

MANUAL DE USUARIO

SPA

CX-3216X

Versión 1.0

Muchísimas gracias por comprar nuestra impresora.

- Para poder usar esta impresora correctamente, con seguridad y comprender la capacidad de este producto, por favor leer este manual con mucha atención.
- El manual incluye información sobre la estructura del equipo, descripción, parámetros técnicos, manual de operación, información de seguridad y la aplicación del programa, etc.
- El contenido de este manual está considerado correcto; sin embargo, por favor comuníquese con nosotros si encuentra algún error o algo no esté suficientemente claro.
- El manual está sujeto a cambio sin previo aviso.

Marzo, 2008

Versión 1.0

INDICE

CAPÍTULO 1 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	
1.1 Información importante de seguridad	
1.2 Precaución al usar la Impresora	
1.3 Guía para el uso de las botellas de tinta	
1.4 Eligiendo un lugar para la instalación de la impresora	
1.5 Advertencias, precauciones y atenciones	
CAPÍTULO 2 PARÁMETROS TÉCNICOS	
CAPÍTULO 3 ENSAMBLAJE Y AJUSTE DEL EQUIPO	
3.1 Instalación de la Impresora	
3.1.1 Cómo instalar el secadora	
3.1.2 Cómo instalar el cabezal de impresión	
3.1.3 Cómo conectar el cable de impresión	
3.2 Atención antes de prender la Impresora	
3.3 Puerto de Impresora	
3.4 Conectar a la electricidad	
CAPÍTULO 4 ESTRUCTURA DEL EQUIPO Y ACCESORIOS	
CAPÍTULO 5 USO Y MANTENIMIENTO DEL CABEZAL DE LA IMPRESORA	
5.1 Uso de los cabezales de Impresión	
5.2 Mantenimiento de los cabezal de Impresión	
CAPÍTULO 6 OPERACIÓN BASICA DEL PANEL	
6.1 Menú de la estructura del Panel de Control	
6.2 Descripción detallada de las funciones	
6.3 Pasos para imprimir	

CAPÍTULO 7 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA TINTA

- 7.1 Resumen
- 7.2 Diagrama del Sistema
- 7.3 Estructura
- 7.4 Descripción del Funcionamiento
- 7.5 Descripción de la Operación
- 7.6 Información Importante de la Seguridad

CAPÍTULO 8 SISTEMA DE LIMPIEZA Y CAPPING STATION

- 8.1 Resumen
- 8.2 Diagrama del sistema
- 8.3 Principio del funcionamiento de Limpieza con a Presión Positiva
- 8.4 Descripción de la Operación de Limpieza a Presión Positiva Automática
- 8.5 Descripción de la Operación manual de la cubierta

CAPÍTULO 9 SISTEMA DE CALEFACCION

- 9.1 Resumen
- 9.2 Diagrama del funcionamiento
- 9.3 Funciones
- 9.4 Proceso del Funcionamiento y Características

CAPÍTULO 10 OPERACIÓN DEL PROGRAMA

- 10.1 Instalación del Programa
- 10.1.1 Instalación del RIP
- 10.1.2 Instalación del controlador de la Impresora
- 10.2 Aplicación del controlador de la Impresora
- 10.2.1 Ingresar TRY
- 10.2.2 Configuración de la impresora
- 10.2.3 Configuración del Parámetro de Impresión
- 10.3 Ajuste del Cabezal de Impresión con TRY
- 10.3.1 Ajuste vertical para dos PH con un color
- 10.3.2 Ajuste de cuatro colores
- 10.3.3 Ajuste de BID
- 10.3.4 Ajuste de Feed Compensate

CAPÍTULO 11 MANTENIMIENTO

11.1 Mantenimiento Diario

11.2 Mantenimiento del Cabezal de Impresión.....

11.3 Mantenimiento para el sistema de recarga de tinta

11.4 Mantenimiento para otras partes

CAPÍTULO 12 Relación de mensajes de errores

CAPÍTULO 1 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Antes de usar su impresora CX-3216X (de ahora en adelante referida como impresora), por favor leer la siguiente información de seguridad y prestar atención a las advertencias.

1.1 Información Importante de Seguridad

- No permita que ningún líquido salpique en la Impresora.
- Utilizar solamente la fuente de alimentación requerida por la impresora 220V AC.
- Asegúrese de tener una conexión eléctrica estabilizada y con polo a tierra.
- Evite enchufar la impresora en circuitos compartidos con otros equipos como: fotocopiadoras, aire acondicionado, radios, etc.
- Por favor mantenga la Impresora alejada de fuentes que generan campos electromagnéticos, por ejemplo, parlantes o teléfonos inalámbricos.
- Asegúrese que la toma eléctrica pueda soportar el consumo eléctrico de la impresora.
- No usar cables de electricidad dañados.
- No reparar la impresora por su cuenta.
- Apague la impresora y pida ayuda a un técnico certificado si ocurre alguna de las siguientes situaciones:

El enchufe o cable están dañados.

Le salpica líquido a una zona interna de la Impresora.

La Impresora no funciona correctamente o hay cambios en el normal funcionamiento.

1.2 Cuidado al Usar la Impresora

- No use su mano para mover el cabezal de Impresión; de otra manera la Impresora se dañará.
- Siempre use el botón **power** para prender/apagar la Impresora. Antes de apagar la Impresora.
- No saque el cable de la fuente de alimentación o el cable de información jalándolo.
- Antes de mover la Impresora, por favor asegúrese de que el cabezal de impresión esté en la posición de parqueo.

1.3 Guía para el uso de las botellas tinta

- Mantener la tinta lejos de los niños. No permitir que los niños la toquen, la huelan o la ingieran.

- Si la tinta cae en la piel, por favor lavarse con agua y jabón. Si la tinta salpica a los ojos, por favor lavarse con agua inmediatamente. Busque a un doctor si lo considera necesario.
- No agite las botellas de tinta porque puede causar que la tinta se derrame.

1.4 Escogiendo el lugar para la Instalación de la Impresora

- Poner la Impresora en un lugar horizontal y estable con suficiente espacio, de otra manera, la Impresora pueda que no funcione correctamente.
- No dejar la Impresora en un lugar donde la temperatura y la humedad cambien drásticamente. Evite el sol directo, luz fuerte o calor.
- Mantener suficiente espacio libre alrededor de la Impresora para la circulación del aire.
- Colocar la Impresora cerca al enchufe de la pared, para que sea fácil de conectar o desconectar la fuente de alimentación.

1.5 Advertencia, Precaución y Atención

- **Advertencia**

Debe obedecer para asegurar la seguridad de la persona.

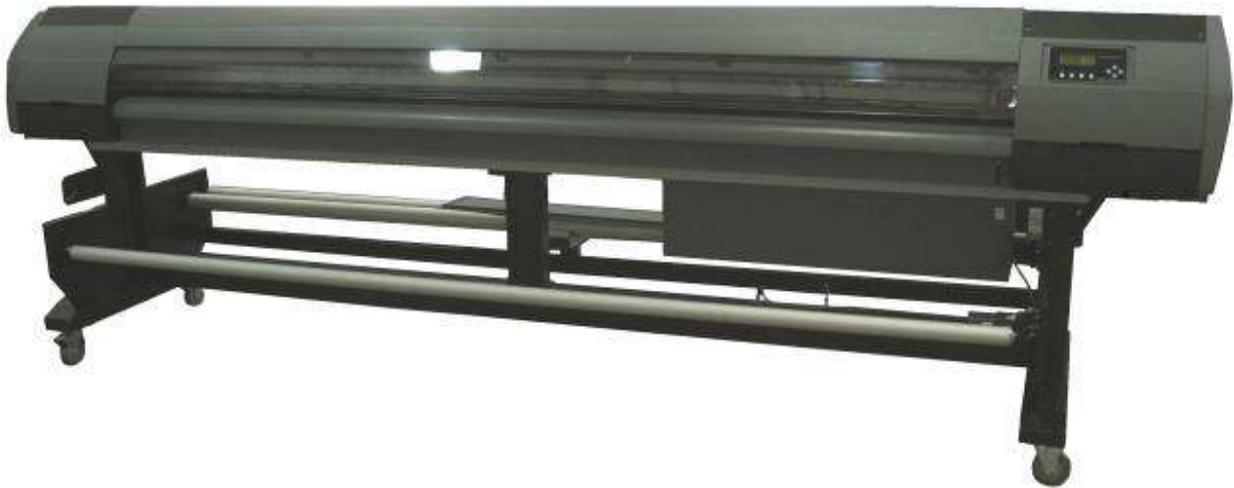
- **Precaución**

Debe obedecer para la protección de la maquina.

- **Atención**

Contiene alguna información útil e importante sobre el funcionamiento.

CAPÍTULO 2 PARAMETROS TECNICOS



Cuadro 2-1 Perspectiva de la Impresora

Modelo del Producto	CX-3216X	
Cabezal de Impresión	16 cabezales Xaar 128/40	
Tamaño de Caída	40pl	
Velocidad	3 PASS	35 M2/Hr
	4 PASS	28 M2/Hr
	6 PASS	21 M2/Hr
	8 PASS	14 M2/Hr
Máx. Ancho del Material	3300 mm	
Max ancho de impresión	3250 mm	
Material aceptado	Banner flex, papel, vinyl, tela.	
Alimentación del material	alimentación automática del material & Sistema "Take-Up"	

Color	4 color
Pantalla	Pantalla LCD y 8 teclas. Autodiagnóstico disponible.
Clase de Tinta	Tinta base-solvente.
Características Principales	Calentador Auto Media (Pre-calentador, placa de calefacción central, Calentador P/H ; Limpieza del cabezal de Impresora automática y sistema de Capping Station.
Altura del Cabezal de Impresora	2.5 mm-4.5 mm media ajustable
Sistema operativo	Windows XP, 2000.
Interfaz de Impresora	USB 2.0
Rip	DGS ColorXpress Soft Rip by Wasatch Inc.
Voltaje	220V AC , 50HZ/60HZ
Ambiente de Trabajo	Temperatura: 20 grados C – 28 grados C Humedad: 40% - 70%
Tamaño/Peso de Impresora	4470mm (L) X 910mm(W) X 1220mm(H) 330KG.

Los parámetros arriba mencionados están sujetos a cambios sin previo aviso.

CAPÍTULO 3 ENSAMBLAJE Y AJUSTE DEL EQUIPO

3.1 Armar la Impresora

1. Retire el empaque de la impresora.
2. Coloque la impresora en el lugar de trabajo, asegúrese de contar con la suficiente fuerza humana para un traslado seguro.
3. Instalar el tanque principal de la tinta en el lado izquierdo de la caja y conecte cada tubo de tinta con el receptor de tinta correctamente.

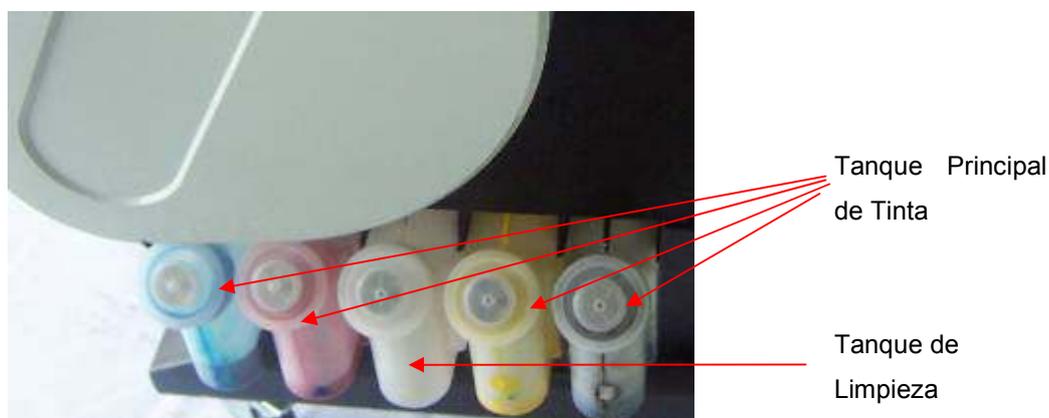


Figura 3-1 Tanque Principal de Tinta

4. Instalar el tanque de desperdicio de la tinta.
5. Instalar los cabezales Xaar 128/40.
6. Conectar los cabezales con la tarjeta de control (*Head Control Board*).



Foto 3-2-1 Print *Head Control Board*

Secuencia de conexión como en la foto de abajo



Foto 3-2-2 Print *Head Carriage*

Use el color Cyan como referencia para la conexión de 16 cabezales.

Conectar todas las líneas de data correspondientemente de acuerdo a la numeración mostrada.

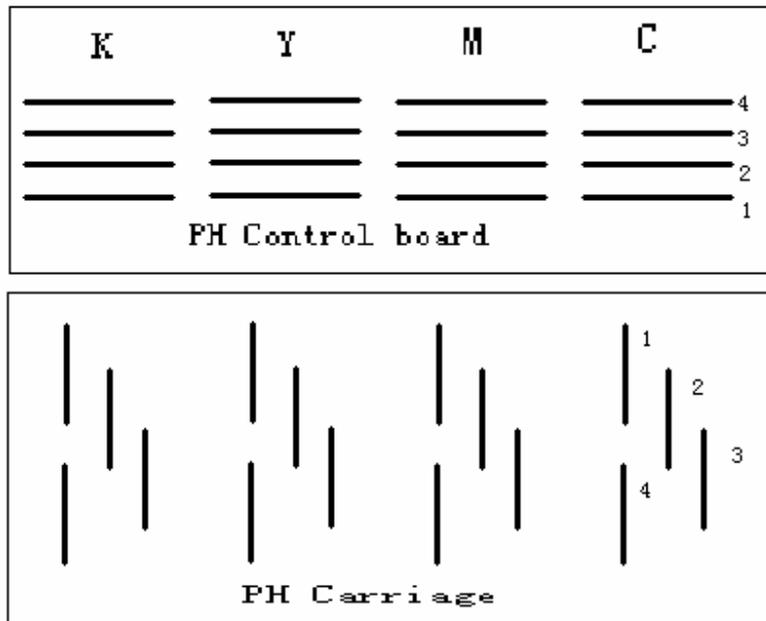


Figura 3-3-1 Conexión de las Líneas de Data (cabezal de impresora 16)

3.2 Atención antes de Prender la Impresora

1. Para poder limpiar el cabezal de la Impresora fácilmente, por favor preparar los siguientes artículos:
 - Solución de enjuague *Cleaning Solution*.
 - Tela de limpieza CREW.
2. Para inspeccionar la temperatura y la humedad del ambiente de trabajo, por favor utilice los siguientes medidores relativos, un termómetro y un higrómetro.
 - Temperatura: 20 grados C – 28 grados C
 - Humedad: 40% - 70% RH
3. Suministro de Energía
 - Asegúrese que la Impresora este bien conectada a la tierra.
 - Es mejor usar un tomacorriente con un UPS de voltaje estable.
4. Requisitos para la computadora

Para poder evitar problemas causados por la computadora, por favor escoger una computadora de alta calidad o de marca.

3.3 Puerto de Impresora USB 2.0

Instalación:

Conectar el puerto USB de la Impresora con el puerto USB de la Computadora directamente por el cable de data. Ejecute el utilitario *DGS TRY* para iniciar el proceso automático de instalación del controlador USB.

3.4 Conectar a la electricidad

- 1) Luego que todas las partes hayan sido instaladas, coloque la Impresora en el lugar de trabajo.
- 2) Conectar los cables del tomacorriente y data. El botón de protección situado en la parte de atrás es para proteger la fuerza para los calentadores.
- 3) Luego que todo este listo, enciéndalo.
- 4) Coloque los papeles.
- 5) Haga una prueba para verificar si el cabezal de impresión está listo para imprimir. Si la prueba no resulta satisfactoria, debe de limpiar los cabezales de impresión.

CAPÍTULO 4 ESTRUCTURA Y ACCESORIOS DEL EQUIPO

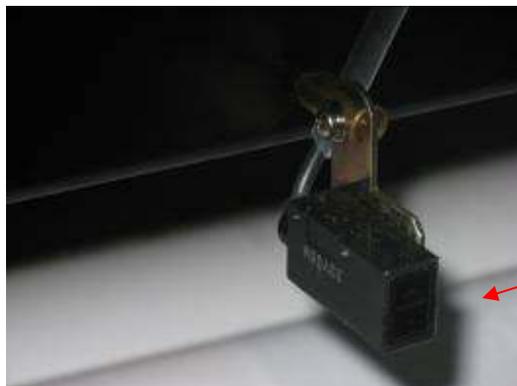
A continuación mostramos las principales partes de la impresora.



Panel de control



Ventilador y secador
infrarrojo



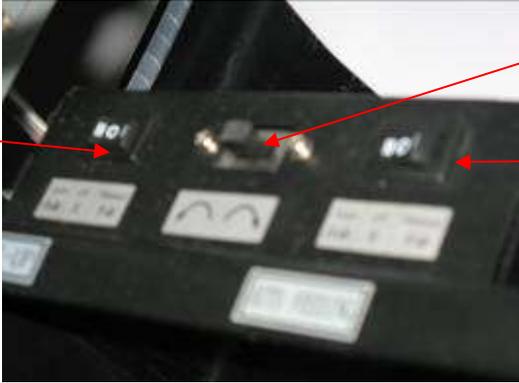
Sensor de alimentación
de material y take up



Motor de take up



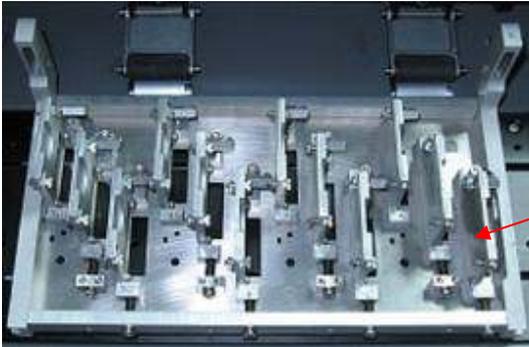
Motor de alimentación de material.



Take Up Auto/Manual

Switch de selección de dirección CW/CCW

Alimentación de material Auto/Manual



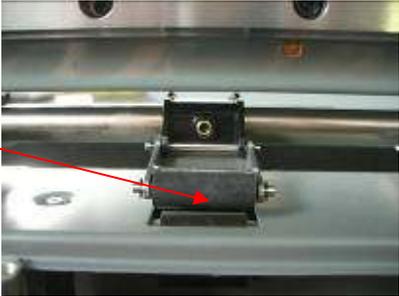
PH Head Base



Belt

Riel THK

Pinch Roller



Palanca

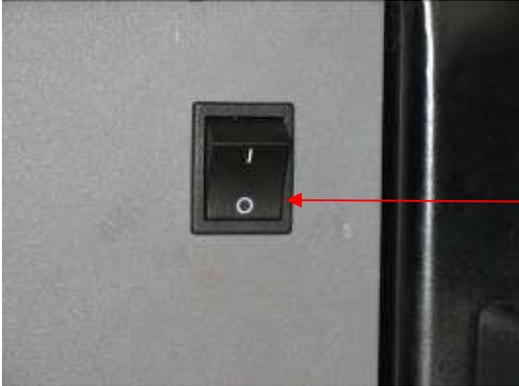


Palanca para
levantar o bajar el
Capping Station

Capping



Switch On/Off





Mini válvula



Sub Tanque

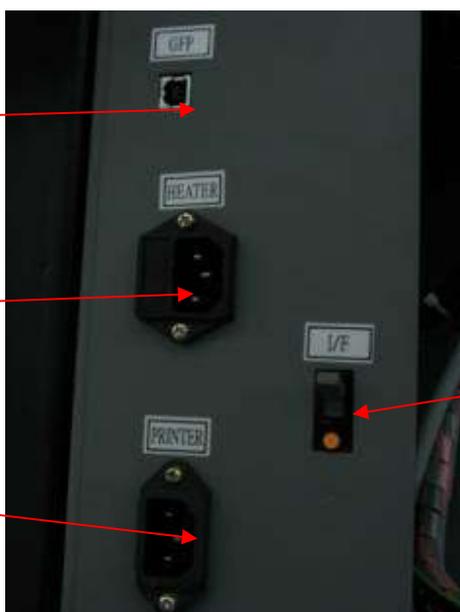


Filtros de tinta

Bombas de tinta KNF



Válvula electromagnética de control de aire.

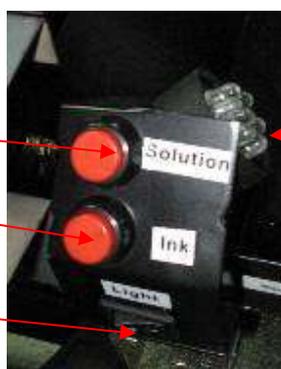


Puerto USB

Entrada de energía del calentador

Entrada de energía de la impresora

Switch de protección



Botón de limpieza con solvente

Botón de purga con tinta

Encendido de LEDs

LEDs

CAPÍTULO 5 USO Y MANTENIMIENTO DEL CABEZAL DE IMPRESIÓN

5.1 Uso del Cabezal de Impresión Xaar 128/40

1. Enjuague la *Solución Homogénea* con la que llega el cabezal.

Inyecte bastante *Cleaning Solution* al cabezal de impresión antes de ser usado, la intención es retirar la *Solución Homogénea* con la que llega el cabezal. El líquido debe ser enjuagado antes de usar por primera vez, antes de fijar el cabezal de impresión en su lugar, usar de la siguiente manera: “Una un filtro de aire a una manguera, por separado llene una jeringa con 30ml de *Clearing Solution* luego una la jeringa con el filtro de aire, inyecte el líquido directamente al cabezal”. Repita la operación para todos los cabezales.

Aviso:

- 1) Trabaje en una plataforma cómoda y limpia.
- 2) Nunca toque la superficie y el enchufe del cabezal de impresión con los dedos.
- 3) El líquido debe ser filtrado con un filtro de aire.
- 4) Asegúrese que la solución de limpieza no entre en el contacto electrónico.
- 5) Nunca toque la superficie del cabezal de impresión con ningún objeto.
- 6) Use la entrada y el enchufe con cuidado.
- 7) La fuerza para inyectar la solución de limpieza no debe exceder 0.3kg.

2. Expulsar el aire del cabezal de impresión.

Después de fijar el cabezal de impresión en *PH Head Base*, use la limpieza tipo presión-positiva para hacer que la tinta fluya hacia afuera de la salida de los cabezales de impresión.

3. Secado de los Cabezales de Impresión

Luego de sacar el aire, por favor usar el paño CREW para secar la parte inferior del PH Head Base, retire las gotas que se formaron luego de la carga de tinta.

4 Prueba de Impresión

Cree un archivo con colores sólidos C, M, Y, K al 100%, 50% y 20% imprímalos para comprobar la calidad de impresión de los cabezales..

5.2 Limpieza y mantenimiento del cabezal de impresión

1. Limpieza del cabezal de impresora

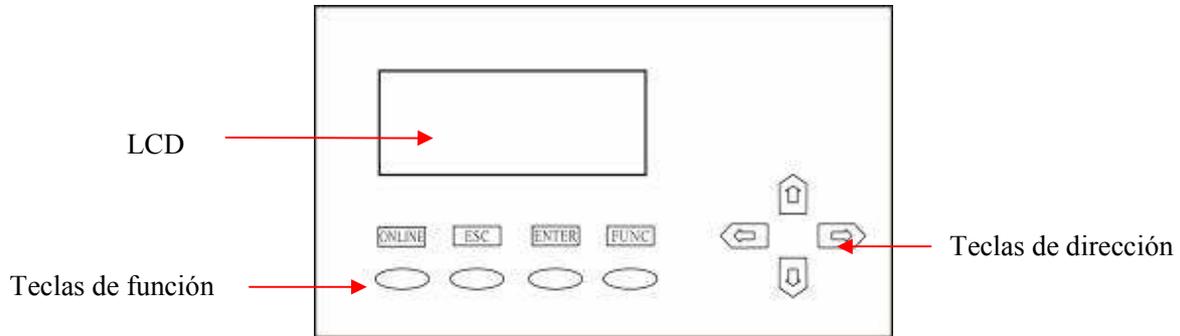
Después de una limpieza a presión positiva, limpie la superficie del cabezal de impresora con un paño limpio para limpiar las gotas de tinta del *PH Head Base*.

2. Conservación del cabezal de impresión.

Cuando no use la impresora, lave con abundante solvente y deje el carro de impresión reposando en el *Capping Station*, asegúrese que estén bien asentados los cabezales.

CAPÍTULO 6 OPERACIÓN BÁSICA DEL PANEL

6.1 Estructura del Menú del Panel de Control



6.1.1 Descripción del Funcionamiento de las Teclas

1. Teclas de Dirección

1) Operación vía el panel de control:

Teclas ↑ ↓: Desplazarse por el menú para seleccionar: reduzca o aumente los valores de la pantalla LCD.

Teclas ← →: Mover la posición del cursor sobre los números consecutivos de la pantalla LCD.

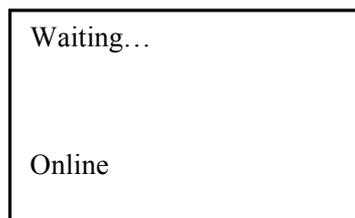
2) Cuando la Impresora este en espera:

Teclas ↑ ↓: mueve los medios hacia adelante y atrás.

Teclas ← →: mover el carro de impresión p/h a la posición de limpieza y regresarla a la posición original luego de limpiarla.

2. Teclas de Función

- 1) **ONLINE**: Cambiar el estado de la impresora Online y Offline. Presione hacia abajo y sostenga por varios segundos para pausar la impresión.



- 2) **ESC**: Cancelar la operación y regrese al menú inicial.

- 3) **ENTER**: Confirmar y ejecutar la operación.
- 4) **FUNC**: Modifica funciones especiales: combina con la tecla (Figura de la flecha hacia la izquierda) para realizar un Jum Test (prime) para probar la calidad de impresión de los cabezales.

3. Operación Básica

Luego de prender la impresora, el sistema ejecuta un autodiagnóstico, la prueba del movimiento X e Y y la prueba p/h.

Booting	>System
	>Y Motor
V1.20	>X Motor
Check	>Print head

Después de la auto prueba, el sistema mueve el carro de impresión de regreso a la posición original. En la pantalla LCD aparece el modelo de la impresora y numero de versión y luego cambia al menú de operación básica como se aprecia abajo. Eso significa que la impresora esta lista.

Menu	1. Ink Status	+
	2. Heat Status	+
	3. Cleaning Tool	+
Offline	4. Print para	+

6.1.2 Estructura del Menú

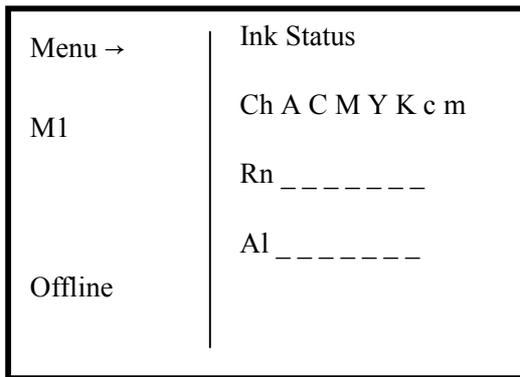
La estructura del menú incluye los menús principales y los sub-menús. Los menús principales seguidos por “+” tienen sub-menús adentro. Sub-menús seguidos por “—” no tienen un nivel menor adentro.

El menú principal incluye los ítems como abajo:

- > 1. Ink status +
- 2. Heat status +
- 3. Cleaning Tools +

- 4. Print para +
- 5. Application +
- 6. Engineer Set +

Presione la tecla \uparrow \downarrow para desplazarse hacia arriba y abajo. Presione **ENTER** para desenvolver sub-menús. Por ejemplo, mientras que la flecha apunta hacia “1. Ink Status”, presione **ENTER** para desenvolver el sub-menú. La pantalla LCD muestra detalles de los submenús M1 como abajo:



En la pantalla LCD, M1 representa este submenú debajo del menú principal No. 1. Acá presione la tecla **ESC**, eso lo regresa a la pantalla del menú principal.

La flecha señala a la primera línea en la pantalla LCD. Desplace los submenús presionando las teclas, \uparrow y \downarrow , igual que el menú principal. El submenú seguido por “-” significa que no hay un submenú menor adentro. Presionar la tecla **ENTER** para ejecutar la operación. Aquí presione la tecla **ESC**, la operación será cancelada.

6.2 Descripción del Funcionamiento Detallado

Menú Principal	Submenú	Descripción del Funcionamiento								
<p>1. Ink Status</p>	<p>Ink Status Ch A C M Y K Rn _____ Al _____</p>	<p>Indicador del estado de la tinta. La pantalla LCD indica los detalles a continuación:</p> <div data-bbox="647 517 1048 795" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding: 2px;">Menu</td> <td style="padding: 2px;">Ink Status</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">Ch A C M Y K</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">Offline</td> <td style="padding: 2px;">Rn _____</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">Al _____</td> </tr> </table> </div> <p>Ch: representa los conductos de tinta. A significa todos los conductos; Rn: indica la condición de la tinta del conducto correspondiente; Al: indica la falta de tinta a través de una alarma del conducto correspondiente; Presionar ENTER para recargar la tinta y desactivar la alarma.</p>	Menu	Ink Status		Ch A C M Y K	Offline	Rn _____		Al _____
Menu	Ink Status									
	Ch A C M Y K									
Offline	Rn _____									
	Al _____									

<p>2. Heat Status</p>	<p>Heat Status</p> <p>FH Pre P/H</p> <p>Tem 00 00 00</p> <p>Set 00 00 00</p>	<p>Indicador del estado de calefacción.</p> <p>La pantalla LCD indica los detalles a continuación:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> Menu Heat Status FH Pre P/H Tem 00 00 00 Offline Set 00 00 00 </pre> </div> <p>Tem: indica temperatura real;</p> <p>Set: indica la temperatura programada.</p> <p>FH significa calentador frontal</p> <p>Pre significa calentador central (no disponible)</p> <p>P/H significa calefacción del cabezal de la impresora (La impresora no tiene esta función).</p>
<p>3. Cleaning Tool</p>	<p>Firing</p> <p>Jam Test</p>	<p>La pantalla LCD indica los detalles a continuación:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> Menu 1. Firing - 2. Jam Test - 3. Clean Post - 4. Home Post Offline 5. Clean 6. Clean heavy </pre> </div> <p>Presione la tecla ENTER para ejecutar la operación, la palabra “Busy” aparece intermitentemente en la pantalla LCD.</p> <p>Los cabezales inyectan tinta hacia abajo para tratar de destapar los cabezales.</p> <p>Presione la tecla ENTER nuevamente para ejecutar la descarga de tinta nuevamente si es necesario. El volumen de tinta que será descargada deberá ser programado en el submenú Firing Vol (Cantidad de Descarga) abajo del menú Print Para.</p> <p>Presionar la tecla ENTER para ejecutar la operación de la prueba de impresión de los cabezales.</p>

	Clean Post	Presione la tecla ENTER para ejecutar la operación, el carro de impresión se moverá a la izquierda.				
	Home Post	Presione la tecla ENTER para ejecutar la operación, el carro de impresión se moverá a la derecha.				
	Auto Clean	La impresora no tiene esta función.				
4. Print Para	Print Post	<p>La pantalla LCD indica los detalles a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="630 772 1010 943"> <tr> <td>Menu</td> <td>Print Pos. (mm)</td> </tr> <tr> <td>Offline</td> <td>0298</td> </tr> </table> <p>Tira de número “XXXX” aparece de manera intermitente en la pantalla LCD. Aquí presione la teclas ← y →, para mover el cursor, colocarlo sobre la tira de números y presión las teclas ↑ o ↓ para aumentar o reducir el valor del número que aparece intermitente. Presionar ENTER para guardar el número en la posición a imprimir. Las imágenes y la prueba de impresión empiezan desde esta posición. Aquí presione la combinación de teclas FUNC + ↑ o ↓, para mover el material hacia adelante o atrás; presione la combinación de teclas FUNC + ← para mover el cartucho P/H a la posición de impresión. Le avisará si la posición está correcta o no. Presionar cualquier tecla para regresar el cartucho P/H a la posición original.</p>	Menu	Print Pos. (mm)	Offline	0298
	Menu	Print Pos. (mm)				
Offline	0298					
Bi-dir. Adj	<p>Presionar ENTER la pantalla LCD indica los detalles a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="651 1520 1040 1659"> <tr> <td>Menu</td> <td>2、 Bi-dir. Adj.</td> </tr> <tr> <td>Offline</td> <td>0050</td> </tr> </table> <p>Esta función es usada para ajustar la impresión bidireccional para asegurar la calidad de impresión bidireccional.</p>	Menu	2、 Bi-dir. Adj.	Offline	0050	
Menu	2、 Bi-dir. Adj.					
Offline	0050					

	<p>Print Speed</p>	<p>Esta función es para ajustar la velocidad del carro de impresión. La pantalla LCD indica los detalles a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="659 367 1083 512"> <tr> <td>Menu</td> <td>3. Print Speed</td> </tr> <tr> <td>Offline</td> <td>Norm</td> </tr> </table> <p>Presionar la tecla \uparrow o \downarrow para seleccionar una de las tres opciones. La velocidad High reducirá la calidad de la impresión. La velocidad Low aumentará la calidad de impresión pero la velocidad de impresión será menor. La sugerencia es imprimir en Norm.</p>	Menu	3. Print Speed	Offline	Norm
Menu	3. Print Speed					
Offline	Norm					
	<p>Feed Speed</p>	<p>La pantalla LCD indica detalles similares a los de la velocidad de impresión. “Norm” aparece de forma intermitente como opción preestablecida. Presiona la tecla \uparrow o \downarrow para seleccionar una de las tres opciones. La sugerencia es imprimir en “Norm”.</p>				
	<p>Firing Vol</p>	<p>“XXXX” aparece de forma intermitente en la pantalla LCD. Presionar la tecla \uparrow o \downarrow para aumentar o reducir el valor por 1. El valor preestablecido de la cantidad de descarga es 20. Este valor es la cantidad de descarga del P/H para el salpique automático e impresión luego de la limpieza.</p>				
	<p>Flash Mode</p>	<p>Los números son utilizados para graduar el modo intermitente: 0 representa que P/H no está apareciendo en forma intermitente durante la impresión. La pantalla LCD indica los detalles a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="663 1317 1010 1498"> <tr> <td>Menu Mode</td> <td>6. Flash</td> </tr> <tr> <td>Offline</td> <td>0030</td> </tr> </table> <p>Cuando el valor es 1, representa que el cabezal realiza una descarga de tinta después de imprimir 1 pasada. Cuando el valor es 2, representa que el cabezal realiza una descarga de tinta después de imprimir 2 pasadas. Cuando el valor es 30, representa que el cabezal realiza una descarga de tinta después de imprimir 30 pasadas. El valor más alto puede llegar a 30.</p>	Menu Mode	6. Flash	Offline	0030
Menu Mode	6. Flash					
Offline	0030					

	<p>PH Volt. Set (la impresora no posee esta función)</p>	<p>Este modelo de impresora no tiene esta función.</p> <table border="1" data-bbox="632 383 1034 501"> <tr> <td>Menu</td> <td>1 PH 1 Voltage 0068</td> </tr> <tr> <td>Offline</td> <td>0137</td> </tr> </table>	Menu	1 PH 1 Voltage 0068	Offline	0137
Menu	1 PH 1 Voltage 0068					
Offline	0137					
<p>5. Application</p>	<p>Ink Curve (la impresora no posee esta función)</p>	<p>Este modelo de impresora no tiene esta función.</p> <table border="1" data-bbox="655 779 1128 987"> <tr> <td>Menu</td> <td>9. Ink Curve 0019</td> </tr> <tr> <td>Offline</td> <td>Xr 3s EP</td> </tr> </table>	Menu	9. Ink Curve 0019	Offline	Xr 3s EP
	Menu	9. Ink Curve 0019				
	Offline	Xr 3s EP				
<p>PH Heater (la impresora no posee esta función)</p>	<p>Este modelo de impresora no tiene esta función.</p> <table border="1" data-bbox="616 1176 1007 1294"> <tr> <td>Menu</td> <td>PH Temp</td> </tr> <tr> <td>Offline</td> <td>0025</td> </tr> </table>	Menu	PH Temp	Offline	0025	
Menu	PH Temp					
Offline	0025					
<p>Front Heater</p>	<p>La pantalla LCD indica los detalles a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="616 1487 1007 1632"> <tr> <td>Menu</td> <td>FH Temp</td> </tr> <tr> <td>Offline</td> <td>0025</td> </tr> </table> <p>Se usa para graduar la temperatura de la placa frontal y trasera. "XXXX" aparece de forma intermitente en la pantalla LCD. Presionar la tecla \uparrow o \downarrow para aumentar o reducir el valor de la temperatura. Mientras más alto el valor, más alta la temperatura será.</p>	Menu	FH Temp	Offline	0025	
Menu	FH Temp					
Offline	0025					

	<p>PreHeater (la impresora no posee esta función)</p>	<p>Este modelo de impresora no tiene esta función</p> <div data-bbox="630 376 1018 593" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Menu</td> <td style="width: 50%;">FH Temp</td> </tr> <tr> <td>Offline</td> <td>0025</td> </tr> </table> </div> <p>Se usa para graduar la temperatura de la placa central. “XXXX” aparece de forma intermitente en la pantalla LCD. Presionar la tecla ↑ o ↓ para aumentar o reducir el valor de la temperatura. Mientras más alto el valor, más alta la temperatura será.</p>	Menu	FH Temp	Offline	0025				
Menu	FH Temp									
Offline	0025									
	<p>Media Detect</p>	<p>Presionar ENTER para llevar a cabo la operación, la pantalla LCD indica OFF significa que la función está apagada cuando la impresora está esperando.</p> <p>OFF (función apagada) Presionar la tecla (flecha hacia arriba o hacia abajo) para prender la función.</p> <p>ON (función prendida)</p> <div data-bbox="598 1191 1066 1460" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Menu</td> <td style="width: 50%;">Media Detect</td> </tr> <tr> <td>Warn2</td> <td>Star:0000mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lenth:0000mm</td> </tr> <tr> <td>Offline</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>Presione la tecla ENTER para empezar la detección del borde del material. Presionar ESC para cancelar la operación.</p> <p>Luego de detectarlo, aparece “OK”, que significa detección exitosa y guarda el resultado como la posición de impresión.</p> <p>Cuando aparece “ERROR”, indica que el detector ha fallado y el valor de la posición de impresión no cambia.</p> <p>(Esta función es opcional)</p>	Menu	Media Detect	Warn2	Star:0000mm		Lenth:0000mm	Offline	
Menu	Media Detect									
Warn2	Star:0000mm									
	Lenth:0000mm									
Offline										

	Margin	“XXXX” aparece de forma intermitente en la pantalla LCD. Presionar la tecla \uparrow o \downarrow para aumentar o reducir el valor. Este valor aumentado al valor del detector de los medios es guardado como el valor de la posición de impresión.				
	Fan Volocity	“XXXX” aparece de forma intermitente en la pantalla LCD. Presionar la tecla \uparrow o \downarrow para aumentar o reducir el valor de la velocidad del ventilador de succión.				
	Clean Post	Graduar la distancia de la posición original a la posición de Capping Position. P/H se mueve a la posición de ICapping Station. No cambiar este valor una vez que es programado por el técnico.				
	Printer Width	Guarda el ancho de la impresora. No cambiar este valor una vez que es programado por el técnico.				
6. Engineer Set	Moving Test	<p>Presionar ENTER para ejecutar la operación. La pantalla LCD indica los detalles a continuación:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Menú</td> <td style="padding: 5px;">Moving Test</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Offline</td> <td style="padding: 5px;">0000</td> </tr> </table> <p>El carro de impresión se mueve para simular la impresión, pero los cabezales no imprimen.</p> <p>Es usado para la prueba mecánica. El numero en la pantalla LCD indica las veces que el carro de impresión se mueve de atrás hacia adelante.</p>	Menú	Moving Test	Offline	0000
	Menú	Moving Test				
	Offline	0000				
	Default Set	Resetea los ajustes a valores de fabrica. Presionar la combinación de FUNC + ENTER para ejecutar la operación. No ejecutar esta operación excepto por un técnico.				
Y Test Speed	Se usa para la prueba de velocidad del movimiento Y. No ejecutar esta operación excepto por un técnico.					
X Test Speed	Se usa para la prueba de velocidad del movimiento X. No ejecutar esta operación excepto por un técnico.					

Graduar el valor EF

No disponible en este modelo.

6.3 Pasos de Impresión

En condiciones normales, los pasos son los siguientes:

1. Prender la impresora.
2. Prender la computadora.

Nota:

Se recomienda prender la impresora antes que la computadora. De otra manera, la conexión pueda que falle.

3. Carga de material, coloque hacia abajo la barra de presión. Limpie el cabezal y empiece el diagnóstico automático hasta que todos los inyectores estén limpios.
4. Presione ONLINE.

MENU	1. Ink Status	+
	2. Heat Status	+
	3. Cleaning Tool	+
OFFLINE	4. Print para	+

Modo Fuera de Línea



Modo en Línea

5. Prenda los calentadores.
6. Abrir un archivo en *DGS Color Xpress RIP*.
7. Seleccione el modo de impresión deseado e imprima el archivo.

Proceso de limpieza durante la impresión:

Si aparecen cabezales de impresión atorados durante la impresión, presione el botón de **ONLINE** para pausar la impresión. Realice los procedimientos de limpieza enseñados anteriormente, luego presione **ONLINE** para reanudar la impresión.

Presionar **ONLINE** cuando la impresión esté terminada. Luego la impresora esta bajo el modo Offline.

Nota:

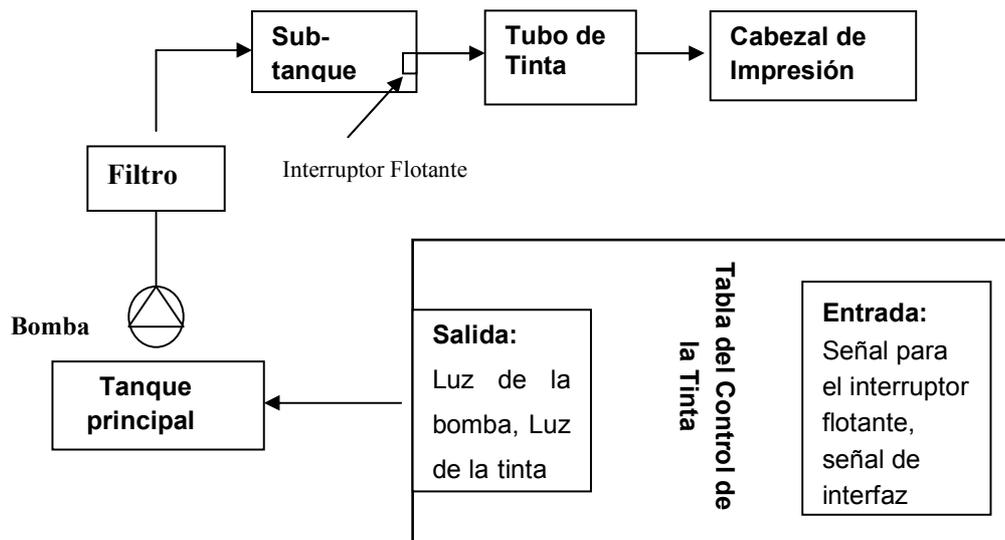
Para cancelar la operación de impresión, usualmente se hace en RIP. Si desea cancelar la impresión directamente en la impresora, presione el botón de ONLINE luego seleccione “printing cancel” en el panel de control.

CAPÍTULO 7 SISTEMA DEL SUMINISTRO DE TINTA

7.1 Resumen

El sistema de alimentación de tinta puede controlar automáticamente varias bombas a la misma vez y provee la función de protección.

7.2 Diagrama del Sistema



Cuadro 7-1 Surtidor de Tinta y Diagrama del Sistema de Limpieza

7.3 Estructura

El surtidor de tinta y sistema de limpieza consisten de depósitos de tinta, bombas de tinta, filtros, sub tanques, cabezales, panel de control, etc.



AUX Board

7.4 Descripción del Funcionamiento

1. El sistema funciona automáticamente y controla varias bombas para surtir tinta simultáneamente; cuando la impresora esta prendida la tinta automáticamente es bombeada a los subtanques cuando necesitan se rellenos.
2. El sistema funciona a la perfección tanto con la alarma como con la protección. Si ocurriese algún problema en cualquiera de las bombas la alarma aparecerá en el LCD e indicará cual es la que tiene el problema y la que no funciona no afectará a las otras.
3. El control principal consiste de un micro CPU, que verifica si la señal que recibe es correcta, usa un programa para filtrar los falsos que es de ayuda para que el sistema funcione confiadamente.

4. El límite para que la tinta bombee es controlado por un sistema de control inteligente del panel del control principal; en caso de que suceda un corto circuito puede causar que falte o baje de nivel la tinta en el surtidor.

7.5 Descripción del Procedimiento

Nota:

Por favor lea las descripciones del sistema de alimentación de tinta cuidadosamente, del sistema de limpieza y del sistema del control de la tinta antes de empezar las siguientes operaciones.

1. Cuando la impresora se prenda el sistema dará una señal automáticamente del interruptor flotante, si detecta que falta tinta, bombeará tinta a los sub-tanques de tinta prendiéndose el aviso "**Warning 3**" en la pantalla LCD.
2. Cuando a un canal le falte tinta, el sistema empezará a bombear automáticamente con un indicador de luz. En cuanto el interruptor flotante perciba que hay tinta, la bomba continuará funcionando por un período corto y luego se para; el indicador de luz desaparece.
3. Cuando la tinta en el sub-tanque se acaba o por otras razones cause que el bombeo funcione tiempo extra, el sistema dará la alarma (zumbido y saldrá "**Err5**") en la pantalla LCD. Presione la **tecla** de ENTER en el panel de control para que se llene nuevamente de tinta y la alarma se cancele.

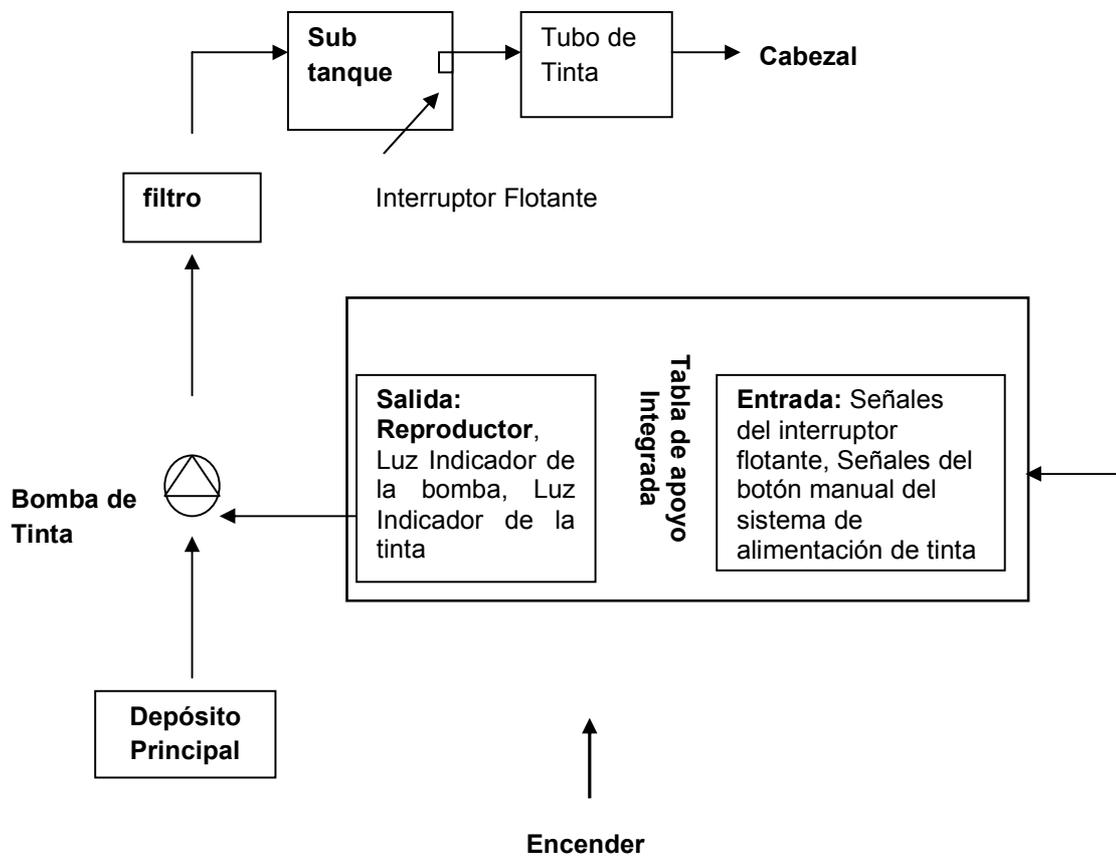
CAPÍTULO 8 SISTEMA DE LIMPIEZA

8.1 Resumen

Hay dos métodos de limpieza:

Limpieza a presión manual positiva, y limpieza con Cleaning Solution.

8.2 Diagrama del Sistema



Cuadro 8-1 Diagrama del Surtidor de la Tinta

8.3 Principio Funcional de la Presión Positiva de Limpieza

8.3.1 Limpieza con presión positiva (manual)

La función es para limpiar el cabezal durante el proceso de impresión.

1. Principios de funcionalidad.

Presionar el botón de limpieza para transmitir la señal a la bomba de aire, luego la bomba de aire transmite presión de aire a través de la válvula electromagnética y del depósito de aire, luego al sub-tanque de tinta, la presión de aire empujará la tinta al cabezal para limpiarlo.

2. Operaciones de limpieza a presión manual positiva

Si los cabezales se tapan durante el proceso de impresión, presione en el botón de “**ONLINE**” para parar de imprimir; y presionar el botón de presión positiva de tinta para que salga la tinta. Luego limpie la superficie del cabezal con un CREW. Seleccione “continue printing”(continuar imprimiendo) del menú después de 5 a 10 segundos para continuar imprimiendo. Ver figura 8-2.

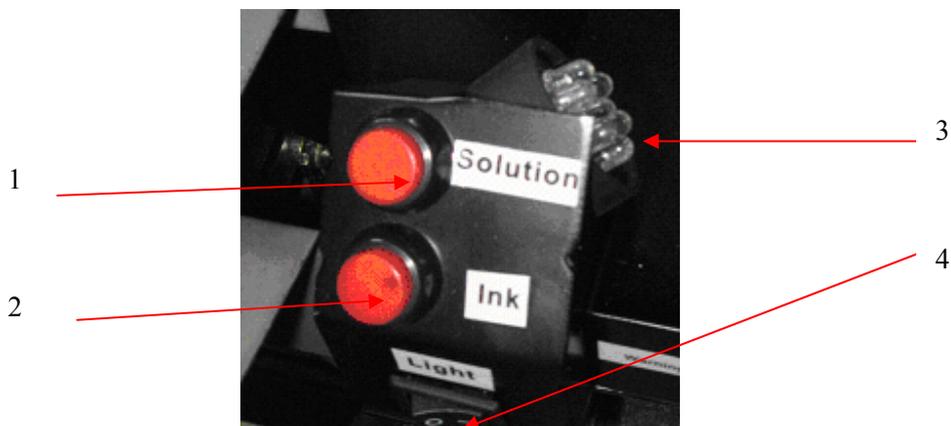
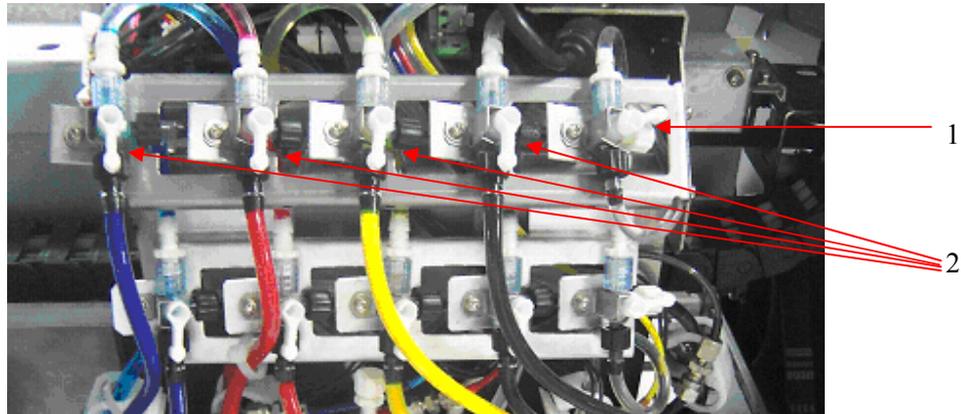


Figura 8-2 Botón de limpieza e interruptor

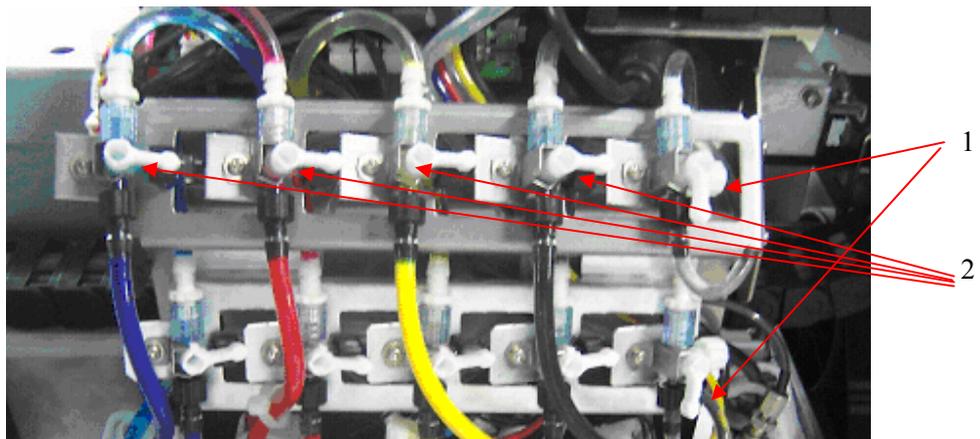
1. Limpieza de presión positiva con solución de enjuague
2. Botón de la presión positiva de la tinta
3. Lámpara LED
4. Interruptor de la lámpara LED

8.3.2 Limpiar el cabezal de impresión con solución de enjuague



- 1- Válvula del *Cleaning Solution*
- 2- Válvula que selecciona entre *tinta/cleaning solution*

Figura 8-3 Estados de la válvula manual durante la limpieza



- 1-Válvula manual del *Cleaning Solution*
- 2-Válvula manual de la tinta

Figura 8-4 Estado de la válvula manual durante la impresión

Operación detallada: voltear la válvula de tres posiciones a la posición en la que la solución de enjuague entra. Presione el botón de “solución” (ver figura 8-2) para empezar la limpieza.

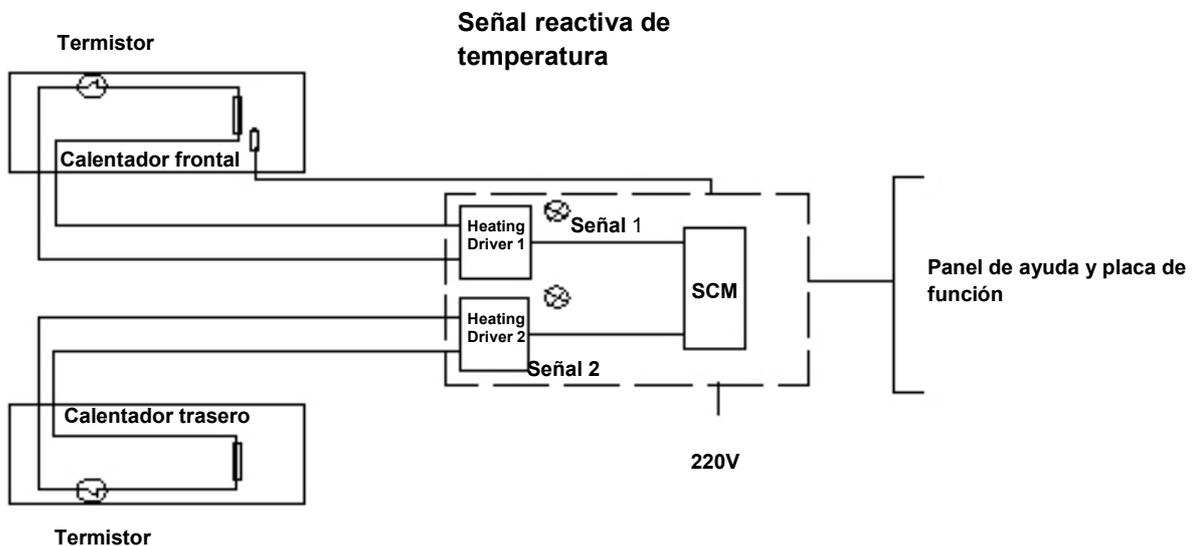
Nota: Cuando la válvula de tres posiciones está en la posición de ajuste de tinta, no presione el botón de “Solution” (solución), generará alta presión y podría dañarse la válvula.

CAPÍTULO 9 SISTEMA DE CALENTAMIENTO

9.1. Resumen

Este sistema de calentamiento incluye un pre-calentador, una placa media de calentador, un calentador P/H y puede ajustar la temperatura basado en diferentes materiales y temperaturas del papel. Puede ajustar la temperatura automáticamente y mantener la temperatura constantemente. El cliente puede tener un efecto satisfactorio de impresión.

9.2 Diagrama de FUNCION



Cuadro 9-1 Sistema de Diagrama

9.3 Funciones

1. Mantener el calentador frontal con temperatura constante automática.
2. Con protección avanzada de funciones para prevenir que se recaliente. La línea se cortará automáticamente si es que cierta línea de temperatura sobrepasa los 70C grados. En cuanto baje la temperatura, el calentador continuará. No ocurrirá el recalentamiento cuando la señal de entrada total esté apagada.
3. El sistema puede funcionar independientemente y puede ser fácilmente trasplantado.
4. El sistema de calentamiento es controlado por un microprocesador de inteligencia avanzada, tiene características de calentamiento rápido, controlando la temperatura de manera exacta y ahorrando energía.

9.4 Procesos de función y Características

1. El usuario puede setear la temperatura del calentador delantero en la pantalla LCD.
2. La **fuentes de alimentación de los calentadores** es independiente del control de la fuente de energía de la impresora. Por favor prender el calentador antes de prender la impresora. Una vez prendida la impresora, el sistema se calienta automáticamente para adecuar la temperatura y mantiene la temperatura a un valor fijo. Sin prender la impresora para imprimir, el sistema de calentamiento no funcionará. Sin embargo, aún hay AC 220V dentro de la máquina.
3. El detector de la temperatura se encuentra en el sexto rodillo de presión derecho. El papel de impresión debe cubrir esta región cuando se imprime.
4. Luego de imprimir, asegúrese de apagar ambos switches.

CAPÍTULO 10 FUNCIÓN DEL PROGRAMA

10.1 Instalación del DGS Color Xpress Soft Rip.

10.1.1 Instalación del RIP

- a) Insertar el CD RIP en el CD-ROM de la computadora
- b) Seguir los pasos de instalación.
- c) Seguir las instrucciones para finalizar la instalación.

10.1.2 Instalación del Controlador de la Impresora

- a) Insertar el CD de instalación en el CD-ROM
- b) Seleccionar "Try Setup".
- c) Seguir las instrucciones para finalizar la instalación.

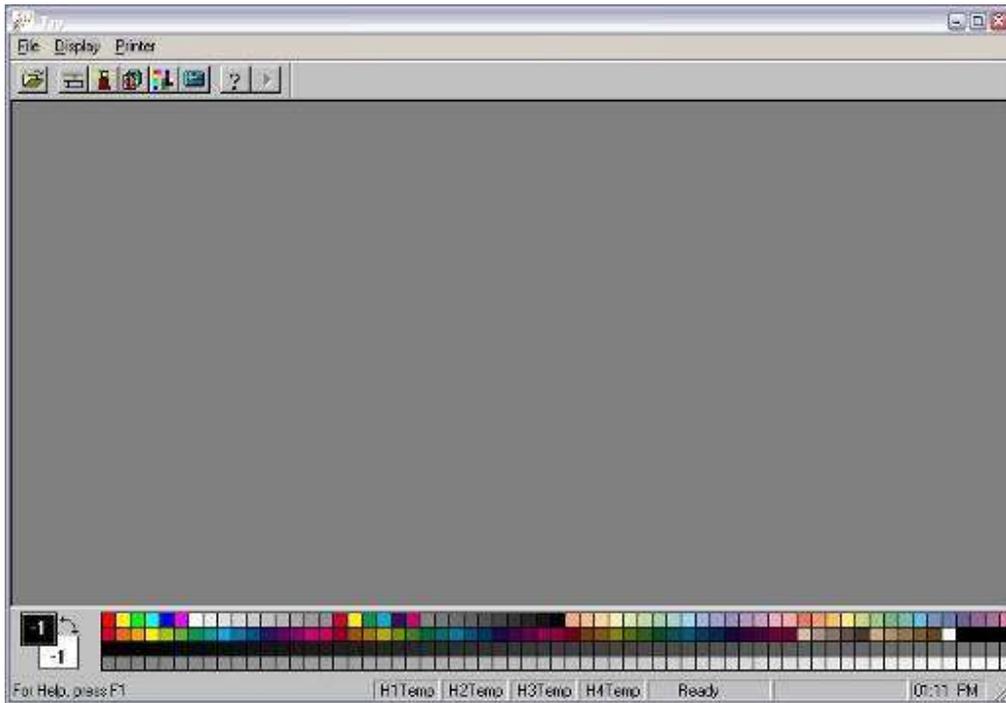
Nota: Por favor usar el directorio predeterminado para la instalación.

10.2 APLICACIÓN del Controlador de la Impresora

Nota: El controlador del programa es solo par que el ingeniero pueda ajustar el cabezal y no necesariamente para el funcionamiento normal.

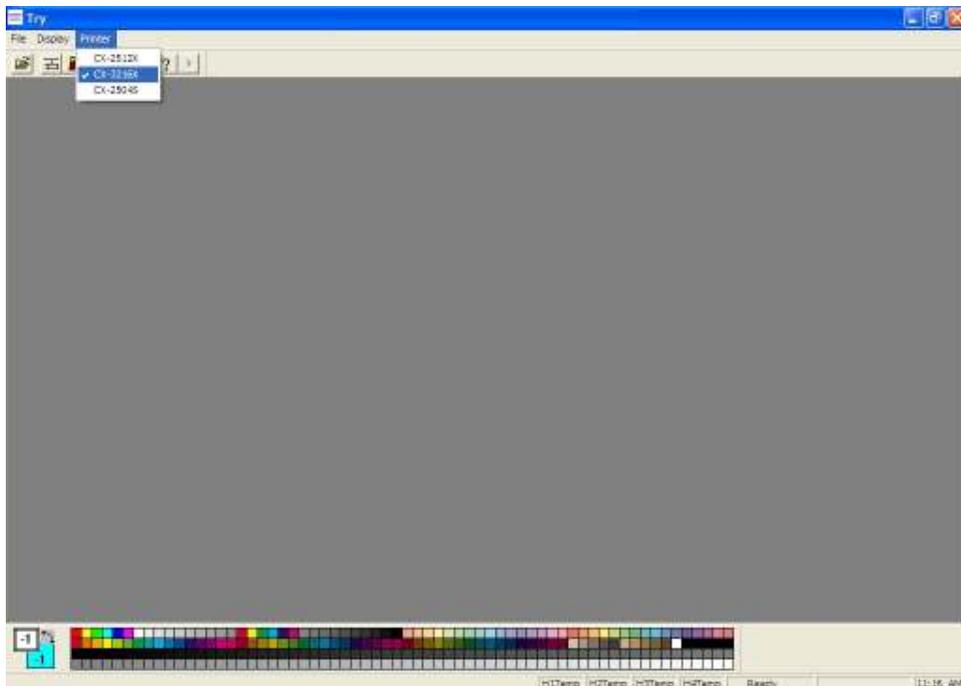
10.2.1 Ingresar a DGS TRY

1. Presione **Start\Program\Try**, ejecutar **DGSTRY**
2. Abrir DGS TRY



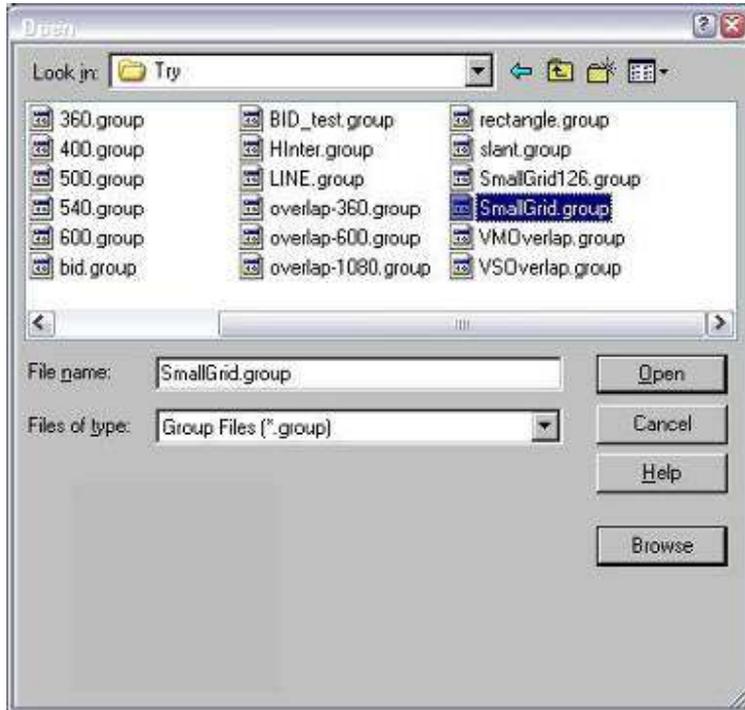
Cuadro 10-1 Ventana Principal de TRY

3. Primero escoger el modelo de impresora.



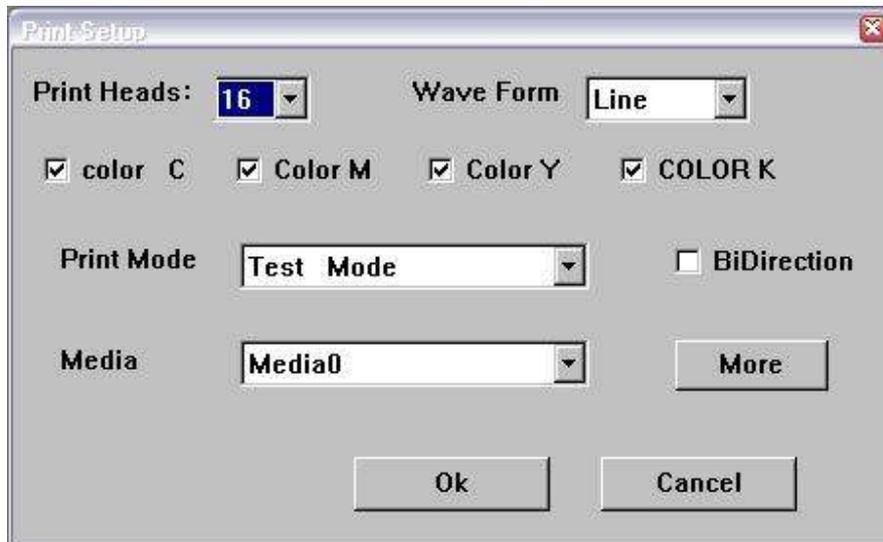
Cuadro 10-2 Lista de modelos de maquinas.

4. Luego abrir "File" para sincronizar algunas configuraciones.



Cuadro 10-3 menú "File"

10.2.2 Configuración para Imprimir



Cuadro 10-4 "Print Setting" (configuración de impresión) cuadro de diálogo.

Esta función es para programar los parámetros de impresión, modo de impresión, unidireccional, BID y el color de la tinta.

Nota: Normalmente, los cuatro colores deberán ser seleccionados. Solamente cuando el ingeniero ajusta la posición del cabezal, un color específico es seleccionado para modificar los parámetros de impresión.

P/H QTY: Este programa soporta apoya 4/8/12/16 cabezal de impresión opcional.

PRINT MODE: Tiene 5 modos:

TEST MODE - 3 PASS - 4 PASS - 6 PASS - 8 PASS

Explicación:

TEST MODE: La precisión horizontal de impresión es 240 dpi. La impresora imprimirá en la dirección de como está puesto el papel.

3 PASS: Precisión horizontal de impresión es 240 dpi. La impresora imprimirá tres veces en la dirección de como está puesto el papel.

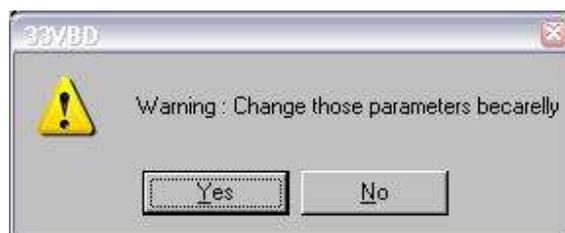
4 PASS: Precisión horizontal de impresión es 240 dpi. La impresora imprimirá cuatro veces en la dirección de como está puesto el papel.

6 PASS: Precisión horizontal de impresión es 240 dpi. La impresora imprimirá seis veces en la dirección de como está puesto el papel.

8 PASS: Precisión horizontal de impresión es 240 dpi. La impresora imprimirá ocho veces en la dirección de como está puesto el papel.

10.2.3 Procedimiento de los parámetros de impresión

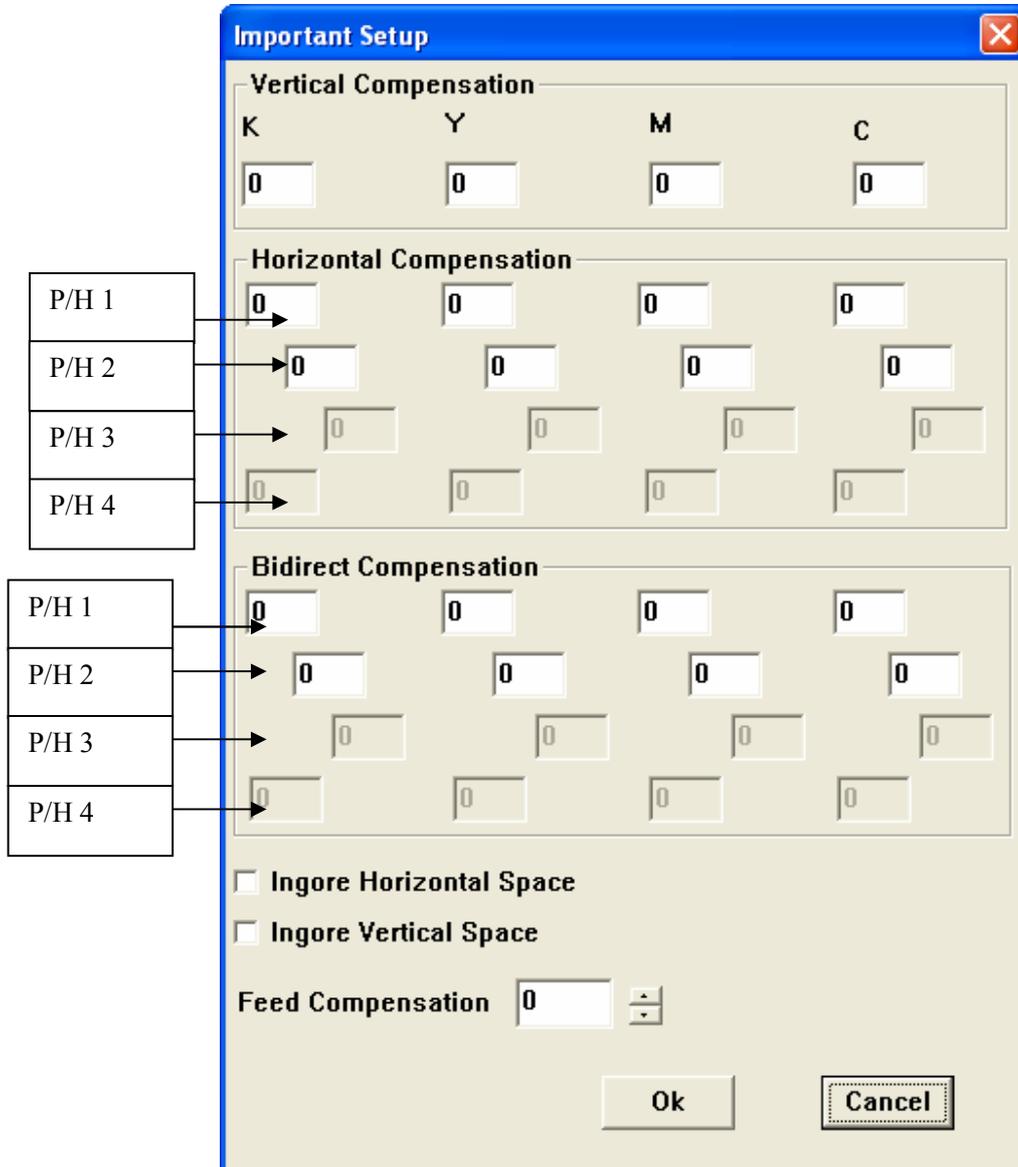
Presionar "Printer Parameter Setting", aparece "warning (advertencia) como está indicado debajo:



Cuadro 10-5 "Warning" cuadro de diálogo

Luego de presionar "Yes", se puede ver el cuadro de diálogo:

Cuadro 10-6 Instalación Importante



1. Instalación de los parámetros de los inyectores:

Vertical Compensation: el intervalo vertical de todo tipo de cabezales, se usa para hacer el ajuste cuando los cabezales funcionan al mismo tiempo en dirección vertical. El intervalo vertical entre dos cabezales de impresión para un color es asegurado por precisión mecánica.

Horizontal Compensation: el intervalo horizontal entre cada cabezal de impresión, se usa para hacer el ajuste cuando los cabezales de impresión se sobrepasan en la dirección horizontal.

Esto se usa para ajustar el cabezal de impresión y hacer el registro de los cuatro colores:

Bidirec Compensation Para ajustar el valor de tolerancia de la impresión Bi-Direccional.

Ignore Horizontal Space Ningún ajuste. Solamente para inspeccionar el estado de la impresora.

Ignore Vertical Space Ningún ajuste. Solamente para inspeccionar el estado de la impresora.

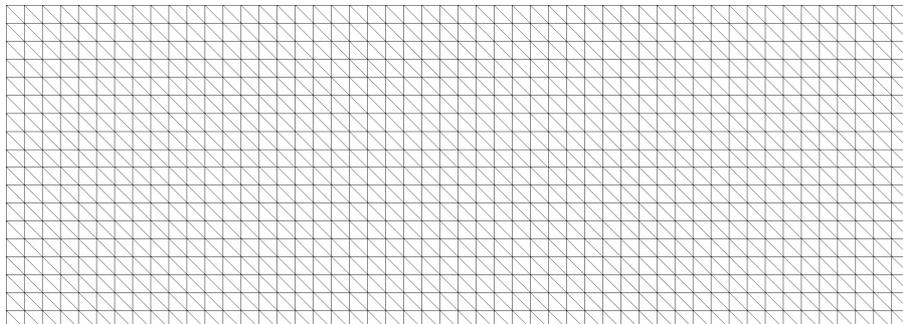
Feed Compensate Es usado para ajustar la alimentación en la dirección Y. La cantidad de alimentación es diferente con cada "Pass". Luego de graduarlo, puede corresponder automáticamente al rectángulo relevante a través de modos de impresión diferentes y tipos de papel.

10.3 Ajuste del Cabezal de Impresión

10.3.1 Ingrese el programa TRY.

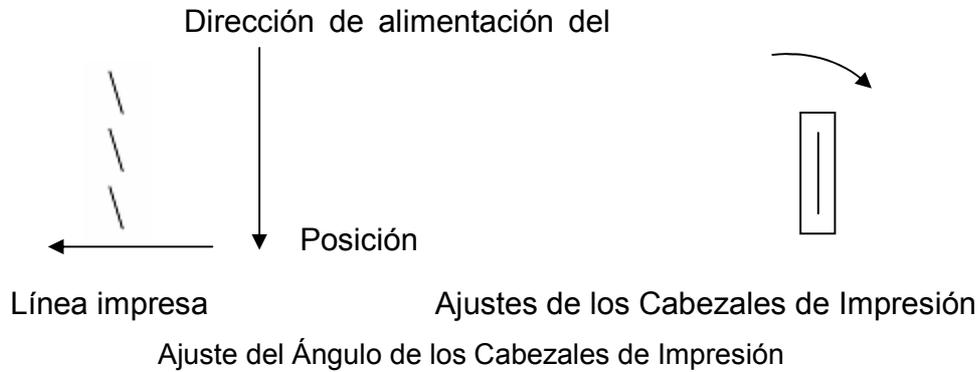
10.3.2 El ángulo y las posiciones de ajustes de los cabezales de impresión

Presione del menú "File", luego presione "Open", seleccione el programa en C:\try\SmallGrid.group.



(Cuadro) SMALL GRID GROUP

Seleccione "Test Mode", de ahí seleccione UNI DIRECTION, luego seleccionar color "C" solamente. Presione la tecla para imprimir.



Luego del ajuste, observe las líneas que se imprimieron en un solo color, si aparecen intervalos de líneas extendidas o plegadas, por favor ajuste la posición de los cabezales de impresión.

Los ajustes de los cabezales de impresión de otras áreas de color como el color C. Por favor no cambiar el valor predeterminado en "More"

10.3.3 Ajuste el valor Feed Compensate.

Abrir archivo: C:\try\SmallGrid.group, "printing option" seleccionar "Test Mode" (modo de prueba), dirección individual, color "C".

Presionar el botón para imprimir.

Si el patrón de impresión tiene intervalos, reducir el valor, si el patrón se sobrepasa aumente el valor. Para corregir diferentes modos se siguen los mismos pasos indicados arriba.

Los pasos de corrección son diferentes de acuerdo a diferentes modos de impresión, de tal forma que cada modo de impresión deberá ser corregido.

10.3.4 Ajuste de los Colores

Abrir archivo: C:\try\SmallGrid126.group, “printing option” seleccionar “Test Mode” (modo de prueba), dirección individual, color “C”.

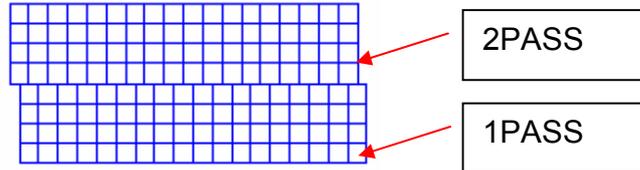
Reducir el valor X



Ajustar los parámetros de los cabezales de impresión en “More”, y llenar los valores relevantes en los espacios en blanco.

10.3.5 Ajuste de Impresión Bidireccional

Abrir archivo: C:\try\SmallGrid.group, “print Mode” seleccionar “Test Mode” (modo de prueba), bidireccional, color “C”.



Ahora el valor de BID debería ser aumentado, o de lo contrario el valor de BID debería ser reducido. Ajustes de otros colores son de la misma manera que esta.

Nota: Las velocidades diferentes de impresión tienen correcciones de impresión diferentes de BID.

CAPÍTULO 11 MANTENIMIENTO

11.1 Mantenimiento Diario

El **mantenimiento** diario es muy importante para el funcionamiento normal de la impresora. El mantenimiento diario incluye:

○ **Mantenimiento luego de cada impresión:**

- Retirar la tinta seca de la superficie del cabezal de impresión con cleaning solution.
- Destapar los inyectores tapados antes de la siguiente impresión.

○ **Trabajo Diario:**

- Verificar el tanque de desperdicio de la tinta, limpiarlo si es necesario;
- Verificar el estado del Capping Station.
- Limpiar los rodillos de tracción.
- Hacer limpieza normal de la impresora todos los días.

○ **Trabajo Semanal:**

- Limpiar el polvo en la superficie de los vacuum fan.
- Verifique las conexiones de las líneas de tinta, busque que no estén flojas.

○ **Trabajo mensual:**

- Limpiar los filtros de los tanques de tinta C, M, Y, K.
- Verificar la tensión de las correas;

○ **Trabajo Anual**

- Reemplazar los filtros de tinta;
- Reemplazar las mangueras que trasladan tinta hacia los SUB-Tanques.
- Limpiar las bombas de líquido para el abastecimiento de tintas;
- Aceitar los engranajes de alimentación y los engranes de motores.
- Verificar el circuito completo por si hay algo suelto o roto. Repararlo a tiempo si es necesario.

11.2 Mantenimiento del cabezal de impresión

Siempre mantener la superficie del cabezal de impresión mojada con *Cleaning Solution*. Si la impresora se deja de usar, se debe de echar *Cleaning Solution* en el cabezal de impresión y dejarlos sobre el Capping Station.

1. Humedecer el cabezal de impresión:

Si la impresora se deja de usar por dos días o más, seguir las instrucciones siguientes para mantener el cabezal de impresión mojado:

1. Lave los cabezales con abundante solvente.
2. Deje el carro de impresión sobre el Capping Station, asegúrese de echar *Cleaning Solution* para asegurarse de que queden bien húmedos.

11.3 Mantenimiento para el sistema del surtidor de tinta

El sistema de alimentación de tinta es muy importante. El mantenimiento para el sistema de alimentación de tinta también es muy importante.

El sistema principal del tanque de tinta consiste de tanques de tinta, filtros, bombas de líquido y tanques de desperdicio de tinta.

El mantenimiento incluye:

1. Limpiar los tanques principales de tinta, especialmente los filtros de aire, mensualmente;
2. Limpiar o reemplazar los filtros de tinta con *Cleaning Solution* cada medio año;
3. Limpiar alrededor del sistema principal del tanque de la tinta semanalmente.

CAPÍTULO 12 MENSAJES DE ERROR

err24	user not match
err23	aux(ink supply board) error
err22	rtc(ink supply board) error
err21	time out
Wrn20	will time out
Wrn19	Heating not complete
err16	Original Position Sensor not connect
err15	cfgrom err
err14	aux(ink supply board) ver err
err13	FPGA(main board) ver err
err12	se anti-counter is not correct
err11	se error between command and action is large
err10	Y raster not connect
err9	Y raster direction of conter is different from motor
err8	Motor Board Error
err7	ErSt_InkAOverflow
err6	ErSt_InkSOverflow
err5	ErSt_InkTimeOut
err4	ErSt_InkPressure