

# VOLTERA

## V-One User Manual

## Italiano

### Sicurezza

Il V-One è uno strumento di precisione per la prototipazione elettronica. Come per qualsiasi altra attrezzatura, il V-One e i relativi materiali e accessori devono essere trattati con cura.

Prega di esaminare il seguente materiale per garantire un ambiente di lavoro sicuro e per mantenere le prestazioni ottimali della macchina.

Il V-One non è solo uno strumento eccellente per l'ingegnere elettrico esperto ma è anche un ottimo modo per insegnare l'elettronica. Non lasciare mai il V-One incustodito durante l'uso e controllare gli utenti giovani e inesperti per garantire un funzionamento sicuro.

Il V-One deve essere impegnato per quello che è. Qualsiasi modifica della macchina o uso improprio senza esplicita approvazione e direzione da Voltera può danneggiare la macchina, causare danni alle persone e invalidare la garanzia.

In caso di emergenza o prima di effettuare qualsiasi manutenzione, si assicuri che il cavo di alimentazione sia scollegato dal V-One.



#### Piattaforma di stampa

Il lettino riscaldato è un riscaldatore multiuso con una temperatura massima di 240 ° C che viene utilizzato per asciugare i materiali di stampa e ricaricare la pasta saldante. Quando il riscaldatore è acceso, i LED su entrambi i lati del V-One diventeranno rossi. Mentre i LED sono rossi, la piattaforma di stampa è pericolosa da toccare e può causare ustioni. Rimuovere eventuali materiali combustibili dall'area pericolosa al tocco dato che possono causare ustioni. Rimuovere tutti i materiali combustibili dalla zona quando il riscaldatore è in uso.



#### Materiali di stampa

Il V-One è dotato di cartucce da 2 ml di materiale di stampa: l'inchiostro conduttivo e la pasta di saldatura. Non ingerire e mantenete questi materiali lontano dalla bocca e dagli occhi. Assicurarsi di lavarsi bene con sapone e acqua prima di mangiare o bere dopo la manipolazione.

L'inchiostro conduttivo è un liquido combustibile e deve essere tenuto lontano da calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. È vietato fumare. In caso di incendio, gli agenti estinguenti idonei sono: CO2, polvere o spruzzo d'acqua. Combattere gli incendi più grandi con acqua spray o schiuma resistente all'alcool.

Fare riferimento alla scheda di sicurezza su [voltera.io/msds](http://voltera.io/msds) per informazioni dettagliate sulle procedure di manipolazione e smaltimento corrette.



#### Strumenti affilati

Gli accessori inclusi con il V-One contengono strumenti taglienti come la sonda e gli ugelli di erogazione. Tenere sempre i tappi di punta sulla sonda e sull'erogatore mentre non siano in uso per evitare danni all'apparecchiatura e lesioni accidentali.



#### Parti mobili

Il V-One è un dispositivo elettromeccanico con motori, ingranaggi e cinghie. Tenere le dita lontano dalle parti in movimento.

## Proteggi la sonda

La sonda è un accessorio essenziale per l'erogazione. Per garantire prestazioni ottimali:

- Non fare cadere la sonda o tentare di smontarla.
- Assicurarsi che la sonda sia in posizione sicura con il tappo in posizione sicura quando non si trovi in uso.
- Assicurarsi che i tappi di contatto sul tappo della sonda siano puliti, se necessario utilizzare un tampone di cotone e utilizzare l'alcool isopropilico per pulirli.

## Pulizia del V-One

L'inchiostro conduttivo bagnato può generalmente essere asciugato utilizzando un tovagliolo di carta o un tessuto. Se gli inchiostri penetrano sulla pelle, lavare accuratamente con sapone e acqua tiepida. Prima di maneggiare i materiali, accertarsi di fare riferimento alle schede tecniche di sicurezza disponibili su [voltera.io/msds](http://voltera.io/msds).

L'inchiostro conduttivo secco non ancora cotto può essere pulito applicando una piccola quantità di alcool isopropilico e strofinando con un tovagliolo di carta.

L'inchiostro conduttivo che è stato cotto è molto più difficile da rimuovere. Applicare l'alcool isopropilico a un tampone di lucidatura e strofinare energicamente. Ripetere finché l'inchiostro non sia stato rimosso. L'utilizzo di strumenti affilati per rimuovere l'inchiostro può causare danni alla superficie sottostante o lesioni.

Il V-One utilizza diversi interruttori finecorsa per l'autocalibrazione. Per garantire prestazioni ottimali, pulire regolarmente questi interruttori con un tampone di cotone e alcool isopropilico. In caso contrario, la qualità di erogazione e gli ugelli rotti possono risultare scarsi. Si raccomanda di eseguire la pulizia prima di avviare un flusso di lavoro per evitare errori di calibrazione.

## Transporto del V-One

Quando si sposta il V-One, bisogna farlo sollevando dalla base con due mani. Evitare di sollevare la macchina dal ponte. Per il trasporto o la spedizione a lunga distanza, è consigliabile memorizzare la posizione verticale corretta del V-One nell'imballaggio originale per evitare danni durante il viaggio.

## Fusibile di ricambio

Nel caso di un fusibile guasto nell'ingresso alimentazione, contattare il supporto tecnico dato che un fusibile bruciato può essere un sintomo di un problema più grave. Si prega di utilizzare la tabella sottostante per selezionare una sostituzione appropriata.

	100 – 120 VAC	200 – 240 VAC
<b>Valori</b>	5A 250VAC	3A 250 VAC
<b>Tipo di Fusibile</b>	5 X 20 mm	
<b>Tempo di risposta</b>	Veloce	
<b>Approvazioni</b>	IEC 60127	

**Nota:** Prima di installare il fusibile di ricambio, scollegare il cavo di alimentazione dal V-One.

## Cavo di alimentazione di ricambio

Controllate l'etichetta del prodotto sul retro del V-One prima di utilizzare la tabella sottostante per selezionare una sostituzione appropriata.

	100 – 120 VAC	200 – 240 VAC
<b>Lunghezza</b>	>= 1,8 m	
<b>Valori</b>	> 250 V, > 10A	
<b>Terminazione</b>	C 14 al Plug Tipo B	C 14 al Plug Stile F

## Preparare l'unità di erogazione

Il V-One è dotato di 2 dispensatori identici per le 2 cartucce d'inchiostro: inchiostro conduttivo e pasta di saldatura. Assicurarsi che il pistone dell'erogatore sia completamente ritratto prima di assemblare. Se lo stantuffo è troppo lontano può spingere l'inchiostro durante l'assemblaggio.

1. Rimuovere il tappo di erogazione dalla guaina della cartuccia. Rimuovere i coperchi verdi dalla cartuccia d'inchiostro conduttiva.
2. Inserire la cartuccia d'inchiostro conduttiva nella guaina con il livello dell'inchiostro visibile attraverso la finestra di visualizzazione.
3. Girare l'unità di erogazione nella guaina della cartuccia.
4. Ruotare accuratamente l'ugello sulla parte superiore della cartuccia.

## Avvii il software

**Nota:** il V-One può richiedere un aggiornamento del firmware durante all'avvio. Non scollegare o spegnere il V-One durante l'aggiornamento del firmware!

1. Collegare il V-One al computer con il cavo USB fornito.
2. Accendere il V-One premendo il pulsante di accensione.
3. Aprire il software dell'applicazione desktop.

## Manutenzione

### Proteggere l'ugello

La regola d'oro dell'erogazione di alta qualità è quella di proteggere l'ugello di erogazione. Se la punta dell'ugello è dentata, piegata, rotta o contaminata con inchiostro secco, la qualità di stampa ne soffrirà. Per garantire prestazioni ottimali, attenersi alle seguenti linee guida:

- Pulire delicatamente l'ugello con un tessuto pulito per rimuovere l'accumulo di materiale prima e dopo l'uso.
- Conservare sempre il dispenser con il tappo di punta per evitare danni accidentali
- Quando si rimuove il tappo di punta, ruotare per allentare e quindi tirare immediatamente dall'ugello.

Un ugello intasato può essere identificato da un non o incoerente flusso del materiale. Un ugello intasato può essere il risultato di molti fattori, tra cui l'improprio stoccaggio del materiale, materiale scaduto o l'ugello danneggiato.

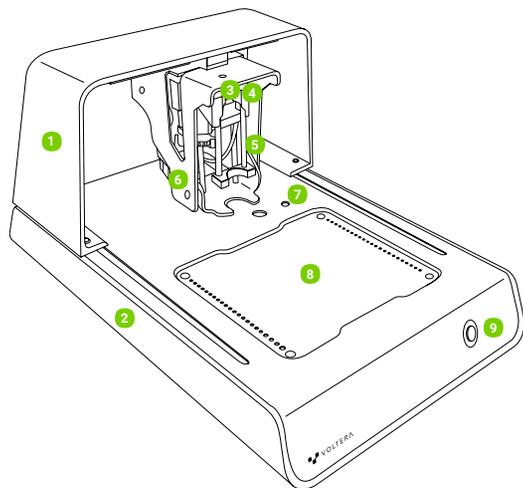
**Nota:** non tentare di eliminare l'intasamento con la forza. Questo può forare il pistone nella cartuccia. Prima di sostituire l'ugello, assicurarsi di controllare l'ugello ostruito per danni e controllare la cartuccia del materiale per la data di scadenza.

### Refrigerate gli Inchiostri

Se gli inchiostri sono stati lasciati fuori accidentalmente, si raccomanda di spurgare il fluido nell'ugello ruotando manualmente l'unità di erogazione. Se non esce alcun fluido si deve sostituire l'ugello.

L'inchiostro conduttivo e la pasta saldante devono essere conservati in frigorifero o in un luogo fresco tra i 4 e i 10°C (40-50°F), con i tappi, per preservare la loro durata di conservazione. La sonda può essere conservata a temperatura ambiente.

# Anatomia della stampante

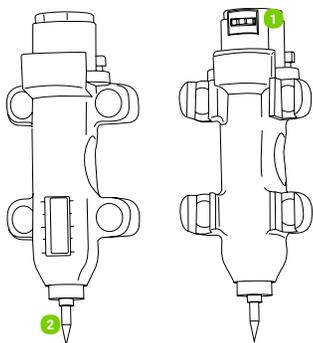
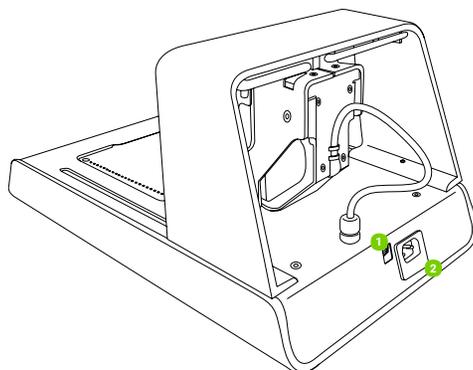


## V-One (parte anteriore)

1. Ponte
2. Base
3. Carrello dell'ingranaggio
4. Spinotto della sonda
5. Aste di montaggio
6. Trasporto
7. Interruttori di calibrazione
8. Letto riscaldato
9. Pulsante di alimentazione

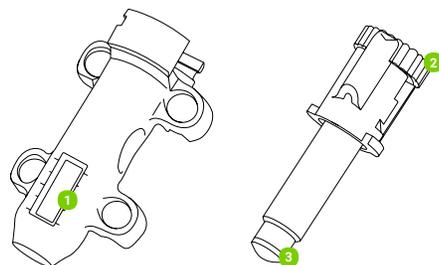
## V-One (Parte posteriore)

1. USB (Tipo B)
2. Potenza (Connettore C14)



## Assemblaggio della sonda

1. Cuscinetti Di Contatto
2. Punta della sonda



## Assemblaggio dell' erogatore

1. Finestra del livello d'inchiostro
2. Dispositivo di erogazione
3. Pistone di erogazione

# Specificazioni Tecniche del V-One

Esonero da responsabilità: Voltera si riserva il diritto di modificare o aggiornare le seguenti specifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Si prega di visitare [voltera.io/store](http://voltera.io/store) o contattare [support@voltera.io](mailto:support@voltera.io) per le informazioni più aggiornate.

## Hardware

<b>Dimensioni Massime</b>	40 x 26 x 21 cm	16 x 11 x 9 in
<b>Peso</b>	7 kg	16 lbs
<b>Condizioni ambientali</b>		
Temperatura Operativa	15 – 30° C	59 – 86°F
Altitudine massima	2000 m	1.24 miglia
Umidità relativa		80%
Grado di inquinamento		2
Temperatura massima	240°C	464°F
Velocità di rampa	2° C/s	3,6°F/s
<b>Requisiti Di Alimentazione</b>		
Tensione	100 – 120 VAC	200 – 240 VAC
Corrente	4.7 A 50/60 Hz	2.5 A 50/60 Hz
Potenza		575W

## Software

<b>Requisiti di Sistema</b>	Windows 7 e oltre(64 bit)	Mac OSX 10,11 e oltre
<b>Tipo di file di input</b>	Gerber	
<b>Tipo di connessione</b>	USB cablata	

## Proprietà Della Stampante

<b>Tecnologia</b>	Erogazione diretta della scrittura	
	Testina Di Stampa Magneticamente Intercambiabile	
<b>Controllo dell'altezza</b>	Mappatura attiva dell'altezza con sonda staccabile	
	Ripetibilità di 20 um	
<b>Area di stampa</b>	13.5 x 11.4 cm	5.3 x 4.4 in
<b>Risoluzione XYZ</b>	10 ; 10 ; 0,625 um rispettivamente	
<b>Dimensioni delle funzioni</b>		
Dimensioni minime della linea*	0,2mm Spazio/Traccia	8 mil Spazio/Traccia
Diametro minimo del punto*	0.5 mm	0.019 in

\*Con ugello standard 9mil (diametro interno)

# Materiali di consumo e accessori

Le voci di seguito sono compatibili con i materiali di consumo. Si prega di visitare il [voltera.io/store](http://voltera.io/store) per visualizzare o acquistare altri materiali di consumo.

The items below are the compatible accessories. In the case of damaged or lost accessories, please contact [support@voltera.io](mailto:support@voltera.io) for replacements.

- 2 ml di Cartuccia d'Inchiostro Conduttivo
- 2 ml di Pasta Saldante Cartuccia
- 3 g di Flux
- 10 g di filo di saldatura SnAg1
- Ugelli di dosaggio di precision – Confezione da 4
- Pad lucidante – Confezione da 3
- 3" x 4" Substrato – Confezione da 6
- 2" x 3" Substrato – Confezione da 10
- 4" x 5" Substrato – Confezione da 6

- Assemblaggio sonda
- Assemblaggio dell'erogatore
- Morsetti del substrato
- Viti

## L'Impostazione Della V-One

### Installa il Software

**Drivers:** Prima di installare il software V-One, è importante installare il driver della stampante. La maggior parte dei problemi di connessione si è verificata in quanto si utilizzano i driver errati.

- Windows 7 e oltre (64-bit solo) - Visita [voltera.io/downloads](http://voltera.io/downloads) per scaricare i drivers. Ricordarsi di installare i driver con privilegi di amministratore.
- Mac OSX 10.11 e oltre - I driver nativi della Apple lavorano con il V-One fuori dalla confezione. Non è necessario installare un driver separato.

**Applicazione:** Visita [voltera.io/downloads](http://voltera.io/downloads) per scaricare l'applicazione desktop.

### Disimballa e scegli una Locazione per il tuo V-One

1. Sistemi il V-One su una superficie piatta, a suo livello e non infiammabile. Si assicuri di posizionare il V-One in modo che la potenza di aspirazione sia facilmente accessibile.
2. Si consiglia in una zona ben ventilata.
3. Rimuova tutti gli elementi dal pacco. Metta l'inchiostro e la pasta saldante in frigo per la sua conservazione.
4. Si assicuri di mantenere tutti gli imballaggi in caso il prodotto debba essere trasportato in futuro.
5. Controlli il voltaggio sul retro dell'unità per assicurarsi che corrisponda alla potenza prevista nel paese di utilizzo.
6. Collegli il cavo al C14 presa sul retro del V-One, quindi a una presa con messa a terra.
7. Collegare il cavo USB fornito per la V-One, quindi al tuo computer.

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

[sales@voltera.io](mailto:sales@voltera.io)  
+1 88-381-3332 Ext. 1  
[voltera.io/store](http://voltera.io/store)

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

[support@voltera.io](mailto:support@voltera.io)  
+1 88-381-3332 Ext. 2  
[voltera.io/support](http://voltera.io/support)

#### Voltera

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



VOLTERA