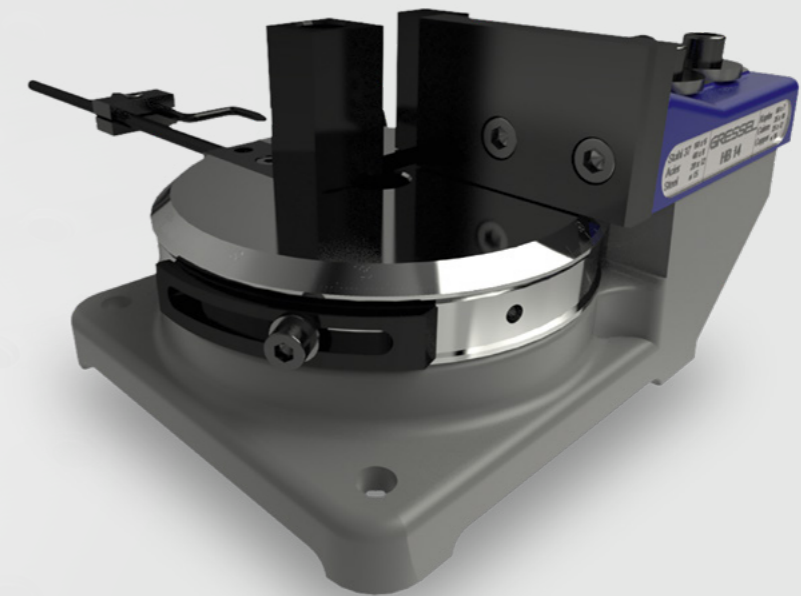


HB

23.3



Profilbiegeapparat Profile bending machine

Biegen ohne Anstrengung
Bending without effort

Leicht bedienbarer, leistungsfähiger Biegeapparat für massgenaues Biegen von Rund-, Flach-, Hochkantmaterial und anderen Profilen bis 180°

Easy to operate, powerful bending machine for accurate dimensions. Bending of circular, flat, upright and other profiles up to 180°

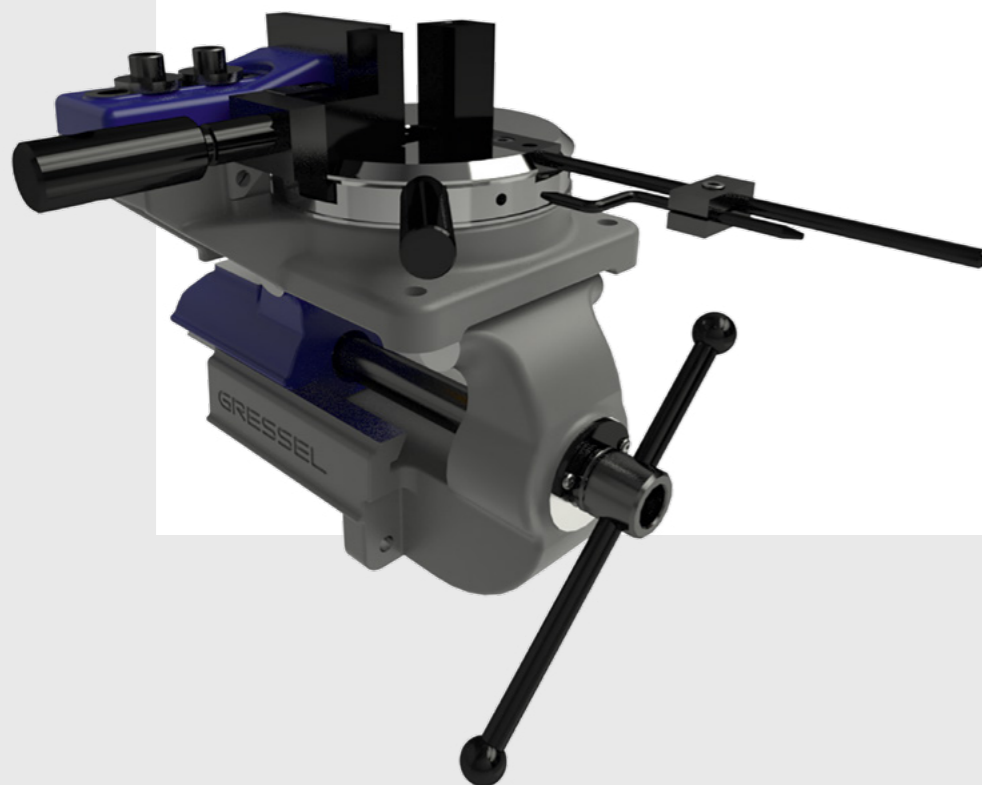
Ihre Nutzen

Your benefits

Biegen bis 180°

Bending up to 180°

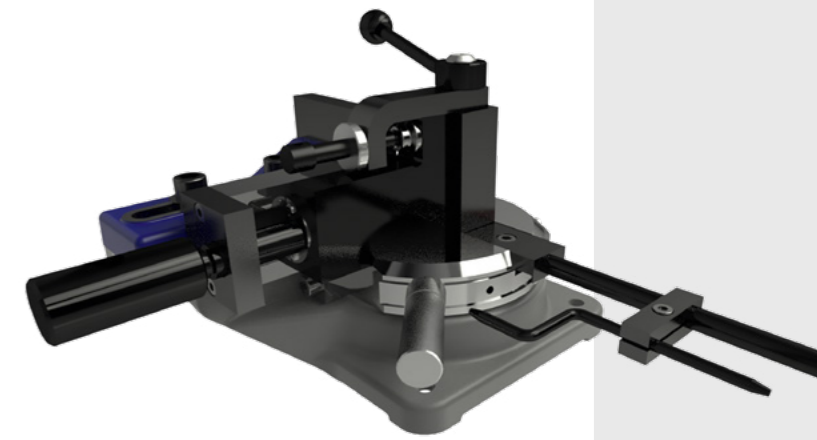
- in einer einzigen Biegefolge
- ablesbarer Biegewinkel bis 180°
- diverse Baugrößen für unterschiedlichste Anwendungen in den Bereichen Schlosserei, Apparatebau, Prototypenbau, Beschlägetechnik, Medizintechnik, allgemeiner Maschinenbau sowie Reparaturservice
- in a single bending sequence
- readable bending angle up to 180°
- various sizes for different applications in the sectors locksmith, equipment manufacturing, prototype manufacture, fittings technology, medical engineering, general mechanical engineering, as well as service and repair



Leicht bedienbar

Easy to operate

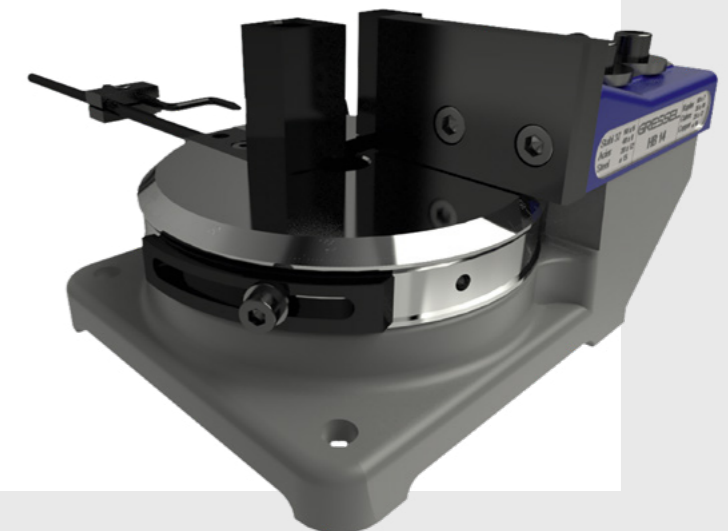
- für das enge und exakte Biegen von Rund-, Flach-, Hochkantmaterial und anderen Profilen sehr gut geeignet
- very suitable for tight and accurate bending of circular, flat, upright and other profiles



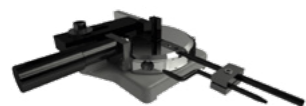
Massgenaues Biegen ganzer Serien

Accurate dimensional bending of complete series

- Winkel- und Längenanschläge
- hohe Biegeleistung durch abgedecktes Nadellager (HB 14/HB 20) und vernickelten Drehteller
- Angle and length stops
- high bend performance due to covered needle roller bearing (HB 14/HB 20) and nickel-plated turn table



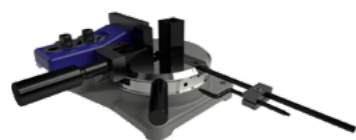
Baukasten Construction kit



HB 10

Mobiler Profilbiegeapparat
Mobile profile bending
machine

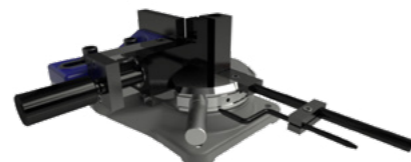
Seite/page 699



HB 14

Profilbiegeapparat
Profile bending machine

Seite/page 700



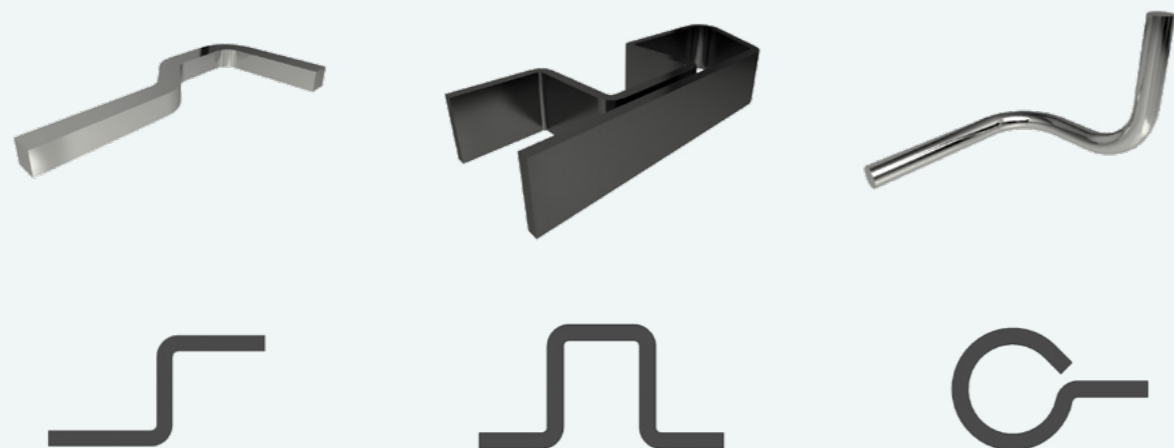
HB 20

Profilbiegeapparat
Profile bending machine

Seite/page 701

Folgende Biegungen sind mit allen Typen möglich.

The following bends are possible with all types.



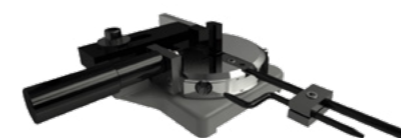
Technische Informationen Technical informations

1. Funktionsprinzip Biegegeräte HB Functional principle of HB bending machine

Leicht bedienbare, leistungsfähige Biegegeräte für massgenaues Biegen von Rund-, Flach-, Hochkantmaterial und anderen Profilen bis 180° in einer Biegefolge. Einsatz in den Bereichen Schlosserei, Apparatebau, Prototypenbau, Beschlägetechnik, Medizintechnik, allgemeiner Maschinenbau ...

Easy to operate, powerful bending machines for accurate bending of circular, flat, upright and other profiles up to 180° in one bending action. For applications in the sectors locksmith, equipment manufacturing, prototype manufacture, fittings technology, medical engineering, general mechanical engineering ...

HB 10



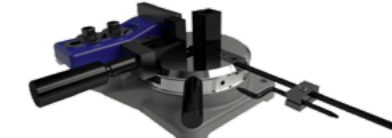
Der mobile GRESSEL Profilbiegeapparat HB 10 dient zum Kaltbiegen von Profilen bis zu einem Widerstandsmoment W ca. 0.1 cm^3 bei ST 37 und ca. 0.15 cm^3 bei weichem Kupfer.

- Biegehöhe max. 35 mm
- Biegewinkel max. 180°
- max. Spannöffnung 20 mm
- Drehmoment max. 100 Nm
- Gewicht 10 kg

The mobile HB 10 profile bending machine by GRESSEL is used for cold bending of profiles up to a resistance moment W of approx. 0.1 cm^3 for ST 37 and approx. 0.15 cm^3 for soft copper.

- Bending height max. 35 mm
- Bending angle max. 180°
- jaw opening max. 20 mm
- Torque max. 100 Nm
- Weight 10 kg

HB 14



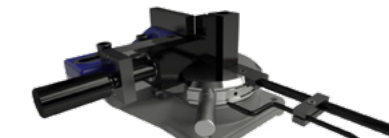
Der mobile, leistungsstarke GRESSEL Profilbiegeapparat HB 14 dient zum Kaltbiegen von Profilen bis zu einem Widerstandsmoment W ca. 0.4 cm^3 bei ST 37 und ca. 0.6 cm^3 bei weichem Kupfer.

- Biegehöhe max. 60 mm
- Biegewinkel max. 180°
- max. Spannöffnung 36 mm
- Drehmoment max. 300 Nm
- Gewicht 23 kg

The GRESSEL HB 14 is a high performance mobile profile bending machine for cold bending profiles up to a resistance moment W of approx. 0.4 cm^3 for ST 37 and approx. 0.6 cm^3 for soft copper.

- Bending height max. 60 mm
- Bending angle max. 180°
- jaw opening max. 36 mm
- Torque max. 300 Nm
- Weight 23 kg

HB 20



Der stationäre, leistungsstarke GRESSEL Profilbiegeapparat HB 20 dient zum Kaltbiegen von Profilen bis zu einem Widerstandsmoment W ca. 0.8 cm^3 bei ST 37 und ca. 1.2 cm^3 bei weichem Kupfer.

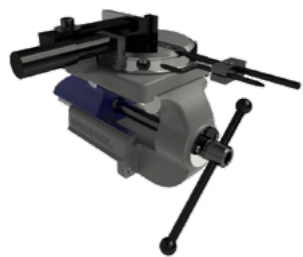
- Biegehöhe max. 100 mm
- Biegewinkel max. 180°
- max. Spannöffnung 40 mm
- Drehmoment max. 600 Nm
- Gewicht 44 kg

The GRESSEL HB 20 is a high performance stationary profile bending machine for cold bending profiles up to a resistance moment W of approx. 0.8 cm^3 for ST 37 and approx. 1.2 cm^3 for soft copper.

- Bending height max. 100 mm
- Bending angle max. 180°
- jaw opening max. 40 mm
- Torque max. 600 Nm
- Weight 44 kg

2. Aufspannen Clamping

HB 10



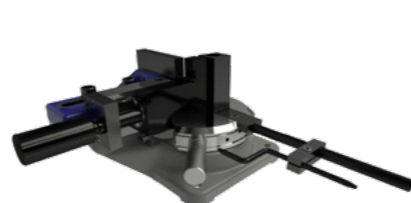
Zum Einspannen im Werkbankschraubstock
For clamping in a workbench vise

HB 14



Zum Einspannen im Werkbankschraubstock
oder für feste Montage auf dem Tisch
For clamping in a workbench vise
or for fixed mounting on a table

HB 20



Für feste Montage auf dem Tisch
For fixed mounting on a table

3. Zusatzklammer für HB 20 Additional clamp for HB 20



Für extreme und besonders exakte Biegungen kann beim Typ HB 20 die Zusatzklammer mit Exzentrerspannung eingesetzt werden. Dabei wird das Biegewerkzeug mit dem Schlitten verbunden und somit eine eventuelle Aufweitung der Werkstückspannung im oberen Bereich verhindert. Nur einsetzbar bei Typ HB 20 mit Biegewerkzeugen 90°.

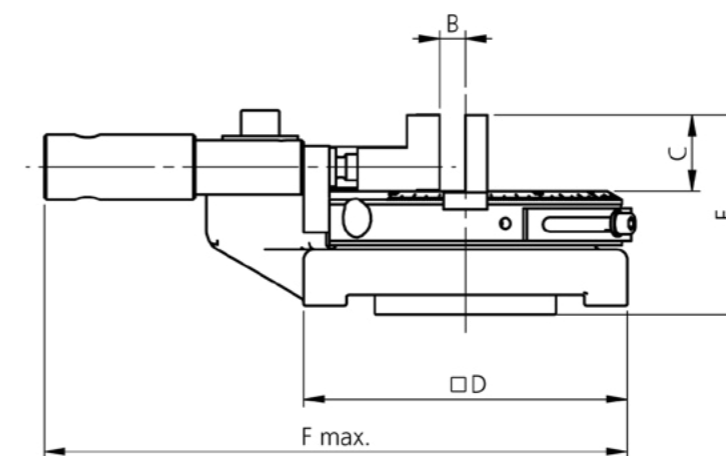
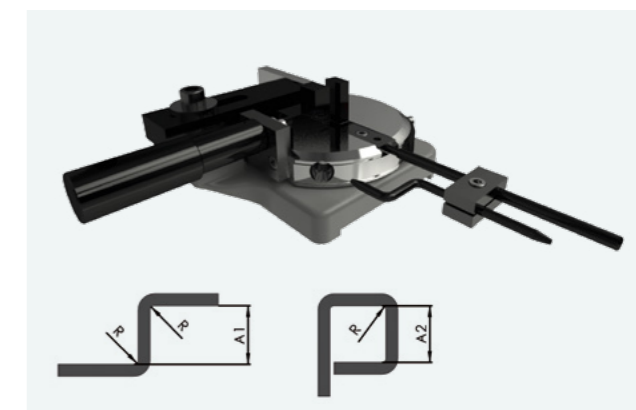
Art.-Nr. HBA.020.060.01

For extreme and particularly precise bending with type HB 20 it is possible to use the extra clamp with eccentric clamping. This connects the bending tool with the carriage and thus prevents any widening of the workpiece tension in the upper range. Can only be used with type HB 20 with 90° bending tools.

Art. No. HBA.020.060.01

HB 10

Profilbiegeapparat, Aufnahme im Schraubstock
Profile bending machine, for holding in vise



Typ Type	B	C	D	E	F
HB 10	20	35	150	92	280

Masse (mm) Dimensions (mm)

Typ Type	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
HB 10	Profilbiegeapparat, Aufnahme im Schraubstock Profile bending machine, for holding in vise	9.3	Biegewerkzeug R=0 mm, 90° Biegewerkzeug R=6 mm, 180° Winkel- und Längenanschlag Bedienhebel Bending tool R=0 mm, 90° Bending tool R=6 mm, 180° Material stop and angle stop Bending lever	HBM.010.000.01

Max. Biegeleistung Max. bending performance

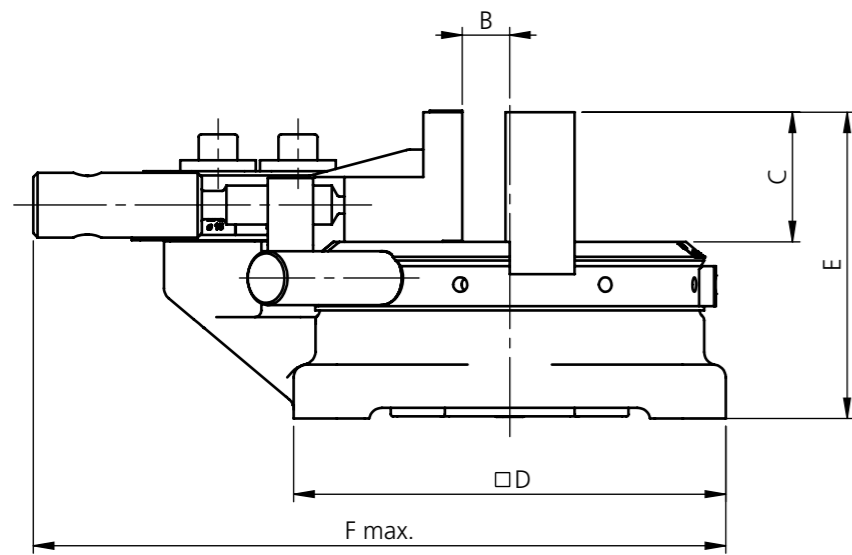
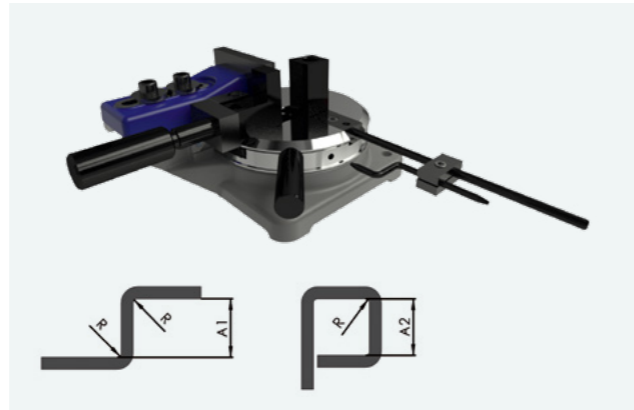
Dimension Dimensions mm	Stahl warmgewalzt Steel hot rolled 1.0038 (RSt37-2)	Kupfer Copper
	35x4	35x5
25x5	25x6	25x6
18x6	20x7	20x7
10x8	16x8	16x8
9x9	10x10	10x10
ø10	ø10	ø10

Lieferbare Biegewerkzeuge Available bending tools

Biegeradius Bending radius R	Biegewinkel Bending angle °	Spannöffnung Jaw opening B	Mindestabstände Minimum clearance A1 A2	
0	90°	20	18	18
2.5	90°	17.5	23	23
4	90°	16	26	26
6	180°	14	30	12
10	180°	10	38	20

HB 14

Profilbiegeapparat, Aufnahme im Schraubstock oder Montage auf Tisch
 Profile bending machine, for holding in vise or for table mounting



Typ Type	B	C	D	E	F	Masse (mm) Dimensions (mm)
HB 14	36	60	200	142	335	

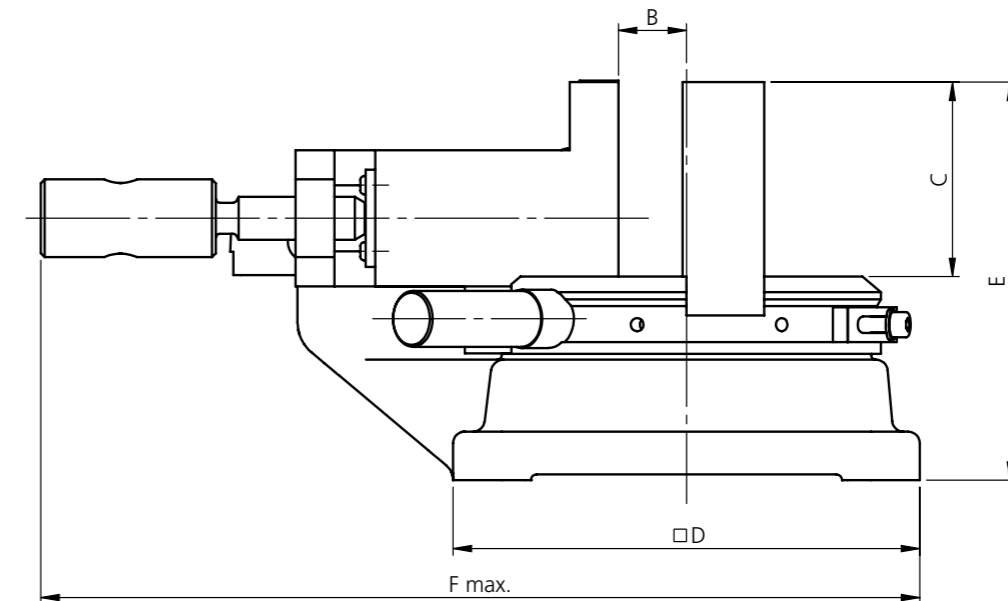
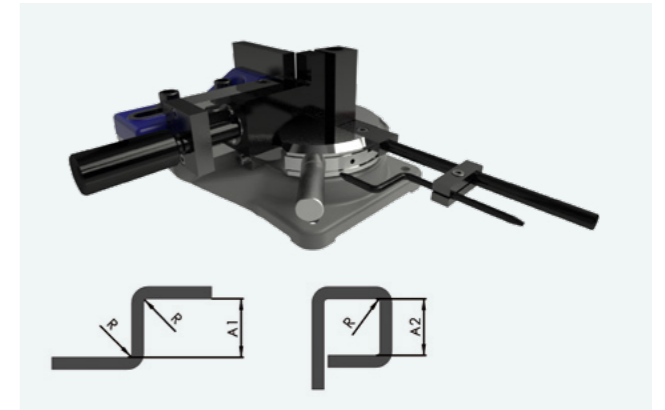
Typ Type	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
HB 14	Profilbiegeapparat, Aufnahme im Schraubstock oder Montage auf Tisch Profile bending machine, for holding in vise or for table mounting	22.4	Biegewerkzeug R=2 mm, 90° Winkel- und Längenanschlag Bedienhebel 2-teilig Bending tool R=2 mm, 90° Material stop and angle stop Bending lever 2-parts	HBM.014.000.01

Dimension Dimensions mm	Stahl warmgewalzt Steel hot rolled 1.0038 (RSt37-2)	Kupfer Copper
60x6	60x7	
40x8	50x8	
25x10	35x10	
20x12	25x12	
13x13	15x15	
ø15	ø16	

Biegeradius Bending radius R	Biegewinkel Bending angle °	Spannöffnung Jaw opening B	Mindestabstände Minimum clearance A1 A2
0	90°	36	25 30
2	90°	34	29 34
5	90°	31	35 40
8	180°	28	41 16
10	180°	26	45 20
15	180°	21	55 30
20	180°	16	65 40

HB 20

Profilbiegeapparat, Montage auf Tisch
 Profile bending machine, for table mounting



Typ Type	B	C	D	E	F	Masse (mm) Dimensions (mm)
HB 20	40	100	240	205	465	

Typ Type	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
HB 20	Profilbiegeapparat, Montage auf Tisch Profile bending machine, for table mounting	43.9	Biegewerkzeug R=2 mm, 90° Winkel- und Längenanschlag Bedienhebel 2-teilig Bending tool R=2 mm, 90° Material stop and angle stop Bending lever 2-part	HBM.020.000.01

Dimension Dimensions mm	Stahl warmgewalzt Steel hot rolled 1.0038 (RSt37-2)	Kupfer Copper
100x7	100x8	
80x8	80x10	
50x10	50x12	
35x12	30x15	
18x18	20x20	
ø18	ø20	
** 4	25x1.5	25x2
	ø4	ø5
** 6	25x2	25x2.5
	ø6	ø7
** 8	25x3	25x3.5
	ø8	ø9

Biegeradius Bending radius R	Biegewinkel Bending angle °	Spannöffnung Jaw opening B	Mindestabstände Minimum clearance A1 A2
0	90°	40	30 40
2	90°	38	34 44
5	90°	35	40 50
8	90°	32	46 56
10	180°	30	50 20
15	180°	25	60 30
20	180°	20	70 40
25	180°	15	80 50
** 4	180°	36	38 8
** 6	180°	34	42 12
** 8	180°	21	46 16

** Biegewerkzeuge 180° für kleine Radien, Biegehöhe C = max. 25 mm, reduzierte Biegeleistung
 ** Bending tools 180° for small radius, bending height C = max. 25 mm, reduced bending performance

HB Zubehör Accessories					
	Bezeichnung Designation	Passend zu Typ Suitable for type	Radius = R Radius = R	Max. Biegehöhe = C Max. beding height = C	Bestell-Nr. Order No.
	Biegewerkzeug 90° Bending tool 90°	HB 10	0	35 mm	HBM.010.030.11
			2.5	35 mm	HBA.010.050.11
			4	35 mm	HBA.010.051.11
	Biegewerkzeug 180° Bending tool 180°	HB 10	6	35 mm	HBM.010.052.11
			10	35 mm	HBA.010.053.11
	Biegewerkzeug 90° Bending tool 90°	HB 14	0	60 mm	HBA.014.030.11
			2	60 mm	HBM.014.020.11
			5	60 mm	HBA.014.031.11
	Biegewerkzeug 180° Bending tool 180°	HB 14	8	60 mm	HBA.014.032.11
			10	60 mm	HBA.014.033.11
			15	60 mm	HBA.014.034.11
			20	60 mm	HBA.014.035.11
	Biegewerkzeug 90° Bending tool 90°	HB 20	0	100 mm	HBA.020.030.11
			2	100 mm	HBM.020.020.11
			5	100 mm	HBA.020.031.11
			8	100 mm	HBA.020.032.11
	Biegewerkzeug 180° Bending tool 180°	HB 20	10	100 mm	HBA.020.033.11
			15	100 mm	HBA.020.034.11
			20	100 mm	HBA.020.035.11
			25	100 mm	HBA.020.036.11
	Biegewerkzeug 180° für kleine Radien und reduzierte Höhe Bending tool 180° for small radius and reduced height	HB 20	4	25 mm	HBA.020.037.11
			6	25 mm	HBA.020.038.11
			8	25 mm	HBA.020.039.11
	Zusatzklammer für HB 20 Extra clamp for HB 20	HB 20			HBA.020.060.01