

# Schwartmanns

## ISOLIERMASCHINEN

### Katalog

[www.schwartmanns.de](http://www.schwartmanns.de)

Schwartmanns Maschinenbau GmbH  
Hans-Sachs-Str. 28  
D-50389 Wesseling (Germany)

Tel. +49 (0) 2232 9492-0  
Fax: +49 (0) 2232 9492-50  
e-mail: [info@schwartmanns.de](mailto:info@schwartmanns.de)





**SCHNEIDEN**

Maschine	Typ	Seite
Universalzuschneidanlage	EFM-L 26.1 + 26.2	4 - 10
Multifunktionale Querteilanlage	ISO-CUT 1 + 2 , 1-V + 2-V	11 -14
Breitband Querteilanlage	KTE 1.01 + 2.01	15
	KTA 1.01 + 2.01	16
	QUTA 1.01 + 2.01	17
Hand Hebeltafelschere	WST 1	18
Zuschneidvorrichtung für Passstücke	ZSV 1 + 2	18
Hand-Kreisscheren	KSH 1 + 3	19
Motor-Kreisscheren	KSM 1 + 3	19
Zuschneidvorrichtung für Kappen	ZVK 1	20
Rohrschneidemaschine	SMA 80 SK	20



**KANTEN**

Abkantmaschine	ABL 2 + 3	21
----------------	-----------	----



**RUNDEN**

Hand- / Motor-Rundmaschinen	WSRN 35.04	22
Hand-Rundmaschinen	WSRN 01.1 + 02.1	22
	WSRV 03.1 - 07.4	23
Motor-Rundmaschinen	WSRM 02.1	24
	WSRM 03.1 - 04.3	25
	WSRM 05.1 - 07.4	26



**SICKEN  
BÖRDELN**

Hand-Sickenmaschinen	SMW 50.00 + 50.01	28
	SMW 50.02 + 56.02	29
Motor-Sickenmaschinen	SMW 50.10	29
	SMW 50.22 + 56.22/C	30
	S 50-ISO/T + S 56-ISO/T	31
	SMA 56 + 80/C	32-33
Bördelmaschine	BM 1	34
Bördelgerät	BDV 35.1 „Bördelboy“	34



**STANZEN**

Hand-Reihenlochstanzen	RLH 1 + 2	35
Segment-Lochstanze	RKP 03	35
Fuß-Reihenlochstanzen	RLF 1 + 2	36
Kappen-Eckenstanze	AVK	36
Motor-Reihenlochstanzen	RLM 1 + 2	37
Pneumatik-Reihenlochstanzen	RLP 1 + 2	38
Reihen- und Segmentlochstanze	RKP 10	38
Hydraulik-Reihenlochstanzen	HLS 1 - 4	39



**ABROLLEN**

Abcoilvorrichtung	CA 2 + 3	40
Transport- und Abcoilgerät (pendelnd)	TAF 10	40
Spreizdornhaspel	CD 1.02 + 2.02	41



## EFM-L in Sonderausführung mit Ablänganlage



## Universalzuschneidanlage mit integrierter Locheinheit Typ EFM-L

Die Universalzuschneidanlage EFM-L dient dem rationellen Lochen und Schneiden von Segmenten für die (Blech-) Um-mantelung von Isolierungen.

Die Maschine arbeitet nach dem Prinzip eines Schneideplot-ers mittels Portal und elektrischer Blechscher. Die integrierte Locheinheit stellt präzise Löcher für die Schraub- oder Niet-verbinding her und platziert Markierungen für Biegepunkte z.B. bei Abflachungen.

Ein speziell für die Anforderungen in der Isolierbranche entwickeltes Steuerungsprogramm umfasst die Berechnung einer Vielzahl von Formteilen aus der Isoliertechnik, u.a. Serienprogramme für Dämmkappen und Rohr-Isometrie mit 3D-Darstellung.

### Sonderzubehör

- Schmiermitteleinrichtung, elektronisch gesteuert
- Fernwartung ISDN/analog
- berührungssensitives LC-Display (touchscreen)
- Sondernutzlängen > 2500mm
- Etikettiersystem
- Desktop-/Laptopversion
- Integration in vorhandenes DV-Rechnungswesen
- diverse Sonderprogramme
- Einzelentwicklung von Spezialprogrammen
- Steuerungsverknüpfung mit Querteilanlage Typ ISO-CUT
- Ausrüstung mit eingebundener Ablänganlage

Technische Daten			
Typ		EFM-L 26.1	EFM-L 26.2
Blechlänge bis	mm	2500	2500
Blecbreite bis	mm	1000	1250
max. Vorschub (je nach Schnittform und Material)	m/min	10	10
Blechstärke (Alu)	mm	1,5	1,5
Blechstärke (Stvz) < 400 N/mm <sup>2</sup>	mm	1,2	1,2
Blechstärke (VA) < 600 N/mm <sup>2</sup>	mm	0,8	0,8
Gewicht netto ca.	kg	670	720
Betriebsdruck	bar	7	7
Stromanschluss: 3x 400 V, 50 Hz, 16 A		x	x
Platzbedarf o. Konsole LxB		3400x1550	3400x1800

Konstruktionsänderungen vorbehalten



EFM-L 26.1

Grundidee der Universalzuschneidanlage ist die maschinell unterstützte Fertigung von Formteilen mittels eines jahrzehntelang bewährten Schneidvorgangs in der Feinblechbearbeitung: der elektrischen Blechschere, in einer stark überarbeiteten Form in Hinblick auf die auftretenden Kräfte an der Anlage. Mit 3 äußerst leistungsstarken hochpräzisen Schrittmotoren mit bis zu 6Nm Antriebsmoment wird die Schere "wie von Hand" durch das Blech geführt, jedoch mit einer hohen Wiederholgenauigkeit. Sämtliche mechanischen Komponenten sind überdimensioniert um einen langjährigen störungsfreien Betrieb der Anlage zu gewährleisten.

Die Formteile sind grundsätzlich gebrauchsfertig ausgeschnitten, mit der Locheinheit wird ein erheblicher Teil der Arbeitsvorbereitungen erspart, somit entfällt der zeitaufwändige Vorgang des Anreißens von Biegelinien speziell bei Übergangsstücken und Abflachungen. Ein Hochleistungs-PC mit der meistverbreiteten grafischen Bedieneroberfläche - MS Windows - sorgt für die zügige und präzise Berechnung selbst kompliziertester Abwicklungen. Das intuitiv zu bedienende Betriebsprogramm sorgt mit seinem klaren Aufbau und vollgrafischer Unterstützung für ein rasches Verständnis des Programmes. Der Standardlieferumfang beinhaltet bereits Programme, die den erheblichen Teil im täglichen Bedarf eines Isolierklempners abdecken.

Wir sind bestrebt alle Möglichkeiten der Abwicklungslehre auszuschöpfen, damit selbst komplizierte Vorgaben berechenbar sind. So kann z.B. ein Stutzenbogen gleichzeitig in allen Richtungen verdreht, geneigt, konisch und 3fach abgeflacht wahlweise mit/ohne Dreiecksübergang berechnet werden. Gleiches gilt für Nahtlagen, Nahtwinkel, Umfangsteile usw. Zur Kontrolle dient die standardmäßig mitgelieferte 3D-Vorschau des Formteiles, die Ihnen perspektivisch das Modell auf dem Bildschirm darstellt.

Das datenbankgestützte Programm unterstützt Sie bei der Eingabe mit vielen Automatismen wie beispielsweise Überlappungen, Sickenzugabe etc. die Sie tabellarisch durchmesserabhängig eingeben. Es ist sogar möglich mehrere Zugabentabellen für verschiedene Kunden, Gewerke usw. anzulegen und bei Bedarf abzurufen.

**Die Anlage wurde auf der ISO '04 in Wiesbaden mit einer Produktauszeichnung für eines der besten Produkte der Messe ausgezeichnet.**

## Universalzuschneidanlage mit integrierter Locheinheit Typ EFM-L im Detail

Modelle können projektbezogen eingegeben und über Netzwerk/Internet übertragen werden, Modelle können so von einem Baustellen-Laptop via GPRS/UMTS direkt auf die Anlage übertragen werden.

Der exakte Zuschnitt wird durch hochauflösende und leistungsstarke Schrittmotoren gewährleistet. Diese werden im Onlinebetrieb in Abhängigkeit von der zu verfahrenen Abwicklungskurve variabel sanft beschleunigt oder gebremst, um ein ruhiges, gleichlaufendes Verhalten des Schneidwerkzeuges zu gewährleisten.

Die Anlage ist mit einer pneumatischen Locheinheit ausgestattet, um Löcher für Befestigungen oder Biegelinien zu erzeugen. Hierbei ist von Vorteil, dass das Blech in der Anlage fixiert ist und somit die Löcher äußerst exakt positioniert werden. Ungenauigkeiten im Umfang sind somit ausgeschlossen.

Programmgesteuert können mit Hilfe der Schmiermitteleinrichtung kleine Mengen des chlorfreien Minimalmengenschmierstoffs auf den Bohrer geschossen werden, wodurch sowohl die Standzeit des Bohrers erhöht, als auch die Qualität des Loches verbessert wird.

Um die Effizienz in Ihrer Werkstatt zu maximieren wird die Anlage optional in ein computergesteuertes Maschinenkonzept integriert. In diesem Konzept werden über Internet/Intranet Daten zwischen Laptop, Büro-PC und anderen Anlagen ausgetauscht.

Sie können somit Aufmaße von der Baustelle drahtlos an die EFM-L übertragen, Zuschnittinformationen an eine Querteilanlage übermitteln und fertig gelochte Zuschnitte auflegen. Für die Nachkalkulation stehen eine Vielzahl an Informationen wie z.B. Blechverbrauch brutto/netto, Schneidzeiten etc. zur Verfügung.

Gerade für beengte Platzverhältnisse interessant ist die **Ausführung mit integrierter Abzugsvorrichtung**. In dieser Ausführung ist die Ablängeinheit gleich in die Anlage integriert.



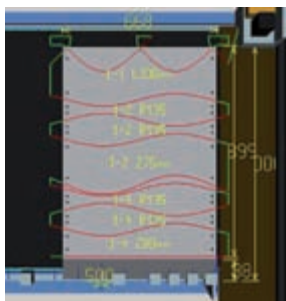
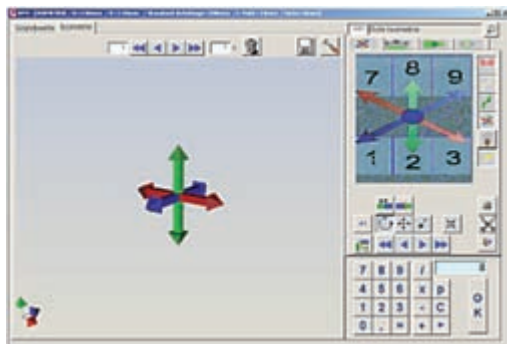
Auf Knopfdruck führt die Abzugsvorrichtung automatisch das Blech vom Coil in die Anlage auf die passende Zuschnittlänge ein. Das Bedienerprogramm ist auf die speziellen Bedürfnisse des Isolierers abgestimmt und besitzt eine richtungsweisende 3D-Grafik, die Ihnen die Eingabe erleichtert und Fehler verhindern hilft.



Beispielsweise bietet das Programm Rohr-Isometrie die Möglichkeit, Rohrleitungen grafisch unterstützt einzugeben.

Durch Berühren (bei Touchscreen-Display) der farbigen Pfeile konstruieren Sie ein Rohrleitungs-System und passen anschließend mit wenigen Eingaben z.B. die Achslängen an. Jede Veränderung der Werte

wird unmittelbar angezeigt, wodurch Sie stets die volle Übersicht über das fertige Produkt behalten. Fehler werden auf diese Weise noch vor der Montage erkannt!



Komplizierte Zusammenhänge sind schnell und übersichtlich eingegeben, da Sie stets die Lage von Nähten, Bogenwinkel usw. vor Augen haben.

Durch die nahezu uneingeschränkte Bearbeitungs-



möglichkeit können Sie Rohrleitungen erzeugen, von denen Ihre Wettbewerber ohne EFM-L nur träumen können. Wie wäre es mit einem Doppelbogen mit konischem Mittelstück, Abflachungen und Anschlussstutzen inklusive!

Geben Sie auf diese Weise bis zu 40 Isometrieverläufe ein. Das Programm legt die Segmente verschnittoptimiert ineinander. Auf Wunsch drucken Sie zur Dokumentation farbig den Rohrverlauf aus oder erzeugen für jedes Zwischensegment ein Etikett mit technischen Maßen und Ihrem Firmenlogo.

Schwartzmanns MASCHINENBAU	
Auftrag:	Posten:
Projekt1	1
Bemerkung:	
+	
B6	200
A	
200	300
L	
	200

Mit einer zusätzlichen multifunktionalen Querteilanlage ISO-CUT können Sie zudem Fertighohre eingeben. Das Programm berechnet automatisch optimale Anfangs-/Endstücke. Darüber hinaus werden Informationen über die Lage der Löcher übertragen und bereits in den Zuschnitt gestanzt. Die EFM-L schneidet dann aus fertig gelochten Zuschnitten gebrauchsfertige Segmente!

Querteilanlage Typ ISO-CUT V



Das Programm Serienkappen zur rationellen Herstellung diverser Kappen lässt Sie schnell und einfach einzelne oder eine ganze Serie unterschiedlicher Kappen eingeben und schneiden. Das Programm beherrscht alle gängigen Formen (Flansch, Armatur und Kofferform) und Teilungen (auch asymmetrisch).



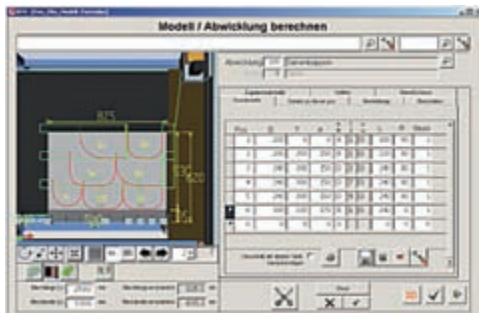
Das Arbeiten mit Basisdaten und einer ausgeklügelten Zuga- benautomatik erleichtert Ihnen die Eingabe. Diese Basisdaten werden bei der Schulung bei Ihnen eingestellt und können problemlos verändert werden. Auf diese Weise ist eine Standardkappe in wenigen Sekunden eingegeben, da nur noch Form, Teilung und Durchmesser in die Tabelle eingegeben werden müssen.



Sämtliche Details einer einzelnen Kappe lassen sich problemlos anpassen, z.B. Kappen mit Zackenfalz, Hausdachform, Abflachungen etc. und in der 3D-Vorschau betrachten. Kappenmäntel und Deckel werden in verschiedenen Tafeln berechnet, wodurch Sie problemlos mit unterschiedlichen Blechdicken arbeiten können.

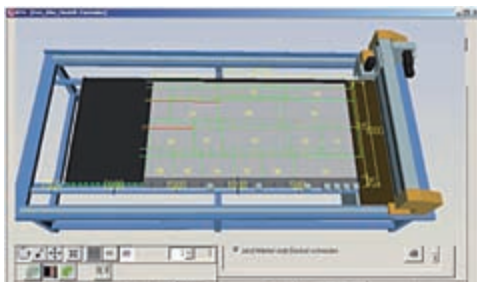


In jeder Werkstatt fallen unterschiedliche Reste von vergangener Produktion an. Die Anlage bietet Ihnen die einzigartige Fähigkeit diese für Kappen oder Mäntel weiter zu verwenden. Hierfür steht Ihnen eine Restblechtabelle zur Verfügung, aus der sich das Programm auf Wunsch die passenden Tafeln auswählt und die Teile optimal verschachtelt. Hierdurch wird der Verschnittanteil drastisch reduziert!



Das Serienkappen-Programm bietet weitere sinnvolle Details, die Ihnen zeitraubende Arbeit abnehmen:

- Auf Knopfdruck umschalten zu Zackenfalz (stehende Kappe im Außenbereich)
- Löcher für Haften variabel
- Mäntel und Deckel aus verschiedenem Blech
- Platalfunktion
- Löcher an Viertelteilen zur vereinfachten Montage
- Kappenbänder schneiden mit fertigen Löchern für Schlösser und Haken
- Etiketten mit Ihrem Firmenlogo drucken
- Markierung der Eckradien im Kappenmantel
- Schneiden von Rohr-Endscheiben
- Export/Importfunktion zur Integration in kfm. Software
- Produktionstabelle drucken

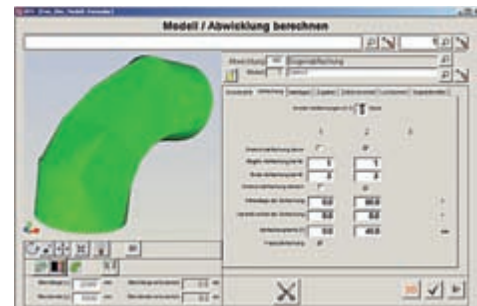


Das Programmpaket umfasst neben den beiden vorgestellten Programmen viele weitere Programme zur rationellen Fertigung von Formteilen wie Bögen, Bündelleitungen Stutzen, Trichter, Behälterköpfe, Behälterfüße, Abflachungen usw. Dabei behalten Sie mit der 3D-Vorschau stets die Übersicht.



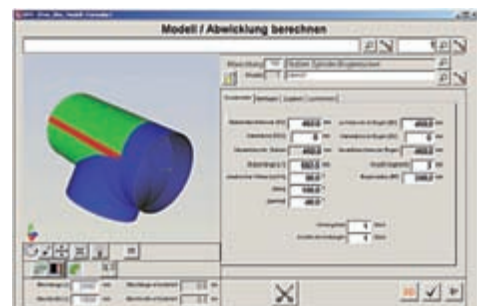
### Beispiel: Segmentbogen, 2 x abgeflacht.

1. Abflachung im Rücken trapezförmig,
  2. Abflachung an der Seite mit Übergängen als Dreieck.
- Die Abflachungen schneiden sich!



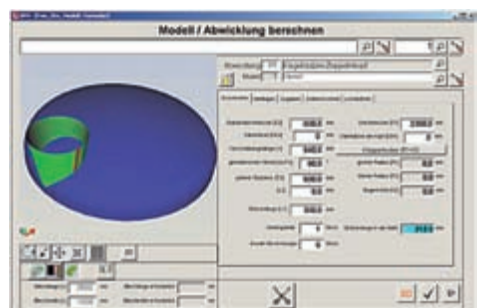
### Beispiel: Stutzen (grün) auf Segmentbogen.

Der Stutzen kann mittels 3 Winkeln in jede gewünschte Position gedreht werden (auch seitlich und in der Kehle)



### Beispiel: Stutzen (grün) auf Zepplinkopf (Behälterfuß).

Der Stutzen kann wahlweise konisch ausgeführt werden und kann an jeder beliebigen Stelle den Behälterkopf berühren (Übergang zwischen Eckradius und Behälterradius wird berücksichtigt)



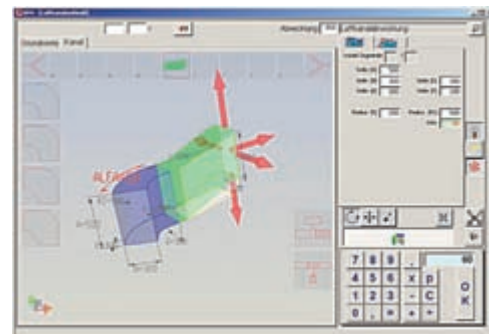


## Beispiel: Segmentbogen in mehrfacher Stückzahl geschnitten

Mit der **Luftkanal-Isometrie** haben Sie ein hervorragendes Programmpaket, mit der Sie in Anlehnung an ein isometrisches Aufmasssystem Kanalteile für die Luftkanalisierung schneiden können.

Das Programm arbeitet vollgrafisch und bietet viele sinnvolle Automatismen, die Ihnen die Arbeit wesentlich erleichtert:

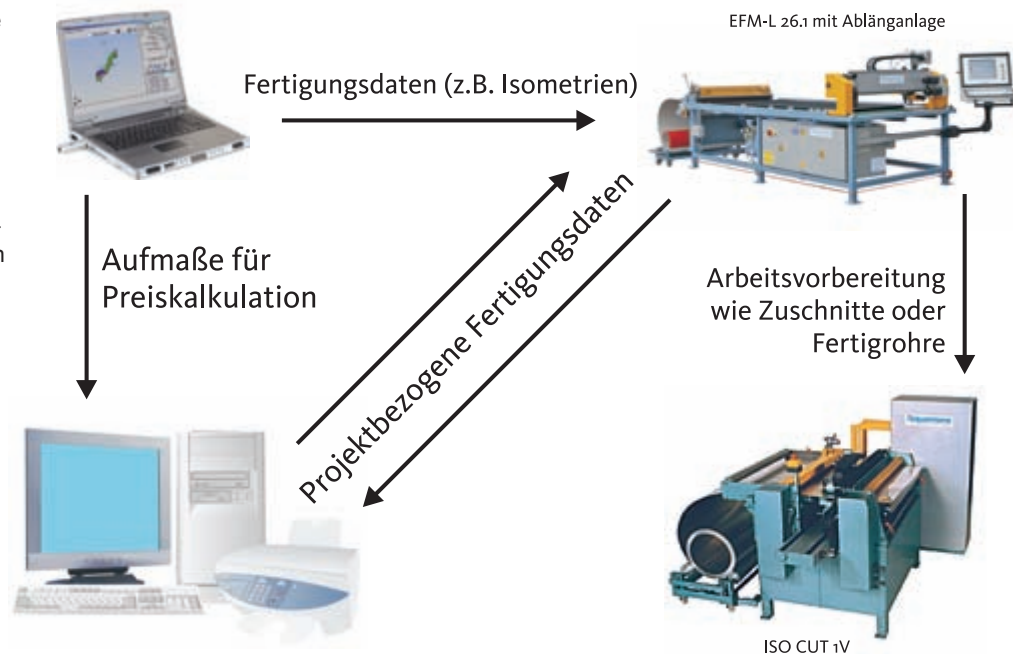
- automatische Zugaben für den Innen/Außenbereich (Kantung/Falz)
- abgeschrägte Deckelbleche
- wahlweise Befestigungslöcher
- frei wählbare Teilungen
- markierte Biegepunkte
- berechnete Biegewinkel



Zubehör		
Typ	EFM-L 26.1	EFM-L 26.2
Mehrsprachige Bedienungsführung	X	X
Locheinheit zur Herstellung von Schraubenlöchern und Markierungsbohrungen	X	X
Elektronisch gesteuerte Schmiermitteleinrichtung	S	S
Steuerungsverknüpfung mit ISO-CUT	S	S
Touchscreen-Bedienung	S	S

x = Standardzubehör s = Sonderzubehör

Optional kann die Anlage als Teil eines ganzen vernetzten Produktionsprozesses eingesetzt werden. Einmal erfasste Daten werden über ein Netzwerk weitergereicht und erleichtern und automatisieren die Produktion erheblich:





## Auswahlmenü verfügbarer Programme

■ Standardzubehör ■ Sonderzubehör

100	101	102	103	104	105	106	107	108	601	
141	142	143	144	341						
181	182	183	184	185	186	192	188	189	193	194
251	252	253	254		195					
271	272	273	274	381	382	221		361		800
301	302	303	304	305	306	307	308	311	312	313
201	202	203	204	205	211	212	213	214	215	220
401	402	403	404	405	406	407	408			400
450	441	442	443							



● Standardzubehör ■ Sonderzubehör

100	Mehrfachbogen	●
101	Bogen freie Nahtlage	●
102	Sparbogen/ Ringleitung	■
103	Bogen geschweißte Segmente	■
104	Etage verdrehte Achse	●
105	Bogenbündel, Rohre nebeneinander	●
106	Bogenbündel, Rohre hintereinander	●
107	Lyrabogen	●
108	Kegelbogen	●
141	Übergangsstück Rund-Rund	●
142	Übergangsstück Rund-Eckig	●
143	Übergangsstück Rund-Oval	●
144	Übergangsstück Rund-Eckig 90°	●
181	Stutzen Zylinder<=Zylinder	●
182	Stutzen Zylinder>Zylinder	●
183	Stutzen Zylind-Kegel	●
184	Stutzen Kegel-Kegel	●
185	Stutzen Kegel-Zylin	●
186	Stutzen Zylinder-Bogen (Rücken/Seite)	●
188	Stutzen Zylinder-Zylinder 1 Zwickel	●
189	Stutzen Zylinder-Zylinder 2 Zwickel	●
190	Stutzen Zylinder-Pyramide	●
191	Stutzen Rechteck-Kegel	●
192	Schuhstutzen	■
193	Übergangsstutzen rund-eckig	■
194	Umfangsstutzen	■
195	Stutzen-Behälterersatz	■
221	Stoßkappenring	●
251	Hosenstück Zylinder-Beine	●
252	Hosenstück Kegel-Beine	●
253	Hosenstück Rechteck-Beine	●
254	Hosenstück Übergangs-Beine	●
271	Zeppelinkopf Klöpperboden/Korbboden/freie Form	●
272	Kegelkopf	●
273	Kalottenkopf	●
274	Kümpel-Kopf	●
301	Zylinderstutzen-Zeppelinkopf	●
302	Zylinderstutzen-Kegelkopf	●
303	Zylinderstutzen-Kalottenkopf	●
304	Zylinderstutzen-Kugel	●
305	Kegelstutzen-Zeppelinkopf	●
306	Kegelstutzen-Kegelkopf	●

307	Kegelstutzen-Kalottenkopf	●
308	Kegelstutzen-Kugel	●
311	Rechteckstutzen auf Zeppelinkopf	■
312	Rechteckstutzen auf Kegelkopf	■
313	Rechteckstutzen auf Kalottenkopf	■
341	Kegel mehrschüssig	●
351	Kappe	●
361	Rohr 1/2mal schräg	●
381	Kugel klein gleiche Segmente	●
382	Kugel groß versetzte Segmente	■
441	Rohrabflachung	■
442	Bogenabflachung	■
443	Stutzenabflachung	■
450	Stutzenbogen	■
601	Rohrisometrie	■
800	Streifen schneiden	■

### Programme speziell für das rationelle Serienschneiden von Kappen

201	Flanschenkappe/Stirnscheibe liegend	●
202	Armaturenkappe abgerundet liegend	●
203	Armaturenkappe eckig liegend	●
204	Kofferkappe abgerundet liegend	●
205	Kofferkappe eckig liegend	●
211	Flanschenkappe stehend	●
212	Armaturenkappe abgerundet stehend	●
213	Armaturenkappe eckig stehend	●
214	Kofferkappe abgerundet stehend	●
215	Kofferkappe eckig stehend	■

### Programme speziell für Isolierung von lufttechnischen Anlagen:

400	Luftkanal-Isometrie	■
401	Lüftungs-Übergangsstutzen (SU)	■
402	Lüftungsbogen (BS/BA)	■
403	Lüftungskswinkel (WS/WA)	■
404	Lüftungs-Übergang (US/UA)	■
405	Lüftungs-Rohrübergang (RS/RA)	■
406	Lüftungs-Etage (ES/EA)	■
407	Lüftungs T-Stück (TG/TA)	■
408	Lüftungs Hosenstück (HS)	■



## Multifunktionale Querteilanlage Typ ISO-CUT

### Ausführung ISO-CUT 1 und 2:

Diese Maschine ist für das Ablängen - Stanzen - Sicken von Blechen für die Herstellung von Isolierrohren konzipiert. Sie ist anschlussfertig auf einem Profilstahlrahmen montiert, bestehend aus einer Dreiwellen-Bandeinzugs- und Grobriechtmaschine, Querschlitzeinheit und Auszugsmaschine.

Der Querschlitzen verfügt über eine Rollenmesserschere zum Querteilen, eine Stanzeinheit zum Stanzen der Schraublöcher für die Längsnaht, sowie eine Sickeneinheit zum Einbringen der Längssicken.

Der Lochdurchmesser beträgt 3,3 mm, die Überlappung, identisch für beide Seiten, beträgt 15, 20 oder 35 mm. Für beide Seiten ist die Stanze einzeln ein- und ausstellbar:

Die Sickeneinheit ist mit austauschbaren Sickenwalzen ausgestattet,

inkl. 1 Satz = 2 Paar Sickenwalzen  $b = 4$  mm  
und 1 Satz = 2 Paar Sickenwalzen  $b = 7$  mm

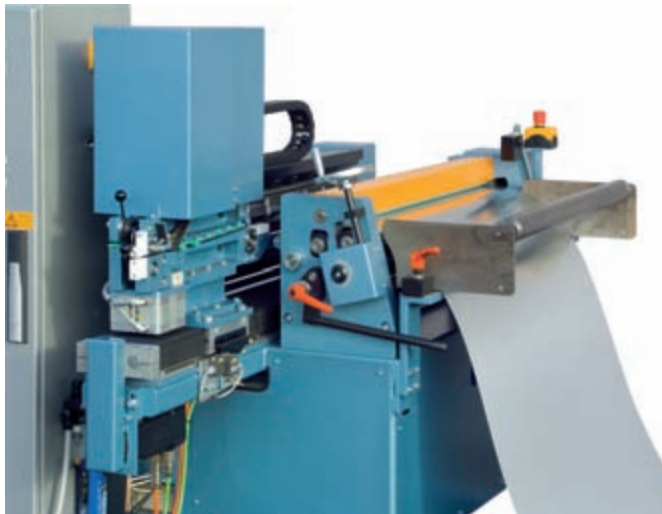
Für beide Seiten ist die Option mit/ohne Sicke, sowie die Tiefe der Sicke stufenlos und einzeln einstellbar. Separat zur Maschine gehört ein Pendelabcoiler Typ CA 2, in fahrbarer Ausführung.



### Steuerung:

Handbetrieb: Zum Einrichten können alle Funktionen einzeln manuell ausgelöst werden.

Automatik: Vorwählbar:  
Betrieb mit/ohne Stanzen  
Länge des Zuschnitts  
Stückzahl  
Anzahl und Positionen der Schraublöcher



### Sonderzubehör

- Blechstärke bei 600 N/mm<sup>2</sup>: max. 1,0 mm
- ISO-CUT V: Steuerungsverknüpfung mittels Funkvernetzung mit der Universalzuschneidanlage Typ EFM-L: Daten der benötigten Zuschnitte für die Universalzuschneidanlage Typ EFM-L und für Rohrmeter (z.B. aus dem Isometrieprogramm der EFM-L) werden direkt aus den EFM-L Programmen an die ISO-CUT übertragen und von dieser gefertigt.
- Ausführung mit Abzugsmaschine Typ AZM (detaillierte Erklärung auf der nächsten Seite)



## Ausführung ISO-CUT 1 und 2

Die Anzahl der Löcher sowie der Anfangs- und Endabstand für eine oder beide Seiten können frei programmiert werden. Die Überlappungsmaße betragen je Seite 15, 20 und 35 mm. Unterschiedliche Überlappungen sind automatisch wählbar, z.B.: rechts 35 mm und links 20 mm. Zudem ist eine konische Anordnung der Stanzungen an einer Seite möglich.

## Ausführung ISO-CUT 1-V und 2-V

(V= Steuerungsverknüpfung mittels Funkvernetzung)

Steuerungsverknüpfung mittels Funkvernetzung mit der Universalzuschneidanlage Typ EFM-L: Daten der benötigten Zuschnitte für die Universalzuschneidanlage Typ EFM-L und für Rohrmeter (z.B. aus dem Isometrieprogramm der EFM-L) werden direkt aus den EFM-L -Programmen an die ISO-CUT übertragen und von dieser gefertigt.

Technische Daten					
Typ ISO-CUT		1	1-V	2	2-V
Bandbreite	mm	1020	1020	1270	1270
Blechstärke	mm	1,00	1,00	1,00	1,00
kleinster Zuschnitt	mm	250	250	250	250
Coilgewicht bei Abzug vom Pendelabcoiler max.	kg	300	300	300	300
bei Abzug von Speizdornhaspel max.	kg	1000	1000	1000	1000
Abmessung (inkl. Abcoiler) LxB	m	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 2,5	2 x 2,5
Druckluftversorgung min.	bar	8,0	8,0	8,0	8,0
Nennleistung Anschlussspannung 3 x 400 V / 50 Hz		x	x	x	x
konische Anordnung der Löcher		x	x	x	x
Steuerungsverknüpfung mit EFM-L			x		x
Gewicht netto ca.	kg	750	750	800	800

## Ausführung ISO-CUT 1 / 2 und 1-V / 2-V mit Abzugsmaschine Typ AZM

Die Abzugsmaschine Typ AZM ist eine Vorsatzeinrichtung für die Querteilanlage Typ ISO-CUT. Die Abzugsmaschine dient dazu, Blech von Großcoils (bis 2 t) abzuziehen und zur nachfolgenden Querteilanlage einen Blechvorrat anzulegen. Durch das Dialoggesteuerte Auffüllen des Blechvorrates kann die Querteilanlage eine schlupffreie Längenpositionierung der Zuschnitte ausführen.

### Ausstattung der Abzugsmaschine Typ AZM

- Abriebfest gummierte Transportwalzen
- Wellenzustellung über Exzenter
- Robuster Getriebemotor mit Kettentrieb
- Montage mit Querteilanlage auf verwindungsstiftem Rahmen



### Sonderausführung ISO-CUT mit Abzugsmaschine Typ AZM



**Bearbeitungsbeispiele**

Li:15	Re:0	Li:20	Re:0	Li:35	Re:0
Li:15	Re:15	Li:20	Re:20	Li:35	Re:35
Li:0	Re:15	Li:0	Re:20	Li:0	Re:35
Li:15	Re:15	Li:20	Re:30	Li:35	Re:35



**Bearbeitungsbeispiele**

Li:15	Re:35	Li:20	Re:35	Li:35	Re:35
<p><u>Montagerichtung rechts-&gt;links :</u></p>					
Li:15	[Erstes Maß] 27 [Letztes Maß] 15	Li:20	[Erstes Maß] 27 [Letztes Maß] 15	Li:35	[Erstes Maß] 27 [Letztes Maß] 15
<p><u>Montagerichtung links-&gt;rechts</u></p>					
Li:15	[Erstes Maß] 15 [Letztes Maß] 27	Li:20	[Erstes Maß] 15 [Letztes Maß] 27	Li:35	[Erstes Maß] 15 [Letztes Maß] 27



## Breitband-Querteilanlage Typ KTE

Auf Profilstahlrahmen anschlussfertig montierte Breitband-Querteilanlage mit geringem Platzbedarf.

Bestehend aus:

- Bandeinzugs- und Grobriechtmaschine mit Eil- und Schleichgang
- Längenmessung über Drehgeber
- Querteilschere (Exzentertafelschere für höhere Arbeitsgeschwindigkeit)
- Pendelabcoiler, fahrbar, für Kleincoils bis 500 kg und Außen-Ø max. 500 mm

### Steuerung:

Alle Arbeitsschritte sind zum Einrichten der Maschine über Tipp-Schalter steuerbar. Durch anwählen der Betriebsart „Automatik“ kann die Länge und Stückzahl eingegeben werden. Außerdem sind 3 Programme mit je 10 Programmsätzen für



**KTE 1.01**

### Sonderzubehör

- Zusätzliche fahrbare Abcoiler
- Spezialmesser für Chromstahl
- Gehärtete Wellen für Bandeinzugs- und Grobriechtmaschine
- Gummierte Wellen für Bandeinzugs- und Grobriechtmaschine

### Varianten

Querteilanlagen zur Verarbeitung von

- Großcoils
- Anderen Bandbreiten
- Blechen mit größerer Stärke oder höherer Festigkeit
- Blechen mit empfindlichen Oberflächen, z.B. VA, Platal

sowie kombinierte Quer- und Längsteilanlagen und Anlagen mit besonderen Anforderungen an die Richt- oder sonstige Bearbeitungsqualität werden bedarfsspezifisch konzipiert und angeboten.

### Technische Daten

Typ		KTE 1.01	KTE 2.01
Bandbreite	mm	1020	1270
Blechstärke	mm	1,50	1,20
Vorschub Eilgang ca.	m/min	12	12
Nennleistung Anschlussspannung 3x 400 V/50 Hz	kw	3,0	3,0
Gewicht netto ca.	kg	750	1080

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Breitband-Querteilanlage Typ KTA

Auf Profilstahlrahmen anschlussfertig montierte Breitband-Querteilanlage mit geringem Platzbedarf.

Bestehend aus:

- Bandeinzugs- und Grobrichtmaschine mit Eil- und Schleichgang
- Längenmessung über Drehgeber
- Querteilschere (Rollenmesserschere)
- Pendelabcoiler, fahrbar, für Kleincoils bis 500 kg und Außen-Ø max. 500 mm

### Steuerung:

Alle Arbeitsschritte sind zum Einrichten der Maschine über Tipp-Schalter steuerbar. Durch anwählen der Betriebsart „Automatik“ kann die Länge und Stückzahl eingegeben werden. Außerdem sind 3 Programme mit je 10 Programmsätzen für Länge und Stückzahl vorwählbar.



KTA 1.01

### Sonderzubehör

- Zusätzliche fahrbare Abcoiler
- Gehärtete Wellen für Bandeinzugs- und Grobrichtmaschine
- Gummierte Wellen für Bandeinzugs- und Grobrichtmaschine

### Varianten

Querteilanlagen zur Verarbeitung von

- Großcoils
- Anderen Bandbreiten
- Blechen mit größerer Stärke oder höherer Festigkeit
- Blechen mit empfindlichen Oberflächen, z.B. VA, Platal

sowie kombinierte Quer- und Längsteilanlagen und Anlagen mit besonderen Anforderungen an die Richt- oder sonstige Bearbeitungsqualität werden bedarfsspezifisch konzipiert und angeboten.

### Technische Daten

Typ		KTA 1.01	KTA 2.01
Bandbreite	mm	1020	1270
Blechstärke	mm	1,20	1,20
Vorschub Eilgang ca.	m/min	12	12
Nennleistung Anschlussspannung 3x 400 V/50 Hz	kw	1,9	1,9
Gewicht netto ca.	kg	520	600

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Breitband-Querteilanlage Typ QUTA

Auf Profilstahlrahmen montierte Breitband – Querteilanlage  
Bestehend aus:

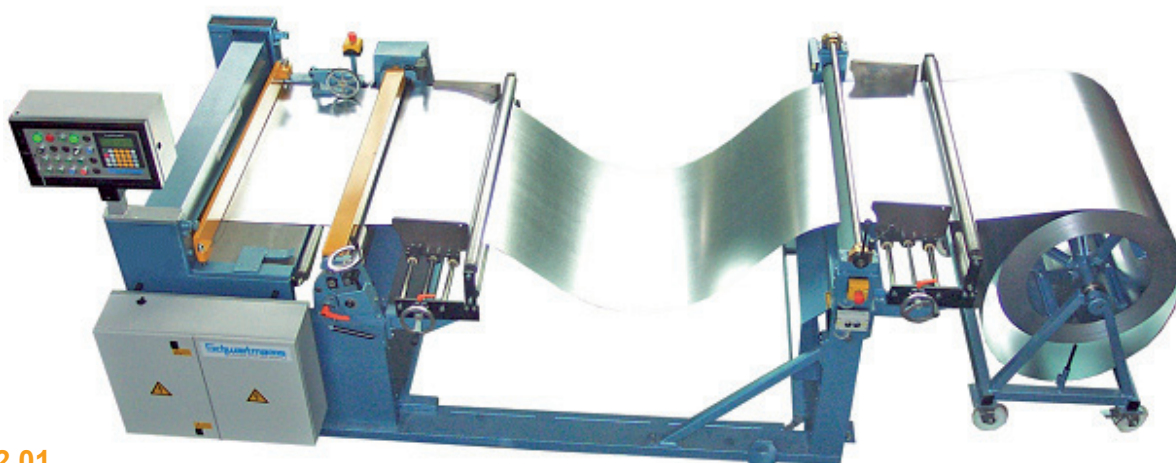
- Bandabzugsmaschine
- Bandschlaufensteuerung über Lichtschranken
- Bändeinzugs- und Grobriechtmaschine mit Eil- und Schleichgang
- Längenmessung über Drehgeben
- Querteilschere (Exzentertafelschere)

### Steuerung:

Alle Arbeitsschritte sind zum Einrichten der Maschine über Tipp-Schalter steuerbar. Durch anwählen der Betriebsart "Automatik" kann die Länge und Stückzahl eingegeben werden. Außerdem sind 3 Programme mit je 10 Programmsätzen für Länge und Stückzahl vorwählbar.

### Sonderzubehör

- 3-Stationen Abcoilanlage
- Abwickelhaspel, stationär oder fahrbar für Einsatz von Coils bis 3000 kg:
- Bandabzugsmaschine mit Sanftanlaufsteuerung und gummierten Wellen
- gehärtete Wellen für Bändeinzugs- und Grobriechtmaschine
- stufenlose Verstellung der Blecheinlaufführungen
- Spezialmesser für VA eingebaut



### QUTA 2.01

#### mit Sonderzubehör:

- Abwickelhaspel, fahrbar
- Sanftanlauf/gummierte Wellen
- Blecheinlaufführungen stufenlos verstellbar

### Technische Daten

Typ		QUTA 1.01	QUTA 2.01
Bandbreite	mm	1020	1270
Blechstärke	mm	1,50	1,20
Vorschub Eilgang ca.	m/min	12	12
Nennleistung Anschlussspannung 3 x 400 V / 50 Hz	kW	2,5	2,5
Nennleistung Anschlussspannung 3 x 400 V / 50 Hz mit Bandabzugsmaschine	kW	3,2	3,2

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Hand-Hebeltafelschere Typ WST 1

Die Vorzüge dieser leichten Bautafelschere mit der Präzision der schweren Werkstattausführungen sind in dieser Hebeltafelschere vortrefflich vereint: hochwertige Messer aus Schwedenstahl sorgen für einen einwandfreien Schnitt. Der Messerbalgen ist stufenlos nachstellbar und wartungsfrei gelagert.

Der Auflagetisch mit rechtwinkliger Anschlagleiste ist besonders groß dimensioniert.

Durch den offenen, ausschwenkbaren Blechniederhalter sind Schnitte beliebiger Länge im Durchschubverfahren möglich.

Ein parallel verstellbarer Breitenanschlag, mit eingelegter Millimeterskala, garantiert eine schnelle und genaue Einstellung. Die federnd angeordnete Anschlagauflage ermöglicht das problemlose Schneiden auch schmaler Streifen.

Technische Daten		
Nutzlänge	mm	1020
Schnittleistung Stahl (400 N/mm <sup>2</sup> )	mm	1,5
Breitenanschlag verstellbar von	mm	0 - 550
Tischbreite	mm	680
Länge des Winkel-Tischanschlags	mm	660
Gewicht netto ca.	kg	230

Konstruktionsänderungen vorbehalten



WST 1

### Sonderausführung

- Tischbreite 200 mm
- Ohne Untergestell

### Sonderzubehör

- Spezialmesser für VA-Bleche
- Parallel-Tischanschlag
- Transportvorrichtung für sicheren Transport mit Gabelstapler oder Hubwagen

## Zuschneidvorrichtung für Passestücke Typ ZSV

Diese Vorrichtung ist speziell zum rationellen Zuschneiden von Passestücken aus Isolierrohren konstruiert.

Mittels elektrisch betriebener Schere mit doppelseitigem Schnitt ist ein gratfreies Schneiden ohne Verformung der Schneidkanten garantiert. Ideal für die Baustelle durch geringes Gewicht. Die schnell demontierbaren Füße erleichtern den Transport.

Technische Daten			
Typ		ZSV 1	ZSV 2
Nutzlänge	mm	1050	1300
Für Stahlblech bis	mm	1,25	1,25
Maßvorwahl nach Skala	mm	50 - 1000	50 - 1250
Anschlussspannung: Wechselstrom		230	230
Gewicht netto ca.	kg	27	35

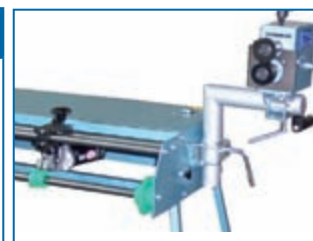
Konstruktionsänderungen vorbehalten



ZSV 1

### Sonderausführung

- Anbauhalterung zur Aufnahme unserer Baustellen-Sickenmaschine Typ SMW 50.00





## Hand-Kreisschere Typ KSH

Die manuell betriebenen Kreisscheren zeichnen sich durch leichte Bedienbarkeit aus.

Innen- und Außenkonturen werden sauber geschnitten. Der Antrieb erfolgt mittels Handkurbel auf die Oberwelle. Der Rondendurchmesser wird nach Maßskala eingestellt.

Die Zustellung der Messer erfolgt mittels Handrad und Spindel.

Der Schnittspalt lässt sich schnell und einfach mittels Stelling nach Skala einstellen.

Die Messerwellen sind wartungsfrei gelagert.

Technische Daten			
Typ		KSH 1	KSH 3
Blechstärke	mm	1,5	1,5
Rondendurchmesser	mm	70 -1000	70 - 1500
Messerausladung	mm	350	350
Gewicht netto ca.	kg	128	150

Konstruktionsänderungen vorbehalten

## Motor-Kreisschere Typ KSM

Der Antrieb, gesteuert über Fuß-Tippschalter, erfolgt über Getriebe-Bremmotor mit 2 Arbeitsgeschwindigkeiten. Innen- und Außenkonturen werden sauber geschnitten.

Der Rondendurchmesser wird nach Maßskala eingestellt. Die Zustellung der Messer erfolgt mittels Handrad und Spindel.

Der Schnittspalt lässt sich schnell und einfach mittels Stelling nach Skala einstellen.

Die Messerwellen sind wartungsfrei gelagert.

Technische Daten			
Typ		KSM 1	KSM 3
Blechstärke	mm	1,5	1,5
Rondendurchmesser	mm	70 - 1000	70 - 1500
Messerausladung	mm	350	350
Arbeitsgeschwindigkeit	m/min	7 /14	7 / 14
Antriebsleistung	kw	0,3/0,45	0,3 / 0,45
Anschlussspannung 3 x 400V / 50Hz		x	x
Gewicht netto ca.	kg	155	178

Konstruktionsänderungen vorbehalten



**KSH 1**

### Sonderzubehör

- Spezialmesser für VA-Bleche
- Transportvorrichtung für sicheren Transport mit Gabelstapler oder Hubwagen.



**KSM 3**

### Standardzubehör

- Untergestell
- Fußschalter

### Sonderzubehör

- Spezialmesser für VA-Bleche
- Transportvorrichtung für sicheren Transport mit Gabelstapler oder Hubwagen.



## Zuschneidvorrichtung für Kappen Typ ZVK 1

Maschine zum rationellen Schneiden von Ventilkappen und Kreisböden. Das durchdachte Anschlagsystem erübrigt zeit- aufwendiges Messen und Anreißen. Alle Verstell- und Einstell- wege sind mit Maßskalen versehen.

Der Zentrierkörper zum Schneiden von Radiuschnitten wird pneumatisch mittels Fußventil betätigt. Die Schneidradienein- stellung erfolgt durch Verschieben der Schere. Diese wird pneumatisch über Handsteuerventil geklemmt. Ebenfalls pneumatisch, allerdings über Fußventil, wird der stufenlos ver- stellbare Tischanschlag geklemmt. Der Anschlagreiter auf der Tischanschlagschiene wird über Klemmhebel arretiert.



ZVK 1

### Standardzubehör

- Blechschere mit 1 Satz 4-fach-Wendemesser (eingebaut)
- Wartungseinheit mit Wasserabscheider
- Druckventil
- Öler
- 2 Fußventile

### Technische Daten ZVK 1

Blechstärke	mm	1.0
Schneidradius	mm	50-550
Tischanschlag	mm	700
Anschlussspannung: Wechselstrom		230
Luftanschluss	bar	6-8
Gewicht netto ca.	kg	160

Konstruktionsänderungen vorbehalten

### Sonderausführung

- Kappen-Eckenstanze, Typ AVK mit 2 stufenlos verstellbaren Anschlägen für Breite und Tiefe der Ausklinkung

### Technische Daten: Kappen-Eckstanze Typ AVK

größte Blechstärke	mm	1,2
größte Ausklinktiefe	mm	25
größte Ausklinkbreite vorn	mm	20
Betriebsdruck	bar	6-8

## Rohrschneidemaschine Typ SMA 80 SK

Eine Weiterentwicklung unserer bewährten Motor-Sicken- maschine Typ SMA 80, speziell zum Ablängen geschweißter Edelstahlrohre.

Der Antrieb erfolgt mittels polumschaltbarem Motor (thermisch geschützt) über Keilriemen und im Ölbad laufenden Schne- ckengetriebe. Mit 4 verschiedenen Arbeitsgeschwindigkeiten ist die optimale Durchlaufgeschwindigkeit wählbar. Durch eine massive Bodenplatte ist die Maschinenaufstellung ohne zu- sätzliche Befestigung möglich. Die Höhenverstellung der Ober- welle erfolgt mittels Hydraulikantrieb. Einstellbare Anschläge am Hydraulikzylinder begrenzen den Weg der Oberwelle.

Ein verwindungsarmer Schnitt ist durch Stützringe auf der Unterwelle (hinter der Spezialmesserwalze) gewährleistet. Die Steuerung erfolgt über Doppelfußtaster. Durch Betätigen des linken Fußtasters wird die Maschine gestartet und die auf der Oberwelle montierte Messerwalze in die Schneidposition abge- senkt. Nach Beendigung des Schneidvorgangs wird der rechte Fußtaster betätigt: Die Oberwelle schwenkt in die Ausgangs- lage zurück, der Antrieb der Maschine schaltet ab.



### Standardzubehör

- Spezialmesserwalzen
- 2 große Anschlagplatten mit zusätzlicher, einseitig vorgesetzter Vorschraubplatte für kleine, bzw. größere Anschlagtiefen.

### Technische Daten

Blechstärke (Edelstahl)	mm	0,4 - 1,0
Kleinster Rohrdurchmesser	mm	100
Ausladung	mm	530
Arbeitsgeschwindigkeit	m/min	5 / 7 / 10 / 14
Antriebsleistung (400 V Drehstrom)	kw	2,0 / 2,4
Anschlussspannung 3x 400 V/50 Hz		x
Gewicht netto ca.	kg	240

Konstruktionsänderungen vorbehalten



### Abkantmaschine Typ ABL

Diese Universal- Abkant-, Falz- und Umschlagmaschine eignet sich gleich gut zum Kanten, Falzen, Rundbiegen und Absetzen sowie zum Umschlagen von Stahlblechen bis 1270 mm Nutzlänge und bis 1,25 mm Blechstärke.

Das Maschinengestell besteht aus zwei kräftigen Seitenteilen aus hochwertigem Maschinenguss und einem geschlossenen bruchsicheren Stahluntergestell.

Die Seitenteile dienen der Aufnahme der drei Wangen und des Oberwangentriebwerks. Die Ober- und Unterwange sind in geschlossener Stahlbauweise, die Biegewange in Ganzstahl gefertigt.

Die hohe Öffnungsweite der Oberwange lässt ein Arbeiten mit den verschiedensten Abkantschienen (Winkel-, Geißfuß-, Radiusschienen) zu.

Durch seitlich angebrachten Winkelanschlag sind gleiche Biegewinkel garantiert. Für Radiusarbeiten ist die Biegewange ausreichend verstellbar. Eine Gasdruckteleskopfeder erleichtert den Biegevorgang.

Durch 2 auswechselbare Einsatzschienen ist die Fertigung schmaler Absetzungen möglich.

Der Oberwangenantrieb erfolgt mittels Handrad über Kegelttrieb auf Trapezgewindespindeln. Diese Art Klemmung lässt auch Arbeiten mit losen Einlagen zu (vorteilhaft besonders für Lehrwerkstätten).

Alle Lagerungen sind mit wartungsfreien Trocken-Gleitlagern ausgestattet.



**ABL 2**

#### Standardzubehör

- 1 Scharfschiene 45°
- 1 Rundschiene R = 3 mm
- 1 Biegewangenschiene 40/10
- 1 Biegewangenschiene 40/20

#### Sonderzubehör

- Scharfschienen 15° und 20°
- Rundschiene 1,5 - 20 mm Radius
- Geißfuß- und Winkelschienen
- Breitenanschlag von 8 - 500 mm
- Transportvorrichtung für sicheren Transport mit Gabelstapler oder Hubwagen

#### Technische Daten

Typ		ABL 2	ABL 3
Nutzlänge	mm	1020	1270
Blechstärke	mm	1,50	1,25
Öffnungsweite der Oberwangen	mm	90	90
Höchste Arbeitshöhe der Oberwangen	mm	70	70
Verstellbarkeit der Biegewange	mm	40	40
Kleinste Bordhöhe (in Blechstärke)		8 x	8 x
Gewicht netto ca.	kg	160	240

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Hand- oder Motor-Rundbiege- maschine Typ WSRN/M 35.04

Diese Maschinen dienen speziell zur Herstellung von Teilen mit kleinen Durchmessern; je nach Material und Blechstärke können Durchmesser ab ca. 40 mm hergestellt werden.

### Robuste Konstruktion, leichte Handhabung!

Die Arbeitswellen sind asymmetrisch angeordnet und wartungsfrei gelagert. Die Oberwelle ist nach vorne ausschwenkbar und wird durch ein geschlossenes Sperrlager verriegelt, daher Einhandbedienung. Die Unter- und Hinterwelle sind mit drei Drahteinlegerillen versehen und von der Maschinenaußenseite verstellbar. Die Zustellung der Hinterwelle erfolgt stufenlos über Handrad und Schneckentrieb. Eine Positionsanzeige erleichtert die Reproduzierbarkeit der Einstellung.

#### Type WSRN 35.04:

Antrieb mittels Handkurbel auf die Unterwelle

**Standardzubehör:** Untergestell

#### Type WSRM 35.04:

Antrieb mittels polumschaltbarem Getriebe-Bremsmotor für 2 Geschwindigkeiten und Dreiwelleantrieb

**Standardzubehör:** Dreiwelleantrieb, Sicherheitssteuerung mit Not-Aus-Reißleine an Vorder- und Rückseite der Maschine, Untergestell



WSRN 35.04

### Technische Daten

Typ		WSRN 35.04	WSRM 35.04
Nutzlänge	mm	420	420
Blechstärke bis	mm	1,00	1,00
Wellendurchmesser Oberwelle	mm	35	35
Elektroanschluss 3x 400V 50Hz			x
Antriebsleistung	kW		0,35 / 0,45
Gewicht netto ca.	kg	60	75

Konstruktionsänderungen vorbehalten

## Hand-Rundbiegemaschine Typ WSRN

Diese Rundbiegemaschinen sind durch ihre robuste Konstruktion, ihre leichte Handhabung und ihr geringes Gewicht für den Einsatz in Werkstätten, Baustellen und Schulen besonders geeignet.

Der Antrieb erfolgt mittels Handkurbel direkt auf die Unterwelle. Die Arbeitswellen sind asymmetrisch angeordnet, ballig gedreht und in wartungsfreien Trocken-Gleitlagern gelagert. Die Oberwelle ist mit einer Falznut versehen und nach vorne ausschwenkbar. Die Antriebszahnäder sind linksseitig angeordnet, somit können auch enge Rohre leicht abgezogen werden.

Über ein geschlossenes Sperrlager wird die Oberwelle verriegelt (Einhandbedienung). Die Unter- und die Hinterwelle sind mit drei Drahteinlegerillen versehen und von der rechten Maschinenaußenseite verstellbar. Die Zustellung der Hinterwelle erfolgt über Klinkenhebel und Zahnsegment. Über das feinstufige Zahnsegment ist eine leichte Reproduzierbarkeit der Einstellung gegeben. Zum Konischrunden ist die Hinterwelle schräg verstellbar.

### Standardzubehör

- Untergestell

### Sonderzubehör

- stufenlose Verstellung der Hinterwelle über Handrad mit Positionsanzeige



WSRN 01.1

### Technische Daten

Typ		WSRN 01.1	WSRN 02.1
Nutzlänge	mm	1020	1020
Blechstärke bis	mm	0,80	1,00
Wellendurchmesser	mm	45	50
Gewicht netto ca.	kg	90	97

Konstruktionsänderungen vorbehalten



### Hand-Rundbiegemaschine mit Rädervorgelege Typ WSRV

Diese robust konstruierten Rundbiegemaschinen sind besonders für den Einsatz in Werkstätten und auf Baustellen geeignet. Der Antrieb erfolgt mittels umsteckbarer Handkurbel direkt auf die Unterwelle oder über ein Rädervorgelege mit Untersezung 1:4.

Die Arbeitswellen sind asymmetrisch angeordnet, ballig gedreht und in wartungsfreien Trocken-Gleitlagern gelagert. Die Oberwelle ist mit einer Falznut versehen und nach vorne ausschwenkbar. Verriegelt wird diese Welle über ein geschlossenes Sperrlager. Das Vorgelege und die Antriebszahnäder sind linksseitig angeordnet, somit können auch enge Rohre leicht abgezogen werden.

Über ein geschlossenes Sperrlager wird die Oberwelle verriegelt (Einhandbedienung). Die Unter- und die Hinterwelle sind mit drei Drahteinlegerillen versehen und von der rechten Maschinenaußenseite verstellbar. Die Zustellung der Hinterwelle erfolgt über Klinkenhebel und Zahnsegment. Über das feinstufige Zahnsegment ist eine leichte Reproduzierbarkeit der Einstellung gegeben. Zum Konischrunden ist die Hinterwelle schräg verstellbar.

#### Technische Daten

Typ	WellenØ in mm	Nutzlänge in mm	Blechstärke in mm	Gewicht ca.in kg
WSRV 03.1	55	1020	1,25	140
WSRV 03.2	55	1270	1,00	165
WSRV 04.1	65	1020	1,50	160
WSRV 04.2	65	1270	1,25	185
WSRV 04.3	65	1520	1,00	218

Konstruktionsänderungen vorbehalten

### Hand-Rundbiegemaschine mit Rädervorgelege Typ WSRV

Der Antrieb dieser Rundbiegemaschinen mit einer Arbeitslänge von 1-2 Metern und Wellendurchmessern von 75-85 mm erfolgt über Handkurbel auf ein Rädervorgelege.

Die Arbeitswellen sind asymmetrisch angeordnet, ballig gedreht und in wartungsfreien Trocken-Gleitlagern gelagert. Die Oberwelle ist mit einer Falznut versehen und nach vorne ausschwenkbar. Verriegelt wird diese Welle über ein geschlossenes Sperrlager. Das Vorgelege und die Antriebszahnäder sind linksseitig angeordnet, somit können auch enge Rohre leicht abgezogen werden.

Unter- und Hinterwelle sind mit vier Drahteinlegerillen ausgerüstet. Die Verstellungen beider Wellen sind an der rechten Maschinenaußenseite angeordnet. Die Verstellung der Hinterwelle erfolgt stufenlos über Handrad und Schneckentrieb. Die Einstellung ist über Positionsanzeige reproduzierbar.

© Schwartmanns Isoliermaschinen



WSRV 03.1

#### Standardzubehör

- Untergestell

#### Sonderzubehör

- stufenlose Verstellung der Hinterwelle über Handrad mit Positionsanzeige (siehe Abbildung)
- Transportvorrichtung für sicheren Transport mit Gabelstapler oder Hubwagen



WSRV 05.4

#### Technische Daten

Typ	WellenØ in mm	Nutzlänge in mm	Blechstärke in mm	Gewicht ca.in kg
WSRV 05.1	75	1020	2,00	310
WSRV 05.2	75	1270	1,75	350
WSRV 05.3	75	1520	1,50	390
WSRV 05.4	75	2020	0,75	450
WSRV 06.1	80	1020	2,25	335
WSRV 06.2	80	1270	2,00	380
WSRV 06.3	80	1520	1,75	425
WSRV 06.4	80	2020	1,00	470
WSRV 07.1	85	1020	2,50	360
WSRV 07.2	85	1270	2,25	410
WSRV 07.3	85	1520	2,00	460
WSRV 07.4	85	2020	1,25	510

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Motor-Rundbiegemaschine Typ WSRM 02.1

Diese Maschine dient speziell zur Herstellung von Teilen mit kleinen Durchmessern.

### Robuste Konstruktion, leichte Handhabung!

Die Arbeitswellen sind asymmetrisch angeordnet und wartungsfrei gelagert. Die Oberwelle ist nach vorne ausschwenkbar und wird durch ein geschlossenes Sperrlager verriegelt, daher Einhandbedienung. Die Unter- und Hinterwelle sind mit drei Drahteinlegerillen versehen und von der Maschinenaußenseite verstellbar. Die Zustellung der Hinterwelle erfolgt stufenlos über Handrad und Schneckentrieb. Eine Positionsanzeige erleichtert die Reproduzierbarkeit der Einstellung.

Antrieb mittels polumschaltbarem Getriebe-Bremsmotor für 2 Geschwindigkeiten und Dreiwellenantrieb



WSRM 02.1

### Standardzubehör

- Dreiwellenantrieb
- Sicherheitssteuerung mit Not-Aus-Reißleine an Vorder- und Rückseite der Maschine
- Untergestell

### Technische Daten

Typ		WSRM 02.1
Nutzlänge	mm	1020
Blechstärke bis	mm	1,0
Wellendurchmesser Oberwelle	mm	50
Elektroanschluss 3 x 400 V / 50 Hz		x
Antriebsleistung	kW	0,35 / 0,45
Gewicht netto ca.	kg	95

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Motor-Rundbiegemaschine Typ WSRM

Diese Rundbiegemaschinen sind serienmäßig mit einem Antrieb für 2 Arbeitsgeschwindigkeiten und mit Dreiwellenantrieb ausgerüstet.

Der Antrieb erfolgt mittels polumschaltbarem Getriebe-Bremsmotor über Kettenübersetzung auf das Vorgelege. Der Antriebsmotor ist in beiden Drehzahlen thermisch geschützt.

Die elektrische Sicherheitssteuerung ist ausgerüstet mit: Fußschalter mit integrierter NOT-AUS-Funktion für Vor- und Rücklauf, NOT-AUS-Reißleine auf der Vorder- und Rückseite der Maschine.

Der Hauptschalter, der Handschalter für die Geschwindigkeitsvorwahl sowie die CEE Steckverbindung mit Phasenwender befinden sich am Schaltschrank.

Die Arbeitswellen sind asymmetrisch angeordnet, ballig gedreht und in wartungsfreien Trocken-Gleitlagern gelagert. Die Oberwelle ist nach vorne ausschwenkbar und wird durch ein geschlossenes Sperrlager verriegelt. Das Vorgelege und die Antriebszahnäder sind linksseitig angeordnet, somit können auch enge Rohre leicht abgezogen werden.



WSRM 04.2



### Arbeitswellen in Sonderausführung

- naturhart ca. 1000 N/mm<sup>2</sup>
- gehärtet
- mattverchromt
- gummiert
- kunststoffbeschichtet

### Sonderzubehör

- stufenlose Verstellung der Hinterwelle über Handrad mit Positionsanzeige (siehe Abbildung)
- andere Arbeitsgeschwindigkeiten
- Transportvorrichtung für sicheren Transport mit Gabelstapler oder Hubwagen
- Wellenfingerschutz

### Technische Daten

Typ	WellenØ in mm	Nutzlänge in mm	Blechstärke in mm	Gewicht ca.in kg
WSRM 03.1	55	1020	1,25	175
WSRM 03.2	55	1270	1,00	215
WSRM 04.1	65	1020	1,50	180
WSRM 04.2	65	1270	1,25	230
WSRM 04.3	65	1520	1,00	280

Für alle Typen:

Arbeitsgeschwindigkeit: 6 / 12 m/min  
Anschlussspannung: 3x 400V / 50 Hz  
Antriebsleistung: 0,75 / 1,1 KW

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Motor-Rundbiegemaschine Typ WSRM

Diese Rundbiegemaschinen mit einer Arbeitslänge von 1- 2 Metern und Wellendurchmesser von 75 - 85 mm sind serienmäßig mit einem Antrieb für zwei Arbeitsgeschwindigkeiten ausgerüstet.

Der Antrieb erfolgt mittels polumschaltbarem Getriebe-Bremsmotor über Kettenübersetzung auf das Vorgelege. Der Antriebsmotor ist in beiden Drehzahlen thermisch geschützt.

**Die elektrische Sicherheitssteuerung ist ausgerüstet mit:** Fußschalter mit integrierter NOT-AUS-Funktion für Vor- und Rücklauf, NOT-AUS-Reißleinen auf der Vorder- und Rückseite der Maschine.

Der Hauptschalter, der Handschalter für die Geschwindigkeitsvorwahl sowie die CEE Steckverbindung mit Phasenwender befinden sich am Schaltschrank.

Die Arbeitswellen sind asymmetrisch angeordnet, ballig gedreht und in wartungsfreien Trocken-Gleitlagern gelagert. Die Oberwelle ist nach vorne ausschwenkbar und wird durch ein geschlossenes Sperrlager verriegelt. Das Vorgelege und die Antriebszahnäder sind linksseitig angeordnet, somit können auch enge Rohre leicht abgezogen werden.



WSRM 05.4

### Arbeitswellen in Sonderausführung

- naturhart ca. 1000 N/mm<sup>2</sup>
- gehärtet
- mattverchromt
- gummiert
- kunststoffbeschichtet

### Sonderzubehör

- Dreiwellenantrieb
- andere Arbeitsgeschwindigkeiten
- Wellenfingerschutz
- Positionierung der Hinterwelle mit Motorantrieb mittels 1-Achsen-CNC Mikroprozessorsteuerung

### Technische Daten

Typ	WellenØ in mm	Nutzlänge in mm	Blechstärke in mm	Gewicht ca.in kg
WSRM 05.1	75	1020	2,00	340
WSRM 05.2	75	1270	1,75	380
WSRM 05.3	75	1520	1,50	420
WSRM 05.4	75	2020	0,75	470
WSRM 06.1	80	1020	2,25	355
WSRM 06.2	80	1270	2,00	400
WSRM 06.3	80	1520	1,75	445
WSRM 06.4	80	2020	1,00	490
WSRM 07.1	85	1020	2,50	380
WSRM 07.2	85	1270	2,25	430
WSRM 07.3	85	1520	2,00	480
WSRM 07.4	85	2020	1,25	530

Für alle Typen:

Arbeitsgeschwindigkeit: 4 / 8 m/min

Anschlussspannung: 3x 400V / 50 Hz

Antriebsleistung: 1,0 / 1,4 KW

Konstruktionsänderungen vorbehalten

Die nächste Stufe der Entwicklung

# Arbeitssystem vernetzte Werkstatt

Mit dem innovativen Konzept des rationellen Parallelbetriebs einzelner Anlagen nutzen wir unter Einsatz modernster Steuerelektronik als einziger Hersteller von Blechschneidemaschinen die Vorteile einer Komponentenvernetzung über Intranet oder Internet:

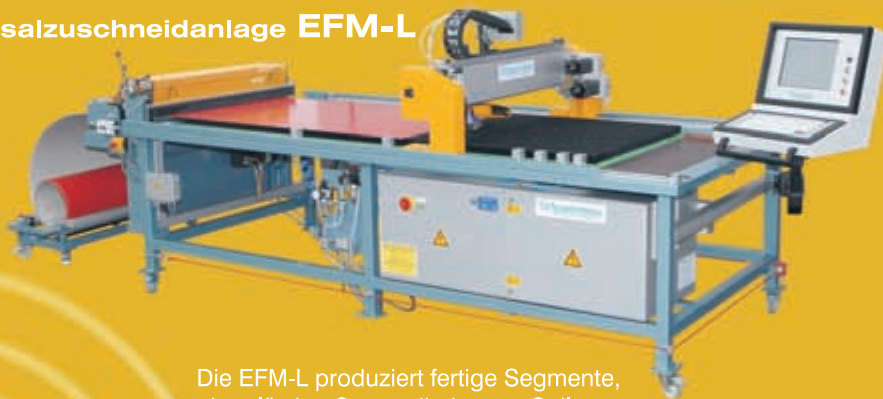
- **Kostenersparnis** durch einsatzoptimierte Komponenten
- **Zeitvorteil** durch Trennung von Komponenten für Zuschnitte von Rohrmetern und Schneiden von Formteilen
- Übermittlung der an der Baustelle erfassten **Daten per Notebook direkt an den Steuerungscomputer** der Schneidanlage
- **Parallelbetrieb** von
  - zwei Zuschnitten (EFM-L in 2-Portalausführung)
  - verschiedenen Blechsorten
  - unterschiedlichen Blechdicken
- **Datenübernahme** von und zur kaufmännischen Software

## ISO-CUT Multifunktionale Querteilanlage

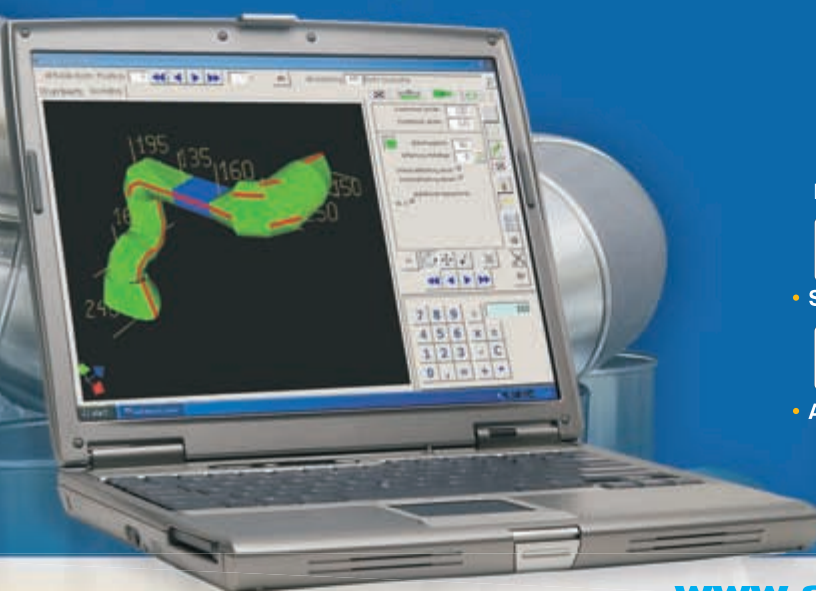


Ablängen - Stanzen - Sicken von Blechen für die Herstellung von Isolierrohren.

## Universalzuschneidanlage EFM-L



Die EFM-L produziert fertige Segmente, ohne lästige Stege, direkt vom Coil.



Maschinen zum:



• Stanzen • Biegen • Schneiden • Sicken



• Abrollen • Runden

Sondermaschinen  
Service und Teile

[www.schwartmanns.de](http://www.schwartmanns.de)

# Schwartmanns

ISOLIERMASCHINEN

Schwartmanns Maschinenbau GmbH  
Hans-Sachs-Straße 28  
D-50389 Wesseling (Germany)  
Tel. +49 (0) 2232 / 9492-0  
Fax: +49 (0) 2232 / 9492-50  
e-mail: [info@schwartmanns.de](mailto:info@schwartmanns.de)



## Hand-Sicken- und Bördelmaschine Typ SMW 50.00

Diese leichte und kompakte Maschine ist speziell für den Montageeinsatz konzipiert. Die Befestigungsmöglichkeiten mittels Rohrklemme an Gerüstrohren mit 50 mm Ø oder mittels Schraubzwinde machen die Maschine universell einsetzbar.

Mit einer Anbauhalterung lässt sich die Maschine an unserer Passstück-Zuschneidvorrichtung Typ ZSV montieren. Diese Kombination ist ideal für den Baustelleneinsatz.

Der Maschinenkörper ist aus Aluminium gefertigt. Die Sickenwellen sind in Nadellagern wartungsfrei gelagert, dadurch ist eine hohe Leichtgängigkeit gewährleistet. Die Unterwelle ist axial verstellbar und die Oberwelle höhenverstellbar. Die Anschlagplatte ist gehärtet.



Technische Daten		
Blechstärke	mm	0,8
Walzenmittenabstand	mm	50
Ausladung	mm	60
Gewicht netto ca.	kg	8

Konstruktionsänderungen vorbehalten

### Standardzubehör

- Rohrklemme
- 2 Paar Vornehmwalzen: V 0, b = 3 mm  
V 1, b = 4 mm
- Schlüssel für Walzenbefestigung

### Sonderzubehör

- Fuß für Befestigung mittels Schraubzwinde oder Schraubstock
- sonstige Walzen
- Anbauhalterung für Zuschneidvorrichtung ZSV

## Hand-Sicken- und Bördelmaschine Typ SMW 50.01

Diese Maschine ist sowohl für den Werkstatteinsatz als auch für den Baustelleneinsatz geeignet.

Der Maschinenkörper ist aus Spezialmaschinenguss in einer geschlossenen Bauweise gefertigt. Die Sickenwellen sind wartungsfrei gelagert. Der Antrieb erfolgt mittels Handkurbel auf die obere Welle.

Die Unterwelle ist axial verstellbar und die Oberwelle höhenverstellbar. Die groß dimensionierte Anschlagplatte ist mit einer gehärteten Vorschraubplatte ausgestattet.



Technische Daten		
Blechstärke	mm	1,0
Walzenmittenabstand	mm	50
Ausladung	mm	175
Gewicht netto ca.	kg	19

Konstruktionsänderungen vorbehalten

### Standardzubehör

- 1 Satz Normalwalzen, bestehend aus je:
  - 1 Paar Vornehmwalzen V1, V2, V3
  - 1 Paar Bördelwalzen B
  - 1 Paar Zulegwalzen Z
  - 1 Paar Kastenwalzen U
- 1 Walzenmutternschlüssel



### Sonderzubehör

- Säulenuntergestell mit Aufnahme für 8 Paar Walzen
- Rahmenuntergestell
- geteilte Vorschraubplatte
- Schweißbügel
- Sonderwalzen



## Hand-Sicken- und Bördelmaschinen Typ SMW 50.02 und SMW 56.02

Diese beiden Maschinen sind durch ihre robuste Konstruktion für den harten Werkstatteinsatz konzipiert. Die Maschinenkörper sind aus Spezialmaschinenguss in einer geschlossenen Bauweise gefertigt.

Der Antrieb erfolgt mittels Handkurbel auf die Unterwelle, dadurch ist eine gleichläufige Bewegung von Kurbel und Werkstück gegeben. Die Walzeneinstellungen erfolgen mittels Verschieben bzw. Verschwenken der Oberwelle. Hierdurch sind Korrekturen auch während des Arbeitsgangs voll einsehbar. Die groß dimensionierte Anschlagplatte ist mit einer gehärteten Vorschraubplatte ausgestattet. Alle Lagerungen sind wartungsfrei.

Technische Daten			
Typ		SMW 50.02	SMW 56.02
Blechstärke	mm	1,0	1,25
Walzenmittenabstand	mm	50	56
Ausladung (gr. Arbeitstiefe)	mm	195	225
Gewicht netto ca.	kg	33	35

Konstruktionsänderungen vorbehalten

## Motor-Sickenmaschine Typ SMW 50.10

Diese kompakte und leichte Sickenmaschine mit Motorantrieb ist speziell zum Bearbeiten von großen vormontierten Formteilen geeignet.

Die Maschine fährt von Hand geführt an den Formteilen entlang. Die Arbeitsgeschwindigkeit ist stufenlos regelbar.

Die voll gehärtete Anschlagplatte ist zum leichten Fertigen von Innen- und Außensicken besonders groß dimensioniert.

Technische Daten		
Blechstärke	mm	0,8
Walzenmittenabstand	mm	50
Ausladung	mm	60
Anschlussspannung: Wechselstrom	V	230
Antriebsleistung	kW	1,02
Arbeitsgeschwindigkeit stufenlos bis ca.	m/min	8
Gewicht netto ca.	kg	11

Konstruktionsänderungen vorbehalten

### SMW 56.02 mit Säulenuntergestell

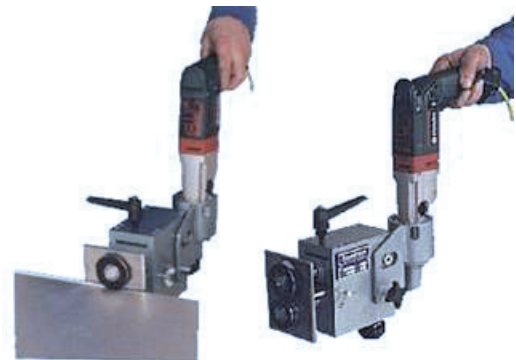


#### Standardzubehör

- 1 Satz Normalwalzen, bestehend aus je:
  - 1 Paar Vornehmwalzen V1, V2, V3
  - 1 Paar Bördelwalzen B
  - 1 Paar Zulegwalzen Z
  - 1 Paar Kastenwalzen U
- 1 Walzenmutterenschlüssel

#### Sonderzubehör

- Säulenuntergestell mit Aufnahme für 8 Paar Walzen
- Rahmenuntergestell
- geteilte Vorschraubplatte
- Schweißbügel
- Sonderwalzen



#### Standardzubehör

- 2 Paar Vornehmwalzen:
  - V 0, b = 3 mm
  - V 1, b = 4 mm
- Schlüssel für Walzenbefestigung



## Motor-Sicken-, Bördel- und Drahteinlegemaschinen Typ SMW

Diese Maschinen sind leichte Motormaschinen-Versionen für den Baustelleneinsatz.

Die Maschinenkörper sind aus Spezialmaschinenguss in einer geschlossenen Bauweise gefertigt. Die Walzeneinstellungen erfolgen mittels Verschieben bzw. Verschwenken der Oberwelle. Hierdurch sind Korrekturen auch während des Arbeitsgangs voll einsehbar.

Die groß dimensionierte Anschlagplatte ist mit einer gehärteten Vorschraubplatte ausgestattet.

Alle Lagerungen sind wartungsfrei.

Der Antrieb erfolgt über polumschaltbaren (für 2 Geschwindigkeiten) Winkelgetriebe-Bremsmotor. Über einen beweglich angeordneten Fuß-Tipp-Schalter wird die Maschine gesteuert.

Die Typen SMW 50.22 „C“ und SMW 56.22 „C“ sind mit einem 230 V Wechselstromantrieb ausgerüstet. Die Durchlaufgeschwindigkeit ist über Fußschalter stufenlos (auch während des Arbeitsgangs) regulierbar. Die elektrische Steuerung ist im Kastenuntergestell (serienmäßig) untergebracht.



**SMW 56.22**



**SMW 56.22 mit  
Kastenuntergestell**

### Standardzubehör

- 1 Satz Normalwalzen, bestehend aus:
  - 1 Paar Vornehmwalzen V1, V2, V3
  - 1 Paar Bördelwalzen B
  - 1 Paar Zulegwalzen Z
  - 1 Paar Kastenwalzen U
- 1 Walzenmutterenschlüssel

### Sonderzubehör

- Arbeitsgeschwindigkeit 4/8 m/min
- Antrieb 230 V Wechselstrom für 1 Arbeitsgeschwindigkeit
- Kastenuntergestell
- geteilte Vorschraubplatte
- Schweißbügel
- Sonderwalzen
- Walzenhalterung

### Technische Daten

Typ		SMW 50.22	SMW 56.22	SMW 50.22 C	SMW 56.22 C
Blechstärke	mm	1,00	1,25	1,00	1,25
Walzenmittenabstand	mm	50	56	50	56
Ausladung (gr. Arbeitstiefe)	mm	195	225	195	225
Arbeitsgeschwindigkeit	m/min	6,5 / 13	7,0 / 14	2,0 - 20	2,0 - 20
Anschlussspannung 3x 400 V 50 Hz		x	x		
Anschlussspannung: Wechselstrom 230 V				x	x
Antriebsleistung	kW	0,3 / 0,45	0,3 / 0,45	0,55	0,55
Gewicht netto ca.	kg	42	43	75	76

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Sicken-, Bördel- und Drahteinlegemaschinen mit Motorantrieb Typ S 50-ISO/T und S 56-ISO/T

Diese Maschinen sind als Tischmaschinen konzipiert. Sie sind sowohl für die Werkstatt als auch, wegen des geringen Gewichts, für die Baustelle geeignet.

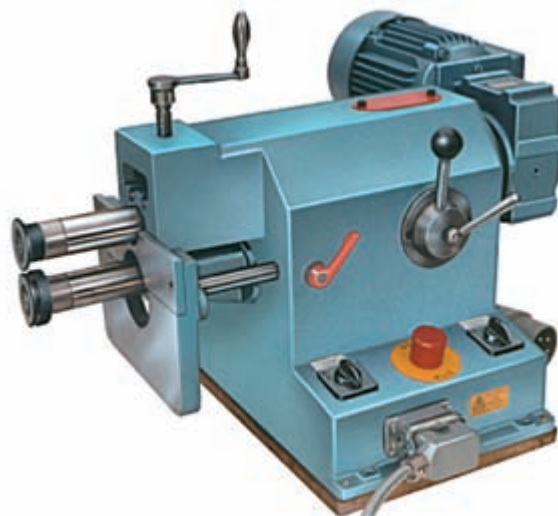
Die Maschinenkörper sind aus Spezialmaschinenguss in einer geschlossenen Bauweise gefertigt.

Im Maschinensockel aus Aluminium sind die Elektrosteuerung und ein Werkzeugablagefach untergebracht.

Die Walzeneinstellungen erfolgen mittels Verschieben bzw. Verschwenken der Oberwelle. Hierdurch sind Korrekturen auch während des Arbeitsgangs voll einsehbar. Die groß dimensionierte Anschlagplatte ist mit einer gehärteten Vorschraubplatte ausgestattet. Alle Lagerungen sind wartungsfrei.

Der Antrieb erfolgt über polumschaltbaren (für 2 Geschwindigkeiten) Winkelgetriebe-Bremsmotor. Die Maschine kann über den Fußwendeschalter wahlweise im Tipp-Betrieb (Rechts-/ Linkslauf) oder im Dauerbetrieb (nur eine Richtung) arbeiten.

Zur Erleichterung des Transports können Fußschalterkabel und Stromzuführungskabel über Steckverbindungen von der Maschine getrennt werden.



**S 56-ISO/T**

### Standardzubehör

- Große Anschlagplatte mit gehärteter Vorschraubplatte
- Fußschalter mit mehrpoligem Stecker
- Stromzuführung über Gerätestecker 16 A mit integriertem Phasenwender
- Walzenmutterenschlüssel

### Sonderzubehör

- Walzen in allen Ausführungen
- Kastenuntergestell
- Schweißbügel
- Bördelvorrichtung
- andere Arbeitsgeschwindigkeiten
- Walzenhalterung

### Technische Daten

Typ		S 50-ISO/T	S 56-ISO/T
Blechstärke	mm	1,25	1,25
Walzenmittenabstand	mm	50	56
Ausladung	mm	170	210
Arbeitsgeschwindigkeit ca	m/min	6 / 12	6,7 / 13,4
Anschlussspannung 3x 400 V/50 Hz		x	x
Antriebsleistung	kW	0,7 / 0,85	0,7 / 0,85
Gewicht netto ca.	kg	65	67

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Motor-Sicken-, Bördel- und Drahteinlegemaschine Typ SMA

Diese Maschinen sind durch Ihre robuste Bauart für den Werkstatteinsatz konstruiert.

Die Maschinenkörper sind aus Spezialmaschinenguss in einer geschlossenen Bauweise gefertigt. Eine massive Bodenplatte erleichtert die Maschinenaufstellung. Es ist keine zusätzliche Befestigung erforderlich.

Der Antrieb erfolgt von einem innen liegenden polumschaltbaren Bremsmotor (thermisch geschützt) über Keilriemen und in Ölbad laufendem Schneckengetriebe.

Die Sicherheitssteuerung mit NOT-AUS-Schalter und CEE-Steckverbindung (16 Amp.) mit integriertem Phasenwender sowie die Wahlschalter für Tipp-/Dauerbetrieb und Geschwindigkeitsvorwahl sind am Maschinenfuß untergebracht.

Die Walzeneinstellungen erfolgen mittels Verschieben bzw. Verschwenken der kompletten Lagerung der Oberwelle. Hierdurch sind Korrekturen auch während des Arbeitsgangs möglich und voll einsehbar. Die groß dimensionierte Anschlagplatte ist mit einer gehärteten Vorschraubplatte ausgestattet. Alle Lagerungen sind wartungsfrei.

Bei den Typen SMA 56 „C“ und SMA 80 „C“ wird die Arbeitsgeschwindigkeit elektronisch gesteuert.

Die für den jeweiligen Arbeitsgang gewünschte Geschwindigkeit ist über ein Drehpotentiometer vorwählbar. Volles Drehmoment ab einer Arbeitsgeschwindigkeit von 2m/min aufwärts ist gewährleistet.



SMA 56



SMA 80

### Technische Daten

Typ		SMA 56	SMA 80	SMA 56 C	SMA 80 C
Blechstärke (je nach Arbeit)	mm	1,50	2,00	1,50	2,00
Walzenmittenabstand	mm	56	80	56	80
Ausladung	mm	260	315	260	315
Arbeitsgeschwindigkeit	m/min	5 / 8 / 10 / 16	5 / 7 / 10 / 14	2 - 20	2 - 20
Anschlussspannung 3x 400V 50 Hz		x	x	x	x
Antriebsleistung	kW	1,3 / 1,7	2,0 / 2,4	1,7	2,4
Gewicht netto ca.	kg	120	200	150	230

Konstruktionsänderungen vorbehalten



### Standardzubehör

- große Anschlagplatte mit gehärteter Vorschraubplatte
- elektrische Sicherheitssteuerung
- Fußschalter
- Gerätestecker 16 Amp
- Walzenmutternschlüssel

### Sonderzubehör

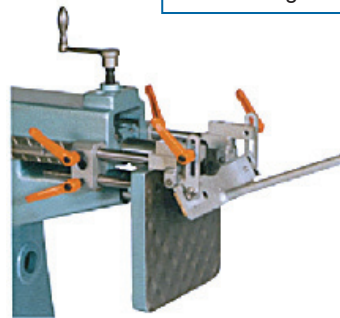
- Walzen in allen Ausführungen
- andere Arbeitsgeschwindigkeiten
- Halterung für 14 Paar Walzen
- Schnellzustellung der Oberwelle mechanisch oder hydraulisch
- Kombiniertes Schweiß- u. Einziehschlitten zum gefahrlosen Arbeiten mit Faltenwalzen
- Kombiniertes Schweiß- u. Einziehschlitten zum gefahrlosen Arbeiten mit Faltenwalzen mit Winkelarretierung
- geteilte Vorschraubplatte
- Schweißbügel
- Rundführung
- Bördelvorrichtung für Kappen
- Rohraufgeständer

### Sonderzubehör nur für SMA 80 / SMA 80 C:

- Spezialwalzensatz (3 Paar) für die Falzverbindung an Behälterköpfen



**Bördelvorrichtung**



**Einziehschlitten mit Winkelarretierung**

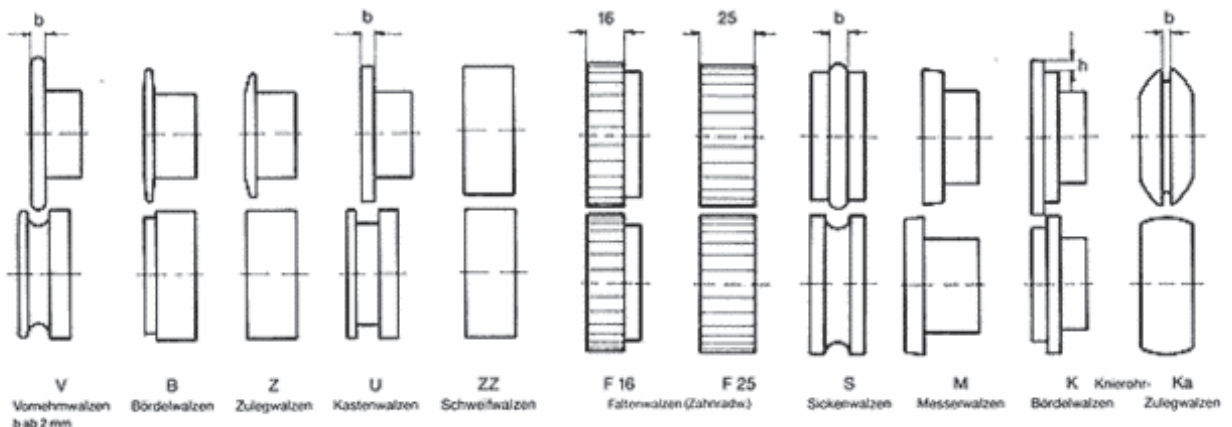


**Schweißbügel**

### Normalwalzen

für Größe 50 u. 56	Vornehmwalzen V1 (b = 4 mm), V2 (b = 5 mm), V3 (b = 6 mm), Kastenwalzen U5, U7
für Größe 80	Vornehmwalzen V3 (b = 6 mm), V4 (b = 7 mm), V5 (b = 8 mm), Kastenwalzen U7, U9
für alle Größen	Bördelwalzen B, Zulegwalzen Z, Schweißwalzen ZZ

## Formwalzen für Sickenmaschinen aus gehärtetem Stahl, mit geschliffener Bohrung





## Bördelmaschine Typ BM 1

Diese Bördelmaschine dient zum Aufstellen rechtwinkliger Borde an kreisförmigen, kurvenförmigen und geraden Blechzuschnitten, speziell jedoch zur Herstellung der Borde an Isolierkappen.

Die Maschine hat eine zuschaltbare Blech-Zwangsführung mit stufenlos einstellbarem Federdruck. Der Antrieb erfolgt über einen Drehstrom-Getriebemotor, der thermisch geschützt ist. Geschaltet wird über einen Nocken-Wahlschalter mit den Stellungen „NULL“, „LANGSAM“ und „SCHNELL“.

Die Stromzuführung erfolgt über eine CEE-Steckverbindung mit integriertem Phasenwender.



Technische Daten		
Blechstärke	mm	0,5 -1,0
Bordhöhe ca.	mm	4
Arbeitsgeschwindigkeit	m/min	4 / 8
Antriebsleistung	kW	0,30 / 0,45
Anschlussspannung 3 x 400 V / 50 Hz		x
Kleiner Radius 90°-Bogen, je nach Blechart & Stärke	mm	70
Gewicht netto ca.	kg	70

Konstruktionsänderungen vorbehalten

Standardzubehör
• abschaltbare Zwangsführung
• Gerätestecker (16 Amp.)
Sonderzubehör
• Antrieb über polumschaltbaren Drehstrom-Bremsmotor für Rechts-/Linkslauf mit Fußschalter

## Bördelgerät Typ BDV 35.1 „Bördelboy“

Dieses Bördelgerät mit Motorantrieb ist speziell zum Aufstellen von Borden an Innenausschnitten konstruiert.

Die Maschine ist mit einem kombinierten Sicken- und Schweißwalzenpaar ausgerüstet. Im ersten Durchlauf wird im Blech eine Sicke ausgeformt, die später die Kehle zwischen Blech und aufgestelltem Bord bildet.

Bei der folgenden Bearbeitung führt sich die Maschine in dieser Sicke. In den weiteren Durchläufen wird der Druck der Walzen auf das Blech erhöht, das Blech ausgeschweift und durch Neigen des „Bördelboy“ um 90° mit dem rechtwinkligen Bord versehen. Die Maschine hat einen stufenlos regelbaren Antrieb für Vor- und Rücklauf.



Technische Daten		
Blechstärke	mm	0,5 -1,0
Bordhöhe ca.	mm	20
Arbeitsgeschwindigkeit	m/min	0 - 2
Antriebsleistung	kW	1,02
Anschlussspannung 230 V		x
Innen-Ø min.	mm	180
Gewicht netto ca.	kg	9,5

Konstruktionsänderungen vorbehalten

Standardzubehör
• 1 Paar kombinierte Sicken- und Schweißwalzen
• Walzenmutterenschlüssel
• Inbusschlüssel



### Hand-Reihenlochstanze Typ RLH 1 und RLH 2

Reihenlochstanze zum rationellen Lochen von Zuschnitten für die Blechisolierung.

Der Antrieb erfolgt über Handhebel und Exzenterwelle. Die Stanzeinheiten dienen zur Aufnahme der Lochschnitte (Stempel u. Matrize) und sind auf dem Maschinentisch verschiebbar angeordnet. Die Anzahl der Stanzeinheiten und der Durchmesser der Lochschnitte (2,5 - 6,0 mm) kann den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden.

Die Entfernung der Löcher vom Blechrand (überlappend) ist durch Breitenansläge stufenlos einstellbar. Eine gute Auflage der zu lochenden Bleche gewährleistet eine stufenlos ausziehbare Tischverlängerung.

#### Standardzubehör

- 1 Längenanschlag
- 3 Breitenansläge
- Ausziehbare Tischverlängerung

#### Sonderzubehör

- Ausführung zum Stanzen beliebig langer Bleche im Durchschubverfahren inkl. verlängerter Anschlagschiene mit 2 verstellbaren Längenansschlägen
- Zusätzliche Stanzeinheiten kpl. mit Lochschnitt
- Verstärkte Ausführung, bei Lochschnitt ab 4,0mm, bei mehr als 6 Stanzeinheiten oder bei Chromstahlblech stärker als 0,8mm
- Fixansläge für Überlappung 12,5 / 15 / 25 mm



RLH 1

#### Technische Daten

Typ		RLH 1	RLH 2
Nutzlänge	mm	1020	1270
Blechstärke bis	mm	1,2	1,0
Stanzeinheiten	Stück	6	6
Lochschnitt	mm	3,3	3,3
Ausladung der Stanzeinheiten	mm	40	40
kleinster Lochabstand	mm	60	60
Gewicht netto ca.	kg	110	130

Konstruktionsänderungen vorbehalten

### Segment-Lochstanze Typ RKP 03

Spezialstanze mit pneumatischem Antrieb zum Stanzen der Schraublöcher an Rohrsegment-Zuschnitten.

#### Technische Daten

Nutzlänge	mm	300
Blechstärke bis	mm	1,2
Stanzeinheiten	Stück	2
Lochschnitt	mm	3,3
Ausladung der Stanzeinheiten	mm	25
kleinster Lochabstand	mm	25
Betriebsdruck	bar	6 - 8
Gewicht netto ca.	kg	40

Konstruktionsänderungen vorbehalten



#### Sonderzubehör

- zusätzliche Stanzeinheiten kpl. mit Lochschnitt
- Andere Durchmesser auf Anfrage



## Fuß-Reihenlochstanze Typ RLF 1 und RLF 2

Reihenlochstanze zum rationellen Lochen von Zuschnitten für die Blechisolierung.

Der Antrieb erfolgt mittels Fußpedal. Die Stanzeinheiten dienen zur Aufnahme der Lochschnitte (Stempel u. Matrize) und sind auf dem Maschinentisch verschiebbar angeordnet. Die Anzahl der Stanzeinheiten und der Durchmesser der Lochschnitte (2,5-6,0 mm) kann den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden.

Die Entfernung der Löcher vom Blechrand (überlappend) ist durch Breitenansläge stufenlos einstellbar. Eine gute Auflage der zu lochenden Bleche gewährleistet eine stufenlos ausziehbare Tischverlängerung.



RLF 1

Technische Daten			
Typ		RLF 1	RLF 2
Nutzlänge	mm	1020	1270
Blechstärke bis	mm	1,2	1,0
Stanzeinheiten	Stück	6	6
Lochschnitt	mm	3,3	3,3
Ausladung der Stanzeinheiten	mm	40	40
kleinster Lochabstand	mm	60	60
Gewicht netto ca.	kg	120	140

Konstruktionsänderungen vorbehalten

Standardzubehör
• 1 Längensschlag
• 3 Breitenansläge
• Ausziehbare Tischverlängerung
Sonderzubehör
• Ausführung zum Stanzen beliebig langer Bleche im Durchschubverfahren incl. verlängerter Anschlagschiene mit 2 verstellbaren Längensschlägen
• Zusätzliche Stanzeinheiten kpl. mit Lochschnitt
• Verstärkte Ausführung, bei Lochschnitt ab 4,0mm, bei mehr als 6 Stanzeinheiten oder bei Chromstahlblech stärker als 0,8mm
• Fixansläge für Überlappung 12,5 / 15 / 25 mm

## Kappen-Eckenstanze Typ AVK

Spezialstanze mit pneumatischem Antrieb zum Ausklinken der Ecken an Zuschnitten für Ventilkappen.

Standardzubehör
• 2 Anschläge zur Einstellung von Tiefe und Breite der Ausklinkung
• Fußauslöser
• Untergestell

Technische Daten		
Blechstärke	mm	1,2
Ausklinktiefen bis	mm	25
Ausklinkbreite vorne bis	mm	20
Betriebsdruck	bar	6 - 8
Gewicht netto ca.	kg	30

Konstruktionsänderungen vorbehalten





### Motor-Reihenlochstanze Typ RLM 1 und RLM 2

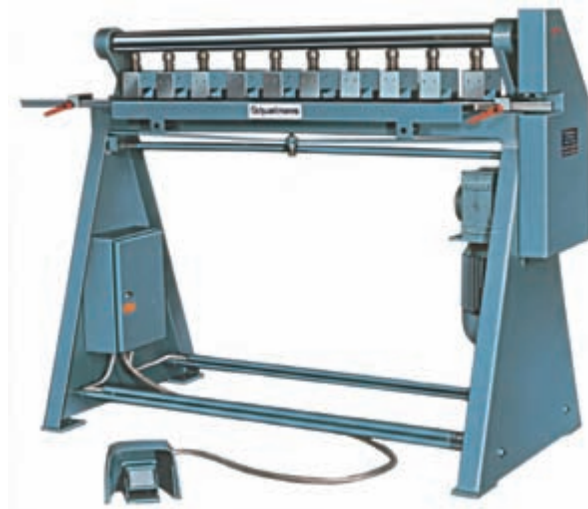
Reihenlochstanze zum rationellen Lochen von Zuschnitten für die Blechisolierung.

Der Antrieb erfolgt über einen Schnecken-Getriebemotor und Kettentrieb auf die Exzenterwelle. Die Betätigung erfolgt über Fußtaster.

Die Stanzeinheiten dienen zur Aufnahme der Lochschnitte (Stempel u. Matrize) und sind auf dem Maschinentisch verschiebbar angeordnet.

Die Anzahl der Stanzeinheiten und der Durchmesser der Lochschnitte (2,5-6,0 mm) kann den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden.

Die Entfernung der Löcher vom Blechrand (Überlappung) ist durch Breitenansläge stufenlos einstellbar. Eine gute Auflage der zu lochenden Bleche gewährleistet eine stufenlos ausziehbare Tischverlängerung.



**RLM 1**

#### Standardzubehör

- 1 Längenanschlag
- 3 Breitenansläge
- Ausziehbare Tischverlängerung

#### Sonderzubehör

- Ausführung zum Stanzen beliebig langer Bleche im Durchschubverfahren incl. verlängerter Anschlagsschiene mit 2 verstellbaren Längenansschlägen
- Zusätzliche Stanzeinheiten kpl. mit Lochschnitt
- Verstärkte Ausführung, bei Lochschnitt ab 4,0mm, bei mehr als 6 Stanzeinheiten oder bei Chromstahlblech stärker als 0,8mm
- Fixansläge für Überlappung 12,5 / 15 / 25 mm

#### Technische Daten

Typ		RLM 1	RLM 2
Nutzlänge	mm	1020	1270
Blechstärke bis	mm	1,2	1,0
Stanzeinheiten	Stück	6	6
Lochschnitt	mm	3,3	3,3
Ausladung der Stanzeinheiten	mm	40	40
kleinster Lochabstand	mm	60	60
Breitenansläge	Stück	3	3
Anschlussspannung 3x400V / 50Hz / 3Ph		x	x
Antriebsleistung	kw	1,5	1,5
Gewicht netto ca.	kg	152	172

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Pneumatik-Reihenlochstanze Typ RLP 1 und RLP 2

Reihenlochstanze zum rationellen Lochen von Zuschnitten für die Blechisolierung.

Der Antrieb erfolgt durch einen Pneumatikzylinder der über ein Fußsteuerventil betätigt wird. Die Stanzeinheiten dienen zur Aufnahme der Lochschnitte (Stempel u. Matrize) und sind auf dem Maschinentisch verschiebbar angeordnet. Die Anzahl der Stanzeinheiten und der Durchmesser der Lochschnitte (2,5-6,0 mm) kann den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden.

Die Entfernung der Löcher vom Blechrand (Überlappung) ist durch Breitenansläge stufenlos einstellbar. Eine gute Auflage der zu lochenden Bleche gewährleistet eine stufenlos ausziehbare Tischverlängerung.

Technische Daten			
Typ		RLP 1	RLP 2
Nutzlänge	mm	1020	1270
Blechstärke bis	mm	1,2	1,0
Stanzeinheiten	Stück	6	6
Lochschnitt	mm	3,3	3,3
Ausladung der Stanzeinheiten	mm	40	40
kleinster Lochabstand	mm	60	60
Breitenansläge	Stück	3	3
Betriebsdruck	bar	6 - 8	6 - 8
Luftverbrauch pro Hub	Liter	8,8	8,8
Gewicht netto ca.	kg	120	140

Konstruktionsänderungen vorbehalten

## Reihen- und Segmentloch- stanze mit Druckluftantrieb Typ RKP 10

Diese Reihen- und Segmentlochstanze mit Druckluftantrieb dient speziell zum Stanzen der Schraublöcher an Segment- und Rohrzuschnitten, sie ist auch für besonders große Durchmesser geeignet.

Alle Stanzeinheiten sind mit einer Schnellverstellung ausgerüstet. Die durchgehende Tiefenanschlagleiste ist nach Skala verstellbar. Die Auslösung des Stanzvorgangs erfolgt über ein fußbetätigtes Steuerventil.

Technische Daten		
Nutzlänge	mm	1020
Blechstärke bis	mm	1,2
Stanzeinheiten	Stück	6
Lochschnitt	mm	3,3
Ausladung der Stanzeinheiten	mm	25
kleinster Lochabstand 1. und 2. Loch	mm	25
Lochabstand sonst	mm	40
Betriebsdruck	bar	6
Gewicht netto ca.	kg	100

Konstruktionsänderungen vorbehalten



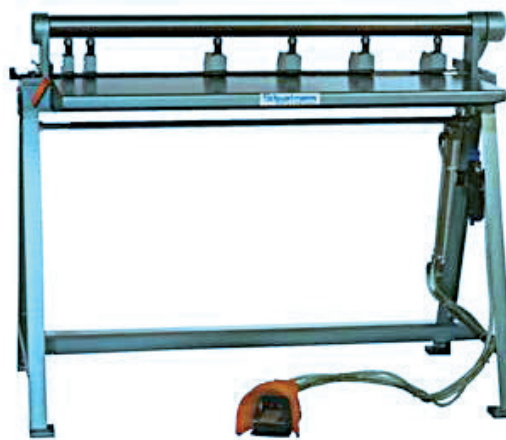
RLP 1

### Standardzubehör

- 1 Längenanschlag
- 3 Breitenansläge
- Ausziehbare Tischverlängerung

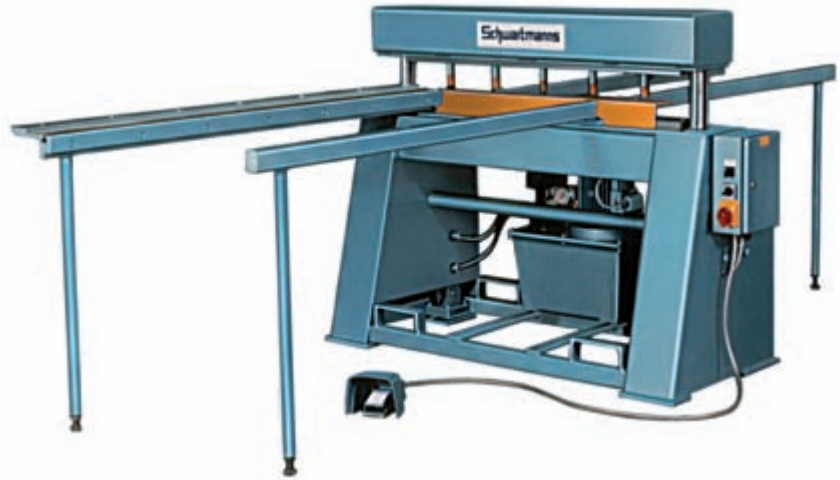
### Sonderzubehör

- Ausführung zum Stanzen beliebig langer Bleche im Durchschubverfahren incl. verlängerter Anschlagsschiene mit 2 verstellbaren Längenansschlägen
- zusätzliche Stanzeinheiten kpl. mit Lochschnitt
- verstärkte Ausführung, bei Lochschnitt ab 4,0mm, bei mehr als 6 Stanzeinheiten oder bei Chromstahlblech stärker als 0,8mm
- Fixansschläge für Überlappung 12,5 / 15 / 25 mm



### Sonderzubehör

- Zusätzliche Stanzeinheiten kpl. mit Lochschnitt
- Andere Durchmesser auf Anfrage



HLS 1

## Hydraulik-Reihenlochstanze Typ HLS

Die Hydraulik-Reihenlochstanze mit beidseitigem Antrieb, Type HLS, wird eingesetzt zum Stanzen größerer Werkstücke, die eine große Ausladung der Stanze erfordern, z. B. Zuschnitte für hinterlüftete Leitungen, Trapezbleche, etc.

Die zu stanzenden Bleche können in Querrichtung durchgeschoben werden. Alle Formschnitt-Stanzwerkzeuge (z. B. ausgekragtes Loch, Langloch, Vierkant, Rechteck) sind sowohl längs als auch quer zur Maschine in die mit einem integrierten Niederhalter versehenen Stanzeinheiten einbaubar.

Das Montageplattenpaar, auf dem die Stanzeinheiten befestigt werden, wird werksseitig für die gewünschten Lochbilder (= Anzahl und Abstand der Löcher zum Blechrand und zueinander) eingerichtet.

Der Stanzvorgang wird über einen beweglichen Fußschalter ausgelöst. Ösen für den Krantransport und Kufenbügel für den Gabelstapler erleichtern den Transport der Maschine für den Baustelleneinsatz.

### Stanzeinheiten

- Ausführung A: Für Werkzeuggröße 2-8 mm<sup>2</sup>
- Ausführung B: Für Werkzeuggröße 3-14 mm<sup>2</sup>
- Ausführung C: Für Werkzeuggröße 5-20 mm<sup>2</sup>
- Ausführung D: Für Werkzeuggröße 20-25 mm<sup>2</sup>

### Sonderzubehör

- Rundlochschnittsätze
- Formlochschnittsätze
- Winkelanschlag 1600 mm mit T-Nutleiste, 2 stufenlos verstellbaren Anschlagkippschienen und Stütze
- Auflagekonsolen 500 mm
- Auflagekonsolen 1600 mm

### Technische Daten

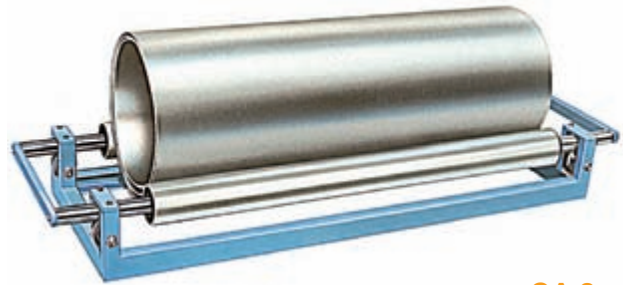
Typ		HLS 1	HLS 2	HLS 3	HLS 4
Durchgang zw. den Säulen	mm	1140	1390	1640	2140
Blechbreite	mm	1020	1270	1520	2020
Stanzkraft	kN	250	250	250	250
kleinster Lochabstand je Stanzeinheit ab	mm	50	50	50	50
Anschlussspannung 3x 400V 50 Hz		x	x	x	x
Gewicht netto ca.	kg	1640	2700	3770	4900

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Abcoilvorrichtung Typ CA 2 und CA 3

Dieser Abcoiler wird vornehmlich zur Verarbeitung von Kleincoils in Querteilanlagen verwendet. Durch seine kugelgelagerten, pendelnden Tragwalzen werden Ungenauigkeiten im Coil leicht und selbstständig ausgeglichen.



CA 2

### Sonderausführung

- fahrbare Ausführung
- 4 Lenkrollen mit Allstopvorrichtung
- Ausführung mit Bremse und Stützachse



CA 2 fahrbar mit Lenkrollen, Bremse und Stützachse

### Technische Daten

Typ		CA 2	CA 3
Tragkraft	kg	1000	500
Coilbreite	mm	1000	1250
Pendelweg	mm	95	95
Gewicht netto ca.	kg	70	90

Konstruktionsänderungen vorbehalten

## Transport- und Abcoilgerät (pendelnd) Typ TAF 10

Mit diesem Gerät können Kleincoils, wie mit einer Sackkarre, transportiert werden. In Horizontallage kann das Blech über leichtgängige Tragrollen abgezogen werden. Unter Verwendung des zur Lieferung gehörenden Grundrahmens pendelt das Gerät zum Ausgleich der Coil-Ungenauigkeiten.

### Technische Daten

Tragkraft	kg	150
Coilbreite	mm	1000
Gewicht mit Rahmen (8 kg)	kg	43

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## Spreizdornhaspel Typ CD 1.02 und CD 2.02

Dieser Abcoiler ist mit 5 Spannarmen und einer manuell einstellbaren Abrollbremse ausgerüstet.

### Sonderausführung

- Fahrbar Ausführung
- 4 Lenkrollen und 2 Stopvorrichtungen
- Andere Ausführungen und Größen auf Anfrage

CD 1.02



### Technische Daten

Typ		CD 1.02	CD 2.02
Tragkraft	kg	2000	2000
Coilbreite	mm	1000	1250
Spreizbereich	mm	260 – 530	260 – 530
Gewicht netto ca.	kg	70	90

Konstruktionsänderungen vorbehalten

# Bingo

## Ersatzmesser

je Paar

109€

Mindestabnahme-  
menge drei Paar

# Reparaturen

ab sofort zu fairen Preisen

auch 3000 E

16-1 - 16-2 - 16-3 - 16-4

und viele andere

# Die Vielfalt der Blechbearbeitung

– alles aus einer Hand

**Solide Konstruktion made in Germany  
mit geringen Unterhaltskosten**



## Universalzuschneidanlage EFM-L

Mit grafischem Aufmaßsystem für komplette Rohrleitungs-Isometrie.

- Problemloser Dauerbetrieb auch bei Edelstahl 0,8
- Steg- und gratfreier Scherenschnitt
- Verschnittarme Blechausnutzung
- Schneiden bis 10 m/min, Positionierfahrt bis 20m/min
- Umfangreiche Software mit vielen Spezialteilen löst komplizierte Aufgaben
- Bedienung z.Zt. in 16 Sprachen



**Isoliermaschinen vom Weltmarktführer**

# Schwartmanns

ISOLIERMASCHINEN

Schwartmanns Maschinenbau GmbH  
Hans-Sachs-Straße 28  
D-50389 Wesseling (Germany)  
Tel. +49 (0) 2232 / 9492-0  
Fax: +49 (0) 2232 / 9492-50  
e-mail: info@schwartmanns.de

[www.schwartmanns.de](http://www.schwartmanns.de)

Sondermaschinen,  
Service, Ersatzteile,  
Maschinen zum:



Stanzen



Biegen



Schneiden



Sicken



Abrollen



Runden



Service



[www.schwartmanns.de](http://www.schwartmanns.de)

Schwartmanns Maschinenbau GmbH  
Hans-Sachs-Str. 28  
D-50389 Wesseling (Germany)

Tel. +49 (0) 2232 9492-0  
Fax: +49 (0) 2232 9492-50  
e-mail: [info@schwartmanns.de](mailto:info@schwartmanns.de)