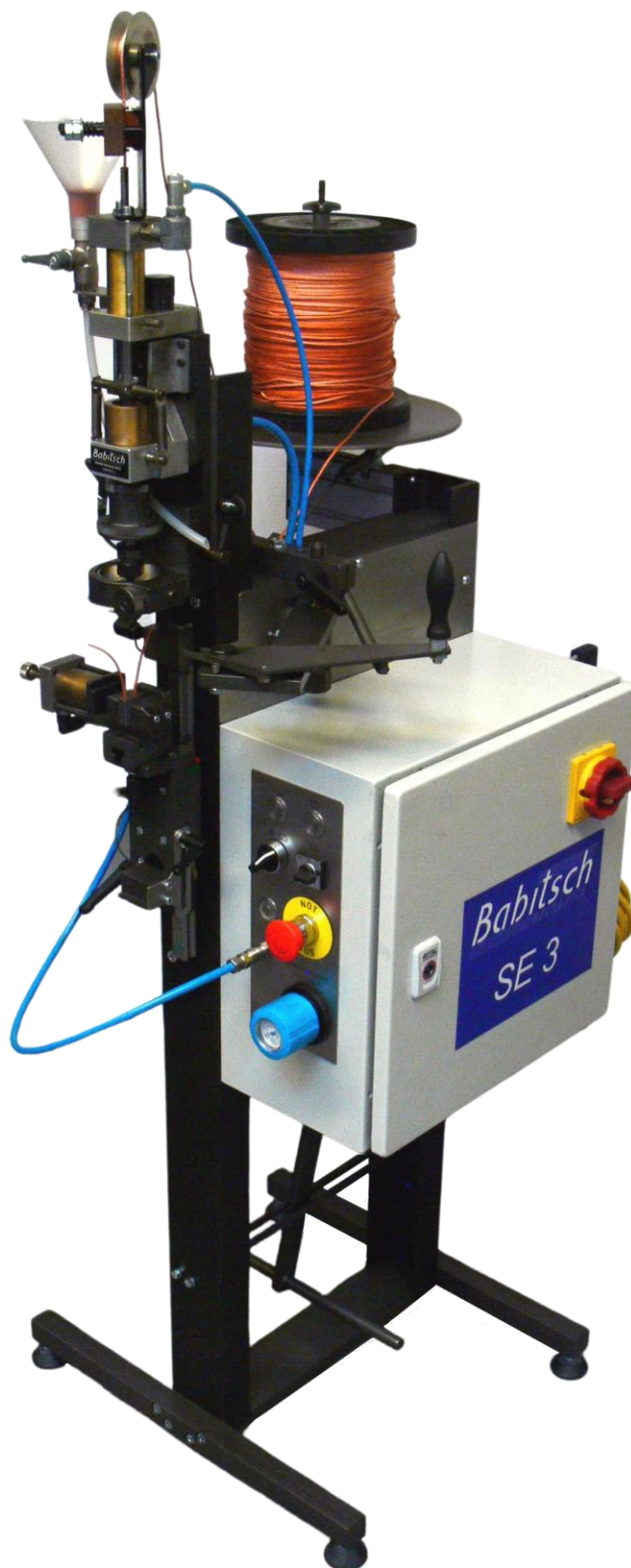


## Stampfmaschinen

<b>STAMPFMASCHINE TYPE SE 3.....</b>	<b>2</b>
<b>STAMPFMASCHINE TYPE SE 7 V .....</b>	<b>5</b>
<b>STAMPFMASCHINE TYPE SE 7 NC .....</b>	<b>8</b>
<b>SPANNVORRICHTUNGEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ZUBEHÖR STAMPFMASCHINEN .....</b>	<b>13</b>



## Halbautomatische Stampfmaschine Type SE 3

Diese Maschine dient zum Einstampfen von Kupferseilen in Kohlebürsten (Stampfkontakt)

### Aufbau:

Robuster Ständer aus Stahlprofilen. Angebauer elektropneumatischer Schaltkasten mit einer SPS-Steuerung und Ventilen, sowie pneumatischer Wartungseinheit. Der auf- und ab fahrende Tisch ist mit einer präzisen Linearführung versehen und wird mittels Fuß pedal bewegt. Digitale Regelung der Schlagfrequenz in 4 Stufen. Die Schlagstärke wird durch Zugfedern bestimmt, welche rasch getauscht werden können.

Der pneumatische Stampfkopf ist für Kupferseile von 0,5 – 6,5 mm Durchmesser ausgelegt  
Die seitlich angeordnete Schere schneidet manuell nach dem Stampfen die Litze ab.

### Vorteile:

Einsteigermodell , ideal für kleine Stückzahlen, auch als Ergänzung zu automatischen Stampfmaschinen. Sehr einfache Bedienung, und kurze Rüstzeit, daher auch für kleine Serien rentabel. Der Stampfkontakt wird in der gleichen Qualität wie bei den automatischen Maschinen hergestellt.

### Prinzip der Stampfmaschine

Die Kohlebürste kann in den pneumatischen Schraubstock gelegt oder auch händisch in ein Prisma gehalten werden. Der Stampfzyklus wird durch das hochheben des Tisches durch das Betätigen des Fußpedals ausgelöst. Die Kabelspannung wird automatisch gelöst und der Stampfvorgang beginnt. Über dem Knoten wird nun gleichmäßig das Stampfpulver zwischen Lochwand und Kupferseil zugeführt und festgestampft. Die Pulvermenge je Schlag ist einstellbar. Nach dem Erreichen des eingestellten Stampfniveaus wird das Stampfen beendet. Der Tisch wird manuell über das Fußpedal abgesenkt. Danach öffnet der Schraubstock. Nun kann mittels der Schere die Litze geschnitten oder bei längeren Kabeln die Kohle auf einen tiefer angeordneten Anschlag gezogen werden.

Für jeden Kupferseildurchmesser ist eine Garnitur Stampfwerkzeuge erforderlich.

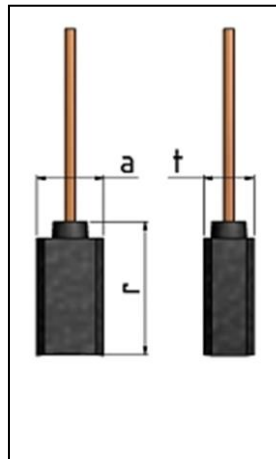
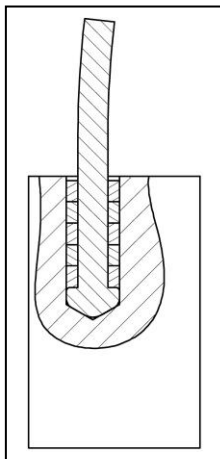
Diese besteht aus:

- 1 Zange
- 1 Stampfröhrchen
- 1 Unterplatte.

Bei Verwendung des Schraubstock ist eine angepasste Einsatzbacke erforderlich.

### Verwendung:

Zum Herstellen des Stampfkontaktes sowie zum Ablängen des Kupferseiles.



Arbeitsbereich	
a =	3 - 60mm
t =	3 - 40mm
r =	4 - 80mm
Kupferseildurchmesser =	0,5 - 6,5mm
Kupferseillänge =	15 – 100 /250 mm ( 100mm Tisch Hub / max250mm mittels zweiten Anschlag

Leistung:

Abhängig von :

Bohrlochtiefe  
 Bohrlochdurchmesser  
 Pulvermenge je Schlag  
 geforderter Ausreißfestigkeit  
 gefordertem Übergangswiderstand  
 Länge des Kupferseiles  
 Qualität des Kohlematerials  
 Geschicklichkeit der Bedienungsperson.

ca. 250-350 Stampfkontakte pro Stunde.

Technische Daten	
Seiltrommel Ø =	max 250 mm
Seiltrommellänge =	max 200 mm
Hub des Stampfrohrs =	15 - 27 mm
Schlagstärke =	2 - 80 N
Schlagfrequenz pro Sekunde =	6,5 - 12 Hz
Erforderlicher Pressluftdruck =	4 - 6 bar
Pressluftverbrauch =	25 L/min
Platzbedarf =	70 x 70 x 150 cm
Nettogewicht =	150 kg
Bruttogewicht =	230 kg
Kistenabmessung LxBxH =	80 x 80 x 190cm

Normalzubehör

- 1 Ständer aus Stahl Profilen
- 1 elektrischer Schaltschrank mit SPS Steuerung
- 1 Stampfkopf in Standardausführung (Kabel Ø0,5-6,5 mm)
- 1 elektronischer Niveauschalter
- 1 Schereneinheit
- 1 Wartungseinheit für Druckluft
- 1 Kupplung für pneumatischen Schraubstock
- 1 Tisch mit Linearführung
- 1 Auflagetisch für Prisma oder Schraubstock
- 1 Spulenablauf mit Drehteller
- 1 Kabelbremse
- 1 Satz Stampfwerkzeuge für eine Kabelgröße Ihrer Wahl, bestehend aus:  
 1 Spannzange, 1 Stampfröhrchen (gehärteter Stahl), 1 Unterplatte
- 1 Satz Bedienungswerkzeuge
- 1 Bedienungsanleitung in Deutsch



## Stampfmaschine Type SE 7 V

Diese Maschine dient zum Einstampfen von Kupferseilen in Kohlebürsten (Stampfkontakt) und ist das Nachfolgemodell der fast 40 Jahre gebauten Stampfmaschine Type SE 5.

### Aufbau:

Ständer aus Aluminiumprofilen. Angebaute elektropneumatischer Schaltkasten mit einer SPS-Steuerung und Ventilinsel, sowie pneumatischer Wartungseinheit. Der auf- und ab fahrende Tisch ist mit massiven Säulenführungen versehen und wird von zwei doppelwirkenden Druckluftzylindern bewegt. Ein Ölbremsszylinder bremst die letzten 10 mm der Auf- bzw. Abwärtsbewegung ab. Digitale Regelung der Schlagfrequenz in 9 Stufen. Die Schlagstärke wird durch Zugfedern bestimmt, welche rasch getauscht werden können.

Je nach Einsatz stehen 4 Typen von Stampfköpfen zur Auswahl:

- Standard Stampfkopf für Kupferseil 0,5 – 6,5 mm Durchmesser
- Kleiner Stampfkopf für Kupferseil 0,3 – 3,4 mm Durchmesser
- Ultra leichter Stampfkopf für Kupferseil 0,1 – 2,2 mm Durchmesser
- Schwerer Stampfkopf für Kupferseil 2,5 - 8,6 mm Durchmesser

Kurze Rüstzeit, daher auch für kleine Serien rentabel.

### Prinzip der Stampfmaschine

Nach dem Einstellen der Maschine wird die gebohrte Kohlebürste in den pneumatischen Schraubstock gelegt und der Stampfzyklus durch das Betätigen des Fußschalters ausgelöst. Die Kohlebürste wird gespannt sobald der Bediener den Sicherheitsvorhang verlässt fährt der Tisch nach oben und bildet im Bohrlochgrund aus dem Kupferseilende einen Knoten. Die Kabelspannung wird automatisch gelöst und der Stampfvorgang beginnt. Über dem Knoten wird nun gleichmäßig das Stampfpulver zwischen Lochwand und Kupferseil zugeführt und festgestampft. Die Pulvermenge je Schlag ist einstellbar. Nach dem Erreichen des eingestellten Stampfniveaus wird das Stampfen beendet und der Tisch senkt in die Ausgangslage ab. Das Kupferseil wird gespannt und die Schere schneidet das Kupferseil ab. Danach öffnet der Schraubstock und die fertige Kohlebürste kann aus dem Schraubstock entnommen werden.

Für jeden Kupferseildurchmesser ist eine Garnitur Stampfwerkzeuge erforderlich.

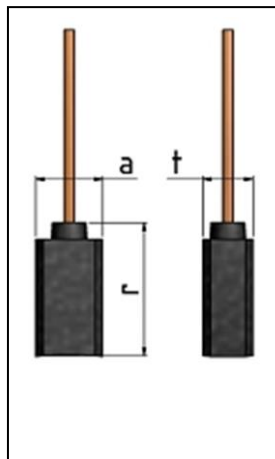
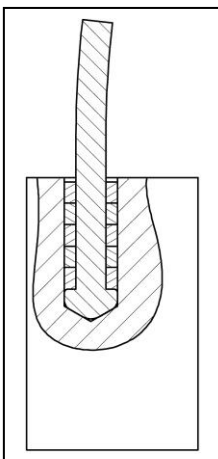
Diese besteht aus:

- 1 Zange
- 1 Stampfröhrchen
- 1 Unterplatte.

Weiters ist ein Einsatz für den pneumatischen Schraubstock notwendig um das Produkt in der korrekten Position zu spannen.

### Verwendung:

Zum Herstellen des Stampfkontaktes sowie zum Ablängen des Kupferseiles.



Arbeitsbereich	
a =	3 - 60mm
t =	3 - 40mm
r =	4 - 80mm (120)
Kupferseildurchmesser =	0,1 - 8,5mm - abhängig vom gewählten Stampfkopf
Kupferseillänge =	15 – 200 mm ( 180mm außerhalb der Bürste) - 300mm mit Option SE7 V300

Leistung:

Abhängig von :

Bohrlochtiefe  
 Bohrlochdurchmesser  
 Pulvermenge je Schlag  
 geforderter Ausreißfestigkeit  
 gefordertem Übergangswiderstand  
 Länge des Kupferseiles  
 Qualität des Kohlematerials  
 Geschicklichkeit der Bedienungsperson.

Im Automatikbetrieb mit dem pneumatischen Schraubstock ca. 500-600 Stampfkontakte pro Stunde.

Technische Daten	
Seiltrommel $\varnothing$ =	max 250 mm
Seiltrommellänge =	max 200 mm
Hub des Stampfrohrs =	15 - 27 mm
Schlagstärke =	2 - 80 N
Schlagfrequenz pro Sekunde =	6,5 - 14 Hz
Erforderlicher Pressluftdruck =	4 - 6 bar
Pressluftverbrauch =	45 L/min
Platzbedarf =	100 x 100 x 160 cm
Nettogewicht =	230 kg
Bruttogewicht =	400 kg
Kistenabmessung LxBxH =	110 x 100 x 195cm

Normalzubehör

- 1 elektrischer Schaltschrank mit SPS Steuerung von Siemens
- 1 Textdisplay (HMI) mehrsprachig, inklusive:
  - Vorwahlzähler rückstellbar
  - elektronische Schlagzahlüberwachung abwählbar
  - Stampffrequenz
  - Fehlermeldungen in Klartext
- 1 Stampfkopf in Standardausführung (Kabel  $\varnothing$ 0,5-6,5 mm)
- 1 Sicherheitseinhausung mit Lichtvorhang – CE-konform
- 1 Wartungseinheit für Druckluft
- 1 elektronische Schlagzahlüberwachung
- 1 Ventilinsel
- 1 Ständer aus Aluminium Profilen
- 1 Frontplatte
- 1 Tisch mit Kugelführungen
- 1 Kreuzschlitten
- 2 Tischhubzylinder
- 1 Ölbremiszylinder
- 1 Kabelbremse
- 1 elektronischer Niveauschalter
- 1 Satz Stampfwerkzeuge für eine Kabelgröße Ihrer Wahl, bestehend aus:
  - 1 Spannzange, 1 Stampfröhrchen (gehärteter Stahl), 1 Unterplatte
- 1 Spulenablaufrahmen
- 1 Schereneinheit
- 1 Paar Scherenblätter, gehärteter Stahl
- 1 Satz (= 10 Stück) Zugfedern
- 1 Pulverbehälter
- 1 Spannröhr / Kolbenstange – nach Wunsch mit oder ohne Gewinde
- 1 Fußschalter
- 1 Satz Bedienungswerkzeug
- 1 Bedienungsanleitung in Deutsch







## Stampfmaschine Type SE 7 NC

Diese Maschine dient zum Einstampfen von Kupferseilen in Kohlebürsten (Stampfkontakt) und ist das Nachfolgemodell unserer Stampfmaschine Type SE 8.

### Aufbau:

Ständer aus Aluminiumprofilen. Angebauter elektropneumatischer Schaltkasten mit einer SPS-Steuerung und Ventilinsel, sowie pneumatischer Wartungseinheit. Der auf- und ab fahrende Tisch ist mit massiven Säulenführungen versehen. Er wird mit einem Servo Motor bewegt. Sowohl die obere und untere Tischposition (Kabellänge) als auch der Vorschub und die Dämpfung am Hubende sind über das Display programmierbar. Digitale Regelung der Schlagfrequenz in 9 Stufen. Die Schlagstärke wird durch Zugfedern bestimmt, welche rasch getauscht werden können. Je nach Einsatz stehen 5 Typen von Stampfköpfen zur Auswahl:

- Standard Stampfkopf für Kupferseil 0,5 – 6,5 mm Durchmesser
- Kleiner Stampfkopf für Kupferseil 0,3 – 3,4 mm Durchmesser
- Ultra leichter Stampfkopf für Kupferseil 0,1 – 2,2 mm Durchmesser
- Ultra leichter Stampfkopf für Kupferseil 0,1 – 2,2 mm Durchmesser mit rotierenden Stampfrohr
- Schwerer Stampfkopf für Kupferseil 2,5 - 8,6 mm Durchmesser

**Extrem kurze Rüstzeit, daher auch für kleine Serien rentabel.**



### Prinzip der Stampfmaschine

Nach dem Einstellen der Maschine wird die gebohrte Kohlebürste in den pneumatischen Schraubstock gelegt und der Stampfzyklus durch das Betätigen des Fußschalters ausgelöst. Die Kohlebürste wird gespannt sobald der Bediener den Sicherheitsvorhang verlässt fährt der Tisch nach oben und bildet im Bohrlochgrund aus dem Kupferseilende einen Knoten. Die Kabelspannung wird automatisch gelöst und der Stampfvorgang beginnt. Über dem Knoten wird nun gleichmäßig das Stampfpulver zwischen Lochwand und Kupferseil zugeführt und festgestampft. Die Pulvermenge je Schlag ist einstellbar. Nach dem Erreichen des eingestellten Stampfniveaus wird das Stampfen beendet und der Tisch senkt in die Ausgangslage ab. Das Kupferseil wird gespannt und die Schere schneidet das Kupferseil ab. Danach öffnet der Schraubstock und die fertige Kohlebürste kann aus dem Schraubstock entnommen werden.

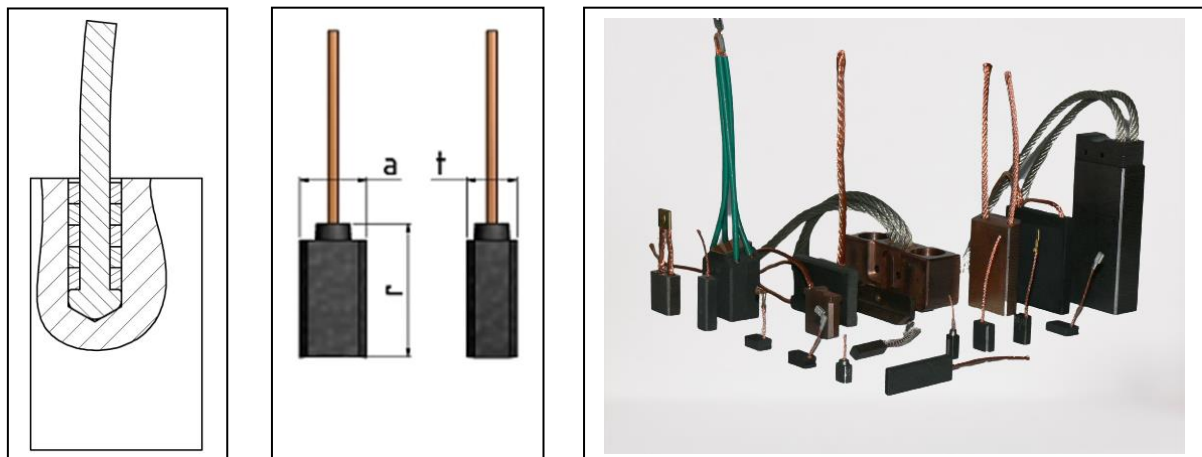
Für jeden Kupferseildurchmesser ist eine Garnitur Stampfwerkzeuge erforderlich.

Diese besteht aus: 1St. Zange, 1St. Stampfröhrchen und 1St. Unterplatte.

Weiters ist ein Einsatz für den pneumatischen Schraubstock notwendig um das Produkt in der korrekten Position zu spannen.

### Verwendung:

Zum Herstellen des Stampfkontaktes sowie zum Ablängen des Kupferseiles.



Arbeitsbereich

a =	3 - 60mm
t =	3 - 40mm
r =	4 - 80mm (120)
Kupferseildurchmesser =	0,1 - 8,5mm - abhängig vom gewählten Stampfkopf
Kupferseillänge =	15 - 200 mm ( 180mm außerhalb der Bürste) - 300mm mit Option SE7 V300

#### Leistung:

Abhängig von :

Bohrlochtiefe  
Bohrlochdurchmesser  
Pulvermenge je Schlag  
geforderter Ausreißfestigkeit  
geforderter Übergangswiderstand  
Länge des Kupferseiles  
Qualität des Kohlematerials  
Geschicklichkeit der Bedienungsperson.

Im Automatikbetrieb mit dem pneumatischen Schraubstock ca. 450-600 Stampfkontakte pro Stunde.

Technische Daten	
Seiltrommel $\varnothing$ =	max 250 mm
Seiltrommellänge =	max 200 mm
Hub des Stampfrohrs =	15 - 27 mm
Schlagstärke =	2 - 80 N
Schlagfrequenz pro Sekunde =	6,5 - 14 Hz
Erforderlicher Pressluftdruck =	4 - 6 bar
Pressluftverbrauch =	45 L/min
Platzbedarf =	100 x 100 x 160 cm
Nettogewicht =	230 kg
Bruttogewicht =	400 kg
Kistenabmessung LxBxH =	110 x 100 x 195cm

#### Normalzubehör

1 elektrischer Schaltschrank mit SPS Steuerung von Siemens

1 Textdisplay (HMI) mehrsprachig, inklusive:

Vorwahlzähler rückstellbar  
elektronische Schlagzahlüberwachung abwählbar  
programmierbare Kabellänge (Tischposition)  
Stampffrequenz wählbar in 9 Stufen (Geschwindigkeit)  
Fehlermeldungen in Klartext

1 Stampfkopf in Standardausführung (Kabel  $\varnothing$ 0,5-6,5 mm)

1 Sicherheitseinhausung mit Lichtvorhang – CE-konform

1 Wartungseinheit für Druckluft

1 Ventilinsel

1 Ständer aus Aluminium Profilen

1 Frontplatte

1 Tisch mit Kugelführungen

1 Kreuzschlitten

1 Tischhubzylinder – servo gesteuert

1 Kabelbremse mit pneumatischem Zylinder

1 elektronischer Niveauschalter

1 Satz Stampfwerkzeuge für eine Kabelgröße Ihrer Wahl, bestehend aus:

1 Spannzange, 1 Stampfröhrchen (gehärteter Stahl), 1 Unterplatte

1 Spulenablaufrahmen

1 Schereneinheit

1 Paar Scherenblätter, gehärteter Stahl

1 Satz (= 10 Stück) Zugfedern

1 Pulverbehälter

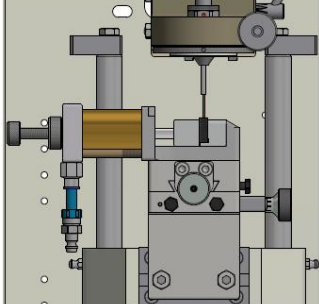
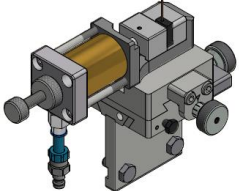
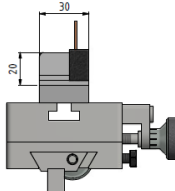
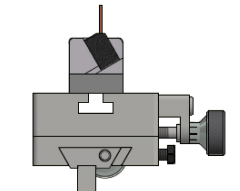
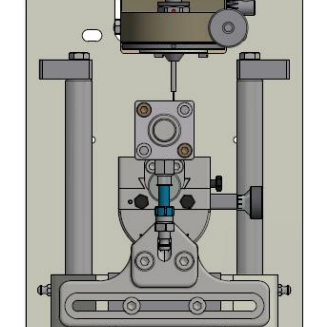
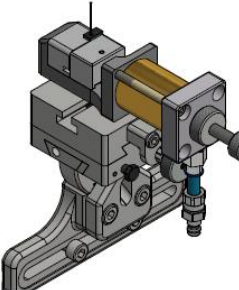
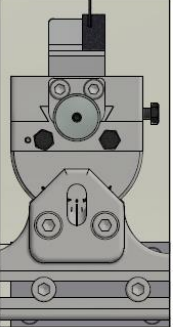
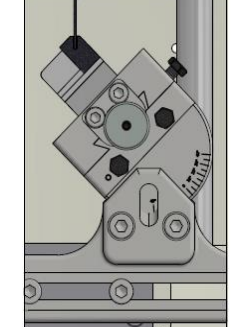
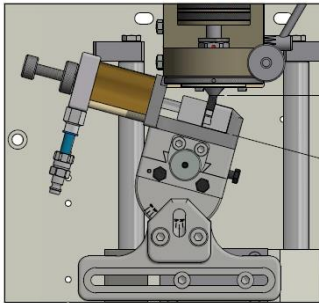
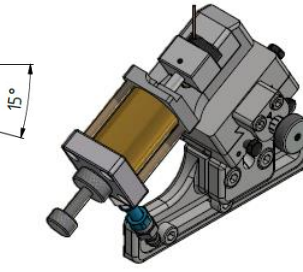
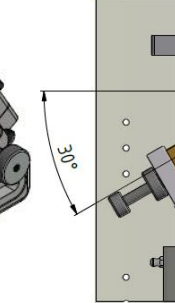
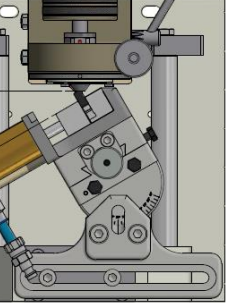
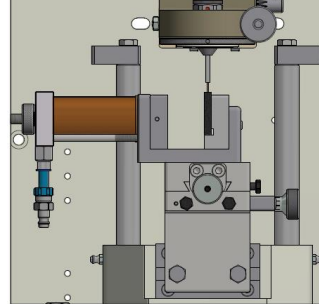
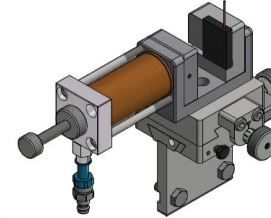
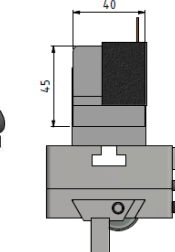
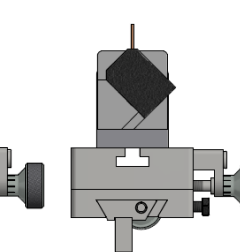
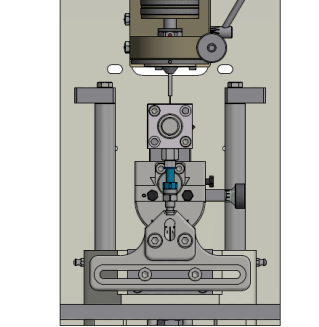
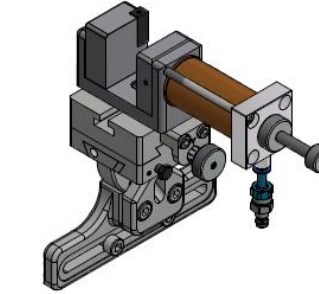
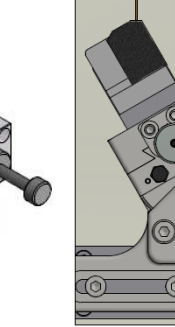
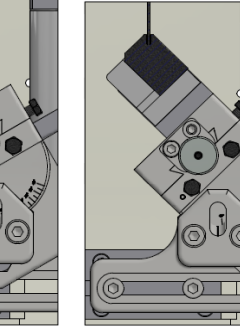
1 Spannröhr / Kolbenstange – nach Wunsch mit oder ohne Gewinde

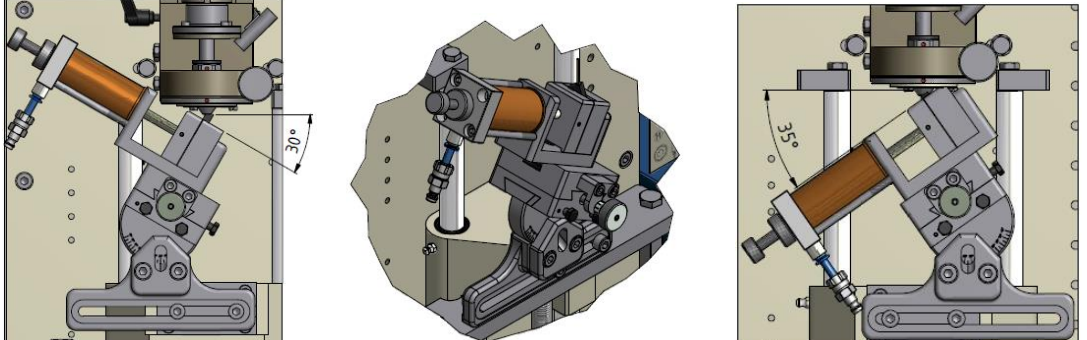
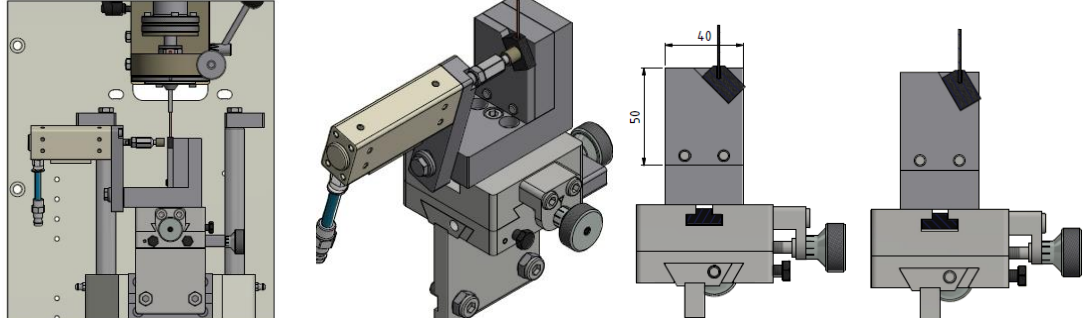
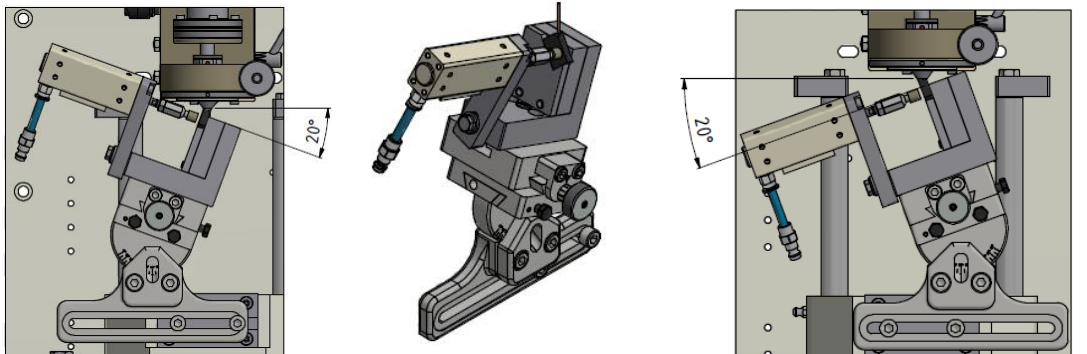
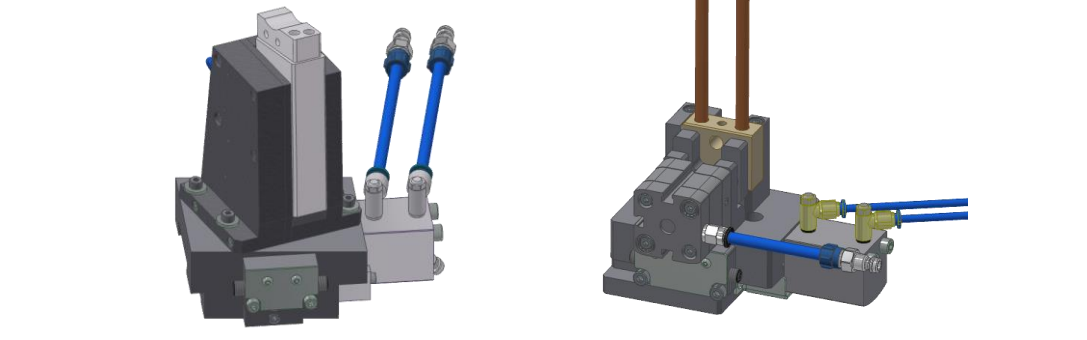
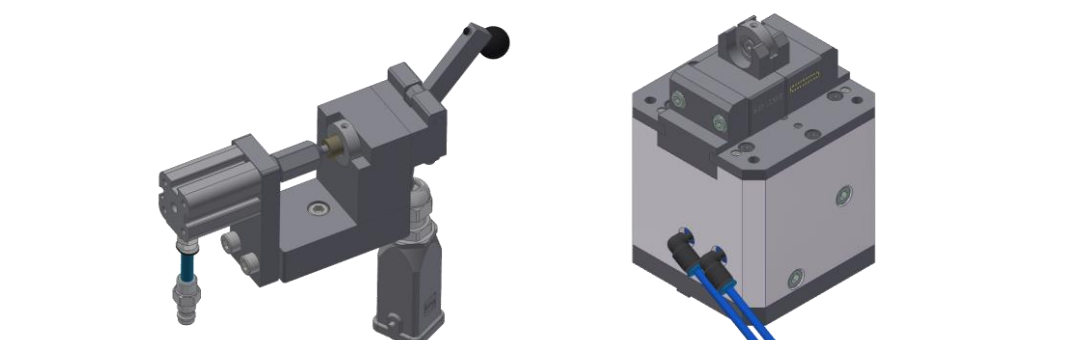
1 Fußschalter

1 Satz Bedienungswerkzeug

1 Bedienungsanleitung in Deutsch

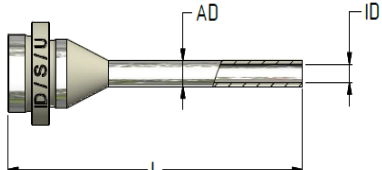

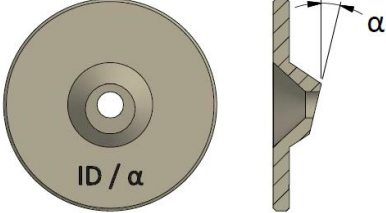
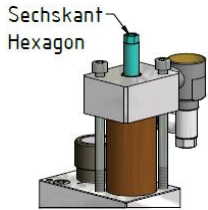
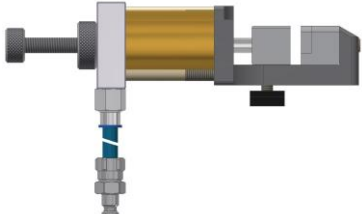
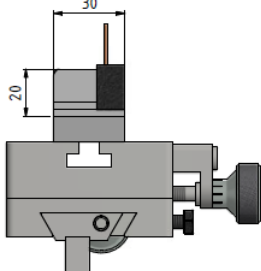
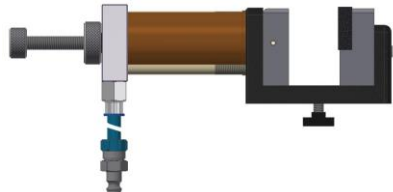
## Spannvorrichtungen

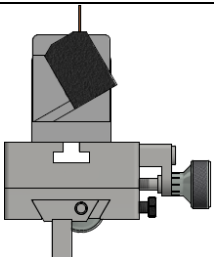
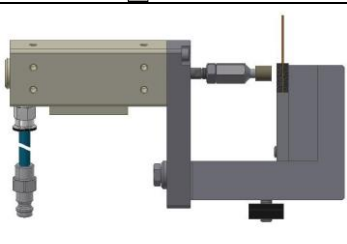
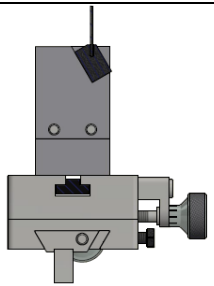
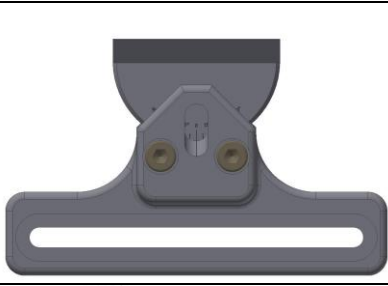

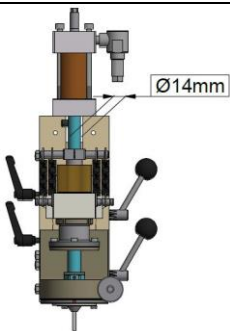
<p><b>Pneumatischer Schraubstock Type SP</b></p>				
<p><b>Pneumatischer Schraubstock Type SP + Winkeltisch</b></p>				
<p><b>Pneumatischer Schraubstock Type SP + Zwei Winkel</b></p>				
<p><b>Pneumatischer Schraubstock Type SPG</b></p>				
<p><b>Pneumatischer Schraubstock Type SPG + Winkeltisch</b></p>				

<p><b>Pneumatischer Schraubstock</b> Type SPG + zwei Winkel</p>	
<p><b>Pneumatischer Schraubstock</b> Type SPK</p>	
<p><b>Pneumatischer Schraubstock</b> Type SPK + zwei Winkel</p>	
<p><b>Spezielle Klemmvorrichtung für zwei Stampf-Positionen</b></p>	
<p><b>Spezielle Klemmvorrichtung für runde Produkte</b></p>	

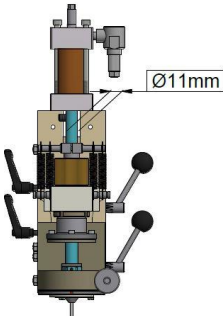
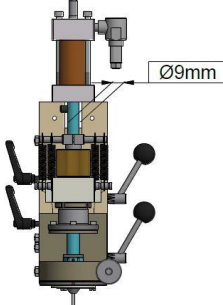
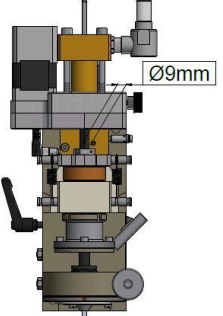
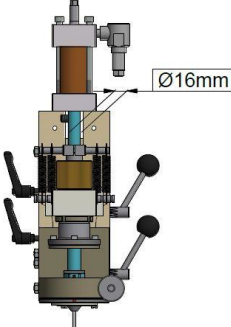



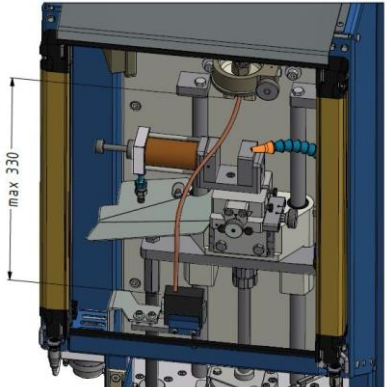
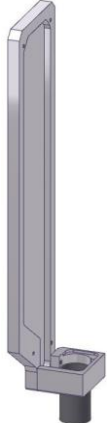

## Zubehör Stampfmaschinen

10	<b>Stampfröhrchen</b> Verschiedene Abmessungen und Ausführungen erhältlich; siehe Katalog "Werkzeug"	
20	<b>Zange</b> Verschiedene Abmessungen und Ausführungen erhältlich; siehe Katalog "Werkzeug"	
30	<b>Unterplatte</b> Verschiedene Abmessungen und Ausführungen erhältlich, abhängig von der Werkstückkontur; siehe Katalog "Werkzeug"	
40	<b>Spannrohr</b> Zwei verschiedene Varianten erhältlich (je nach Zangentype) a) Spannrohr mit Gewinde (Sechskant am oberen Ende) b) Spannrohr ohne Gewinde Austausch des Spannrohr ist einfach möglich	
50	<b>Pneumatischer Schraubstock Type SP</b> Backengröße 30x20 mm für kleine bis mittlere Kohlebürsten	
60	<b>Einsatzbacke für Type SP</b> Nach Produktabmessung gefertigt	
70	<b>Pneumatischer Schraubstock Type SPG</b> Backengröße 40x45 mm für mittlere bis große Kohlebürsten	

80	<b>Einsatzbacke für Type SPG</b> Nach Produktabmessung gefertigt	
90	<b>Pneumatischer Schraubstock Type SPK</b> Backengröße 40x50 mm für kleine bis große Kohlebürsten, Klemmpunkt (Ø8mm) ist einstellbar	
100	<b>Einsatzbacke für Type SPK</b> Nach Produktabmessung gefertigt	
110	<b>Winkeltisch</b> Für das Stampfen unter einen Winkel Schwenkberreich: +/- 45°	
120	<b>Satz Zugfedern</b> bestehend aus 2x 0,6 / 2x0,7 / 2x0,8 / 2x0,9 / 2x1,0mm bestimmt die Schlagenergie des Stampfkopfs (andere Dimensionen von 0,4 bis 1,2mm sind einzeln erhältlich)	
130	<b>Stampfkopf Standard</b> Universelle Verwendung Bereich: Kabel Ø 0,5- 6,5mm	



140	<p><b>Stampfkopf Klein</b>          Verwendung: für kleine bis mittlere Kohlebürsten          Bereich: Kabel Ø 0,3- 3,4mm</p>	
150	<p><b>Stampfkopf superleicht</b>          Verwendung: für Mikro bis kleine Kohlebürsten          Bereich: Kabel Ø 0,1- 2,2mm</p>	
160	<p><b>Stampfkopf superleicht rotierend</b>          Verwendung: für Mikro bis kleine Kohlebürsten, speziell für weiche Werkstoffe          Bereich: Kabel Ø 0,1- 2,2mm          Das rotierende Stampfrohr unterstützt den kontinuierlichen Pulverfluss und erzeugt einen polierten Stampfabdruck</p>	
170	<p><b>Stampfkopf schwer</b>          Verwendung: große Industriekohlebürsten und Schleifkontakte bis 25mm<sup>2</sup>          Bereich: Kabel Ø 2,5- 8,6mm</p>	
180	<p><b>Aufpreis auf 300mm Kabellänge</b>          Der Maschinenständer und der Tischhub ist verlängert um 300mm Kabellänge zu erreichen</p>	

<p>190</p>	<p><b>Aufpreis Programm längeres Kabel (abwählbar)</b>          Verwendung: für gelegentliches Verarbeiten von längeren Kabellängen.          Ablauf:          Nach dem Stampfprozess fährt der Tisch nach unten und der Schraubstock öffnet. Nun kann das Produkt auf einen tieferen Anschlag gezogen und abgelegt werden          Mit einem Impuls auf den Fußschalter wird das Kabel geschnitten. Die Zykluszeit ist länger als im normalen Ablauf.          Inklusive Software Erweiterung und einstellbaren Anschlag.</p>	
<p>200</p>	<p><b>Absaugvorrichtung</b>          Verwendung: saugt das Kupferpulver ab welches von der Blasdüse in den linken Bereich der Kabine geblasen wird          Anschlussstutzen Ø 38mm</p>	
<p>210</p>	<p><b>Abblasdüse</b>          Verwendung: für Reinigung der Spannbacke inklusive Ventil und Verrohrung.          Das Ventil ist aktiv während des Produktwechsels (Lichtschranke ist unterbrochen).</p>	
<p>220</p>	<p><b>Schiebetisch</b>          Verwendung: für Kohlebürsten mit zwei parallelen Bohrungen in horizontaler Achse, einstellbar 0-60mm, inklusive Software Anpassung</p> 