



BENUTZERHANDBUCH

**FC-500VC**

**FC-700VC**

Vielen Dank, dass Sie sich für einen VULCAN FC-500VC entschieden haben. Um eine hohe Schnittqualität und optimale Produktivität zu gewährleisten, lesen Sie bitte dieses Benutzerhandbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch.

## Inhaltsverzeichnis

<b>HINWEIS</b> .....	<b>4</b>
Handbuch .....	4
Cutter .....	4
Warnhinweise .....	5
<b>Sicherheitsvorkehrungen</b> .....	<b>6</b>
<b>Nach dem Einschalten des Schneideplotters</b> .....	<b>10</b>
<b>Definitionen</b> .....	<b>10</b>
<b>Kapitel 1: Produktübersicht</b> .....	<b>11</b>
1.1 Maschinenspezifikationen .....	11
1.2 Umfang der Lieferung .....	12
1.3 Produktübersicht.....	14
1.4 Bedienfeld .....	16
Bildschirm (LCD).....	16
Steuerungstaste.....	17
<b>Kapitel 2: Installationsgeräte</b> .....	<b>19</b>
Installationsgeräte.....	19
2.1 Ständer- und Schneidemaschineninstallation.....	19
2.2 Installation der Luftpumpe .....	21
2.3 Einsatz von Werkzeugen .....	24
Klingenhalter.....	24
Stifthalter.....	25
Rillwerkzeug .....	26
2.4 Anbringen eines Werkzeugs .....	27
2.5 Anschließen an den Computer.....	28
Anschluss über USB-Schnittstelle .....	29
Anschluss über Netzwerk (LAN)-Schnittstelle .....	29
Anschluss des Netzkabels.....	29
Anschluss des Luftpumpenkabels .....	30
<b>Kapitel 3: Bedienung</b> .....	<b>31</b>
3.1 Laden der Medien .....	31
3.2 Werkzeugschlitten verfahren .....	32
Steps manuell einfahren .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Einstellung der Schrittbewegungsgeschwindigkeit .....	33
Werkzeugschlitten zurückfahren.....	34
3.3 Setzen des Ursprungspunktes.....	35
3.4 Schneidversuche .....	36
Test Geschwindigkeit und Kraft .....	37
Testpassung .....	38
3.7 Schneiden stoppen .....	39
Normaler Anschlag .....	39
Not-Aus.....	40
3.6 Umschnittfunktion.....	40

<b>3.7 Offline schneiden vom USB-Stick.....</b>	<b>42</b>
<b>3.8 Einstellungen .....</b>	<b>43</b>
Messgröße kalibrieren .....	43
Offset-Einstellung .....	44
Betriebsart .....	44
Systeminformationen .....	44
<b><i>Kapitel 4: Fehlersuche und Wartung.....</i></b>	<b>45</b>
<b>4.1 Fehlerinformationen im LCD-Display .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2 Tägliche Wartung .....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 Explosionszeichnung.....</b>	<b>48</b>

## HINWEIS

### Handbuch

- Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der VULCAN Corporation und der Nepata Digital GmbH in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln vervielfältigt, gespeichert oder übertragen werden.
- Die Produktspezifikationen und andere Informationen in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden.
- Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um vollständige und genaue Informationen bereitzustellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter oder den nächsten VULCAN-Händler, wenn Sie unklare oder fehlerhafte Informationen finden oder andere Kommentare oder Vorschläge machen möchten.
- Ungeachtet der Bestimmungen im vorstehenden Absatz übernimmt die VULCAN Corporation keine Haftung für Schäden, die sich aus der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen oder aus der Verwendung des Produkts ergeben.
- Die Master-Version dieses Handbuchs ist immer die englische Version. Jede andere Sprachversion wird als Serviceleistung zur Verfügung gestellt, erhebt aber keinen Anspruch auf Richtigkeit

### Cutter

Alle externen Datenschnittstellenkabel und -stecker müssen ordnungsgemäß abgeschirmt und geerdet sein.

Geeignete Kabel und Stecker sind bei den autorisierten Vulcan-Händlern oder den Herstellern von Computern oder Peripheriegeräten erhältlich.

Vulcan ist nicht verantwortlich für Störungen, die durch die Verwendung anderer als der empfohlenen Kabel und Stecker oder

durch nicht autorisierte Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät verursacht werden.

Unerlaubte Änderungen oder Modifikationen können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

#### Warnhinweise

Das folgende Warnschild befindet sich an diesem Schneideplotter. Bitte beachten Sie alle Warnhinweise auf dem Etikett



Warnung:  
ElektrizitätAufpassen, dass Sie nicht mit Elektrizität in Berührung kommen



Warnung; Scharfes  
ElementVermeiden Sie Verletzungen durch scharfe Elemente (z. B. Nadeln, Klingen)



Warnung; Quetschung der HändeVermeiden Sie Verletzungen der Hände, wenn Sie sich in der Nähe von Geräten mit schließenden mechanischen Teilen aufhalten

## Sicherheitsvorkehrungen

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch und beachten Sie unbedingt alle Sicherheitsvorkehrungen. Die Maschine darf nur von qualifizierten erwachsenen Personen bedient werden.

### **WARNUNG**

Um Verletzungen von Menschen zu vermeiden:

- Berühren Sie während des Betriebs keine beweglichen Teile wie den Schneidkopf, die Traverse oder den Messerhalter
- Achten Sie darauf, dass sich keine Haare in der Nähe des Geräts befinden, während es in Betrieb ist
- Achten Sie beim Einlegen der Medien darauf, dass sich Hände und Haare nicht in der Nähe von möglicherweise beweglichen Teilen befinden, da das Gerät in Bewegung geraten kann, wenn es Daten vom Computer empfängt
- Achten Sie beim Werkzeugwechsel immer darauf, dass die Maschine vollständig ausgeschaltet ist, um Verletzungen zu vermeiden
- Beachten Sie beim Klängenwechsel, dass Klängen extrem scharf sind und Finger verletzen können.
- Wenn die Not-Aus-Taste gedrückt wird, vergewissern Sie sich, dass die Notsituation vollständig behoben ist, bevor Sie die Taste loslassen, und dass das Gerät mit dem regulären Netzschalter ausgeschaltet ist.
- Seien Sie sich bewusst, dass die Maschine stark genug ist, um Verletzungen an Händen und anderen Körperteilen zu verursachen, die sich im Arbeitsbereich befinden, während die Maschine in Betrieb ist
- Die Maschine wird mit Rollen geliefert, die zu stabilen Füßen eingestellt werden können. Stellen Sie die Maschine niemals

auf einen unebenen Untergrund und vergewissern Sie sich immer, dass die Rollen fixiert und auf Fußbetrieb eingestellt sind, bevor Sie die Maschine einschalten

- Verwenden Sie Ohrenschützer, um die Ohren vor dem Geräusch der Vakuumpumpe zu schützen
- Schützen Sie beim Schneiden von härterem Material Ihre Augen mit einem Augenschutz vor herumfliegenden kleinen Partikeln.
- Tragen Sie beim Schneiden von Material, das Staub erzeugt, immer eine Schutzmaske
- Betreiben Sie das Gerät nur, wenn keine Kinder anwesend sind.
- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine immer geerdet ist und eine 3-polige Steckdose verwendet. Dies gilt auch für die Vakuumpumpe
- Verwenden Sie niemals ein anderes Netzteil als das auf dem Gerät angegebene Netzteil
- Öffnen Sie das Gerät niemals selbst. Wenden Sie sich immer zuerst an den Hersteller und öffnen Sie Teile der Maschine nur im spannungslosen Zustand und auf Anweisung des technischen Supports
- Wenn das Gerät Anzeichen von Rauch, Dämpfen, Brandgeruch usw. zeigt, trennen Sie es sofort von der Stromversorgung
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine von Wasser ferngehalten wird, z. B. von Regen, Schnee oder Flüssigkeiten, die über die Maschine geschüttet werden. Wenn die Maschine mit Wasser in Berührung gekommen ist, trennen Sie sie sofort von der Stromversorgung und wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Vulcan. Verwenden Sie die Maschine nicht mehr

- Stellen Sie sicher, dass keine Metallteile in die Maschine gelangen können
- Wenn das Netzkabel Anzeichen von Beschädigungen aufweist, verwenden Sie es nicht mehr und lassen Sie es durch ein neues Netzkabel ersetzen



## **VORSICHT**

Um Schäden an der Maschine oder im Bereich der Maschine zu vermeiden

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nur unter den angegebenen Betriebsbedingungen in Bezug auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit eingesetzt wird
- Verwenden Sie das Gerät nicht in direktem Sonnenlicht
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer sehr feuchten Umgebung
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einem Bereich, in dem es Staub ausgesetzt ist.
- Stellen Sie niemals einen Flüssigkeitsbehälter auf die Maschine, auch nicht, wenn sie nicht in Betrieb ist
- Tragen Sie niemals Schmiermittel auf einen Teil der Maschine auf, ohne sich vorher mit dem technischen Kundendienst von Vulcan zu beraten
- halten Sie auf jeder Seite einen Abstand von 100 cm zum nächsten Objekt
- Bewegen Sie den Schneid- oder Traversenkopf nicht manuell
- Stellen Sie sicher, dass Sie vor dem Betrieb immer einen Testschnitt durchführen
- Wenn Sie unerwartete Geräusche aus dem Gerät hören, schalten Sie es sofort aus und wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Vulcan.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einem Bereich mit starken Vibrationen

## Nach dem Einschalten des Schneideplotters

Während des Betriebs, unmittelbar nach Beendigung des Betriebs und beim Einstellen der Schneideplotterfunktionen können sich der Schlitten, die Y-Leiste und andere Teile, die nicht fixiert sind, plötzlich bewegen. Achten Sie darauf, dass Ihre Hände, Haare oder Kleidung nicht zu nahe an die beweglichen Teile oder in deren Bewegungsbereich gelangen. Legen Sie auch keine Fremdkörper in oder in der Nähe dieser Bereiche ab. Wenn sich Ihre Hände, Haare, Kleidung o. Ä. in beweglichen Teilen verfangen oder um diese gewickelt werden, können Sie sich verletzen und das Gerät kann beschädigt werden.

## Definitionen

- In dieser Bedienungsanleitung bezieht sich das Wort "Cutter" auf die Bedienung des Geräts und die Verwendung des Plotterstifts oder des Cutterstempels zum Schneiden.
- In dieser Bedienungsanleitung bezieht sich das Wort "Medien" auf Papier, Rollenmedien, Blattmedien oder Markierungsfolie.

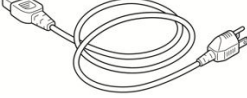

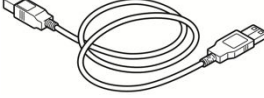
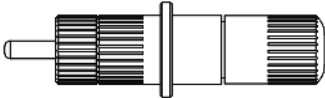
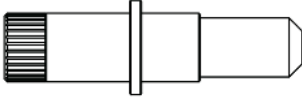
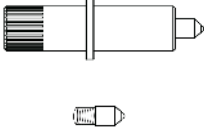
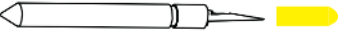
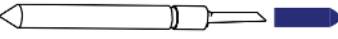


## Kapitel 1: Produktübersicht

### 1.1 Technische Daten der Maschine

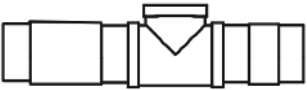

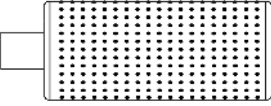

Artikel	FC-500VC
Konfiguration	Digitales Servo-System, Flachbett
Medien-Niederhalteverfahren	Absaugung
Maximale Schnittgeschwindigkeit	700 mm/s (10 bis 700 mm/s )
Schneiddruck	Werkzeug 1: Max. 5,88 N (600 gf) Werkzeug 2: Max. 5,88 N (600 gf)
Minimale Zeichengröße	Ca. 5 mm im Quadrat (variiert je nach Schriftart und Medium)
Reproduzierbarkeit	Max 0,1mm
Standard-Schnittstellen	USB2.0 (Full Speed) / U-Flash / Ethernet
Maschinelle Auflösung	0,005 mm (5µm)
Programmierbare Auflösung	HP-GL: 0,025 mm
Speicher	32MB
Befehlssätze	HP-GL
Anzahl der Werkzeuge	2 Werkzeuge
Werkzeug-Typen	Schneidmesser / Stift / Rillwerkzeug
Betriebsbildschirm	4,3-Zoll-Touch-LCD
Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC, 50/60 Hz (Automatische Umschaltung)
Leistungsaufnahme	Max. 150W der Maschine, Max.400W der Pumpe
Betriebsumgebung	Temperatur: 10 bis 35 Grad C , Luftfeuchtigkeit: 35 bis 75% RH (nicht kondensierend)
Umgebung mit garantierter Genauigkeit	Temperatur: 16 bis 32 Grad C, Luftfeuchtigkeit: 35% bis 70% RH (nicht kondensierend)
Außenabmessungen (mm) (B x T x H)	1100x1150x625mm
Gewicht	Machina+Ständer:N/B:68KG G/B:89KG Luftpumpe+Schale:N/B:23KG G/B:26KG
Kompatibles OS	Windows und Mac

## 1.2 Umfang der Lieferung

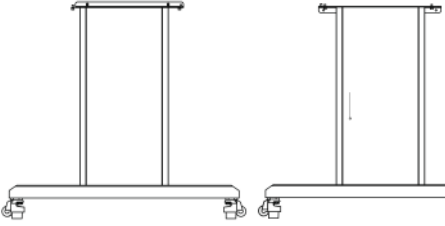
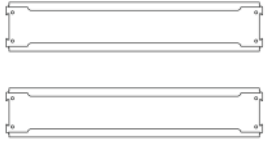
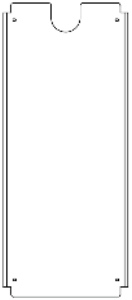

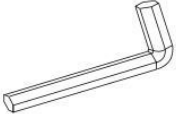

### Teile für Flachbett-Schneideplotter

 <p>1x Netzkabel</p>	 <p>1x USB-Kabel</p>	 <p>1x Ethernet-Kabel</p>
 <p>1x Klingenhalter</p>	 <p>1x Stift-Kalibrierungswerkzeug</p>	 <p>1x Rillwerkzeug, 1x Rillenkopf</p>
  <p>1x 30° Klinge 1x 60° Klinge</p>	 <p>5 x Stift</p>	 <p>1x Rillmatte</p>

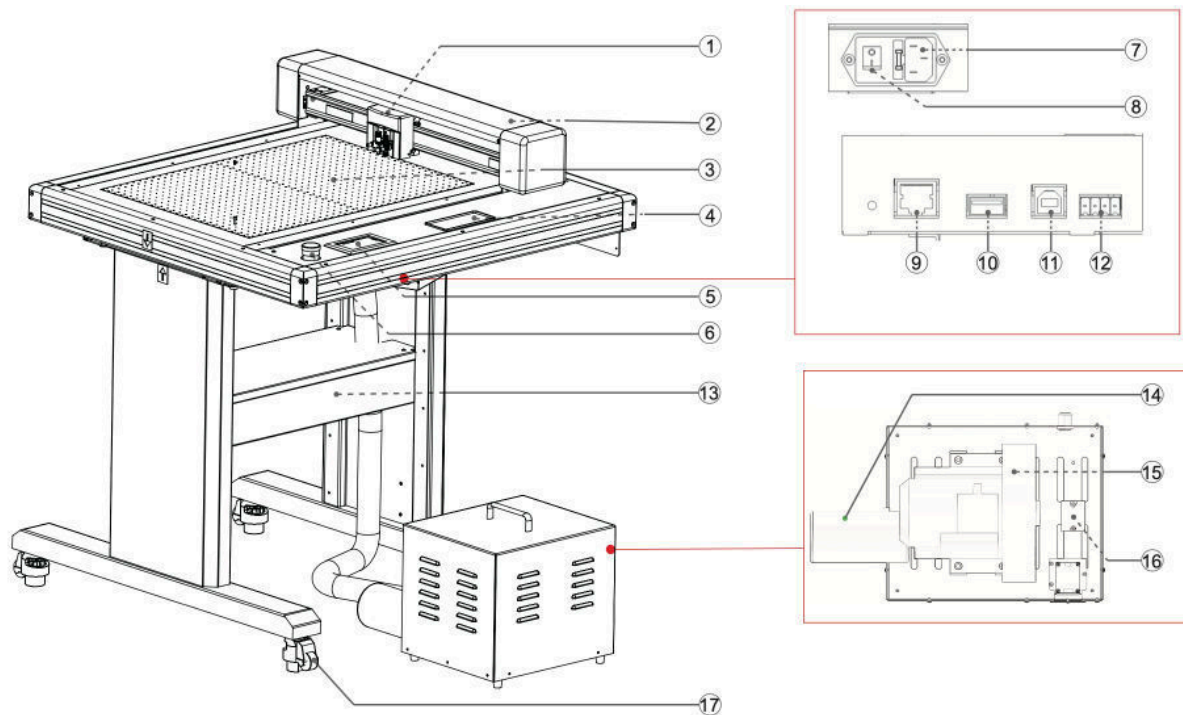
### Teile für Vakuumpumpe

 <p>1x Übertragungsrohr</p>	 <p>1x Überdruckventil</p>	 <p>1x Schalldämpfer</p>	 <p>1x Übergabeschlauch</p>
--	---	--	--

Teile für Ständer

 <p>1x linker Ständer 1x rechter Ständer</p>	 <p>2x Balken</p>	 <p>Balkenabdeckung</p>
 <p>12xM6 Sechskantschrauben 4x M4-Philips-Schrauben</p>	 <p>1x Sechskant-Kex</p>	 <p>1x Kreuzschlitzschraubendr eher</p>

### 1.3 Produktübersicht



1. Werkzeugschlitten	Teil zum Antrieb des Cutters/Stifts
2. Y Leiste	Hält den Werkzeugschlitten; bewegt sich nach links/rechts
3. Schreibplatte	Schneide-/Plotting-/Reibarbeiten werden auf der Platte durchgeführt
4. Aufbewahrungsbox	Platzieren von Werkzeugen wie Messern, Haltern, Stifthaltern, etc.
5. Bedienfeld	Dient zum Zugriff auf verschiedene Schneideplotterfunktionen.
6. Not-Aus-Schalter	Im Notfall kann der Strom schnell abgeschaltet werden.
7. AC-Leitungseingang	Eingang, an dem das Netzkabel angeschlossen ist.

8. Netzschalter	Dient zum Ein- und Ausschalten des Schneideplotters.
9. Netzwerk (LAN)-Schnittstellenanschluss	Der Anschluss, der beim Verbinden dieses Schneideplotters mit dem Netzwerk (LAN)-Schnittstellenkabel verwendet wird
10. U Diskettenanschluss	Der Anschluss, der nur für den USB-Speicher verwendet wird
11. USB-Schnittstellenanschluss	Wird verwendet, um den Schneideplotter über ein USB-Schnittstellenkabel mit dem Computer zu verbinden.
12 Anschluss Luftpumpe	Anschluss, über den die Luftpumpe mit dem Gerät verbunden wird.
13. Stand	Ständer zum Abstützen der Maschine.
14.schalldämpfer	Reduzieren Sie das Geräusch der Luftpumpe.
15. Vakuumpumpe	Halten Sie das Medium durch ein Vakuum
16. Modul Regelung.	Stellen Sie die Stärke des Windes und den Innendruck der Pumpe ein
17. Universal-Rad	Verschieben oder fixieren Sie die Maschinenposition.

## 1.4 Bedienfeld



Bildschirm (LCD)

1. Beschleunigungsanzeige	Pfeiltastengeschwindigkeiten zur Schlittensteuerung, Schnell (x10) / Langsam (x1)
2. Schlitten-Koordinaten	Die Koordinaten des Schlittens auf dem Tisch
3. Pfeiltasten	Um den Schlitten in verschiedene Positionen zu bewegen.
4. Geschwindigkeit	Verfahrgeschwindigkeiten des Schlittens (Werkzeug1/Werkzeug2) während der Arbeit.
5. Kraft	Abwärtskräfte des Schlittens (Werkzeug1/Werkzeug2) während der Arbeit
6. Abbrechen	Brechen Sie den Auftrag ab, nachdem die Arbeit pausiert wurde.



Steuertaste

Einstellung	Maschinenkalibrierung und Systeminformationen
Geschwindigkeit/Kraft	So stellen Sie Geschwindigkeit/Kraft von Werkzeug1/Werkzeug2 ein
Vakuum	Zum Umschalten der Vakuumsaugung, ON - schnelles/stabiles Halten  OFF - einfacher Austausch des nächsten Artikels
Testschnitt	Zum Schneiden eines Quadrats und eines Dreiecks zum Testen der Kraft von Werkzeug1/Werkzeug2.
Pause	Zum Anhalten des Schneidvorgangs, wenn wir etwas Falsches finden.
Dateien	So wählen Sie eine Datei von der USB-Festplatte aus (auf der USB-Festplatte gespeicherte PLT-Dateien können für die direkte Ausgabe verwendet werden).
Umschnitt	Um den letzten Auftrag zu wiederholen.
Zum Ursprung fahren	Kehren Sie zum Ursprung zurück, indem Sie die Einzeltaste drücken.
Herkunft	Zum Einstellen des Arbeitsursprungs.

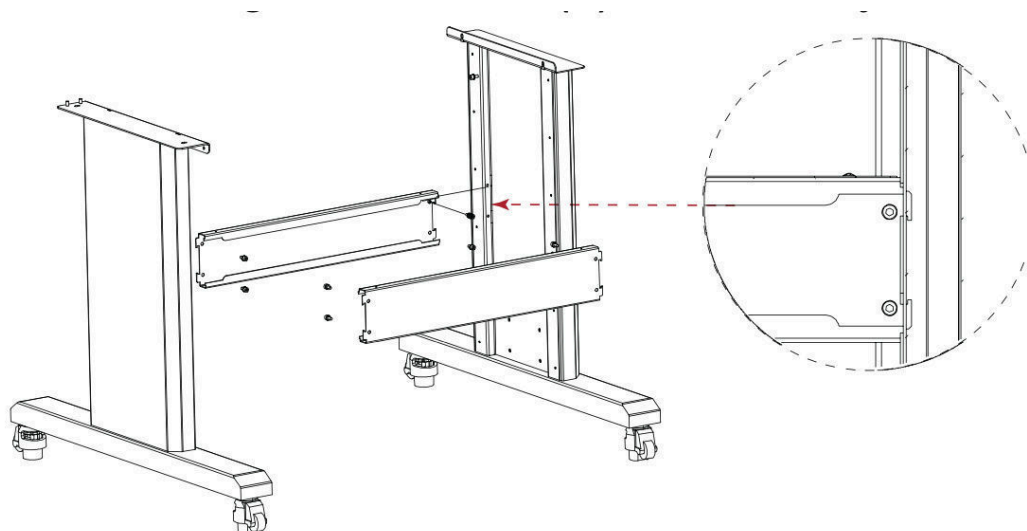


## Kapitel 2: Installationsgeräte

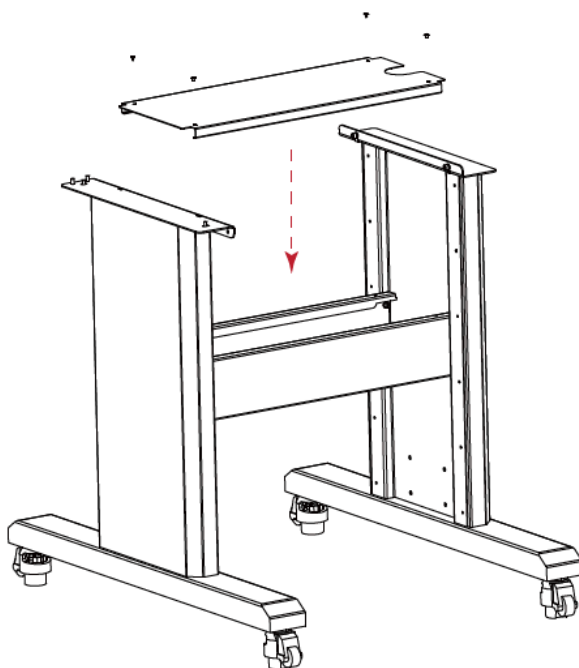
### Installationsgeräte

#### 2.1 Ständer- und Schneidemaschineninstallation

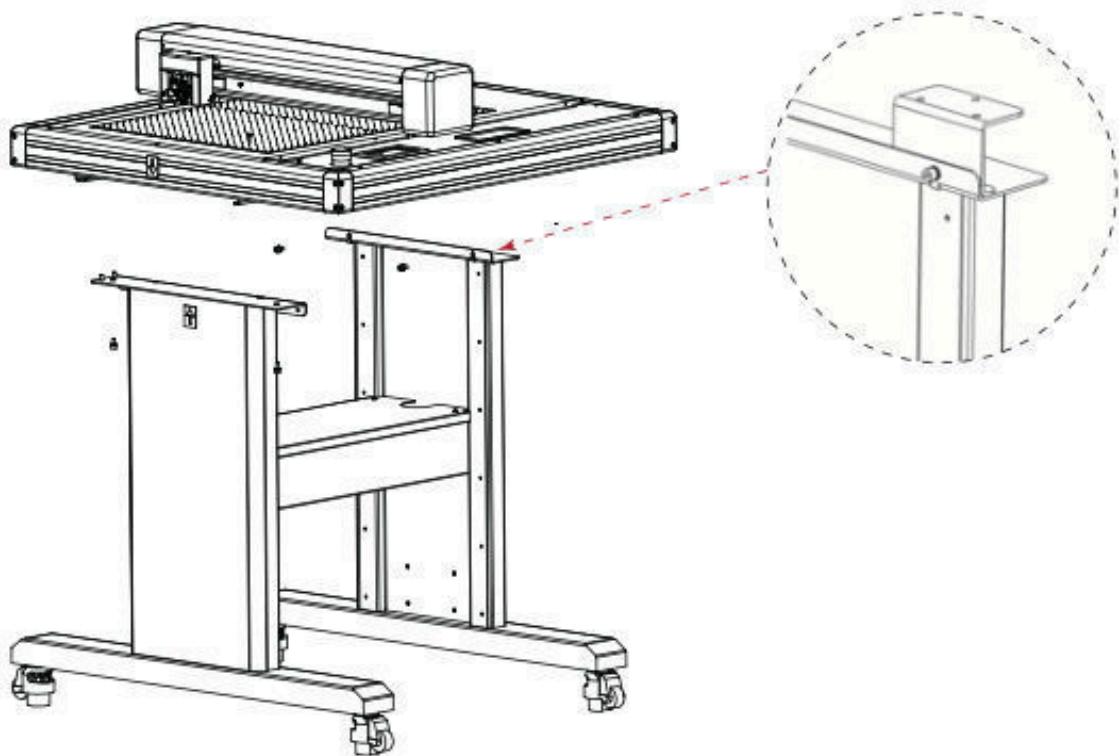
1. Montieren Sie die Balken mit den mitgelieferten Sechskantschrauben an den Standbeinen



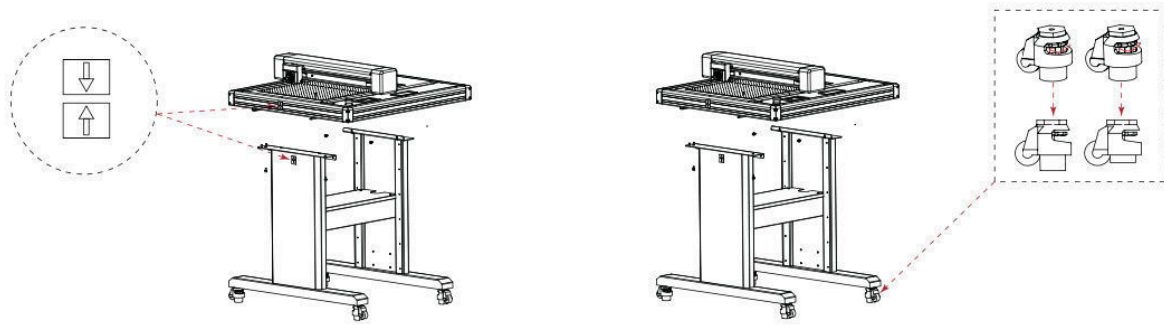
2. Bringen Sie die Trägerabdeckung an den Trägern an und ziehen Sie sie mit den 4 mitgelieferten Kreuzschlitzschrauben fest



Maschine auf den Bodenständer stellen und mit 4 Inbusschrauben festschrauben



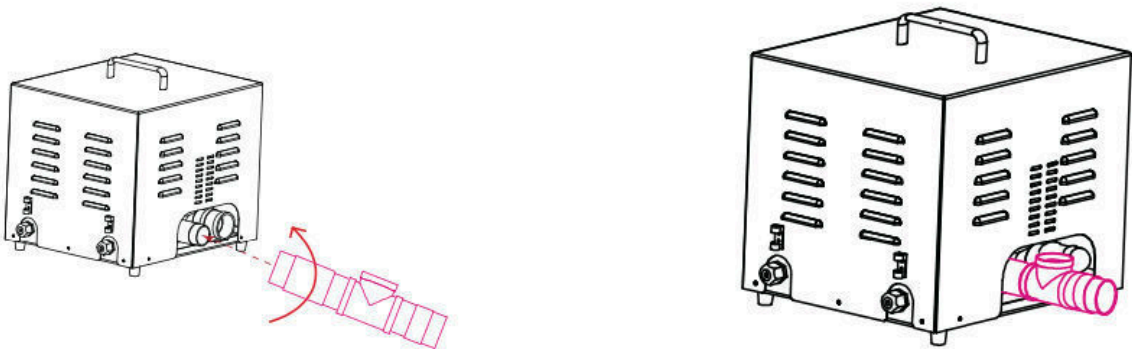
4. Bitte überprüfen Sie die Aufkleber auf der Maschine und dem Ständer, um die korrekte Richtung und Position sicherzustellen. Die Füße der Maschine sind beweglich. Wie abgebildet, nach links drehen und die Räder werden angehoben, die Füße sind fixiert. Drehen Sie nach rechts, werden die Füße angehoben, und die Räder können sich bewegen.



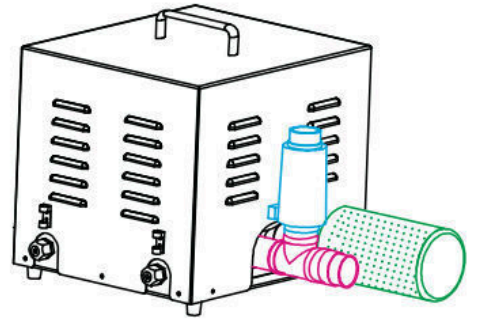
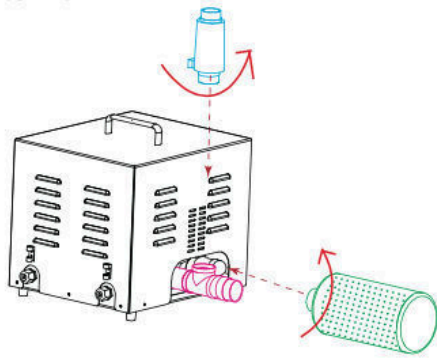
## 2.2 Installation der Luftpumpe

**Das Gewinde des Schalldämpfers ist sehr scharf. Tragen Sie bei der Installation Handschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.**

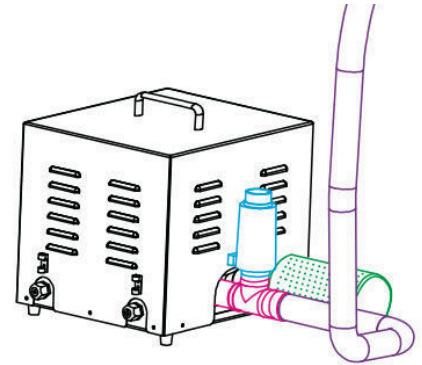
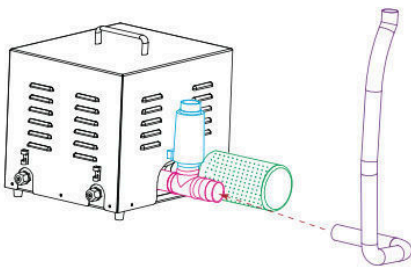
1. Schließen Sie den "Transferschlauch" an die "Luftpumpe" an und ziehen Sie ihn fest.



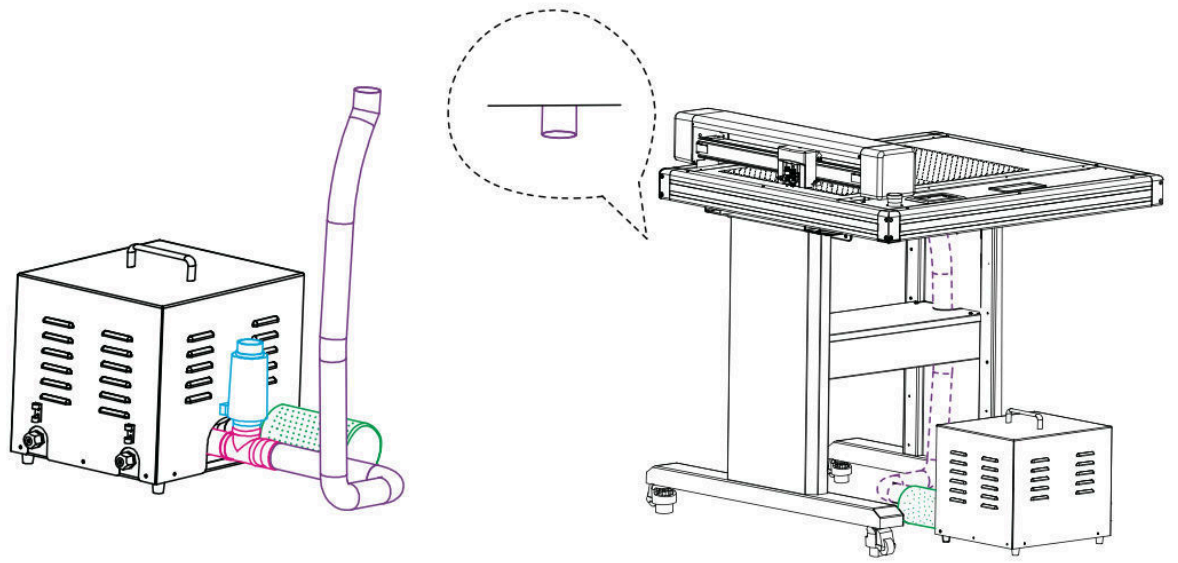
2. Verbinden Sie "Entlastungsventil" mit "Übertragungsrohr (oben)" und ziehen Sie es fest; verbinden Sie "Schalldämpfer" mit "Luftpumpe" und ziehen Sie es fest.



3. Schließen Sie den "Übergabeschlauch" an das "Übergaberohr" (rechts) an und ziehen Sie es fest; schließen Sie den "Übergabeschlauch" an die Maschine an und ziehen Sie ihn fest.



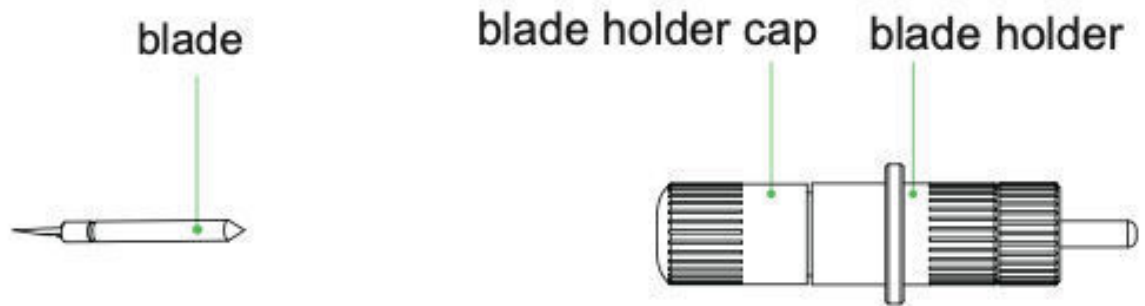
3. Der Übergabeschlauch muss durch die Balkenabdeckung geführt werden.



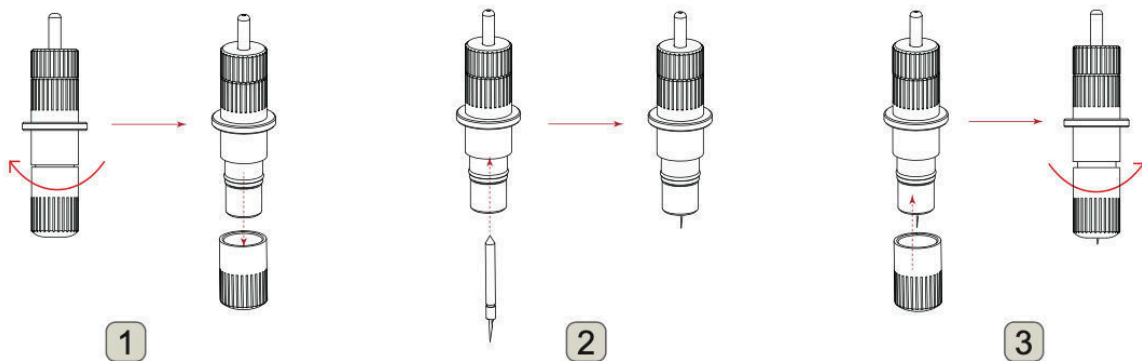
## 2.3 Einsatz von Werkzeugen

Um Verletzungen zu vermeiden, gehen Sie vorsichtig mit den Messern um.

Klingenhalter

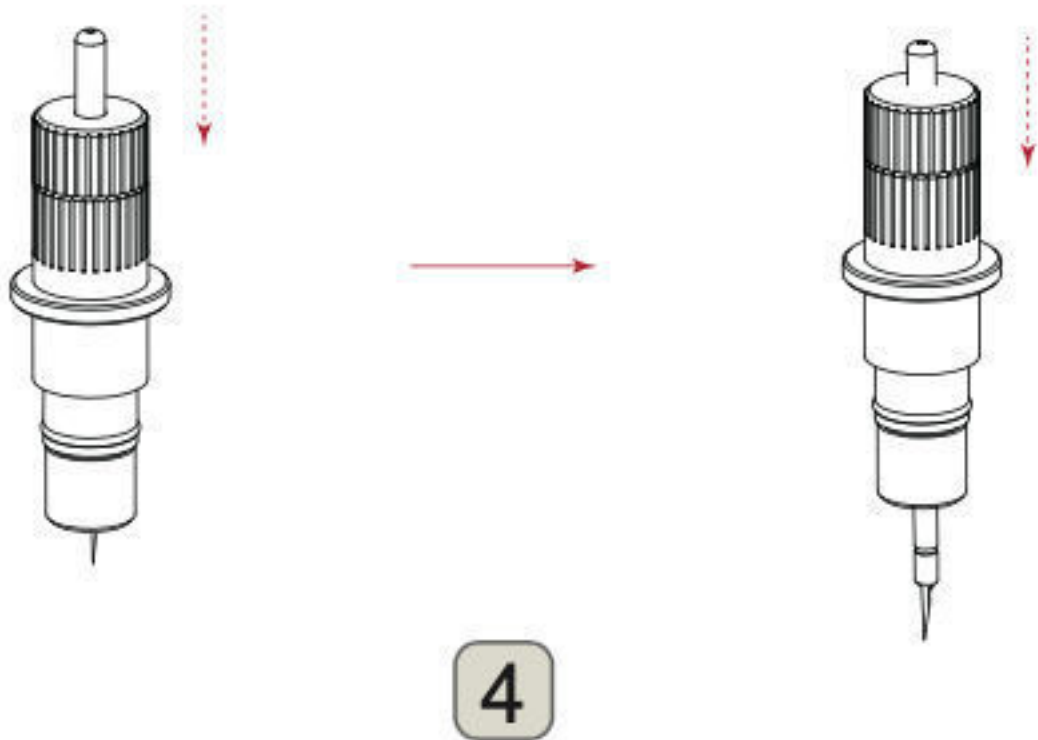


1. Schrauben Sie die Klingenhalterkappe ab
2. Setzen Sie die Klinge in den Schlitz des Klingensitzes
3. Schließen Sie die Klingenhalterkappe und ziehen Sie sie fest, um die Installation und den Austausch der Klinge abzuschließen. Die Länge der Klinge kann mit Hilfe der Klingenhalterkappe eingestellt werden

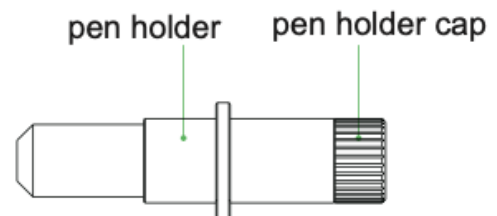
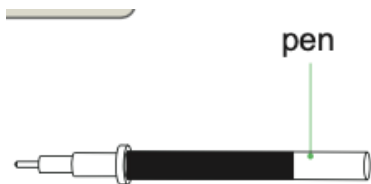


4. Um das Werkzeug zu entfernen, drücken Sie den Knopf an der Oberseite und das Messer kommt heraus.

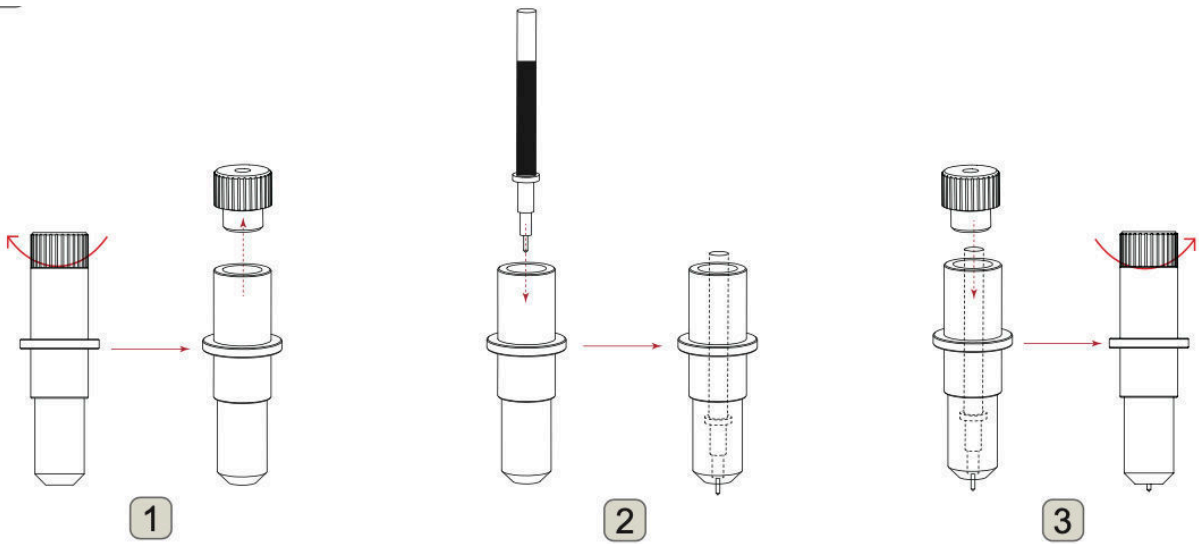




Stifthalter

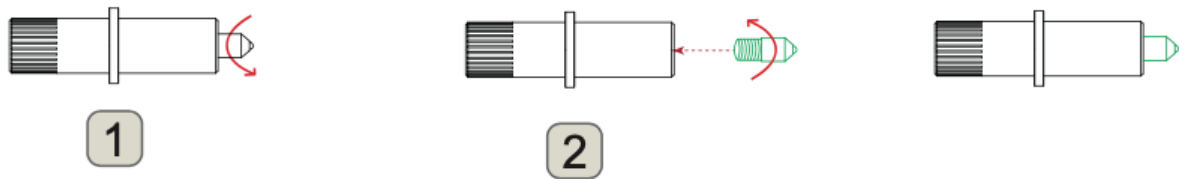


1. Schrauben Sie zuerst die Kappe des Kalibrierungswerkzeugs ab, wie abgebildet.
2. Schrauben Sie zuerst die Kappe des Kalibrierungswerkzeugs ab, wie abgebildet.
3. Schrauben Sie die Kappe des Kalibrierwerkzeugs auf, um die Installation und den Austausch des Stifts abzuschließen.



Rillwerkzeug

1. Alten Rillenkopf abschrauben
2. Neue Faltenheizung installieren

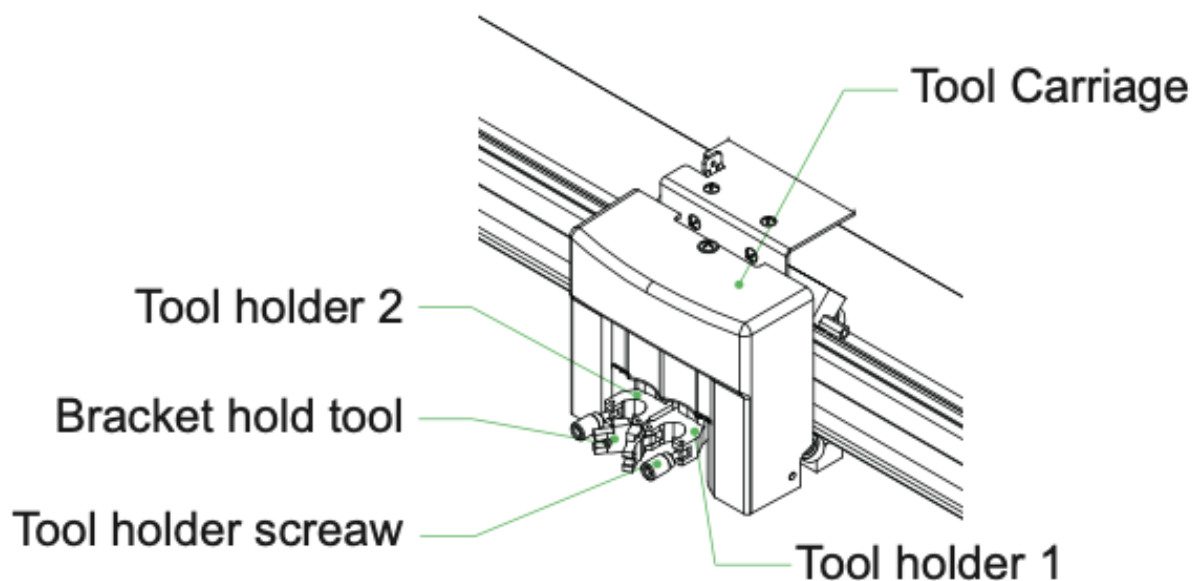


## 2.4 Anbringen eines Werkzeugs

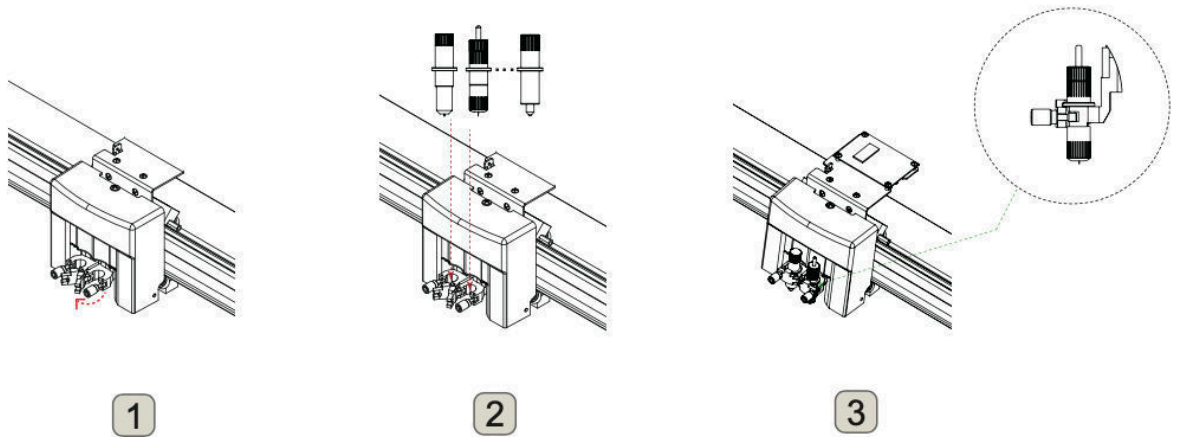
Wenn Sie mit den Fingern auf den Werkzeughalter drücken, kann die Klingenspitze herausragen. Achten Sie darauf, sich nicht in die Finger zu schneiden.

Beachten Sie bei der Montage des Werkzeugs in der Werkzeugaufnahme Folgendes.

- Schieben Sie das Werkzeug ganz in die Halterung, bis sein Flansch den oberen Teil der Halterung berührt, und ziehen Sie dann die Schraube fest an.
- Um Verletzungen zu vermeiden, vermeiden Sie unbedingt das Berühren des Werkzeugs unmittelbar nach dem Einschalten des Schneideplotters oder wenn sich das Werkzeug bewegt.



1. Lösen Sie zuerst die Schraube des Werkzeughalters und lösen Sie die Werkzeugabdeckung.
2. während Sie den Werkzeughalter hochschieben, schieben Sie das Werkzeug in den Halter, bis der Flansch des Werkzeugs den oberen Teil des Halters vollständig berührt
3. Vergewissern Sie sich, dass die Werkzeughalterung am Flansch des Werkzeugs eingerastet ist, und ziehen Sie dann die Schraube fest.



4. Entfernen des Werkzeugs Wenn Sie das Werkzeug entfernen, drehen Sie die Werkzeughalterschraube gegen den Uhrzeigersinn, um das Werkzeug zu entfernen.

## 2.5 Anschließen an den Computer

Verbinden Sie den Plotter über das Kommunikationskabel mit dem Computer. Verwenden Sie entweder die USB-Schnittstelle oder die Netzwerkschnittstelle (LAN), um den Plotter mit dem Computer zu verbinden. Wählen Sie den Anschluss je nach Spezifikation der zu verwendenden Software und der Verfügbarkeit des

Schnittstellenanschlusses am Computer.

Verwenden Sie je nach verwendetem Anschluss entweder das USB-Kabel (Standardzubehör), Netzwerk (LAN)-Kabel (Standardzubehör) zum Anschluss. Verwenden Sie die von Vulcan angegebenen Kabel, passend zum Computer, der angeschlossen werden soll

**Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist**

Anschluss über USB-Schnittstelle

Führen Sie keinen der folgenden Schritte aus:

- Schließen Sie das USB-Kabel nicht an oder trennen Sie es nicht ab, wenn der Computer oder der Plotter eine Initialisierungsroutine durchführt.
- Trennen Sie das USB-Kabel nicht innerhalb eines Zeitraums von 5 Sekunden nach dem Anschließen ab.
- Ziehen Sie das Kabel während der Datenübertragung nicht ab.
- Schließen Sie nicht mehrere Plotter über die USB-Schnittstelle an einen einzigen Computer an.

Anschluss über Netzwerk (LAN)-Schnittstelle

- Um die Netzwerkschnittstelle (LAN) zu verwenden, muss die Umgebung eingerichtet werden, die den Computer mit dem Netzwerk verbinden kann.
- Schalten Sie die Firewall-Funktion während der Verwendung vorübergehend aus oder ändern Sie die Einstellung. Wenn Sie die Firewall-Funktion ausschalten möchten, trennen Sie das Netzwerk vom Internet.
- Wir empfehlen die Verwendung der USB-Verbindung anstelle von LAN

Anschluss des Netzkabels

Wenn Sie das Gerät ausschalten, warten Sie mehr als 10

Sekunden, bevor Sie es wieder einschalten, da sonst Probleme mit der Anzeige auftreten können.

#### Anschluss des Luftpumpenkabels

Die Vakuumpumpe wird als Standardzubehör mitgeliefert, es dürfen keine anderen Luftpumpenmodelle verwendet werden. Die Luftpumpe hat 2 Kabel, eines muss an die Maschine angeschlossen werden, das andere wird an die Stromversorgung angeschlossen.

## Kapitel 3: Bedienung

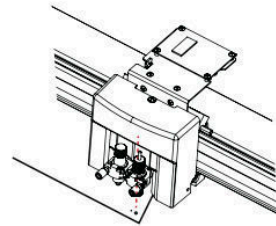
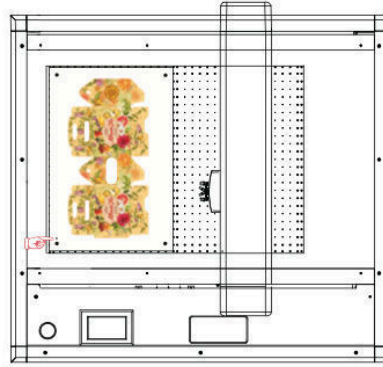
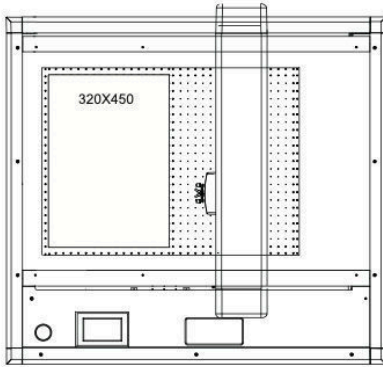
### 3.1 Laden der Medien

Dieser Plotter ist mit einem Vakuum-Saug-Flachbett erhältlich

- Es gibt Medien, die nicht durch Vakuumansaugung festgehalten werden können. Bitte testen Sie diese vor dem Einsatz.
- Wenn Sie ein Medium einlegen, das nicht sicher mit der Vakuumführung befestigt werden kann, verstärken Sie die Haftung durch Klebeband an allen vier Seiten.
- Wenn das Material aufschwimmt, sichern Sie die vier Ecken mit einem Klebeband. Wenn das Medium schwimmt und die Stößelspitze (Schneidemesser oder Kugelschreiber) damit in Berührung kommt, kann dies die Oberflächenqualität beeinträchtigen. Oder das Gehäuse des Schneideplotters kann beschädigt werden. Bitte beheben Sie die Verformung der Medien oder verwenden Sie keine verformten Medien.



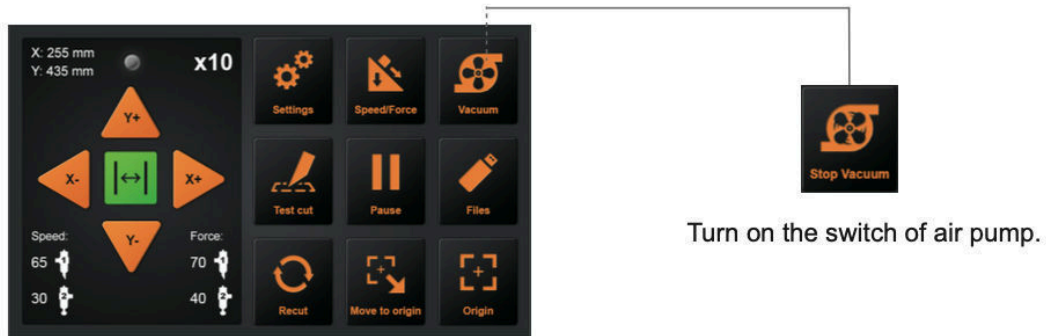
Legen Sie das Medium auf das Flachbett



Leere Medien  
setzen

bedruckte Medien - Markierung unter Werkzeug 1

Schalten Sie die Vakuumpumpe am Bedienfeld ein.



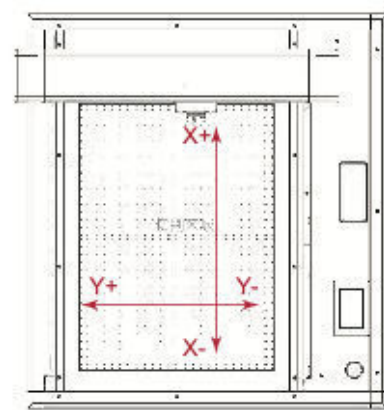
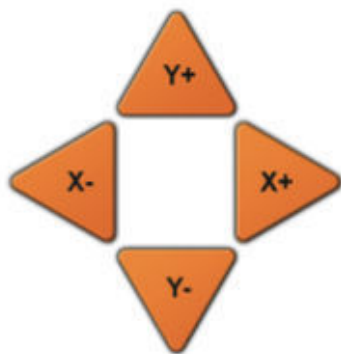
Turn on the switch of air pump.

### 3.2 Werkzeugschlitten verfahren

Der Werkzeugschlitten kann mit der Taste POSITION manuell bewegt werden. Sie kann den Werkzeugschlitten auch zum Ursprung bewegen oder ihn um eine bestimmte Distanz verschieben, um ihn auf Abstand zu halten.



Manuelles schrittweises Verfahren Wenn keine Datei in Bearbeitung ist, können Sie die Pfeiltasten drücken, um den Werkzeugschlitten zu bewegen. Der Werkzeugschlitten fährt in die Richtung der gedrückten Pfeiltaste.



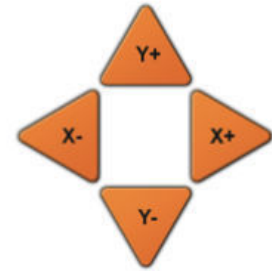
Einstellung der Schrittbewegungsgeschwindigkeit

Wenn keine Datei in Bearbeitung ist, drücken Sie die weiße Zahl, um die Bewegungsgeschwindigkeit zu ändern. Die aktuelle Geschwindigkeit kann auf 1 oder 10 geändert werden und in der oberen rechten Ecke wird eine weiße Zahl angezeigt, die den Geschwindigkeitswert angibt.

Sie können die Pfeiltasten drücken, um den Werkzeugschlitten zu bewegen. der Werkzeugschlitten bewegt sich in die Richtung der gedrückten Pfeiltaste, die Bewegungsgeschwindigkeit ändert sich ebenfalls.



Click on the number to modify the movement speed



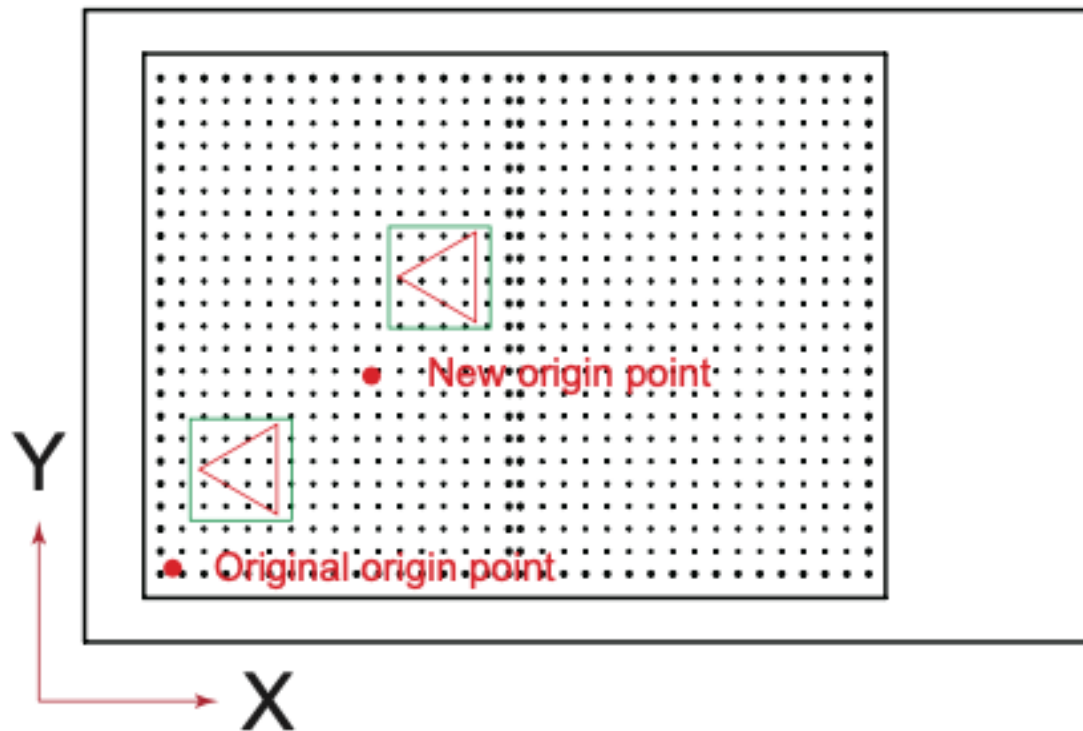
Fahren Sie den Werkzeugschlitten zurück

Wenn der Schnitt beendet ist, hält der Werkzeugschlitten an einer bestimmten Position an, dann drücken Sie die Taste "Move to origin", um zum ursprünglichen Punkt zurückzukehren. Drücken Sie "Recut", um denselben Schnittauftrag erneut zu starten.

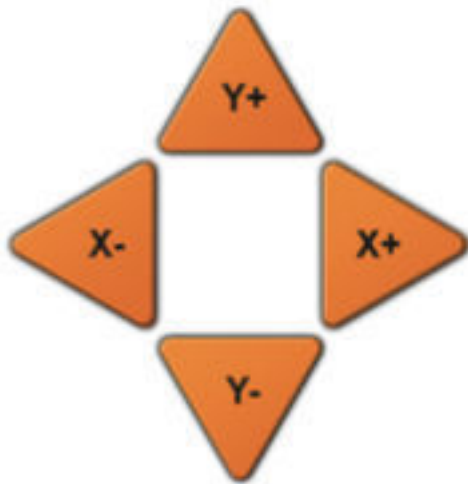


### 3.3 Einstellen des Ursprungspunktes

Der Punkt, an dem das Schneiden beginnt, wird als Ursprungspunkt bezeichnet. Der Ursprungspunkt kann an einer beliebigen Stelle gesetzt werden.



Verwenden Sie die Pfeiltasten, um das Werkzeug zum gewünschten neuen Ursprungspunkt zu bewegen



Drücken Sie die Taste "Ursprung". Und schon ist der neue Ursprung gesetzt.  
Der weiße Text in der oberen linken Ecke zeigt den Abstand des neuen Ursprungspunkts vom ursprünglichen Ursprungspunkt an.

Distance origin coordinates



Set the origin

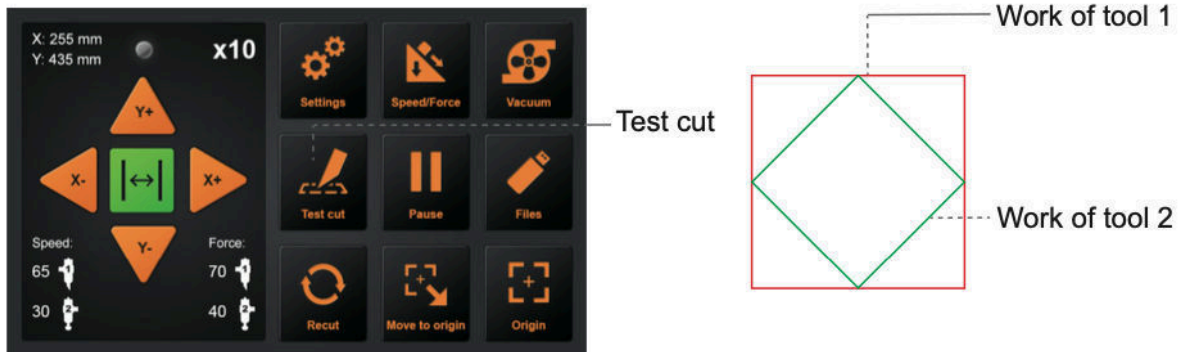
### 3.4 Schneidversuche

**Stellen Sie sicher, dass der Schalter der Luftpumpe eingeschaltet ist.**

Diese Funktion testet die Geschwindigkeit und Kraft der Messer- und Rillwerkzeuge. Testen Sie auch den Sitz der Schnittlinie und der Rilllinie.

## Test Geschwindigkeit und Kraft

Nachdem Sie den Ursprung eingestellt haben, drücken Sie die Taste "Testschnitt", die Maschine arbeitet automatisch, Werkzeug1 arbeitet ein Quadrat, Werkzeug2 arbeitet ein Prisma.



Der Klingenhalter wird in den Werkzeughalter 1 eingesetzt und die Rillung in den Werkzeughalter 2 eingeklattet.

Sie können die Geschwindigkeit und die Kraft des Messers einstellen, indem Sie die Tasten für Geschwindigkeit und Druck einschalten und einstellen.

Klicken Sie auf das Symbol "Werkzeug 1", um die Geschwindigkeit und Kraft des Werkzeugs 1 einzustellen.

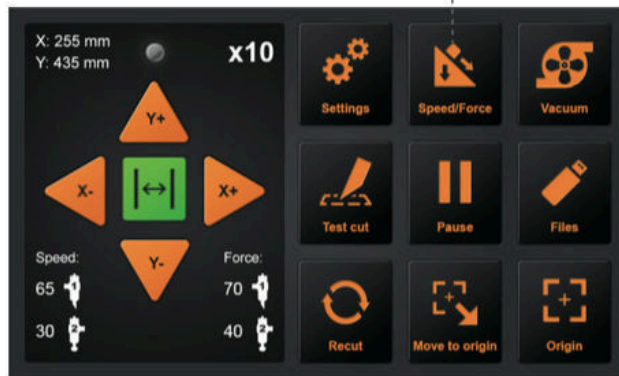
Klicken Sie auf das Symbol "Werkzeug 2", um die Geschwindigkeit und Kraft des Werkzeugs 2 einzustellen.

Wie stellen Sie den Wert ein?

Ziehen Sie den weißen Schieberegler zum Anpassen.

Klicken Sie auf den Wert, eine Eingabe erscheint, oder Sie können den Wert manuell eingeben.

## Speed and Force



Probesitzen

Wenn das Prisma und das Quadrat vom Test-Cut gekreuzte Linien haben und die Linien nicht nur berühren, lesen Sie bitte unter 3.8 nach, um die Messergröße zu kalibrieren

### 3.7 Schneiden stoppen

Normaler Anschlag

Während der Arbeit, wenn Sie eine Pause benötigen und drücken Sie die Taste "Pause". Um mit dem Schneiden fortzufahren, drücken Sie erneut die "Start"-Taste.

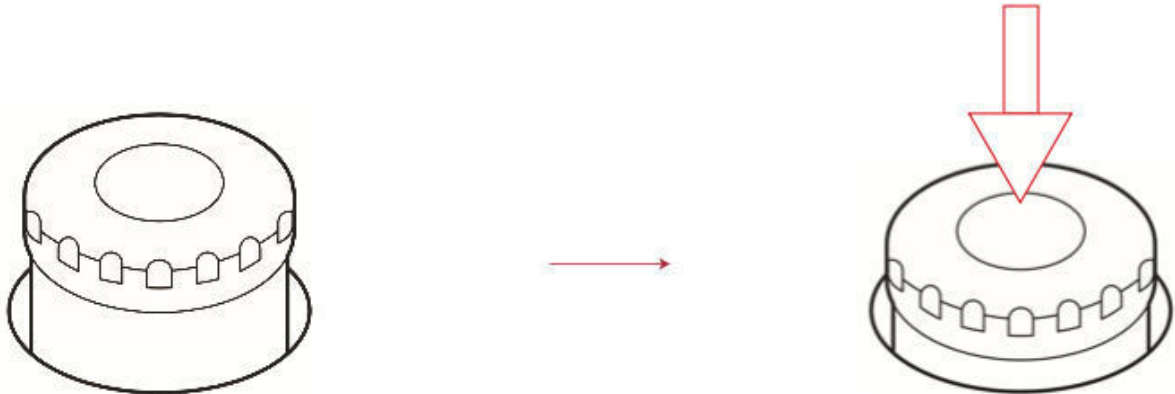


Nachdem die Arbeit pausiert wurde. Drücken Sie "Abbrechen", wenn Sie den Auftrag abbrechen möchten.



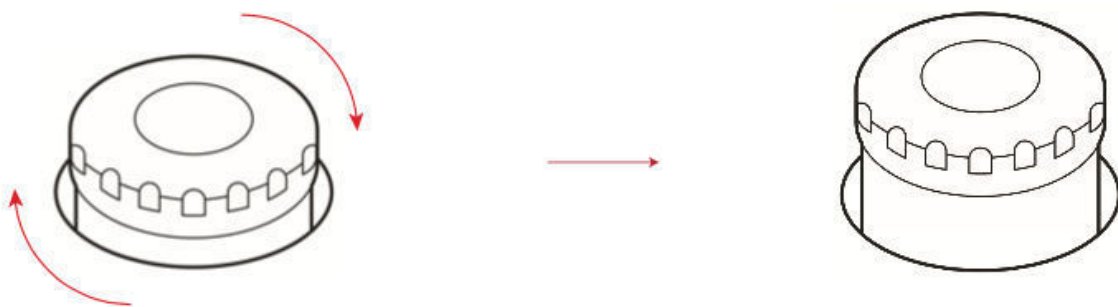
## Not-Aus

Wenn Sie während der Arbeit auf einen Notfall stoßen, können Sie den Not-Aus-Schalter drücken.



Um den Notschalter zurückzusetzen:

Drehen Sie den Schalter gegen den Uhrzeigersinn, um ihn einzuschalten, dann schaltet sich das Gerät wieder ein. Der Schlitten kehrt automatisch zum "ursprünglichen Ursprungspunkt" zurück. Stellen Sie sicher, dass jede Notsituation vollständig gelöst ist, bevor Sie den Notschalter zurücksetzen

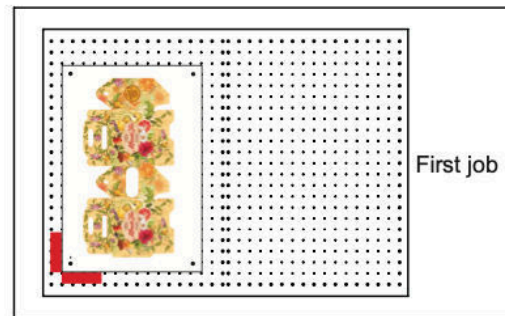
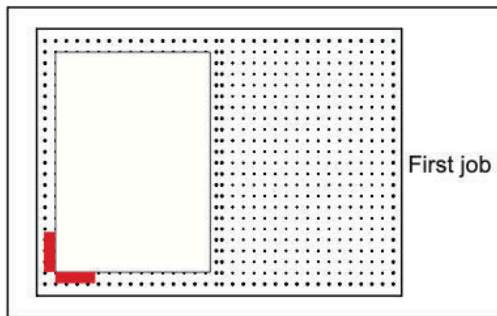


## 3.6 Umschnittfunktion

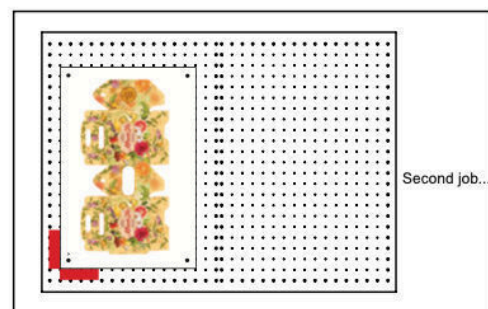
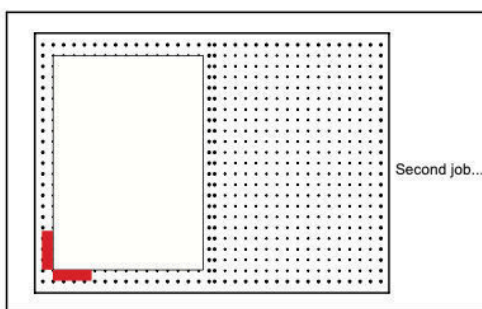
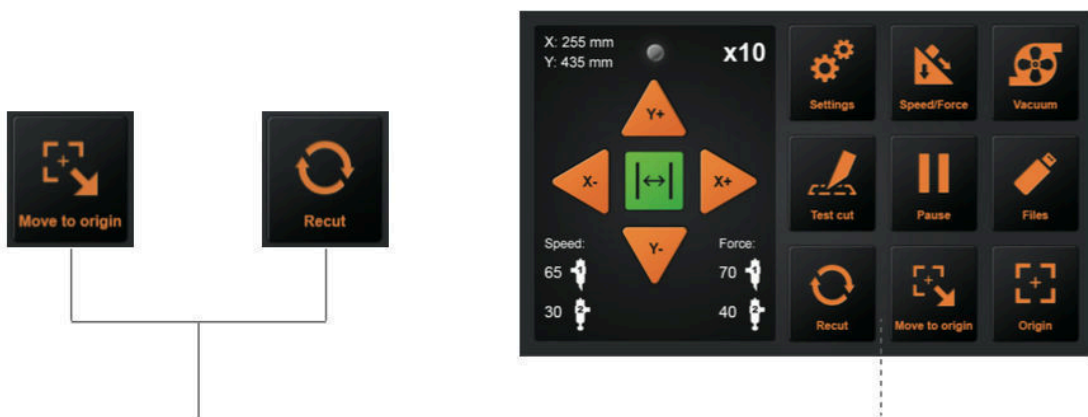
Legen Sie den Ursprung fest, oder bewegen Sie den Schlitten direkt über die erste Markierung, um den Ursprung zu bestimmen. Beginnen Sie dann mit der Arbeit.



Die Position der eingelegten Medien kann markiert werden, um das Einlegen der nächsten Medien zu erleichtern.



Entfernen Sie nach dem ersten Auftrag die Medien. Legen Sie das nächste Medium an der ersten Medienposition ein. Drücken Sie "Move to origin", um zum Ursprung zurückzukehren, und drücken Sie dann "Recut", der Cutter beginnt mit der Wiederholung des letzten Auftrags. Der Fehler der markierten Position darf 1 cm nicht überschreiten.



### 3.7 Offline schneiden vom USB-Stick

Schneideaufträge, die von der Anwendungssoftware erstellt wurden, können auf einem USB-Stick gespeichert werden, um sie direkt von USB zu schneiden.

Stellen Sie sicher, dass die Vakuumpumpe eingeschaltet ist, bevor Sie die Datei auswählen.

Wählen Sie die gewünschte Datei aus dem Menü des Plotters aus,

Die Windows-Sonderzeichen (¥, \, /, ;, \*, ?, ", <, >, |, etc.) können nicht verwendet werden.

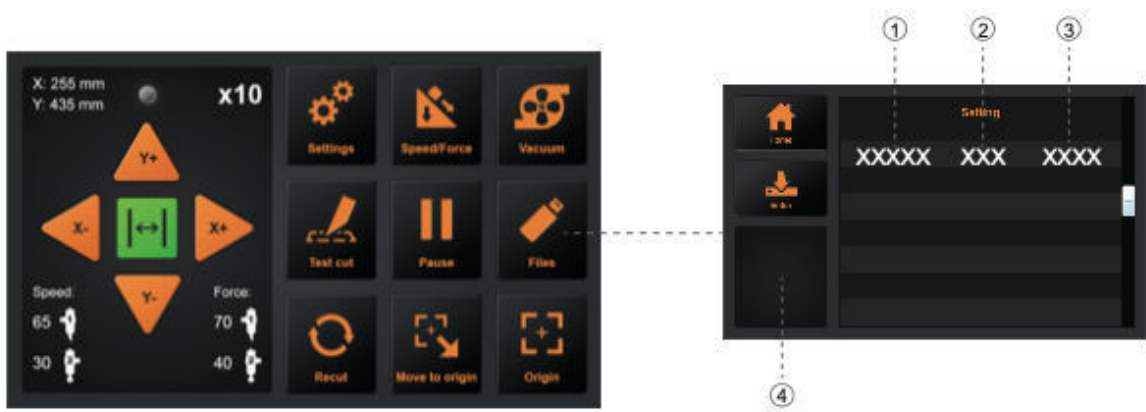
Es werden nur 8 Zeichen pro Datei angezeigt

Die Erweiterung ist ".plt".

Klicken Sie in der Systemsteuerung auf Dateien

1. Wählen Sie die gewünschte PLT-Datei
2. Größe
3. Erstellungsdatum
4. Vorschau der Datei

Sobald Sie die Eingabetaste drücken, beginnt das Gerät mit dem Schneiden



### 3.8 Einstellungen

Klicken Sie auf die Einstellung und im Vorschaufenster wird die Bedeutung der Einstellung angezeigt. Unter normalen Umständen müssen diese Parameter nicht verändert werden.

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie Anpassungen vornehmen müssen:

#### Messergröße kalibrieren

Mit der Zeit kann ein gewisser mechanischer Verschleiß auftreten, der zu einer verringerten Präzision des Geräts führt. In diesem Fall hilft die Kalibrierung der Fräsergröße, um das Gerät mit den tatsächlichen Abmessungen neu zu kalibrieren. Stellen Sie sicher, dass Sie das Stiftkalibrierungswerkzeug und ein weißes Blatt Papier für die Kalibrierung verwenden

1. Drücken Sie Kalibrieren der Messergröße und drücken Sie Enter
2. Geben Sie eine Größe für ein Rechteck ein und drücken Sie Return. Die Maschine zeichnet nun ein Rechteck mit dem Werkzeug 1.
3. Verwenden Sie ein Lineal, um das gezeichnete Rechteck zu messen
4. Geben Sie diese Abmessungen in die Felder "Gemessenes Rechteck" ein

5. Drücken Sie Calc zur Bestätigung.

Die Maschine ist jetzt neu kalibriert und liefert präzise Abmessungen

#### Offset-Einstellung

Der Offset zwischen den Werkzeugen und der Kamera muss eventuell gelegentlich kalibriert werden, z. B. wenn Versätze auftreten.

1. Legen Sie ein weißes A4-Papier und das mitgelieferte Stiftkalibrierungswerkzeug ein
2. Drücken Sie die Taste Auto - die Maschine zeichnet zwei Kreise und zwei Rechtecke. Diese werden dann von der Kamera erfasst, um die Offset-Einstellung zu kalibrieren
3. Drücken Sie Return, um die Messwerte zu bestätigen

#### Betriebsart

Normal: regulärer Modus mit einer Balance aus Geschwindigkeit und Präzision

Präzisionsmodus: langsamer für hochpräzise Aufträge

Hi-Speed: für größere Aufträge, bei denen die Geschwindigkeit wichtiger ist als die Präzision bei kleinen Schnitten

#### System-Informationen

In den Systeminformationen werden Informationen angezeigt wie:

Modell

Seriennummer der Maschine

Mainboard-Version

Mainboard-Seriennummer

Gesamtschnittlänge

IP-Adresse bei Verwendung der Netzwerkverbindung

Firmware-Version

## Kapitel 4: Fehlersuche und Wartung

### 4.1 Fehlerinformationen im LCD-Display

LCD-Anzeige	Ursache	Lösung
Bitte stellen Sie die Startposition ein! (X)	Beim Arbeiten mit Passermarken ist in X-Richtung nicht genügend Platz vorhanden	Ändern Sie die Materialposition und setzen Sie den Startpunkt zurück
Bitte stellen Sie die Startposition ein! (Y)	Beim Arbeiten mit Passermarken ist in Y-Richtung nicht genügend Platz vorhanden	Ändern Sie die Materialposition und setzen Sie den Startpunkt zurück
Laden...	Datei laden Schnittstelle Laden	Warten, bis das Laden beendet ist
Cutter ist beschäftigt!	Der Cutter arbeitet und kann keine anderen Operationen durchführen	Warten, bis die Arbeiten abgeschlossen sind
Zeichnung	Cutter zeichnet eine Kalibrierungsdatei	Warten, bis die Arbeiten abgeschlossen sind
Übergröße!	Arbeitsbreite überschreitet die tatsächliche Arbeitsbreite der Maschine	Ändern Sie die Arbeitsgröße in der Software so, dass sie der maximalen Größe des Schneidegeräts entspricht
Erfolglos!	Kalibrierungs-Offset-Auftrag fehlgeschlagen	Konformität des Stifts zieht eventuell und Kraft beider Werkzeuge ist auf 60g eingestellt

Fehler beim Lesen der Datei	Fehler beim Lesen von Dateien beim Arbeiten über USB	Bitte stecken Sie den USB-Stick wieder ein
X-Motor-Fehler / Y-Motor-Fehler	Motorfehler!	Messer zurücksetzen Prüfen Sie, ob der Motor blockiert ist Kabelanschluss prüfen Motor austauschen
Bild passt nicht auf die Maschinengröße	Es ist nicht genügend Platz für diesen Auftrag vorhanden	Ursprungspunkt neu justieren, um genügend Platz für den Schneideauftrag zu lassen
X1 Übergröße Y1 Übergröße X2 Übergröße Y2 Übergröße	Die Auftragsgröße ist größer als die tatsächliche Arbeitsgröße des Cutters	Messer neu starten Materialposition ändern und Ursprung zurücksetzen Datei des Schneideauftrags verkleinern

#### 4.2 Tägliche Wartung

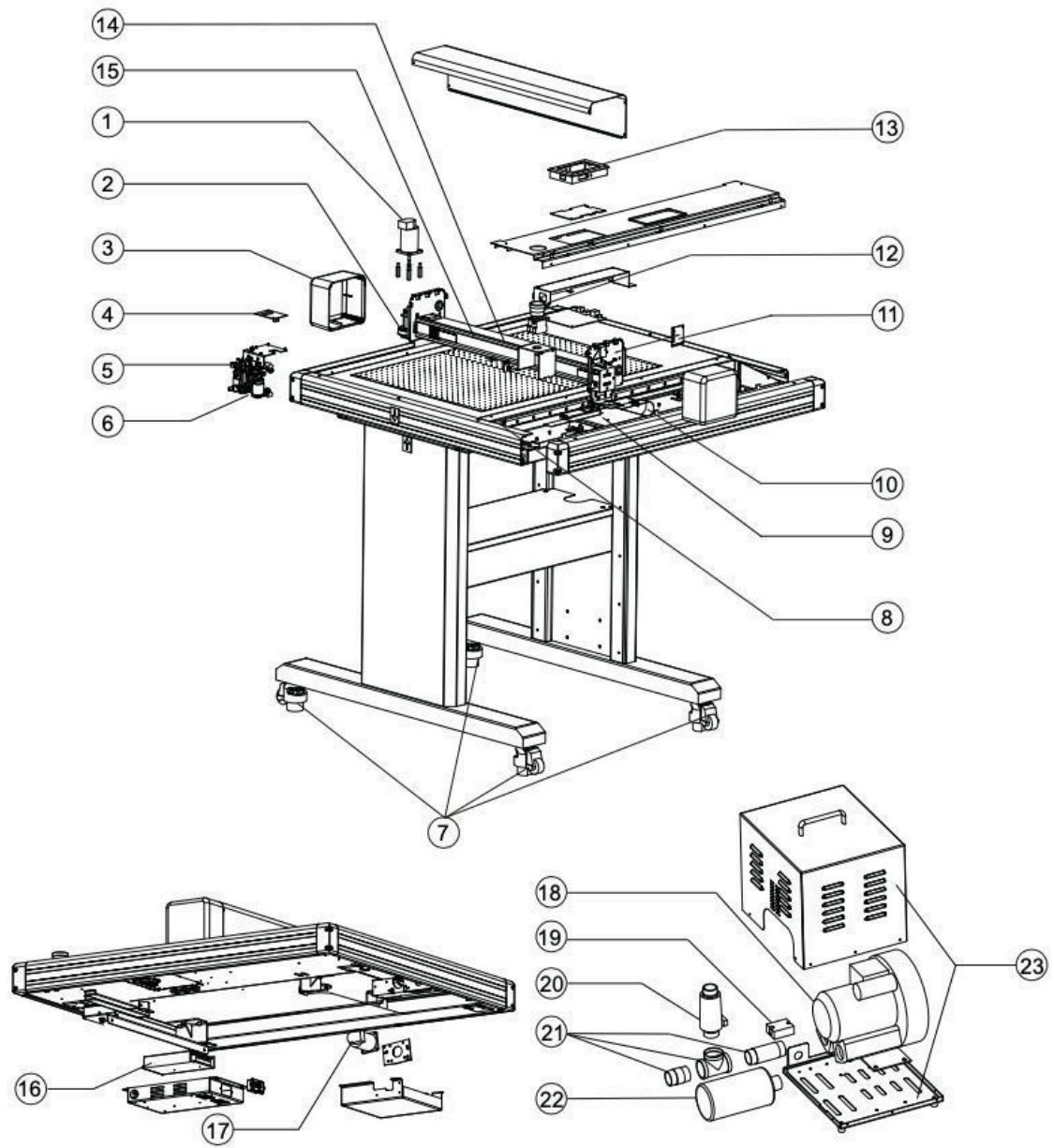
Beachten Sie bei der täglichen Wartung unbedingt die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- 1 Schmieren Sie niemals die Mechanismen des Plotters.
- 2 Reinigen Sie das Gehäuse des Plotters mit einem trockenen Tuch, das in einem mit Wasser verdünnten neutralen Reinigungsmittel angefeuchtet wurde.
- 3 Verwenden Sie niemals Verdünner, Benzol, Alkohol oder ähnliche Lösungsmittel zum Reinigen der Gehäuse; sie

beschädigen die Gehäuseoberfläche.

- 4 Wenn das Flachbett verschmutzt ist, reinigen Sie es bitte mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie kein Benzin, Verdünner oder ähnliche Lösungsmittel zur Reinigung des Flachbetts
- 5 Wenn die Gleitfläche der Y-Schiene verschmutzt ist, wischen Sie den Schmutz vorsichtig mit einem sauberen, trockenen Handtuch weg. Auf der Gleitfläche befindet sich Schmiermittel. Achten Sie darauf, dass Sie nicht auch das gesamte Schmiermittel abwischen.

### 4.3 Explosionszeichnung





Stückliste:

Artikel	Teilenummer	Beschreibung
1	FC500VC-001	Servomotor
2	FC500VC-002	Motorriemen 230
3	FC500VC-003	Linke und rechte Kappe
4	FC500VC-004	Kutschenbrett
5	FC500VC-005	Kutsche
6	FC500VC-006	Kamera-Sensor
7	FC500VC-007	Räder
8	FC500VC-008	Grenzwertplatine
9	FC500VC-009	Hauptplatine
10	FC500VC-010	X Kabel (26)
11	FC500VC-011	Übergabeplatine
12	FC500VC-012	Not-Aus-Schalter
13	FC500VC-013	Panel
14	FC500VC-014	Y-Kabel (20)
15	FC500VC-015	Schlittenband-1490mm
16	FC500VC-016	Spannungsversorgung
17	FC500VC-017	Servomotor
18	FC500VC-018	Luftpumpe
19	FC500VC-019	Relais
20	FC500VC-020	Reliefwert
21	FC500VC-021	Übertragungsrohr
22	FC500VC-022	Schalldämpfer
23	FC500VC-023	Luftpumpenhaus



## Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass das unter "Technische Daten" genannte Produkt den Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien und harmonisierten Normen entspricht:

EG-Richtlinien:

2014/35/EG Niederspannungsrichtlinie

98/37/EG Richtlinie über Maschinen (ab 2009-12-29: 2006/42/EG)

Norm: EN 60204-1:2006



Oliver Tiedemann

Geschäftsführer

Technische Dokumente bei / Technical documents at: Nepata Vertrieb GmbH, Hochstatt 6-8,  
85283 Wolnzach, Germany