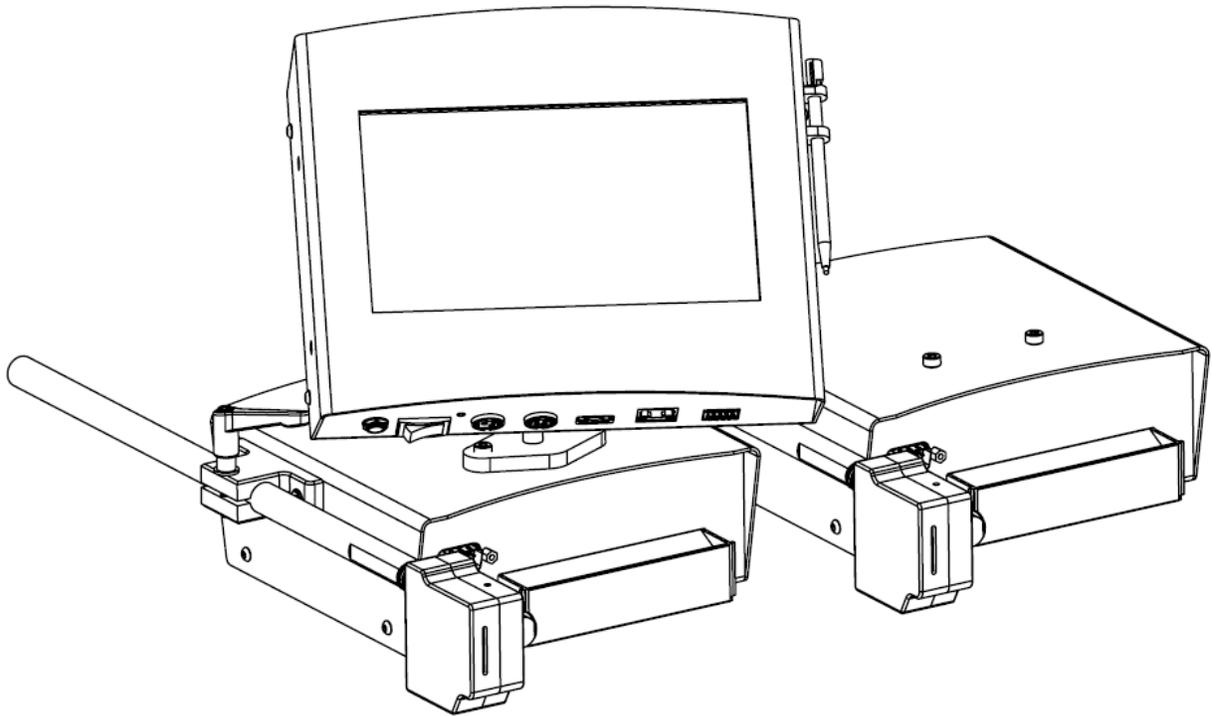


RNJet 100/200

Manual de Instalación



RNJet 100/200

Inyección de tinta industrial de alta resolución Sistema de impresión

Manual de Instalación

Revisión 00 05/21/2021

Todos los derechos son reservados.
Todas las marcas y sus nombres son
propiedad de sus respectivos
dueños.

RN MARK INC.

25-16 SIMS CRES. RICHMOND HILL, ON

L4B 2P1

TEL: +1(905) 597-4977; TF: +1(866) 551-9406; Whatsapp: +1(647) 242-8969

www.rnmark.com

Tabla de contenidos

Avisos y Precauciones	1
Seguridad.....	1
Manejo y cuidado	1
Tinta	1
Introducción	3
¿Qué hay en la caja?.....	3
Especificaciones del sistema	4
Accesorios y Consumibles	7
Limpiadores y cartuchos de tinta	8
Instalación	9
Montaje de Varilla.....	9
Cabezal de impresión	10
Sistema de tinta.....	11
Varilla.....	13
Tubo de tinta.....	13
Controlador	15
Fuente de alimentación	16
Conexiones de datos.....	17
Sensor de fotocélula	17
Eje codificador.....	20
USB.....	20
Ethernet.....	21
Terminal de alarma externa (Sistema de cartucho de tinta solamente)	21
Datos de tinta	22
Puerto serial (RS-232)	23
Puertos de cabezal de impresión	23
Puesta en marcha	26
Ajustes.....	26
Ajuste de la abrazadera	26

Ajuste del cabezal de impresión.....	26
Posiciones de los cables de impresión.....	28
Horizontal	28
Rascacielos	29
Tirador hacia abajo	30
Tirador hacia arriba	31
Cebado / Purga	32
Mantenimientos y Servicios.....	34
Limpieza del cabezal de impresión	34
Enjuague del cabezal de impresión	35
Cambio del color de tinta.....	37
Tinta de almacenamiento (Tinta de mantenimiento)	38
Instalación y soporte técnico	40

Avisos y Precauciones

Seguridad

- Durante la manipulación, instalación, mantenimiento y procesos operativos del sistema de impresión, siga siempre las regulaciones de seguridad usando lente de seguridad, guantes y ropa protectora.
- Mantenga todos los componentes del Sistema de impresión y fluidos lejos de las llamas y exceso de calor.
- En caso de contacto de fluidos con los ojos, enjuáguese inmediatamente con agua y reciba atención médica apropiada.
- La fuente de poder usada para el sistema de impresión debe cumplir con todas las regulaciones de seguridad y códigos requeridos para enchufar seguramente.
- Los cables de entrada de poder, datos y sensores deben ser insertados apropiadamente en sus respectivas locaciones. Si es posible, mantenga los cables de ruta lejos de los objetos en movimiento y asegúrelos vía abrazaderas.

Manejo y cuidado

El motor del cabezal de impresión está encerrado y las Boquillas de impresión están expuestas mediante el protector de boquillas. Debe tomarse extra-precaución mientras se manipule el cabezal de la impresora durante la instalación, operación y mantenimiento. Nunca use materiales abrasivos en o cerca de las boquillas de impresión expuestas.

Aviso: No permita que los objetos estén en contacto directo con las boquillas de los cabezales de impresión.

Tinta

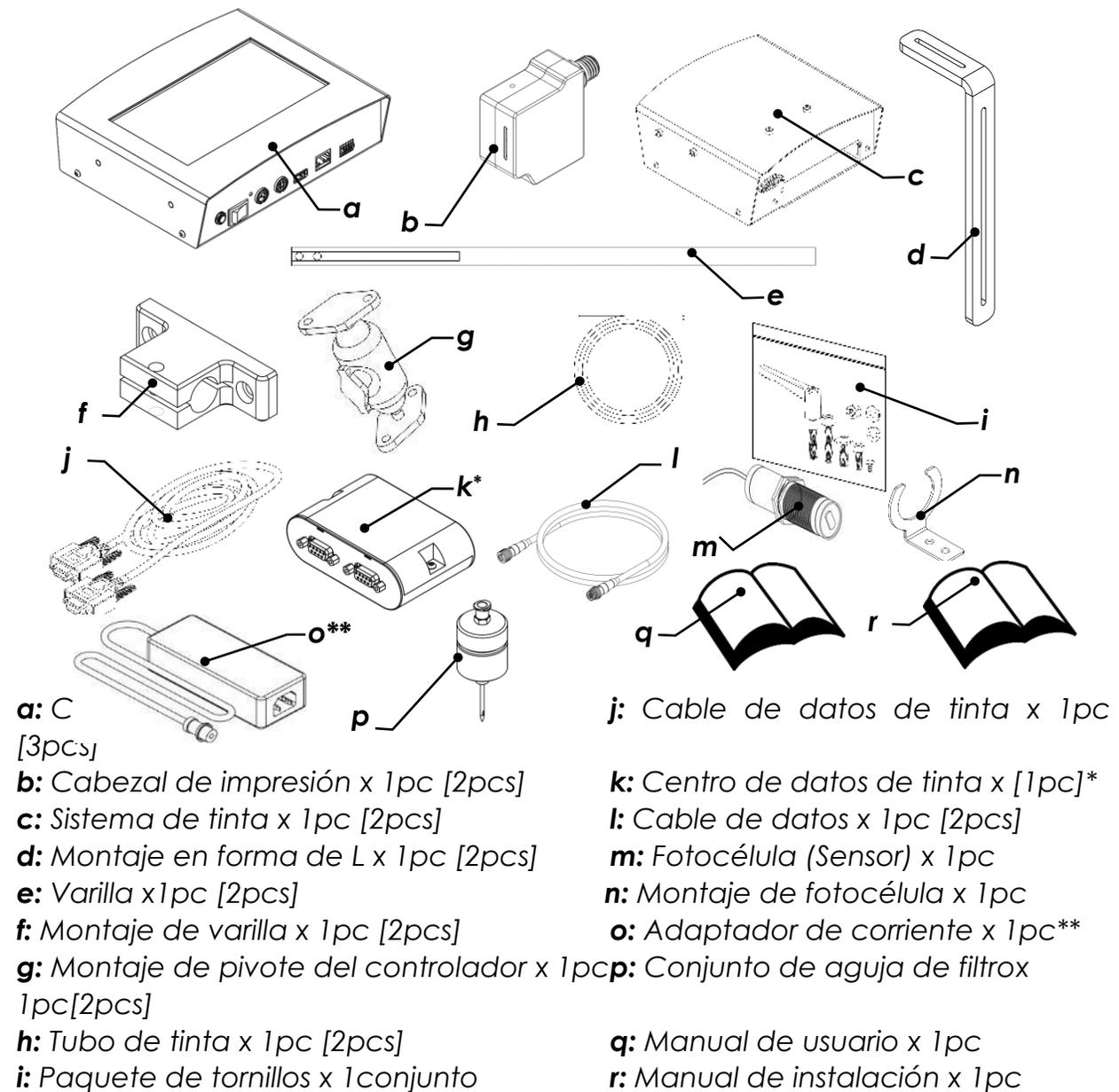
Las tintas vienen en diferentes alternativas, variedades, y códigos (ej: a base de aceite, a base de solvente, UV, etc.), asegúrese de usar tintas idénticas para cada Sistema de impresión y evite el intercambio de tinta con otras variedades.

Aviso: Para mejores resultados, use siempre las tintas premium de RN MARK.

Introducción

¿Qué hay en la caja?

A continuación, todos los componentes que vienen incluidos en los paquetes de RNJet 100 y 200. (vea la Figura 1). En los casos donde RNJet 200 requiera más componentes; las cantidades están mostradas dentro de los [].



* Solo para RNJet 200.

** Debido a los diferentes tipos de enchufes alrededor del mundo, no enviamos el cable de alimentación

Figura 1

Especificaciones del sistema

General

Peso Bruto: 100: 5500gr (12 lbs) 200: 6800gr (15 lbs)

Peso Neto: 100: 4500gr (10 lbs) 200: 5900gr (13 lbs)

Tamaño de la caja: 190 x 290 x 380 mm³ (7.5 x 11.5 x 15.0 in³)

Dimensiones del controlador: 52 x 173 x 203 mm³ (2.0 x 6.8 x 8.0 in³)

Dimensiones del cabezal de impresión: 25 x 50 x 55 mm³ (1 x 2 x 2.1 in³)

Temperatura operativa: 0-45 °C

* **Velocidad:** 600 mm/s or 23.6 in/sec

* **Resolución:** 180 pixels per inch

Altura de impresión: 18 mm (0.7") print height [up to 36 mm (1.4"), se aplican condiciones]

I/O poder: (100-240 V 50/60 Hz 5.0A) / (12 V 60W)

I/O datos: Ethernet, entrada de sensor NPN, entrada de pantalla táctil integrada 7, Control de codificador de velocidad (codificador de eje)

Cartucho: cartucho de tinta limpio y sellado

20 millones de caracteres por cartucho (basado en 85 puntos/carácter)

Compatibilidad de los tipos de tintas:

Tintas a base de aceite para materiales porosos

Tintas a base de solvente para materiales no porosos

(CFIA Aprobó tintas de secado rápido) y a base de solvente para materiales porosos.

UV compatibilidad de tinta

Software:

Diseño Avanzado en RN Soft basado en Windows OS (PC)

Diseño fácil de usar en RN Soft basado en Linux OS (Pantalla táctil)

Generación de datos dinámicos

Acepta todos los tipos de archivos de entrada de gráficos generales y fuentes True Type

Tipos de Código de Barras compatibles:

1-D: All major 1-D formatos de código de barras como:

Codabar, Code, EAN, MSI, RSS, UPC, T F, GS1 databar, etc.

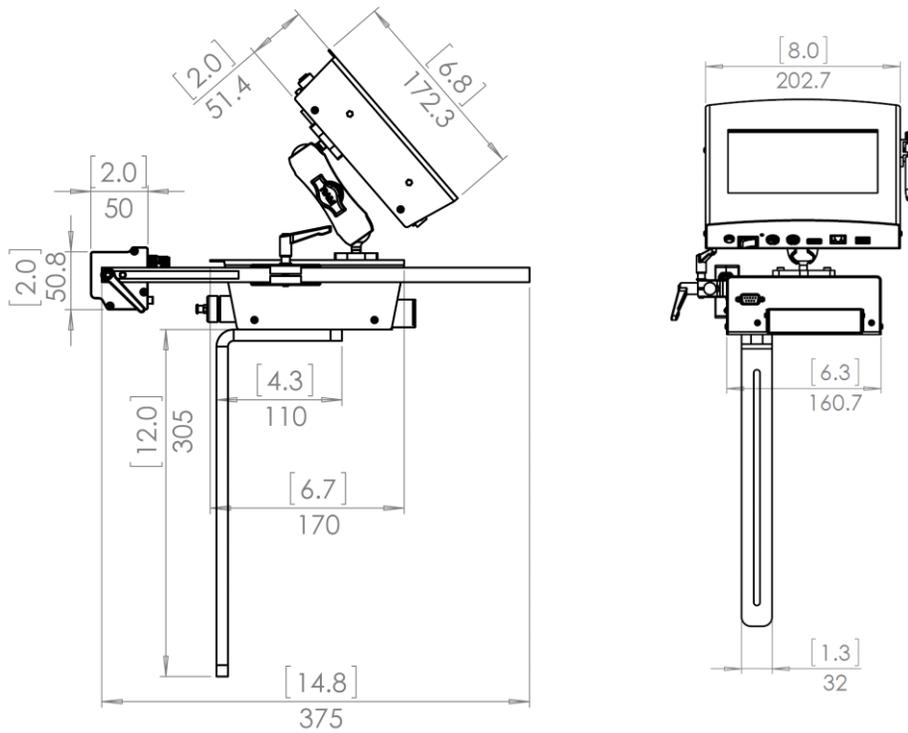
2-D: QR-Code, ECC200 (Datamatrix), PDF417/macro, Aztec, etc.

Estándares y Certificados:

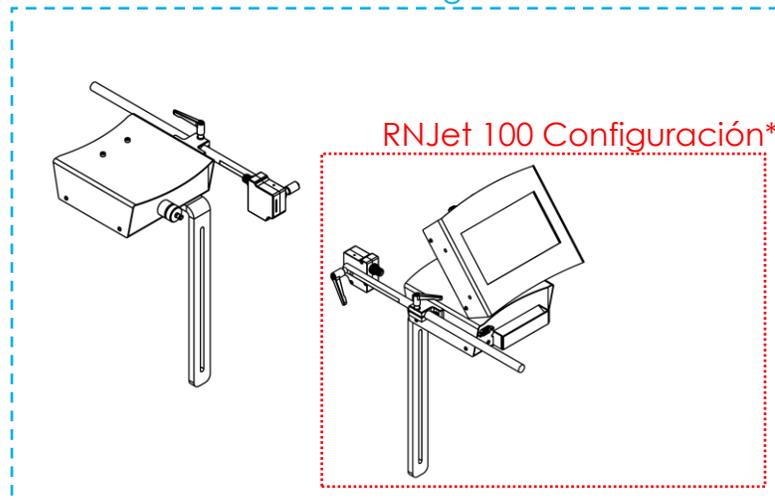
CE, FCC, CSA, ICES, Lead-free & RoHS compliant

* Estos son los valores predeterminados, refiérase al manual de usuario para más información si se requiere una velocidad más alta.

Dimensión:



RNJet 200 Configuración*



RNJET 100/200* Dimensiones están en mm [pulgadas]

* RNJet 100, mostrada en el cuadro punteado tiene solo un 1X cabezal de impresión mientras que

RNJet200, mostrada en el cuadro lineal tiene 2X cabezales de impresión.

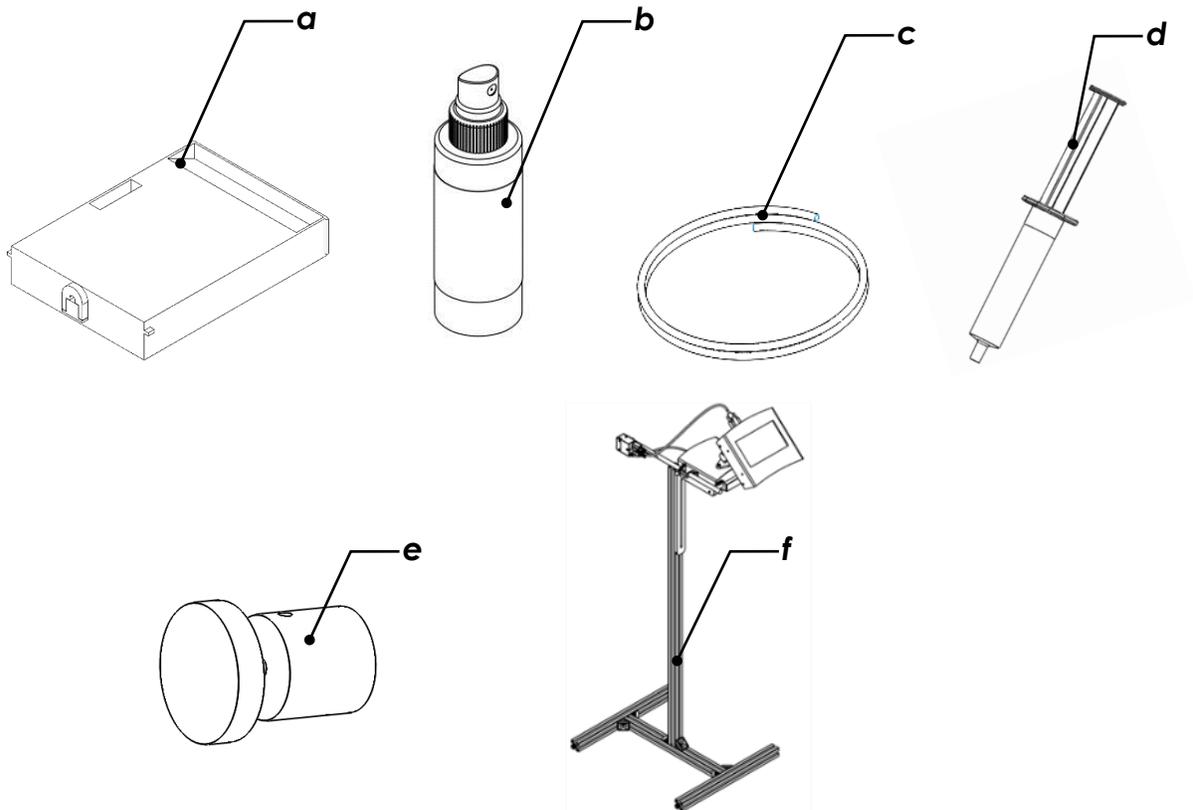
Figura 2

Accesorios y Consumibles

Abajo puede ver elementos opciones y esenciales que su dispositivo debe tener para operar o mantener el horario de mantenimiento. (Vea la Figura 3)

Puede encontrar más información de accesorios y consumibles en nuestra página web www.rnmark.com

Aviso: Los elementos de abajo no vienen incluidos en este paquete y deben ser pedidos por separado.



a: Cartucho de tinta

b: Limpiador en aerosol

e: Codificador de eje

c: Tubo de tinta extra

d: Jeringa limpiadora

f: Soportes portátiles

Figura 3

Limpiadores y cartuchos de tinta

Aviso: para mejores resultados, use siempre los cartuchos de tinta premium de RN MARK.

Por favor, refiera a la lista de abajo para comprar cartuchos de tinta premium de RN MARK:

Consumibles a base de solvente:

Nombre	Descripción	Número de parte
BSF BLACK-C	Cartucho de tinta Negra a base de solvente de secado rápido.	100-1609-101
BSF BLACK-E	Cartucho de tinta Negra a base de solvente de secado lento.	100-1618-101
BSF BLACK-P	Cartucho de tinta Negra a base de solvente para materiales porosos.	100-1613-101
BSF RED-P	Cartucho de tinta Roja a base de solvente para materiales porosos.	100-1613-103
BSF-WHITE	Cartucho de tinta Blanca a base de solvente	100-1602-104
BSF-YELLOW	Cartucho de tinta Amarilla a base de solvente	100-1602-105
SC-110	Limpiador de cartucho a base de solvente	100-1605-108
SC-120	Limpiador en aerosol a base de solvente	100-1505-208
MS110-RED	Cartucho de tinta de almacenamiento	100-1607-103

Consumibles a base de aceite:

Nombre	Descripción	Número de parte
OIL-BLACK	Cartucho de tinta Negra a base de aceite	100-1604-101
OC-110	Limpiador de cartucho a base aceite	100-1606-108
OC-120	SUolución de limpiador en aerosol a base de aceite	100-1506-208

Para más información, visite nuestra página web www.rnmark.com

Aviso: asegúrese de usar bases de tintas idénticas para cada sistema de impresión y evite intercambiar de tinta con otras variedades. (ej. Si está usando tinta a base de solvente nunca cambie a tinta a base de aceite y viceversa).

Instalación

Montaje de Varilla

Alinear el montaje de varilla con el Sistema de tinta como se muestra en la Figura 4 y sujete el 2x M4-12mm.

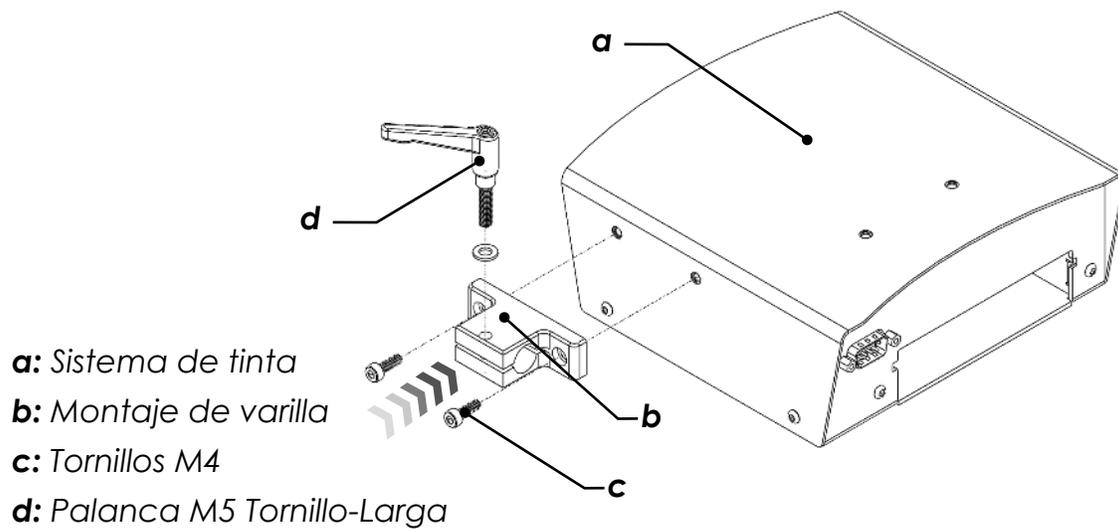


Figura 4

Aviso: Durante el montaje fíjese que la mordaza sin rosca esté en la parte de arriba.

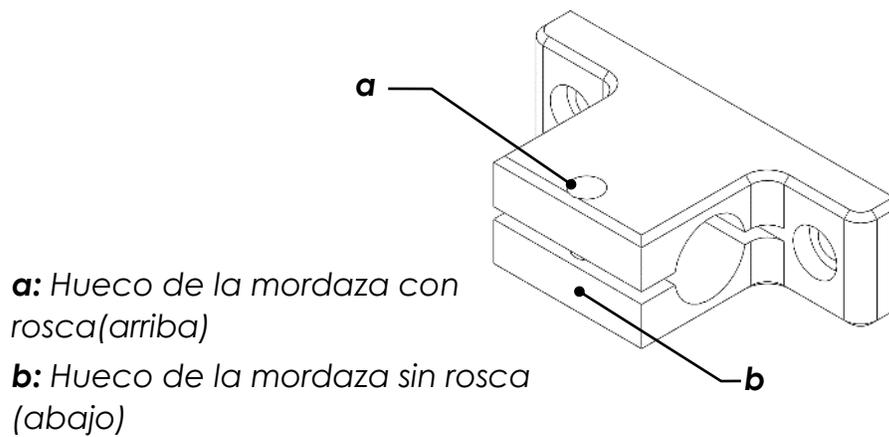


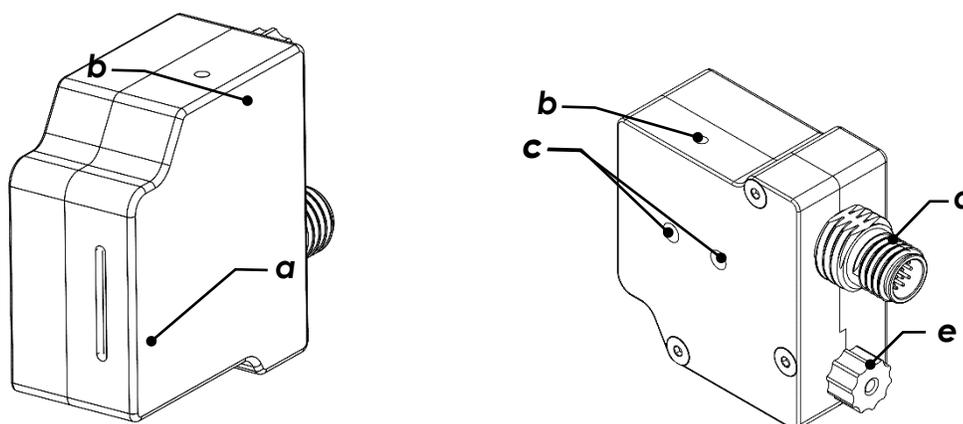
Figura 5

Cabezal de impresión

El cabezal de impresión estará empacado y sellado cuando sea sacado del paquete. Para preparar el montaje debe estar desprecintado. Por favor no use herramientas perfiladas para abrir el sellado.

Aviso: el cabezal de impresión ha sido probado antes de mandar el producto y puede contener cierta cantidad de tinta de prueba. Desempaque cuidadosamente ya que puede ocurrir un derrame de tinta.

- Retire el envoltorio de protección del cabezal de impresión.



a: Boquillas **b:** Orificio de montaje M3 (ambos lados) **c:** Orificio de montaje M5
d: Conector de pin masculino redondo M12 **e:** Entrada de tinta

Figura 6

Aviso 1: EL conector de pin masculino Redondo M12 debe estar conectado al controlador usando el cable masculino-femenino de 2m que viene incluido (negro).

Aviso 2: Se recomienda instalar el cabezal de impresión de tinta como se muestra en **Error! Reference source not found.**, para eliminar riesgos cortos eléctricos debido a la conductividad eléctrica de la tinta en caso de derrame.

Aviso 3: En caso de que sea necesario enviar o almacenar el cabezal de impresión, asegúrese que las boquillas de impresión

expuestas estén protegidas. Use un material sin pelusa, rocíe un poco de solución de limpieza en aerosol y colóquelas frente a las boquillas y selle la cabeza con envoltura elástica.

Sistema de tinta

Instalación y posición del sistema de impresión es usualmente único para cada cliente. El soporte de montaje preranurado es proporcionado por conveniencia y es designado para usarse con los dos orificios roscados integrados que se encuentran en la parte de abajo del suministro del conjunto de tinta. Si decide no usarlo, asegúrese que la unidad del suministro de tinta esté montada seguramente y adjunta en una posición fija y nivelada horizontalmente.

- Alinear el soporte en forma de L con las dos tuercas previstas en la parte inferior del sistema de tinta.
- Mientras esté sosteniendo el Sistema de tinta, sujete los tornillos M5 como se muestra en la Figura 7.

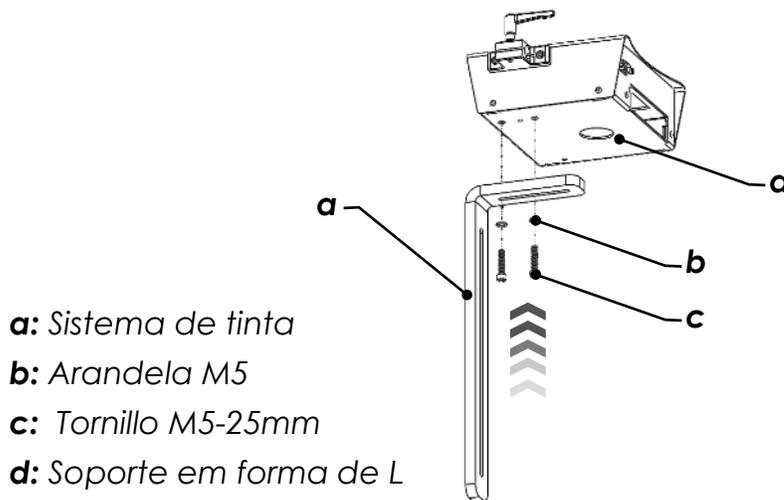
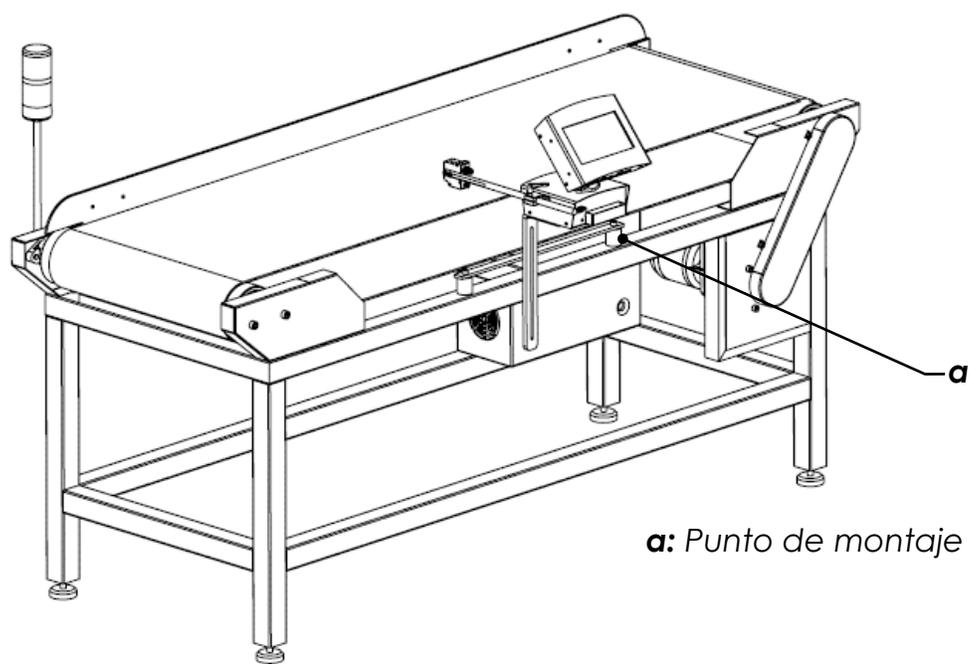


Figura 7

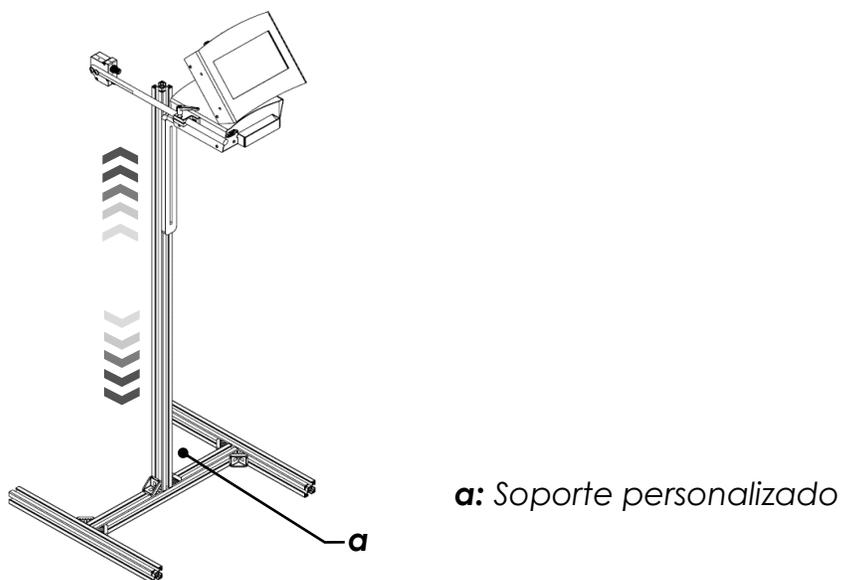
El conjunto completo se puede montar directamente en la cinta transportadora como se muestra en la Figura 8.



a: Punto de montaje

Figura 8

El montaje de la impresora puede también ser en un soporte personalizado. La altura puede ser ajustada deslizando la forma de L en la barra de aluminio como se muestra abajo.

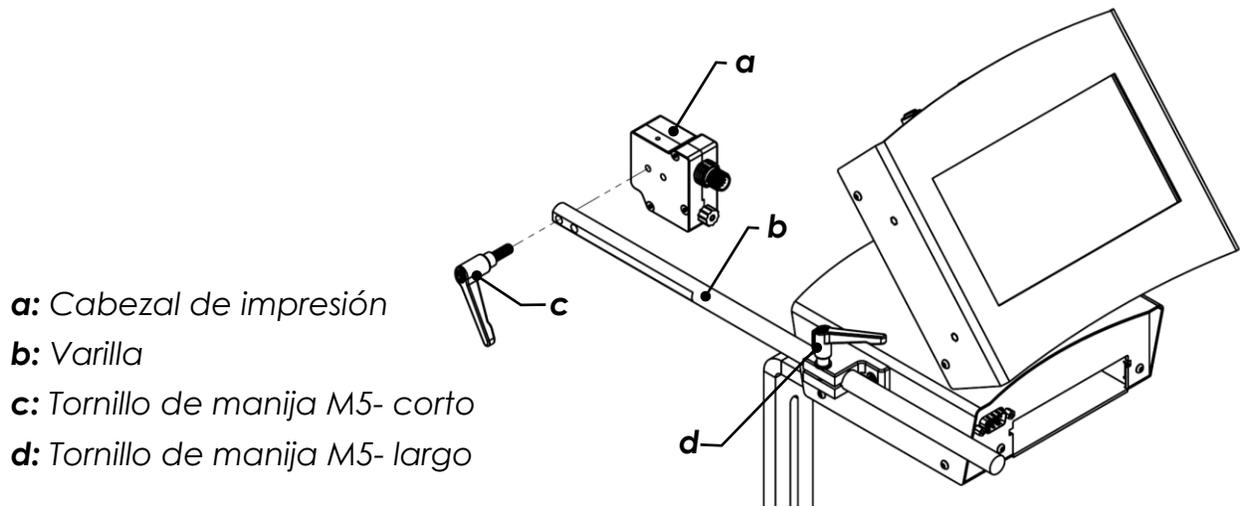


a: Soporte personalizado

Figura 9

Varilla

El cabezal de impresión es montado en el sistema de tinta con la varilla como se muestra en la Figura 10. Alineé los huecos en la varilla y el cabezal de impresión y use tornillos de manija más corto M5x0.8 para fijar el cabezal de impresión. Gentilmente, deslice la varilla en el montaje de varilla y apriete el tornillo de manija más largo. Vea la sección “A la abrazadera deslizante” para más detalles.



- a:** Cabezal de impresión
- b:** Varilla
- c:** Tornillo de manija M5- corto
- d:** Tornillo de manija M5- largo

Figura 10

Tubo de tinta

El cabezal de impresión es precargado con cantidades de residuos de tinta la cual será expulsada durante la instalación. Es recomendado sujetar o colocar un material absorbente entre el montaje de cabezal de impresión y el transportador al momento de la instalación y montaje. No olvide quitarlo para probar y operar.

- Sujete el ensamblaje de la aguja de filtro en la tuerca diseñada en el sistema de tinta (vea la Figura 11).

Aviso: Esta parte es de plástico y se puede dañar si se aplica fuerza extra o no se alinea como debería.

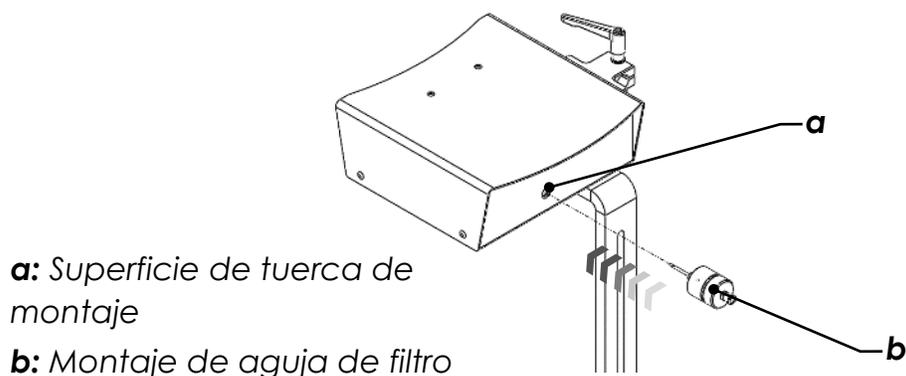


Figura 11

- Destornille la tapa del tubo de plástico situada en la parte trasera del cabezal de tinta (vea la Figura 11).

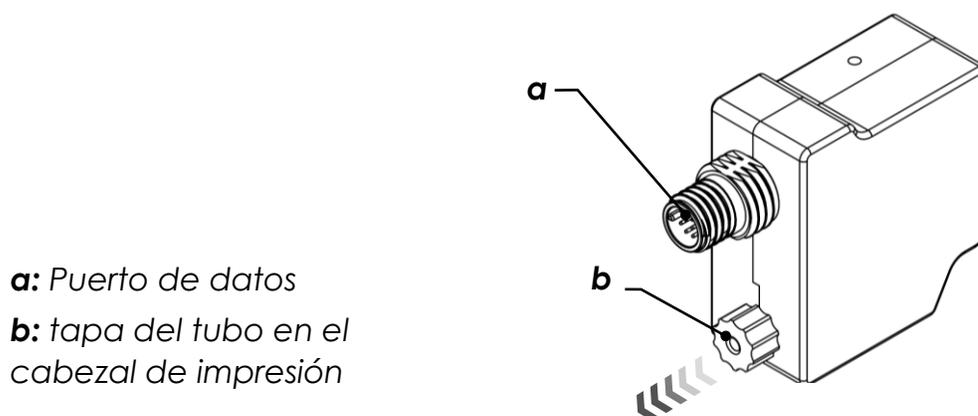
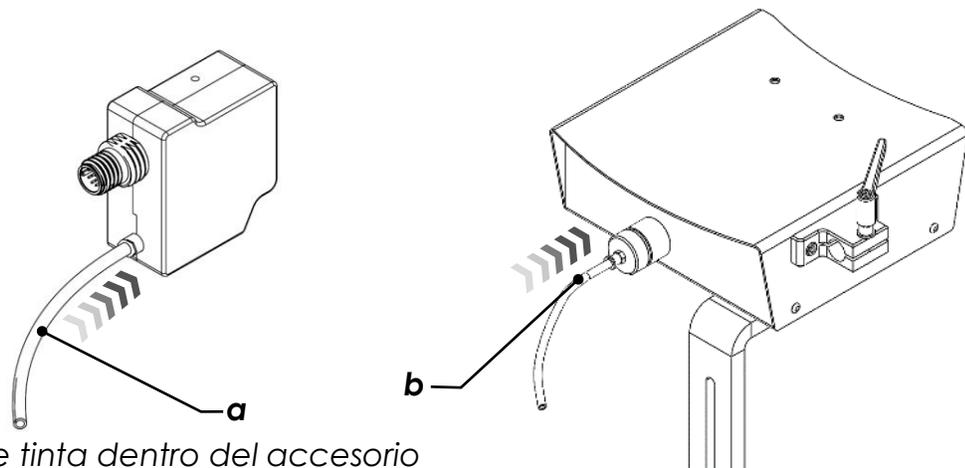


Figura 12

- Inserte un extremo del tubo de suministro de tinta en el accesorio situado en la parte trasera del cabezal de impresión y presione firmemente en su lugar (vea la Figure 13).
- Conecte el otro extremo del suministro de tinta al accesorio situado en la parte trasera del sistema de tinta y presione firmemente en su lugar.
- **Aviso 1:** Conserve las tapas para su posible reutilización durante el desmontaje para el almacenamiento o transporte.
- **Aviso 2:** El tubo de tinta se puede enrutar correctamente después de ajustar el cabezal de impresión y fijarlo en la posición deseada (Vea la sección **A**).



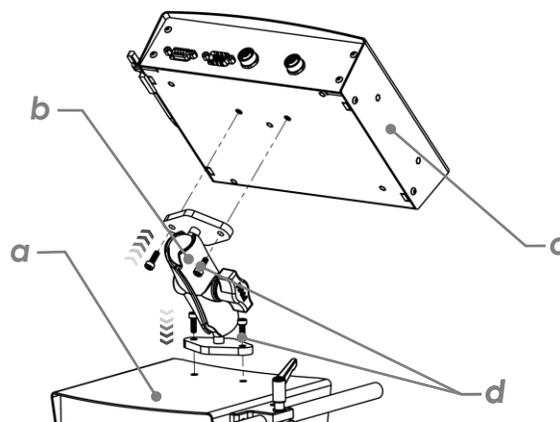
a: Tubo de tinta dentro del accesorio del cabezal de impresión

b: Tubo de tinta dentro del accesorio

Figure 13

Controlador

- Alineé los orificios en la parte superior de la unidad del suministro de tinta y el soporte del pivote de controlador como se muestra y fíjelo usando dos tornillos M4.
- Alineé los orificios en la parte trasera del controlador con los otros dos orificios en el montaje del pivote del controlador y use dos tornillos M4 para fijarlos en su lugar. (vea la Figura 14).



a: Sistema de tinta

b: Montaje de pivote

c: Controlador

d: Tornillos de máquina M4 (x4pcs)

Figura 14

- Mientras esté sosteniendo firmemente el controlador, gire la perilla situada en el montaje de pivote en el sentido contrario a las agujas del reloj para liberar la fuerza de sujeción.
- Ajuste la posición del controlador a la posición deseada para su visualización y operación segura.
- Una vez que la posición óptima sea determinada, gire la perilla en el montaje de pivote en el sentido de las agujas del reloj para aplicar la fuerza de sujeción y apriete en su lugar. El controlador debe ser rígido y no moverse durante su uso (vea la Figura 15).

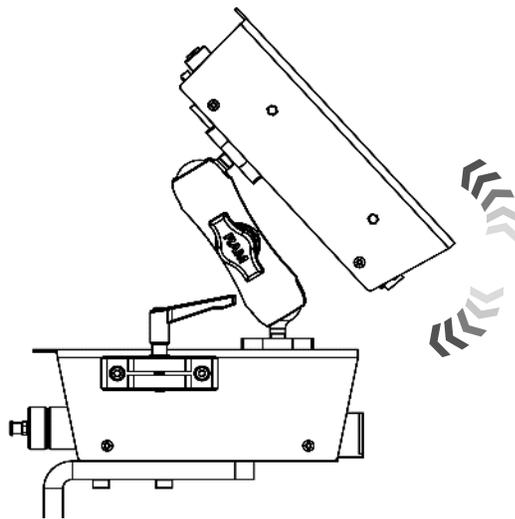


Figura 15

Fuente de alimentación

- Inserte el extremo masculino del cable suministrado en la parte trasera de la impresora (Vea la Figura 16).
- Conecte un cable de alimentación de longitud aplicable al adaptador de corriente y enchúfelo a la fuente de alimentación (fase única/120/240V AC 15 amp circuito). Si es posible, evite usar extensiones de cables.

Aviso: Debido a los diferentes tipos de enchufe alrededor del mundo y para evitar el mal uso de conexiones, el cable de alimentación no viene incluido y debe suministrarse localmente.

- Cambie el interruptor de alimentación de posición a ON cuando se requiera el funcionamiento de la impresora.

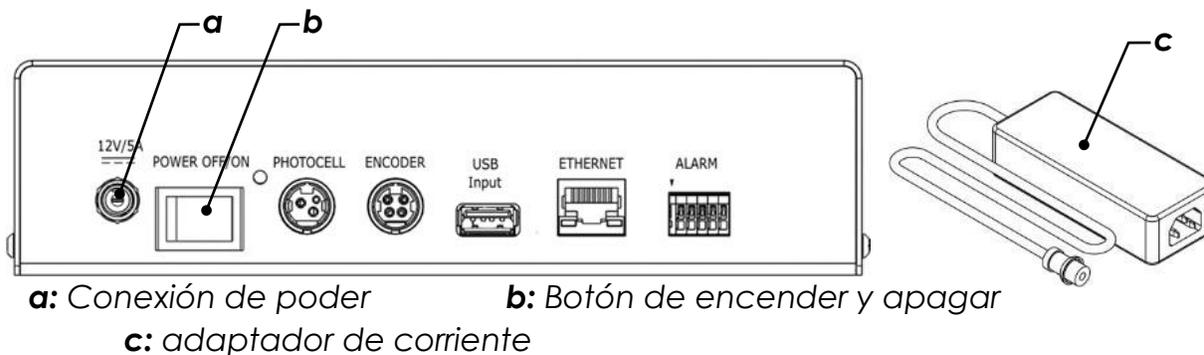


Figura 16

Conexiones de datos

Aviso: NO conecte/desconecte los conectores cuando el botón de poder esté en ON.

Aviso: La entrada de cables de poder, datos y sensor debe ser insertada apropiadamente en sus respectivas locaciones. Si es posible, mantenga los cables de ruta lejos de los objetos en movimiento y asegúrelos vía abrazaderas.

Sensor de fotocélula

Para el disparador de impresión, un sensor de fotocélula viene incluido. Sensor de fotocélula funciona como disparador de luz encendida. Por favor vea la Figura 17.

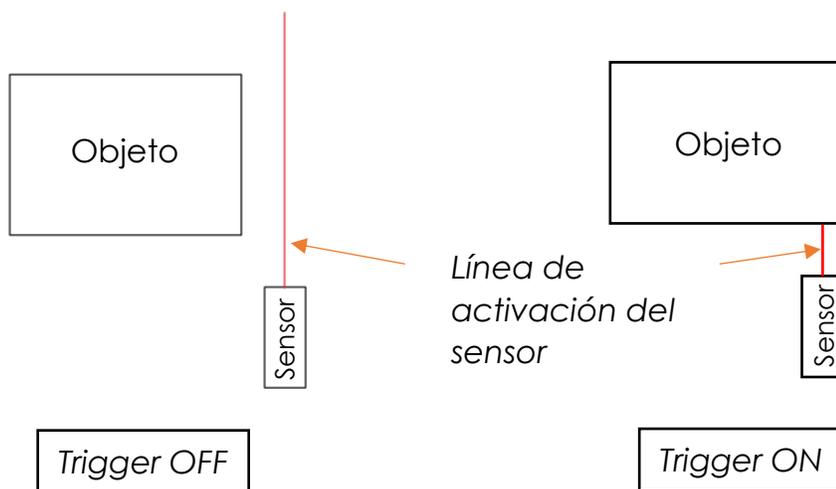


Figura 17

Como se muestra en la Figura 18, el Sistema de tinta proporciona una entrada de señal de Sensor NPN la cual dispara el comando de impresión. Puede ser usado con cualquier sensor VPN 12 VDC.

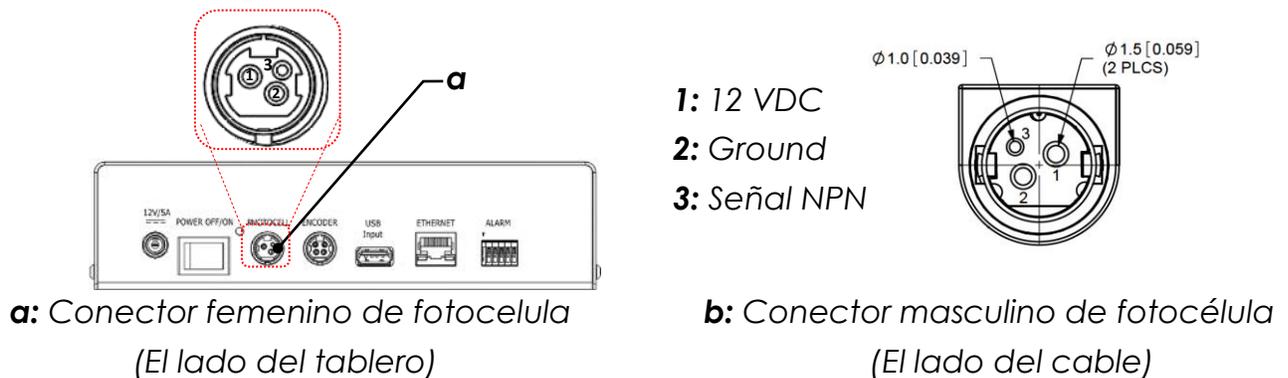


Figura 18

Se incluye un sensor de fotocélula con conector de 3 pines adecuado, así como un soporte de montaje de fotocélula para un montaje versátil en el sistema transportador.

Aviso: el montaje de fotocélula puede ser instalado en el cabezal de impresión usando un tornillo M3 proporcionados en los orificios enroscados del dispositivo, o en cualquier otra locación deseada basada en la configuración de impresión. Se recomienda instalarlo lo más cerca posible del cabezal de impresión.

Deslice el sensor a través del montaje del sensor y reasegurelo instalando una tuerca de bloqueo por arriba y otra por abajo como se muestra en la Figura 19. Apriete con sus dedos ambas tuercas de bloqueo hasta que no haya movimiento entre el sensor y el montaje.

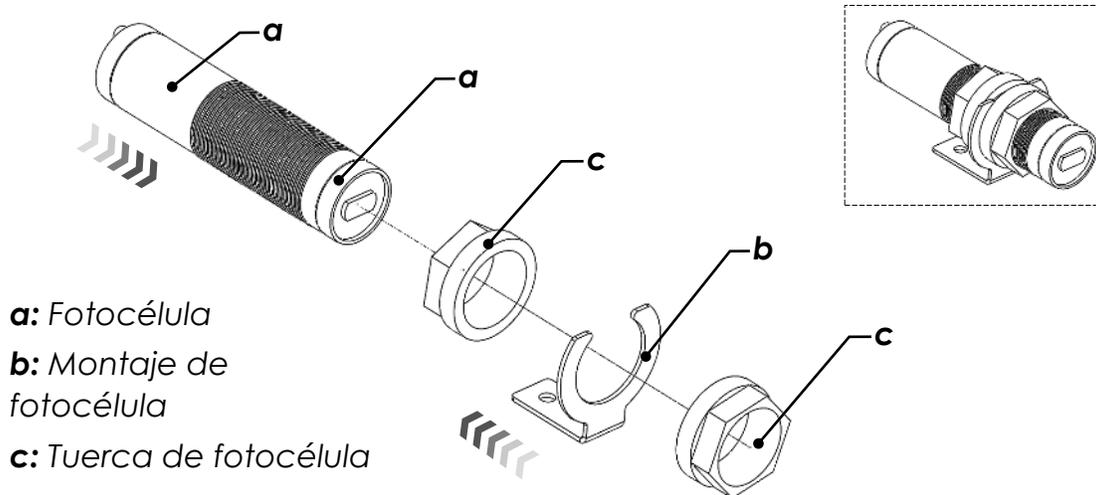


Figura 19

Como se muestra en la Figura 20, hay dos configuraciones en el cuerpo del sensor de fotocélula para ajustar el rango (270° Potenciómetro) y el modo operador (2 posiciones).

El sensor es más sensible a los colores más claros (más alto: blanco) y menos sensible a los colores más oscuros (más bajo: negro). También debe estar en el modo Normalmente abierto para activar la impresión cada vez que pasa el sustrato de impresión.

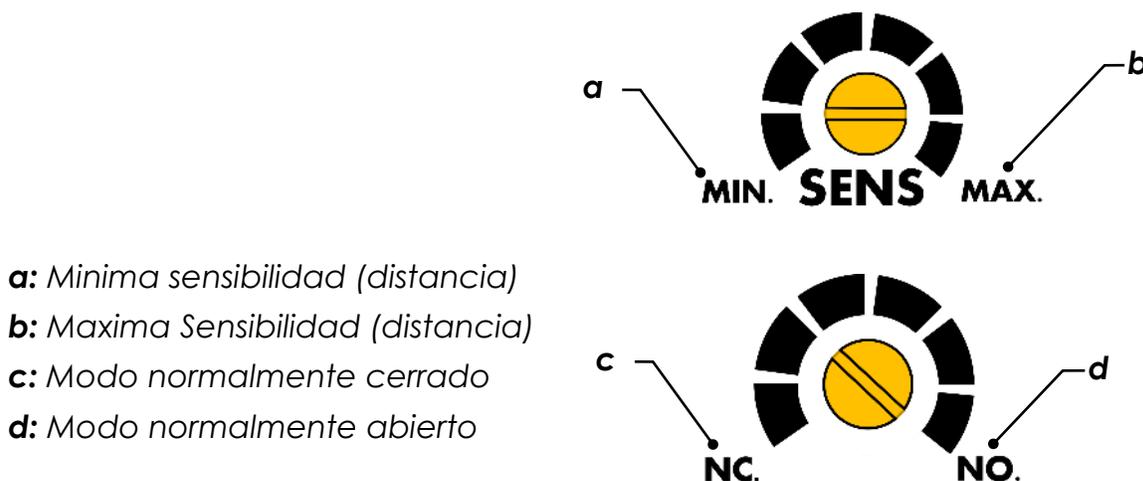


Figura 20

Aviso: El sensor es preajustado a la máxima sensibilidad y Modo Normalmente abierto. Por favor, no toque la configuración a menos que se requiera lo contrario.

Eje codificador

El sistema de la impresora está listo para codificador de eje y proporciona una entrada de señal de 12 V CC (configuración NPN) a bordo que activa el comando de impresión (Figure 21). Esta función está disponible bajo demanda. Consulte a su distribuidor para más detalles.

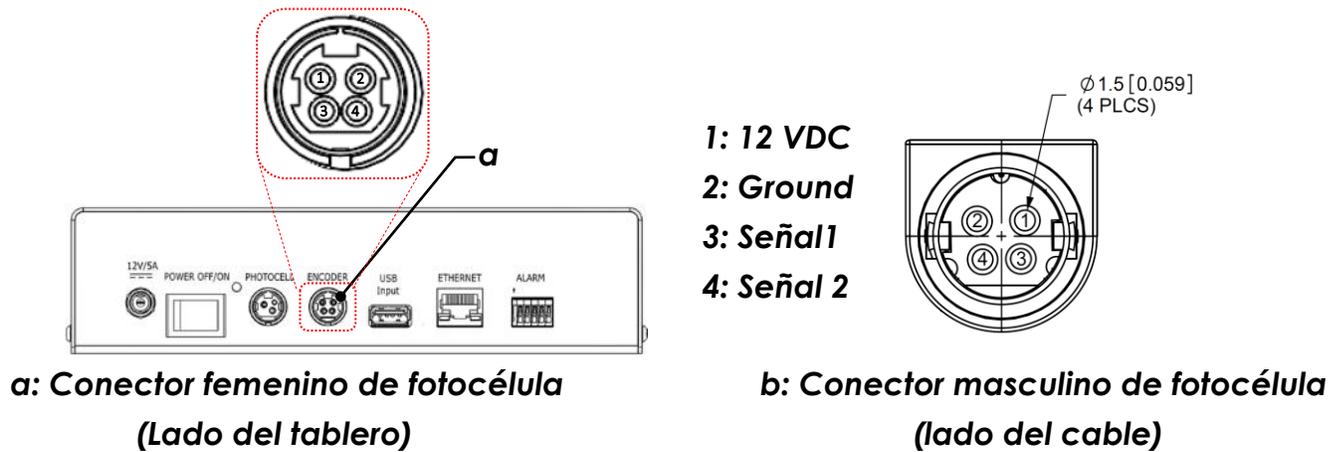


Figure 21

La resolución de cabezal de impresión es **R=180 DPI**. Para un codificador de número **N** de pulsos por revolución, diámetro de la rueda **D**, es calculado por la siguiente ecuación:

$$D = \frac{N}{\pi R} [in] \quad o \quad D = \frac{25.4N}{\pi R} [mm]$$

Las unidades usadas en la fórmula de la calculación del diámetro de eje para **n=1** revolución es como se muestra abajo:

$$D[in] = \frac{N [pulse/rev] \times n[rev]}{\pi R[pulse/in]} \quad or \quad D[mm] = \frac{N [pulse/rev] \times 1[rev]}{\pi R[pulse/in]} \times \frac{25.4 [mm]}{1 [in]}$$

Por ejemplo, el diámetro de la rueda de un codificador de eje con **N=1800 pules por revolución** es:

$$D = \frac{1800 \times 1 \times 25.4}{180\pi} = 80.8mm (3.18")$$

USB

El puerto USB se usa para cargar datos en unidades flash típicas compatibles con conexiones USB 2.0 y no debe usarse para ningún otro propósito

Aviso: Antes de encender la máquina, inserte el USB en el conector USB el cuál es situado del lado de la impresora.

a: Puerto USB

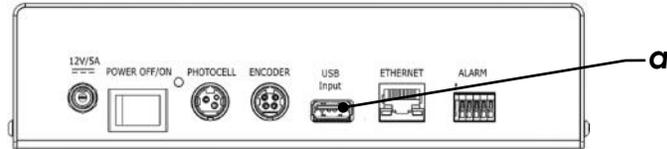


Figure 22

Ethernet

La conexión Ethernet es capaz de conectar el sistema de impresión a controladores externos mediante comunicación basada en IP con PC, PLC, etc. La programación del sistema de impresión y la carga/descarga del diseño de mensajes se administra a través de este puerto.

Aviso: Para más información sobre las configuraciones del sistema de impresión y las capacidades de conexión de Ethernet, por favor refiérase al “Manual de Usuario” que viene acompañado con el dispositivo.

a: Puerto de Ethernet

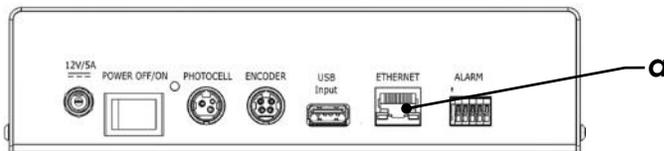


Figura 23

Terminal de alarma externa (Sistema de cartucho de tinta solamente)

Si es necesario se puede conectar una alarma de baliza externa. El Pin 1 es el primer terminal de la izquierda. El pin de salida se indica en la Table 1.

a: Terminal de alarma

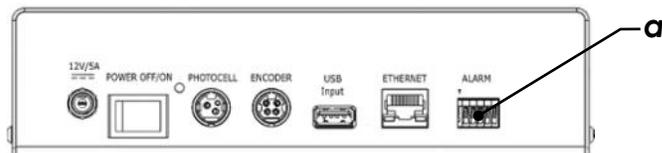


Figura 24

Aviso 1: esta función no está disponible en H-Series.

Aviso 2: Para el Sistema de granel use el puerto en el sistema de tinta y evite usar este puerto.

Pin#	Color	Función
1	Verde	Impresora encendida
2	Amarillo	Nivel de tinta bajo
3	Gris (GND)	-
4	Rojo	No hay tinta/etiqueta perdida

5	Reservado	-
---	-----------	---

Table 1. Terminal de alarma externa Pin Out

Datos de tinta

El controlador se comunica con el Sistema de tinta mientras imprime y podría parar si se pierde la conexión. Para RNJet 100 solo hay un Sistema de tinta que puede ser conectado directamente al controlador como se muestra en la Figura 25.

Aviso: Conecte los cables respectivamente antes de encender la impresora.

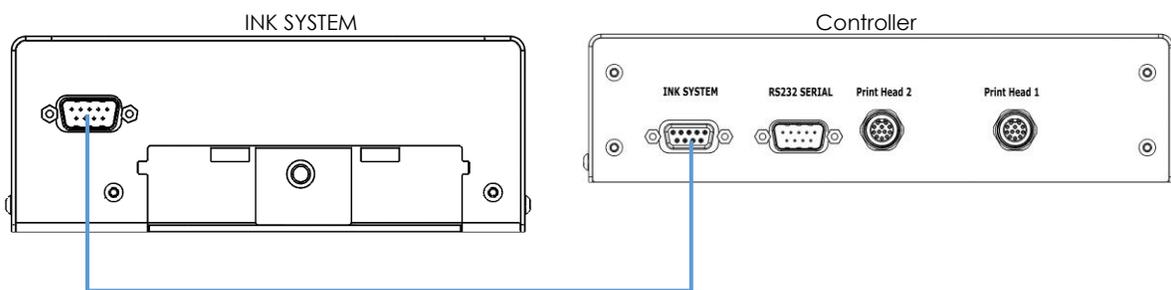


Figura 25

Para RNJet 200 hay dos sistemas de tinta que deben ser conectados a través del centro de datos de tinta (Y-switch). Los sistemas de tinta, centro de datos de tinta (Y-Switch) y el controlador van conectados como se muestra en la Figura 26.

Aviso: Conecte los cables respectivamente antes de encender la impresora.

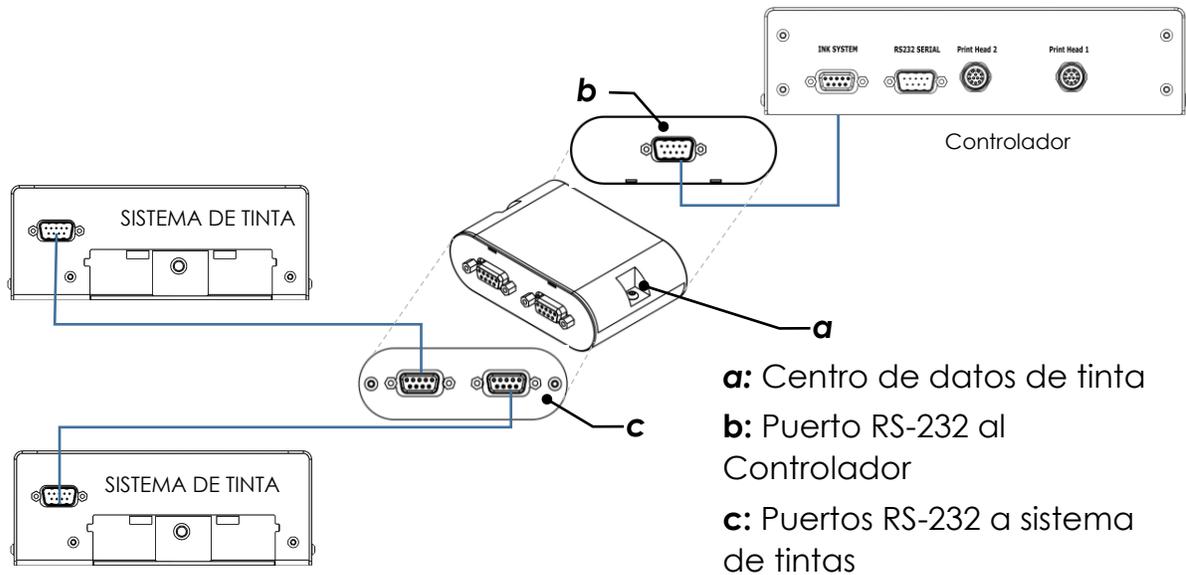


Figura 26

Puerto serial (RS-232)

El Puerto RS-232, mostrado en la Figura 27, se usa para comunicación de datos PLC/PC para comando externo/TEXTO a través de cables RS-232 compatibles y no debe ser usado para ningún otro propósito (para más información por favor refiérase al “Manual de Usuario” que viene acompañado con el dispositivo).

Aviso: Antes de encender la máquina, inserte el conector RS-232 del lado de la impresora.

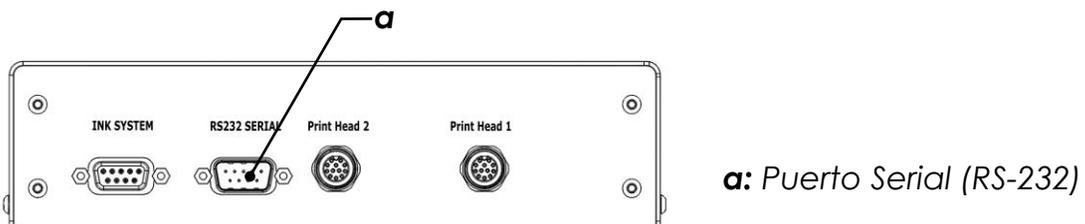


Figura 27

Puertos de cabezal de impresión

Los conductors de cabezal de impresión necesitan ser conectados a los puertos en el controlador (como se muestra en la Figura 28) vía los cables proporcionados.

Aviso: Conecte los cables proporcionados respectivamente antes de encender la impresora.

- a:** Cabezal 1 (12 PIN Puerto femenino)
- b:** Cabezal 2 (12 PIN Puerto femenino)
- c:** Ranura

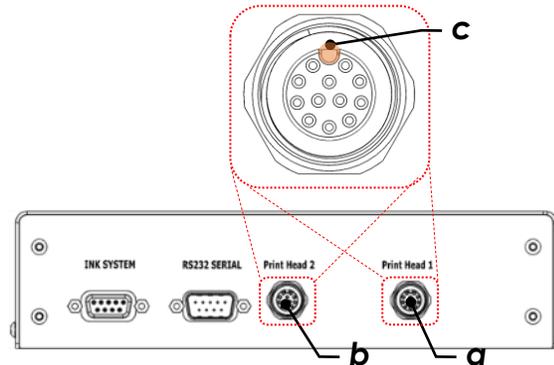


Figura 28

Los puertos del controlador son de tipo Femenino por lo tanto deben ser contactos al pin masculino en el lado del cable. La lengua plástica en el conector del cable debe estar alineada a la ranura en el conector femenino y sutilmente apriete con sus dedos la parte enroscada en el puerto. La flecha indicadora en el conector muestra la locación de la lengua de plástico y debe estar siempre viendo hacia arriba.

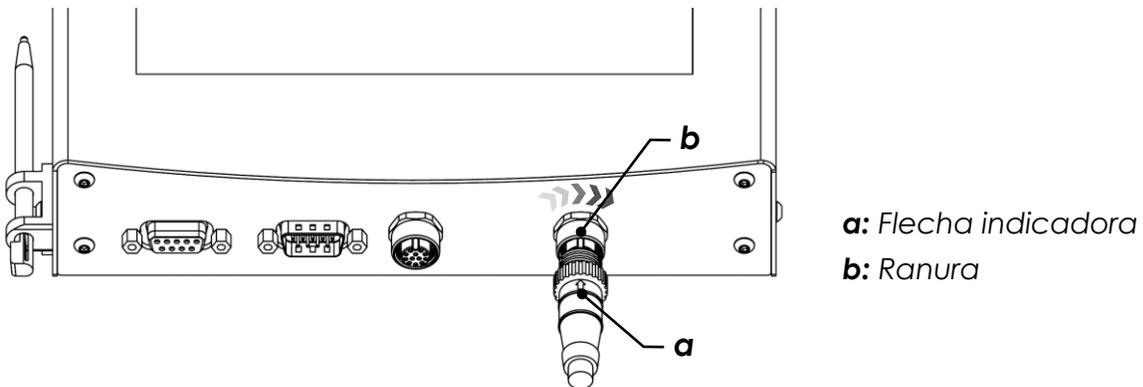


Figura 29

EL otro extremo del cable es un conector Redondo de 12 pines femenino el cual también tiene una flecha indicadora para la ranura, debe ir alineada con la lengua de plástico en el puerto de cabezal de impresión como se muestra en la Figura 30.

a: Flecha indicadora
b: Lengua de plástico

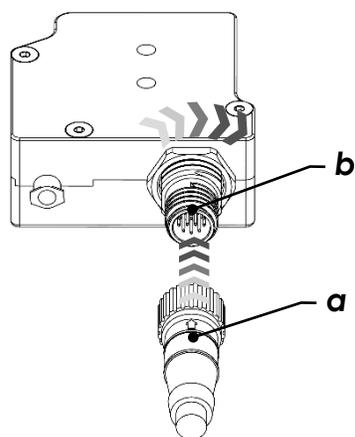


Figura 30

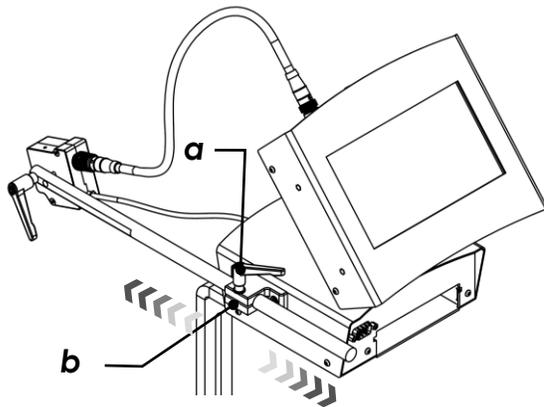
Aviso: Las roscas en los conectores están destinadas a ser apretadas con los dedos y no deben nunca ser forzadas con ninguna herramienta mecánica.

Puesta en marcha

Ajustes

Ajuste de la abrazadera

- Afloje el tornillo del mango de la palanca para liberar el montaje de la varilla (abrazadera deslizante) como se muestra en la in Figura 31.
- La varilla puede ser movida hacia dentro y hacia afuera una vez que la palanca de tornillo no esté completamente ajustada.
- Ajuste la abrazadera deslizante respectivamente a la distancia entre el cabezal de impresión y la superficie de impresión (vea la siguiente sección “A” para más información sobre la posición de la impresora)



a: Ajuste de manija de palanca largo
b: Abrazadera deslizante

Figura 31

Ajuste del cabezal de impresión

Aviso: el ajuste del cabezal de impresión es idéntico al del segundo cabezal. Las siguientes imágenes muestran solo un cabezal. NO haga funcionar el transportador durante el proceso de ajuste.

- Coloque una muestra imprimible en el transportador detenido en la locación aproximada donde va a ocurrir la impresión.
- Para algunas aplicaciones la superficie de impresión es vertical u horizontal. Si se requiere imprimir en ángulo, retire completamente un tornillo y afloje el otro

tornillo para liberar la cabeza. Llévelo a la posición deseada y apriete el tornillo en el conjunto del cabezal de impresión.

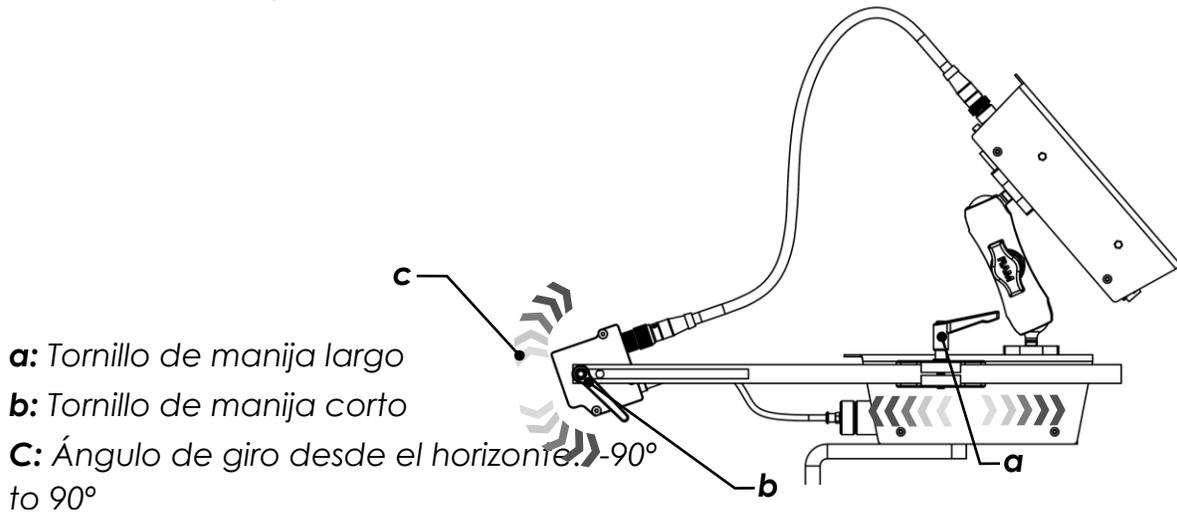


Figura 32

Aviso: El sistema de suministro de tinta utiliza una presión negativa alimentada por gravedad para suministrar tinta a las boquillas de impresión. Para mantener la presión de vacío óptima (presión negativa), la boquilla del motor de impresión debe estar a una distancia vertical de 40-50 mm de la parte inferior del sistema de suministro de tinta.

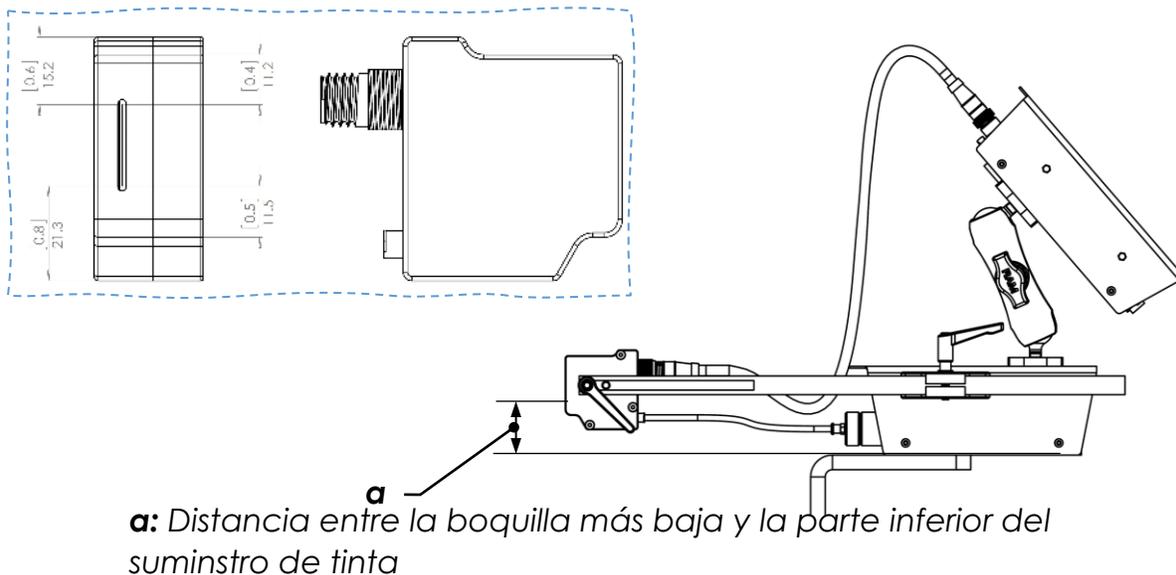


Figura 33

La **distancia operativa** entre las Boquillas de impresión expuestas en el cartucho y la superficie imprimible deseada **es de 1-10mm** (vea la Figura 34). Esto puede

variar dependiendo de la velocidad de impresión y las condiciones del ambiente operativo (vea la Figura 34).

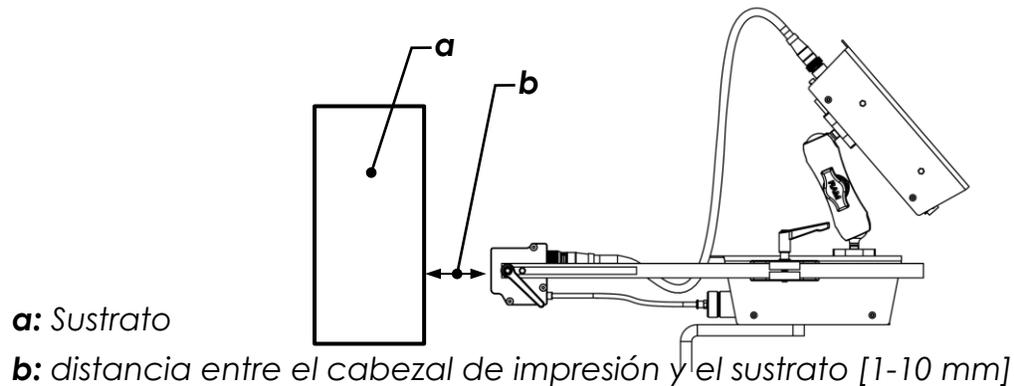


Figura 34

Aviso: Se debe tener cuidado para asegurarse que ninguna parte del objeto en movimiento tenga contacto directo con montaje del cabezal de impresión, abrazadera deslizante, tubo de suministro de tinta o cualquier otro cable.

Posiciones de los cables de impresión

Horizontal

Aviso: Siempre asegúrese que el cabezal de impresión esté abajo del brazo deslizante, el cual asegura al cabezal de impresión en el nivel preferido con el lado inferior del dispositivo en dirección horizontal.

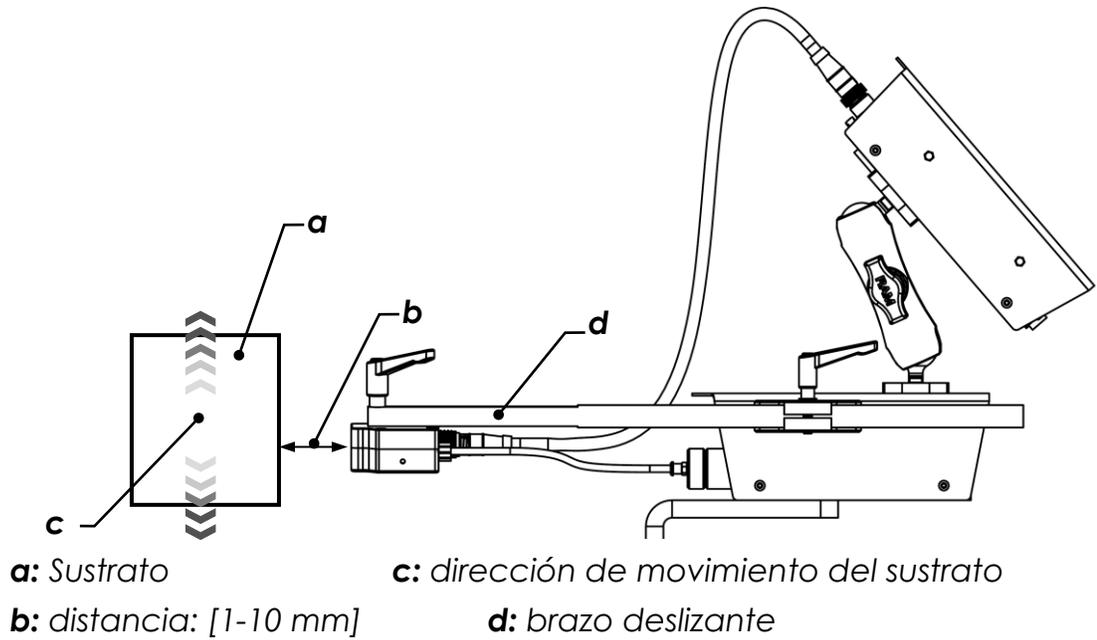


Figura 35

Rascacielos

El modo rascacielos tiene dos configuraciones para montar los cabezales. La primera configuración es se muestra en la Figura 36.

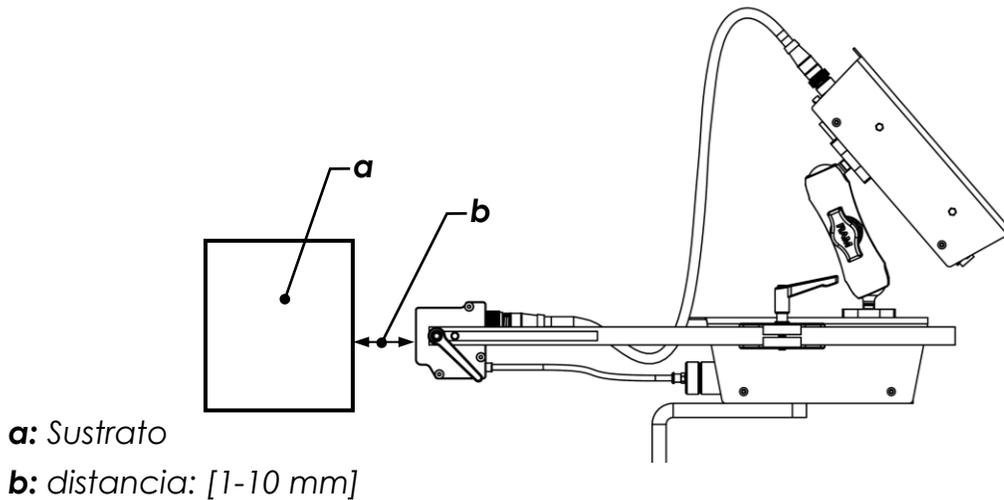


Figura 36

Si se requiere, el cabezal de impresión puede ser instalado en la Figura 37. Sea muy cuidadoso con la conexión de tinta en esta configura. Si hay derrame, la

tinta goteará en la conexión de abajo y esto puede causar un corto circuito eléctrico.

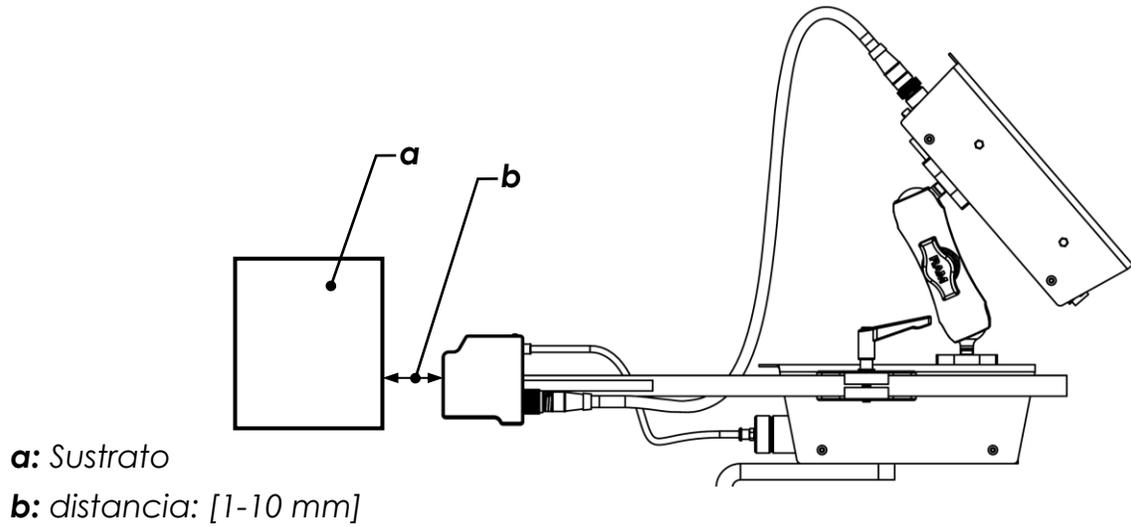


Figura 37

Tirador hacia abajo

Aviso: En la posición tirador hacia abajo, recuerda de limpiar las boquillas de los cabezales de impresión antes de la purga. (vea "Cebado / Purg" en la página 25).

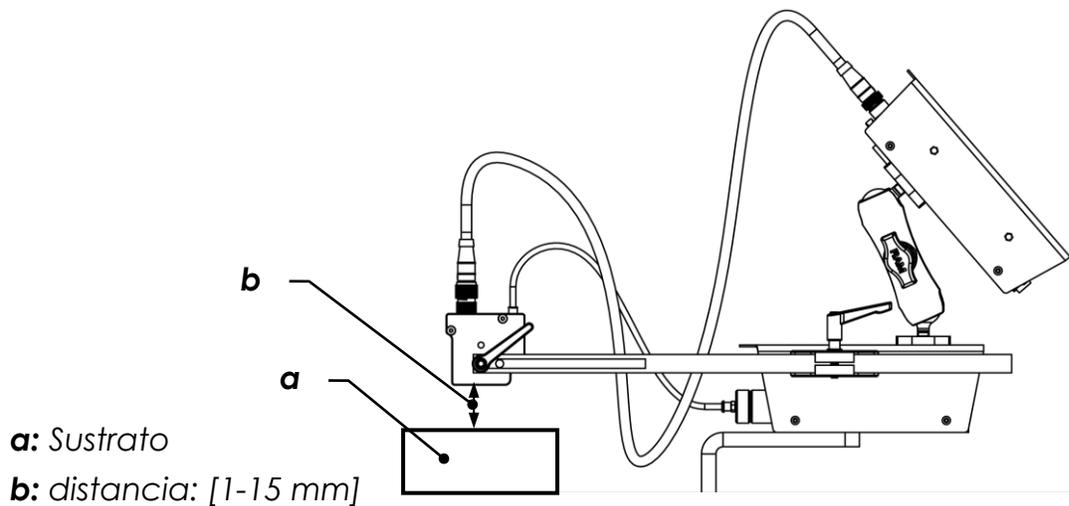


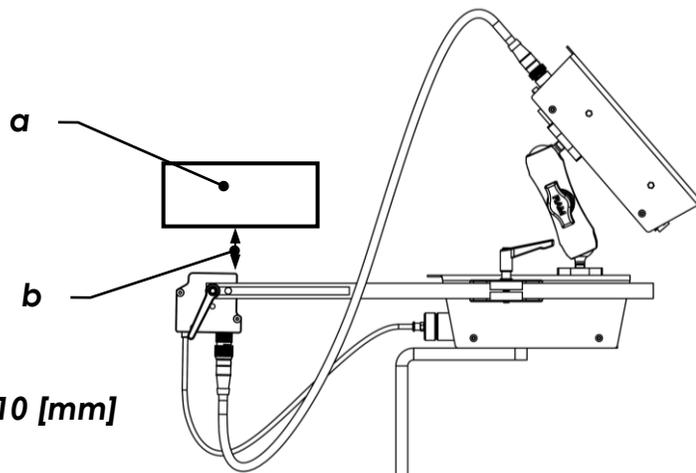
Figura 38

Tirador hacia arriba

Aviso: La posición de tirador hacia arriba requiere un mayor mantenimiento y es posible que no alcance una calidad de impresión óptima durante el funcionamiento. Por lo tanto, recomendamos otras posiciones de impresión si corresponde.

Debido a la fuerza gravitatoria y durante el funcionamiento, las gotas de tinta que salen disparadas de los inyectores caerán de forma aleatoria sobre los inyectores del cabezal de impresión, lo que eventualmente evitará que se formen otras gotas. Por lo tanto, es necesario limpiar los inyectores del cabezal de impresión y purgar para mantener la calidad de impresión (Vea “Cebado / Purg” en la página 25).

Aviso: En la posición de tirador hacia arriba, recuerde limpiar los inyectores del cabezal de la impresora en la posición rascacielos (see “R” en la página 29) y completamente después de la purga (vea “Cebado / Purg” en la Página 25).



a: Sustrato

b: distancia: **Distancia máxima 10 [mm]**

Figure 39

Inserción del cartucho de tinta

Los cartuchos de tinta RN MARK se llenan con precisión y se prueba su calidad antes de entregarlos a los clientes. Por lo tanto, tienen resultados y calidad de impresión óptimos cuando se utilizan en los sistemas de impresión RN MARK.

Aviso: Para mejores resultados, siempre use los cartuchos de tinta premium de RN MARK

- Inserte el cartucho de tinta en la ranura del cartucho ubicada en la parte delantera del sistema de suministro de tinta.

- Introduzca el cartucho en la unidad hasta que esté dentro del sistema de tinta y bien sujeto (vea Figura 40).

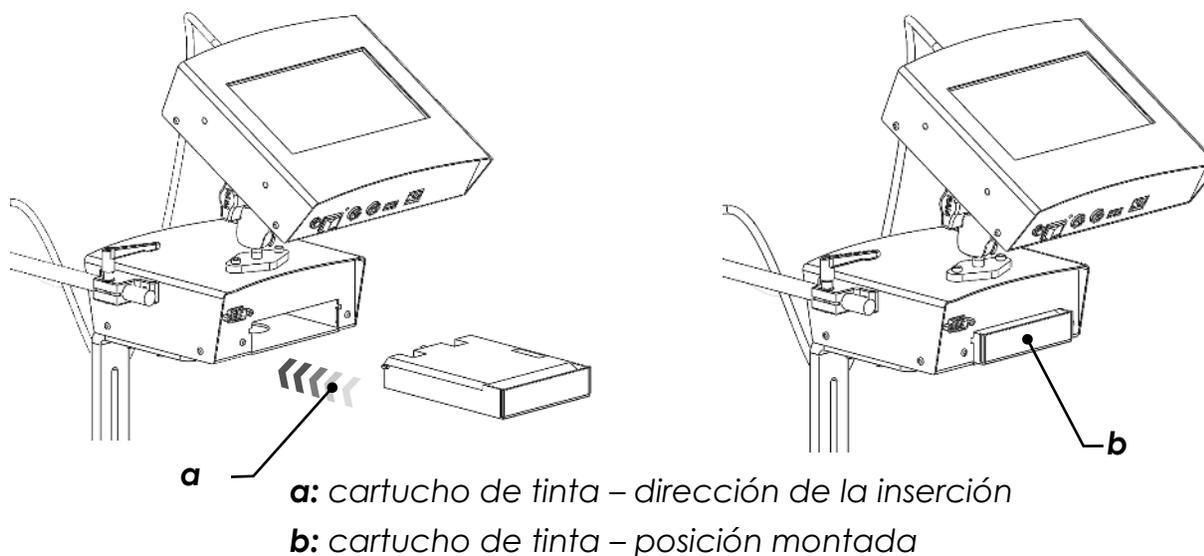


Figura 40

Cebado / Purga

El sistema de tinta debe cebarse y purgarse antes de cada primera impresión. Se recomienda sujetar o colocar un material absorbente debajo del cabezal de la impresora durante la purga, ya que la tinta se expulsará durante la purga y la impresión de prueba.

- Presione el botón de purga ubicado en la parte inferior del cartucho de tinta a través de la abertura redonda ubicada en la parte inferior de la unidad de suministro de tinta hasta que la tinta fluya desde las boquillas del cabezal de impresión (vea la Figura 41).
- Continúe presionando el botón de tinta hasta que la tinta fluya por los inyectores del cabezal de impresión y no se vean burbujas ni aire dentro del tubo de suministro de tinta o del cabezal de impresión.

Aviso: La tinta sangrará gradualmente desde la parte inferior hasta la parte superior de las boquillas.

- Seque o limpie el protector de la boquilla de impresión con un material absorbente para eliminar la tinta expulsada.

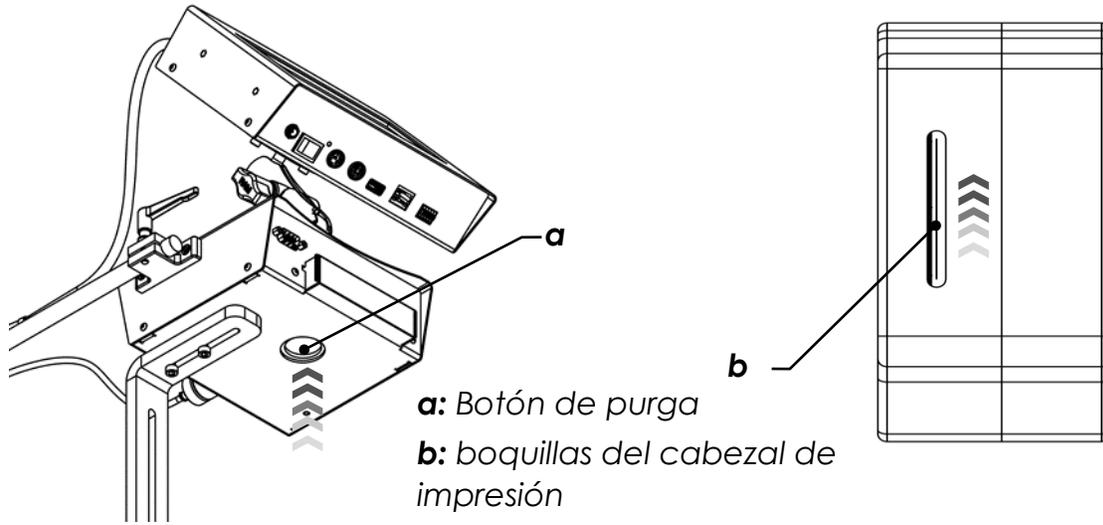


Figura 41

Mantenimientos y Servicios

El cabezal de impresión puede requerir limpieza y mantenimiento debido a residuos ambientales o del producto, como polvo, cabello, fibras, etc. Se debe tener cuidado durante la limpieza para asegurarse de que las boquillas de impresión expuestas no se dañen.

Aviso: Use solo limpiador de aerosol de RN MARK para el mantenimiento del cabezal de impresión.

Limpieza del cabezal de impresión

- Afloje el tornillo de sujeción del cabezal de la impresora y ajústelo para exponer la cubierta de la boquilla de impresión (si es necesario).
- Vuelva a apretar la palanca de sujeción.
- Sostenga o coloque un material absorbente directamente debajo del cabezal de la impresora.
- Rocíe con moderación las boquillas de impresión y la tapa de las boquillas de impresión con el **limpiador RN MARK** especialmente formulado.
- NO FROTE la cubierta de la boquilla de impresión. Si es necesario, seque el exceso de solución de limpieza con un material absorbente.
- Afloje el tornillo de sujeción, devuelva el cabezal de la impresora a su posición de impresión original y vuelva a apretarlo firmemente.
- Pruebe la muestra de impresión antes de reanudar la impresión de producción.

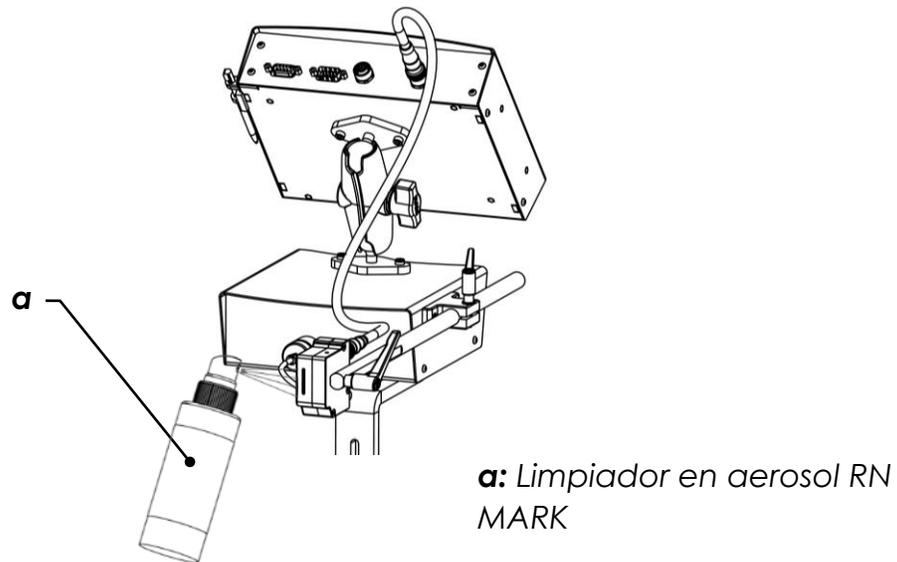


Figura 42

Enjuague del cabezal de impresión

Hay circunstancias en las que el cabezal de impresión debe ser enjuagado. Por favor siga los siguientes pasos para que tenga un proceso seguro (vea la Figura 43).

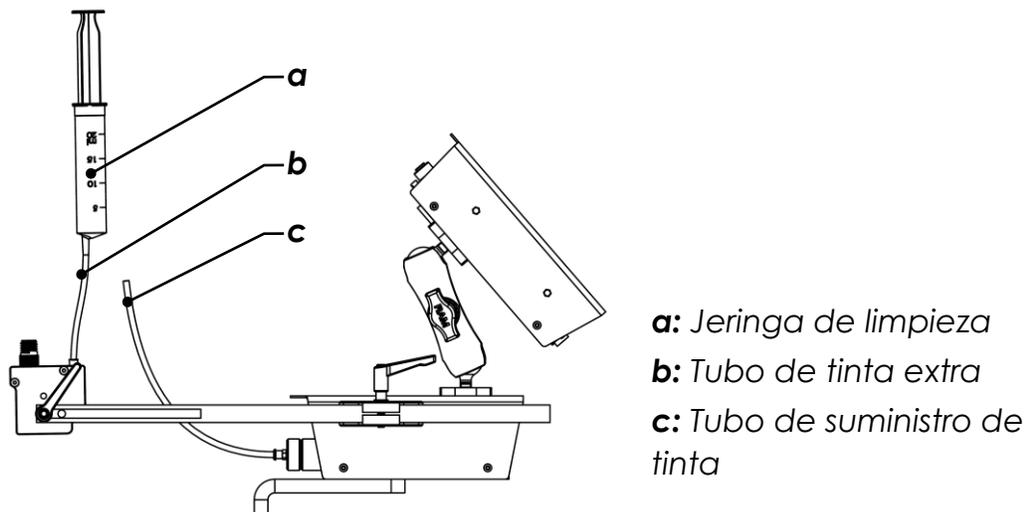


Figura 43

Aviso: Durante el proceso, el sistema de impresión debe estar desenchufado y apagado.

1. Ajuste el cabezal de impresión hasta que el lado del conector esté horizontal viendo hacia arriba.
2. Desenchufe el tubo de tinta del cabezal de impresión y mantenga el nivel del tubo por arriba del sistema de tinta para fugar la tinta restante en el cartucho.
3. Quite el cartucho de tinta para guardar o desechar.
4. Rocíe un poco del limpiador en el plato de las Boquillas para disolver los residuos secos en la superficie externa de las boquillas.
Aviso: Sostenga siempre un recipiente debajo del cabezal de impresión para evitar derrames de tinta en el entorno de trabajo.
5. Llene la jeringa con aire y conéctela a la entrada de tinta y empuje el pistón para descargar la tinta residual dentro del cabezal de impresión tanto como sea posible. (Repetir dos veces).
6. Desconecte la jeringa, extraiga una pequeña cantidad (<20 cc) limpiador de RN MARK y vuelva a conectarla al cabezal de impresión.
7. Descargue la solución limpiadora para lavar el tinte/pigmento y destapar las boquillas.
8. Repita los pasos 5 a 7 si es necesario.
9. Revise el tubo de tinta en busca de residuos de tinta seca y reemplácelo con un tubo si es necesario.
10. Vuelva a conectar el tubo de suministro de tinta al cabezal de impresión y ajuste el cabezal de impresión a la posición de impresión.
11. Inserte el cartucho y purgue hasta que la tinta salga por todos los inyectores sin burbujas.
12. Rocíe una solución limpiadora en las boquillas y limpie el exceso de tinta/limpiador.
13. Encienda el sistema de impresión y pruebe la calidad de impresión.

Aviso: si está utilizando un cartucho de limpieza, siga las instrucciones del Paso 4, inserte el cartucho de limpieza y purgue hasta que vea que la solución transparente gotea del tubo de tinta. Conéctelo al cabezal de impresión y purgue para descargar la tinta restante. Purgue de 2 a 3 segundos más después de que la solución transparente comience a sangrar por todas las boquillas. Retire el cartucho limpiador y siga las instrucciones desde el paso 10 en adelante.

Aviso: Nunca deje el cabezal de impresión sin tinta y posiblemente utilícelo después de lavarlo. Si es necesario almacenarlo, consulte la sección Almacenamiento de tinta (tinta de mantenimiento).

Aviso: si la calidad de impresión no es satisfactoria, comuníquese con el equipo de soporte técnico de RN Mark para obtener más ayuda.

Cambio del color de tinta

Hay circunstancias que conducen al cambio de color de tinta para imprimir. Si pasa:

- Enjuague el cabezal de impresión como se indica en la sección anterior.
- Reemplace el tubo de suministro de tinta por uno nuevo y asegúrese de que esté fijo en su posición.
- Inserte un nuevo cartucho con el color deseado.
- Purgue repetidamente hasta que la tinta tenga un nuevo color hasta que salga por todos los inyectores sin burbujas.
- Rocíe una solución limpiadora en las boquillas y limpie el exceso de tinta/limpiador.
- Encienda el sistema de impresión y pruebe la calidad de impresión.

Aviso: si la calidad de impresión no es satisfactoria, intente repetir la purga y la limpieza del cabezal de impresión hasta obtener los resultados deseados.

Aviso: asegúrese de no confundir la tinta a base de solvente y la tinta a base de aceite, ya que estas tintas no son compatibles

Tinta de almacenamiento (Tinta de mantenimiento)

Aviso: La tinta de almacenamiento, también conocida como tinta de mantenimiento, debe comprarse por separado.

Si la impresora a base de solvente estará parada durante más de 10 días, la tinta de impresión debe reemplazarse por tinta de almacenamiento como se describe a continuación:

- Enjuague el cabezal de impresión como se instruyó en la sección anterior.
- Enjuague el tubo de tinta y reconéctelo al cabezal de impresión.
- Inserte el almacenamiento de cartucho de tinta y purgue hasta almacenamiento de tinta (ROJO) sangre por todas las boquillas.
- Trate de imprimir mensajes de prueba con la tinta de mantenimiento.
- Rocíe un poco de limpiador en las boquillas. Doble un papel toalla sin pelusa de tamaño 5"x5" o 13x13 cm². Rocíe limpiador ahí también.

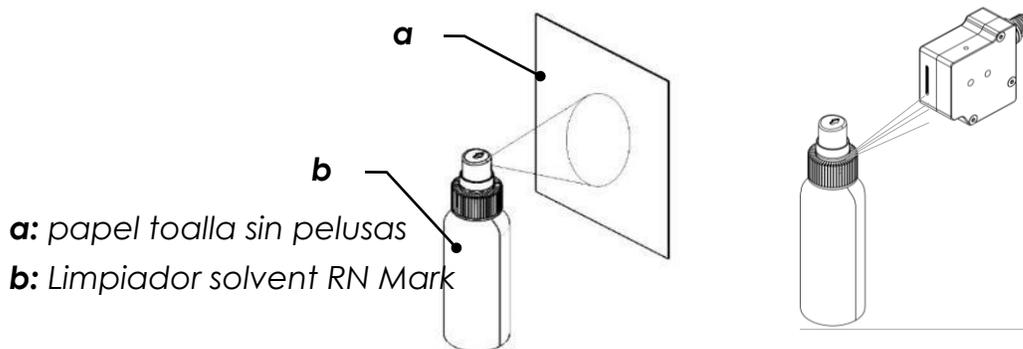


Figura 44

- Doble los lados de manera que envuelva la cabeza y vuelva a colocar la placa de protección. Utilice una envoltura elástica para sellar herméticamente el cabezal de impresión.

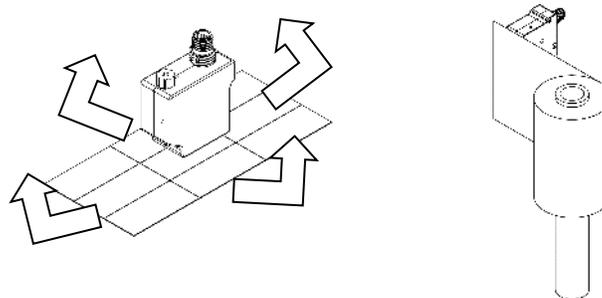


Figure 45

Nota: Tenga en cuenta que este paso es particularmente importante para mantener húmedos los inyectores al minimizar la evaporación de la tinta para evitar la obstrucción de los inyectores.

Instalación y soporte técnico

Teléfono y Whatsapp del soporte técnico está disponible en Canada y U.S.A De lunes a viernes 9:00am a 5:00pm EST.

Toll-Free: 1 866 551 9406

Ventas: 1 905 597 4977

Ventas: 1 905 597 4978

Soporte técnico: 1 905 597 9406

Soporte técnico: 1 905 597 9406 (Whatsapp disponible)

Preguntas y comentarios pueden ser también enviados a: ts@rnmark.com

WWW.RNMARK.COM