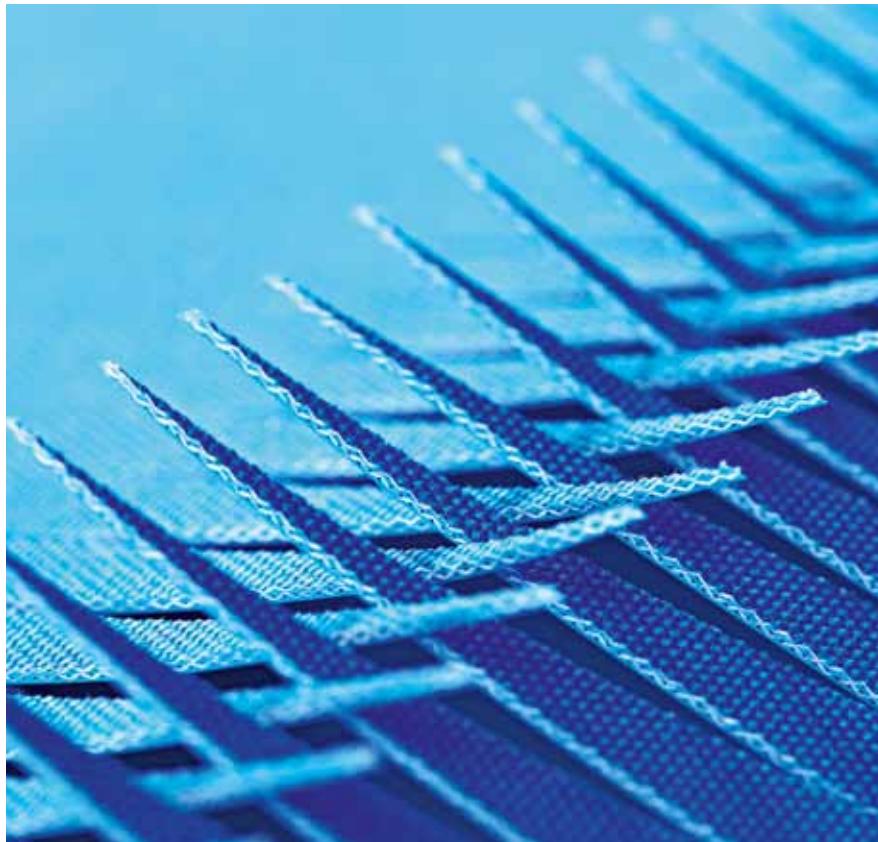


# Verbindungstechnik



Entwicklung, Herstellung und Vertrieb durch:

Müssel Maschinenbau GmbH  
Reichelsweiherstraße 8  
D-95615 Marktredwitz  
[www.muessel.com](http://www.muessel.com)



In enger Zusammenarbeit mit Forbo Movement Systems hat Müssel Maschinenbau GmbH innovative und praxisgerechte Geräte für alle Endlosverfahren entwickelt. Aufeinander abgestimmt erhalten Sie dort für die rationelle und sichere Endlosverbindung:

- hochwertige Geräte mit allem Zubehör
- umfassende Serviceleistungen (Leihgeräte, Reparaturservice ...)

Ausführliche Verbindungsanleitungen werden verfahrens- und materialspezifisch direkt von Forbo Movement Systems bereitgestellt.

## Inhalt

### Vorbereitungsgeräte

– Spalten/Schälen	2
– Schleifen	3
– Stanzen	4–5
– Stanzen von Zahnriemen	6

### Verbindungsgeräte

– für Klebeverbindung	7
– für Schmelzverbindung	8–11
– für Zahnriemen	12
– Geräte- und Montagesets	13
– Sonderverbindungsgeräte	14

<b>Zubehör/Service</b>	15
------------------------	----

# Vorbereitungsgeräte zum Spalten/Schälen

Tragbare Montagegeräte zum Spalten, Schälen oder keilförmigen Anschrägen von Bändern. Mit verstellbaren Durchzugswalzen, Tiefenanschlag und gehärteten Messern.



PS-PM-110/V; Spalt- und Schälmaschine



## Einsatzgebiete

- für alle Transport- und Prozessbänder, die zum Endlosmachen von Keil-, Stufen- und Z-Stufenverbindungen vorbereitet werden müssen (2-, 3- und mehrlagige Typen sowie NOVO)
- für unbegrenzte Bandbreiten
- Banddicke typabhängig bis max. 7 mm
- einsetzbar in allen Branchen/ Segmenten

## Geräte

### PS-WD-70/V:

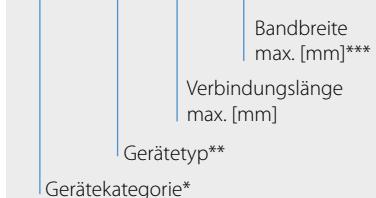
Grundgerät mit Tischständer, Messeraufnahme, Messer und Einstellehre; optional mit Antriebsmotor

### PS-PM-110/V:

Grundgerät mit Lagenschälmesser, Spaltmesser, Messuhr sowie Mehrbereichsspannungsmotor 3x400 V/50 Hz und 3x220 V/60 Hz

## Typenschlüssel

### PS - WD - 70 / V



\* PS = Vorbereitungsgeräte zum Spalten/Schälen

\*\* WD = Keilschälgerät

PM = Schälmaschine

\*\*\* V = unbegrenzt

Typebezeichnung	PS-WD-70/V	PS-WD-70/V mit AE	PS-PM-110/V
Technische Daten	Keilschälgerät manuell	Keilschälgerät	Schälmaschine
Abmessungen (LxBxH) [mm]	380x380x430	350x 460x 295	400x500x 370
Gewicht [kg]	25,6	36	55
Betriebsspannung [V]	–	3x400/3x220	3x400/3x220
Leistung [W]	–	370	370
maximale Bandbreite 90° [mm]	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt
maximale Banddicke [mm]	7	7	6

Weitere Ausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten!

# Vorbereitungsgeräte zum Schleifen

Tragbare Montagegeräte, mit oder ohne Antriebsmotor, zum Anschleifen von Bandmaterialien unter 60° und 90° Verbindungswinkel. Typabhängig handgeführt oder mit gelagerter Schleifwalze.



PG-GM-V/130 (ohne Antriebsmotor)

## Einsatzgebiete

- keilförmiges Anschleifen von Riemen und Bandenden
- Banddicken bis max. 8 mm
- Bandbreiten bis 130 mm oder 230 mm (Gerät) bzw. unbegrenzt (Hand)
- einsetzbar in allen Branchen/ Segmenten

## Geräte

- PG-HG-V/V:**  
Handschleifgerät ohne Bürste
- PG-GM-V/130:**  
Schleifmaschine ohne Keilsegmente; optional mit Antriebsmotor
- PG-GM-V/230-T:**  
Schleifmaschine für Handbohrmaschine

### Typenschlüssel

#### PG - GM - V / 130



\* PG = Vorbereitungsgeräte zum Schleifen

\*\* GM = Schleifmaschine

HG = Handschleifgerät

\*\*\* V = unbegrenzt

## Notwendiges Zubehör

- Keilsegmente
- Bürsten

Typenbezeichnung	PG-HG-V/V	PG-GM-V/130	PG-GM-V/130 mit AE	PG-GM-V/230-T
<b>Technische Daten</b>	Handschleifgerät	Schleifmaschine	Schleifmaschine	Schleifmaschine
Abmessungen (LxBxH) [mm]	300x80x65	180x235x160	330x600x210	450x510x240
Gewicht [kg]	2,2	7	21	15,5
Betriebsspannung [V]	230	–	3x400+3x220	–
Leistung [W]	280	–	370	–
maximale Bandbreite 90° [mm]	unbegrenzt	130	130	230
maximale Bandbreite 60° [mm]	unbegrenzt	50	50	100

Weitere Ausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten!

# Vorbereitungsgeräte zum Stanzen

Manuell bedienbare Stanzgeräte mit austauschbaren Stanzmessersetts für unterschiedliche Z-Verbindungsarten. Für Bandbreiten bis max. 150 mm mit festen Bandkantenanschlägen, Bandhalterungen und austauschbaren Stanzunterlagen. Und für Bandbreiten bis max. 1500 mm mit verschiebbarem Stanzkopf und Zahnstange.



PP-ZP-V/150-6

## Einsatzgebiete

- zum Vorbereiten von Z-Verbindung und Z-Stufenverbindungen typ-abhängig
- Banddicken typabhängig bis max. 6 mm
- Bandbreiten typabhängig
- einsetzbar in allen Branchen/ Segmenten
- Verbindungsgeometrie typabhängig

## Geräte

- PP-HP-35/V; PP-HP-70/V; PP-HP-110/V:**  
Handstanzmesser inkl. Messerklingen ohne Schablonen.
- PP-ZC-35/120-3:**  
Handstanzschere mit Stanzunterlage und Spannbügel.
- PP-ZP-V/40-3; PP-ZP-V/80-3:**  
Manuelles Z-Stanzgerät ohne Stanzmessersetts.

## Notwendiges Zubehör

- diverse Stanzmessersetts
- unterschiedliche Bandhalterungen
- Klebeband
- Stanzschablone für Handstanzmesser

## PP-ZP-V/80-6; PP-ZP-V/150-6:

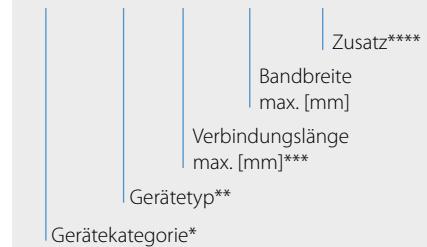
Manuelles Z-Stanzgerät ohne Stanzmessersetts und ohne Bandhalterungen.

## PP-ZPB-V/300-1500:

Dieses Z-Stanzgerät setzt sich aus einem Grundrahmen (erhältlich von 300 mm bis 1500 mm Breite) und einem Stanzkopf („Standard“ oder „Allround“) zusammen.

## Typenschlüssel

### PP - ZP - V / 40 - 3



\* PP = Vorbereitungs- geräte z. Stanzen    \*\* HP = Handstanz- messer

\*\* ZP = Z-Stanzgerät    \*\*\* V = variabel  
ZC = Z-Schneidgerät    \*\*\*\* 3 = Banddicke [mm]  
ZPB = Z-Basisstanzgerät    H = hydraulisch  
ZPT = Tisch/Grund rahmen für Z-Stanzgerät

Ergänzend zu den manuellen Stanzgeräten (Krafterzeugung per Hand) liefert Müssel Maschinenbau GmbH auch Werkstatt-Stanzgeräte mit pneumatischer Krafterzeugung.

# Vorbereitungsgeräte zum Stanzen

## Handstanzgeräte

Typenbezeichnung	PP-HP-35/V	PP-HP-70/V	PP-HP-110/V	PP-ZC-35/120-3
	Handstanzmesser	Handstanzmesser	Handstanzmesser	Handstanzschere
<b>Technische Daten</b>				
Abmessungen (LxBxH) [mm]	170x80x15	170x80x15	210x80x15	215x60x55
Gewicht [kg]	0,4	0,4	0,5	1,3
maximale Bandbreite [mm]	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt	120
maximale Banddicke [mm]	4	4	4	3,2
Verbindungswinkel	90°	90°	90°	90°
Verbindungsart	Z 35x11,5	Z 70x11,5	Z 110x11,5	Z 35x11,5, Z 35x5,75

## Stanzgeräte Breite ≤ 150 mm

Typenbezeichnung	PP-ZP-V/40-3	PP-ZP-V/80-3	PP-ZP-V/80-6	PP-ZP-V/150-6
	Manuelles Z-Stanzgerät	Manuelles Z-Stanzgerät	Manuelles Z-Stanzgerät	Manuelles Z-Stanzgerät
<b>Technische Daten</b>				
Abmessungen (LxBxH) [mm]	185x205x265	290x200x250	440x210x360	500x210x360
Gewicht [kg]	2,1	5,5	16,0	18,5
maximale Bandbreite [mm]	40	80	80	150
maximale Banddicke [mm]	3,2	3,2	6	6
Verbindungswinkel	90°	90°	90°	90°
Verbindungsart	Z 35x5,75; Z 35x11,5 Z 70x11,5; 110x11,5			

## Stanzgeräte Breite > 150 mm

Typenbezeichnung	PP-ZPB-V/300 – 1500
<b>Technische Daten</b>	
Abmessungen (LxBxH) [mm]	450xXXx520 mit Griff
Gewicht [kg]	je nach Grundrahmen
maximale Bandbreite [mm]	300–1500
Verbindungswinkel	90°/60°
Verbindungsart	Z 35x5,75, Z 35x11,5 (auch Z-Stufe) Z 70x11,5 (auch in 60°), Z 110x11,5

Weitere Ausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten!



PP-ZPB-V/600

# Vorbereitungsgeräte zum Stanzen von Zahnriemen

Manuell bedienbare Zahnriemenstanzgeräte zur Vorbereitung von Z-Verbindungen 70 x 11,5 mm an Zahnriemen und Flachbändern für eine Bandbreite bis max. 150 mm.

Es können folgende Standardzahnriemen gestanzt werden: T5, T10, T20, AT5, AT10, AT20, HTD8M, HTD14M, L und H.



PP-ZP-V/80-10-Z

## Einsatzgebiete

- zum Vorbereiten von Z-Verbindungen 70 x 11,5 mm
- Zahnriemendicke bis max. 10 mm
- Zahnriemenbreiten bis max. 150 mm
- Zahnriementypen: T5, T10, T20, AT5, AT10, AT20, HTD8M, HTD14M, L, H
- mit Ergänzungspaket auch für Flachbänder geeignet

## Geräte

**PP-ZP-V/80-10-Z; PP-ZP-V/150-10-Z:**  
Manuelles Z-Stanzgerät inkl. Stanzplatte  
Stahl, Bandhalterung für Zahnriemen,  
Profilleistensätze (T5, T10, T20, AT5, AT10,  
AT20, HTD8M, HTD14M, L, H), Stanzmesser  
70 x 11,5 links und rechts, 1 Satz Messerklingen,  
Schraubendreher und Seiten-

schnieder.

## Mögliches Zubehör

- Ergänzungspaket für Flachbänder ohne Metalllitzen

**Hinweis:** Durch die Metalllitzen im Zahnriemen unterliegen die Messerklingen in den Stanzmessersetts einem erhöhten Verschleiß. Darum sind unsere neuen Messerklingen günstiger und zudem wurden die Stanzmesserhalter neu konzipiert um einen schnelleren und leichteren Austausch der Klingen zu gewährleisten.

## Typenschlüssel

### PP - ZP - V / 80 - 10 - Z

Gerätetyp**	Zusatz****
Banddicke max. [mm]	
Bandbreite max. [mm]***	
Gerätekategorie*	

\* PP = Vorbereitungsgeräte z. Stanzen

\*\* ZP = Z-Stanzgerät

\*\*\* V = variabel

\*\*\*\* Z = Zahnriemen

Typenbezeichnung	PP-ZP-V/80-10-Z	PP-ZP-V/150-10-Z
<b>Technische Daten</b>	Zahnriemenstanzgerät	Zahnriemenstanzgerät
Abmessungen (LxBxH)	[mm]	440 x 255 x 360
Gewicht	[kg]	17,5
maximale Bandbreite 90°	[mm]	80
maximale Banddicke	[mm]	10
Verbindungswinkel		90°
Verbindungsart	Z – 70 x 11,5	Z – 70 x 11,5

Weitere Ausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten!

# Verbindungsgeräte für Klebeverbindungen

Heizpressen mit einseitiger Heizung für Klebeverbindung. Im Oberteil der Heizpressen befindet sich eine Kontrollleuchte und ein Thermostat zur Steuerung der Heizplattentemperatur. Am Unterteil ist eine einseitig herausnehmbare Bandhalterung angebaut.



SB-HP-160/100

## Einsatzgebiete

- für Klebeverbindungen mit einseitiger Heizung und einstellbaren Temperaturen bis 110 °C
- Bandbreiten typabhängig zwischen max. 50 mm und max. 1000 mm
- einsetzbar in allen Branchen/ Segmenten

## Geräte

- SB-HP-120/50:**  
Heizpresse mit integriertem Thermostat inkl. Thermometer, hitzebeständiger Folie, Weichfolie und Ausgleichsblech.
- SB-HP-160/100:**  
Heizpresse mit integriertem Thermostat inkl. Thermometer, hitzebeständiger Folie, Weichfolie, Ausgleichsblech und Druckausgleichsplatte.

### Typenschlüssel

#### SB - HP - 120 / 50



\* SB = Verbindungsgeräte  
für Klebeverbindungen

\*\* HP = Heizpresse

## Mögliches Zubehör

- Timer

Typebezeichnung	SB-HP-120/50	SB-HP-160/100
<b>Technische Daten</b>		
Abmessungen (LxBxH) [mm]	250x105x85	325x180x190
Heizplattenlänge [mm]	120	160
maximale Bandbreite 60° [mm]	50	100
Gewicht [kg]	2,1	8,5
Betriebsspannung [V]	230/110	230/110
Leistung [W]	200	400
maximale Heiztemperatur [°C]	110	110
Aufheizzeit [min]	10	6

Weitere Ausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten!

# Verbindungsgeräte für Schmelzverbindungen

Heizzangen mit beidseitiger Heizung für Schmelzverbindung. Die Temperaturregelung kann variabel über einen Temperaturregler oder mit einem fest eingestellten Temperatur-Sollwert erfolgen. Flächendruck-Erzeugung über Spannhebel oder Gewinde (nur SMX-HC-140/40).

Einfache ergonomische Handhabung mit Formschuhen in unterschiedlichen Breiten.



SMX-HC-140/40



## Einsatzgebiete

- für alle Schmelzverbindungen; mit beidseitiger Heizung und einstellbaren Temperaturen bis 210 °C
- Banddicken zwischen 0,5 und 3 mm, typabhängig auch bis 4 mm
- Bandbreite typabhängig zwischen max. 40 mm und max. 120 mm
- entwickelt für den Einsatz in der Druck- und Papierindustrie, einsetzbar in allen Branchen/Segmenten

## Geräte

- SM-HC-.../...:**  
Heizzange ohne Formschuhe, Klammern und Kühlzange. Erhältlich in:
- V-Versionen mit stufenloser Temperaturregelung bis max. 210 °C
  - F-Versionen mit festem Temperatursollwert von 190 °C

**SMX-HC-140/40:**  
Heizzange ohne Formschuhe, Klammern und Kühlzange

**SMX-HC-65/120:**  
Heizzange ohne Aufspannplatte, Druckplatte und Kühlzange

## Mögliches Zubehör

- Kühlzangen zur Schnellkühlung
- Formschuhe zum Einlegen des zu verbindenden Bandmaterials
- Klammern zur Fixierung des Bandes im Formschuh
- Werkzeugkoffer wahlweise ohne und mit Schaumstoffeinlage für Heizzangen, Stanzgeräte und Zubehör

**Die Heizzangen sind auch in einem Geräteset oder einem Montageset erhältlich (siehe Seite 13).**

## Typenschlüssel

**SM - HC - 50 / 40 - V**



\* SM = Verbindungsgeräte für Schmelzverbindungen

\*\* HC = Heizzange

\*\*\* V = variabler Temperatursollwert

F = fester Temperatursollwert

# Verbindungsgeräte für Schmelzverbindungen

Typenbezeichnung		SM-HC-50/40		SM-HC-50/60	
Technische Daten		Heizzange Typ V	Heizzange Typ F	Heizzange Typ V	Heizzange Typ F
Abmessungen (LxBxH)	[mm]	220x60x100		230x100x100	
Heizplattenlänge	[mm]	50		50	
maximale Bandbreite	[mm]	40		60	
maximale Banddicke	[mm]	0,5 bis 3		0,5 bis 3	
Gewicht	[kg]	1,8		1,8	
Betriebsspannung	[V]	230/110		230/110	
Leistung	[W]	2x80		2x100	
Aufheizzeit auf 190°C	[min]	ca. 4		ca. 4	
Heiztemperatur		stufenlos bis 210°C		stufenlos bis 210°C	
Verbindung max.		Z - 35		Z - 35	

Typenbezeichnung		SM-HC-50/80		SM-HC-80/60	
Technische Daten		Heizzange Typ V	Heizzange Typ F	Heizzange Typ V	Heizzange Typ F
Abmessungen (LxBxH)	[mm]	250x60x100		230x100x100	
Heizplattenlänge	[mm]	50		80	
maximale Bandbreite	[mm]	80		60	
maximale Banddicke	[mm]	0,5 bis 3		0,5 bis 3	
Gewicht	[kg]	2		2,2	
Betriebsspannung	[V]	230/110		110–230	
Leistung	[W]	2x130		2x200	
Aufheizzeit auf 190°C	[min]	ca. 4		ca. 4	
Heiztemperatur		stufenlos bis 210°C		stufenlos bis 210°C	
Verbindung max.		Z - 35		Z - 70	

Typenbezeichnung		SMX-HC-65/120	SMX-HC-140/40
Technische Daten		Heizzange	Heizzange
Abmessungen (LxBxH)	[mm]	350x75x110	170x200x230
Heizplattenlänge	[mm]	65	140
maximale Bandbreite	[mm]	120	40
maximale Banddicke	[mm]	0,5 bis 3	0,5 bis 4
Gewicht	[kg]	3	4,2
Betriebsspannung	[V]	230/110	230/110
Leistung	[W]	2x200	2x500
Aufheizzeit auf 190°C	[min]	ca. 10	ca. 3
Heiztemperatur (V-Ausführung)		stufenlos bis 210°C	stufenlos bis 210°C
Verbindung max.		Z - 35	Z - 110



Weitere Ausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten!

SM-HC-50/40-V

# Verbindungsgeräte für Schmelzverbindungen

Heizpressen mit beidseitiger Heizung für Schmelzverbindung. Robuste Pressenkonstruktion in Modulbauweise. Plangefräste Heizplatten mit kurzen Aufheizzeiten und optimaler Temperaturverteilung; wasserkühlbar.

Heiztemperaturen bis max. 200 °C. Druckerzeugung des geforderten Flächendrucks mechanisch oder pneumatisch über Druckschlauch. Bandhalterungen angebaut, können bei Bedarf entfernt werden.

Die Temperaturüberwachung erfolgt in Zukunft mit integrierten Thermofühlern in den Heizplatten („-Pi“) und einem separaten Messgerät.



SM-HP-120/150

## Einsatzgebiete

- für alle Schmelzverbindungen von Riemen und Bändern
- Banddicken typabhängig
- Bandbreiten typabhängig zwischen max. 60 mm und max. 4000 mm
- einsetzbar in allen Branchen/ Segmenten

## Geräte

### Mechanische Heizpressen:

SM-HP-120/130, SM-HP-120/200,  
SM-HP-120/310, SM-HP-120/150.

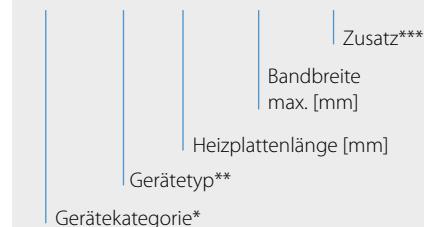
### Pneumatische Heizpressen:

#### Für Verbindungslängen bis Z-70:

SM-HP-120/300-P, SM-HP-120/750-P,  
SM-HP-120/1250-P, SM-HP-120/2000-P.

## Typenschlüssel

### SM - HP - 120 / 300 - P



\* SM = Verbindungsgeräte für Schmelzverbindungen

\*\* HP = Heizpressen

\*\*\* P = pneumatisch

## Mögliches Zubehör

- Steuergeräte
- transportable Kühleinrichtungen
- Zubehörsets für mechanische Heizpressen zum Verbinden von Bändern, Riemen und Bändern mit Längsprofilen
- Silikonstrukturmatten

### Für Verbindungslängen bis Z-110:

SM-HP-180/500-P, SM-HP-180/1000-P,  
SM-HP-180/1500-P, SM-HP-180/1500-LP,  
SM-HP-180/2250-LP, SM-HP-180/3000-P,  
SM-HP-180/3000-P, SM-HP-180/3500-P,  
SM-HP-180/4000-P.

Die Pneumatischen Heizpressen werden mit einem Standardzubehör geliefert.

## Mechanische Heizpressen

Typenbezeichnung	SM-HP-120/130	SM-HP-120/200	SM-HP-120/310	SM-HP-120/150
<b>Technische Daten</b>	Heizpresse	Heizpresse	Heizpresse	Heizpresse
Abmessungen (LxBxH) [mm]	185 x 250 x 150	190 x 360 x 150	190 x 470 x 150	300 x 290 x 220
Heizplattenlänge [mm]	120	120	120	120
maximale Bandbreite [mm]	130	200	310	150
Gewicht [kg]	5,5	6,1	8,5	13,2
Betriebsspannung [V]	230/110	230/110	230/110	230/110
Leistung [W]	2 x 350	2 x 500/2 x 400	2 x 800/2 x 400	2 x 300
Heiztemperatur max. [°C]	200	200	200	200
Aufheizzeit [min]	8	6	6	18
Wasserkühlung möglich	ja	ja	ja	ja
Verbindung max.	Z - 70	Z - 70	Z - 70	Z - 70

Weitere Ausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten!

# Verbindungsgeräte für Schmelzverbindungen

## Pneumatische Heizpressen

Typenbezeichnung	SM-HP-120/300-P	SM-HP-120/750-P	SM-HP-120/1250-P	SM-HP-120/2000-P
<b>Technische Daten</b>				
Abmessungen (LxBxH) [mm]				
Heizplattenlänge [mm]	270x560x330	270x1010x350	270x1510x425	315x2260x510
maximale Bandbreite [mm]	120	120	120	120
Gewicht [kg]	300	750	1250	2000
Betriebsspannung [V]	230/110	230/110	3x400/3x220	3x400/3x220
Leistung [W]	2x1000	2x1800	2x3250	2x4000
Heiztemperatur max. [°C]	200	200	200	200
Luftdruck [bar]	5	5	5	5
Aufheizzeit [min]	9	9	10	10
Wasserkühlung möglich	ja	ja	ja	ja
Verbindung max.	Z – 70 und Z-Stufe			

Typenbezeichnung	SM-HP-180/500-P	SM-HP-180/1000-P	SM-HP-180/1500-LP	SM-HP-180/2250-LP
<b>Technische Daten</b>				
Abmessungen (LxBxH) [mm]				
Heizplattenlänge [mm]	440x650x320	440x1260x440	440x1800x520	440x2520x520
maximale Bandbreite [mm]	180	180	180	180
Gewicht [kg]	500	1000	1500	2250
Betriebsspannung [V]	230/110	3x400/3x220	3x400/3x220	3x400/3x220
Leistung [W]	2x1250	2x2250	2x3250	2x3300
Heiztemperatur max. [°C]	200	200	200	200
Luftdruck [bar]	7	7	5	5
Aufheizzeit [min]	18	20	20	20
Wasserkühlung möglich	ja	ja	ja	ja
Verbindung max.	Z – 110 und Z-Stufe			

Typenbezeichnung	SM-HP-180/3000-P	SM-HP-180/3500-P	SM-HP-180/4000-P
<b>Technische Daten</b>			
Abmessungen (LxBxH) [mm]			
Heizplattenlänge [mm]	460x3300x720	460x3800x750	460x4400x850
maximale Bandbreite [mm]	180	180	180
Gewicht [kg]	3000	3500	4000
Betriebsspannung [V]	3x400/3x220	3x400/3x220	3x400/3x220
Leistung [W]	2x4400	2x5150	2x7800
Heiztemperatur max. [°C]	200	200	200
Luftdruck [bar]	7	7	7
Aufheizzeit [min]	30	30	30
Wasserkühlung möglich	ja	ja	ja
Verbindung max.	Z – 110 und Z-Stufe	Z – 110 und Z-Stufe	Z – 110 und Z-Stufe

Weitere Ausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten!



SM-HP-180/500-P

Ergänzend zu den Montage-Heizpressen liefert  
Müssel Maschinenbau GmbH auch Werkstatt-  
Heizpressen mit hydraulischer oder pneuma-  
tischer Krafterzeugung.

# Verbindungsgeräte für Zahnriemen

Heizpressen mit beidseitiger Heizung für Schmelzverbindungen von Zahnriemen.  
 Plangefräste Heizplatten mit **sehr kurzen** Aufheizzeiten und optimaler  
 Temperaturverteilung; wasserkühlbar. Heiztemperatur bis max. 210°C,  
 Druckerzeugung mechanisch. Zahnriemenprofilformschuhe in den gewünschten  
 Zahnriementypen auf Anfrage erhältlich.



SMX-HP-150/120-PP

## Einsatzgebiete

- für Schmelzverbindungen von Zahnriemen
- Zahnriemendicke max. 10 mm
- Zahnriemenbreiten zwischen max. 60 mm und max. 120 mm
- mit beidseitiger Heizung und Heiztemperaturen bis max. 210°C

## Mögliches Zubehör

- Steuergeräte
- transportable Küleinrichtung
- Digital-Thermometer
- Zahnriemenprofilformschuhe (in den Standardzahnriementypen und -breiten erhältlich, weitere auf Anfrage möglich!)

## Geräte

- SMX-HP-150/60-PP:**  
 Heizpresse mechanisch inkl. Kreuzgriffschrauben, Thermometer und Kühlschläuchen. **Ohne** Zahnriemenprofilformschuhe.
- SMX-HP-150/120-PP:**  
 Heizpresse mechanisch inkl. Thermometer und Kühlschläuchen. **Ohne** Zahnriemenprofilformschuhe.

**Achtung:** Die Geräte haben auf Grund der höheren Heizleistung eine sehr kurze Aufheizzeit!

### Typenschlüssel

#### SMX - HP - 150 / 60 - PP



\* SMX= Sonderverbindungsgeräte für Schmelzverbindungen

\*\* HP = Heizpresse

\*\*\* PP = Proposition-Zahnriemen

Typebezeichnung	SMX-HP-150/60-PP	SMX-HP-150/120-PP
<b>Technische Daten</b>	Zahnriemenheizpresse	Zahnriemenheizpresse
Abmessungen (LxBxH) [mm]	230 x 180 x 160	200 x 270 x 210
Heizplattenlänge [mm]	150	180
maximale Bandbreite [mm]	60	120
Gewicht [kg]	4,4	11
Betriebsspannung [V]	230/110	230/110
Leistung [W]	2 x 1120	2 x 1500
Heiztemperatur max. [°C]	210	210
Aufheizzeit [min]	ca. 2	ca. 4
Wasserkühlung	ja	ja
Verbindung max.	Z - 110	Z - 110

Weitere Ausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten!

# Geräte- und Montagesets

Gerätesets beinhalten eine Heizzange mit entsprechendem Zubehör:

Gerätesets (Alle Ausführungen in 230 V oder 110 V erhältlich)	BTS-2-V	BTS-2-F	BTS-3-V	BTS-3-F	BTS-4-V	BTS-4-F	BTS-5-V	BTS-5-F	BTS-7
Heizzange SM-HC-50/40-V	●								
Heizzange SM-HC-50/40-F		●							
Heizzange SM-HC-50/60-V			●						
Heizzange SM-HC-50/60-F				●					
Heizzange SM-HC-50/80-V					●				
Heizzange SM-HC-50/80-F						●			
Heizzange SM-HC-80/60-V							●		
Heizzange SM-HC-80/60-F								●	
Heizzange SMX-HC-65/120									●
Kühlzange SM-CC-40	●	●							
Kühlzange SM-CC-60			●	●					
Kühlzange SM-CC-80					●	●			
Kühlzange SMX-CC-120									●
Timer	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Klammer für Formschuh	●	●	●	●	●	●	●	●	
Strukturgewebe Standard									
Druckplatte									
Aufspannplatte									●●



BTS-2-V

Montagesets beinhalten eine Heizzange ergänzt mit entsprechender Z-Stanze und Zubehör:

Montagesets (Alle Ausführungen in 230 V oder 110 V erhältlich)	P/P-2-V/40	P/P-2-F/40	P/P-4-V/80	P/P-4-F/80	BTS-6	Rollenbahn 6/40	Rollenbahn FS 25/30/40		
Heizzange SM-HC-50/40-V	●								
Heizzange SM-HC-50/40-F		●							
Heizzange SM-HC-50/80-V			●						
Heizzange SM-HC-50/80-F				●					
Heizzange SMX-HC-140/40						●	●	●	
Kühlzange SM-CC-40	●	●							
Kühlzange SM-CC-80			●	●					
Kühlzange SM-CC-130/40					●	●	●		
Timer	●	●	●	●	●	●	●		
Klammer für Formschuh	●	●	●	●	●	●	●		
Formschuh 25 Band 0-2 AL									
Formschuh 30 Band 0-2 AL						●			
Formschuh 40 Band 0-2 AL									
Z-Stanzgerät PP-ZP-V/40-3	●	●				●	●	●	
Z-Stanzgerät PP-ZP-V/80-3			●	●					
Stanzmesserset 35 x 11,5	●	●	●	●					
Stanzmesserset 70 x 11,5									
Stanzmesserset 110 x 11,5									
Werkzeugkoffer	●	●	●	●	●	●	●		
Einlage	●	●	●	●	●	●	●		
Messer PC-HC-V/V									
Maßband 2000 mm						●			



BTS-6

Technische Änderungen vorbehalten!

# Sonderverbindungsgeräte

## Heizgerät für Stoßverbindungen

SMX-BD-0/100-3V Spiegelschweißgerät mit Temperaturregler zur stufenlosen Temperaturregelung bis max. 210 °C, Materialbreite max. 100 mm und Materialdicke max. 3 mm. Einsetzbar in fast allen Branchen/Segmenten.

**Mögliches Zubehör:** Timer, Entgratmesser und Ersatzklingen für Entgratmesser.



SMX-BD-0/100-3V

## Reparaturheizgerät

SM-RD-120/... Reparaturheizgerät mit einer Heizplattenlänge von 120 mm und einer Heizplattenbreite von 300 mm, 750 mm oder 1250 mm, Heiztemperatur max. 200 °C. Einsetzbar in fast allen Branchen/Segmenten. Die Heizgeräte werden mit einem Standardzubehör geliefert.

**Mögliches Zubehör:** Steuergeräte, transportable Kühlleinrichtung und Spannzwingen.



SM-RD-120/300

## Sonderheizgerät

SM-HD-110/4000 Sonderheizgerät mit zerlegbarem Steckrahmen und Verlängerungsmöglichkeiten. Heizplattenlänge 110 mm und Bandbreite max. 4000 mm, Heiztemperatur max. 230 °C. Einsetzbar in fast allen Branchen/Segmenten. Das Sonderheizgerät wird komplett mit Steckrahmen mit Verlängerungsteilen, Heizteil mit Gewichten, Kühlteil mit Gewichten und Antriebsmotor geliefert.



SM-HD-110/4000

## Montagegerät für mechanische Verbinder

Einfaches Montagegerät zum kontinuierlichen Einbringen von Drahthakenverbindern über Anpressrolle. Einsetzbar für verschiedene Verbindertypen. Für Banddicken von 1,5 bis 9 mm und Bandbreiten bis max. 1200 mm in einem Arbeitsgang; unbegrenzt durch Versetzen des Bandes. Einsetzbar für alle Bänder, die ohne Demontage von Anlagenkomponenten schnell aufzulegen und abzunehmen sind; speziell für Bandreparaturen.

**Notwendiges Zubehör:** Kämme und mechanische Verbinder



SC-RL-0/350

# Zubehör/Service

## Steuergeräte

Steuergeräte sind eine wichtige Unterstützung im Umgang mit Heizpressen. Sie verkürzen die Zeiten für die Kontrolle und die Betreuung während des Heiz- und Abkühlvorganges. Darüber hinaus werden die Heizvorgänge mit dem Einsatz von Steuergeräten einfach reproduzierbar. Die Temperaturen der beiden Heizplatten werden durch Temperaturfühler kontinuierlich überwacht.

Temperaturhaltezeit und das Einschalten der Kühlung wird vorgewählt.

### Geräte

HPS 2: Steuergerät für Heizeräte mit 110 V bzw. 230 V (bis max. 2x 1800 Watt)

HPS2-AV-3: Steuergerät (3-phasic) für Heizeräte bis 3 x 400 V

Adapter je nach Anschluss erhältlich



HPS 2

## Kühleinrichtungen

Mobiles Kühlwassersystem zur Schnellkühlung. Der transportable Wasserbehälter mit integrierter Elektro-Tauchpumpe eignet sich zur Gerätekühlung, vor allem im mobilen Einsatz (bei Montagen), wenn kein direkter Wasseranschluss möglich ist. Zum Anschluss an Heizeräte werden hitzebeständige Kühlschläuche als Verbindungs-element serienmäßig mitgeliefert.

### Geräte

WCD-26: Kühleinrichtung mit 26 Liter Fassungsvermögen und Kühlenschlauchanschluss DN 5

WCD-55: Kühleinrichtung mit 55 Liter Fassungsvermögen und Kühlenschlauchanschluss DN 10



WCD-55

## Weiteres Zubehör/Service

Müssel Maschinenbau GmbH, als Partner von Forbo Siegling, bietet Ihnen ein umfangreiches Dienstleistungsprogramm zu den Geräten. Ob Sie Zubehörteile, Ersatzteile, Beratung benötigen oder eine Gerätrepidaratur erforderlich ist – bei Müssel haben wir das passende Konzept für Sie.

Hier ein kurzer Ausschnitt aus unseren vielfältigen Zubehör- und Ersatzteilen:  
(z. B. Lötkolben, Sicherheitsmesser PC-HC-V/V, Heizwiderstände, Kompressor  
ACU-8/200, Teflongewebe, Silikongewebe fein, Strukturgewebe Standard, Trennpapier gelb oder weiß, Messerklingen, Temperaturfühler und vieles, vieles mehr...)



Die genauen technischen Daten sowie weitere Informationen zu den Geräten finden Sie auf [www.muessel.com](http://www.muessel.com).  
Technische Änderungen vorbehalten!

Bestellnummern sowie weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Geräteläppern auf [www.muessel.com](http://www.muessel.com). Müssel Maschinenbau GmbH ist auch Ihr direkter Ansprechpartner bei Problemen oder im Reparaturfall.

Wegen der Vielfalt der Verwendungszwecke unserer Produkte sowie der jeweiligen besonderen Gegebenheiten stellen unsere Gebrauchsanweisungen, Angaben und Auskünfte über Eignung und Anwendung der Produkte nur allgemeine Richtlinien dar und entbinden den Besteller nicht von der eigenverantwortlichen Erprobung und Prüfung. Bei anwendungstechnischer Unterstützung durch uns trägt der Besteller das Risiko des Gelingens seines Werkes.

### **Forbo Siegling Service – jederzeit, überall**

Forbo Siegling beschäftigt in der Firmengruppe mehr als 2.000 Mitarbeiter. Unsere Produkte werden weltweit in neun Produktionstätten hergestellt. Gesellschaften und Landesvertretungen mit Materiallägern und Werkstätten finden Sie in über 80 Ländern. Forbo Siegling Servicestationen gibt es in mehr als 300 Orten der Welt.

**Entwicklung, Herstellung und Vertrieb durch:**  
Müssel Maschinenbau GmbH  
Reichelsweiherstraße 8 · D-95615 Marktredwitz  
Telefon +49 9231 99 80 0, Fax +49 9231 99 80 80  
[www.muessel.com](http://www.muessel.com), [kontakt@muessel.com](mailto:kontakt@muessel.com)