

HB

Profilbiegerapparat  
Profile bending machine

21

#### Biegen ohne Anstrengung

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

#### Bending without effort

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

# Vorteile Advantages

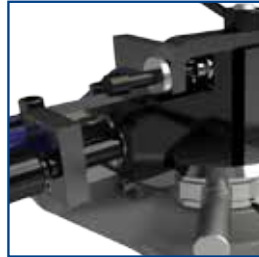


## **Biegen bis 180°**

- 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

## **Bending up to 180°**

- 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**

- für das enge und exakte Biegen von Rund-, Flach-, Hochkantmaterial und anderen Profilen sehr gut geeignet

## **Easy to operate**

- very suitable for tight and accurate bending of circular, flat, upright and other profiles



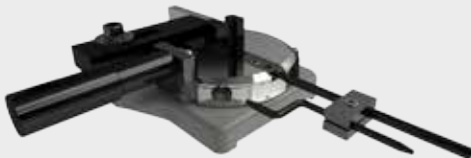
## **Massgenaues Biegen ganzer Serien**

- Winkel- und Längenanschläge
- hohe Biegeleistung durch abgedecktes Nadellager (HB 14/ HB 20) und vernickelten Drehteller

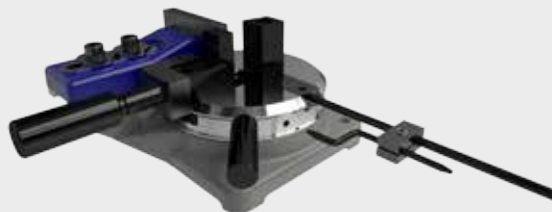
## **Accurate dimensional bending of complete series**

- 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 560



**HB 14**  
Profilbiegeapparat  
profile bending machine  
Seite · page 561



**HB 20**  
Profilbiegeapparat  
profile bending machine  
Seite · page 562

**Folgende Biegungen sind mit allen Typen möglich.**  
**The following bends are possible with all types.**



# Technische Informationen

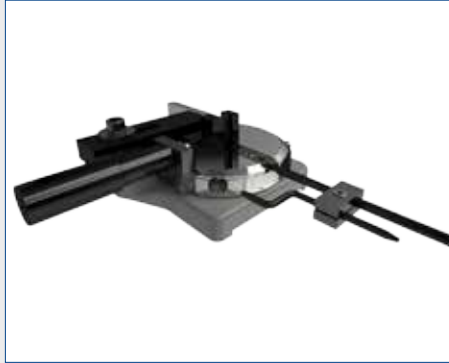
## 1. Funktionsprinzip Bieegeräte HB

Leicht bedienbare, leistungsfähige Bieegeräte 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 ...

### HB 10

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

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



### HB 10

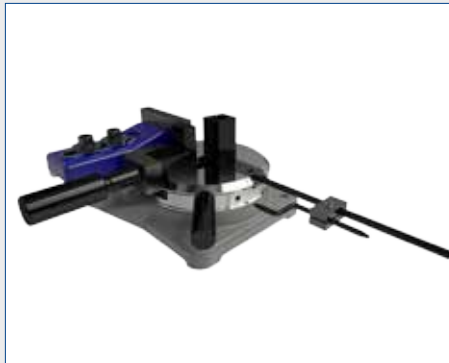
The mobile HB 10 profile bending machine by GRESSEL is used for cold bending of profiles up to a resistance moment  $W$  of approx.  $0.1 \text{ cm}^3$  for ST 37 and approx.  $0.15 \text{ cm}^3$  for soft copper.

- max. bending height 35 mm
- max. bending angle 180°
- max. jaw opening 20 mm
- max. torque 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.  $0.4 \text{ cm}^3$  bei ST 37 und ca.  $0.6 \text{ cm}^3$  bei weichem Kupfer.

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



### HB 14

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

- max. bending height 60 mm
- max. bending angle 180°
- max. jaw opening 36 mm
- max. torque 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.  $0.8 \text{ cm}^3$  bei ST 37 und ca.  $1.2 \text{ cm}^3$  bei weichem Kupfer.

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



### HB 20

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

- max. bending height 100 mm
- max. bending angle 180°
- max. jaw opening 40 mm
- Max. torque 600 Nm
- weight 44 kg

# Technical information

## 1. Functional principle of HB bending machine

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...

## Technische Informationen

## Technical information

### 2. Aufspannen

### 2. Clamping

#### HB 10

Zum Einspannen im Werkbankschraubstock



#### HB 10

For clamping in a bench-mounted vice

#### HB 14

Zum Einspannen im Werkbankschraubstock oder für feste Montage auf dem Tisch



#### HB 14

For clamping in a bench-mounted vice or for fixed mounting on a bench

#### HB 20

Für feste Montage auf dem Tisch



#### HB 20

For fixed mounting on a bench

### 3. Zusatzklammer für HB 20, Art.-Nr. HBA.020.060.01

### 3. Extra clamp for HB 20, art. No. HBA.020.060.01

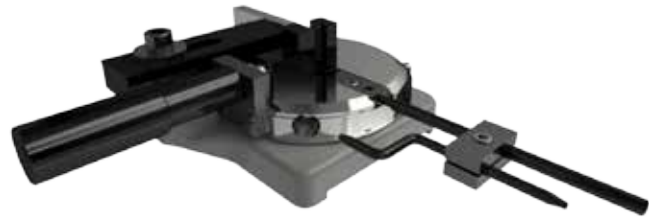
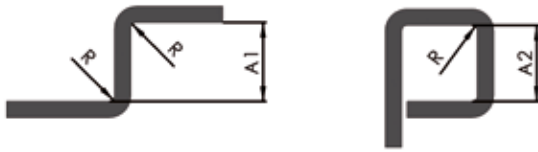
Für extreme und besonders exakte Biegungen kann beim Typ HB 20 die Zusatzklammer mit Exzentrerspannung eingesetzt werden. Dabei wird das Biegewerkzeug mit dem Schlitten verbunden und somit eine eventuelle Aufweitung der Werkstückspannung im oberen Bereich verhindert. Nur einsetzbar bei Typ HB 20 mit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



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.

## HB 10

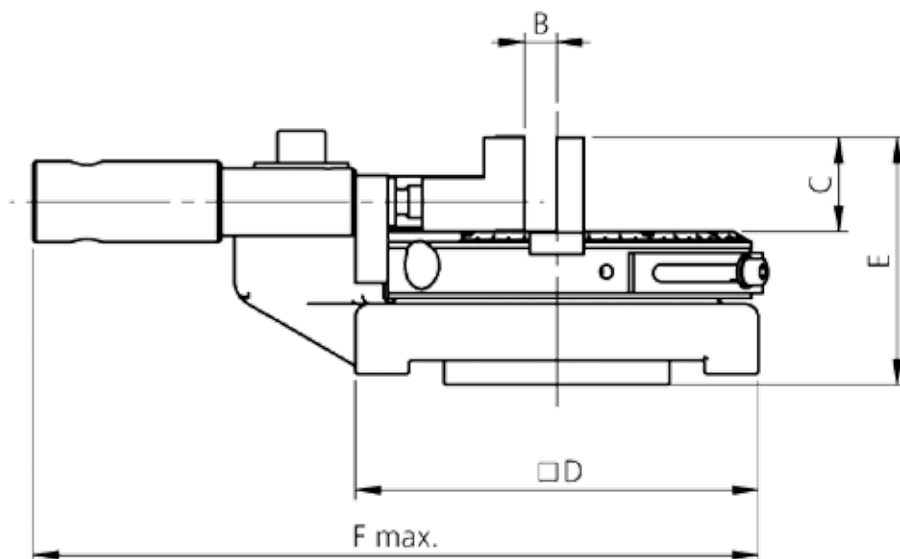
### Profilbiegeapparat, Aufnahme im Schraubstock Profile bending machine, for holding in vice



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 vice	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

Masse (mm) Dimension (mm)

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



#### Max. Biegeleistung max. bending performance

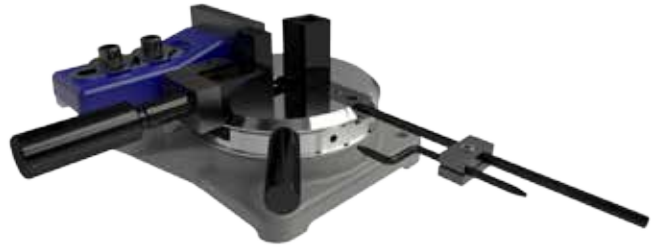
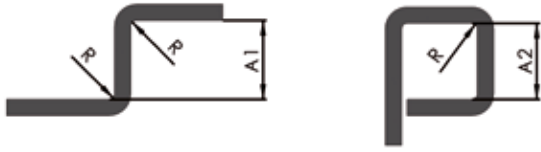
Dimension Dimensions mm	Stahl warmgewalzt Steel hot rolled 1.0038 (RSt37-2)	Kupfer Copper
	35 x 4	35 x 5
	25 x 5	25 x 6
	18 x 6	20 x 7
	10 x 8	16 x 8
	9 x 9	10 x 10
	ø10	ø10

#### 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

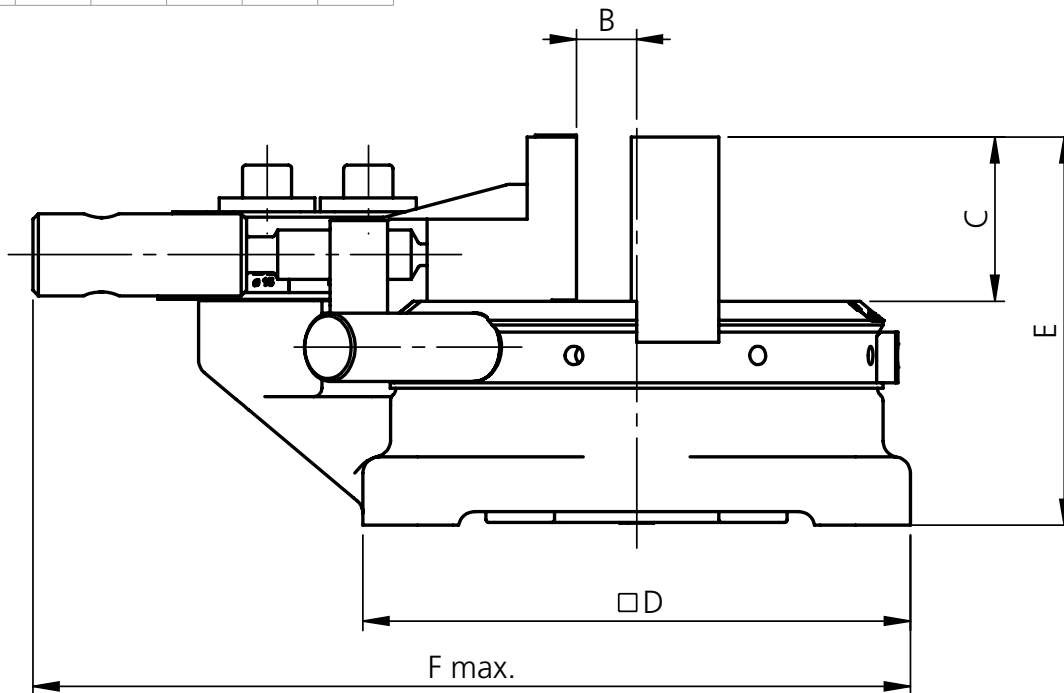
**Profilbiegeapparat, Aufnahme im Schraubstock oder Montage auf Tisch**  
**Profile bending machine, for holding in vice or for bench mounting**



Typ Type	Beschreibung Description	Gewicht Weight	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
		kg		
HB 14	Profilbiegeapparat, Aufnahme im Schraubstock oder Montage auf Tisch Profile bending machine, for holding in vice or for bench 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

Masse (mm) Dimension (mm)

Typ Type	B	C	D	E	F
HB 14	36	60	200	335	335



Max. Biegeleistung max. bending performance

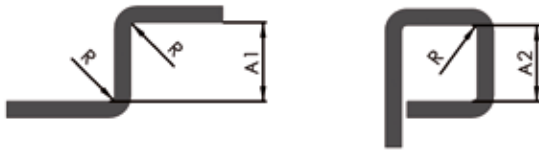
Dimension Dimensions	Stahl warmgewalzt Steel hot rolled	Kupfer Copper
mm	1.0038 (RSt37-2)	
	60 x 6	60 x 7
	40 x 8	50 x 8
	25 x 10	35 x 10
	20 x 12	25 x 12
	13 x 13	15 x 15
	ø15	ø16

Lieferbare Biegewerkzeuge Available bending tool

Biegeradius Bending radius	Biegewinkel Bending angle	Spannöffnung Jaw opening	Mindestabstände Minimum clearance	
R	°	B	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

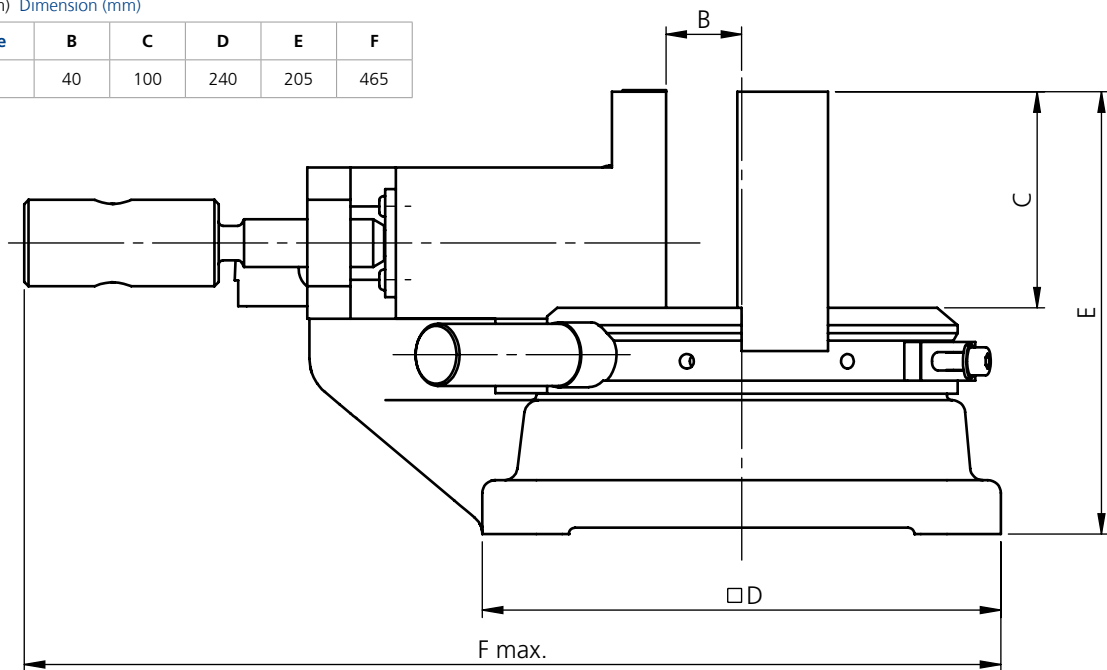
## Profilbiegeapparat, Montage auf Tisch Profile bending machine, for bench mounting



Typ Type	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
HB 20	Profilbiegeapparat, Montage auf Tisch Profile bending machine, for bench 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

Masse (mm) Dimension (mm)

Typ Type	B	C	D	E	F
HB 20	40	100	240	205	465



### Max. Biegeleistung max. bending performance

Dimension Dimensions mm	Stahl warmgewalzt Steel hot rolled 1.0038 (RSt37-2)	Kupfer Copper
	100 x 7	100 x 8
	80 x 8	80 x 10
	50 x 10	50 x 12
	35 x 12	30 x 15
	18 x 18	20 x 20
	ø18	ø20
** 4	25 x 1.5	25 x 2
	ø4	ø5
** 6	25 x 2	25 x 2.5
	ø6	ø7
** 8	25 x 3	25 x 3.5
	ø8	ø9

### Lieferbare Biegewerkzeuge Available bending tool


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 tool 180° for small radii, section 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. section height = C	Bestell-Nr. Order No.
	<b>Biegewerkzeug 90°</b> 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
	<b>Biegewerkzeug 180°</b> Bending tool 180°	HB 10	6	35 mm	HBM.010.052.11
			10	35 mm	HBA.010.053.11
	<b>Biegewerkzeug 90°</b> 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
	<b>Biegewerkzeug 180°</b> 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
	<b>Biegewerkzeug 90°</b> 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
	<b>Biegewerkzeug 180°</b> 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
	<b>Biegewerkzeug 180°</b> für kleine Radien und reduzierte Höhe Bending tool 180° for small radii 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
	<b>Zusatzklammer für HB 20</b> Extra clamp for HB 20	HB 20			HBA.020.060.01