



SCHWENKBIEGEMASCHINE
PowerBend Universal

PowerBend Universal

Die vielseitige Schwenkbiegemaschine für die Blechbearbeitung in Schlosserei-, Instandsetzungs- und Klempnereibetrieben.



PowerBend Universal mit Positioniersteuerung Classic Bend.



Ihr Name ist Programm: Diese Schwenkbiegemaschine für den anspruchsvollen Handwerksbetrieb ist universell einsetzbar. Um diese vielseitige Lösung für alle Anwendungsbereiche bis 4 mm Stahlblech zu schaffen, schöpfte Hans Schröder Maschinenbau aus seiner jahrzehntelangen Erfahrung im industriellen Schwenkbiegen.

Die PowerBend Universal bietet das Optimum an Präzision, Langlebigkeit und Stabilität. Dafür haben wir einen extrem steifen Maschinenkörper nach dem neuesten Stand der Technik mit der Finite-Elemente-Methode und Computersimulationen konstruiert.

Die wegweisende elektronische Steuerung, die schon standardmäßig das Radiusbiegen mit der Oberwange beherrscht, kann schnell und ohne Computerkenntnisse programmiert werden. Wer weiß, was man aus Blech fertigen kann, weiß auch mit der neuen Steuerung Classic Bend umzugehen. Die PowerBend Universal ist die motorische Schwenkbiegemaschine, die Ihren Betrieb noch effizienter macht.

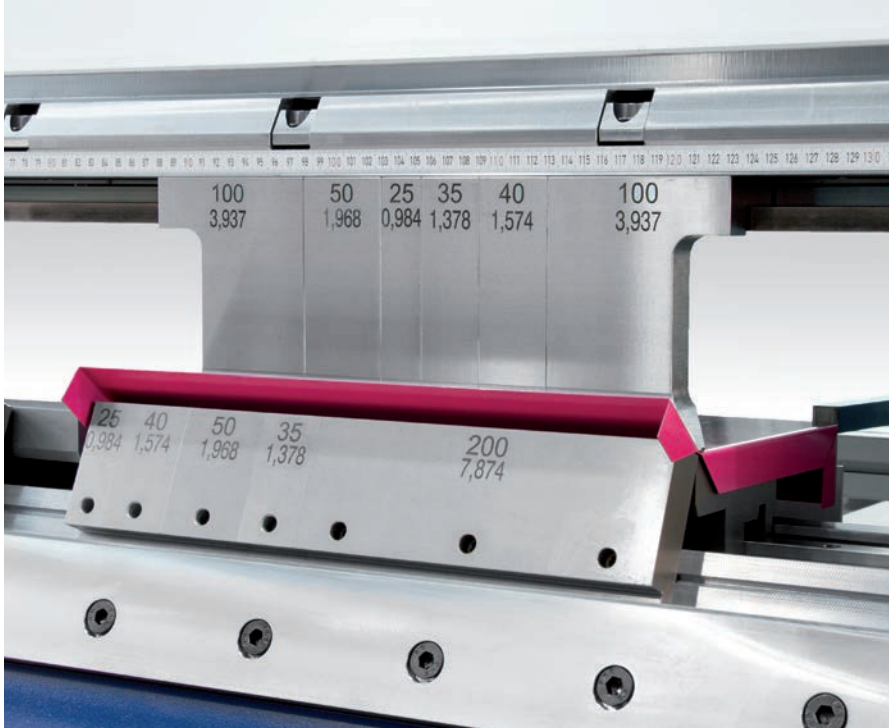


Mit einem optionalen verstärkten Antrieb der Biegewange kann die Biegeleistung um einen weiteren Millimeter Blechstärke gesteigert werden.

Standardausstattung	
Steuerung	– Positioniersteuerung Classic Bend, 10,1 Zoll Bildschirm am schwenkbaren Panel – Radius Step Bending Funktion
Oberwange	– Antriebe: 2 x 2,2 kW (Umrichter gesteuert, 65 mm/s, Kugelumlaufspindeln) – Hub: 350 mm (325 mm bei Handklemmung) – Oberwangengeometrie: 48° wahlweise 180° – Werkzeugklemmung, manuell (WZS 020)
Biegewange	– Antriebe: 2 x 2,2 kW (Umrichter gesteuert, 85°/s) – Biegewangenverstellung, manuell 80 mm – Werkzeugklemmung, manuell (WZS 15000/15100)
Unterwange	– Unterwangenschiene einteilig ca. 1 100 N/mm², oberflächengehärtet (nitriert), Minimalanschlag 10 mm
Hinteranschlag	– Hinteranschlag motorisch bis 1000 mm, Anschlagfinger pneumatisch absenkbar, Auflagetisch mit Kugeln, Kugelumlaufspindeln ($\pm 0,1$ mm)
Sonstiges	– Fußschalter – Fundamentplatten inkl. Dübel – Standardmaschine ohne Oberwangen- und Biegewangenwerkzeuge
Sonderausstattung	
Steuerung	– Technologiepaket POS 2000 Professional: Grafiksteuerung am schwenkbaren Panel, motorische Biegewangenverstellung 80 mm, Fernwartung – POS 2000 Professional PC Version (externe Programmierung)
Oberwange	– Werkzeugklemmung, hydraulisch (WZS 2000)
Biegewange	– Power-Paket: steigert die Biegeleistung um 1 mm Blechstärke; verstärkter Antrieb inkl. Biegeschiene 35 mm, ca. 1100 N/mm² (in Verbindung mit Spitzschiene WZS 020 Biegewinkelbegrenzung auf max. 140°) – Werkzeugklemmung, pneumatisch (nur in Verbindung mit WZS 15100) – Biegewangenverstellung, motorisch: 80 mm – Bombierung, zentral, manuell – Bombierung, zentral, motorisch (nur in Verbindung mit Technologiepaket POS 2000 Professional)
Sicherheit & Sonstiges	– Zusatzeinrichtung für 2-Mann-Bedienung gem. UVV – Zusätzliche Bedienung von hinten (2. Fußschalter + Zugangssicherung von vorne durch Lichtschranke) – Fußschalter verfahrbar auf Winkelschiene – Spannungswandler, Klimagerät
Anschläge und Tische	– Hinteranschlag motorisch bis 1 600 mm geschlossen, 2 Sektoren pneumatisch absenkbar, Auflagetisch mit Kugeln und Kugelumlaufspindeln ($\pm 0,1$ mm) – 2 feste Winkelanschläge (links + rechts) – 2 pneumatisch absenkbare Winkelanschläge im Gang (nur in Verbindung mit POS 2000 Professional) – U- und J-Anschläge in unterschiedlichsten Varianten

Sie haben Optionen

Mit der PowerBend Universal haben Sie Möglichkeiten – wir stellen Ihnen Ihre individuelle Universallösung zusammen.



Manuelle Werkzeugklemmung: Segmentierte Werkzeuge an allen Wangen eröffnen Freiräume.



Für das Feintuning: manuelle Bombiereinrichtung

Die PowerBend Universal ist eine Schwenkbiegemaschine, die schon in der Standardausstattung sehr vielseitig einsetzbar ist. Dank ihrer überlegenen Antriebstechnik wird die Maschine mit den schwierigsten Materialien fertig. Um auch komplexe Werkstücke komfortabel fertigen zu können, bieten wir Ihnen segmentierte Werkzeuge.

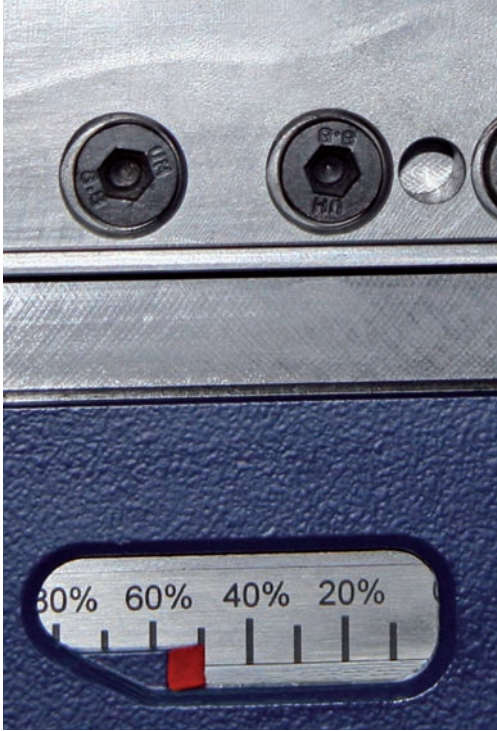
Noch mehr Power

Das „Powerpaket“ der PowerBend Universal erweitert Ihren Anwendungsbereich. Mit dem verstärkten Antrieb und der angepassten Biegeschiene bearbeiten Sie mühelos bis zu 5 mm starkes Stahlblech.

Um ein gleichbleibendes Biegeergebnis auf der gesamten Nutzlänge zu erzielen, ist es gut, die Biegewange anpassen zu können. Das erreichen Sie mit der manuellen Zentralbombierung, die Sie auf Wunsch optional als motorische Funktion erhalten.

Anschlagvarianten für optimale Handhabung

Die Ausstattung der PowerBend Universal ist so variabel wie die Werkstücke, die Sie darauf fertigen.



Anzeige der Bombierung



1 600-mm-Anschlag geschlossen mit Kugelrollen im Tisch

Wir liefern Ihnen Anschlag- und Tischvarianten, die zu Ihren Aufgaben passen. Die Zuführung des Blechs ist ebenso ergonomisch für den Mitarbeiter wie schonend für das Material.

Sie gehen in Serie?

Ein motorischer Anschlag, standardmäßig bis 1 000 mm oder wahlweise bis 1 600 mm, sorgt für Präzision. Ausgestattet mit hochwertigen Kugelumlaufspindeln erreicht der Anschlag eine Genauigkeit von $\pm 0,1$ mm. Das garantiert Wiederholgenauigkeit in der Serienfertigung. Bei Anschlagvarianten ab 1 600 mm sind die Anschläge in zwei oder mehr Sektoren unterteilt, die jeweils nach Bedarf pneumatisch abgesenkt werden –

so stehen Anschlagfinger immer dort zur Verfügung, wo sie gebraucht werden. Auflagetische mit Kugeln machen die Handhabung leicht und material-schonend.

Zwei feste Winkelansläge rechts und links geben Halt und sorgen für die optimale Positionierung des Blechs. Wenn Sie mit der Steuerung POS 2000 Professional arbeiten, können Sie in Verbindung mit Anschlagerweiterungen zudem zwei pneumatisch absenkbar Winkelansläge im Gang automatisch steuern.

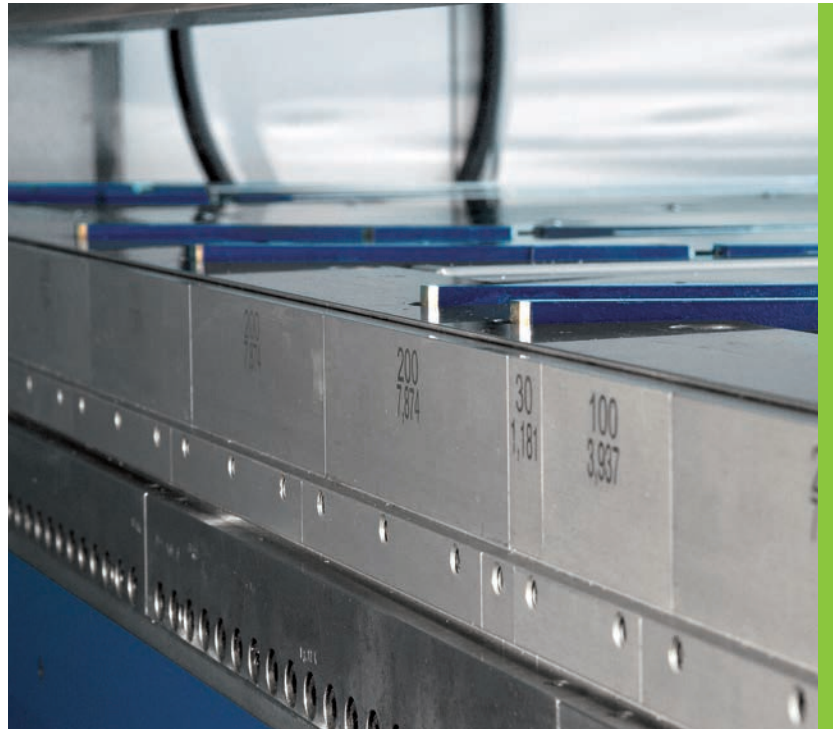
Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, Tisch und Anschlag zum J- oder U-Anschlag zu erweitern. Die Basis bildet hier der 1 600-mm-Anschlag geschlossen.

Werkzeuge

Für jede Aufgabe das passende Werkzeug – mit hochwertigen Schröder-Werkzeugen kanten Sie exakt ab und biegen Radien mit höchster Präzision.



Die optionale hydraulische Werkzeugklemmung an der Oberwange verkürzt Rüstzeiten.



Segmentierte Werkzeuge an der Biegewange eröffnen Freiräume.

Beim Biegen kommt es auf das richtige Werkzeug an – mit der PowerBend Universal reizen wir hier alle Möglichkeiten aus. Für jeden Bug gibt es passend segmentierte Werkzeuge für Ober- und Biegewange.

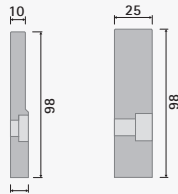
Sie haben ganz besondere Anforderungen? Benötigen spezielle Geometrien? Dann sprechen Sie mit uns. Wir erarbeiten auch kundenspezifische Werkzeuglösungen.



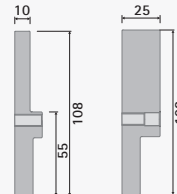
Immer aufgeräumt: Nutzen Sie unseren praktischen Werkzeugwagen als optionale Sonderausstattung.

Werkzeugoptionen

Biegewangen-
werkzeuge
(WZS 15000 /
15100)

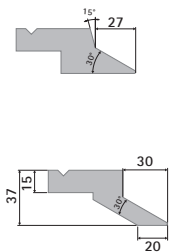


Biegeschiene einteilig,
direkt verschraubt,
10/15/20/25/35 mm,
98 mm hoch,
ca. 1 100 N/mm²
oberflächenbehandelt
(phosphatiert)
(nur bei Handklemmung)



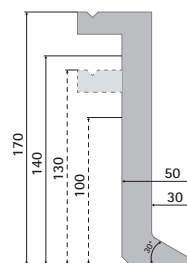
Biegeschiene
segmentiert
10/15/20/25/35 mm,
108 mm hoch,
ca. 1 100 N/mm²
oberflächenbehandelt
(phosphatiert)

Oberwangen-
werkzeuge,
Handklemmung,
vergütet
ca. 1 100 N/mm²
(WZS 020)



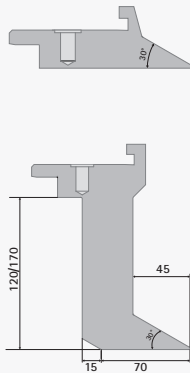
Spitzschiene
30°, R 1/1,5/3,
mehnteilig

Spenglerschiene
30°, R 1/1,5/3,
Fußbreite 20 mm,
Freiraum hinten 10 mm,
mehnteilig



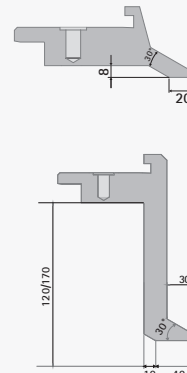
Geißfußschiene
100 oder 140 mm hoch,
(Gesamthöhe 130 mm
bzw. 170 mm),
30°, R 1/1,5/3,
Fußbreite 50 mm,
Freiraum 30 mm

Oberwangen-
werkzeuge,
hydraulische
Klemmung,
ca. 1 100 N/mm²
oberflächen-
behandelt
(phosphatiert)
(WZS 2000)



Spitzschiene
20°/30°, R 1/1,5/3,
mehnteilig

Geißfußschiene
120 oder 170 mm hoch,
20°/30°, R 1/1,5/3,
Fußbreite 85 mm,
Freiraum 45 mm



Spenglerschiene
20°/30°, R 1/1,5/3,
Fußbreite 20 mm,
Freiraum hinten 8 mm,
mehnteilig

Geißfußschiene
120 oder 170 mm hoch,
20°/30°, R 1/1,5/3,
Fußbreite 50 mm,
Freiraum 30 mm

Optional:
Zusätzliches Paar klappbare Eckstücke.



Beispiel für Segmentierung der Biegeschiene bei einer Nutzlänge von 2040 mm
– andere Nutzlängen werden jeweils mit 200-er Segmenten aufgefüllt

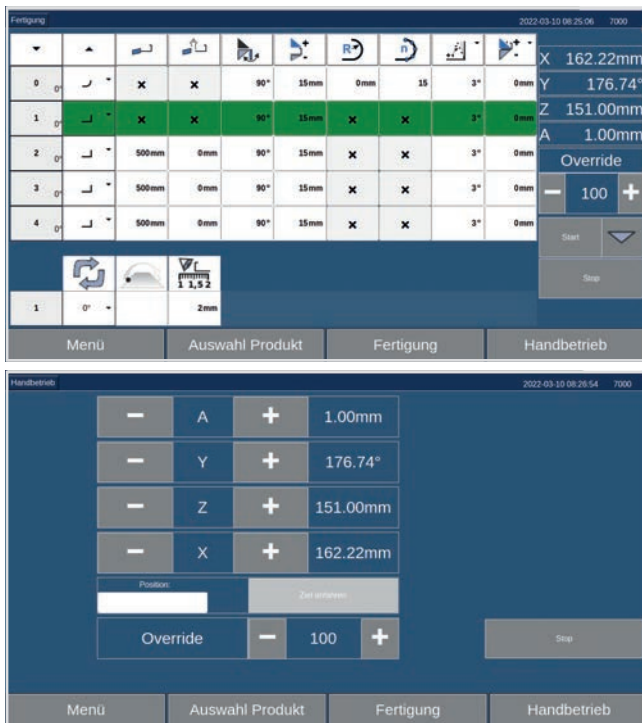


Beispiel für Segmentierung der Geißfußschiene bei einer Nutzlänge von 2040 mm
– andere Nutzlängen werden jeweils mit 200-er Segmenten aufgefüllt

* WZS = Werkzeugsystem

Classic Bend

Die übersichtlichste alphanumerische Steuerung



Einfache Symbole und alphanumerische Angaben beschreiben das Biegeprogramm.

Mit Classic Bend haben wir eine moderne alpha-numerische Steuerung entwickelt – selbsterklärend und sehr einfach zu programmieren. Classic Bend steuert Oberwange und Biegewange mit einem Wegemesssystem und darüber hinaus den motorischen Hinteranschlag über digital gesteuerte Frequenzumrichter. Die Benutzeroberfläche ist praxisorientiert und übersichtlich. Die Anzeige kombiniert schnell erfassbare Symbole mit Text und numerischen Anzeigen.

Sie wollen einheitliche Biegeprogramme für Bleche verschiedener Qualität? Pro Bug besteht die Möglichkeit, Korrekturen an den Einstellungen für Oberwange und Biegewange einzugeben.

Mit Classic Bend setzt Hans Schröder Maschinenbau neue Maßstäbe in der Steuerung von Schwenkbiegemaschinen für das Handwerk und die industrielle Kleinserienfertigung.

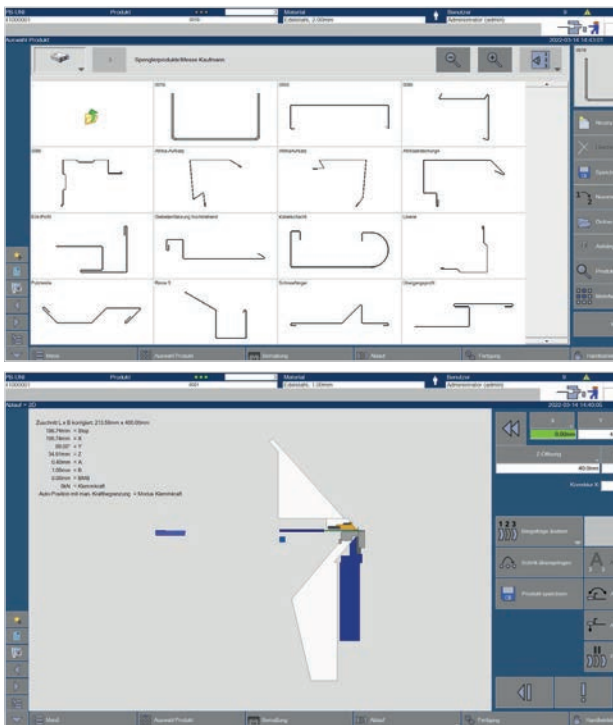


Classic Bend

- 10,1 Zoll Bildschirm am schwenkbaren Panel
- Ablage für Biegeprogramme in Ordnerstrukturen
- Schnelle Auswahl von Bügen über Symbole
- Kettenmaßfunktion
- Wegemesssystem
- Achskorrekturen pro Satz
- Aktueller Fertigungsschritt in der Liste der Büge wird hervorgehoben
- Anrissbiegen
- Stückzähler
- Fußpedalanzeige
- Option: Fernwartung

POS 2000 Professional

Ihr kurzer Weg in die Automation



Grafiksteuerung POS 2000 Professional:
das Ergebnis immer vor Augen – von den
ersten Schritten bis zur Simulation

Mit der grafischen Steuerungssoftware POS 2000 Professional erweitern Sie die Möglichkeiten der PowerBend Universal in Richtung industrieller Blechbearbeitung. Bei komplexen Werkstücken mit vielen Arbeitsschritten hilft Ihnen diese Steuerung, den Überblick zu behalten. Die POS 2000 Professional visualisiert jeden Arbeitsschritt – dazu werden Maschine, Werkstück und Werkzeuge schematisch dargestellt. Noch bevor das erste Blech auf der Maschine liegt, lässt sich eine Biegesimulation durchführen und das Biegeprogramm testen. Weniger Fehler, weniger Ausschuss, weniger Kosten. Das ist das, was unsere Steuerungssoftware so einzigartig benutzerfreundlich für das Bedienpersonal macht.



POS 2000 Professional

- Betriebssystem Windows 10
- Umfangreicher Profilkatalog unbegrenzt erweiterbar
- Automatische Zuschnittsberechnung
- Material- und Werkzeugbibliothek
- Maßgenaue Biegesimulation
- Zoom-Funktion
- Geschwindigkeit der CNC-Achsen stufenlos veränderbar

Optionen

- Externe Programmierung
(POS 2000 Professional PC-Version)

Abmessungen und technische Daten

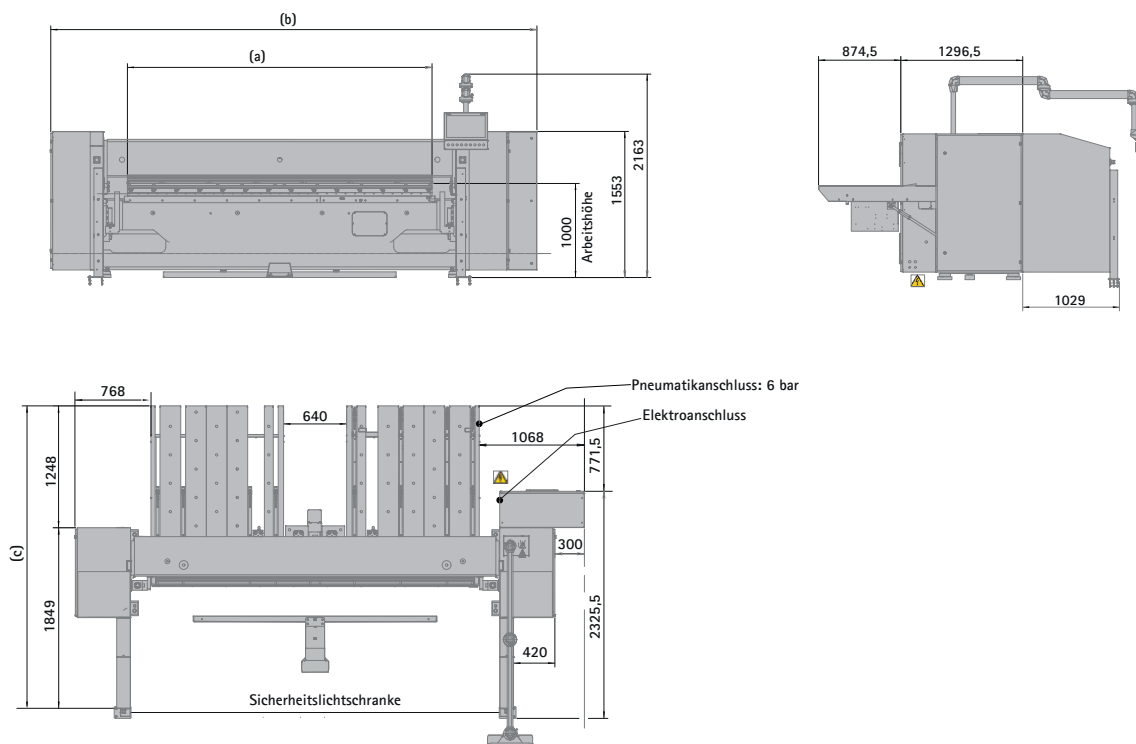


PowerBend Universal	2 000 × 4,0	3 200 × 3,0	4 000 × 2,5
Nutzlänge NL (a)	2 040 mm	3 240 mm	4 040 mm
Blechdicke (400 N/mm²)	4,0 mm	3,0 mm	2,5 mm
Maschinenlänge (b)	3 970 mm	5 170 mm	5 970 mm
Maschinenhöhe	1 553 mm		
Arbeitshöhe	1 000 mm		
Maschinenhöhe mit Galgen	2 163 mm		
Gewicht Grundmaschine (ca.)	5 800 kg	7 100 kg	8 080 kg
Maschinentiefe mit Hinteranschlag (c)			
1 000 mm geschlossen	3 097 mm		
1 600 mm geschlossen	3 097 mm		
U-1600 mm	3 097 mm		
U bzw. J-3200 mm	-	4 829 mm	-
U bzw. J-4000 mm	-	-	5 617 mm
Oberwange			
Geometrie	48° (180°)		
Hub	350 mm (325 mm bei Handklemmung)		
Antriebsleistung	2 × 2,2 kW		
Geschwindigkeit	65 mm/s		
Biegewange			
Antriebsleistung	2 × 2,2 kW		
Geschwindigkeit	(85°/s)		
Biegewangenverstellung, manuell/motorisch	80 mm		

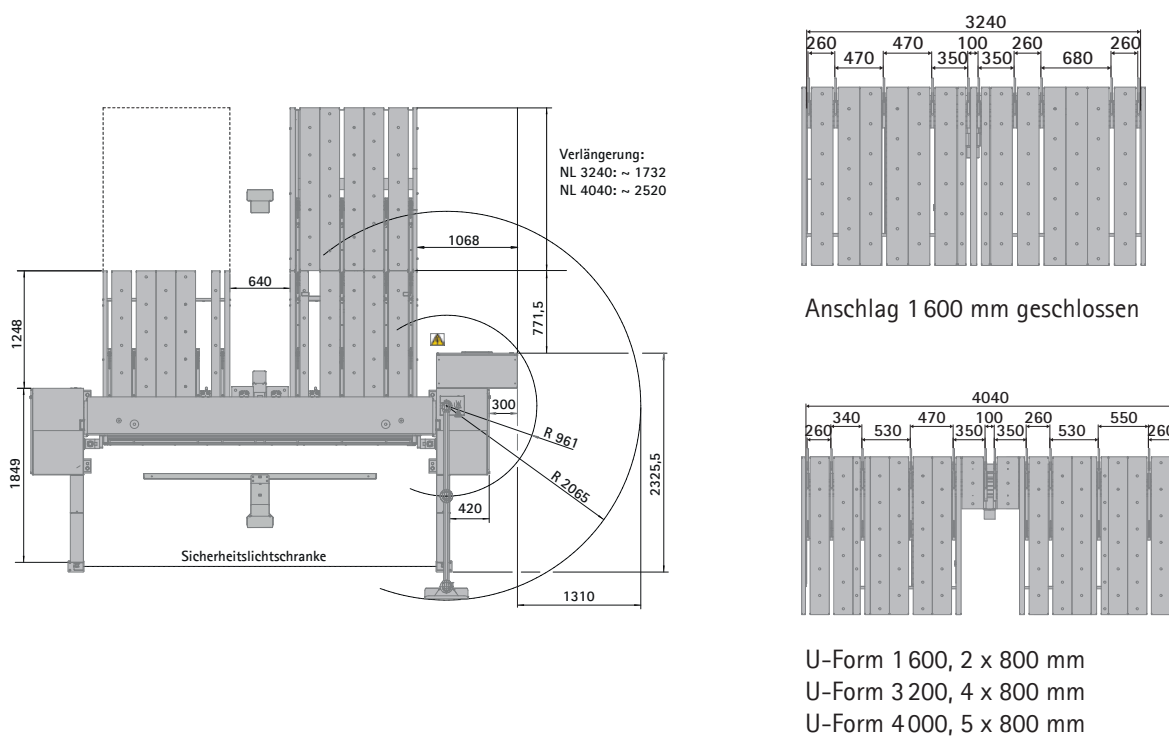
Auch runde Kanten lassen sich mit Standardwerkzeugen formen.

Diese Angaben gelten als Richtlinie und können jederzeit geändert werden.

Maße: PowerBend Universal



Sonderzubehör Verlängerungen



Alle Maße in mm

Standardfarbe: RAL 7035 Lichtgrau, RAL 5003 Saphirblau. Sonderlackierung gegen Aufpreis.



Schröder Group

Die Schröder Group besteht aus der Hans Schröder Maschinenbau GmbH mit Sitz in Wessobrunn, der SCHRÖDER-FASTI Technologie GmbH mit Sitz in Wermelskirchen und der SMU GmbH in Leinburg-Weißbrunn.

1949 gegründet, vereint die Hans Schröder Maschinenbau GmbH Tradition und Moderne im Maschinenbau: Als qualitäts- und kundenorientiertes Familienunternehmen erfolgreich geführt, hat sich Hans Schröder Maschinenbau auf die Entwicklung moderner Maschinenkonzepte für das Biegen und Schneiden von Blechen spezialisiert.

Durch die 2006 erfolgte Integration der Fasti-Werke und mit weltweiter Präsenz ist die Schröder Group heute einer der führenden Anbieter für Maschinen zum Schwenkbiegen, Schneiden, Sicken, Bördeln und Rundbiegen von Blechen aller Art. Die Vielfalt der Präzisionsmaschinen reicht von bewährten Lösungen für das Handwerk bis hin zu innovativen Hochleistungsmaschinen für die automatische industrielle Fertigung. 2021 wurde die Schröder Group um den Werkzeughersteller SMU GmbH erweitert. Insgesamt beschäftigt die Schröder Group heute mehr als 300 Mitarbeiter an verschiedenen Standorten im In- und Ausland.

Alle Angaben gelten als Richtlinien
und können jederzeit geändert werden.
HSM 220919DE

Hans Schröder Maschinenbau GmbH
Feuchten 2 | 82405 Wessobrunn-Forst | Deutschland
T +49 8809 9220-0 | F +49 8809 9220-700
E info@schroedergroup.eu
www.schroedergroup.eu

SCHRÖDER
GROUP