

**MiniBender 092**

**MiniBender (Art. 092)**

Biegemaschine für Rohre, Profile und Stäbe mit dem patentierten Ercolina Biegesystem ohne Dorn und maximaler Biegekapazität bis Rohr 27 x 2,3 mm (Material 42kg/mm<sup>2</sup>)

Vorteile:

- (1) Schneller Werkzeugwechsel (es werden je Rohrdurchmesser nur 2 Werkzeuge benötigt und in Schnellhaltern eingesteckt)
- (2) Große Auswahl an sofort verfügbaren Standardwerkzeugen
- (3) Einfache Handhabung
- (4) Mikroprozessorsteuerung zur Erfassung von bis zu 3 Programmen mit jeweils 1 Biegewinkel und 1 Korrekturwinkel (zum Ausgleich der Material-Rückfederung). Sämtliche Daten werden auf einem LED-Display angezeigt.
- (5) Sehr enger Biegeradius und hochwertige Biegungen verglichen mit anderen Biegesystemen ohne Dorn auch auf sehr weichem Material oder Rohr mit geringer Wandstärke
- (6) Biegungen bis zu einem maximalen Biegewinkel von 180°
- (7) Ausklappbarer Tragegriff
- (8) Stahlkoffer um die Maschine und Zubehör leicht transportieren zu können
- (9) Zusammenklappbares Dreibeinige

**MediBender 070**

**MediBender (Art. 070)**

Biegemaschine für Rohre, Profile und Stäbe mit dem patentierten Ercolina Biegesystem ohne Dorn und maximaler Biegekapazität bis Rohr 35 x 2,5 mm (Material 42kg/mm<sup>2</sup>)

Vorteile:

- (1) Schneller Werkzeugwechsel (es werden je Rohrdurchmesser nur 2 Werkzeuge benötigt und in Schnellhaltern eingesteckt)
- (2) Große Auswahl an sofort verfügbaren Standardwerkzeugen
- (3) Einfache Handhabung
- (4) Steuerung mit Stellwerk zur Einstellung des gewünschten Biegewinkels und Korrekturwinkels (zum Ausgleich der Material-Rückfederung). Sämtliche Daten werden auf einem LED-Display angezeigt.
- (5) Sehr enger Biegeradius und hochwertige Biegungen verglichen mit anderen Biegesystemen ohne Dorn auch auf sehr weichem Material oder Rohr mit geringer Wandstärke
- (6) Biegungen bis zu einem maximalen Biegewinkel von 180°
- (7) Hochklappbarer Tragegriff für einfachen Transport
- (8) Fußpedalsteuerung
- (9) Optional erhältlich: Zerlegbares Dreibeinige

MiniBender Art.092

Material	Rohr-Ø mm
○ Stahlrohr 42kg/mm <sup>2</sup>	27 x 2,3
○ Gasrohr für Rohrleitungen	3/4" Gas x 2,9
○ FE35 (Hydraulikrohr)	28 x 1,5
○ Edelstahl 65kg/mm <sup>2</sup>	28 x 1,5
○ Hartkupfer und Aluminium	28 x 1,5
● Normalstahl	16
Biegeradius min/max	10 / 190 mm
max. Biegegeschwindigkeit	2 U/min
Motor	800 Watt
Spannung	230 Volt / 1-Ph.
Gewicht	15 kg
Werkzeugaufnahme ●	40 mm

MediBender Art.070

Material	Rohr-Ø mm
○ Stahlrohr 42kg/mm <sup>2</sup>	35 x 2,5
○ Gasrohr für Rohrleitungen	1" Gas x 3,5
○ FE35 (Hydraulikrohr)	35 x 3
○ Edelstahl 65kg/mm <sup>2</sup>	35 x 2
○ Hartkupfer und Aluminium	42 x 1,5
● Normalstahl	20
Biegeradius min/max	10 / 190 mm
max. Biegegeschwindigkeit	2,8 U/min
Motor	900 Watt
Spannung	230 Volt / 1-Ph.
Gewicht	23 kg
Werkzeugaufnahme ●	40 mm

**MediBender MB42 P<sub>(portabel)</sub>**

**MediBender MB 42 portabel (Art. MB42P)**

Biegemaschine für Rohre, Profile und Stäbe mit dem patentierten Ercolina Biegesystem ohne Dorn und maximaler Biegekapazität bis Rohr 42 x 3,0 mm (Material 42kg/mm<sup>2</sup>)

Vorteile:

- (1) Schneller Werkzeugwechsel (es werden je Rohrdurchmesser nur 2 Werkzeuge benötigt und in Schnellhaltern eingesteckt)
- (2) Große Auswahl an sofort verfügbaren Standardwerkzeugen
- (3) Einfache Handhabung
- (4) Mikroprozessorsteuerung mit Soft-Touch-Tasten zur Erfassung von bis zu 30 Programmen mit jeweils 9 Biegewinkeln und Korrekturwinkeln (zum Ausgleich der Material-Rückfederung). Sämtliche Daten werden auf einem hintergrundbeleuchteten LCD-Display angezeigt.
- (5) Zusätzliche Kontrollleuchten geben dem Anwender Informationen über den Zustand der Maschine
- (6) Sehr enger Biegeradius und hochwertige Biegungen verglichen mit anderen Biegesystemen ohne Dorn auch auf sehr weichem Material oder Rohr mit geringer Wandstärke
- (7) Biegungen bis zu einem maximalen Biegewinkel von 180°
- (8) Seitliche Tragegriffe für einfachen Transport
- (9) Fußpedalsteuerung

**MediBender MB 42**

**MediBender MB 42 (Art. MB42)**

Biegemaschine für Rohre, Profile und Stäbe mit dem patentierten Ercolina Biegesystem ohne Dorn und maximaler Biegekapazität bis Rohr 42 x 3,0 mm (Material 42kg/mm<sup>2</sup>)

Vorteile:

- (1) Schneller Werkzeugwechsel (es werden je Rohrdurchmesser nur 2 Werkzeuge benötigt und in Schnellhaltern eingesteckt)
- (2) Große Auswahl an sofort verfügbaren Standardwerkzeugen
- (3) Einfache Handhabung
- (4) Mikroprozessorsteuerung mit Soft-Touch-Tasten zur Erfassung von bis zu 30 Programmen mit jeweils 9 Biegewinkeln und Korrekturwinkeln (zum Ausgleich der Material-Rückfederung). Sämtliche Daten werden auf einem hintergrundbeleuchteten LCD-Display angezeigt.
- (5) Zusätzliche Kontrollleuchten geben dem Anwender Informationen über den Zustand der Maschine
- (6) Sehr enger Biegeradius und hochwertige Biegungen verglichen mit anderen Biegesystemen ohne Dorn auch auf sehr weichem Material oder Rohr mit geringer Wandstärke
- (7) Biegungen bis zu einem maximalen Biegewinkel von 180°
- (8) Untergestell mit abschließbarer Tür und integriertem Fahrwerk um die für Ihre Leistung sehr kompakte Maschine leicht transportieren zu können
- (9) Fußpedalsteuerung

MediBender Art. MB42P

Material	Rohr-Ø mm
○ Stahlrohr 42kg/mm <sup>2</sup>	42 x 3
○ Gasrohr für Rohrleitungen	1"1/4 Gas x 3,5
○ FE35 (Hydraulikrohr)	42 x 4
○ Edelstahl 65kg/mm <sup>2</sup>	42 x 2,5
○ Hartkupfer und Aluminium	54 x 2
● Normalstahl	30
Biegeradius min/max	10 / 260 mm
max. Biegegeschwindigkeit	2 U/min
Motor	1,1 kW
Spannung	230 Volt / 1-Ph.
Gewicht	50 kg

MediBender Art. MB42

Material	Rohr-Ø mm
○ Stahlrohr 42kg/mm <sup>2</sup>	42 x 3
○ Gasrohr für Rohrleitungen	1"1/4 Gas x 3,5
○ FE35 (Hydraulikrohr)	42 x 4
○ Edelstahl 65kg/mm <sup>2</sup>	42 x 2,5
○ Hartkupfer und Aluminium	54 x 2
● Normalstahl	30
Biegeradius min/max	10 / 260 mm
max. Biegegeschwindigkeit	2 U/min
Motor	1,1 kW
Spannung	230 Volt / 1-Ph.
Gewicht	80 kg

## SuperBender SB48

## TopBender 050



### SUPER BENDER SB48 (Art. SB48)

Biegemaschine für Rohre, Profile und Stäbe mit dem patentierten Ercolina Biegesystem ohne Dorn und maximaler Biegekapazität bis Rohr 48,3 x 3,5 mm (Material 42kg/mm<sup>2</sup>)

Vorteile:

- (1) Schneller Werkzeugwechsel (es werden je Rohrdurchmesser nur 2 Werkzeuge benötigt und in Schnellhaltern eingesteckt)
- (2) Große Auswahl an sofort verfügbaren Standardwerkzeugen
- (3) Einfache Handhabung
- (4) Mikroprozessorsteuerung mit Soft-Touch-Tasten zur Erfassung von bis zu 30 Programmen mit jeweils 9 Biegewinkeln und Korrekturwinkeln (zum Ausgleich der Material-Rückfederung). Sämtliche Daten werden auf einem hintergrundbeleuchteten LCD-Display angezeigt.
- (5) Zusätzliche Kontrollleuchten geben dem Anwender Informationen über den Zustand der Maschine
- (6) Sehr enger Biegeradius und hochwertige Biegungen verglichen mit anderen Biegesystemen ohne Dorn auch auf sehr weichem Material oder Rohr mit geringer Wandstärke
- (7) Biegungen bis zu einem maximalen Biegewinkel von 180°
- (8) Untergestell mit abschließbarer Tür und integriertem Fahrwerk um die für Ihre Leistung sehr kompakte Maschine leicht transportieren zu können
- (9) Fußpedalsteuerung

### TOP Bender (Art. 050)

Biegemaschine für Rohre, Profile und Stäbe mit dem patentierten Ercolina Biegesystem ohne Dorn und maximaler Biegekapazität bis Rohr 60,3 x 4 mm (Material 42kg/mm<sup>2</sup>)

Vorteile:

- (1) Schneller Werkzeugwechsel (es werden je Rohrdurchmesser nur 2 Werkzeuge benötigt und in Schnellhaltern eingesteckt)
- (2) Große Auswahl an sofort verfügbaren Standardwerkzeugen
- (3) Einfache Handhabung
- (4) Mikroprozessorsteuerung mit Soft-Touch-Tasten zur Erfassung von bis zu 30 Programmen mit jeweils 9 Biegewinkeln und Korrekturwinkeln (zum Ausgleich der Material-Rückfederung). Sämtliche Daten werden auf einem hintergrundbeleuchteten LCD-Display angezeigt.
- (5) Zusätzliche Kontrollleuchten geben dem Anwender Informationen über den Zustand der Maschine
- (6) Sehr enger Biegeradius und hochwertige Biegungen verglichen mit anderen Biegesystemen ohne Dorn auch auf sehr weichem Material oder Rohr mit geringer Wandstärke
- (7) Biegungen bis zu einem maximalen Biegewinkel von 180°
- (8) Untergestell mit abschließbarer Tür und integriertem Fahrwerk um die für Ihre Leistung sehr kompakte Maschine leicht transportieren zu können
- (9) Fußpedalsteuerung

SuperBender SB48

Material	Rohr-Ø mm
○ Stahlrohr 42kg/mm <sup>2</sup>	48 x 3,5
○ Gasrohr für Rohrleitungen	1"1/2 Gas x 3,7
○ FE35 (Hydraulikrohr)	50 x 4
○ Edelstahl 65kg/mm <sup>2</sup>	48 x 2,5
○ Hartkupfer und Aluminium	64 x 2
● Normalstahl	32
Biegeradius min/max	10 / 300 mm
max. Biegegeschwindigkeit	2 U/min
Motor	1,5 kW
Spannung	230 Volt / 1-Ph.
Gewicht	110 kg
Werkzeugaufnahme ●	40+50 mm

TopBender 050

Material	Rohr-Ø mm
○ Stahlrohr 42kg/mm <sup>2</sup>	60 x 3
○ Gasrohr für Rohrleitungen	2" Gas x 4
○ FE35 (Hydraulikrohr)	64 x 4
○ Edelstahl 65kg/mm <sup>2</sup>	64 x 3
○ Hartkupfer und Aluminium	64 x 4
● Normalstahl	35
Biegeradius min/max	10 / 300 mm
2 Biegegeschwindigkeiten	1,25 / 2,6 U/min
Motor	1,5 kW
Spannung	400 Volt / 3-Ph.
Gewicht	130 kg
Werkzeugaufnahme ●	40+50 mm

## MegaBender VS76



### MegaBender VS76 (Art.030/030IT)

Biegemaschine für Rohre, Profile und Stäbe mit dem patentierten Ercolina Biegesystem ohne Dorn und maximaler Biegekapazität bis Rohr 76 x 3,0 mm (Material 42kg/mm<sup>2</sup>)

Vorteile:

- (1) Schneller Werkzeugwechsel (es werden je Rohrdurchmesser nur 2 Werkzeuge benötigt und in Schnellhaltern eingesteckt)
- (2) Große Auswahl an sofort verfügbaren Standardwerkzeugen
- (3) Einfache Handhabung
- (4) Mikroprozessorsteuerung mit Soft-Touch-Tasten zur Erfassung von bis zu 30 Programmen mit jeweils 9 Biegewinkeln und Korrekturwinkeln (zum Ausgleich der Material-Rückfederung). Sämtliche Daten werden auf einem hintergrundbeleuchteten LCD-Display angezeigt.
- (5) Zusätzliche Kontrollleuchten geben dem Anwender Informationen über den Zustand der Maschine
- (6) Sehr enger Biegeradius und hochwertige Biegungen verglichen mit anderen Biegesystemen ohne Dorn auch auf sehr weichem Material oder Rohr mit geringer Wandstärke
- (7) Biegungen bis zu einem maximalen Biegewinkel von 180°
- (8) Untergestell mit abschließbarer Tür und integriertem Fahrwerk um die für Ihre Leistung sehr kompakte Maschine leicht transportieren zu können
- (9) Fußpedalsteuerung

## TopBender 100/130



### TOP Bender 100/130

Biegemaschine für Rohre, Profile und Stäbe mit dem patentierten Ercolina Biegesystem ohne Dorn und maximaler Biegekapazität bis Rohr 100x6 mm / 114x7 mm (Material 42kg/mm<sup>2</sup>)

Vorteile:

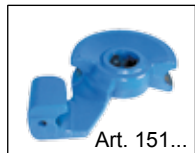
- (1) Schneller Werkzeugwechsel (es werden je Rohrdurchmesser nur 2 Werkzeuge benötigt und in Schnellhaltern eingesteckt)
- (2) Große Auswahl an sofort verfügbaren Standardwerkzeugen
- (3) Einfache Handhabung
- (4) Interaktive Touch-Screen-Steuerung bietet Zugriff auf die automatischen und manuellen Betriebsarten, Programmierungen, Systemdiagnose und Sprachen.
- (5) USB-Speicher für unbegrenzte Anzahl Programme und bis zu 12 Biegungen je Programm.
- (6) Sehr enger Biegeradius und hochwertige Biegungen verglichen mit anderen Biegesystemen ohne Dorn auch auf sehr weichem Material oder Rohr mit geringer Wandstärke
- (7) Biegungen bis zu einem maximalen Biegewinkel von 180°
- (8) Untergestell mit abschließbarer Tür und integriertem Fahrwerk um die für Ihre Leistung sehr kompakte Maschine leicht transportieren zu können
- (9) Komfortable Bedienung über Joy-Stick (Dead-Man-Handle)

MegaBender VS76 Art.030

Material	Rohr-Ø mm
○ Stahlrohr 42kg/mm <sup>2</sup>	76 x 3
○ Gasrohr für Rohrleitungen	2"1/2 Gas x 4
○ FE35 (Hydraulikrohr)	70 x 5
○ Edelstahl 65kg/mm <sup>2</sup>	76 x 1,6
○ Hartkupfer und Aluminium	76 x 6
● Normalstahl	45
Biegeradius min/max	10 / 380 mm
max. Biegegeschwindigkeit	stufenlos bis 2,14 U/min
Motor	1,5 kW
Spannung	230 Volt / 1-Ph.
Gewicht	193 kg
Werkzeugaufnahme ●	40+50 mm

TopBender 100/130

Material	100	130
	Rohr-Ø mm	
○ Stahlrohr 42kg/mm <sup>2</sup>	101,5 x 5,9	114,3 x 7,1
○ Gasrohr für Rohrleitungen	3"1/2 Gas Din2440	4" Gas Din2440
○ Edelstahl 65kg/mm <sup>2</sup>	101,6 x 3,2 88,9 x 5	127 x 5,6 114,3 x 8
○ Hartkupfer und Aluminium	114,3 x 6,3	139,7 x 8,8
● Normalstahl	70	90
Biegeradius min/max	36 / 400 mm	36 / 700 mm
Biegegeschwindigkeit	0÷1,3 U/min	0÷0,75 U/min
Motor	2,5 kW	3,5 kW
Spannung	400 Volt / 3-Ph.	400 Volt / 3-Ph.
Gewicht	290 kg	400 kg
Werkzeugaufnahme ●	40+50+80 mm	40+50+80 mm



Artikel	Ausführung		
151...	Biegesegmente aus Gußeisen für Stahl-, Edelstahl-, Aluminiumrohren und ähnliche. Standard-Biegeradien von 36 mm bis 190 mm und Standard-Durchmesser von 5 bis 60 mm (sh. Tabelle) Empfehlung: benutzen Sie diese Segmente bei Wandstärken bis maximal 3,5 mm, bei Edelstahl-, Aluminium- und ähnlichen Rohren bis 3,0 mm		
151L...	L"-Serie zur Verringerung von Kratzern auf dem Rohr. Standard-Ausführung wie Art. 151... Empfehlung: benutzen Sie diese Segmente bei größeren Wandstärken bis maximal 5 mm.		
Artikel	Biegeradius (mm)	lieferbare Durchmesser (mm)	mm
...R36D..	36	5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19	40
...R46D..	46	14, 15, 16, 18, 19, 20, 22	40
...R56D..	56	18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28	40
...R67D..	67	18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32	40
...R82D..	82	24, 25, 26, 28, 30, 32, 35	40
*...R90D..	90	25, 26, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42	50
*...R100D..	100	25, 26, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48	50
...R112D..	112	28, 30, 32, 35, 38, 40, 42	40
...R120D..	120	32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 54, 55	50
*...R130D..	130	32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 54, 55, 60	50
*...R150D..	150	32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 54, 55, 60	50
...R170D..	170	38, 40, 42, 45, 48, 50, 54, 55, 60	50
...R190D..	190	38, 40, 42, 45, 48, 50, 54, 55, 60	50
*	Diese Segmente können auch mit 40 mm 6-Kant-Aufnahme bis zum max. Durchmesser 42 mm geliefert werden. Art.-Nr. 151R...E.. (Bsp.: 151R90E42)		

Artikel	Biegeradius (mm)	lieferbare Durchmesser (mm)	mm
190R36D..	36	5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15	40
190R40D..	40	13, 14, 15, 16, 18	40
190R46D..	46	15, 16, 18	40
190R56D..	56	15, 16, 18, 19, 20	40
190R67D..	67	19, 20, 22	40
*190R82D..	82	24, 25, 26	40
*190R96D..	96	28	40
*190R112D..	112	28, 30, 32, 35	40
*190R130D..	130	30, 32, 35, 38, 40, 42	40
*	Benutzen Sie diese Segmente in Verbindung mit dem optionalen Aufsteckhalter Art. 084G!		

Art. 152-..  
Messing-Gleitschuh zum Biegen sämtlicher Rohre (ausgenommen Hartkupfer), lieferbar in den Durchmessern:  
5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 54, 55, 60, 63, 64, 67, 70, 73, 76 mm

Art. 152P-..  
Polymer-Gleitschuh für Rohre mit glatter Oberfläche z.B. Kupfer, Aluminium etc. lieferbar in den Durchmessern:  
12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22 mm

Art. 152/1-..  
Messing-Gleitschuh zum Biegen von Rohren aus Hartkupfer, lieferbar in den Durchmessern:  
10, 12, 15, 16, 18, 22, 26, 28, 32, 35, 40, 42, 48, 54, 63, 67, 73, 76 mm

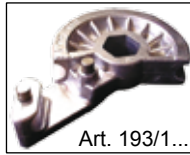
TABELLE DER MINDESTWANDSTÄRKEN für die Verwendung von Biegesegmenten

		Rohrdurchmesser in mm.																																				
		5	6	8	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	54	55	60								
Biegeradius in mm.	36	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	2	2,5																										
	46							1	1	1	1,5	2	2	2																								
	56										1	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2,5																				
	67										1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	2	2,5	2,5																		
	82													1	1	1	1	1	2	2	2	2																
	90																		1	1	1	2	2	2	2,5	3	3											
	100																		1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3									
	112																		1	1,2	1,2	1,2	2	2	3													
	120																		1	1	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5							
	130																		1	1	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	3	3	3	3	3								
	150																		1	1	1,2	1,2	1,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
	170																							1,2	1,2	1,2	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5				
	190																							1	1	1	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2					
																							1,2	1,2	1,2	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5						

Mindestwandstärke in mm. rot = Stahl / blau = Edelstahl, Aluminium etc.



Artikel	Ausführung		
153/1...	Biegesegmente aus Gußeisen für Stahl-, Edelstahl-, Aluminiumrohren und ähnliche. Standard-Biegeradien von 36 mm bis 190 mm und Standard-Durchmesser von 1/4"Gas bis 2"Gas (sh. Tabelle) Empfehlung: benutzen Sie diese Segmente bei Wandstärken bis maximal 3,5 mm, bei Edelstahl-, Aluminium- und ähnlichen Rohren bis 3,0 mm		
153/1L...	L-Serie zur Verringerung von Kratzern auf dem Rohr. Standard-Ausführung wie Art. 153/1... Empfehlung: benutzen Sie diese Segmente bei größeren Wandstärken bis maximal 5 mm.		
Artikel	Biegeradius (mm)	lieferbare Durchmesser (GAS-ZOLL)	mm
...R36G..	36	1/4"G (13,25mm), 3/8"G (17,2mm)	40
...R46G..	46	3/8"G (17,2mm), 1/2"G (21,3mm)	40
...R56G..	56	3/8"G (17,2mm), 1/2"G (21,3mm), 3/4"G (26,9mm)	40
...R67G..	67	1/2"G (21,3mm), 3/4"G (26,9mm), 1"G (33,7mm)	40
...R82G..	82	3/4"G (26,9mm), 1"G (33,7mm)	40
*...R90G..	90	3/4"G (26,9mm), 1"G (33,7mm), 1"1/4G (42,4mm)	50
*...R100G..	100	3/4"G (26,9mm), 1"G (33,7mm), 1"1/4G (42,4mm), 1"1/2G (48,3mm)	50
...R112G..	112	1"G (33,7mm), 1"1/4G (42,4mm)	40
...R120G..	120	1"G (33,7mm), 1"1/4G (42,4mm), 1"1/2G (48,3mm)	
*...R130G..	130	1"1/4G (42,4mm), 1"1/2G (48,3mm), 2" (60,3mm)	50
*...R150G..	150	1"1/4G (42,4mm), 1"1/2G (48,3 mm), 2"G (60,3mm)	50
...R170G..	170	1"1/4G (42,4mm), 1"1/2G (48,3mm), 2"G (60,3mm)	50
...R190G..	190	1"1/4G (42,4mm), 1"1/2G (48,3mm), 2"G (60,3mm)	50
*	Diese Segmente können auch mit 40 mm 6-Kant-Aufnahme bis zum max. Durchmesser 42 mm geliefert werden. Art.-Nr. 153/1R...E.. (Bsp.: 153/1R100EG1)		



193/1	Biegesegmente aus Aluminium zum Biegen von Rohren aus Edelstahl, Aluminium, Hartkuper und ähnliche mit einer Wandstärke bis maximal 1,5 mm		
Artikel	Biegeradius (mm)	lieferbare Durchmesser GAS-ZOLL	mm
193/1R36D..	36	1/4"G (13,25mm)	
193/1R40D..	40	1/4"G (13,25mm), 3/8"G (17,2mm)	40
193/1R67D..	67	1/2"G (21,3mm)	40
*193/1R82D..	82	3/4"G (26,9mm)	40
*193/1R112D..	112	1"G (33,7mm)	40
*	Benutzen Sie diese Segmente in Verbindung mit dem optionalen Aufsteckhalter Art. 084G!		



**Art. 155/..**  
Messing-Gleitschuh zum Biegen sämtlicher Rohre (ausgenommen Hartkuper), lieferbar in den Durchmessern: 1/4"G (13,25mm), 3/8"G (17,2mm), 1/2"G (21,3mm), 3/4"G (26,9mm), 1"G (33,7mm), 1"1/4G (42,4mm), 1"1/2G (48,3mm), 2"G (60,3mm), 2"1/2G (76,1mm)

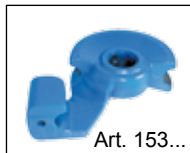


**Art. 155A-..**  
gehärteter Stahl-Gleitschuh zum Biegen von Stahl-Rohren (mit rauher Oberfläche - es muß mehr Fett verwendet werden), lieferbar in den Durchmessern: 1"G (33,7mm), 1"1/4G (42,4mm), 1"1/2G (48,3mm), 2"G (60,3mm), 2"1/2G (76,1mm)

TABELLE DER MINDESTWANDSTÄRKEN für die Verwendung von Biegesegmenten  
Rohrdurchmesser in GAS-Zoll

Biegeradius in mm.	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
	36	1 1	1,5 1,5					
46		1,5 1	2,5 2,5					
56		1 1	2 2	2,5				
67			1 1	2 2	2,5			
82				1 2	2			
90				1 1,5	2	3		
100				1 1,5	2 3	2	3,5	
112					1 2,5	2 2,5		
120					1 1	2 2	3 3	3
130						1,5 2	3 3	3
150						1,2 2	2,5 3	2,5
170						1,2 1,5	2 2,5	2,5
190						1 1,2	1,5 2	2 2,5

Mindestwandstärke in mm. rot = Stahl / blau = Edelstahl, Aluminium etc.

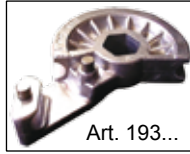


Artikel	Ausführung
153...	Biegesegmente aus Gußeisen für Stahl-, Edelstahl-, Aluminiumrohren und ähnliche. Standard-Biegeradien von 36 mm bis 190 mm und Standard-Durchmesser von 1/4" OD bis 2 3/8 OD (sh. Tabelle) Empfehlung: benutzen Sie diese Segmente bei Wandstärken bis maximal 3,5 mm, bei Edelstahl-, Aluminium- und ähnlichen Rohren bis 3,0 mm



153L...	L"-Serie zur Verringerung von Kratzern auf dem Rohr. Standard-Ausführung wie Art. 153... Empfehlung: benutzen Sie diese Segmente bei größeren Wandstärken bis maximal 5 mm.
---------	--

Artikel	Biegeradius	lieferbare Durchmesser INCH (OD)	mm
...R36D..	36	1/4" (6,3mm), 3/8" (9,52mm), 1/2" (12,7mm), 5/8" (15,88mm)	40
...R46D..	46	5/8" (15,88mm), 3/4" (19,05mm), 7/8" (22,22 mm)	40
...R56D..	56	3/4" (19,05mm), 7/8" (22,22 mm), 1" (25,4mm), 1 1/8" (28,58mm)	40
...R67D..	67	3/4" (19,05mm), 7/8" (22,22 mm), 1" (25,4mm), 1 1/8" (28,58mm), 1 1/4" (31,75mm)	40
...R82D..	82	1" (25,4mm), 1 1/8" (28,58mm), 1 1/4" (31,75mm), 1 3/8" (34,92mm)	40
*...R90D..	90	1" (25,4mm), 1 1/8" (28,58mm), 1 1/4" (31,75mm), 1 3/8" (34,92mm), 1 1/2" (38,1mm), 1 5/8" (41,28mm)	50
*...R100D..	100	1" (25,4mm), 1 1/8" (28,58mm), 1 1/4" (31,75mm), 1 3/8" (34,92mm), 1 1/2" (38,1mm), 1 5/8" (41,28mm), 1 7/8" (47,62mm)	50
...R112D..	112	1 1/8" (28,58mm), 1 1/4" (31,75mm), 1 3/8" (34,92mm), 1 1/2" (38,1mm), 1 5/8" (41,28mm)	40
...R120D..	120	1 1/4" (31,75mm), 1 3/8" (34,92mm), 1 1/2" (38,1mm), 1 5/8" (41,28mm), 1 7/8" (47,62mm), 2" (50,8mm)	50
*...R130D..	130	1 1/4" (31,75mm), 1 3/8" (34,92mm), 1 1/2" (38,1mm), 1 5/8" (41,28mm), 1 3/4" (44,45mm), 1 7/8" (47,62mm), 2" (50,4mm), 2 1/8" (53,97mm), 2 1/4" (57,15mm), 2 3/8" (60,32mm)	50
*...R150D..	150	1 1/4" (31,75mm), 1 3/8" (34,92mm), 1 1/2" (38,1mm), 1 5/8" (41,28mm), 1 3/4" (44,45mm), 1 7/8" (47,62mm), 2" (50,4mm), 2 1/8" (53,97mm), 2 1/4" (57,15mm), 2 3/8" (60,32mm)	50
...R170D..	170	1 1/2" (38,1mm), 1 5/8" (41,28mm), 1 3/4" (44,45mm), 1 7/8" (47,62mm), 2" (50,4mm), 2 1/8" (53,97mm), 2 1/4" (57,15mm), 2 3/8" (60,32mm)	50
...R190D..	190	1 1/2" (38,1mm), 1 5/8" (41,28mm), 1 3/4" (44,45mm), 1 7/8" (47,62mm), 2" (50,4mm), 2 1/8" (53,97mm), 2 1/4" (57,15mm), 2 3/8" (60,32mm)	50
*	Diese Segmente können auch mit 40 mm 6-Kant-Aufnahme bis zum max. Durchmesser 42 mm geliefert werden. Art.-Nr. 153/1R...E.. (Bsp.: 153/1R100EG1)		



193/1	Biegesegmente aus Aluminium zum Biegen von Rohren aus Edelstahl, Aluminium, Hartkuper und ähnliche mit eine Wandstärke bis maximal 1,5 mm
-------	---

Artikel	Biegeradius (mm)	lieferbare Durchmesser INCH (OD)	mm
193R36D..	36	1/4" (6,3mm), 3/8" (9,52mm), 1/2" (12,7mm)	40
193R40D..	40	1/2" (12,7mm), 5/8" (15,88mm)	40
193R46D..	46	5/8" (15,88mm)	40
193R67D..	67	3/4" (19,05mm), 7/8" (22,22 mm)	40
*193R82D..	82	1" (25,4mm)	40
*190R96D..	96	1" (25,4mm), 1 1/8" (28,58mm)	40
*190R112D..	112	1 1/8" (28,58mm), 1 1/4" (31,75mm)	40
*190R130D..	130	1 1/2" (38,1mm), 1 5/8" (41,28mm)	40
*	Benutzen Sie diese Segmente in Verbindung mit dem optionalen Aufsteckhalter Art. 084G!		



Art. 154-..  
Messing-Gleitschuh zum Biegen sämtlicher Rohre (ausgenommen Hartkuper), lieferbar in den Durchmessern: 1/4" (6,3mm), 3/8" (9,52mm), 1/2" (12,7mm), 5/8" (15,88mm), 3/4" (19,05mm), 7/8" (22,22 mm), 1" (25,4mm), 1 1/8" (28,58mm), 1 1/4" (31,75mm), 1 3/8" (34,92mm), 1 1/2" (38,1mm), 1 5/8" (41,28mm), 1 3/4" (44,45mm), 1 7/8" (47,62mm), 2" (50,4mm), 2 1/8" (53,97mm), 2 1/4" (57,15mm), 2 3/8" (60,32mm)

**TABELLE FÜR MINDESTADIEN INCH OD - bitte verwenden Sie die Tabelle für metrische Werkzeuge (mm) und wählen den jeweils nächstgrößeren Durchmesser!**



**Sonder-Segmente aus Gußeisen**

Art. 156R...  
Biegesegmente aus Gußeisen zum Biegen von Rohren aus Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Messing, Mepla-Geberit u.ä. Standard-Biegeradius und freie Wahl des Durchmesser innerhalb des angegebenen Durchmesser-Bereich.

Artikel	Biegeradius	Durchmesser-Bereich von - bis (mm)	mm
156R36D..	36	5 - 18	40
156R46D..	46	5 - 22	40
156R56D..	56	5 - 28	40
156R67D..	67	5 - 30	40
156R82D..	82	5 - 32	40
156R90D..	90	5 - 42	50
156R100D..	100	5 - 48	50
156R112D..	112	5 - 35	40
156R120D..	120	5 - 55	50
156R130D..	130	5 - 60	50
156R150D..	150	5 - 60	50
156R170D..	170	5 - 60	50
156R190D..	190	5 - 60	50

Art. 157/... und 198/...  
Biegesegmente aus Stahl (gehärtet) zum Biegen von Rohren aus Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Messing, Mepla-Geberit u.ä. frei Wahl von Biegeradius und des Durchmesser innerhalb des angegebenen Durchmesser-Bereich. (Art. 157 für Maschinen mit 6-Kant 50 mm und Art. 198 mit 6-Kant 40 mm)

Artikel	Biegeradius von-bis (mm)	Durchmesser-Bereich von - bis (mm)
A	10 - 35	5 - 15
B	36 - 56	5 - 27
C	57 - 82	5 - 35
D	83 - 90	5 - 42
E	91 - 104	5 - 48
F	105 - 120	5 - 50
G	121 - 130	5 - 60
H	131 - 150	5 - 60
I	151 - 170	5 - 60
L	171 - 190	5 - 60
M	190 - 225	5 - 60
N	226 - 260	5 - 60
O	261 - 300	60 - 76
P	191 - 225	60 - 76
Q	226 - 260	60 - 76
R	261 - 300	60 - 76

**TABELLE MINDESTADIEN FÜR SONDERSEGMENTE**

Biegeradius in mm.	Rohrdurchmesser in mm.							
	5	6	8	10	12	13	14	15
12	1,2 1,5	1,2 1,5						
16	1,2 1,5	1,2 1,5	1,2 1,5					
20	1,2 1,5	1,2 1,5	1,2 1,5	1,5 1,5	2			
24	1,2 1,5	1,2 1,5	1,2 1,5	1,5 1,5	1,5			
26	1,2 1,5	1,2 1,5	1,2 1,5	1,5 1,5	1,5	1,5		
30	1,2 1,5	1,2 1,5	1,2 1,5	1,5 1,5	1,5	1,5	2	2

Biegeradius in mm.	Rohrdurchmesser in mm.							
	42	45	48	50	55	60	73	76
225	1	1	1,2	1,5	1,5	2		
250	1	1,5	2	2	2,5	2,5		
260	1	1,2	1,2	1,5	1,5	2	3	3,5
300	1	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5		
260	1	1	1	1	1,2	1,5	3	3
300	1	1	1	1	1	1,2	2	2
300	1	1	1	1,2	1,2	2	2,5	2,5

Mindestwandstärke in mm. rot = Stahl / blau = Edelstahl, Aluminium etc.



### Art. 158/... und 199/...

Biegesegmente aus Stahl (gehärtet) zum Biegen von Profilen gemäß nebenstehender Tabelle mit Angabe der Abmessungen und Biegerichtung (A-Z). Mögliche Biegeradien und Profile sind generell mit dem Hersteller abzustimmen! Weitere Profile auf Anfrage.












Die erzielbaren Mindest-Biegeradien bei Profilen betragen etwa bei 3 bis 6 Mal der Seitenlänge.

Die erzielbaren Mindest-Biegeradien bei Vollmaterial betragen etwa 1,5 bis 2 Mal der Seitenlänge.



### Art. 159/.. und 200/..

Messing-Gleitschuh zum Biegen von Profilen und Vollmaterial gemäß Tabelle mit Angabe der Abmessungen und Biegerichtung (A-Z).

Profil Type		Profil Type		Vollmaterial	
	„A“ für Quadrat-Rohr		„D“ für T-Profil		„I“ für Quadrat-Stab
	„B“ Rechteck-Rohr		„E“ für T-Profil		„Z“ für Rundstab
	„C“ Rechteck-Rohr		„F“ für U-Profil		„M“ für Flacheisen
			„G“ für U-Profil		„X“ für Flacheisen



### Art. 050i und 050j

Spezielle Gegenrollen aus Stahl für dickwandige Rohre und Stäbe.

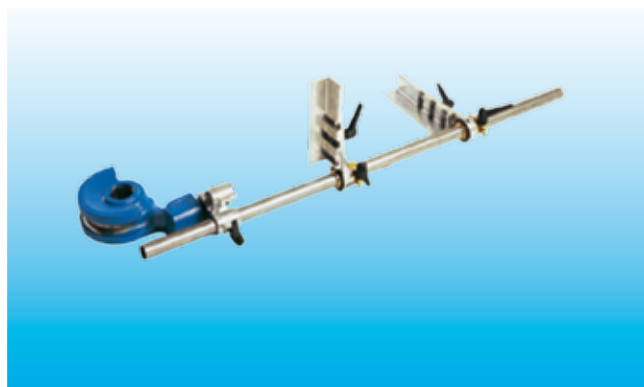


### Art. 051

Präzisionswinkelbieger

- Als Aufsatz für die dornlosen Biegemaschinen Medi-/Super-/Top- und MegaBender.

Flach	bis 100x5mm
Quadrat	bis 16x16mm
Rund	bis Ø 18mm
Winkel	bis 60x8mm



### Rohranschlag Art. 050M

Als Option zu den dornlosen Biegemaschinen-Modellen Kann in alle Biegesegmente aus Stahl montiert werden Lieferung mit einem Anschlag (90° klappbar), weitere Anschläge optional erhältlich (Art. 050M/C) Länge 1000 mm



### Positioniervorrichtung A40/P

Als Option zu den dornlosen Biegemaschinen-Modellen: MB42 (nicht MB42P), Super-, Top- und MegaBender. Pneumatisches 4-Backen-Spannfutter mit Skala 0-360° Führung mit Skala (mm) in Standardlänge 3000 mm. Mechanisches Schaltventil - vorne an Bedienerposition Anschläge für Länge und Rotation bei Serienarbeiten Kann innerhalb weniger Minuten montiert werden Ablagefach für Zubehör