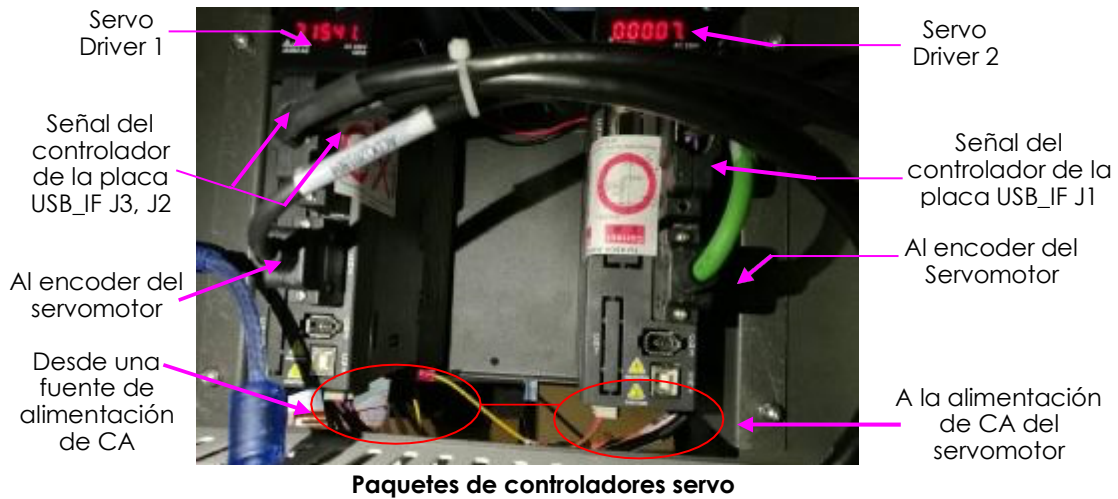
La placa se utiliza para ajustar la temperatura de la tinta dentro de todos los subtanques mediante la sonda de detección de temperatura de la banda calefactora en la parte posterior del subtanque.



3.8 Paquete de controlador de servo de carro y viga

El conjunto de carro y viga está accionado por servomotores y controlado por su respectivo servocontrolador. Estos servomotores son básicamente motores de inducción reversibles de dos fases modificados para el funcionamiento con servomotores y se utilizan en aplicaciones que requieren características de respuesta rápidas y precisas. Para lograr estas características, estos servomotores de CA tienen rotores de diámetro pequeño y alta resistencia. El diámetro pequeño del servomotor de CA proporciona una inercia baja para arranques, paros e inversiones rápidas. La alta resistencia proporciona características de velocidad-par casi lineales para un control preciso del servomotor.

El servocontrolador 1 (SD1) controla el servomotor para el conjunto de vigas, el servocontrolador 2 (SD2) controla el servomotor para el carro.



3.9. Servomotores de transporte y alimentación.

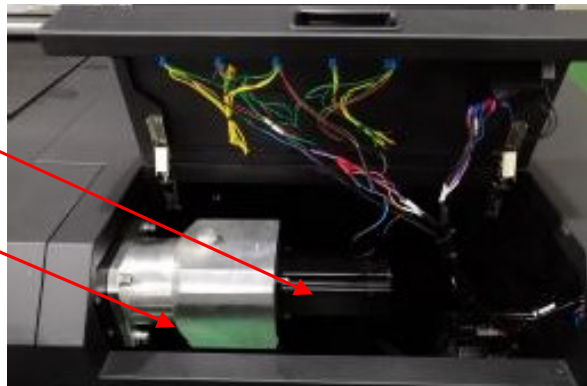
Los servomotores (SM) están controlados por sus respectivos servocontroladores (SD). Son responsables de impulsar los movimientos del carro en los ejes X, Y y Z.

3.9.1 Servomotor del eje Y

SD1 controla el SM1 que es responsable de impulsar el rodillo de alimentación.

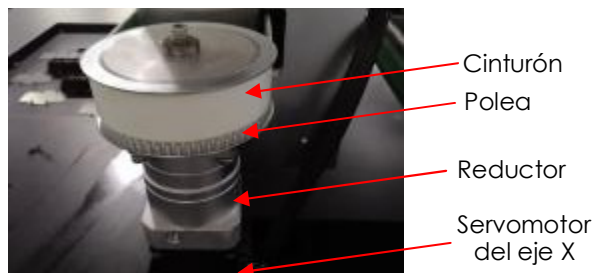
Motor de eje Y

Reductor de eje Y



3.9.2. Servomotor del eje X

SD2 controla el SM2, que es responsable de impulsar el movimiento del eje X del carro. Está instalado en el extremo derecho de la viga.



3.9.3. Servomotor del eje Z (motor paso a paso)

El motor paso a paso del regulador de altura del carro es responsable de impulsar el movimiento de subida y bajada del carro. Se proporciona una perilla de ajuste de altura en caso de que sea necesario subir o bajar el carro manualmente por algún motivo.



Vista frontal del carro

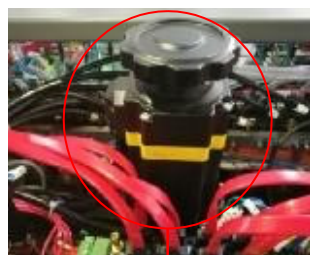


Vista ampliada del motor paso a paso

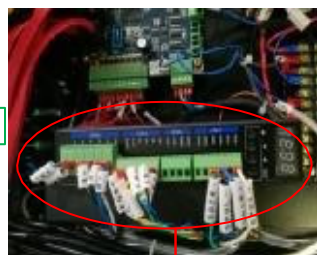
3.10 El sistema automático de ajuste de altura del carro

Para que la impresora pueda imprimir sin problemas en distintos tipos de soportes, la altura del carro debe ajustarse automáticamente al grosor del soporte sobre el que deba imprimir. Este modelo de impresora específico está equipado con un carro que puede ajustar automáticamente su altura según el grosor del soporte sobre el que se va a imprimir. El usuario puede elegir si desea imprimir utilizando el espacio predeterminado del carro entre el soporte y la placa base a 0 mm u optar por aumentar el espacio hasta 5 mm.

El conjunto utiliza un sensor mecánico táctil activado por solenoide para detectar la altura del soporte. Este sensor mecánico sobresale hacia abajo del conjunto del carro durante la prueba de altura del soporte. El sistema utiliza el pulso de movimiento del servomotor del eje Z para determinar el ajuste de altura preciso a partir de los ajustes de altura predeterminados. Todas las acciones relacionadas con la altura del carro se controlan mediante la interfaz gráfica de usuario o GUI (el software de control de la impresora) del controlador de impresión Polaroid.



Servomotor del eje Z



Servocontrolador del eje Z



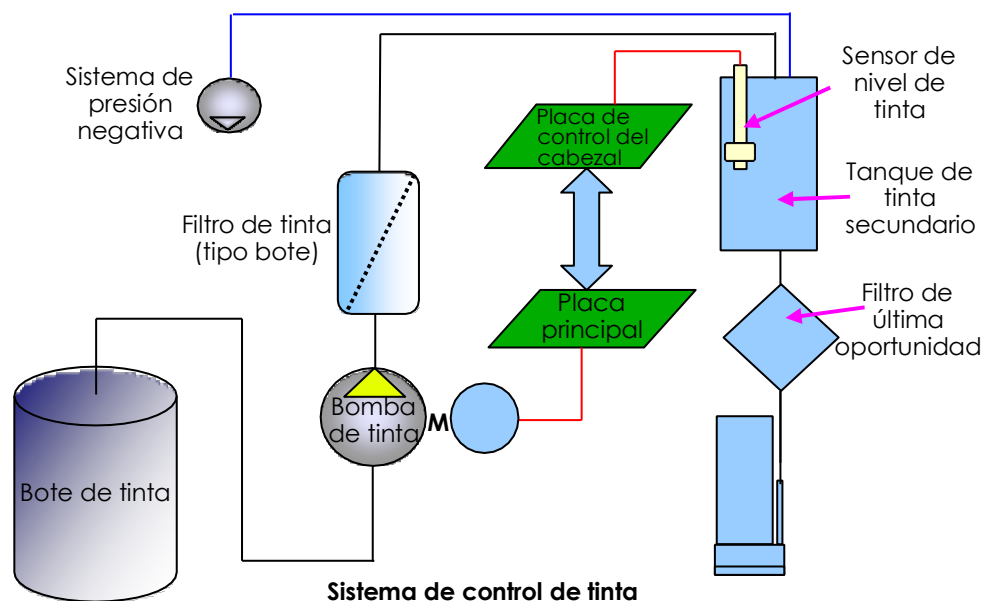
Detector de altura del carro

3.11 El sistema de control de tinta

El depósito de tinta sirve como depósito principal para el suministro de tinta y debe rellenarse de manera oportuna para que el suministro continuo de tinta no se interrumpa durante la impresión. El nivel de tinta dentro del depósito/bote se puede controlar visualmente o mediante el sistema de timbre. La recarga se realiza manualmente.

Las bombas de tinta succionan y descargan la tinta en el tanque de tinta secundario. Se proporciona un filtro de cinco micrones para evitar que el tanque secundario se contamine con partículas no deseadas, que son inherentes a la tinta. El sensor de nivel de tinta dentro del tanque de tinta secundario envía una señal de contacto abierto o cerrado a la placa de control del cabezal de impresión y a la placa principal para controlar el funcionamiento de las bombas. Se agrega un microfiltro opcional para mejorar el filtrado de la tinta antes de que fluya hacia los cabezales de impresión.

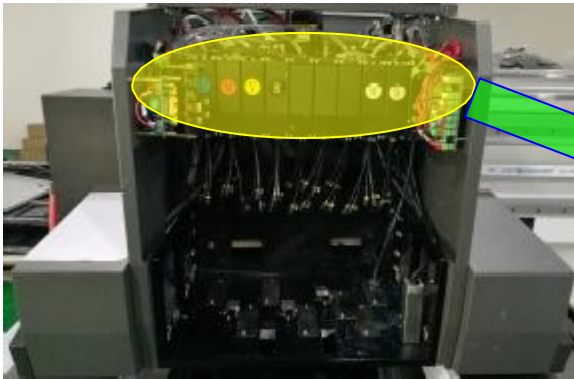
Cada vez que los cabezales de impresión expulsan/disparan gotas de tinta, la tinta fluye y llena el espacio que dejan las gotas. Un sistema de presión negativa es responsable de evitar que la tinta se salga de las boquillas del cabezal de impresión.



3.12 Tanque protector de tinta

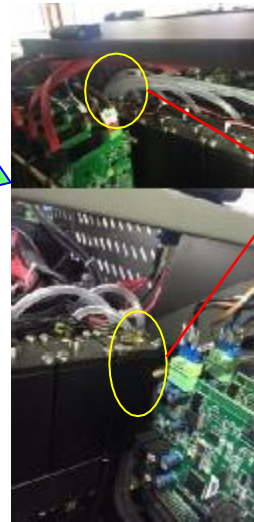
Estos tanques sirven como protección contra el desbordamiento de tinta y como sistema de línea de vacío. Si se produce un desbordamiento, la tinta fluiría hacia este tanque y, una vez que la tinta alcance el nivel máximo, el sensor apagará la placa de control del cabezal de impresión. Sin el tanque de protección de tinta, el sistema de vacío no funcionará si los tubos se llenan con tinta desbordada.





Parte delantera del carro

Nota: Al restablecer la presión negativa a cero, debe abrir las tapas de los conectores de los tubos. Una vez que se restablezca la presión negativa, vuelva a colocar la tapa y ajústela correctamente.



Vista de cerca de los tanques de desbordamiento

Tanque protector de tinta de color a la derecha, tanque protector de tinta blanca a la izquierda

3.13 Sistema de presión negativa

El sistema de presión negativa se utiliza para evitar que la tinta gotee de las boquillas del cabezal de impresión. Los ajustes de presión varían en cada máquina. El rango de ajuste recomendado es de -5,2 a -5,6 kPa. Un ajuste de presión negativa demasiado bajo provocará que la tinta gotee o que el cabezal de impresión no pueda inyectar tinta. Un ajuste de presión negativa demasiado alto provocará que la tinta se agote con el tiempo y se desborde en el sistema de línea de presión negativa.



Nota:

Presione los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo simultáneamente para restablecer la presión negativa a cero.

Consulte los parámetros de configuración de presión negativa para obtener más detalles.

3.14 Interruptores de límite

En esta impresora se utilizan diez (10) interruptores de límite. Tres (3) están instalados para el movimiento del eje X del conjunto del carro, seis (6) para los movimientos hacia adelante y hacia atrás del conjunto de la viga y uno (1) para el ajuste de la altura del carro.

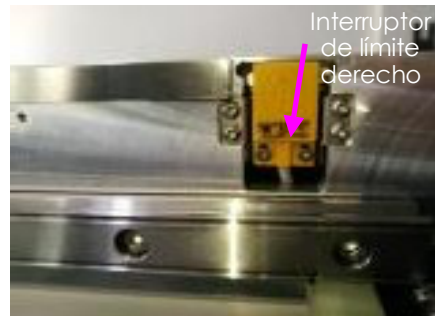
3.14.1 Interruptores de límite del eje X del carro

Estos interruptores de límite están instalados en la viga, uno en el extremo derecho y los otros dos en la posición inicial del carro. Estos interruptores impedirán que el carro se mueva más en caso de que se sobrepase debido a un mal funcionamiento del servomotor.





Interruptores de límite del extremo izquierdo



Interruptores de límite del extremo derecho

3.14.2 Interruptores de límite del eje Y del carro

Estos interruptores de límite se instalan cerca del extremo de cada engranaje helicoidal. El extremo delantero funciona como interruptor de posición inicial para la viga del carro. Estos interruptores detendrán el movimiento de la viga del carro en caso de que el carro se desplace debido a un mal funcionamiento del servomotor.



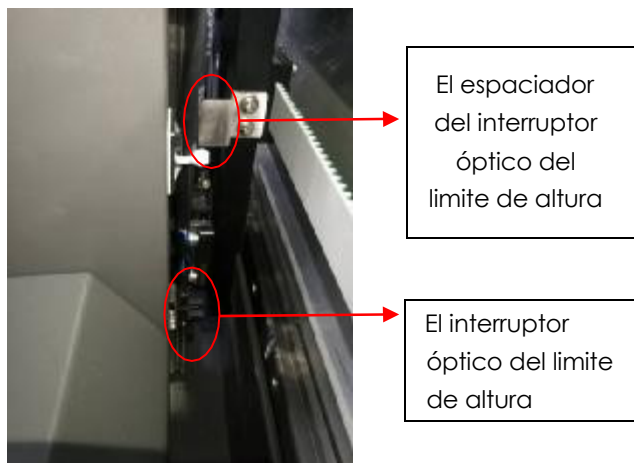
Interruptor de posición de inicio derecho e izquierdo



Interruptor de límite trasero derecho e izquierdo

3.14.3 Interruptores de límite del eje Z del carro

Estos interruptores de límite están instalados en la parte inferior derecha del carro. El interruptor de límite superior controla la altura máxima permitida a la que se puede mover el carro respectivamente. La altura más baja está controlada por el detector de altura.

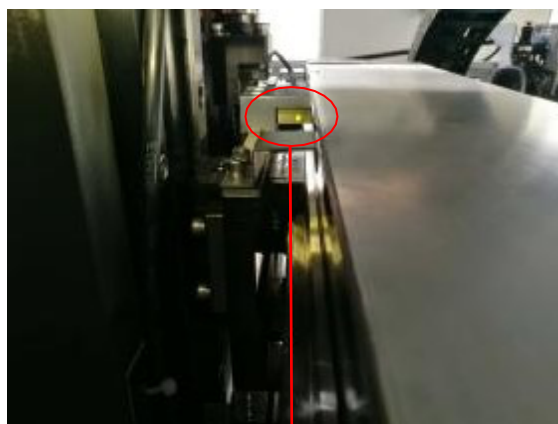


3.15 Codificador de magnetoscala y tira de magnetoscala

La tira de magnetoscala (regla de magnetoscala) es una tira metálica magnética marcada con puntos dispuestos para formar una línea vertical; el paso y la cantidad de puntos dependen de la especificación de DPI de la tira. El codificador de magnetoscala (lector de magnetoscala) es responsable de leer las líneas a lo largo de la tira y luego genera pulsos que se enviarán al cabezal de impresión para disparar las gotas de tinta.

3.15.1 Impresión normal

El codificador Magnetoscale está instalado en la parte trasera derecha del carro, mientras que la tira Magnetoscale está instalada en la viga a lo largo de toda su longitud.



La luz del codificador Magnetoscale es verde, lo que indica que la codificación es normal. El espacio entre el codificador y la tira es de 1 mm a 1,5 mm.



Es el soporte de montaje del codificador Magnetoscale, el cable del codificador está conectado a PHB J2.

Capítulo 4 - Configuración de la impresora

4.1 Breve introducción

Este documento describe el procedimiento adecuado para desembalar y configurar la máquina.

4.2 Manejo adecuado de cajas de madera

La impresora EVEREST 2.0 está embalada dentro de una caja de madera.

- Verifique el estado de la caja antes de descargarla del camión contenedor.
- Tome algunas fotografías digitales en caso de que haya rastros de daños en la caja debido a un mal manejo para futuras referencias u otros fines.
- Preste atención al utilizar un montacargas, hay etiquetas en algunas partes de la caja que prohíben el uso de montacargas.
- Lleve la caja al área de desembalaje donde haya suficiente espacio para moverse al abrir la caja. El área mínima de desembalaje es de 10 m x 5 m.



Figure 62 – Outside View of the Crate



Parte delantera
de la máquina

Parte trasera
de la máquina



Etiquetas para cajas de madera

4.3 Desembalaje de la máquina

El área de desembalaje debe tener un piso nivelado lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la máquina. Nunca intente abrir la caja en una plataforma elevada o en un piso inclinado. Se necesitan al menos dos personas para realizar las actividades de desembalaje que se indican a continuación.



- Comience a quitar los pernos y las tuercas de la cubierta superior de la caja.



- Baje la cubierta superior al piso y manténgala alejada del área de trabajo para poder moverse libremente y con seguridad durante el desembalaje.
- Retire la cubierta frontal de la caja quitando todos los pernos y las tuercas que la rodean. Tenga cuidado al abrir la cubierta frontal, ya que las piezas de repuesto y otros accesorios de la máquina dentro de la caja podrían haberse movido o desorientado durante el transporte del paquete. Guarde la cubierta frontal de la caja.
- Retire la cubierta lateral quitando los pernos y las tuercas y manténgala alejada del área de desembalaje.
- Tome y separe los accesorios de la máquina, las piezas de repuesto y las tintas de la máquina para tener más espacio para mover la máquina fuera de la platina. Verifique todos los elementos con la lista de empaque provista.
- Retire las tuercas del soporte que sujeta la base de la máquina de la platina.



La máquina se fija con un dispositivo de sujeción.

- Utilice un montacargas u otro equipo de manipulación para descargar la máquina de la platina. Asegúrese de que el peso esté equilibrado en cada lado de la máquina cuando utilice el montacargas.



Montacargas

Elevación de la máquina mediante montacargas

- Abra y retire la cubierta antiestática y el paquete de burbujas de aire de la máquina.



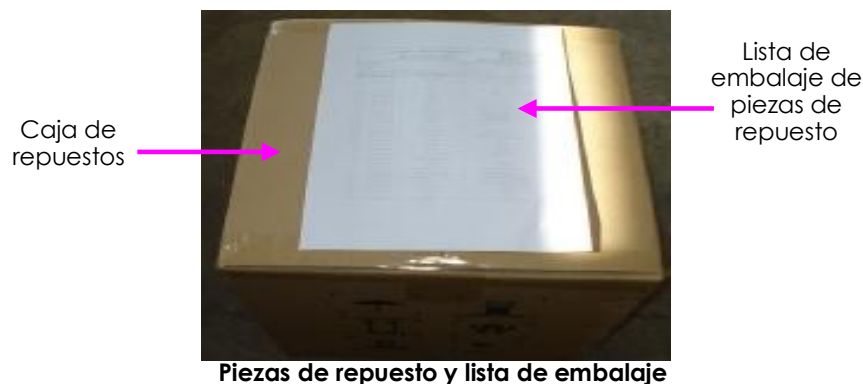
Máquina cubierta con lámina antiestática



Máquina cubierta con paquete de burbujas

4.4 Reporte de recibo

En caso de que se observen discrepancias entre las piezas reales recibidas y la lista de empaque, se debe informar a nuestro representante más cercano. Este informe incluye piezas defectuosas, deformadas o faltantes, dañadas debido a un mal manejo, piezas entregadas incorrectamente, etc.



Piezas de repuesto y lista de embalaje

4.5 Requisitos previos a la instalación

- El área de trabajo mínima debe ser de 700 cm x 350 cm, esto incluye el espacio para que el operador se mueva alrededor de la máquina de manera cómoda y segura.
- Prepare el enchufe de CA necesario en el cable de alimentación conectado a la máquina. Consulte la tabla de Especificaciones técnicas para conocer los requisitos de energía.
- Si la PC no se suministra con la máquina, el cliente debe cumplir con el requisito mínimo de especificación de PC para ser utilizada en esta máquina.
 - ✓ Core i7, 8 Gb RAM, 500M de memoria de disco duro SSD
 - ✓ Al menos 4 unidades de CD-ROM o DVD
 - ✓ Puerto USB 2.0 y USB 3.0
 - ✓ Windows 10 Professional Service Pack 2
 - ✓ Monitor LCD
- Debe haber señales de seguridad disponibles dentro del área de trabajo.



- Debe proporcionarse un sistema de escape para los vapores de solventes y tinta. Tenga en cuenta que los vapores son más pesados que el aire, por lo que es más probable que la concentración se produzca en el nivel inferior de la habitación.
- La iluminación debe ser suficiente.
- Se recomienda encarecidamente que el depósito de tinta y solución de lavado tenga un armario inflamable para protegerlos bien.
- Debe haber un contenedor de residuos disponible para los residuos de tinta y líquido de lavado, así como para los paños contaminados con tinta o solvente dentro del área de impresión.
- La eliminación de residuos debe realizarse de acuerdo con las leyes locales que rigen la eliminación de residuos peligrosos.

4.6 Preinstalación de la máquina

Una vez que la máquina esté instalada y se hayan revisado minuciosamente todas las piezas de repuesto, comience a realizar las siguientes actividades previas a la instalación:

- Instale los rodillos de alimentación y recogida automáticos, si corresponde.
- Retire los cables de amarre que impiden que el carro del cabezal de impresión se mueva.
- Verifique la altura del carro del cabezal de impresión sobre la plataforma de impresión. La altura debe ser de al menos 2 mm por encima de la superficie de impresión del material.
- Verifique el movimiento del carro del cabezal de impresión para detectar cualquier obstrucción moviéndolo manualmente de un extremo al extremo opuesto.
- Prepare la fuente de alimentación necesaria para la máquina.
- Instale el panel LCD/monitor y la PC, el teclado y el mouse que se utilizarán en esta máquina.
- Coloque la CPU en el compartimiento de la computadora provisto, si corresponde.

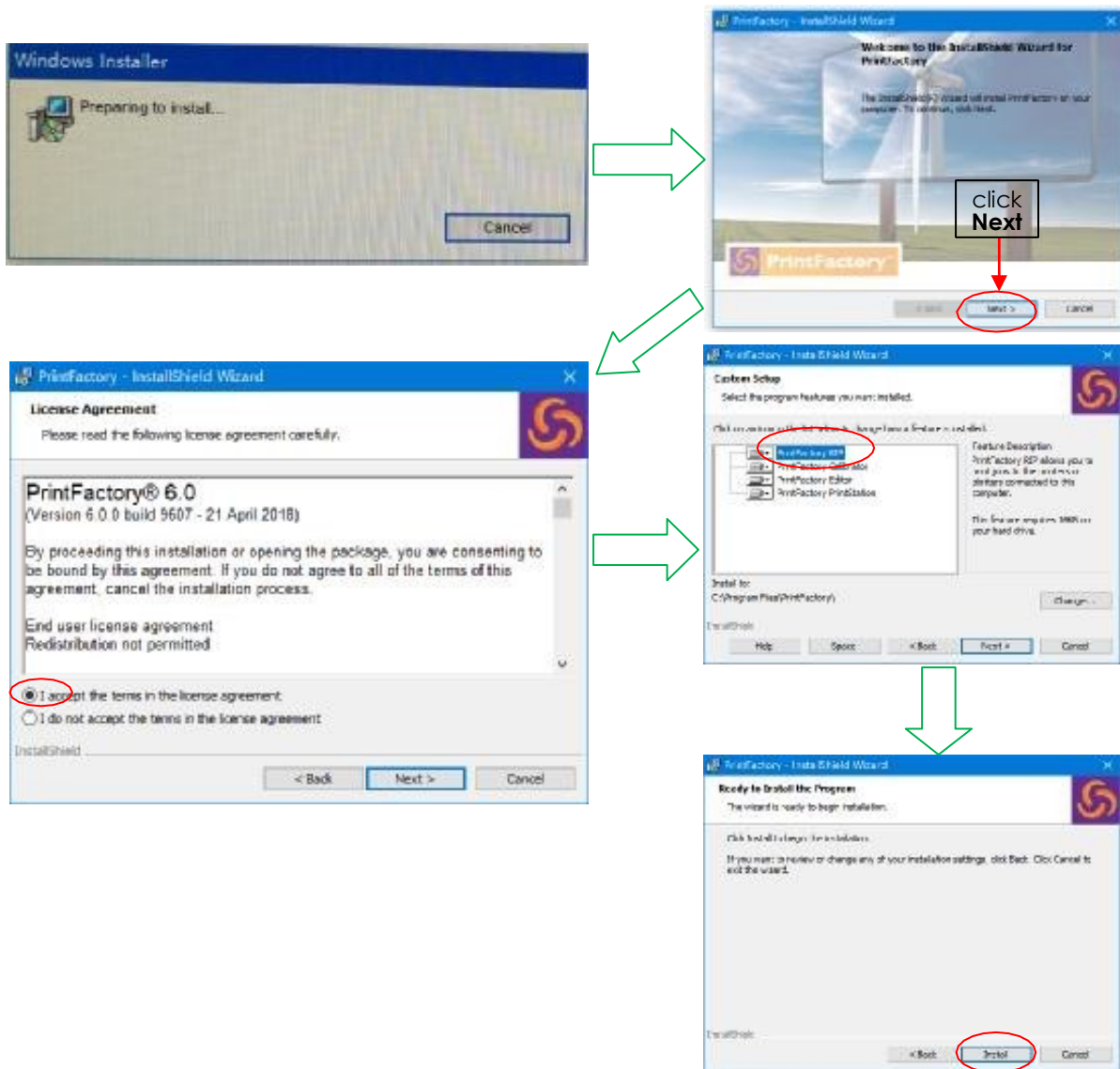
4.7 Procedimiento de instalación del software

4.7.1 Instalación del RIP PrintFactory

- Encienda la computadora y el monitor.
- Inserte el CD que viene con la máquina con la etiqueta Polaroid PrintFactory RIP Edition para realizar la instalación necesaria.
- La pantalla le indicará que inicie el asistente InstallShield... y luego seleccione la ventana de idioma de configuración. Seleccione el idioma que desea utilizar. Luego haga clic en Siguiente.



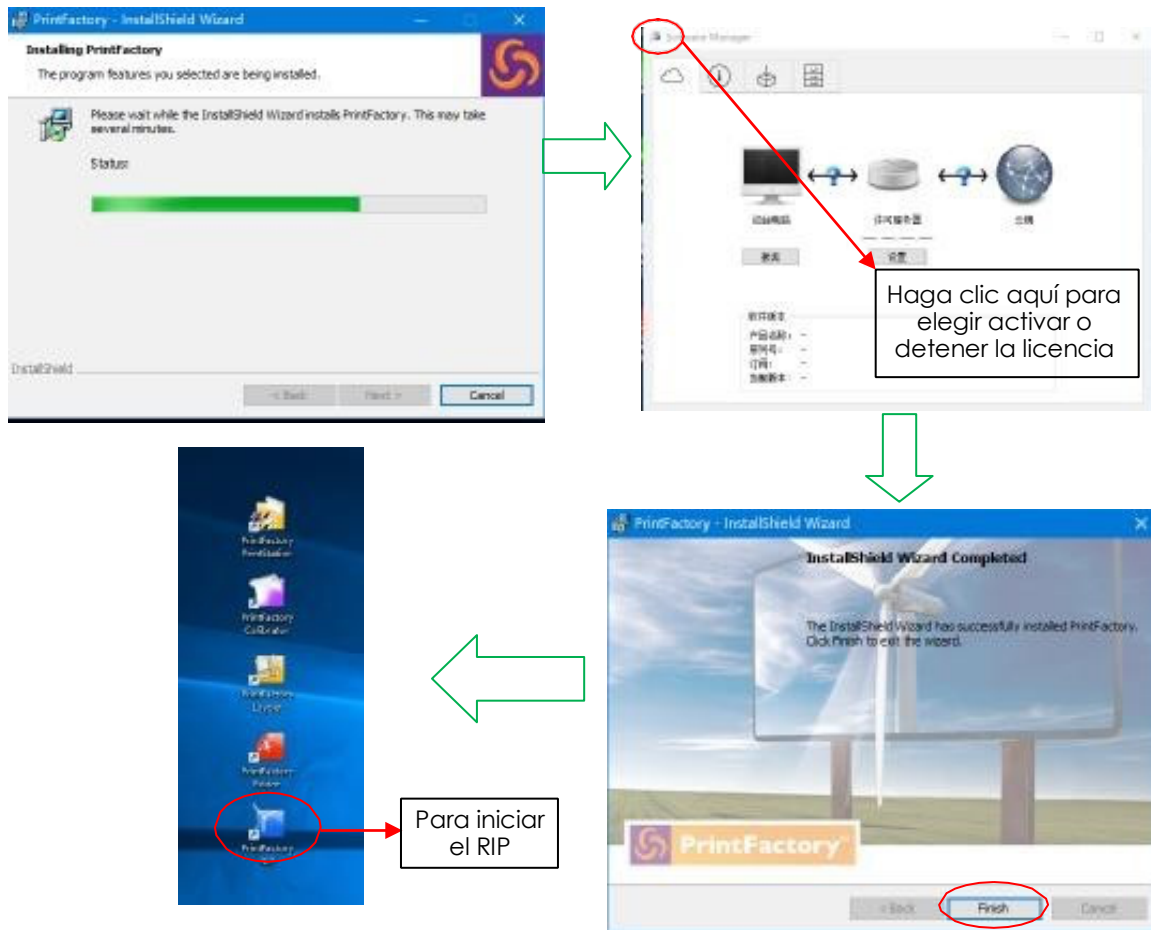
polaroid



- El instalador de aplicaciones preparará ahora el InstallShield para el proceso de instalación y le solicitará más tarde que ingrese su número de usuario y contraseña. El proveedor del software puede proporcionar el número de usuario y la contraseña, pero su PC debe estar conectada a Internet. Haga clic en Siguiente, Software para instalar.

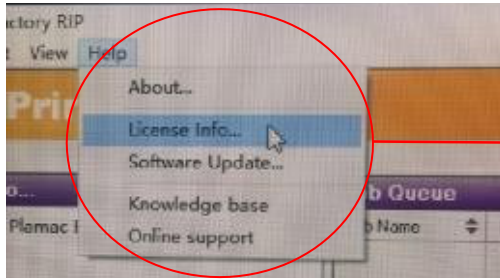


polaroid



- Haga clic en Finalizar. Aparecerá automáticamente otra información de instalación. Es mejor que la instale, ya que más adelante puede que la use, por ejemplo, para crear un ICC.
- Luego, inicie el software para actualizarlo e ingrese las contraseñas, luego configure el idioma, el ICC, etc. y aparecerá la ventana de bienvenida.
- Pero si tiene que reemplazar la PC, ¡debe dar de baja la licencia!

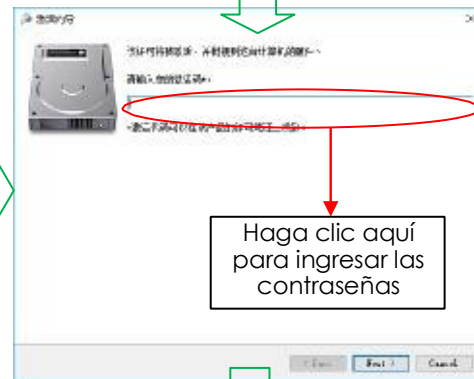
polaroid



Después de abrir el software RIP, haga clic en la ayuda para elegir la información de la licencia para actualizarla e ingresar las contraseñas. Pero si tiene que reemplazar la PC, ¡debe detener la licencia! Luego ingrese las contraseñas nuevamente en la nueva PC.



Haga clic aquí para activar el software



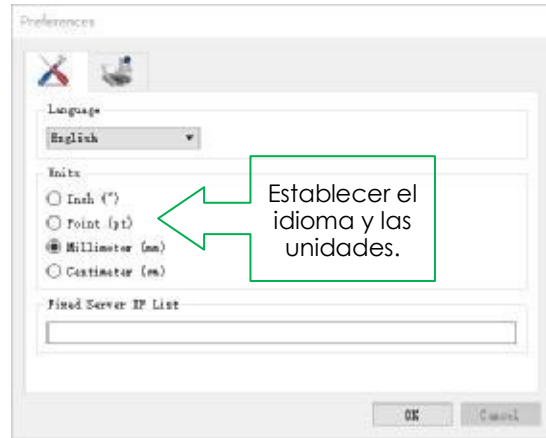
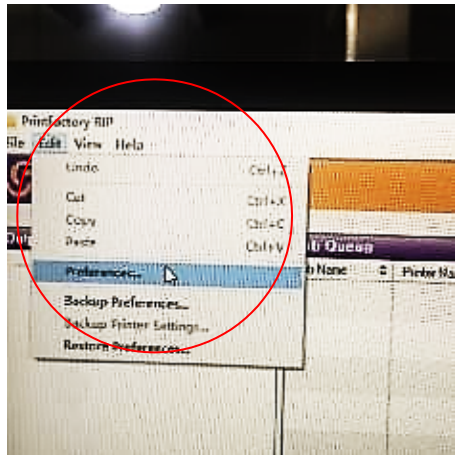
Haga clic aquí para ingresar las contraseñas



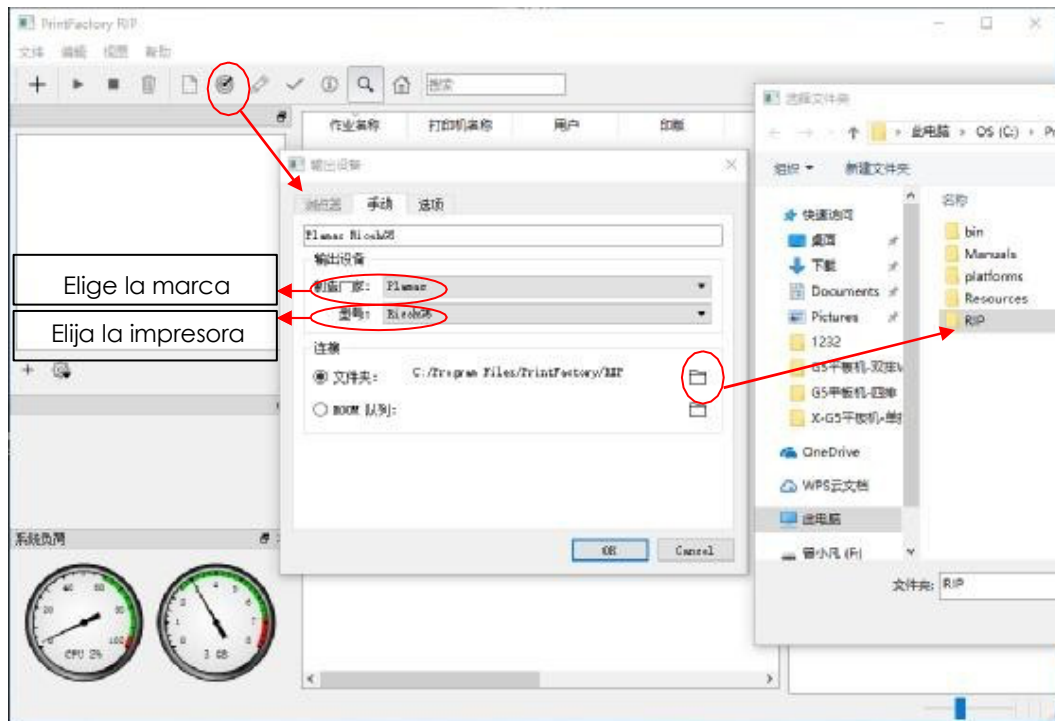
Haga clic aquí para finalizar



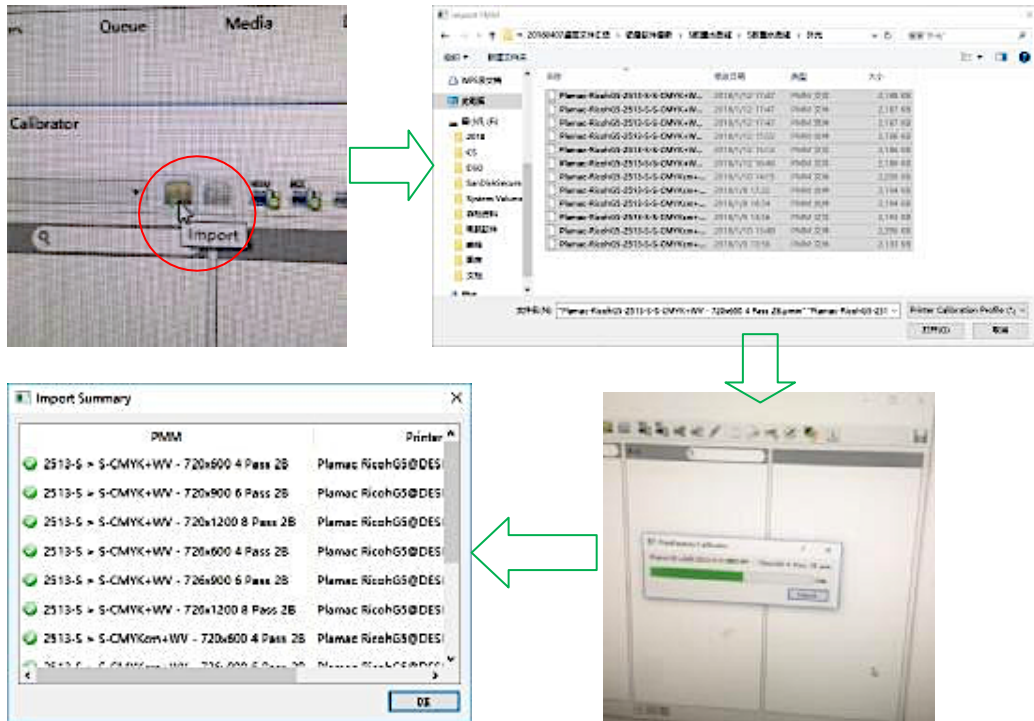
- En este momento, podemos iniciar el software RIP para configurar el idioma operado, agregar impresora, crear la carpeta RIP donde se almacenan las imágenes que se terminan de RIP y agregar archivos ICC.



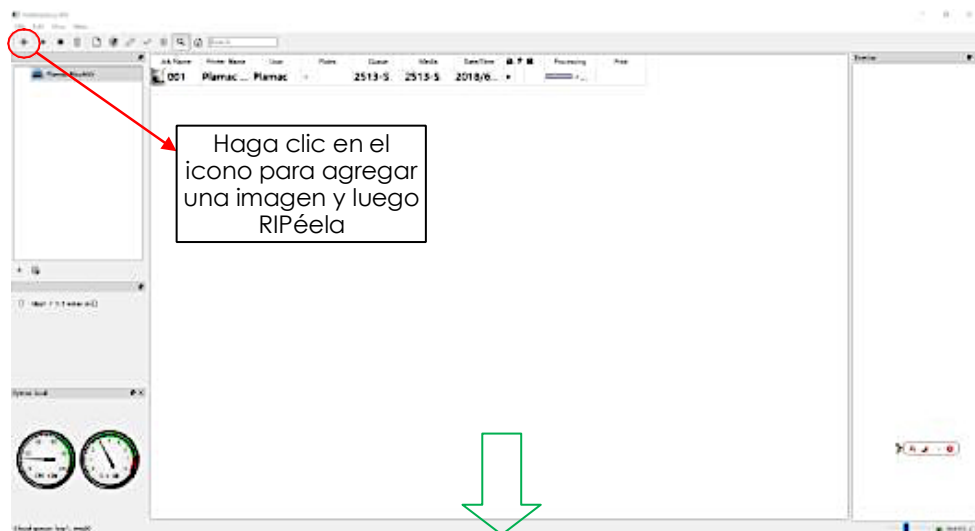
- Agregar impresora, crear la carpeta RIP donde se almacenan las imágenes que se terminan de RIP y agregar archivos ICC.



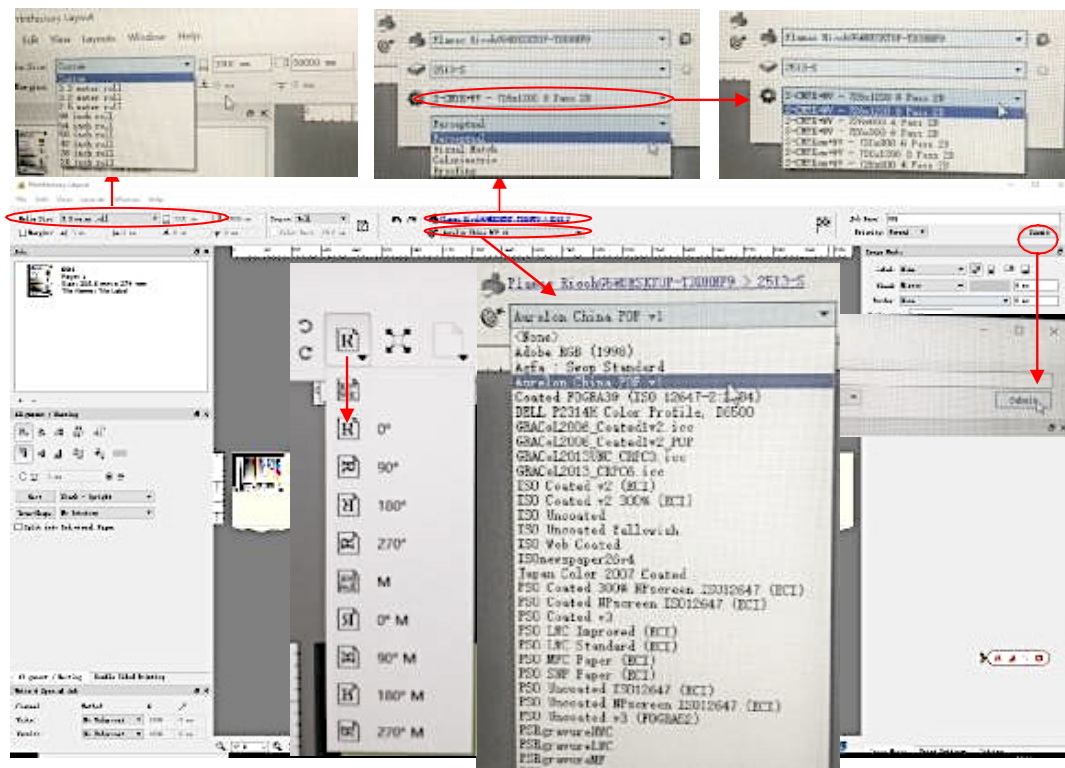
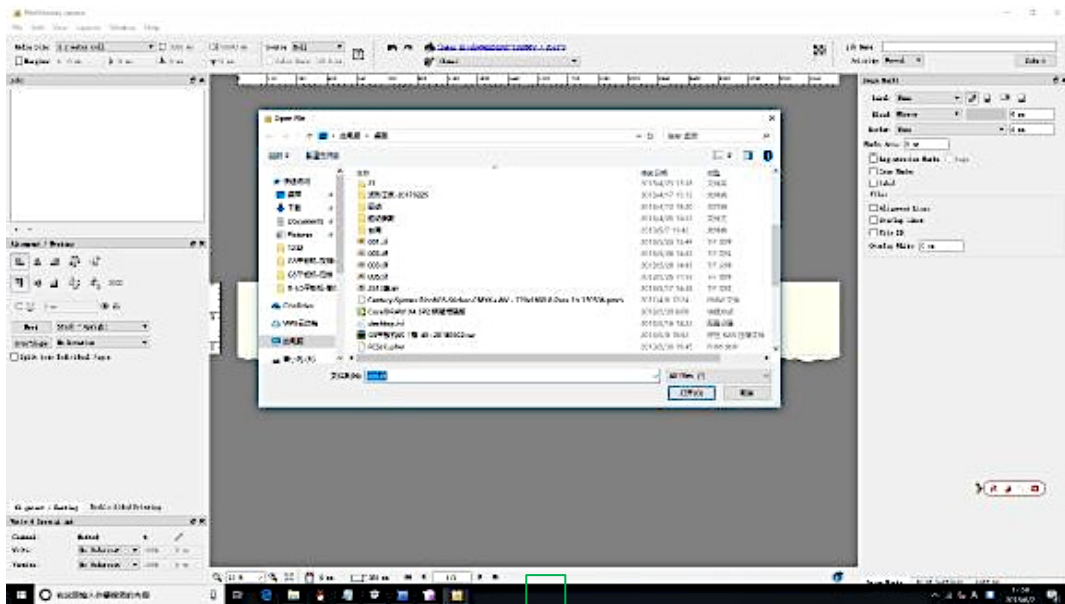
- Importar archivos ICC.



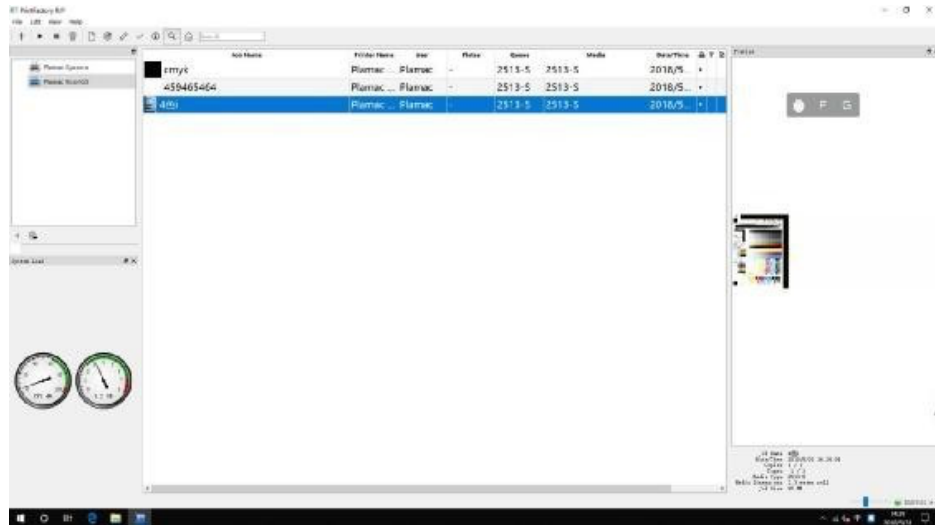
- Inicie el RIP de las imágenes, luego elija el tamaño, la impresora y el ICC, finalmente envíelo al RIP.



polaroid



- Finalmente enviarlo a RIP, luego de terminar de RIP ir a la carpeta RIP, seleccionarlo para imprimir.

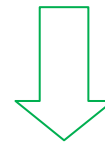


4.7.2 Instalación del software de funcionamiento de la impresora Polaroid

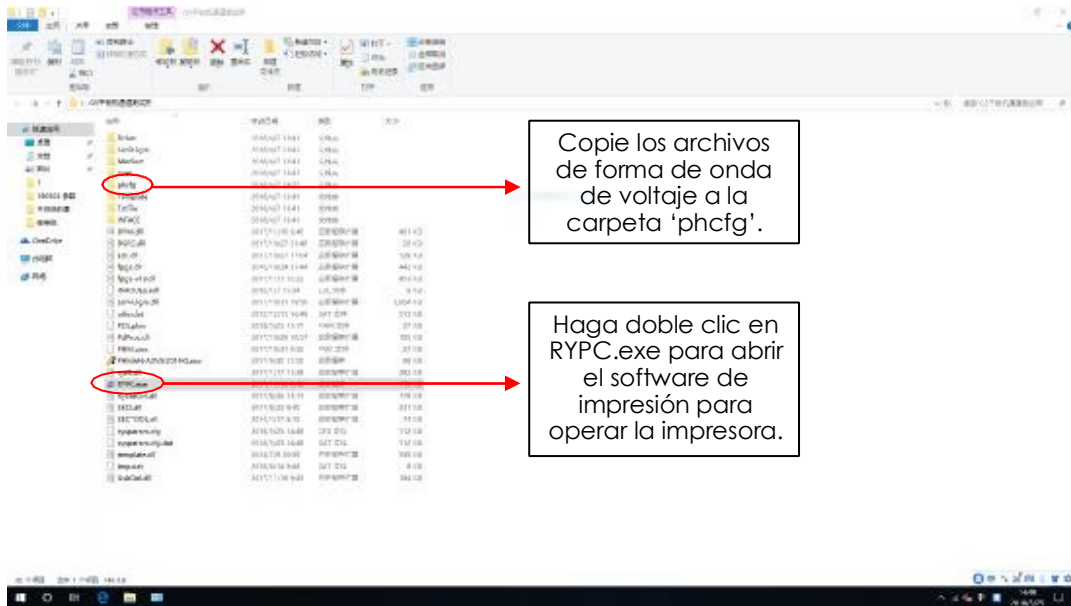
- Inserte el CD que viene con la máquina con la etiqueta Polaroid Print-driver CD en el DVD ROM.
- Copie el software del controlador desde el instalador del CD al escritorio o a cualquier otra carpeta local. El nombre del archivo debe ser Polaroid UV.rar o Polaroid UV.zip. Primero, tradúzcalo como un archivo normal.
- No es necesario instalar el software, puede iniciarlo y luego operarlo directamente.
- Pero debe instalar el controlador del puerto USB cyusb3 o cyusb2 que se suministra de fábrica antes de operar el software.
- Si el software aún no se puede utilizar, esta vez debe instalar el software de entorno llamado vc_redist_x64.exe o vc_redist_x86.exe.



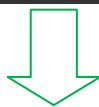
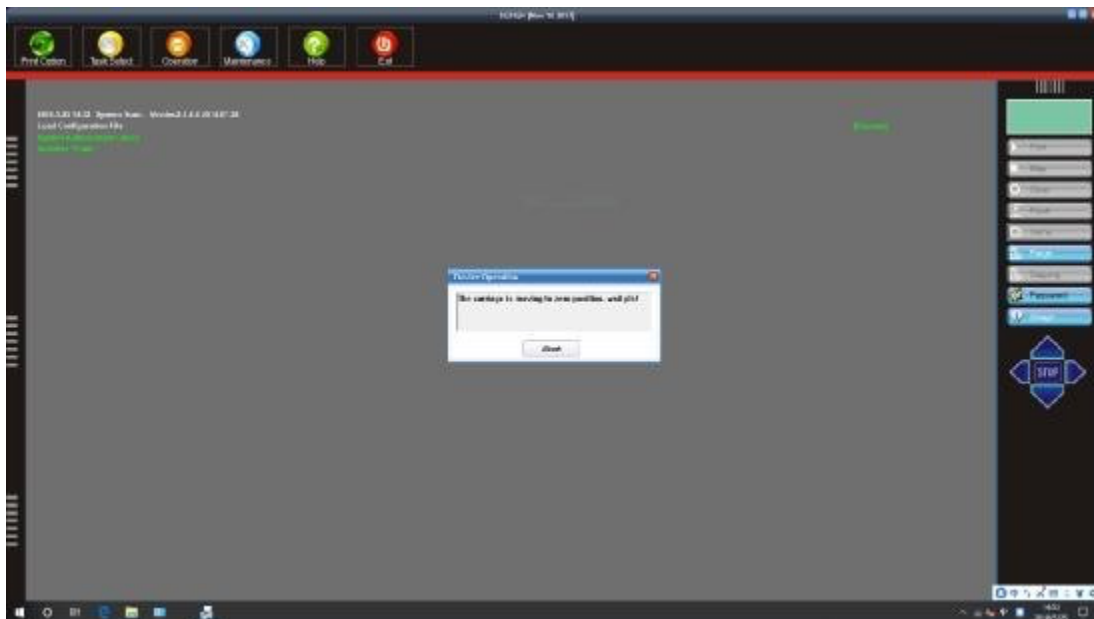
En primer lugar,
¡descomprima el
archivo zip en una
carpeta normal!



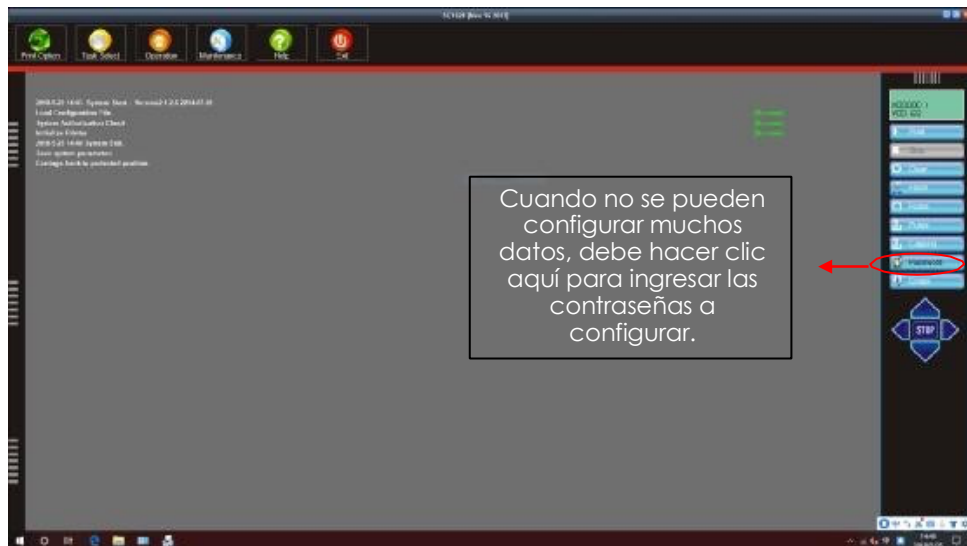
polaroid



- El software se está inicializando y verificando los datos de la impresora.



- El software terminó de inicializarse y verificar los datos de la impresora con éxito.



- Configuración de todos los parámetros en la opción de impresión para que la impresora funcione normalmente!

Establezca la posición original en la superficie plana imprimiendo un bloque de color.

Establezca los datos correctos de la lámpara UV izquierda/derecha midiendo la distancia desde el primer cabezal de impresión hasta la lámpara UV izquierda/derecha

Medium

Print Pos X Offset: 600 mm
Print Pos Y Offset: 150 mm
Reverse Length: 0 mm
Margin: 700 mm
Roll Advance Before Print: No Move

UV PlatForm Setting

Lamp1 Distance: 360 mm
Lamp2 Distance: 370 mm
Door Open Ahead Len: 80 mm
After Solidification Length: 0 mm
☒ Lamp1 Left ☒ Lamp1 Right
☒ Lamp2 Left ☒ Lamp2 Right

Colorbar Option

Valid Pump Time: 0.5 min
Pump Timer: 3 min
ColorBar Width Unit: 3 mm
ColorBar Distance to image: 5 mm
Distance Btw Colors: 3 mm
Color position: No Print
Color Delay Time: 0 Sec

Other

Images distance: 5 mm
Carrage motion buffer: 450 mm
Media advance speed: Adaptable

Spot Print

Print Source: No Print
White Pass Volume: 100 %
Varnish Thickness: 1
Varnish Pass Volume: 100 %
Varnish Source: No Print
Lay Mode: Normal

PASS Feather

Use define depth: 300
Feather Level: Small

PrintHead Protected

Idle Flash Freq: 100 HZ
Hi-Freq Flash Freq: 800 HZ
Interim Flash Period: 200 Sec
Interim Flash Valid Time: 0.2 Sec
Auto Clean Time: 30 Sec
Auto Clean Time: 30 Sec
Carriage Height in Caping: 3 mm
Carriage Height in Caping: 3 mm
Purge Ink Time in Caping: 30 Sec
Vacuum Ink Time in Caping: 8 Sec
Hi-Freq Flash Time: 1 Sec
Wiper Move Length: 200 mm
Normal Clean: ☒ Vacuum ☒ Purge ☒ Wipe
Print Clean: ☐ Vacuum ☒ Purge ☐ Wipe
☐ Clean Before Print
☒ High Flash Before Printing

Function

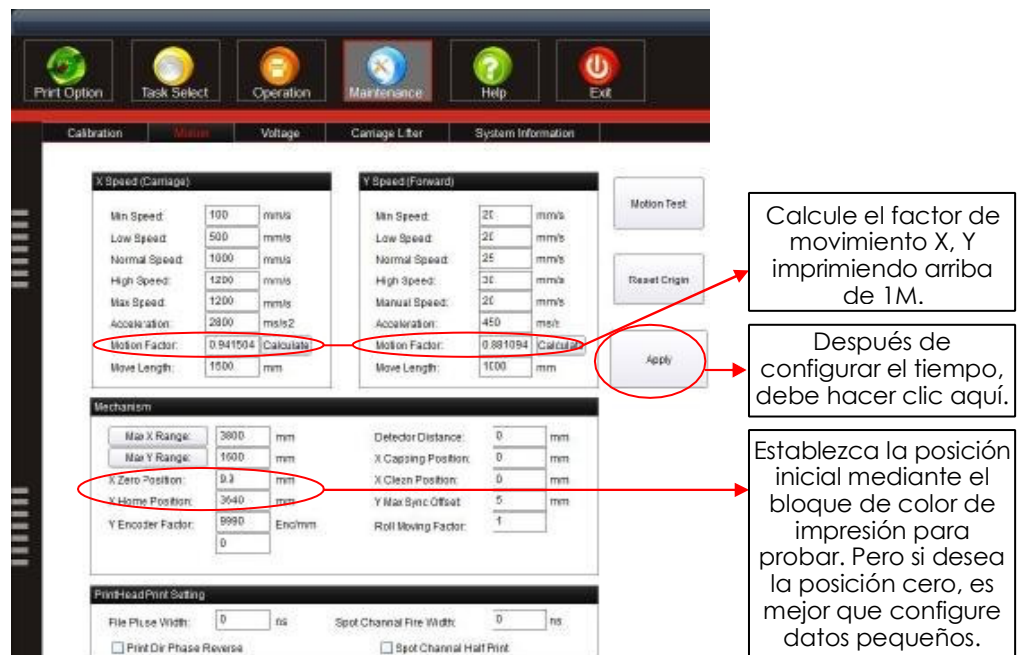
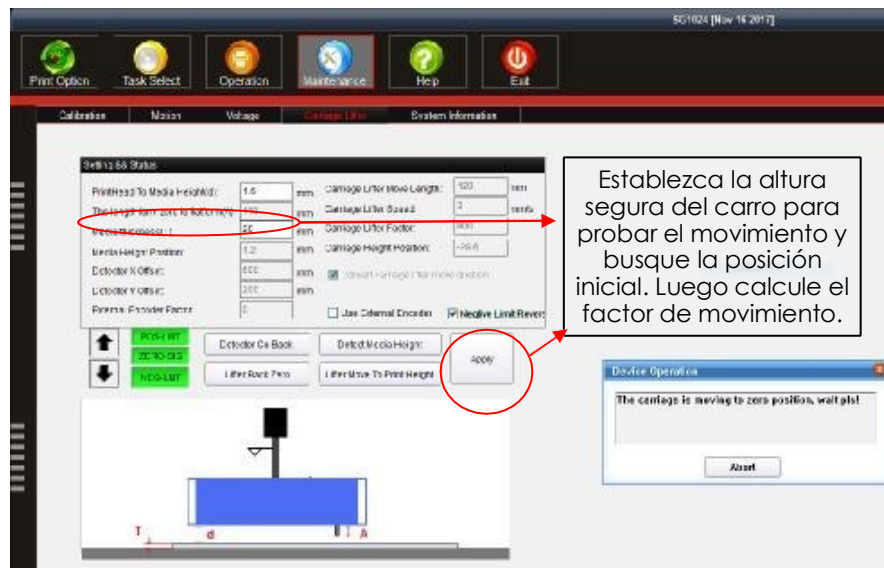
Print Mode: ☒ Print ☐ Clean ☐ Wipe
☐ Image Size Control ☒ CB follow image

Annotations:

- Elija un modo de impresión diferente al imprimir en blanco y barniz.
- Ajuste a 400-450
- Configuración de los datos para colocar el carro en la posición de protección exacta
- Es habitual marcarlo
- Después de terminar la configuración, debe hacer clic en él.



- Pruebe los distintos tipos de movimiento y configure el voltaje, la temperatura, la altura, etc. para que la impresora funcione de manera segura.
Paso 1: Verifique si hay algún objeto en la superficie de impresión.
Paso 2: Configure la altura segura del carro y luego calcule el factor de movimiento, como se muestra en la siguiente figura:



Paso 3: Establezca el voltaje y la temperatura exactos, se relacionan con la precisión de la impresión.

Choose voltage waveform

Print-Head Configuration: HY20-T12220K1

Option Type Selection: **Standard voltage**

Choose voltage style

Haga clic aquí para confirmar

Establezca el voltaje correcto para cada cabezal de impresión.

Haga clic aquí para configurar la temperatura de los cabezales de impresión.

Muestra aquí cuántos cabezales de impresión hay en la impresora.

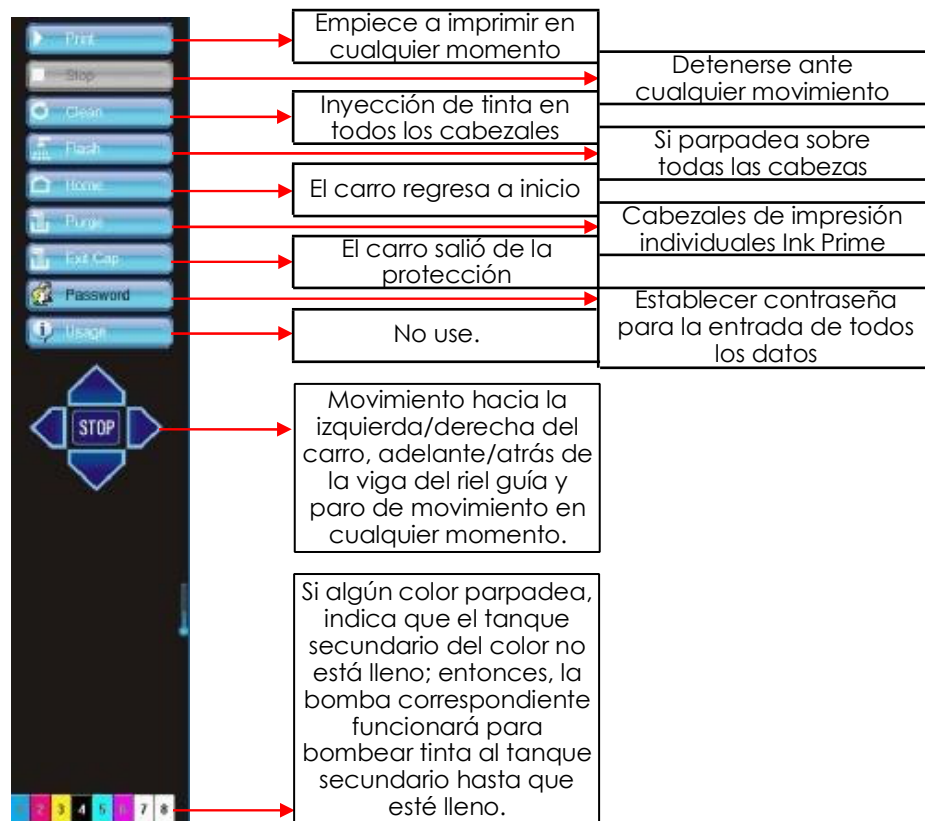
Muestra el voltaje real de cada cabezal de impresión imprimiendo el estado del cabezal de impresión o flash

Ampliar vista sobre la configuración de voltaje

4.7.4 Prueba de las funciones de la impresora a través de la PC

Esto es para comprobar la funcionalidad mecánica de la impresora a través de la PC.

- Con el software del controlador Polaroid, mueva el carro del cabezal de impresión de izquierda a derecha y luego a la posición inicial. Compruebe también si el servomotor del eje Y también funciona haciendo clic en la flecha correspondiente que aparece a continuación.



Nota: Una vez que todas las funciones de la impresora funcionen normalmente, apague la impresora.

4.7.5 Procedimiento de instalación del cabezal de impresión

Desembalaje del cabezal de impresión

- Abra el paquete y saque la bolsa de plástico antiestática.
- Abra la bolsa de plástico antiestática y retire el cabezal.
- Retire la tapa del cabezal.



Nota:

- El cabezal está precargado con tinta análoga para evitar que las boquillas se sequen durante el transporte.
 - El cabezal también está equipado con una tapa para proteger la superficie de la boquilla y evitar que la tinta análoga se seque.
- Sujete la mitad de ambos lados de la tapa, apriete y gire la tapa para liberar el pestillo que sujeta la cabeza como se muestra a continuación.



Registre el número de serie de cada cabezal de impresión y el voltaje

- Tenga en cuenta que cada cabezal de impresión debe tener un tubo de entrada y de descarga de tinta. El tubo de entrada debe estar conectado a ambos puertos traseros con un filtro de tinta de disco de 20 μm . Mientras que el tubo de descarga de tinta debe estar conectado a ambos puertos delanteros y debe estar cerrado con una tapa de conector. Vea la foto a continuación.

Filtros de tinta



Tubo de descarga de tinta

Ambos puertos frontales para descarga de tinta.



Placa de datos

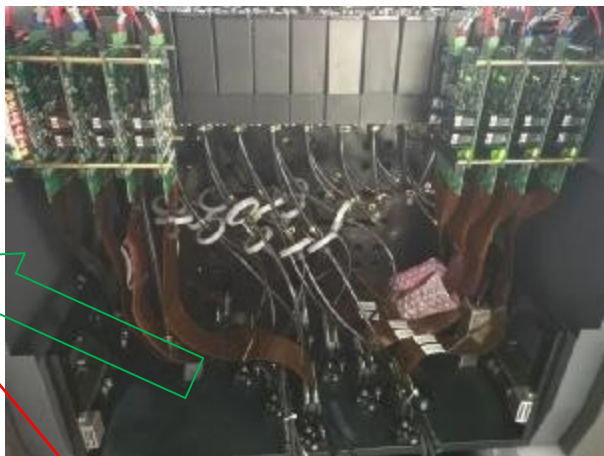
Líneas de datos

Ambos puertos traseros para entrada de tinta

- Instale el cabezal de impresión uno por uno quitando primero los tornillos de fijación del cabezal de impresión de la placa de montaje del cabezal de impresión del carro, coloque el cabezal de impresión y vuelva a colocar los dos tornillos de fijación según corresponda.

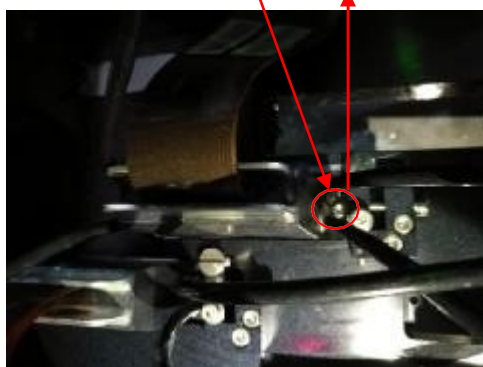
El tornillo de fijación posterior debe apretarse ligeramente para permitir que el cabezal de impresión se mueva con un movimiento vertical mínimo, mientras que el

tornillo de fijación frontal debe apretarse correctamente antes de realizar la alineación en Y. Tenga en cuenta la orientación adecuada del cabezal de impresión. Conecte el tubo de entrada del cabezal de impresión al puerto de suministro del tanque de tinta según corresponda, tenga en cuenta no intercambiar la conexión para los tubos de entrada y descarga. El tubo de entrada debe tener un filtro de tinta de 20 µm.



El tornillo de fijación frontal debe apretarse correctamente antes de realizar la alineación Y. El tornillo de fijación frontal debe apretarse correctamente antes de realizar la alineación Y.

El tornillo de fijación posterior debe apretarse ligeramente para poder moverse con un movimiento vertical mínimo.



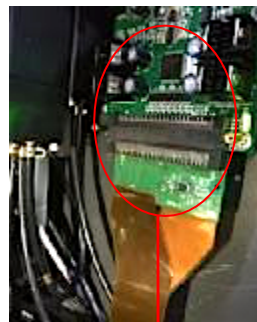
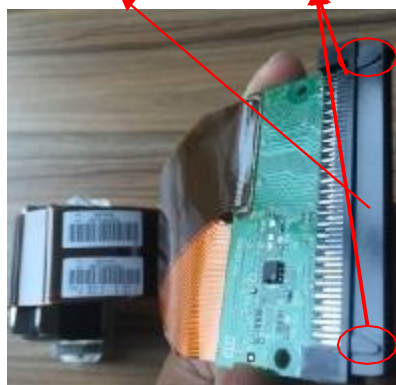
- Conecte el cable de datos del cabezal de impresión flexible de 100 pines a cada cabezal de impresión y a la placa de control del cabezal de impresión. Tenga en cuenta la conexión correcta del cable.



El cable de datos del cabezal de impresión y el cabezal de impresión son un todo.

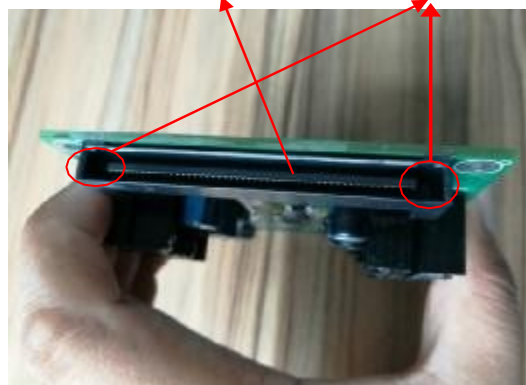
Conector macho

Guía de conectores



El cable de datos del cabezal de impresión se inserta en la placa de unidad.

Ranura de conector de la placa



- Vuelva a verificar todas las conexiones para asegurarse de que no haya conexiones incorrectas ni conexiones sueltas en los cables de datos. Encienda la máquina y verifique si hay anomalías funcionales en el carro.

4.8 Preparación de tintas y solventes

- Vierta la tinta y el solvente en los botes de tinta/solvente correspondientes. Asegúrese de seguir el procedimiento adecuado para manipular la tinta. Consulte la Información sobre seguridad química.
- Encienda la impresora.
- Conecte las bombas de tinta una a la vez y verifique que no haya fugas en el sistema de líneas de tinta y solvente.
- Realice la preparación de tinta activando el interruptor de palanca. Purgue la tinta de todos los cabezales de impresión a la vez para eliminar las burbujas de aire atrapadas en el interior del cabezal de impresión.
- Realice la limpieza automática de un cabezal de impresión a través de la interfaz gráfica de usuario del controlador Polaroid.



- Envíe un mensaje de prueba al cabezal de impresión para ver si todos los cabezales de impresión imprimen lo que se muestra a continuación, pero debe confirmar que la forma de onda es correcta.



El estado de impresión del cabezal de impresión de cuatro colores es normal.

Nota: Arriba hay una ilustración de la impresión de prueba de la boquilla, solo se muestran cuatro colores debido a limitaciones de espacio, los cabezales de impresión magenta claro, cian claro, blanco y barniz deben imprimir el mismo resultado.

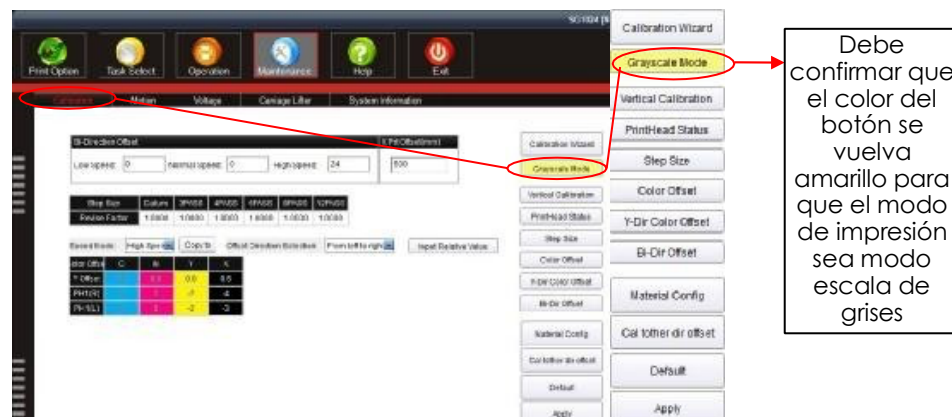
4.9 Alineación de los cabezales de impresión

4.9.1 Breve introducción

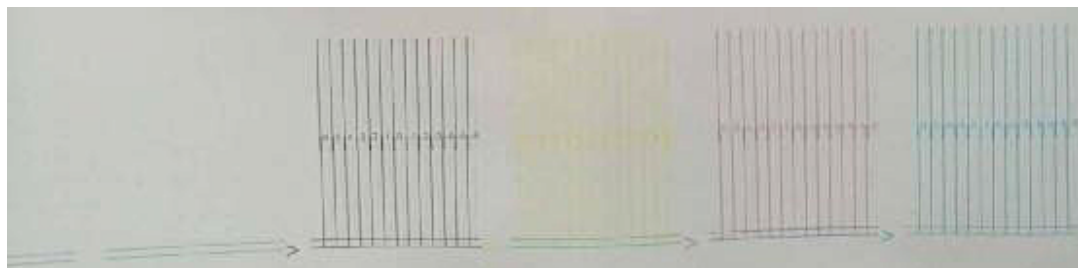
Este documento describe el procedimiento adecuado para alinear los cabezales de impresión.

4.9.2 Alineación mecánica de los cabezales de impresión (Alineación Y)

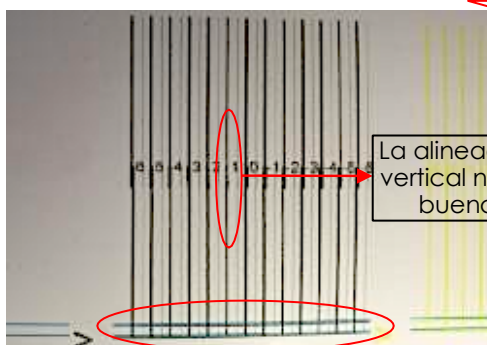
En la interfaz gráfica de usuario del controlador Polaroid, haga clic en el botón Mantenimiento y, a continuación, seleccione Calibración. A continuación, haga clic en el botón. El resultado debería verse como se muestra a continuación.



- Haga clic en Calibración vertical para alinear en Y, incluida la calibración mecánica vertical y horizontal. El cian es el color estándar.

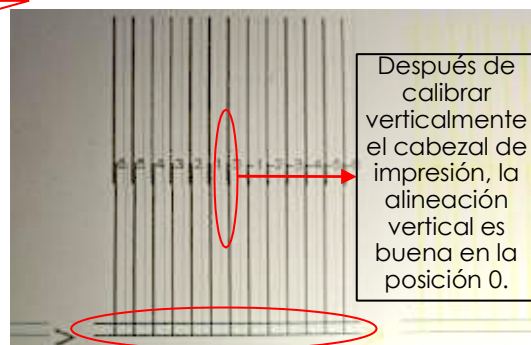


Elija el color negro para agrandarlo



La alineación vertical no es buena

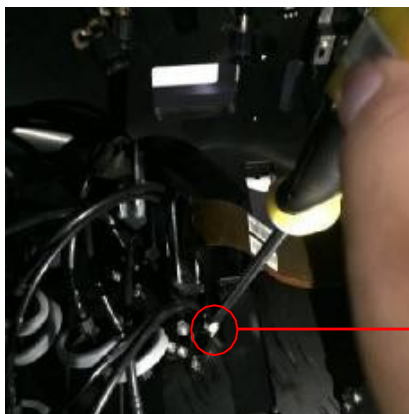
La alineación horizontal no es buena



Después de calibrar verticalmente el cabezal de impresión, la alineación vertical es buena en la posición 0.

Después de calibrar horizontalmente el cabezal de impresión, la alineación horizontal es buena cuando la línea negra y la línea cian están

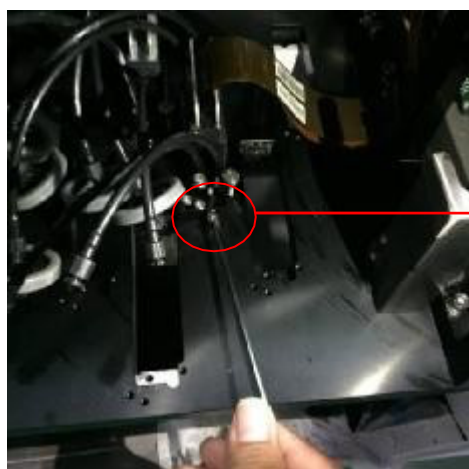
- A continuación se muestra cómo realizar la alineación en Y de los cabezales de impresión.



Gire el tornillo de alineación mecánica en el sentido de las agujas del reloj para tirar del cabezal de impresión hacia adelante y en el sentido contrario a las agujas del reloj para empujar y calibrar la alineación vertical.



Gire el tornillo de alineación mecánica en el sentido de las agujas del reloj para tirar del cabezal de impresión hacia adelante y en el sentido contrario a las agujas del reloj para empujar y calibrar la alineación vertical en la posición opuesta.



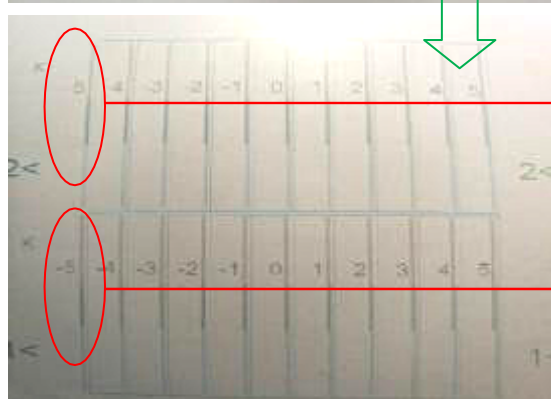
Gire el tornillo de alineación mecánica en el sentido de las agujas del reloj para tirar del cabezal de impresión hacia adelante y en el sentido contrario a las agujas del reloj para empujar y calibrar la alineación horizontal.



Después de calibrar repetidamente y confirmar que la alineación Y es muy buena, ajuste el tornillo mecánico para fijar el cabezal de impresión.

4.9.3 Alineación del cabezal de impresión a la izquierda

En la pestaña de impresora, seleccione de izquierda a derecha y luego haga clic en la compensación de color para imprimir la ilustración como se muestra a continuación. Más abajo se muestra cómo debería verse la impresión. La ilustración muestra que la alineación de K1 y K2 se produjo en -5 (dentro de un círculo) y es correcta. Tenga en cuenta que esta vez C es el cabezal de impresión de referencia para alinear todos los demás cabezales de impresión.



Debido a que la ilustración muestra que la alineación de K1 y K2 ocurrió en -5 (dentro de un círculo), es bueno, puede ingresar -5 como se muestra arriba.

- Básicamente la navegación, el voltaje y la temperatura se repiten hasta alcanzar el valor más óptimo.

4.9.4 Alineación correcta del cabezal de impresión

- En la pestaña de impresora, seleccione de derecha a izquierda y, a continuación, haga clic en la compensación de color para imprimir la ilustración como se muestra a continuación. Más abajo se muestra cómo debería verse la impresión. La ilustración muestra que la alineación de M1 y M2 se produjo en 0 (dentro de un círculo) y es correcta. Tenga en cuenta que esta vez C es el cabezal de impresión de referencia para alinear todos los demás cabezales de impresión.
- Básicamente, la navegación, el voltaje y la temperatura se repiten para establecer el valor más óptimo.

SG1024 (M)

Print Option Task Select Operation Maintenance Help Exit

Calibration Motion Voltage Carriage Lift System Information

Bi-Direction Offset X Pnt Offset(mm)

Low Speed: 0 Normal Speed: 0 High Speed: 24 500

Step Size	Datum	3PASS	4PASS	5PASS	6PASS	12PASS
Revise Factor	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

Speed Mode: High Speed Copy to Offset Direction: Direction Print Release Value

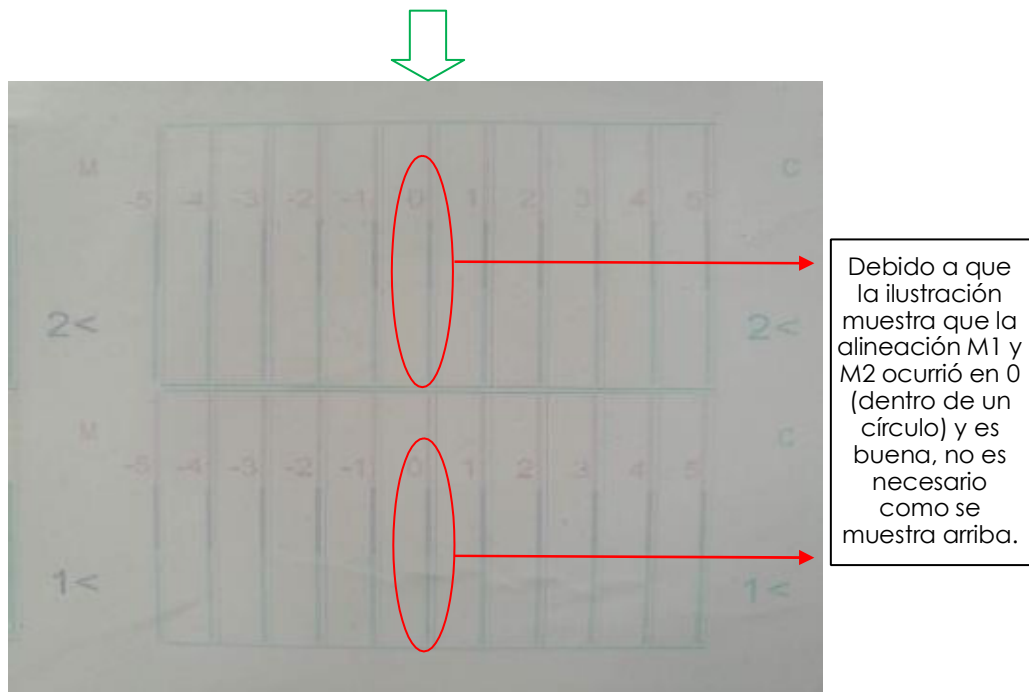
Color Offset	C	M	Y	K
Y Offset	0.0	0.5	0.0	0.5
PH1(R)	0.0	2	2	2
PH1(L)	0.0	0	2	2

Calibration Wizard
Grayscale Mode
Vertical Calibration
Print-Head Status
Step Size
Color Offset
Y-Dir Color Offset
Bi-Dir Offset
Material Config
Cal to other dir offset
Default
Apply

Forma de derecha a izquierda

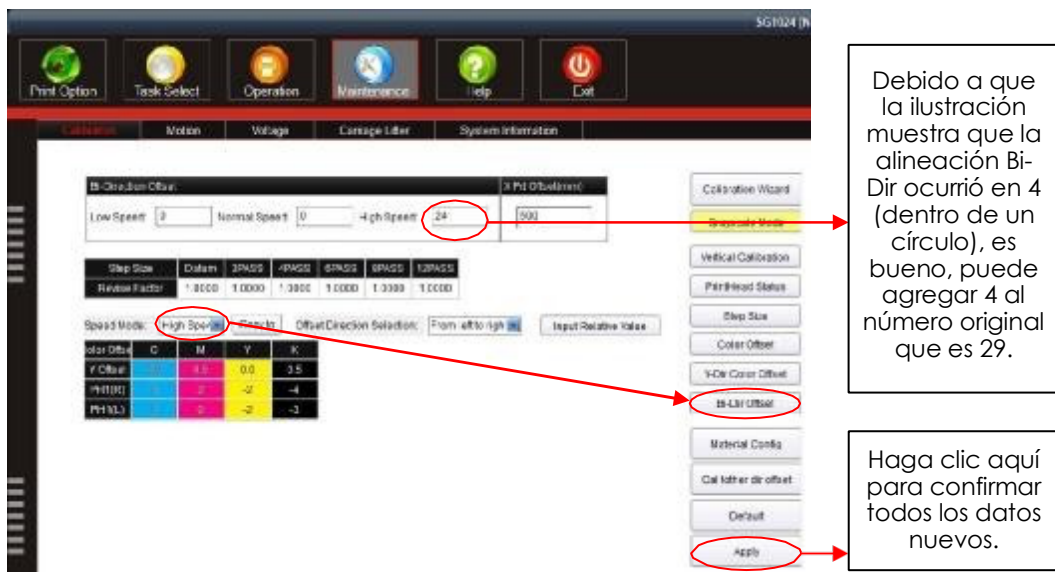
No es necesario introducir ningún dato

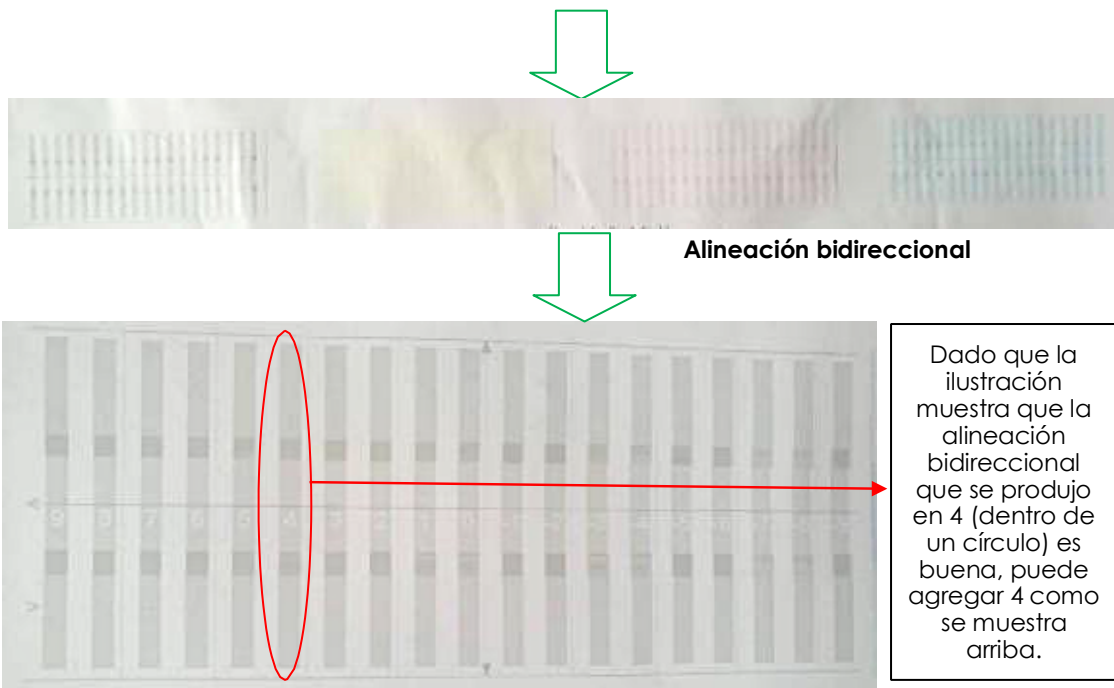
No es necesario confirmar.



4.9.5 Alineación bidireccional del cabezal de impresión

En la pestaña de impresora, seleccione la opción Bi-Dir Offset Align y luego haga clic en Enviar impresión como se muestra a continuación. Más abajo se muestra cómo debería verse la impresión; la ilustración muestra que la alineación Bi-Dir se realiza en 4 (dentro de un círculo). Esta vez, alinee las direcciones de impresión izquierda y derecha.



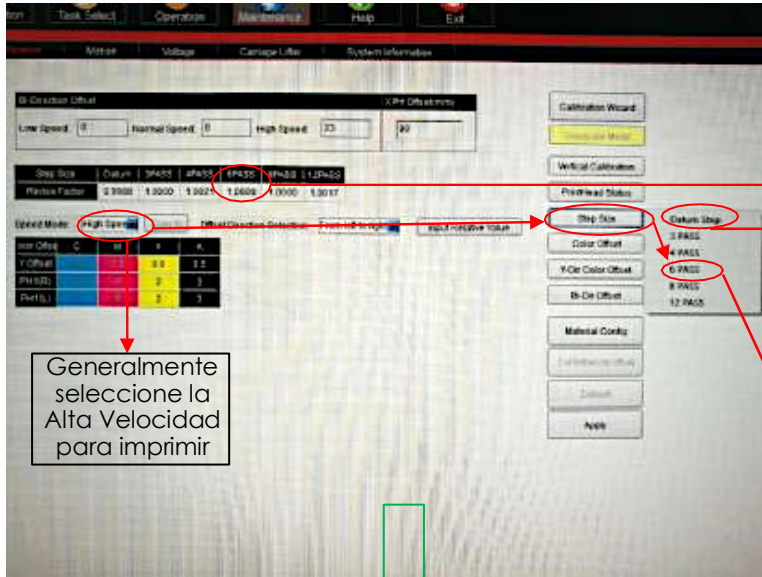


- Básicamente, la navegación, el voltaje y la temperatura se repiten hasta establecer el valor más óptimo.

4.9.6 Alineación de pasos del cabezal de impresión

- En la pestaña de impresora, seleccione la opción Tamaño de paso y elija la pasada que desee, luego envíe la impresión como se muestra a continuación. Más abajo se muestra cómo debería verse la impresión. La ilustración muestra escenarios en negro.
- Por ejemplo, en la ilustración de 6 pasadas que se muestra a continuación, las líneas de color cian son las líneas estándar, por lo que las líneas negras y azules coinciden en la posición 0 (dentro de un círculo). Para comprender mejor cómo esto sucede, si las líneas negras y azules no coinciden en la posición 0, debe modificar repetidamente el factor de revisión hasta que coincidan completamente imprimiendo la ilustración varias veces.
- Pero lo más importante es que debe confirmar que las líneas negras y azules coincidan completamente en la posición 0 mientras imprime el paso de referencia (1 pasada) como se muestra a continuación. Debido a que primero confirma que la alineación del paso de referencia (1 pasada) es perfecta, luego la alineación del otro paso de pasada es significativa.

polaroid



Task Select | Operation | Maintenance | Help | Exit

Motor | Motor | Voltage | Carriage Life | System Information

Step Size: 0.1 | Normal Speed: 0 | High Speed: 20 | 20

Passes Factor: 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000

Step Size: 0.1 | Normal Speed: 0 | High Speed: 20 | 20

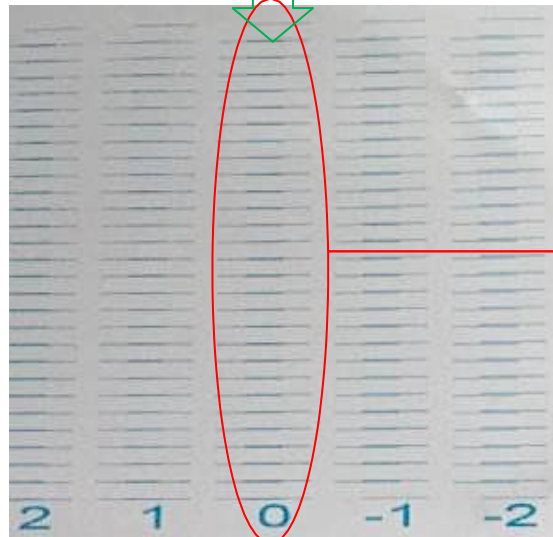
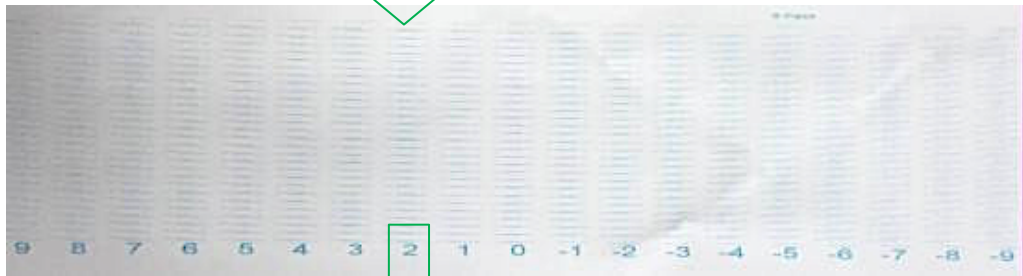
Passes Factor: 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000

Generalmente seleccione la Alta Velocidad para imprimir

Aquí modifica la fecha del paso.

En primer lugar, confirme que la alineación del paso de referencia (1 pasada) sea perfecta.

Haga clic aquí para ver la ilustración de alineación de 6 pasos

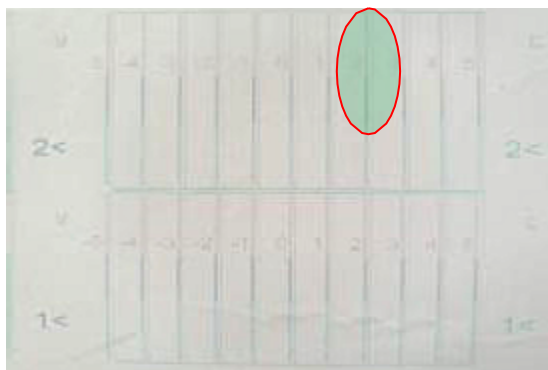


Las líneas de color cian son las líneas estándar, por lo que las líneas negras y azules coinciden en la posición 0 (encerradas en un círculo), lo que muestra que la alineación de 6 pasadas es perfecta; si coinciden en la posición -1, debe restar 1 del número original.

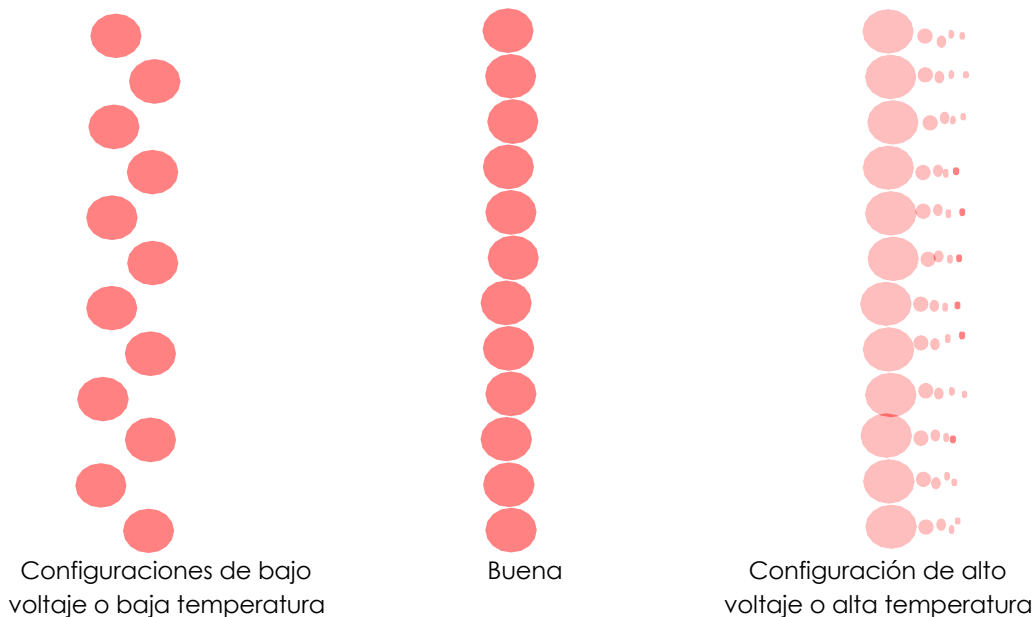
4.10 Configuración de voltaje y temperatura del cabezal de impresión

En esta sección se describirá la necesidad de calibrar los ajustes de voltaje y temperatura para cada cabezal de impresión.

- Al observar las muestras impresas alineadas a la izquierda o a la derecha respectivamente, puede determinar qué debe hacerse para obtener una mejor calidad de impresión.
- Primero, debe ver la muestra impresa ampliada para cada cabezal de impresión. Tomemos la siguiente ilustración.

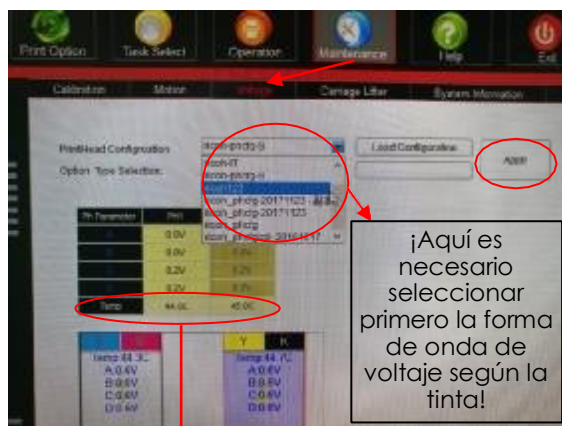


- Suponiendo que el área sombreada en verde se verá con una lupa de al menos 40X (una ampliación de 100X es mejor), las líneas verticales son en realidad un grupo de puntos preorganizados de acuerdo con el diseño de la boquilla del cabezal de impresión. En el caso del cabezal Recho, debería verse como se muestra a continuación.

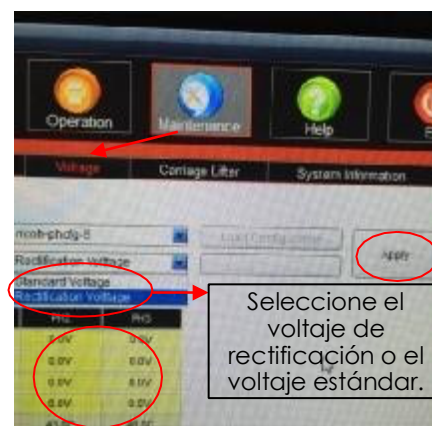


- A veces, obtener la mejor calidad de impresión de puntos es un proceso complicado, por lo que se necesita paciencia. Todo lo que puede hacer es jugar con los ajustes de temperatura y voltaje.

- El rango de ajuste de voltaje recomendado está controlado por el software operado por Polaroid, por lo que no hay posibilidad de que configure el voltaje más allá del rango recomendado. Si bien el ajuste de temperatura recomendado es de 40 a 45 °C, en la mayoría de los casos, los fabricantes de tinta tienen sus ajustes de temperatura recomendados.
- Al cambiar el voltaje, primero debe seleccionar la forma de onda de voltaje según la tinta. Por lo general, incluye el voltaje estándar, por lo que no necesita cambiar el valor del voltaje. Pero si desea cambiarlo mucho de acuerdo con la condición real, primero seleccione el voltaje de rectificación, luego haga un pequeño cambio en el área amarilla y, finalmente, haga clic en el botón Aplicar como se muestra en la siguiente figura 2.
- Ajustes de temperatura Haga clic en el ícono de ajuste en la figura 1 y finalmente haga clic en el botón Aplicar.



Configuración de temperatura haga clic aquí para cambiar la válvula.



Realice un pequeño cambio de voltaje en el área amarilla y luego haga clic en Aplicar.

Nota: La lectura real tanto del voltaje como de la temperatura aparecerá solo cuando haga clic en el estado del cabezal de impresión o haga clic en el botón Flash para que aparezcan todos los cabezales.

- Para cambiar la configuración de temperatura, simplemente sobrescriba el valor existente con el valor deseado y luego haga clic en el botón Aplicar. Mientras que para el voltaje, debe hacer clic en seleccionar voltaje estándar o voltaje de rectificación para actualizar la configuración de voltaje al valor deseado.
- Otros factores que pueden influir en la calidad de impresión son:
 - ✓ Temperatura ambiente
 - ✓ Humedad
 - ✓ Viscosidad de la tinta
 - ✓ Configuración de presión negativa
 - ✓ Velocidad de impresión del carro

Nota: En los casos más difíciles, jugar con la configuración de presión negativa e imprimir a una velocidad más lenta puede ayudar a mejorar significativamente la calidad de impresión.



Capítulo 5 - Funcionamiento de la máquina

5.1 Breve introducción

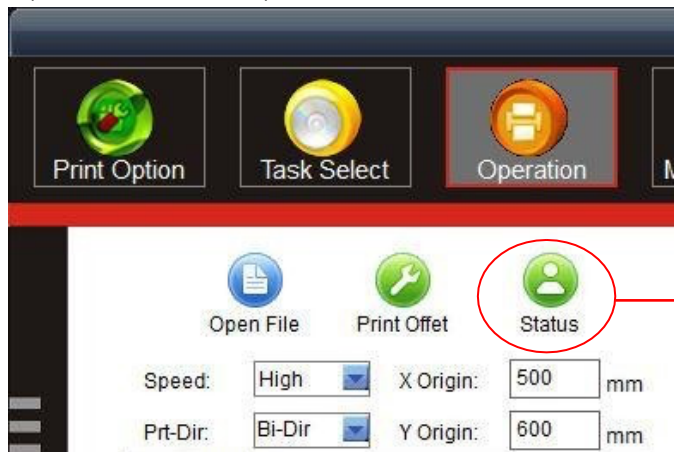
Este capítulo presenta los detalles de las instrucciones de funcionamiento de la máquina desde el inicio hasta el procedimiento de apagado.

5.2 Actividades de puesta en marcha

- Se recomienda encarecidamente realizar una limpieza antes de comenzar a utilizar la máquina. Mantener una buena limpieza ayuda a mejorar la calidad del resultado, así como la seguridad del operador. A continuación, se incluye una lista de verificación de las actividades que el operador debe realizar antes de utilizar la máquina.
- Encienda el sistema de ventilación e iluminación dentro de la sala de impresión.
- Revise y limpie cualquier rastro de derrame de tinta en la máquina y el piso.
- Verifique si la botella de tinta de desecho ya está llena y reemplácela si es necesario
- Verifique si el voltaje de la alimentación principal es estable y correcto con un multímetro, pero es mejor instalar el regulador de voltaje
- Verifique si hay suficientes tintas para imprimir y solución de lavado para limpiar el cabezal de impresión.
- Verifique y asegúrese de que la plataforma de impresión a lo largo del recorrido del carro del cabezal de impresión esté libre de piezas sueltas u objetos que obstruyan.
- Retire la tapa del cabezal de impresión instalada en la posición de protección del carro de la impresora.
- Encienda el interruptor de alimentación principal y encienda la PC.
- Encienda la impresora.
- Verifique la configuración de presión negativa.
- Abra el interruptor electromagnético de todos los tanques de tinta secundarios.
- Realice el procedimiento de lavado con solvente en el cabezal de impresión.
- Realice el procedimiento de cebado de tinta en el cabezal de impresión.
- Finalmente, limpie los cabezales de impresión.

5.3 Comprobación de la inyección del cabezal de impresión

Verifique periódicamente el estado de inyección de cada cabezal de impresión antes de imprimir y después de usar la máquina.



Haga clic aquí para imprimir la ilustración del estado del cabezal de impresión.



Nota: La ilustración anterior muestra solo cuatro colores: negro, amarillo, magenta y cian. El magenta claro y el cian claro están excluidos debido a limitaciones de espacio. Tenga en cuenta que todos los cabezales de impresión deben imprimir lo mismo.

5.4 Trabajando en el software RIP Polaroid Edition

Elementos básicos del software.

Por ejemplo, la sección 4.7.1.

5.5 Procedimiento de apagado (la máquina no se utilizará durante más de 4 días)

- Apague las lámparas UV.
- Apague el interruptor electromagnético de todos los tanques de tinta secundarios.
- Apague la máquina y la PC.
- Desconecte la línea de entrada del cabezal de impresión de la línea de suministro de tinta.
- Conecte la línea de entrada del cabezal de impresión a la jeringa llena con soluciones de lavado limpias aplicables.
- Empuje lentamente la solución de lavado fuera del cabezal de impresión para eliminar gradualmente la presencia de tinta en el cabezal de impresión.
- Continúe lavando el cabezal de impresión hasta que salga una solución de lavado transparente de las boquillas del cabezal de impresión.
- Vuelva a conectar los tubos de entrada del cabezal de impresión a la línea de suministro de tinta.
- Realice el mismo procedimiento en los otros cabezales de impresión.
- Después de completar el lavado de todos los cabezales de impresión, prepare el material de tapado del cabezal de impresión.
- Vierta la solución de lavado en el paño sin pelusa sobre el material de tapado del cabezal de impresión preparado.
- Instale el tapado del cabezal de impresión en la parte inferior del carro del cabezal de impresión asegurándolo con el film transparente que está envuelto alrededor del carro del cabezal de impresión.
- Limpie cualquier contaminación de tinta
- Apague el interruptor de alimentación principal.
- Cierre la cubierta izquierda de la carcasa.
- Apague la ventilación y la iluminación de la sala de impresión si es necesario.
- Realice tareas de limpieza si es necesario.

5.6 Apagado nocturno

- Apague las lámparas UV
- Apague el interruptor electromagnético de todos los tanques de tinta secundarios.
- Apague la máquina y la computadora
- Cierre las tapas de la máquina
- Realice tareas de limpieza si es necesario



Capítulo 6 - Procedimiento de servicio y mantenimiento

6.1 Breve introducción

Este documento describe los distintos procedimientos de servicio y mantenimiento que se deben observar al utilizar esta máquina Polaroid UV.

6.2 Cómo limpiar un cabezal de impresión seleccionado

- Desconecte la conexión de la entrada del tubo de tinta de la línea de suministro de tinta, inserte el tubo de la jeringa con el solvente compatible en el interior.
- Empuje lentamente el solvente fuera del cabezal de impresión y verifique que todas las boquillas estén inyectando bien.
- Continúe enjuagando hasta que todas las boquillas del cabezal de impresión muestren un chorro directo de solución de lavado.
- Vuelva a conectar el tubo de entrada de tinta a la línea de suministro. Prepare la tinta activando el interruptor de palanca.
- Haga clic en el modo de limpieza automática en el software del controlador Polaroid para limpiar las boquillas del cabezal de impresión.
- Limpie los cabezales de impresión con un paño sin pelusa para eliminar el exceso de residuos de tinta cerca de las boquillas.

6.3 Reemplazo del cabezal de impresión

- Apague la impresora.
- Realice el procedimiento de lavado en el cabezal de impresión que necesita ser reemplazado.
- Retire el cable de datos plano flexible de 100 pines del cabezal de impresión.
- Retire los dos tornillos de fijación del cabezal de impresión.
- Retire los tubos de entrada y purga del puerto de suministro y purga de tinta del cabezal de impresión.
- Guarde en un lugar seguro el cabezal de impresión antiguo.
- Instale el nuevo cabezal de impresión en el cabezal de impresión como corresponde.
- Vuelva a colocar los dos tornillos de fijación del cabezal de impresión.
- Conecte el suministro de tinta y los tubos de purga de tinta al nuevo cabezal de impresión como corresponde.
- Instale la tarjeta de conexión del cabezal de impresión en el carro y ajuste los tornillos de fijación.
- Instale el cable de datos flexible de 100 pines del cabezal de impresión, tome nota de la orientación correcta del conector del cable al conectar el cable de datos plano y el cable de alimentación en la placa del controlador del cabezal de impresión a la placa de control del cabezal de impresión.
- Realice el procedimiento de lavado para asegurarse de que todos los inyectores estén funcionando bien.
- Encienda la impresora.
- Realice la preparación de tinta
- Limpie los cabezales de impresión con un paño sin pelusa para eliminar el exceso de residuos de tinta alrededor de la boquilla de los cabezales de impresión.



6.4 Mantenimiento del sistema de suministro de tinta y línea de vacío

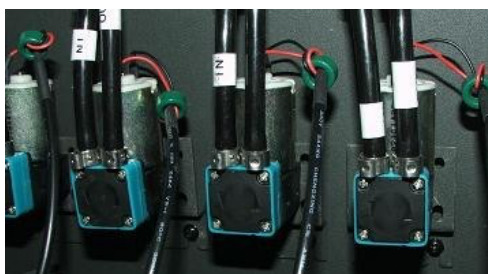
- Revise el sistema de la línea de suministro de tinta, específicamente los conectores, tapones y válvulas, para detectar cualquier rastro de fugas o tuberías de plástico rotas.
- Revise y drene cualquier rastro de tinta o flujo de solvente del tanque de protección de tinta. Si se produce un desbordamiento, limpie la línea afectada de inmediato. El cabezal de impresión gotea o se queda sin tinta como resultado de un sistema de línea de vacío inestable.

6.5 Cómo cambiar la bomba de tinta y el filtro defectuosos

Por lo general, la bomba de tinta deja de bombear tinta cuando el tanque secundario está lleno de tinta. El sensor de nivel activará el LED en la placa de control del cabezal de impresión cuando el tanque secundario de tinta esté lleno.

Si el LED no se enciende después de 2 minutos de bombeo, lo más probable es que la bomba esté defectuosa o que haya una fuga en algún lugar a lo largo de la línea de entrada. Tenga en cuenta la polaridad del cable de alimentación de la bomba de tinta; por lo general, el cable rojo está conectado al positivo "+" mientras que el negro está conectado al negativo "-".

Cambie los filtros de tinta y solvente cada tres meses o aproximadamente cada 800 horas de funcionamiento para garantizar un flujo continuo de tinta y solvente en el sistema.



Bombas de tinta



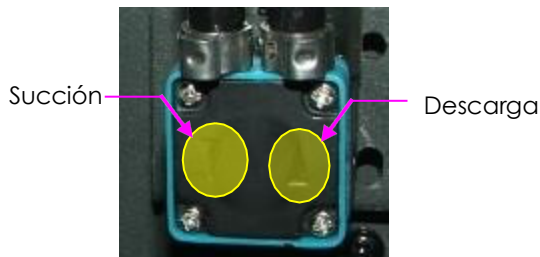
Filtros de tinta

6.6 Cambio de tinta defectuosa y bomba de vacío

Si el tiempo que tarda la tinta en llegar al tanque de tinta secundario es superior a 2 minutos, es posible que la bomba esté defectuosa o que haya un problema de fugas. Al cambiar la bomba de tinta, tenga en cuenta la polaridad del cable de alimentación y la dirección de la punta de flecha para las conexiones de los tubos.



Bomba de aire



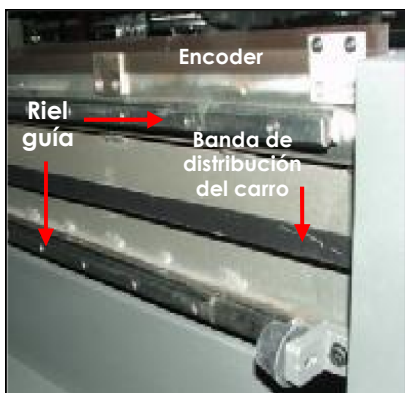
flecha de la cabeza

De la misma manera, cuando la presión de cebado de tinta se debilita y la presión negativa desciende por debajo de -2,0, la bomba de aire está defectuosa o puede haber alguna fuga en algún lugar del sistema de la línea de vacío o la válvula de 4/2 vías no funciona correctamente. Por lo general, la bomba de vacío puede alcanzar una presión de 20-30 KPa cuando se realiza el cebado de tinta. Al cambiar la bomba de vacío, debe tener en cuenta el cable de alimentación y la dirección del flujo de aire está determinada por la punta de flecha de la bomba.

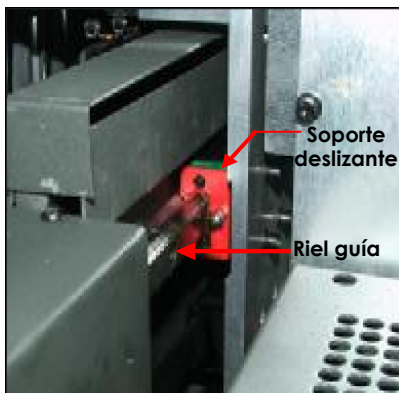
6.7 Mantenimiento de las partes móviles de la impresora

Limpie y lubrique todas las piezas móviles semanalmente. Aplique suficiente grasa o aceite de uso liviano, según corresponda, en las superficies de contacto. El exceso de grasa ayudará a acumular más suciedad y podría causar una parada prematura de algunas piezas móviles. Mientras que el exceso de aceite, especialmente en los rieles del carro y el rodamiento deslizante, podría gotear sobre la imagen impresa o las superficies no impresas y afectará la calidad de impresión o la adhesión de la tinta en el material. Podría ser un riesgo de seguridad si se cayera al suelo.

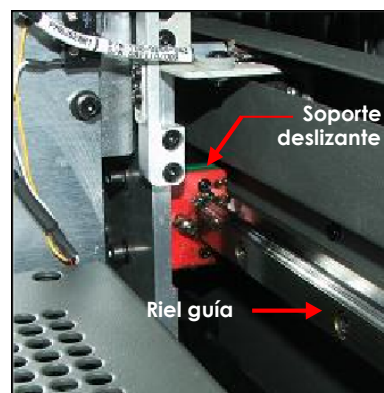
6.7.1 Los rieles guía del eje X de la viga y el rodamiento deslizante deben estar limpios y se debe aplicar suficiente grasa de uso liviano en las superficies de contacto. La tira de trama debe limpiarse con un paño limpio humedecido con alcohol isopropílico. Ambos procedimientos deben realizarse semanalmente.



Riel guía y Encoder

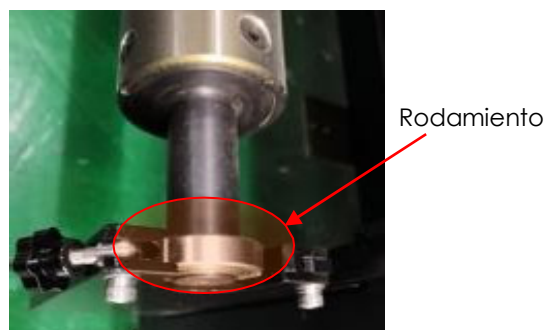
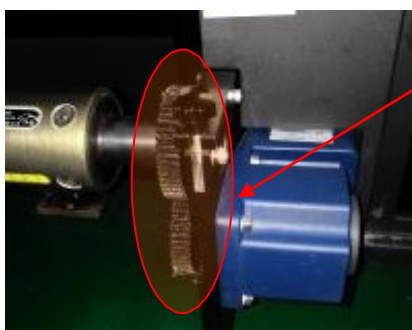


Soporte deslizante izquierdo del carro



Soporte deslizante derecho del carro

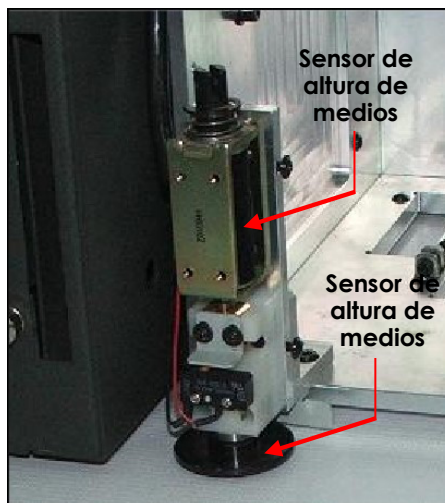
6.7.2 Los engranajes del eje neumático deben recibir suficiente grasa amarilla en las superficies de contacto. Esto debe hacerse semanalmente.



6.7.3 El sistema de ajuste automático de la altura del medio debe limpiarse y lubricar las piezas correspondientes semanalmente.



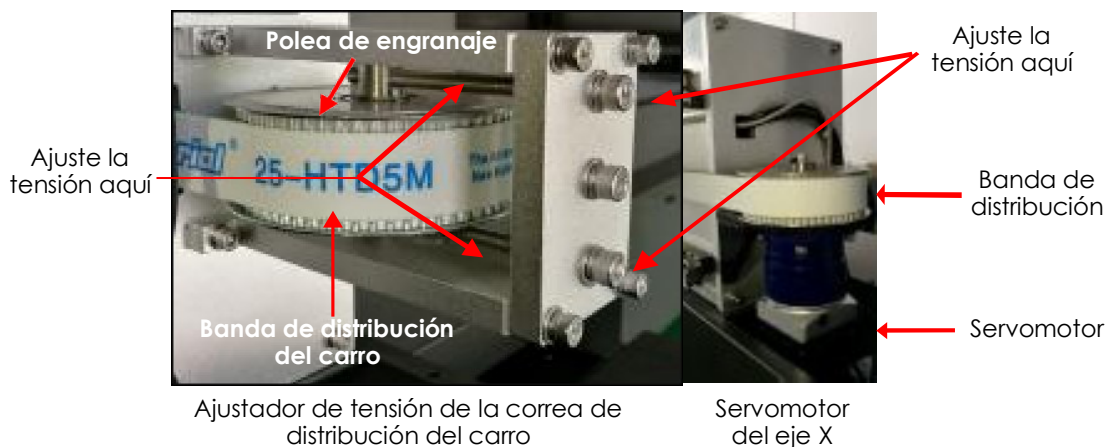
Sistema de ajuste de altura de los medios



Conjunto de sensor de altura de medios

6.8 Mantenimiento de correas de distribución

Las correas de distribución deben revisarse mensualmente para detectar daños, desalineación y tensión floja. La tensión de la correa de distribución del carro se puede ajustar mediante un ajustador de tensión de dos pernos en el extremo izquierdo de la viga. La correa de distribución del servomotor del eje X y el mecanismo de limpieza del cabezal de impresión se pueden ajustar aflojando sus respectivos soportes de montaje.



Capítulo 7 - Apéndices

Apéndice A Hoja de datos de seguridad de materiales para tintas UV

SECCIÓN 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Nombre del producto: VUV-Yellow/Magenta/Cyan /Black/Light Magenta/Light Cyan
 No. de parte: VUV-Y /VUV-M/VUV-C/VUV-K/VUV-LM/VUV-LC
 Proveedor: Polaroid Inks Inc.
 Agente: Polaroid Technology Inc.

SECCIÓN 2: Composición/Información de los ingredientes

<u>NOMBRE DEL INGREDIENTE</u>	<u>CAS NO</u>	<u>CONTENIDO</u>	<u>RIESGO DE SALUD</u>
Pigmento orgánico		2.0-6.0 %	
Resina de éster		0.1-5.0 %	
Resina de vinilo		1.0-8.0 %	
Ciclohexanona	108-94-1	1.0-5.0 %	Xn 36
Acetato de 2-butoxetilo	112-07-2	60-80 %	Xi 20/21
Acetato de DE	112-15-2	10-20 %	Xi 37/41
N-metilpirrolidona	872-50-4	1.0-5.0 %	Xn 36

SECCIÓN 3 Identificación de peligros

SALUD: Nocivo si se inhala o se absorbe a través de la piel e irritante para los ojos.
 FUEGO: El producto no está clasificado como inflamable.

Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios

CONSEJO GENERAL: Llame al servicio de urgencias del hospital en caso de accidente para el cual no se hayan recibido instrucciones sobre cómo actuar
 INHALACIÓN: Lleve a la víctima a un lugar donde pueda tomar aire fresco de inmediato
 INGESTA: Llame al servicio de urgencias del hospital
 PIEL: Lave la piel con agua limpia inmediatamente
 OJOS: Asegúrese de quitarse los lentes de contacto de los ojos antes de enjuagarlos. Enjuague al menos durante 15 minutos. Llame al servicio de urgencias del hospital si aún siente molestias

SECCIÓN 5 Medidas de seguridad contra incendios

EXTINTOR: Utilizar espuma, dióxido de carbono (CO2) en polvo.
 EQUIPO DE PROTECCIÓN: Utilizar mascarilla y gafas de seguridad.



SECCIÓN 6 Manejo de derrames de tinta

SEGURIDAD PERSONAL:	Use guantes y mascarilla de protección; evite el contacto con la piel o los ojos.
MÉTODOS DE LIMPIEZA DE DERRAMES:	Aplique papel higiénico.
PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES:	Evite verter tinta usada en el desagüe del grifo y en el suelo.

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

PRECAUCIONES DE USO:

- Mantener el envase cerrado.
- Proporcionar una buena ventilación.
- Evitar derrames y el contacto con la piel y los ojos.
- Evitar la inhalación de vapores.

PRECAUCIONES DE ALMACENAMIENTO

- Conservar en un lugar fresco, seco y ventilado, en recipientes cerrados.
- Proteger de la luz, incluidos los rayos solares directos.
- Mantener alejado del calor y las llamas.
- Almacenar lejos de materiales oxidantes, álcalis y ácidos.

SECCIÓN 8 Controles de exposición y protección personal

NOMBRE DEL INGREDIENTE	N.º CAS (8 hrs)	STD (15min)	LT EXP	ST EXP
Ciclohexanona	108-94-1	25ppm	NE	
Acetato de 2-butoxetilo	112-072	25ppm	NE	
DE-Acetato	112-15-2	25ppm	NE	
N-Metilpirrolidona	872-50-4	NE	NE	

COMENTARIOS SOBRE LOS INGREDIENTES:

OES = Norma de exposición ocupacional.

EQUIPO DE PROTECCION:



MEDIDAS DE CONTROL DEL PROCESO: Utilice controles de ingeniería para reducir la contaminación del aire al nivel de exposición permisible. Proveer una estación de lavado de ojos.

VENTILACIÓN: Proveer ventilación general y local adecuada.



GUANTES DE PROTECCIÓN:	Use guantes de protección adecuados para reducir el riesgo de contacto con la piel.
PROTECCIÓN PARA LOS OJOS:	Use anteojos de seguridad o mascarilla aprobados. OTHER PROTECTION: Wear suitable protective cloth for protection against splashing or contamination.
HYGIENIC WORK HABITS:	Wash hands at the end of each work shift, before eating, smoking and using the toilet. Change cloth that becomes wet. Isolate contaminated cloth and wash before reuse. Use appropriate hand lotion to prevent aging and cracking of skin. No eating or drinking while working with this material.

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

Forma actual:	Líquido
Color:	Amarillo/Magenta/Cian/Negro
Grado de ebullición:	191
Grado de inflamación:	88
Temperatura de autoignición:	sin datos
Límites de inflamabilidad (vol %):	sin datos
Densidad relativa (g/cm ³ ,25):	no determinada
Solubilidad en agua (g/l,20):	no soluble

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	Estable en condiciones normales de descomposición en recipientes bien cerrados si se utiliza según las especificaciones..
Materiales que deben evitarse:	Evite el contacto con materiales oxidantes, ácidos fuertes, bases fuertes, aire u oxígeno.
Polimerización peligrosa:	No relevante.
Condiciones que deben evitarse:	Evite las fuentes de ignición

SECCIÓN 11: Información toxicológica

INHALACIÓN:	El gas o el vapor en altas concentraciones pueden irritar el sistema respiratorio.
CONTACTO CON LA PIEL:	Actúa como agente neutralizador en la piel y puede provocar grietas en la misma.
CONTACTO CON LOS OJOS:	El efecto irritante primario puede provocar una irritación grave en los ojos.
INGESTIÓN:	Toxicidad oral aguda baja.

SECCIÓN 12: Información ambiental

MOVILIDAD:	Parcialmente miscible con agua.
BIOACUMULACIÓN:	Bioacumulación poco probable.



DEGRADABILIDAD: Fácilmente biodegradable. No permita que el producto llegue a aguas subterráneas o al sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación

GENERAL/LIMPIEZA:

Consulte la Sección 7 antes de manipular el producto o los envases.

MÉTODOS DE ELIMINACIÓN:

La eliminación debe realizarse de acuerdo con las reglamentaciones nacionales y locales vigentes. Los residuos químicos generalmente se consideran desechos especiales..

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

GENERAL:

No regulado.

ETIQUETA PARA TRANSPORTE:

No se requiere señal de advertencia para el transporte.

CARRETERA:

CLASE DE PELIGRO (ADR):

No clasificado para transporte. El producto no está sujeto a las regulaciones de transporte por ferrocarril, mar o aire.

SECCIÓN 15: Información regulatoria

ETIQUETA PARA SUMINISTRO:

VUV Yellow/ Magenta/Cyan/Black

SÍMBOLO DE PELIGRO:

Xn (Nocivo)

SÍMBOLO DE RIESGO:

R-36: Irrita los ojos.

R-21: Nocivo por inhalación

R-20: Nocivo en contacto con la piel

FRASES DE SEGURIDAD:

S-25 Evitar el contacto con los ojos.

S-26 En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica.

S-28 Después del contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua.

S-36/37/38 Usar ropa y guantes protectores adecuados y protección para los ojos/la cara

S-60 Este material y su recipiente deben eliminarse como residuos peligrosos.

SECCIÓN 16 Otra información

Esta hoja de datos se ha preparado de acuerdo con la directiva. La información de esta hoja tiene como objetivo proporcionar una guía general sobre salud y seguridad basada en nuestro conocimiento del manejo, almacenamiento y uso de nuestros productos. No es aplicable a otros productos.



Apéndice B Lista de verificación de mantenimiento preventivo

Item	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	Semi-anual	Anual
Nivel de suministro de tinta	Verifique y agite al encender					
Botella de tinta de desecho	Verifique el nivel y deséchelo si está lleno o casi lleno					
Filtros de tinta				Cambiar		
Bombas de tinta				Verificar y reemplazar si es necesario		
Lámparas UV			Compruebe y cambie, si es necesario, la lámpara UV izquierda y la lámpara UV derecha al mismo tiempo			
Filtros de lámparas UV		Revisar y limpiar				
Cama plana		Limpiar				
Transportador						
Carril guía lineal del carro		Revisar, Limpiar y Lubricar				
Rodamiento del carro		Revisar, Limpiar y Lubricar				
Banda transportadora					Compruebe la tensión, ajústela si es necesario	
Engranaje impulsor del transportador de alimentación en Y					Cambio de aceite	Cambio de aceite
Aspiradora y bolsa de filtro		Verifique el nivel de tinta residual y límpielo si es necesario				Cambiar la bolsa de filtro
Estación de limpieza		Revisar y limpiar				
Regla/tira de trama	Limpie con un paño que no suelte pelusa antes de ponerlo en marcha.					
Mecanismo automático de altura del carro	Verifique si el resorte funciona (el émbolo debe volver a la posición arriba/inicial)					

Nota: 500 horas después de la instalación, se debe cambiar el aceite del cabezal del engranaje impulsor del transportador de alimentación Y.



Apéndice C Guía de solución de problemas

Problemas	Probables Causas	Solución
Un color en particular no se imprime	- No fluye tinta hacia la línea de tubos del carro del cabezal de impresión - Suministro de tinta vacío en el cilindro de tinta - Tubos de la línea de tinta y filtro de tinta obstruidos - Bomba de tinta defectuosa - Placa de control del cabezal de impresión defectuosa - Placa de control de movimiento defectuosa - Burbujas de aire en el tubo de tinta	- Llene el bote de tinta vacío - Reemplace el tubo de tinta obstruido y el filtro de tinta - Reemplace la bomba de tinta defectuosa - Reemplace la placa de control del cabezal de impresión defectuosa - Reemplace la placa de control de movimiento defectuosa Purgue el aire del tubo de tinta afectado.
- Algunas boquillas del cabezal de impresión no disparan - El cabezal de impresión no dispara de manera recta	- Cabezal de impresión obstruido - Problemas con el cabezal de impresión - Cable del cabezal de impresión defectuoso - Placa de control del cabezal de impresión defectuosa	- Realice la preparación de tinta - Reemplace el cabezal de impresión defectuoso - Reemplace el cable del cabezal de impresión defectuoso - Reemplace la placa de control del cabezal de impresión defectuosa - Ajuste el voltaje del cabezal de impresión
Falta de tinta	- Valor de presión negativa insuficiente - Las boquillas del cabezal de impresión no funcionan bien - Flujo insuficiente de tinta desde el filtro de disco al cabezal de impresión debido a que el filtro de disco está obstruido	- Aumente el valor de presión negativa de -2,2 KPa a -2,6 KPa - Realice una prueba de impresión para comprobar si todas las boquillas del cabezal de impresión funcionan bien, limpie y prepare la tinta según sea necesario - Reemplace el filtro
- No se puede lograr la presión negativa correcta - La presión negativa cambia de vez en cuando	- Presencia de tinta en el tanque de protección de tinta - Regulador de presión negativa defectuoso - Manómetro defectuoso - Bomba de aire defectuosa - Posible fuga en el sistema de la línea de vacío (línea de presión negativa)	- Elimine o purgue cualquier presencia de tinta en el tanque de protección de tinta - Reemplace el regulador de presión negativa defectuoso - Reemplace el manómetro - Reemplace la bomba de aire - Repare cualquier fuga de aire del sistema de la línea de vacío. - Reemplace los accesorios de aire si es necesario
- La bomba de aire no funciona - Las bombas de tinta no funcionan	- Presencia de tinta en el tanque de protección de tinta - Es posible que el sensor del tanque de tinta no esté funcionando, por eso la tinta se desborda hacia el tanque de protección de tinta	- Reparar o reemplazar el sensor del tanque de tinta - Quitar la tinta del tanque de protección de tinta usando la jeringa del respiradero del tubo de salida de tinta



• Todas las bombas de tinta no funcionan	• Presencia de tinta en el tanque de protección de tinta • Sensor de nivel de protección de tinta defectuoso o fuera de posición	• Elimine o purgue cualquier presencia de tinta en el tanque de protección de tinta • Reemplace o repare el sensor de nivel de protección de tinta abriendo el tanque de protección de tinta
• No se imprime en absoluto • No hay presencia de voltaje del cabezal de impresión en el software RTZ	• El cable óptico debe haber sido intercambiado durante la instalación	• Intercambie nuevamente la conexión Rx/Tx del Cable Óptico ya sea desde la tarjeta PCI o en la Placa de Control del Cabezal de Impresión
• El carro entra en contacto con el medio durante la impresión.	• El espacio entre el carro y el material (plataforma de impresión) es demasiado pequeño. • La succión del material no funciona • El material está arrugado o curvado	• Ajuste el carro de la impresora entre 2,0 y 2,5 mm. • Verifique el suministro de 24 V de los ventiladores de succión; si es necesario, reemplace el ventilador de succión defectuoso. • Reemplace el material para evitar que el material arrugado entre en contacto con el cabezal de impresión durante la impresión.
• El carro no se mueve, movimiento de izquierda a derecha	• Servomotor de CA defectuoso • Servocontrolador dañado o defectuoso • Correa de distribución desgastada • Placa de control de movimiento defectuosa	• Reemplace el servomotor defectuoso • Reprograme el servocontrolador y reemplácelo si está defectuoso • Reemplace la correa de distribución desgastada • Reemplace la placa de control de movimiento
• El material no se mueve, se desplaza hacia adelante y hacia atrás	• Servomotor de CC defectuoso • Placa de control de movimiento defectuosa • Correa de distribución desgastada • Placa de control de movimiento defectuosa	• Replace defective DC Servo Motor • Replace worn-out Timing Belt • Replace Movement Control Board\ • Replace Motion Control Board
• La tinta no se seca	• El calor no es suficiente para secar la tinta • El calentador no funciona • El controlador del calentador no funciona • La densidad o los límites de tinta de la configuración de la imagen son demasiado altos	• Increase the heater's temperature from the printing platform as well as the front heater • Replace defective heater • Replace heater controller • Lower the ink limits of the image profile • Decrease the Ink limits of the image
• Bandas horizontales	• Cabezal de impresión obstruido • La alineación de los escalones no es buena • La alineación del cabezal de impresión no es buena	• Realice la limpieza con solvente y la preparación de tinta (realice una limpieza más prolongada si es necesario) y luego verifique el



		cabezal de impresión en la prueba de impresión. • Ajuste los pasos del motor (consulte el procedimiento de colocación del cabezal de impresión) • Alinee muy bien el cabezal de impresión (consulte el procedimiento de alineación del cabezal de impresión)
• Una parte particular de la impresora muestra bandas horizontales	• La alimentación del rodillo de arrastre no es igual	• Ajuste la tensión del rodillo de presión (consulte el Procedimiento de ajuste del rodillo de presión)
• Problema de alineación de pasos inconsistente	• La alimentación del rodillo de arrastre no es uniforme • Conjunto de caja de engranajes desgastado • Codificador de motor defectuoso • Correa de distribución desgastada	• Ajuste la tensión del rodillo de presión (consulte el procedimiento de ajuste del rodillo de presión) • Reemplace la caja de engranajes del reductor desgastada • Reemplace el servomotor del eje Y • Reemplace la correa de distribución
• Bandas verticales en la parte derecha de la máquina	• La tira de trama puede tener rayones en esa parte • Conexión suelta en las líneas de datos del cable del cabezal de impresión • Tensión en el conjunto de la cadena de energía	• Reemplazar la tira de trama • Reparar las líneas de datos del cable del cabezal de impresión sueltas • Reparar o reemplazar la cadena de energía • Reinstalar y conectar el cableado de la cadena de energía
• El carro se detiene repentinamente durante la operación • Problema de alineación X durante la impresión	• La tira rasterizada está demasiado sucia • Una parte de la tira rasterizada tiene rayones severos • Tira rasterizada defectuosa • Codificador rasterizado defectuoso • El codificador rasterizado no está configurado correctamente con la tira rasterizada	• Limpie la tira rasterizada. • Reemplace la tira rasterizada defectuosa • Reemplace el codificador rasterizado defectuoso • Realice la alineación rasterizada
• No se imprimió una parte de la imagen extraída	• La dimensión de la imagen ripeada es de casi/más de 2000 pulgadas/50 m. • El archivo de imagen extraído tiene más de 4 GB de bytes	• Reducir el tamaño de RIP a un tamaño manejable para evitar errores de RIP
• El tamaño de salida de la impresión de la imagen no coincide con la dimensión de imagen definida	• Problema con el rodillo tensor • Es necesario realizar una compensación del tamaño de salida	• Ajuste/configure la tensión del rodillo correctamente • Consulte la página 48 para conocer el procedimiento adecuado para utilizar la compensación del tamaño de salida



Apéndice D Glosario

Adobe Acrobat - Paquete de software creado por Adobe para convertir cualquier documento en un archivo de formato de documento portátil (PDF) de Adobe. Cualquiera puede abrir su documento en una amplia gama de hardware y software utilizando el software gratuito descargable Adobe Acrobat Reader, y se verá exactamente como usted deseaba, con el diseño, las fuentes, los vínculos y las imágenes intactos.

Aliasing - Defecto que ocurre cuando un archivo gráfico no tiene suficiente resolución para reproducir los detalles de la imagen y provoca líneas dentadas visibles a lo largo de los bordes.

Adjunto - Cuando se hace referencia al correo electrónico, un archivo electrónico colocado dentro de un correo electrónico con el fin de enviarlo a través de Internet.

Amplitud del pulso de fuego (FPA): el voltaje pico de un pulso de fuego.

Archivo Postscript encapsulado (EPS): un formato de archivo gráfico de Adobe para imágenes de alta resolución; Traduce gráficos y texto en código que le indica a la impresora que imprima con la mayor resolución posible y también tiene archivos de visualización de baja resolución para una visualización rápida en la pantalla.

Área de imagen: parte del papel en la que puede aparecer tinta.

Archivo de inicialización: un archivo, generalmente con la extensión .INI, que establece las variables de inicio de un programa de aplicación.

Banding - Son las líneas paralelas horizontales en una impresión de inyección de tinta causadas por un cabezal de impresión defectuoso o mal alineado. También son las líneas verticales causadas por algún problema mecánico.

Barniz: revestimiento líquido transparente que se aplica a una hoja impresa para protegerla y darle brillo.

Barnizado: proceso de acabado mediante el cual se aplica un barniz transparente sobre la hoja impresa para producir un acabado brillante.

Barra de color: tiras de color que se utilizan como herramienta para verificar la precisión y la densidad del color

Cabezal de impresión: parte de una impresora digital que es directamente responsable de aplicar tinta a un sustrato

CMYK: cian, amarillo, magenta, negro. Los colores primarios sustractivos, o colores de proceso, utilizados en la impresión a color. El negro (K) generalmente se agrega para mejorar el color e imprimir un negro verdadero.

Codificador: un codificador es un dispositivo o transductor que convierte la información de movimiento lineal o rotatorio en señales incrementales espaciadas uniformemente.

Contraste: la comparación de claro y oscuro en una imagen, como bajo = gris (claro).

Densidad: grado de color u oscuridad de una imagen o fotografía.

Densitómetro: dispositivo de control de calidad utilizado para medir la densidad de la tinta de impresión.

Drop-On-Demand (DOD) / impulso: un sistema de inyección de tinta en el que los pulsos de presión se generan directamente en el cabezal de impresión mediante cristales piezoeléctricos o



resistencias calentadas para expulsar gotas de tinta solo cuando son necesarias para imprimir un punto.

Firmware: software integrado, es decir, software que no se carga desde un dispositivo de almacenamiento al inicio, sino que reside en la placa o en el chip.

GIF (Formato de intercambio gráfico): un tipo de formato de imagen generado específicamente para uso informático. Su resolución suele ser muy baja (72 ppp o la de la pantalla de su computadora), lo que lo hace indeseable para fines de impresión.

Gradiente: color en tonos desde un punto de inicio a otro que se mezclan gradualmente entre ellos. Un cambio de grado en un tono. Es una transición de color que crea un cambio combinado entre porcentajes de trama de un solo color o entre dos colores diferentes

Grano: la dirección en la que se encuentra la fibra del papel.

Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS): este es un documento que describe los posibles peligros de seguridad de una sustancia química, líquida o sólida, e indica cómo manipularla de manera segura y cómo responder a la exposición o derrames.

HTML (Lenguaje de marcado de hipertexto): una serie de comandos de formato que describe los componentes de los gráficos y el material de texto presentado en la World Wide Web de manera coherente **Imagen:** generalmente, una fotografía que se "traduce a una imagen de mapa de bits" al escanearla.

Imágenes de mapa de bits - Imagen computarizada compuesta por una colección de puntos o píxeles; estas imágenes aparecen en bloques cuando se amplía; también conocidas como imágenes rasterizadas

Impresión bidireccional - Impresión en la que el cabezal de impresión alterna la impresión de una línea de izquierda a derecha, luego la siguiente línea de derecha a izquierda, etc.

Impresión de gran formato: se refiere a impresiones de gran tamaño, generalmente de tamaño A1 o más grandes, producidas a todo color utilizando impresoras de inyección de tinta digitales a todo color.

Impresión por inyección de tinta: Método de impresión mediante la pulverización de gotitas de tinta a través de boquillas controladas por computadora. También se denomina impresión por inyección.

Mapeo de color: la terminología que permite la "mejor coincidencia" en apariencia con la "imagen original".

Masa de gota o volumen de gota: el tamaño de una gota de tinta inyectada, generalmente medido en nanogramos. En muchas aplicaciones se requiere una uniformidad adecuada de la masa de gota de chorro a chorro para eliminar las bandas. Cuando la gravedad específica es 1, 1 picolitro (pL) = 1 nanogramo (ng).

Menisco: la superficie curva en la parte superior de la columna de agua o en cualquier interfaz entre un líquido y un sólido. Las boquillas tienen un menisco, cuya forma y posición se establecen mediante una ligera presión negativa en los chorros en reposo, equilibrada contra la tensión superficial del líquido.

Módulo de chip controlador DCM: parte del cabezal de impresión con chip Spectra 96. Consiste en una placa de circuito impreso con chips controladores, unida a un marco conductor de patas elásticas que se presionan para entrar en contacto con las almohadillas del PZT.



Módulo electrónico de accionamiento del cabezal (HDEM): este es el componente del PSK Apollo que crea los pulsos de accionamiento de alto voltaje. Es programable para la amplitud y el ancho del pulso, así como para el tiempo de subida y bajada.

Primero en entrar, primero en salir (FIFO): una forma de memoria de bajo nivel (por ejemplo, un registro de desplazamiento). Se utiliza en la ruta de datos para el almacenamiento temporal de datos de mapa de bits en su camino hacia un cabezal de impresión.

Pulso de fuego: una señal eléctrica de alto voltaje de forma, amplitud y ancho precisos, que hace que un chorro expulse una gota. También se denomina pulso de accionamiento.

Recortar: cortar partes de una imagen o dibujo. Marcas de corte: líneas impresas que indican dónde se debe recortar una hoja impresa.

Sangrado: tinta que se imprime más allá del borde de corte de la página, creada con el propósito de permitir que la tinta se extienda hasta el borde de la página después del recorte. Sin sangrado, cortar el producto se vuelve extremadamente difícil y puede sacrificar la calidad del producto.

Separaciones de color: el proceso de preparación de ilustraciones, fotografías, transparencias o arte generado por computadora para imprimir separando el color en los cuatro colores primarios de impresión: cian, magenta, amarillo y negro.

Tramado: creación de puntos para "engañar al ojo" y lograr que vea sombras de gris.

Tamaño de punto: tamaño relativo de los puntos de semitono en comparación con los puntos de la trama de trama que se utiliza. No existe una unidad de medida para expresar el tamaño de los puntos. Los puntos son demasiado grandes, demasiado pequeños o correctos solo en comparación con lo que el espectador encuentra atractivo.

PDF (Formato de documento portátil): un formato de documento electrónico de Adobe que permite la distribución de archivos digitales en cualquier plataforma que pueda mostrar un documento tal como se diseñó y formateó originalmente sin tener la aplicación de software o las fuentes en la computadora que lo visualiza.

Pigmento: partículas que absorben y reflejan la luz y aparecen coloreadas a nuestros ojos; la sustancia que le da color a la tinta.

Píxel: un solo punto en un monitor o en una imagen digital.

Presión de menisco: utilizada en Spectra, la presión de menisco a menudo se refiere a una presión de burbuja interna que es igual a la presión del fluido en una boquilla de chorro del cabezal de impresión cuando ese chorro no está activado. Una presión de menisco negativa se aplica a los chorros inactivados solo cuando el sistema del cabezal de impresión está en funcionamiento, lo que ayuda a evitar que el fluido de chorro se filtre en las boquillas. En términos más generales, la presión de menisco es la presión negativa creada detrás de un menisco, debido a la tensión superficial.

Protocolo: el conjunto de convenciones que definen la comunicación entre los componentes electrónicos, por ejemplo, y una computadora host y su interfaz. La forma en que se coloca la información en una red. Los pasos necesarios para comunicar o activar una operación o intercambio de información en o entre computadoras.

Protocolo de transferencia de archivos (FTP): el lenguaje utilizado para facilitar la transferencia de archivos desde un servidor en Internet a otra ubicación, como una computadora de escritorio u otro servidor.



Puntos por pulgada: medida de resolución de dispositivos de entrada como escáneres, dispositivos de visualización como monitores y dispositivos de salida como impresoras láser, fotocomponedoras y monitores. Abreviatura DPI. También llamado paso de punto.

Purga: se realiza por diversas razones de mantenimiento del cabezal de impresión; una purga es una presión regulada que se aplica durante un tiempo fijo en la interfaz de aire con el depósito de tinta conectado al conjunto de inyección del cabezal de impresión para forzar la salida de la tinta, junto con las burbujas de aire y los residuos, si están presentes, a través de los inyectores.

Ráster: una línea de píxeles. También es el proceso de renderizar una imagen o página, píxel por píxel, en un movimiento horizontal de barrido, una línea tras otra.

Rasterización: proceso de conversión de información matemática y digital (comandos vectoriales) en una serie de puntos mediante un dispositivo de salida.

Resolución: DPI o puntos por pulgada de un diseño. Se mide por la cantidad de puntos o píxeles que hay en una pulgada de un diseño. La medida de la finura o el detalle. Cuanto mayor sea la resolución, más finos serán los detalles de una imagen.

RIP (Procesador de imágenes rasterizadas): combinación de software y hardware informáticos que controla el proceso de impresión calculando los mapas de bits de las imágenes y ordena al dispositivo de impresión que cree las imágenes. La mayoría de los RIP funcionan con PostScript.

Satélites: pequeñas gotas de fluido de inyección que se generan detrás de la gota principal a medida que esta se desprende de la boquilla.

Sustrato: cualquier superficie sobre la que se realiza la impresión.

TIFF (Formato de archivo de imagen etiquetada): un formato de archivo de imagen gráfica estándar que se utiliza a menudo para almacenar imágenes de alta resolución que pueden manejar fácilmente hasta 24 bits de color de imagen fotográfica. Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet (TCP/IP): es un protocolo de comunicaciones abierto implementado en diversos sistemas e Internet y es el protocolo preferido para la interoperabilidad práctica.

Velocidad de gota: la velocidad a la que una gota de fluido de inyección viaja desde la placa de orificios hasta el medio receptor.

Viscosidad: tendencia de un líquido a fluir lenta o rápidamente como resultado de la fricción de sus moléculas





**Calle 10 No. 206, Col. Granjas San Antonio
Del. Iztapalapa, C.P. 09070**

**info@polaroidlargeformat.com
www.polaroidlargeformat.com**

