

Pirnaer Landstraße 227 - 229 01259 Dresden Tel. D. Kajcsos 0351/20 24 738

Tel. Büro 0351/20 24 731 E-Mail: d.kaicsos@sittehorst.de

# Original

# Bedienungsanweisung Elektrischer Folienvorschub VE120...450B-K4 - installiert: Steuereingang 24VDC Fremdspannung



Abb. VE120B

Inhalt		
1.	Sicherheitsbestimmungen	1
2.	Technische Daten	1
3.	Bestimmungsgemäße Verwendung	1
4.	Besonderheiten	
5.	Maschinentypen	
6.	Beschreibung der Maschine	
7.	Verzeichnis der Bauelemente	5
8.	Montageanleitung	5
9.	Bedienung	
9.1.	Bedienebene Zähler	
9.2.	Tastenfunktion Zähler	
9.3.	Frontplatte mit Piktogramm	
9.4.	Folienlaufschema	
10.	Konformitätserklärung	
11.	Stromlaufpläne	
11.1.	Stromlaufplan mit externen Steuerkasten	
11.2.	Starteingang – Potentialfreier Relaiskontakt	
11.3.	Starteingang induktiver Sensor	.12
11.4.	Starteingang Fremdspannung 24 V DC	
12.	Programmierung Zähler	
13.	Aufbauzeichnungen	
13.1.	VE120B-K1 Universalhalterung mit Grundplatte	
13.2.	VE120B-K2 Befestigung am Maschinenfuß der US-Schweißmaschine	
13.3.	VE120B-K3 Befestigung am Säulenaufbau der US-Schweißmaschine	
13.4.	VE***B-K4 mit Säulen-Haltebaugruppe Rose-Krieger-VF25_Fuss	.17

#### 1. Sicherheitsbestimmungen

DER FOLIENVORSCHUB IST NUR FÜR DEN VORGESEHENEN

VERWENDUNGSZWECK EINZUSETZEN. Bei einer mit dem Hersteller nicht abgestimmten Änderung der Maschine, verliert die Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Achtung!

Vor Öffnen des Gehäuses den Netzstecker ziehen bzw. die Anlage stromlos zu schalten. Eingriffe in das Gerät und die Installation, dürfen nur von Elektro-Fachkräften vorgenommen werden.

Bei der Installation ist darauf zu achten, dass die für 24 V= vorgesehene Steuerleitung - Startsignal - nicht an 230 V angeschlossen wird, das führt zur Beschädigung des Zählers. Restrisiko: Während des Vorschubes nicht in den Einzugsspalt zwischen Vorschubwalze und Andruckwalze fassen. Die Vorschubkraft wird durch den 3 mm PUR-Riemen begrenzt, die Andruckkraft wird durch die Drahtfeder begrenzt. Es kann aber noch zu einem schmerzhaften Klemmen des Fingers, oder zum Abreißen eines angeklebten Fingernagels kommen.

#### 2. Technische Daten

Тур	VE70B, VE120B VE450 B		
Vorschubsteuerung	Vorwahlzähler zählt die Encoderimpulse des Motors		
Starteingang	Positive Flanke des Signals schaltend		
	-Potentialfreier Relaiskontakt, Taster		
	- induktiver Sensor,		
	- 24 V Fremdspannung (SPS-Ausgang)		
Antrieb	Bürstenloser Getriebegleichstrommotor RC65 24VDC 40W (1:6,75)		
Vorschubgeschwindigkeit	Stufenlos über Potentiometer einstellbar		
Vorschubweg:	Einstellbar von 0,1mm bis 9999 mm		
	Wiederholgenauigkeit kleiner +- 0,4 mm		
Spannungsversorgung	115 – 230 V AC 26 W Schaltnetzteil 24 V DC		
	Überlast und Kurzschlussschutz		
Leistungsaufnahme	Max. 26 W		
Folienbreite je nach Typ	20-70/ - 120/ - 160/ - 200/ -250/ - 300/ -350/ - 400/ - 450 mm		
	Rollen mit Kerninnendurchmesser 3" = 76,4 mm		

#### 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die elektronischen Vorschubgeräte VE70B bis VE450B.

in Ihren unterschiedlichen Ausführungen und Befestigungsarten, sind Baugruppen zum Ausrüsten einer US-Schweißmaschine mit einem Vorschubsystem für Schutzfolien.



#### 4. Besonderheiten

- Als Antrieb ist ein bürstenloser Gleichstromgetriebemotor eingesetzt. Kein Verschleiß von Kohlebürsten.
- Der Antrieb der Vorschubwalze und Folienaufwicklung erfolgt mittels 3mm Rundriemen. Die Spannung des Rundriemens begrenzt die Antriebskraft.
- ♦ Die Rundriemen sind die einzigen Verschleißteile, diese sind leicht auszutauschen.
- Der Rundriemen zwischen Vorschubwalze und Aufwicklung arbeitet als Rutschkupplung. Die Vorspannung des Riemens bestimmt die Zugkraft beim Aufwickeln. Unterschiedliche Riemenlängen sind lieferbar. Dünne, schmale Folie – geringe Zugkraft, breite zerknitterte Folie große Zugkraft.
- Spreizkern zum kernlosen Aufwickeln der verbrauchten Folie.
- ♦ Abwicklung ist für eine konstante Folienbahnspannung mit einer Schwinghebel-Bremskombination ausgerüstet.

## 5. Maschinentypen

Der Elektronische Folienvorschub wird in folgenden Größen angeboten:

•	VE70B	VE120B	VE160B
•	VE200B	VE250B	VE300B

♦ VE350B VE400B VE450B

Wahlweise kann der Folienvorschub mit.

integrierter Steuerung (Standard Ausführung)



• mit externer Steuerung (im separaten Gussgehäuse)



ohne Steuerung (Steuerung erfolgt über die US-Schweißmaschine)



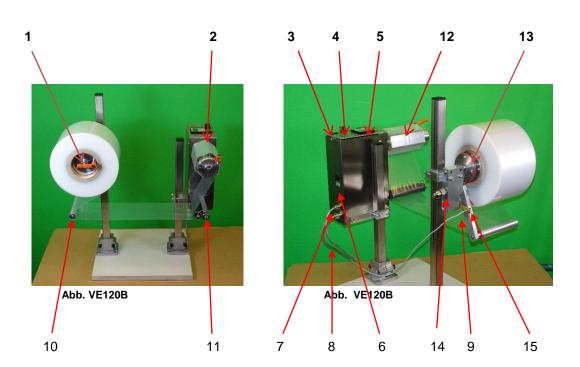
geliefert werden.

Ab der Baugröße VE300B werden die Maschinen mit einer zusätzlichen Stütze an der Antriebsachse ausgeliefert.



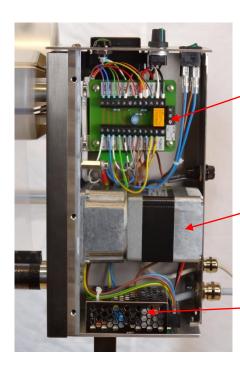
Abb.VE300B-K4-Ex

## 6. Beschreibung der Maschine



1	Abwicklung	7	Steuerkabel	13	Riemenbremse
2	Aufwickelantrieb	8	Netzkabel	14	Drehfeder
3	Netzschalter	9	Sensor	15	Sensorhalter
4	Potentiometer für Wickelgeschwindigkeit	10	Umlenkrolle		
5	Zähler	11	Vorschubwelle		
6	Sicherung	12	Aufwicklung		

9 + 15 im Lieferumfang nicht enthalten! (Optional)



Klemme Ausgangs-relais für Nebenzähler P1

Elektronikmotor RC65 24v DC 40W Getriebe: 1:6,75

Schaltnetzteil LS25-24 TDK-Lambda



Antriebsriemen 2 von der Antriebswelle zur Aufwicklung arbeitet als Rutschkupplung. Die Länge des Riemens bestimmt die Aufwickelspannung

Antriebsriemen 1 vom Motor zur Antriebsrolle dient als Überlastsicherung

#### 7. Verzeichnis der Bauelemente

lfd. Nr.	Zeichen	Funktion	Benennung	Тур	Firma
1	S1	Netzschalter	Wippschalter beleuchtet 260V AC 10A	2 Schließer	
2	S2	Vorschubtest	Taster	1 Schließer	
3	M1	Antriebsmotor	Getriebe Elektronikmotor RC65 24VDC 40W Getriebe: 1:6,75	801455	Crouzet
4	Z1	LCD Vorwahlzähler mit zwei Vorwahlen	NE134.022AX01 230V ~ Halbleiterausgang	NE134.022AX01	Baumer
5	N1	Spannungsversorgung	26W AC Adapter LS25-24V Eingangsspannung: 115 – 230V AC Eingangsfrequenz: 50/60 Hz Überlast- und Kurzschlussfest Ausgangsspannung: 24V DC 1,1A	LS25-24	TDK-Lambda
6	Q1	Potentialfreier Schaltausgang Nebenzähler P1	In: 24V DC Out:2A 30V DC, 0,25A 230V AC	DS1E-MDC24V	

#### 8. Montageanleitung

Vor der Inbetriebnahme des Folienvorschubes sind die für den Transport abgebauten Teile wieder anzubringen.

Es ist eine Sichtprüfung auf lose Verbindungen durchzuführen. Befestigungsschrauben sind eventuell nachzuziehen

Die Abwicklung und der Folienvorschub sind an die Ultraschall-Schweißmaschine fest anzubringen und zueinander auszurichten, damit die Folie ohne zu verlaufen aufgewickelt werden kann.

Das Netzkabel ist an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäß installiertem Schutzleiter oder an die Maschinensteuerung 230 V AC, mit Schutzleiter anzuschließen.

Der Steuereingang der Maschine ist bei der Standardausführung mit einem Steuerausgang 24 V DC, 8 mA, der Ultraschallschweißmaschine zu verbinden.

Bei Ausführung "potentialfreier Starteingang" ist der Steuereingang mit einem potentialfreien Relais 24 V DC 8 mA zu verbinden, der Folienvorschub startet, wenn der Steuereingang kurz geschlossen wird. Das kann auch durch einen Endschalter erfolgen.

Bei der Ausführung für Start durch einen Sensor (z.B. induktiven Sensor) wird ein 3 adriges Steuerkabel angebracht, für den Sensor ist dann noch GND mit herausgeführt.

#### 9. Bedienung

#### 9.1. Bedienebene Zähler

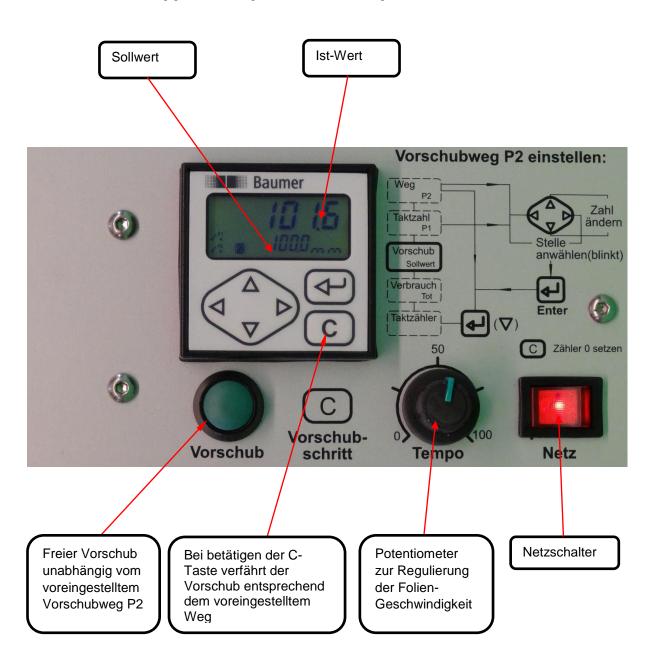
- Das Gerät befindet sich nach dem Einschalten der Betriebsspannung automatisch in der Bedienebene.
- ◆ Der Zähler ist für die Anwendung vorprogrammiert.
- ◆ Der Vorschubweg P2 und die Takt-Zahl P1 sind die Vorwahlwerte. Die Anzeige Vorschubzeigt den aktuellen Istwert und den eingestellten Sollwert des Vorschubweges an.
- ♦ Die Anzeige Verbrauch tot, zeigt den gesamtverbrauch der Folie an.
- ♦ Der Taktzähler zählt die durchgeführten Vorschubzyklen.
- Der Ausgang P1 schaltet bei Überschreiten der eingestellten Takt-Zahl. Das Signal steht als potentialfreier Relaiskontakt für externe Verwendung zur Verfügung.

Die zur Anzeige gebrachten Zählerstände können mit der Taste	С	auf 0 gesetzt werden.
--	---	-----------------------

#### 9.2. Tastenfunktion Zähler

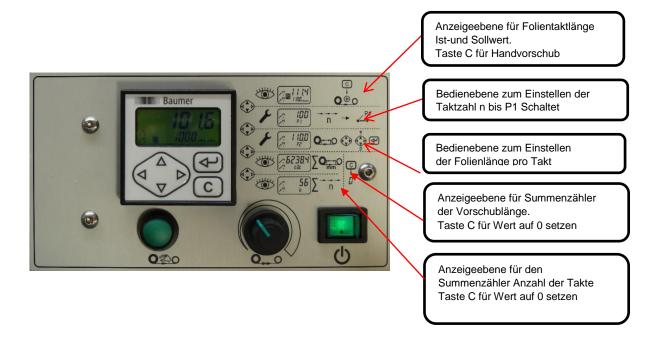
- ♦ Über Tasten ∆ oder ∇ die freigegebenen Parameter anwählen.
- ◆ Tasten ⊲ oder ⊳ drücken und gewünschte Ziffernstelle anwählen, angewählte Ziffernstelle blinkt.
- Taste ∆ oder ∇ drücken und gewünschten Wert einstellen.
- ♦ Zur Einstellung weiterer Ziffernstellen, Schritt 2 und 3 wiederholen.
- ♦ Mit Taste <a den eingegebenen Parameter quittieren.
- ♦ Erfolgt innerhalb von 15s keine Quittierung, bleibt der vorherige Einstellwert erhalten.

Durch den Nachlauf des Motors ist der Ist-Wert etwas größer als der eingestellte Sollwert. Die Differenz ist abhängig von der eingestellten Geschwindigkeit.

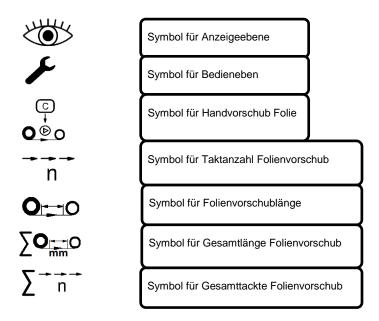


## 9.3. Frontplatte mit Piktogramm

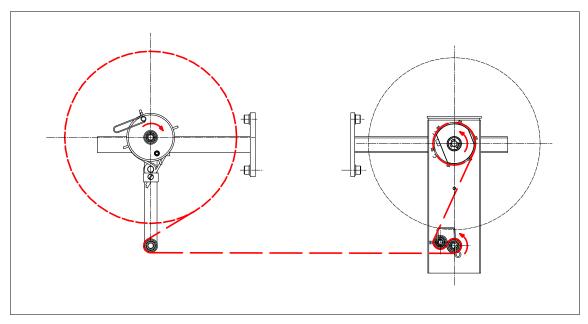
Optional kann das Folienvorschubgerät mit einer Frontplatte, mit den abgebildeten Piktogrammen ausgeliefert werden.



## Erklärung der Piktogramme



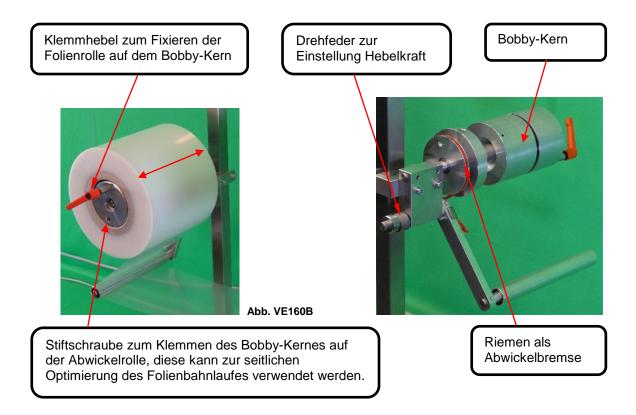
#### 9.4. Folienlaufschema

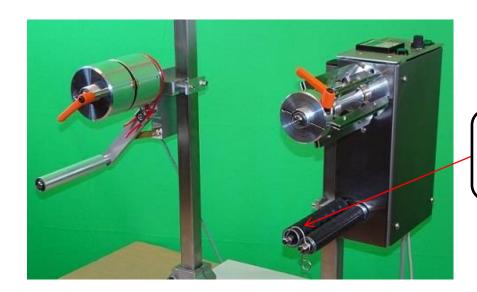


Die Folie ist entsprechend der schematischen Darstellung einzulegen

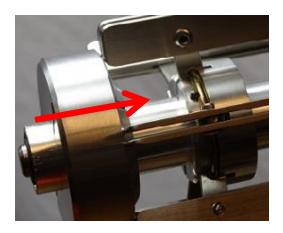
Beim Einlegen kann die Taste "**Vorschub**" benutzt werden. Der Antrieb läuft solange, wie die Taste gedrückt wird.

Die Abwickeleinheit ist mit einer drehgefederten Riemenbremse versehen. Die Folie wird über die Umlenkrolle mit dem gefederten Schwenkarm konstant unter Spannung gehalten. Bei Folienende, oder Folienriss, dreht der Schwenkarm auf Anschlag zurück. Über einen optionalen Sensor kann die Position des Schwenkarms und somit ein Folienende oder Folienriss erkannt werden.





Die Andruckrolle kann zum Einlegen der Folie abgeschwenkt werden. Die Drahtfeder dazu aushängen.



Zum Aufwickeln der Folie wird die Druckscheibe in Richtung Antrieb geschoben und fest geklemmt, die Lamellen sind gespreizt



Zum Abnehmen der Folie bitte die Druckscheibe von der Welle abziehen. Die Lamellen fallen zusammen und die Folie lässt sich leicht abziehen

#### 10. Konformitätserklärung

#### EG-Konformitätserklärung

gemäß EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG Anhang II 1 A

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG entspricht.

Wird diese Maschine als unvollständige Maschine, an eine andere Maschine angebaut, dann darf diese Maschine erst in Betrieb genommen werden, wenn auch diese andere Maschine den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.

Bezeichnung Elektrischer Folienvorschub

Maschinentyp: VE120B

Starteingang 24 V Fremdspannung

Befestigungsset K4

Maschinen -Nr. VE120B-\*\*\*\* Baujahr 201\*

an Firma:

Beachtete EG-Richtlinie: EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2017/30/EU

EG-Richtlinie Niederspannung 2014/35/EU

Eine technische Dokumentation im Sinne der Richtlinien ist vorhanden.

Auf begründetes Verlangen werden diese Unterlagen staatlichen Stellen als Datei übermittelt. Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt in deutscher Sprache vor.

Angewandte harmonisierte Normen: DIN EN ISO 12100:2011, DIN EN349:208, DIN EN ISO 13850:2016, DIN EN 60204-!:2007.

Hersteller:

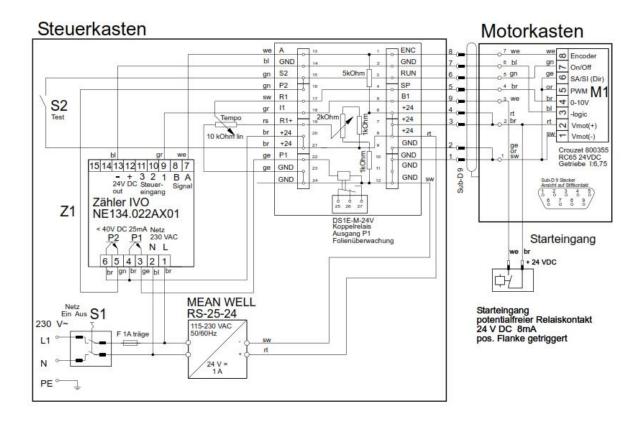
Fa. Horst Sitte Sondermaschinenbau Inhaber David Kajcsos Pirnaer Landstraße 227-229 01259 Dresden

Verantwortlich für die Dokumentation: David Kajcsos Pirnaer Landstraße 227-229 01259 Dresden

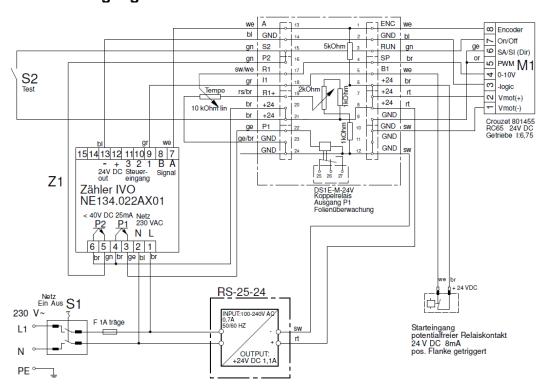
Dresden den \*\*.\*\*.2017 David Kajcsos Inhaber

## 11. Stromlaufpläne

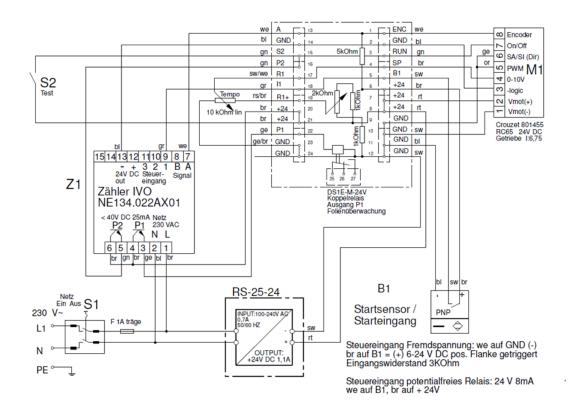
#### 11.1. Stromlaufplan mit externen Steuerkasten



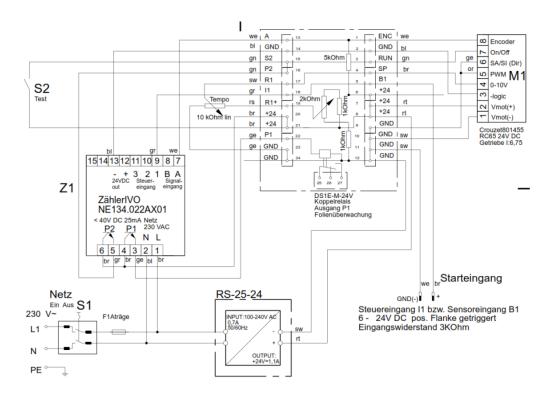
#### 11.2. Starteingang – Potentialfreier Relaiskontakt



## 11.3. Starteingang induktiver Sensor



## 11.4. Starteingang Fremdspannung 24 V DC



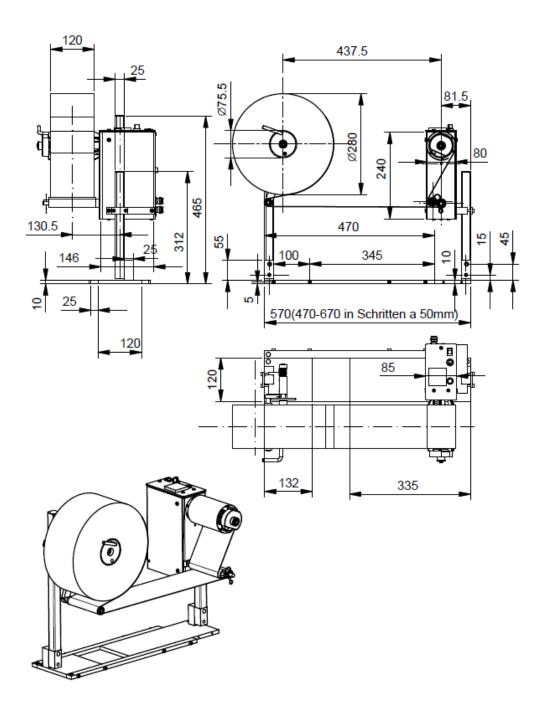
## 12. Programmierung Zähler

Programmierung Zähler Start beide Tasten gleichzeitig Δ Programmierfeld 1 drücken 1 PC aktueller Zählerstand 2 P1 Vorwahlwert 1 Eingabe Code ₄ 3 P2 Vorwahlwert 2 überspringen 4 SC Setzwert 5 tot Summenzähler Δ Programmierzeile 6 b Nebenzähler anwählen  $\nabla$ 7 SF Skalierungsfaktor = 2,8480 Dekade anwählen. akt. Wert blinkt Programmierfeld 2 -Status Bedienerzugriff Δ 11 PC aktueller Zählerstand Wert ändern 12 P1 Vorwahlwert 1 0\*  $\nabla$ 0\* 13 P2 Vorwahlwert 2 Übernahme 14 SC Setzwert 2\* 0 15 tot Summenzähler beide Tasten Nebenzähler 0 16 b gleichzeitig drücken 4 2\* 17 SF Skalierungsfaktor 0=freier Zugriff 1=nur Anzeige 2= gesperrt Ende \*= Werkseinstellung Programmierfeld 3 0\* 21 Hauptzähler (addierend, Endsignal P2, Rückstellung SC) 22 Vorwahlmode (Hauptzähler Vorwahlwert P2, NZ Vorwahl P1) 23 Rückstellart 3 (HZ und NZ ohne automatische Rückstellung) 24 Dezimalpunkt 1 (0.0000.0)26 Maßeinheit (mm) 2\* 27 unt. Anzeige (P2-Vorwahlwert) 30 Zählung HZ 0\* (Zähleingang Spur A, B=Richtungsumkehr) 31 Frequ. HZ A 0\* (10KHz, Spur A) 0\* 32 Frequ. HZ B (10KHz, Spur B) 33 Eingang 0\* PNP Schaltschwelle 6V) 34 Steuereing. 1 1 (PC Hauptzähler,Reset Flankenaktiv) 35 Impulsdauer 0\* (30ms-Steuereungang 1) 2\* 36 Steuereing. 2 (PC Hauptzähler Stop) 0\* 37 Steuereing, 3 (tot Summenzähler stat) 0\* 38 Übernahme (Vorwahl sofort wirksam) 40 Ausgänge (P1=Schließer, P2=Öffner) 41 Ausgabe P1 Latch 42 Ausgabe P2 (Dauersignal =Taste C drücken) Latch 50 Code 0\* (Code nicht aktiv)

## 13. Aufbauzeichnungen

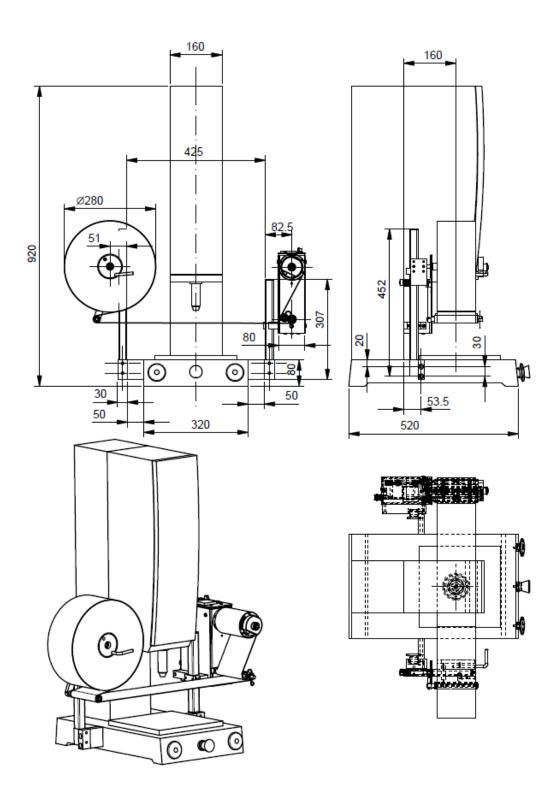
## 13.1. VE120B-K1 Universalhalterung mit Grundplatte

Die 10 mm dicke Grundplatte wird unter den Fuß der US-Schweißmaschine gestellt und durch das Gewicht der Schweißmaschine festgeklemmt. Hinten unter den Fuß wird eine Beilage gelegt. Der Start des Vorschubschrittes kann durch einen Sensor oder Endschalter erfolgen, wenn der Schweißkopf oben ist. Es ist kein Eingriff in die Steuerung der US-Schweißmaschine erforderlich.



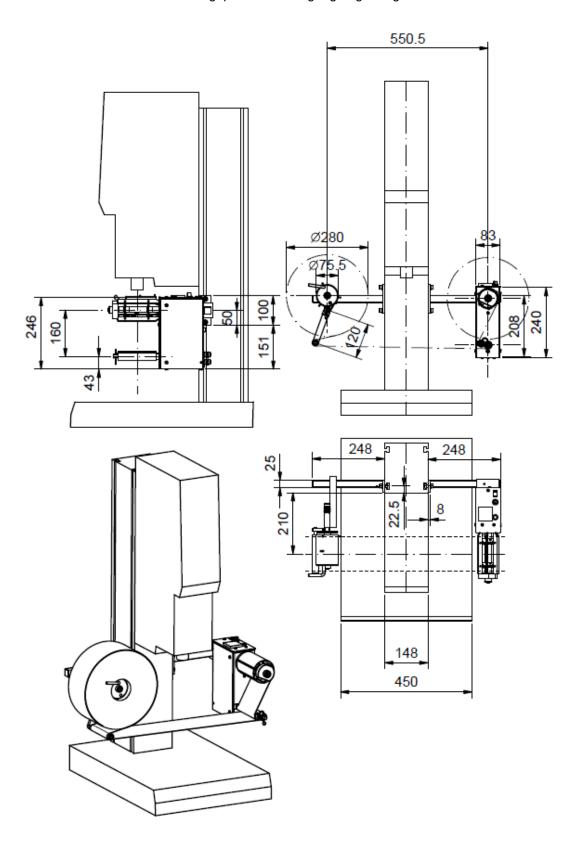
## 13.2. VE120B-K2 Befestigung am Maschinenfuß der US-Schweißmaschine

Die Befestigung erfolgt an der Seite des Fußes der US-Schweißmaschine mit je zwei M8 Schrauben.



## 13.3. VE120B-K3 Befestigung am Säulenaufbau der US-Schweißmaschine

Diese Befestigung eignet sich für Profilsäulen an der US-Schweißmaschine. Für andere Breiten des Folienvorschubes muss eine angepasste Befestigung angefertigt werden.



## 13.4. VE\*\*\*B-K4 mit Säulen-Haltebaugruppe Rose-Krieger-VF25\_Fuss

Diese Halterung wird neben dem Maschinenfuß auf den Aufstelltisch der Maschine aufgeschraubt. Diese Halterung bietet die meisten Variationsmöglichkeiten und kann für alle Breiten des Folienvorschubs eingesetzt werden. Deshalb wurden hier auch die Aufbaumaße für die Sonderbreiten mit angegeben.

