

 **VOLTERA**
V-One **User Manual**

Español

Seguridad

El V-One es una herramienta de precisión para crear prototipos electrónicos. Como con cualquier tipo de equipo, el V-One, los materiales y accesorios que lo acompañan deben manejarse con cuidado.

Revise el siguiente material para garantizar un entorno de trabajo seguro y mantener un rendimiento óptimo de la máquina.

El V-One es una excelente herramienta para el ingeniero con experiencia en la materia, así mismo es una gran forma de enseñar electrónica. Nunca deje el V-One sin supervisión mientras esté en uso y supervise a los jóvenes e inexpertos usuarios para asegurar un funcionamiento seguro.

El V-One es para utilizarse como se describe. Cualquier modificación o uso inadecuado de la máquina sin la autorización explícita y dirección de Voltera puede dañar la máquina, puede causar daños corporales, y anulará la garantía.

En caso de emergencia o antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, asegúrese de que el cable de alimentación del V-One esté desconectado.



Plataforma de Impresión

La superficie caliente es un generador de calor con varias funciones que puede alcanzar una temperatura máxima de 240° Celcius que se utiliza para secar materiales impresos y redistribuir pasta de soldadura. Cuando el calentador está encendido, las luces LED en ambos lados del V-One se encenderán en rojo. Mientras los indicadores estén en rojo, la plataforma de impresión es insegura al tacto y puede causar quemaduras. Retire cualquier material combustible de la zona cuando la fuente de calor esté en uso.



Materiales de impresión

El V-One viene con cartuchos de 2 ml de material de impresión: tinta conductora y soldadura en pasta. No ingiera y mantenga estos materiales lejos de la boca y los ojos. Asegúrese de lavarse bien las manos con agua y jabón antes de comer o beber después de manipularlos.

La tinta conductiva es un combustible líquido y se debe mantener alejado de fuentes de calor/chispas/ llamas /superficies calientes. No fumar. En caso de fuego, los agentes extintores adecuados son: CO2 o agua. Combata incendios mayores con aspersores de agua o espuma resistente al alcohol.

Consulte el MSDS en voltera.io/msds para obtener información detallada sobre el correcto manejo y procedimientos de desecho.



Herramientas Afiladas

Los accesorios incluidos en el V-One contienen herramientas afiladas como la sonda y la boquilla dispensadora. Mantenga siempre el protector en la sonda y en el dispensador mientras no está en uso para evitar daños al equipo y lesiones accidentales.



Piezas móviles

El V-One es un dispositivo electromecánico con motores, engranajes y correas. Mantenga los dedos alejados de las piezas móviles.

Proteja la Sonda

La sonda es un accesorio indispensable para el llenado. Para garantizar su rendimiento óptimo:

- No deje caer la sonda o intente desarmarla.
- Asegúrese de que la sonda esté en un lugar seguro con la tapa asegurada en su lugar cuando no está en uso.
- Asegúrese de que las almohadillas de contacto en la tapa de la sonda estén limpias, si es necesario, use un hisopo de algodón y alcohol isopropílico para limpiarlos.

Limpeza del V-One

La tinta conductora húmeda generalmente puede limpiarse con una toalla de papel o pañuelo desechable. Si la tinta cae en su piel, lave con jabón y agua tibia. Antes de manipular el material, asegúrese de consultar las hojas de datos de seguridad de los materiales, disponible en voltera.io/msds

La tinta conductora seca que no ha sido calentada puede limpiarse mediante la aplicación de una pequeña cantidad de alcohol isopropílico y frotando con una toalla de papel.

La tinta conductora que ha sido calentada es mucho más difícil de limpiar. Aplique alcohol isopropílico a una almohadilla para pulir y frote enérgicamente. Repita hasta que la tinta se haya removido. Utilizar herramientas afiladas para quitar la tinta puede resultar en daños a la superficie inferior o lesiones.

El V-One utiliza varios interruptores de límite de auto calibración. Para garantizar un rendimiento óptimo, limpie estos interruptores regularmente con un hisopo de algodón y alcohol isopropílico. El no hacerlo puede resultar en una mala calidad de llenado y rotura de las boquillas. Se recomienda realizar la limpieza antes de iniciar un flujo de trabajo para evitar errores de calibración.

Transporte del V-One

Cuando transporte el V-One, hágalo levantándolo por la base con las dos manos. Evite levantar la máquina por el puente. Para el transporte de larga distancia, se recomienda almacenar el V-One verticalmente en el embalaje original para evitar cualquier daño durante el viaje.

Fusible de Repuesto

En el caso de un fusible fundido en la entrada de energía, póngase en contacto con soporte técnico ya que un fusible fundido puede ser señal de un problema más serio. Utilice la tabla siguiente para seleccionar un sustituto adecuado.

	100 – 120 VAC	200 – 240 VAC
Clasificaciones	5A 250VAC	3A 250 VAC
Estilo de fusibles	5 X 20 mm	
Tiempo de respuesta	Rápida	
Homologaciones	IEC 60127	

Nota: asegúrese de desconectar el cable de alimentación del V-One antes de instalar el fusible de repuesto.

Cable de Alimentación de Repuesto

Compruebe la etiqueta del producto en la parte posterior del V-One antes de utilizar la tabla siguiente para seleccionar un sustituto adecuado.

	100 – 120 VAC	200 – 240 VAC
Longitud	>= 1,8 m	
Clasificaciones	> 250 V, > 10A	
Terminación	C 14 a enchufe de tipo B	C 14 a enchufe de tipo F

Prepare el Ensamblaje del Dispensador

El V-One viene con 2 dispensadores idénticos para los 2 cartuchos de tinta: tinta conductora y soldadura en pasta. Asegúrese de que el émbolo del dispensador esté completamente retraído antes del ensamblaje. Si el émbolo sobresale demasiado puede empujar la tinta hacia fuera durante el ensamblaje.

1. Retire la tapa dispensadora de la cubierta del cartucho. Quite las tapas de color verde del cartucho de tinta conductora.
2. Inserte el cartucho de tinta conductora en la cubierta con el nivel de tinta visible a través de la ventana de visualización.
3. Gire la unidad dispensadora de nuevo a la cubierta del cartucho.
4. Gire con cuidado una boquilla en el extremo del cartucho.

Ejecutar el Software

Nota: El V-One puede requerir una actualización de firmware en el inicio. ¡No desconecte o apague el V-One durante la actualización del firmware!

1. Conecte el V-One a su computadora con el cable USB proporcionado.
2. Encienda el V-One pulsando el botón de energía.
3. Abra el escritorio de la aplicación de software.

Mantenimiento

Proteja la Boquilla

La regla de oro del llenado de alta calidad es proteger la boquilla dispensadora. Si la punta de la boquilla está abollada, doblada, rota, o contaminada con tinta seca, la calidad de la impresión sufrirá. Para garantizar un rendimiento óptimo, siga las instrucciones que se detallan a continuación:

- Frote suavemente la boquilla con un paño limpio para quitar la acumulación de material antes y después de su uso.
- Guarde siempre el dispensador con su tapa puesta para evitar daños accidentales.
- Al retirar la tapa de la punta, gire para aflojar y luego jale para separarla de la boquilla.

Una boquilla obstruida puede identificarse por un flujo de material inconsistente o nulo. Una boquilla obstruida puede ser el resultado de muchos factores, incluyendo el almacenamiento inadecuado del material, material caducado, o una boquilla dañada.

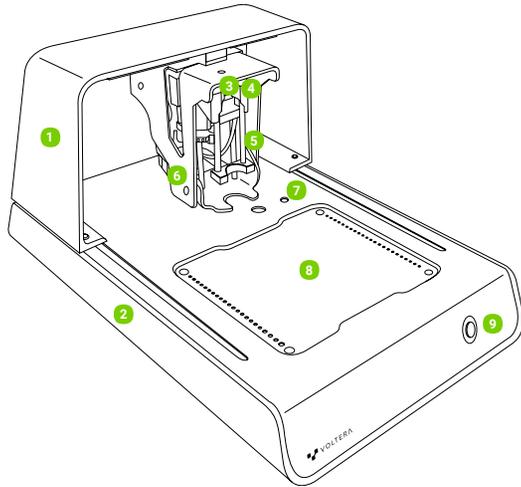
Nota: No intente limpiar la obstrucción por la fuerza. Esto puede perforar el pistón en el cartucho. Antes de reemplazar la boquilla, asegúrese de revisar si tiene algún daño. También cheque la fecha de caducidad del cartucho.

Refrigere las Tintas

Si las tintas no fueron guardadas por accidente, recomendamos que purgue el líquido en la boquilla de forma manual girando el engranaje del dispensador suavemente. Si no sale líquido debe sustituir la boquilla.

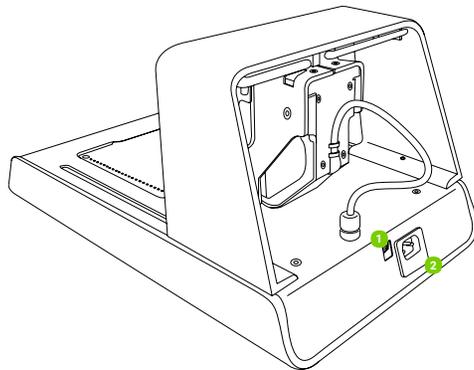
La tinta conductora y pasta de soldadura deben almacenarse en el refrigerador o en un lugar fresco entre 4-10°C (40-50°F), con sus tapas colocadas, para preservar su vida útil. El conducto puede almacenarse a temperatura ambiente.

Anatomía de la Impresora



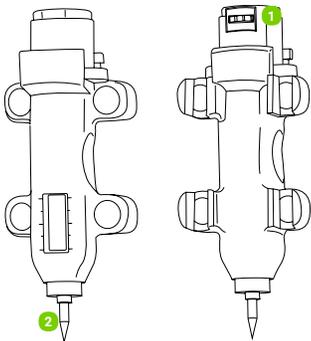
V-One (Frontal)

1. Puente
2. Base
3. Engranaje del dispensador
4. Tapa del conducto
5. Varillas de Ensamblaje
6. Engranaje
7. Interruptores de calibración
8. Superficie caliente
9. Botón de encendido



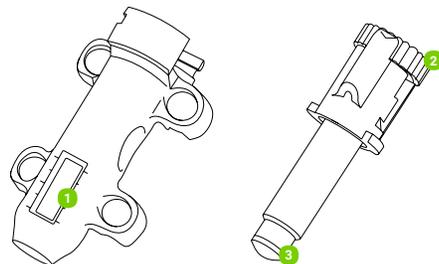
V-One (Posterior)

1. USB (tipo B)
2. Alimentación (C14)



Ensamblaje de la sonda

1. Almohadillas de contacto
2. Tapa del conducto



Ensamblaje del dispensador

1. Ventana de nivel de tinta
2. Engranaje de llenado
3. Émbolo de llenado

Especificaciones Técnicas del V-One

Descargo de responsabilidad: Voltera se reserva el derecho a cambiar o actualizar las siguientes especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Por favor visite voltera.io/store o póngase en contacto con support@voltera.io para información más actualizada.

Hardware

Dimensiones máximas	40 x 26 x 21 cm	16 x 11 x 9 in
Peso	7 kg	16 lbs
Condiciones ambientales		
Temperatura de funcionamiento	15 – 30° C	59 – 86°F
Altitud máxima	2000 m	1.24 miles
Humedad relativa	80%	
Grado de contaminación	2	
Temperatura máxima	240°C	464°F
Temperatura máxima	2° C/s	3,6°F/s
Requisitos de alimentación		
Voltaje	100 – 120 VAC	200 – 240 VAC
Corriente	4.7 A 50/60 Hz	2.5 A 50/60 Hz
Energía	575W	

Software

Requisitos del sistema	Windows 7 en adelante (64 bits).	Mac OSX 10.11 en adelante
Tipo de archivo de entrada	Gerber	
Tipo de Conexión	Cable USB	

Propiedades de la Impresora

Tecnología	Dispensador directo	
	Cabezal de impresión magnéticamente intercambiable	
Control de altura	Altura activa con sonda desmontable.	
	20 um de repetibilidad.	
Área de impresión	13.5 x 11.4 cm	5.3 x 4.4 in
Resolución XYZ	10, 10, 0.625 um respectivamente	
Característica del Tamaño		
Dimensiones mínimas de línea*	Espacio/Pista de 0.2mm	Espacio/Pista de 8 mil
Diámetro mínimo de puntos*	0.5 mm	0.019 in

*Con boquilla estándar de 9 mil (diámetro interior)

Consumibles y Accesorios

Los siguientes elementos son consumibles compatibles. Visite voltera.io/store para ver o comprar artículos consumibles adicionales.

- Cartucho de tinta conductora de 2 mL
- Cartucho de pasta de soldadura de 2 mL
- Flujo de 3 g
- Soldadura 10 g SniAg1
- Boquillas de llenado de precisión – Paquete de 4
- Almohadilla de pulido - Paquete de 3
- Soporte 3" x 4" - Paquete de 6
- Soporte 2" x 3" – paquete de 10
- Soporte 4" x 5" - Paquete de 6

Los siguientes elementos son los accesorios compatibles. En caso de daños o pérdida de accesorios, póngase en contacto con support@voltera.io para su reemplazo.

- Ensamblaje de la sonda
- Ensamblaje del dispensador
- Soporte de Abrazaderas
- Tornillos

Configurando su V-One

Instale el software

Drivers: Antes de instalar el software V-One es importante instalar el driver de la impresora. La mayoría de los problemas de conexión son experimentados porque los drivers están siendo mal utilizados.

- Windows 7 en adelante (sólo 64 bits) - Visite voltera.io/downloads para descargar los drivers. No olvide instalar los drivers con privilegios de administrador.
- Mac OSX 10.11 en adelante – Los drivers nativos de Apple funcionan con el V-One desde el principio. No es necesario instalar un driver independiente.

Aplicación: Visita voltera.io/downloads para descargar la aplicación de escritorio.

Desempaque y elija una ubicación para su V-One

1. Coloque el V-One sobre una superficie plana, nivelada y en una superficie no inflamable. Asegúrese de colocar el V-One de modo que la entrada de energía esté fácilmente accesible.
2. Se recomienda un área bien ventilada.
3. Retire todos los elementos de la caja. Coloque la tinta y soldadura en pasta en el refrigerador para almacenamiento.
4. Asegúrese de guardar todos los envases en caso de que el producto necesite ser transportado en el futuro.
5. Verifique el voltaje en la parte posterior de la unidad para asegurarse de que coincida con la potencia suministrada en el país de uso.
6. Conecte el cable de alimentación al receptáculo C14 en la parte de atrás del V-One, luego a una toma de tierra.
7. Conecte el cable USB proporcionado al V-One y luego a su equipo.

For consumables and replacement parts, please contact our sales team or visit our online store:

sales@voltera.io
+1 88-381-3332 Ext. 1
voltera.io/store

For technical assistance, please reach out to our technical support team:

support@voltera.io
+1 88-381-3332 Ext. 2
voltera.io/support

Voltera

113 Breithaupt St. Suite 100
Kitchener, ON, Canada, N2H 5G9



VOLTERA