

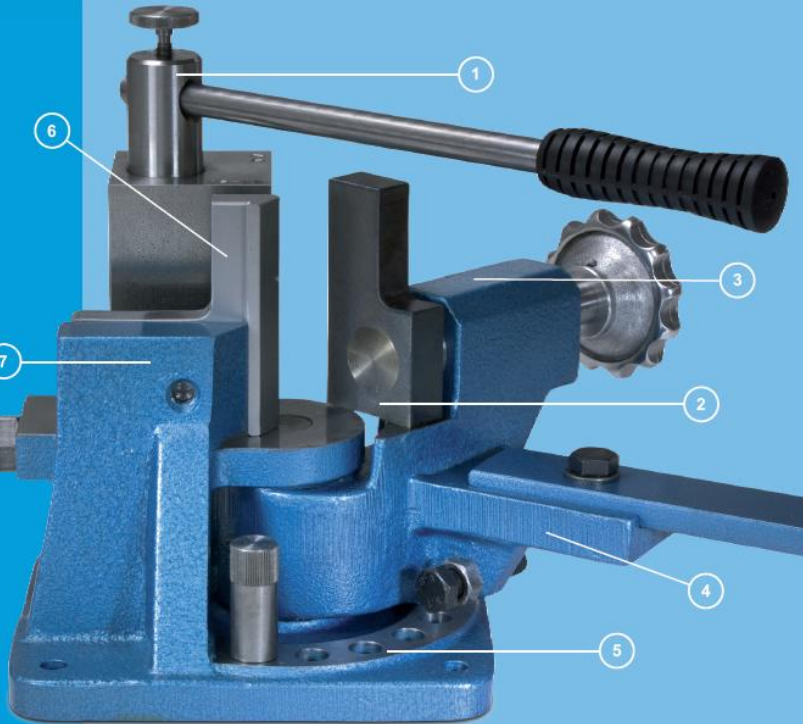
**Winkelbieger**

**KARNASCH**

Made in Germany

## Modell WB 100 E

- 1 Selbsthemmende Exzentrerspannung
- 2 Besonders schmale Druckplatte
- 3 Kräftiger Biegearm mit Spannspindel



Standard-Lieferumfang wie abgebildet

- 4 Biegehebel liegt unter der Biegeebene
- 5 Winkelanschlag stufenlos einstellbar von 0 – 120°
- 6 Standard Biegebacke Nr. 7 R=4, aus gehärtetem Stahl
- 7 Grundkörper und Biegearm aus bruchsicherem Sphäroguß
- 8 Längenanschlag, Spitzbacke Nr.14 für Blech und Inbusschlüssel

### Biegeleistung WB 100 E

Werte bezogen auf Materialquerschnitte bei einer Festigkeit von 40 da N/mm <sup>2</sup>			
Biegt kalt:	Flachstahl	max:	100 x 6 mm
	oder	max:	50 x 12 mm
	Rundstahl	max:	18 mm
	Vierkantstahl	max:	18 mm
	Flachkupfer*	max:	100 x 12 mm
	Winkelstahl*		
	ausgeklinkt	max:	60 x 8 mm

Diese Biegeleistungen beziehen sich nur auf Biegungen mit der montierten Radiusbacke, mit der ebenfalls mitgelieferten Scharfkantbacke kann nur Blech bis max. 2 mm gebogen werden. Wenn stärkeres Material auch scharfkantig zu biegen ist, ist die breite Festplatte Nr. 5 erforderlich, da diese Backe nicht so weit im Winkel freigearbeitet ist.

Biegt warm:	Flachstahl	max:	100 x 12 mm	
	oder	max:	60 x 20 mm	
	Rundstahl	max:	30 mm	
	Vierkantstahl	max:	30 mm	
	Winkelstahl*			
	ausgeklinkt	max:	100 x 12 mm	

\* Für diese Materialien sind die Sonderbacken Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 erforderlich

- 1 Ausgesparte Radiusbacke Nr. 7, R = 4. Mit dieser Backe wird leichteres Biegen erreicht und die Materialbruchgefahr verringert. Diese Backe sowie die Spitzbacke Nr. 14 sind Normalzubehör.

- 2 Längenanschlag aus Rundstahl, komplett mit Anschlagschieber aus Feinguss, Länge 440 mm ist Normalzubehör.

- 3 Sechskant-Inbusschlüssel SW 8, zum Auswechseln der Biegebacken ist Normalzubehör.

- 4 Besonders breite Gegenbiegebacke Nr. 4, für Kupfer oder Alu-Biegungen geeignet. Diese Backe ist spielend leicht auszuwechseln und auch für Stahlbiegungen geeignet. (Sonderzubehör)

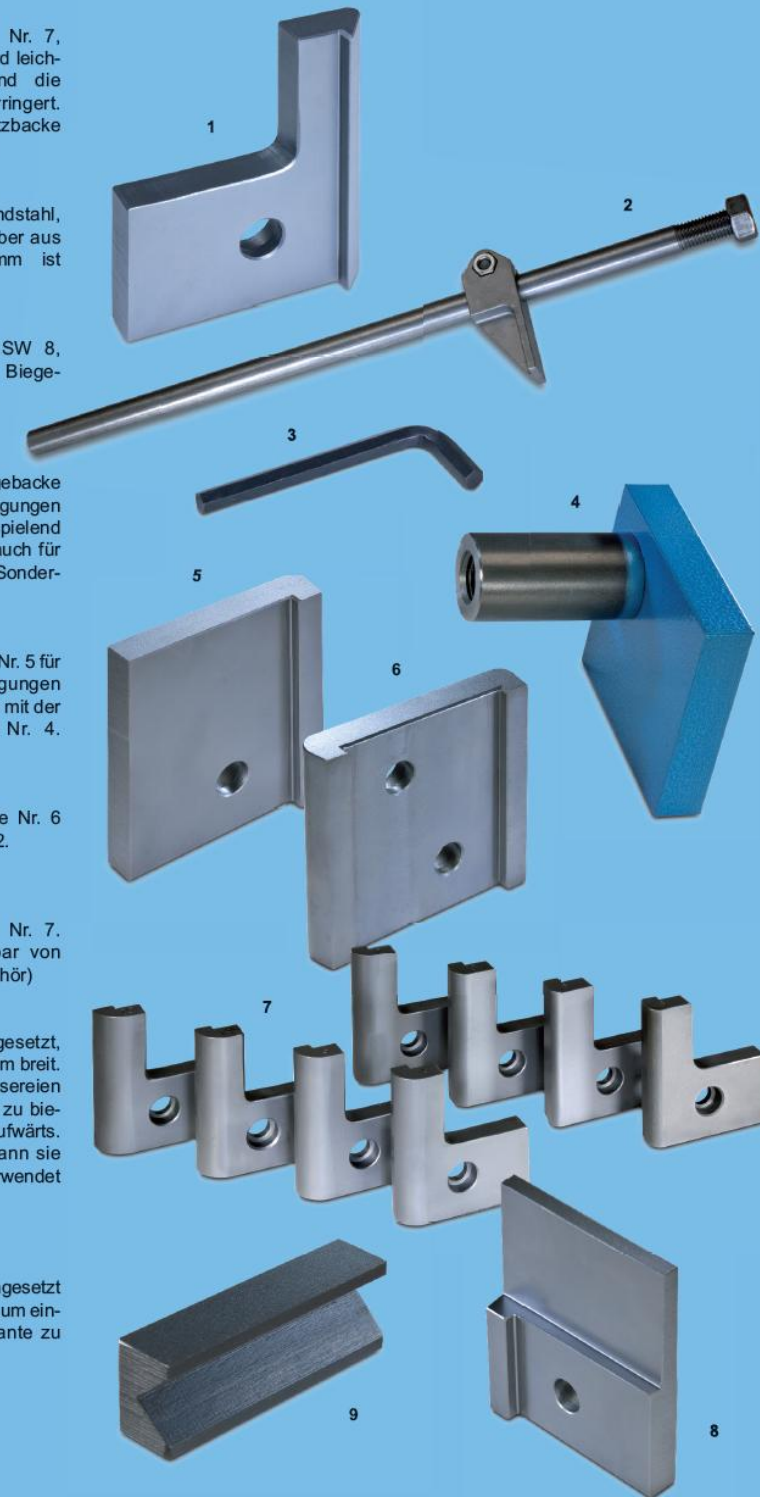
- 5 Besonders breite Festplatte Nr. 5 für Kupfer oder Alu-Biegungen geeignet. Nur zu verwenden mit der breiten Gegenbiegebacke Nr. 4. (Sonderzubehör)

- 6 Besonders breite Festplatte Nr. 6 mit 2 Radien, R=6 und R=12. (Sonderzubehör)

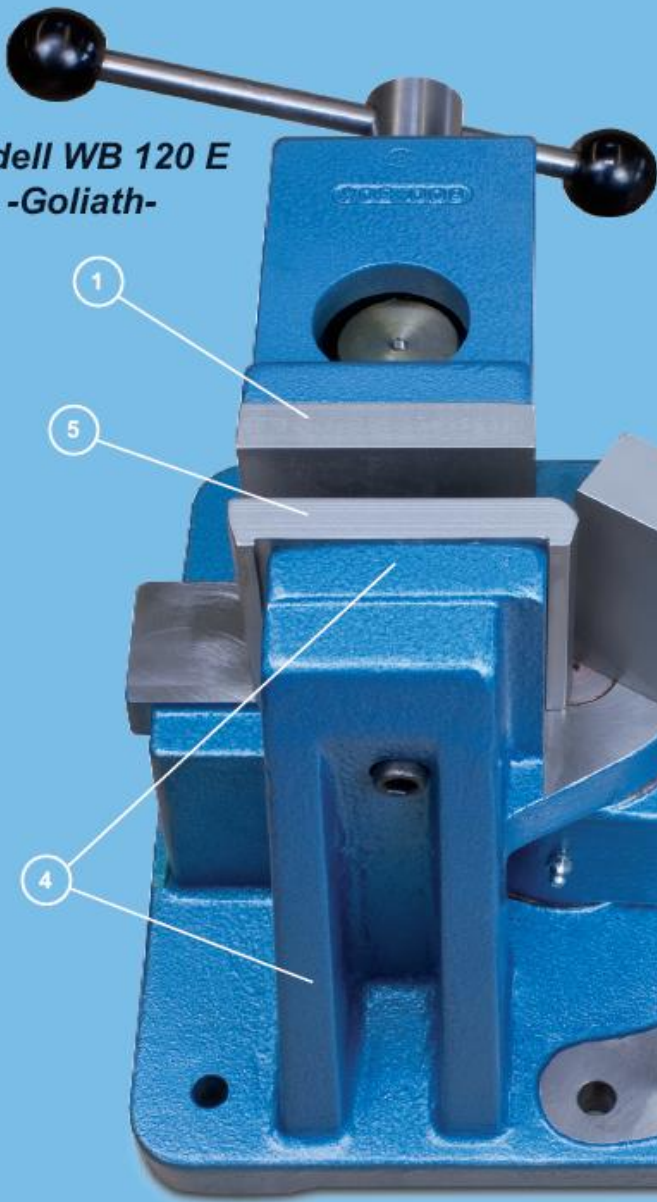
- 7 Ausgesparte Radiusbacke Nr. 7. Diese Backen sind lieferbar von R=4 bis R=20. (Sonderzubehör)

- 8 Bundbiegebacke Nr. 8 abgesetzt, unten 15 mm breit, oben 8 mm breit. Diese Backe wird in Schlossereien eingesetzt, um Gitterbunde zu biegen von 8 mm lichte Weite aufwärts. Im unteren Biegebereich kann sie als normale Biegebacke verwendet werden. (Sonderzubehör)

- 9 Spießkantenschiene wird eingesetzt bei Vierkantstahl eingesetzt, um einwandfrei über die spitze Kante zu biegen. (Sonderzubehör)



**Modell WB 120 E  
-Goliath-**



- 1 Materialspannung mit Schraubspindel und doppelter Prismenführung.
- 2 Schwerer Biegearm, wird auf einer gefrästen Bahn geführt.



Standard-Lieferumfang  
wie abgebildet

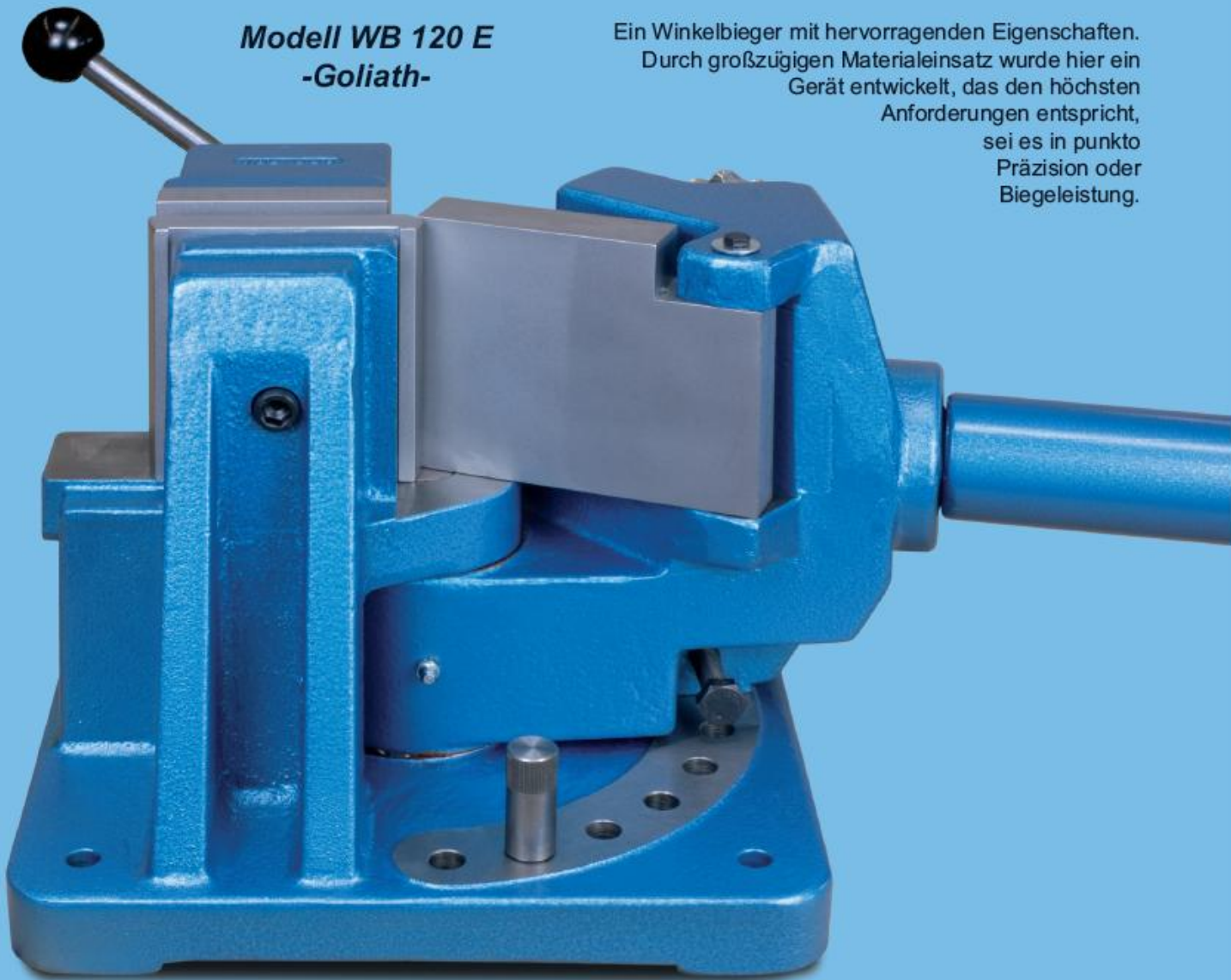
- 3 gefräste Bahn, zur Aufnahme des Winkelanschlages, sowie gleichzeitig Führungsbahn des Biegearmes, daher exakte Winkeligkeit.
- 4 Doppelt verstärkter Druckamboß
- 5 Wendbare Festplatte  
1 Seite scharfkant  
1 Seite mit Radius 10 mm

**Sonderzubehör**

Biegebacken 150 mm hoch  
Biegebacken 250 mm hoch

**Modell WB 120 E**  
**-Goliath-**

Ein Winkelbieger mit hervorragenden Eigenschaften. Durch großzügigen Materialeinsatz wurde hier ein Gerät entwickelt, das den höchsten Anforderungen entspricht, sei es in punkto Präzision oder Biegeleistung.



**Biegeleistungen WB 120 E**

Biegt kalt:	Flachstahl	max:	120 x 10 mm
	Rundstahl	max:	24 mm
	Vierkantstahl	max:	22 mm
	Winkelstahl		
	ausgeklinkt		120 x 10 mm

Der Bieger ist auch für Warmbiegungen geeignet, die Werte liegen dann erheblich höher

**Normalzubehör**

Doppelt prismengeführte  
Schraubstockspannung  
120 mm Backenhöhe  
Bedienungsrohr  
Winkelanschlag  
Längenanschlag  
Inbusschlüssel

**Maße und Gewichte**

Modell	WB 100 E	WB 120 E
Länge / mm	260	540
Breite / mm	290	380
Höhe / mm	280	280
Grundplatte / mm	205 x 175	540 x 380
Gewicht / kg	24	90
Bedienhebel / mm	714 x 40 x 12	1200 Ø 48
Längenanschlag / mm	440	440
Packmaße: mm L/B/H	780/280/290	