

SCHAAL

by Weil Technology

Pressen
Stanzsysteme
Werkzeuge

Realizing fascinating solutions

Maschinen und Anlagen für innovative Umform- und Stanzlösungen seit über 70 Jahren



Realizing fascinating solutions

Wir stellen die Weiterentwicklung und den Service rund um den Stanz- und Umformprozess sicher und bieten Systemlösungen für vielseitige Anwendungen in verschiedenen Branchen.

Die Präzisions-Stanzautomaten von Schaal Technology stehen für Langlebigkeit und Spitzenqualität bei höchster Beanspruchung. Entsprechend hochwertig dimensioniert sind die Maschinenkomponenten und der Pressenkörper in Doppelständer-Monoblockkonstruktion. Unsere Lösungen basieren auf einer über 70-jährigen Kompetenz in der Stanz- und Umformtechnologie und den damit verbundenen Werkzeugen. Schaal Technology ging aus der „A. Schaal GmbH & Co. KG Werkzeug- und Maschinenbau“ hervor, welche 1948 gegründet wurde.

Seit 2009 sind wir ein Tochterunternehmen von Weil Technology. Unsere Maschinen werden am Standort Müllheim gefertigt. Service, Konstruktion und Vertrieb erfolgen am Standort Salach.



Schaal Technology, Werk Salach

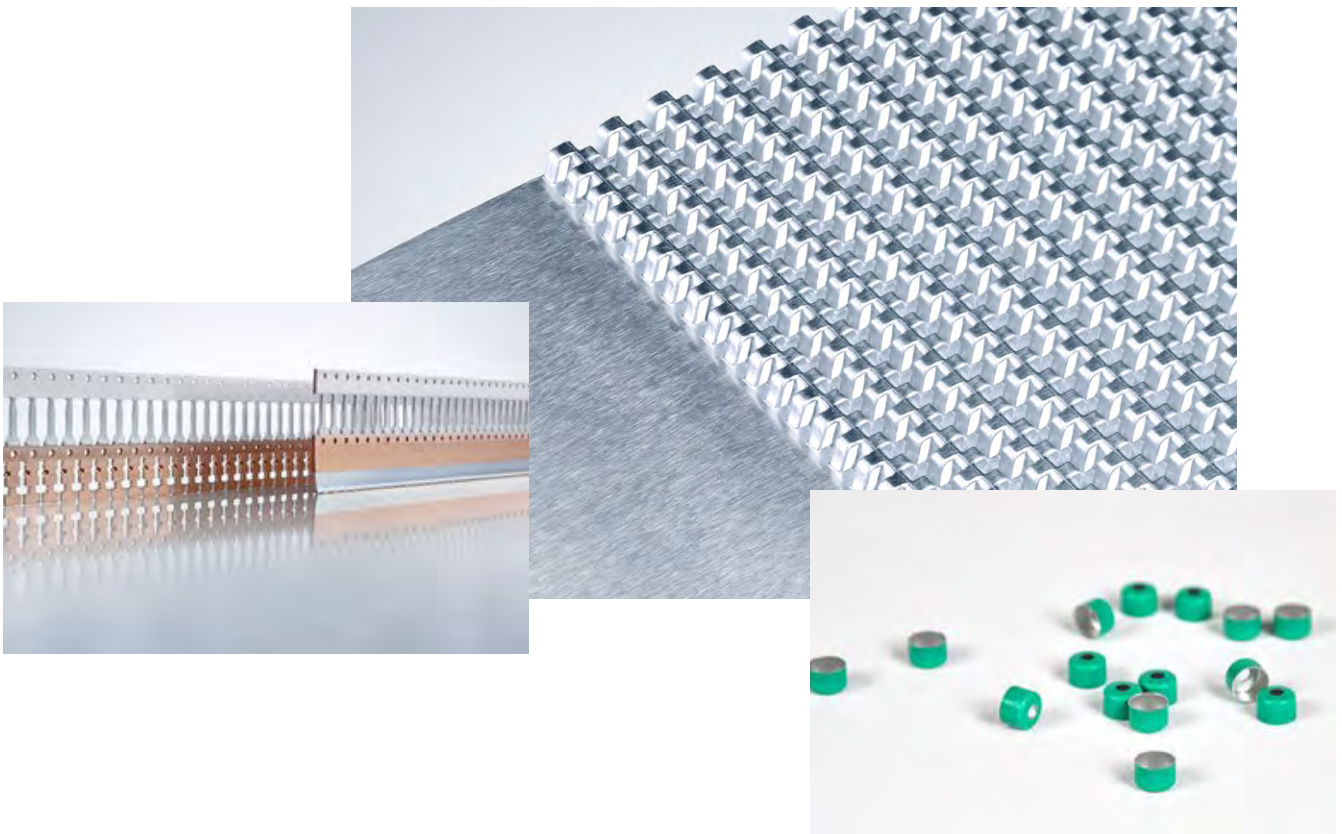


Weil Technology, Werk 1 Müllheim

Pressen und Stanzsysteme mit einer Presskraft von 120 bis 1000 kN

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten und Kombinationen dank modularer Bauweise machen die SEP-Serie für jeden Produktionseinsatz interessant.

Einfache Umrüstvorrichtungen, durch die Steuerung unterstützte Einrichtevorgänge sowie eine individuelle auf den Anwender ausgerichtete Konstruktion bedeuten letztlich Wirtschaftlichkeit, Kostenersparnis und Flexibilität. Die größte Effektivität bedeutet gleichzeitig eine wesentliche Steigerung Ihrer Wettbewerbsfähigkeit.





SEP 12



SEP 25N



SEP 40N



SEP 63N



SEP 80N



SEP 100

Raum für Ihre Flexibilität

Aufbau

Die robusten Präzisions-Stanzautomaten mit Einpleuel-Antrieb sind konzipiert für den harten Dauerbetrieb. Entsprechend stabil ist der Pressenkörper mit Doppelständer-Monoblockkonstruktion aus schwingungsdämpfendem Grauguss ausgelegt. Das gilt auch für andere Komponenten der Stanzautomaten, wie den Pressenstößel aus hochfestem titanlegiertem Al-Guss oder den luftgekühlten Pleuel.

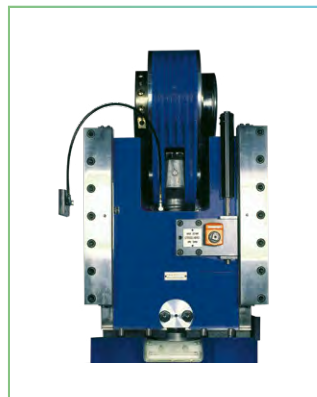
Durch den verstellbaren Stößelhub und die kundenspezifische verschraubte Aufspannplatte sind verschiedene Werkzeuge verwendbar.

Optional

- Motorische Stößelhöhenfeinverstellung
- Automatische Hubverstellung
- Sonderaufspannplatte (auch mit integriertem Werkzeugunterantrieb)
- Zwangsauswerfer
- Zusatzstößel in verschiedenen Ausführungen
- Zentralschmierung
- Haspeln nach Kundenwunsch
- Richtmaschine nach Kundenwunsch
- Bandbeölungseinrichtung
- Schallschuttkabine
- u.v.m.



Feinverstellung
Stößelhöhe



Motorische Verstellung
Stößelhöhe



Stößel SEP 63 - 100



Exzenterwelle

Teilegenauigkeit über den gesamten Hubzahlbereich



Der Werkzeugraum mit Aufspannplatte bietet Platz für Ihre Flexibilität.



Steuerung

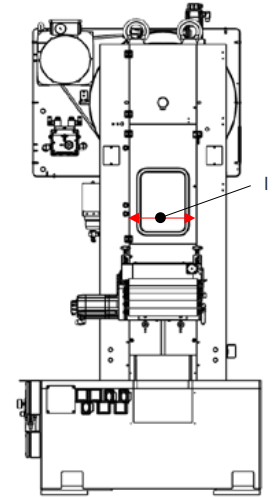
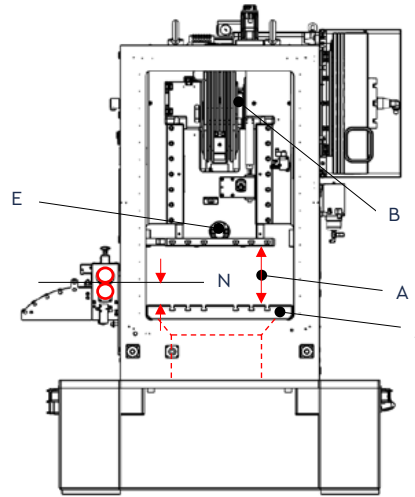
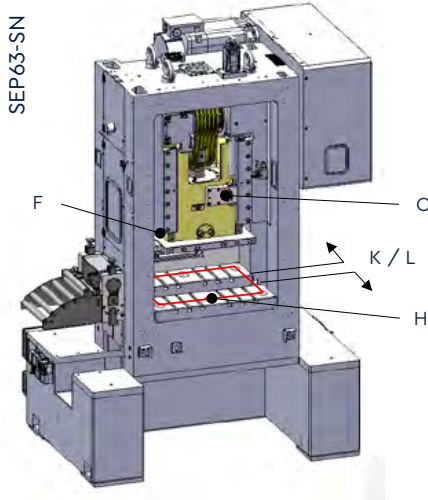
Die Pressensteuerung bietet dem Bediener eine übersichtliche Unterstützung zur flexiblen Handhabung von Betriebsarten und Werkzeugdaten. Kontextbezogene Steuerung für schnelles und sicheres Einstellen von Werkzeugdaten. Die Wahl der Pressensteuerung orientiert sich an den Kundenvorgaben.

Dabei können unterschiedliche Pressensteuerungen verwendet werden.

Optional:

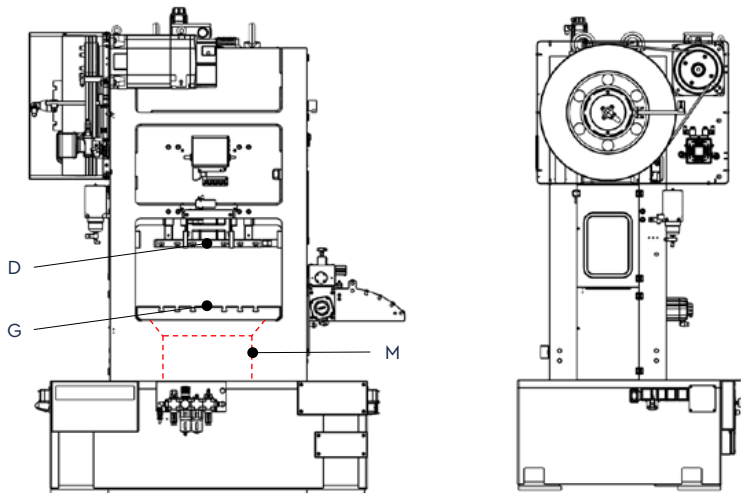
- Werkzeugdatenspeicher
- Maximalkraftüberwachung
- Presskraftüberwachung mit Hüllkurve
- Stößel-Presskraft-Konstanthaltung
- Vester- oder Unidor-Systeme
- Werkzeugsicherung
- Fernwartung
- u.v.m.

Schaal Technology



Stanzautomat/Modell		SEP 12	SEP 25N	SEP 40N	SEP 40S-810	
		Pressenkörper SEP 12	Pressenkörper SEP 25N	Pressenkörper SEP 40N	Pressenkörper SEP63N Antrieb SEP 40N (Einbauraum vergrößert 2x50mm=710+100=810mm)	
		Schwungrad	Schwungrad	Schwungrad	Schwungrad	
	Presskraft ab 100 Hub/min (SEP 12/SEP 25N ab 150 Hub/min)	KN	120	250	400	
	max. Hubzahl (stufenlos einstellbar)	Hub/min	600 (800)	500 (800)	500	
A	Entfernung zwischen Tisch und Stößel (mit Aufspannplatte /-leisten), größter Hub unten, Stößelverstellung oben		-	-	-	
		mm	215	240	270	mit/ohne Stößelplatte 250 / 275
B	Stößelhub - verstellbar	mm	8 - 40	8 - 60	8 - 70	8 - 80
		Hubtabelle (alle Einzelhübe Stößelhub) mit den jeweiligen Werkzeug-Einbauhöhen - siehe Einzeldatenblatt				
C	Stößelhöhenverstellung (stufenlos)	mm	0 - 40	0 - 60	0 - 70	0 - 80
D	Stößelfläche L x B (ohne Stößelplatte)		225 x 140	280 x 260	340 x 320	500 x 293
D	Stößelplatte L x B x H	mm	-	-	-	620 x 400 x 25
E	Bohrung im Stößel (Einspannzapfen)	mm	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50
F	Passnut im Stößel	mm	16 H7	30 H7	30 H7	30 H7
G	Tischfläche L x B	mm	370 x 440	490 x 560	610 x 690	810 x 710
H	Werkzeugmaße L x B	mm	330 x 440	450 x 460	570 x 590	768 x 610
I	seitlicher Durchgang am Pressenkörper (*bei Anbau Zangenvorschub reduziert)	mm	210 (*160)	250 (*180)	320 (*260)	320 (*260)
J	Aufspannplatte - Dicke	mm	50	50	60	80
K	Durchfall-Loch in Aufspannplatte L x B	mm	240 x 120	330 x 120	460 x 160	-
L	Durchfall-Loch zw. Aufspannleisten L x B (L = durchgehend / B = verstellbar)	mm	-	-	-	B = 100 - 160
M	Durchfall-Loch im Pressentisch L x B	mm	300/240 x 160	420/340 x 160	540/460 x 200	640/520 x 200
N	Bandeinlaufhöhen über Aufspannplatte/-leiste	mm	gemäß Absprache			
	Antriebsleistung (Hauptantrieb)	kW	5,5	11	18,5	18,5
	Gewicht (ohne Vorschub)	kg	1800	3400	5400	6000
	Abmessungen L x B x H (ca.)	mm	940 x 740 x 1900	1180 x 950 x 2200	1420 x 1140 x 2400	1700 x 1240 x 2550

Technische Änderungen vorbehalten.



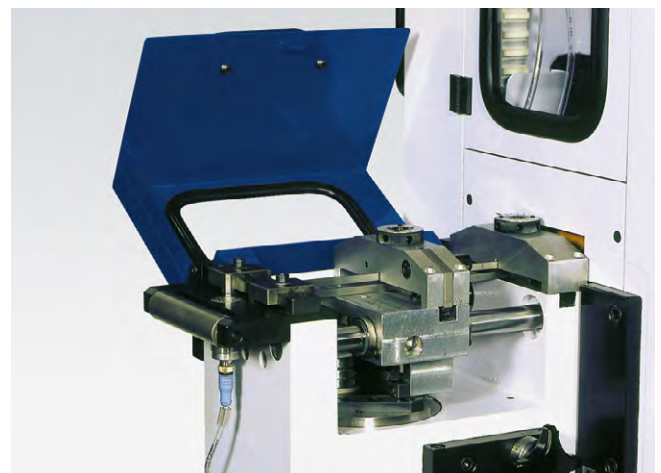
SEP 63N	SEP 63SN	SEP 63SN-950	SEP 80N	SEP 100	SEP 100S
Pressenkörper SEP 63N	Pressenkörper SEP 80N Antrieb SEP 63N	Pressenkörper SEP 80N Antrieb SEP 63N (Einbauraum vergrößert 2×60mm=830+120=950mm)	Pressenkörper SEP 80N	Pressenkörper SEP 100	Pressenkörper SEP 100S/ Antrieb SEP 100
Schwungrad	Schwungrad	Schwungrad	Planetengetriebe	Planetengetriebe	Planetengetriebe
630	630	630	800	1000	1000
500	500	500	320	320	320
mit/ohne Stößelplatte	mit/ohne Stößelplatte	mit/ohne Stößelplatte	mit/ohne Stößelplatte	-	-
250 / 275	325 / 370	325 / 370	325 / 370	320	320
8 – 80	8 – 80	8 – 80	8 – 80	10 – 100	10 – 100
Plattier Stanzautomaten SEP					
0 – 80	0 – 80	0 – 80	0 – 80	0 – 100	0 – 100
500 × 293	500 × 293	500 × 293	500 × 293	-	-
500 × 400 × 25	620 × 500 × 45	620 × 500 × 45	620 × 500 × 45	800 × 600 × 50	960 × 600 × 50
Ø 50	Ø 50	Ø 50	Ø 50	-	-
30 H7	30 H7	30 H7	30 H7	30 H7	30 H7
710 × 710	830 × 710	950 × 710	830 × 710	1050 × 860	1210 × 860
670 × 610	790 × 610	910 × 610	790 × 610	1010 × 760	1170 × 760
320 (*260)	320 (*260)	320 (*260)	320 (*260)	420 (*260)	420 (*260)
80	80	80	80	100	100
-	-	-	-	-	-
B = 130 – 190	B = 130 – 190	B = 130 – 190	B = 130 – 190	B = 100 – 220	B = 100 – 220
640/520 × 200	640/520 × 200	640/520 × 200	640/520 × 200	840/720 × 260	1000/880 × 260
22	22	22	22	22	22
6200	8000	8000	8400	13000	14000
1700 × 1240 × 2550	1820 × 1240 × 2800	1820 × 1240 × 2800	1820 × 1240 × 2800	2400 × 1550 × 3000	2290 × 1400 × 3000

Zangen-Vorschubgeräte SZV

Einfache und schnelle Einstellung der Vorschublänge und Blechstärke bei hoher Vorschubgenauigkeit kennzeichnen die mechanischen Zangen-Vorschubgeräte SZV. Die Zangenvorschübe können an alle SEP Stanzautomaten (wahlweise links, rechts) angebaut werden.

- Kompakter, robuster Aufbau
- Vollmechanischer, zwangsgesteuerter Ablauf für hohe Hubzahlen
- Banddickenführung über die gesamte Vorschublänge
- Zu- und abschaltbare sowie stufenlos einstellbare Zwischenlüftung
- Hubzahlen von bis zu 800 Hub/min
- Bandgeschwindigkeit bis zu 30 m/min

- Vorschubhöhenverstellung bis ± 30 mm möglich
- Vorschubgenauigkeit bis 0,01 mm
- Vorschub leicht einstellbar auf unterschiedliche Werkzeuge und Hübe



Vorschubgerät / Größe		SZV 2	SZV 202	SZV 3	SZV 302
Vorschublänge (1)	mm	2 - 80*	3 - 100	4 - 150	4 - 160
Vorschublänge (2)	mm	-	30 - 130	-	70 - 230
Bandbreite	mm	8 - 160	8 - 160	8 - 250	8 - 250
Banddicke	-	0,1 - 2	0,1 - 2	0,1 - 4	0,1 - 4
Bandquerschnitt (max.)	mm ²	200	200	400	400
Haltekraft Vorschubzange	kN	1,6	1,6	4	4
Haltekraft Haltezange	kN	0,8	0,8	2	2
Vorschubwinkel	°	180	180	180	180
Vorschubgenauigkeit	mm	$\pm 0,01$	$\pm 0,02$	$\pm 0,02$	$\pm 0,03$
Bandgeschwindigkeit	m/min	30	30	30	30
Vorschubhöhenverstellung	mm	auf Anfrage	± 30	auf Anfrage	± 30

* Bei Hubzahl >600 Hub/min wird eine reduzierte Version eingesetzt, Hubweg dann 2 - 60 mm

Walzen-Vorschubgeräte SWV

Mit den Vorschubgeräten ist die Systemkette von der Bandanlage zur Presse für einen hochproduktiven Einsatz komplett. Mit einer Vorschubleistung von bis zu 120 m/min bei den Walzenvorschubgeräten und einer Genauigkeit von bis zu 0,02 mm sowie minimierten Rüst- und Einrichtungszeiten ist Ihre Presse gut ausgestattet.

- Variabel an der linken bzw. rechten Pressenseite oder Pressenrückseite anbaubar sowie an Stanzautomaten und Anlagen anderer Hersteller
- Bandbreiten nach Kundenwunsch bis zu 1000 mm
- Ein Ansprechpartner für Presse und Vorschub
- Stabiler Aufbau, hohe Präzision und Wiederholgenauigkeit
- Außermittiger Bandtransport möglich
- Gehärtete und geschliffene Vorschubwalzen, optional Kunststoff/Gummi
- Integrierte Vorschubsteuerung mit einfacher Programmierung
- Pneumatische Zwischenlüftung, auf Wunsch auch mechanische zwangsgesteuerte Lüftung für hohe Hubzahlen

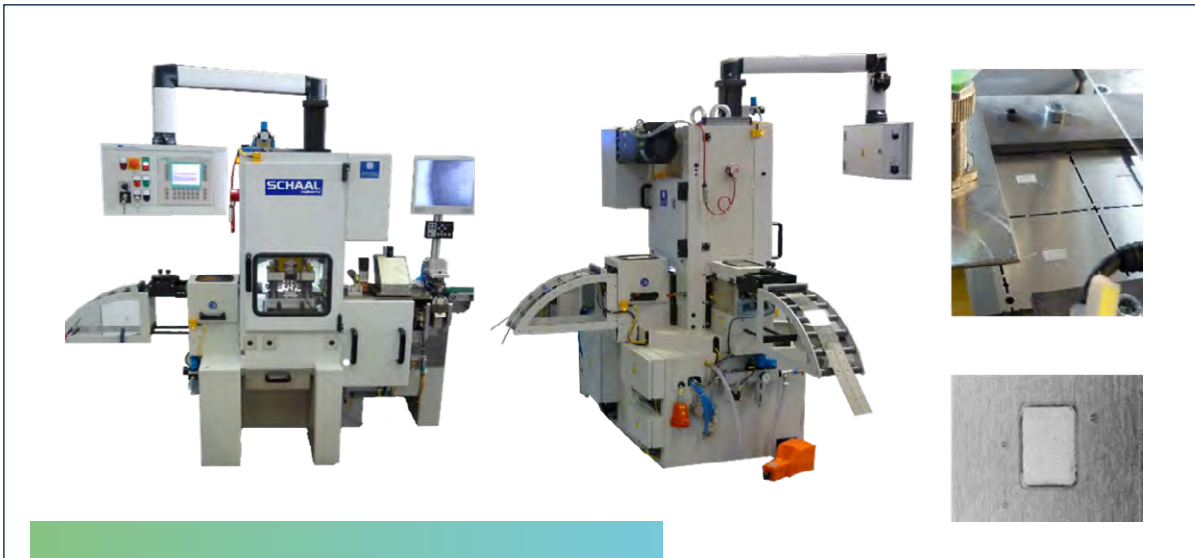


Vorschubgerät / Größe		SZV 2	SZV 202	SZV 3	SZV 302
Bandbreite*	mm	160 (300 max.)	250 (700 max.)	250 (700 max.)	300 (1000 max.)
Banddicke	mm	0,1 – 2	0,1 – 3	0,1 – 3	0,1 – 4
Bandquerschnitt (max.)	mm ²	100	400	400	800
Vorschublänge	mm	0 – 9.999,9	0 – 9.999,9	0 – 9.999,9	0 – 9.999,9
Vorschubgenauigkeit	mm	± 0,05	± 0,05	± 0,02	± 0,01
Eingabefeinheit	mm	0,01	0,01	0,01	0,01
Walzendurchmesser	mm	72	100	110	165
Anpressdruck	kN	0 – 4	0 – 6	0 – 8	0 – 12

* Sonderbandbreiten auf Anfrage

Beispiele für kundenspezifische Lösungen

Stanzanlagen zur rationellen Herstellung von kundenspezifischen Bauteilen vom Band.



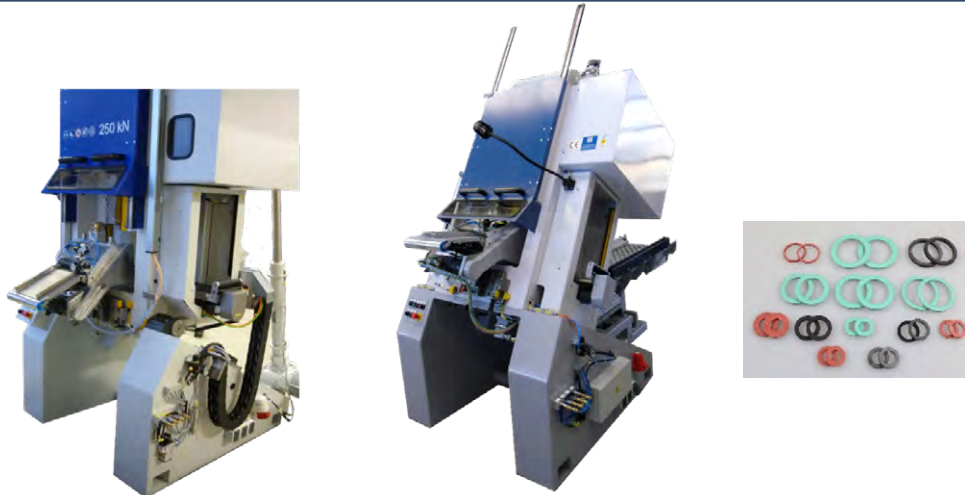
SEP 12 mit 2x Zangenvorschub SZV 2 und Laserschweißeinheit für Solarpanels



SEP 25N mit Bandanlage, Fremdvor-schub und Kammschiebersteuerung für Datenkabelabschirmungen



SEP 63S mit Bandanlage, Fremd-Vor-schub und Kammschiebersteuerung für Reflektoren



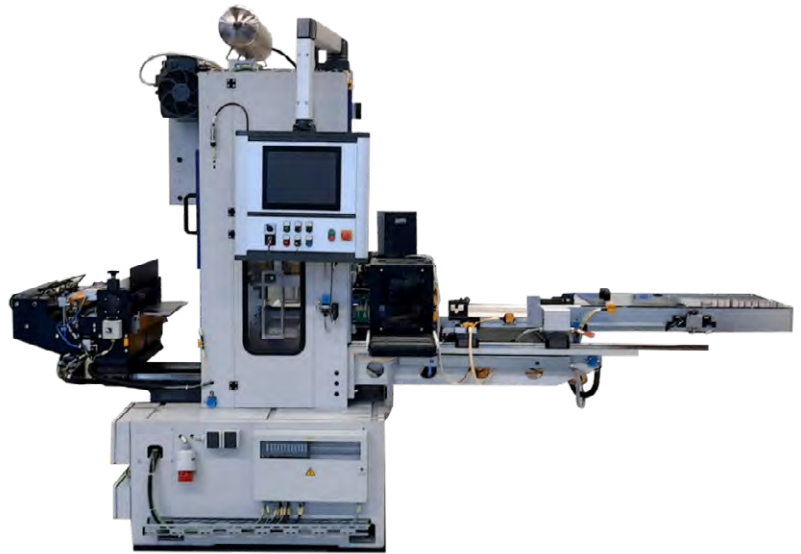
SEP 25N – 30° schräggestellt zum verbesserten Teileauswurf und Möglichkeit zum Aufrichten für den Werkzeugwechsel



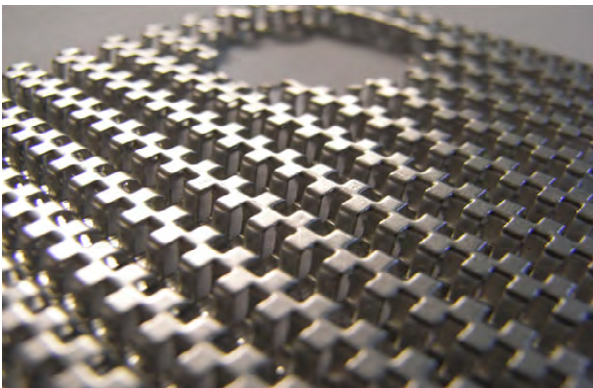
SEP 12 mit SZV 2 und Sonderpneumatik für Verschlusskappen

Kundenspezifische Lösungen

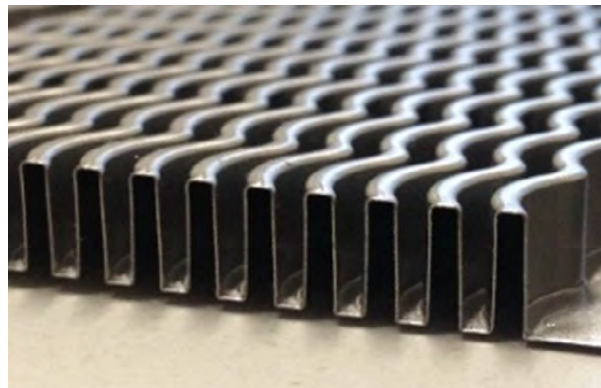
Stanzanlagen zur rationellen Herstellung von kundenspezifischen Bauteilen vom Band.



SEP 40N mit Multicoiler bis zu 6 Spuren, SWV 202–450, hydraulischer Form-Trenneinheit, Stanzwerkzeugen, Schallschutzkabine und Stapleinrichtung für gestanzte Kühlerlamellen.



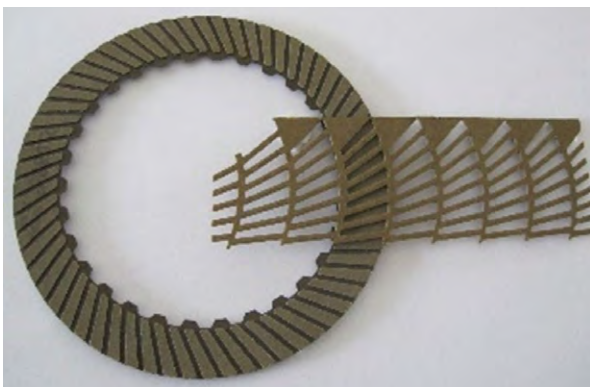
Kühlerlamelle (off-set fin)



Kühlerlamelle (wavy fin)



Stanzanlage zur Herstellung von Kupplungslamellen SEP 12 mit Bandanlage, Walzen-Vorschubgerät SWV 202, Rundschalttisch mit 6 Stationen, komplette Automatisierung für Beladen, Wenden und Entnehmen.



SCHAAL

by Weil Technology

Ihre Ansprechpartner

Vertrieb

Norbert Vater

Head of Sales

+49 7162 9607 44

n.vater@schaal-technology.com

Service

Daniel Hetzel

Head of Service

+49 7162 9607 15

d.hetzel@schaal-technology.com

Unsere Standorte

Deutschland

Schaal Technology GmbH

Postweg 27

73084 Salach

+49 7162 9607 0

www.schaal-technology.com

Deutschland

Weil Technology GmbH

Neuenburger Straße 23

79379 Müllheim

+49 7631 1809 0

www.weil-technology.com

USA

Weil Technology North America LLC

25921 Meadowbrook Road

Novi, MI 48375

+1 248 344 2211

China

Weil Machinery (Shanghai) Co., Ltd.

Rm. 101, Building 2, No. 763,

Lianfu Rd., Jiuting Town,

Songjiang District,

Shanghai, 201615

+86 21 67600156



www.schaal-technology.com