



 ZSG 1

 CERATIZIT GROUP MNG mini

 ZSG mini

Neue Produkte für die Spanntechnik

NEW Mechanisches Nullpunktspannsystem – MNG mini



149-151

**MNG
mini**

Gewichtsoptimierte Konsolen, Pyramiden und Spanntürme mit integriertem Nullpunktspannsystem für kleine Spannmittel.

NEW CentriClamp – ZSG mini



92-100

**ZSG
mini**

Der ZSG mini ist ideal zum Spannen kleiner Werkstücke geeignet!

NEW PolyClamp – Verso



111-124

Verso

Der neue flexible Mehrfachspanner mit Backenschnellwechselsystem für viele kleine als auch große Werkstücke!

Vollbohren und Bohrungsbearbeitung

1 HSS-Bohrer

2 VHM-Bohrer

3 Wendeplattenbohrer

4 Reibahlen und Senker

5 Ausspindelwerkzeuge

Gewindebearbeitung

6 Gewindebohrer und -former

7 Zirkular- und Gewindefräser

8 Gewindedrehwerkzeuge

Drehbearbeitung

9 Wendeplattendrehwerkzeuge

10 Multifunktionswerkzeuge – EcoCut und FreeTurn

11 Stechwerkzeuge

12 Miniaturdrehwerkzeuge

Fräsbearbeitung

13 HSS-Fräser

14 VHM-Fräser

15 Wendeplattenfräswerkzeuge

Spanntechnik

16 Werkzeugaufnahmen und Zubehör

17 Werkstückspannung

18 Materialbeispiele und Artikel-Nr.-Verzeichnis

Inhaltsverzeichnis

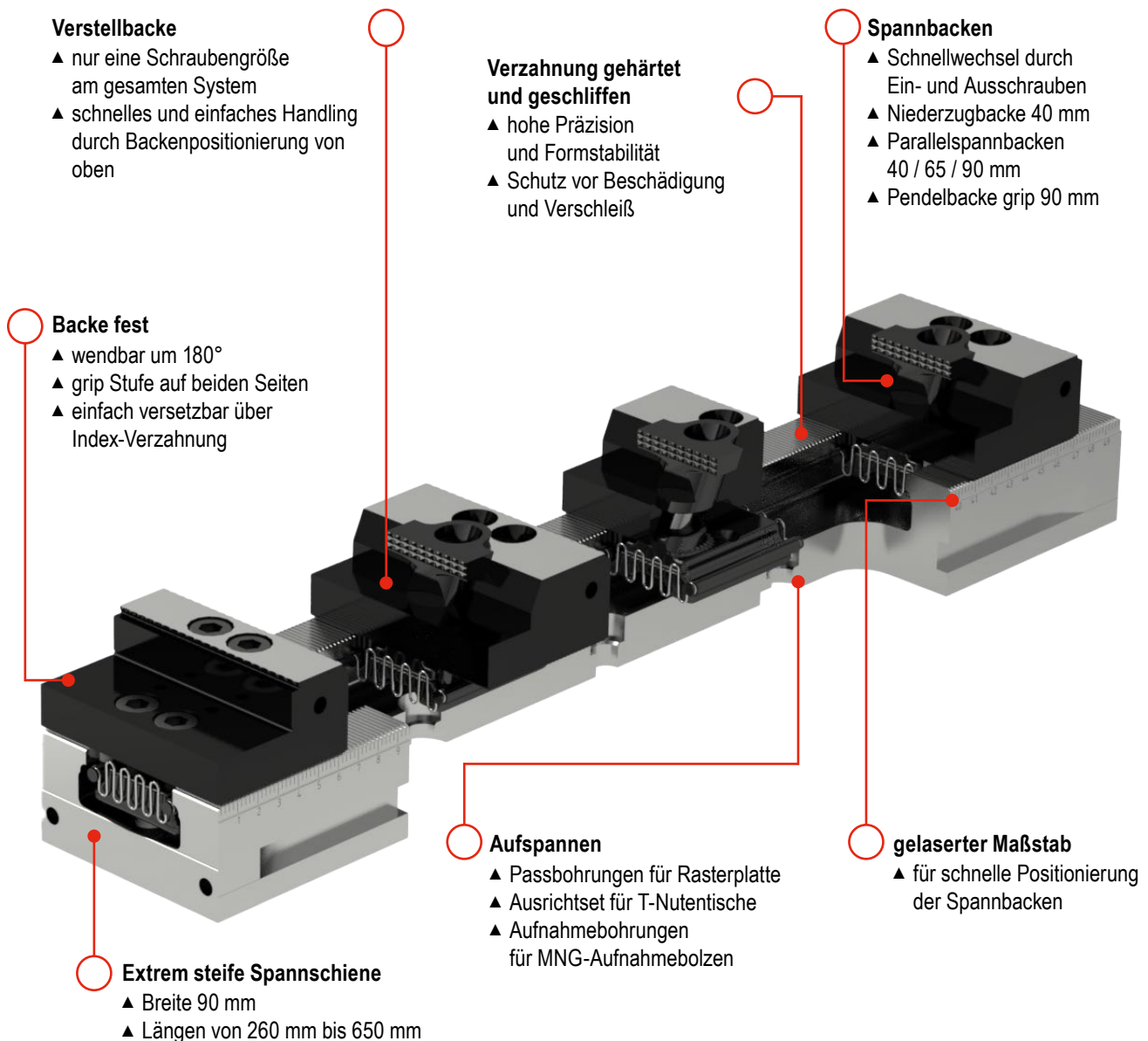
| | |
|------------------------------------|---------|
| PolyClamp – Verso | 4 |
| Übersicht Spannsysteme | 5 |
| Toolfinder – Spannsysteme | 6–9 |
| Produktprogramm | 10–183 |
| Übersicht allgemeine Aufsatzbacken | 164–173 |
| Übersicht Werkstückunterlagen | 174–177 |
| Übersicht allgemeines Zubehör | 178+179 |
| Übersicht Spannhebel | 180+181 |
| Übersicht Schrauben | 182+183 |

WNT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **WNT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann empfehlen wir Ihnen die Premiumwerkzeuge aus dieser Produktlinie.

PolyClamp – Verso



Übersicht Spannsysteme

SoloClamp – Einfachspanner

- ▲ kraftverstärkte Systeme NCG, HDG 2 und H5G
- ▲ feste Backe als Referenz
- ▲ hohe Wiederholgenauigkeit
- ▲ sehr gute Winkelgenauigkeit



Hohe Präzision und Kraftverstärkung

CentriClamp – Zentrischspanner

- ▲ symmetrisches Spannen
- ▲ sehr gute Zugänglichkeit für die 5-Seiten-Bearbeitung
- ▲ Bauteil-Nullpunkt immer mittig (zentriert)
- ▲ hohe Wiederholgenauigkeit



Hohe Prozesssicherheit durch gekapselte Systeme

PolyClamp – Mehrfachspanner

- ▲ Verkürzung der Rüstzeiten
- ▲ multifunktionell einsetzbar
- ▲ optimale Ausnutzung des Maschinentisches
- ▲ hohe Wiederholgenauigkeit



Erhöhung der Maschinenlaufzeiten

Stationäres Dreibackenfutter – SBF 3

- ▲ geeignet für die 3-/5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile
- ▲ kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen
- ▲ Keilstangenantrieb
- ▲ gehärteter und steifer Grundkörper
- ▲ optimiertes Schmiersystem



Die perfekte Spannsituation für runde Bauteile

Aufspannvarianten

- ▲ Nullpunktspannsysteme
- ▲ Nullpunktspannsystem Rasterplatten
- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem



Reduzierung der Rüstzeiten

Aufspanntürme

- ▲ Doppelwinkel-Aufspannturm
- ▲ Dreieck-Aufspannturm
- ▲ Kreuz-Aufspannturm
- ▲ Würfel-Aufspannturm



Automation leicht gemacht



Verschiedene Aufspanntürme finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratzit.com

Toolfinder – Spannsysteme

| Typ | Beschreibung | 3-Achs | 4-Achs | 5-Achs |
|--------------------------------|--|--------|--------|--------|
| SoloClamp – Einfachspanner | NCG  <ul style="list-style-type: none"> ▲ 160° Schnellspannung ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe ▲ Spannung auf Zug | ✓ | ✓ | |
| | NCG 5A  <ul style="list-style-type: none"> ▲ 160° Schnellspannung ▲ für die 5-Achs-Bearbeitung ▲ Spannung auf Zug | ✓ | | ✓ |
| | H5G  <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hebel-Schnellspannung ▲ 5-Achs-Kraftspanner ▲ 100 % gekapselt | ✓ | | ✓ |
| | H5G -Z  <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hebel-Schnellspannung ▲ 5-Achs-Kraftspanner ▲ 100 % gekapselt ▲ mit mobiler Festbacke | ✓ | | ✓ |
| | X5G -Z  <ul style="list-style-type: none"> ▲ 100 % gekapselt ▲ beste Zugänglichkeit ▲ 5- und 6-Seitenbearbeitung möglich ▲ Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug | ✓ | | ✓ |
| | ESG 4  <ul style="list-style-type: none"> ▲ 100 % gekapselt ▲ präziser Grundkörper ▲ hohe Spannkraft ▲ großer Spannbereich | ✓ | ✓ | ✓ |
| | ESG 5  <ul style="list-style-type: none"> ▲ neue Ausführung des gekapselten Zentrischspanners ZSG 4 als Einfachspanner ▲ identische Baumaße wie beim ZSG 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | HDG 2  <ul style="list-style-type: none"> ▲ mechanische Kraftübersetzung ▲ Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung ▲ stufenlose Spannkrafteinstellung | ✓ | | |
| CentriClamp – Zentrischspanner | ZSG 4  <ul style="list-style-type: none"> ▲ kugelgelagerte, spielfreie Spindel ▲ hohe Präzision, Spannkraft und Prozesssicherheit ▲ Wiederholgenauigkeit ± 0,01 mm | ✓ | ✓ | ✓ |
| | ZSG mini  <ul style="list-style-type: none"> ▲ Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug ▲ kompakt und präzise ▲ beste Zugänglichkeit von allen Seiten ▲ rostfreier und gehärteter Grundkörper | ✓ | ✓ | ✓ |

| | Backenbreite in mm | Grundkörperlänge in mm | max. Spannbereich in mm | kubische Werkstücke | unförmige Werkstücke | runde Werkstücke | max. Spannkraft in kN | Seite |
|--|-----------------------|-----------------------------------|--|------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|--------|
| | 100 125 160 | 305 390 530 | 245 343 506 | ✓ | ✓ | ✓ | 30 40 40 | 10-21 |
| | 100 125 | 305 390 | 199 269 | ✓ | | ✓ | 18 24 | 13-21 |
| | 125 | 300 | 249 | ✓ | ✓ | ✓ | 40 | 22-36 |
| | 125 | 330 430 500 630 | 396 466 578 | ✓ | ✓ | ✓ | 40 | 26-36 |
| | 125 | 330 430 500 630 800 | 80-210 80-310 80-380 80-510 80-688 | ✓ | ✓ | ✓ | 40 | 37 |
| | 80 125 160 | 214 362 480 | 192 308 434 | ✓ | ✓ | ✓ | 25 40 50 | 49-58 |
| | 80 125 160 | 130+190 160+235+300 280+480 | 63-171 84-281 125-448 | ✓ | ✓ | ✓ | 35 35 50 | 59-66 |
| | 100 125 160 | 342 400 544 | 278 338 470 | ✓ | | ✓ | 30 40 60 | 68-71 |
| | 80 125 160 | 130+190 160+235+300 280+480 | 121-185 163-303 134-462 | ✓ | ✓ | ✓ | 25 40 50 | 72-90 |
| | 45 70 | 80 100 | 7-77 | ✓ | ✓ | ✓ | 16 | 92-100 |



Toolfinder – Spannsysteme

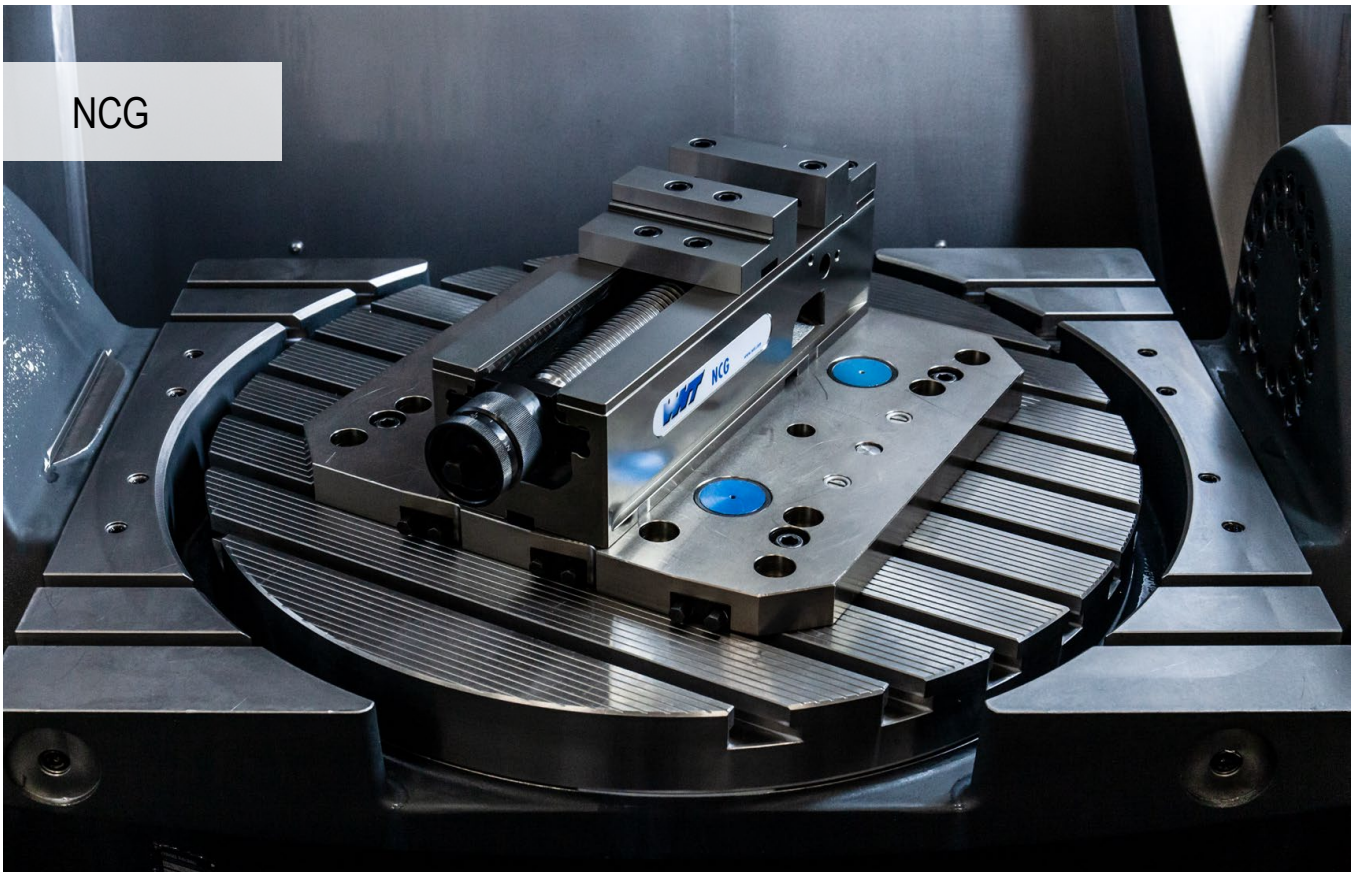
| Typ | | Beschreibung | 3-Achs | 4-Achs | 5-Achs |
|------------------------------|--------------|---|--------|--------|--------|
| PolyClamp – Mehrfachspanner | DSG 4 | <ul style="list-style-type: none"> ▲ schnelle De- und Montage ▲ flexibles Spannsystem ▲ zum Einfachspanner umrüstbar | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Verso | <ul style="list-style-type: none"> ▲ variables Spannsystem ▲ mehrere kleine sowie große Bauteile spannen ▲ innovatives Mehrfachspannsystem | ✓ | ✓ | ✓ |
| Stationäres Dreibeckenfutter | SBF 3 | <ul style="list-style-type: none"> ▲ geeignet für die 3-/5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile ▲ kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen | ✓ | | ✓ |
| | SBF 3 | <ul style="list-style-type: none"> ▲ geeignet für die 3-/5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile ▲ kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen | ✓ | | ✓ |

| Typ | | Beschreibung | |
|-----------------------|-------------|--|---|
| Nullpunktspannsysteme | mechanisch | MNG | <ul style="list-style-type: none"> ▲ Allroundplatten für jeden Maschinentisch |
| | | MNG mini | <ul style="list-style-type: none"> ▲ für die Werkstückspannung kleiner Dimensionen |
| | pneumatisch | PNG | <ul style="list-style-type: none"> ▲ Prozesssicherheit durch Selbsthemmung |
| Aufspanntürme | | <ul style="list-style-type: none"> ▲ Erhöhung der Maschinenlaufzeiten | |

Maschinen-Handsraubstock

| | | |
|----------------------------|------------|---|
| Bohrmaschinen-Schraubstock | HSG | <ul style="list-style-type: none"> ▲ schnelle Backenverstellung, kompakt und präzise |
|----------------------------|------------|---|

| Backenbreite in mm | Grundkörperlänge in mm | max. Spannbereich in mm | kubische Werkstücke | unförmige Werkstücke | runde Werkstücke | max. Spannkraft in kN | Seite |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|---|---------------------|--|---------|
| 80 | 300 | 102 | | | | 25 | 101-110 |
| 125 | 320+390+460 530+600+670+740 | 114+149+184 219+254+289+324 | ✓ | ✓ | ✓ | 40 | |
| 40 65 90 | 260 -650 | 524 | ✓ | ✓ | ✓ | 30 | 111-124 |
| | Ø 200 | SB-H-Backen 6-180 | | | ✓ | 100 | 125-130 |
| | Ø 315 | SB-H-Backen 12-420 | | | ✓ | 180 | |
| mechanisch | | pneumatisch | | Bemerkung | | Seite | |
| ✓ | | | | | | 134-148 | |
| ✓ | | | | | | 149-151 | |
| | | ✓ | | | | 152-163 | |
| ✓ | | | | Diese Artikel finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com | |   | |
| ✓ | | | | | | 131-133 | |



Spannen mit System

Modular aufgebauter Maschinenschraubstock als System mit Spannung auf Zug.
Einzigartige, patentierte Hebelschnellspannung mit mechanischer Kraftverstärkung und minimalen Rüstzeiten.

Ihre Nutzen:

- ▲ Schnellverstellung mittels Handkurbel
- ▲ schnelles Positionieren mit MNG auf dem Maschinentisch ohne Zwischenpalette
- ▲ Spannkraft stufenlos einstellbar 4 – 40 kN
- ▲ 160° Schnellspannung
- ▲ einfacher und schneller Backenwechsel mit 4 Schrauben
- ▲ einfache Reinigung durch schnelle Demontage der kompletten Spindeleinheit
- ▲ umfangreiches Baukasten-Backenprogramm



Aufspannen / Ausrichten:



Aufspannen mit zwei Passschrauben 12₁₇ / M12
(NCG 100) Artikel-Nr. 80 890 313 oder 16₉₅ / M16
(NCG 125 / 160) Artikel-Nr. 80 890 314



Ausrichtung durch Präzisions-Nutensteine 20^{H7} im
Grundkörper und Aufspannen mit Spannpratzen



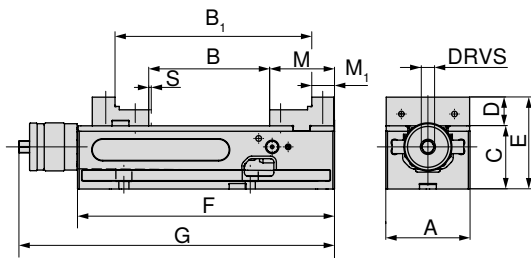
Ausrichten und Aufspannen mit
Nullpunkt-Spannsystem MNG
(2-3 Aufnahmebolzen)

SoloClamp – NCG

- ▲ NC-Schnellspanner mit Kombi-Wendebacke-Plus
- ▲ durch zusätzliche Gewinde können Aufsatzbacken in der Höhe von 18 mm und 40 mm verwendet werden

Lieferumfang:

NC-Schnellspanner, inkl. 4 Aufspannpratzen, 2 x Kombi-Wendebacke-Plus, Spannhebel



| A | B | B ₁ | C _{-0.02} | D | E | F | G | M | M ₁ | S | DRVS | MXC | WT |
|-----|---------|----------------|--------------------|----|-----|-----|-----|----|----------------|----|------|--------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg |
| 125 | 0 - 212 | 96 - 307 | 100 | 39 | 139 | 390 | 457 | 89 | 39 | 3 | 14 | 4 - 40 | 34 |

80 890 ...

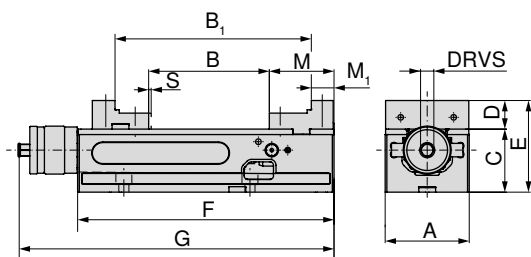
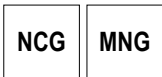
EUR
Y4
3.110,00 12500

SoloClamp – NCG

- ▲ NC-Schnellspanner mit Kombi-Wendebacke
- ▲ schnelle 160° Hebelspannung
- ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
- ▲ S = Krafthub

Lieferumfang:

NC-Schnellspanner, inkl. 4 Aufspannpratzen, 2 Kombi-Wendebacken (eine Seite stufig, eine Seite glatt), Spannhebel



| A | B | B ₁ | C _{-0.02} | D | E | F | G | M | M ₁ | S | DRVS | MXC | WT |
|-----|---------|----------------|--------------------|----|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|------|--------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg |
| 100 | 0 - 155 | 91 - 245 | 75 | 34 | 109 | 305 | 374 | 77 | 27 | 2,5 | 14 | 4 - 30 | 19 |
| 125 | 0 - 212 | 96 - 307 | 100 | 39 | 139 | 390 | 457 | 89 | 39 | 3 | 14 | 4 - 40 | 34 |
| 160 | 0 - 314 | 113 - 426 | 115 | 49 | 164 | 530 | 600 | 108 | 52 | 3 | 14 | 4 - 40 | 68 |

80 890 ...

EUR
Y4
2.660,00 602
3.080,00 627
4.040,00 662

Schraubstockguide

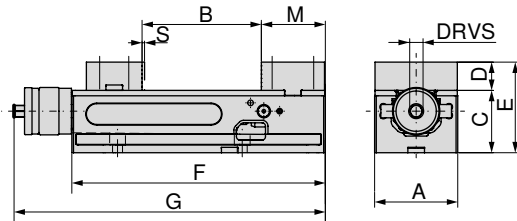
| | | | |
|-------------------------------|---------|---------------------|---------|
| Maße der Unterseite | 14 | System-Zubehör | 16-21 |
| MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134-163 | Allgemeines Zubehör | 164-183 |

SoloClamp – NCG

- ▲ NC-Schnellspanner mit Standard-Wendebacke
- ▲ schnelle 160° Hebelspannung
- ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
- ▲ S = Krafthub

Lieferumfang:

NC-Schnellspanner, inkl. 4 Aufspannpratzen, 2 Standard-Wendebacken (eine Seite glatt, eine Seite geriffelt), Spannhebel



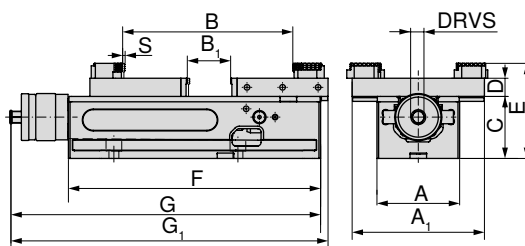
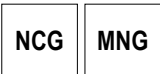
| A | B | C _{-0.02} | D | E | F | G | M | S | DRVS | MXC | WT | 80 890 ... | |
|-----|---------|--------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|------|------------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | EUR | |
| 100 | 0 - 155 | 75 | 34 | 109 | 305 | 374 | 77 | 2,5 | 14 | 4 - 30 | 19,5 | 2.580,00 | 600 |
| 125 | 0 - 212 | 100 | 39 | 139 | 390 | 457 | 89 | 3 | 14 | 4 - 40 | 35,0 | 3.010,00 | 625 |
| 160 | 0 - 314 | 115 | 49 | 164 | 530 | 600 | 108 | 3 | 14 | 4 - 40 | 70,0 | 3.960,00 | 660 |

SoloClamp – NCG

- ▲ NC-Schnellspanner mit Adapter- und Pendelbacke
- ▲ schnelle 160° Hebelspannung
- ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
- ▲ S = Krafthub
- ▲ einfaches Rohteilspannen
- ▲ freies Positionieren der 6-fach-Wendebacke aus dem Zubehör

Lieferumfang:

NC-Schnellspanner (Grundkörper Typ NCG) mit 1 Adapterplatte fest und 1 Pendelbacke, Spannhebel, 4 Aufspannpratzen, ohne 6-fach-Wendebacken



| A | A ₁ | B | B ₁ | C _{-0.02} | D | E | F | G | G ₁ | S | DRVS | MXC | WT | 80 890 ... | |
|-----|----------------|----------|----------------|--------------------|----|-----|-----|-----|----------------|-----|------|--------|----|------------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | EUR | |
| 100 | 160 | 10 - 230 | 0 - 77 | 75 | 22 | 115 | 305 | 374 | 383 | 2,5 | 14 | 4 - 30 | 19 | 2.770,00 | 636 |
| 125 | 192 | 16 - 343 | 0 - 152 | 100 | 22 | 140 | 390 | 457 | 478 | 3 | 14 | 4 - 40 | 34 | 3.220,00 | 637 |
| 160 | 256 | 15 - 506 | 0 - 237 | 115 | 22 | 155 | 530 | 600 | 631 | 3 | 14 | 4 - 40 | 68 | 4.250,00 | 638 |

Schraubstockguide

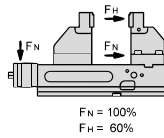
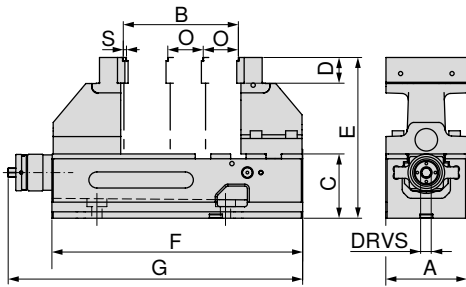
| | | | |
|-------------------------------|---------|---------------------|---------|
| Maße der Unterseite | 14 | System-Zubehör | 16-21 |
| MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134-163 | Allgemeines Zubehör | 164-183 |

SoloClamp – NCG 5A

- ▲ NC-Schnellspanner 5A mit hohen Trägerbacken
- ▲ schnelle 160° Hebelspannung
- ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
- ▲ S = Krafthub
- ▲ durch optimale Zugänglichkeit ideal für die 5-Seiten-Bearbeitung
- ▲ Backen zur Spannbereichserweiterung wendbar
- ▲ Grundkörper 100 mm hat 2 Nuten zum Versetzen der festen Backe
- ▲ Grundkörper 125 mm hat 3 Nuten zum Versetzen der festen Backe

Lieferumfang:

NC-Schnellspanner, inkl. 2 Trägerbacken hoch, 2 Grip-Stufenbacken 5 mm, 1 Spannhebel, 4 Aufspanpratzen



80 890 ...

| A | B | C | D | E | F | G | O | S | DRVS | MXC | WT |
|-----|---------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|------|-------------|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg |
| 100 | 6 - 127 | 75 | 35 | 200 | 305 | 374 | 50 | 2,5 | 14 | 4 - 18 (30) | 21,5 |
| 125 | 6 - 179 | 100 | 40 | 250 | 390 | 457 | 55 | 3 | 14 | 4 - 24 (40) | 42,0 |

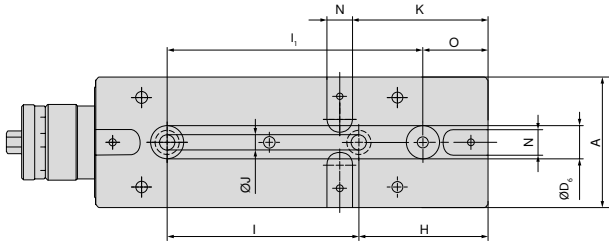
| | |
|----------|-----|
| EUR | |
| Y4 | |
| 3.210,00 | 605 |
| 3.710,00 | 635 |

Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------|---------|--|---------|
| Maße der Unterseite | 14 | Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen | 15 |
| System-Zubehör | 16-21 | MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134-163 |
| Allgemeines Zubehör | 164-183 | | |

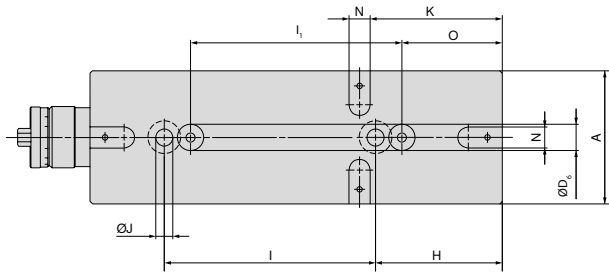
Maße der Unterseite des NCG

Grundkörperbreite 100 mm



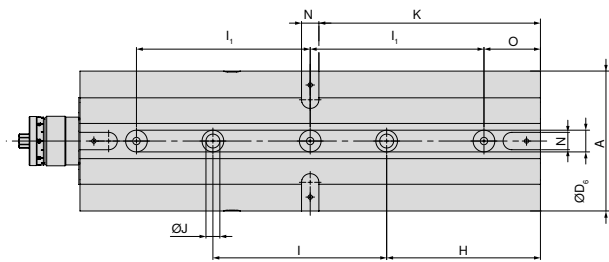
| A | H | I _{±0,015} | J _{F7} | K | N _{H7} | O | I _{1±0,015} | D _{6 H7} |
|-----|-----|---------------------|-----------------|-----|-----------------|----|----------------------|-------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 100 | 100 | 150 | 12 | 105 | 20 | 50 | 200 | 25 |

Grundkörperbreite 125 mm



| A | H | I _{±0,015} | J _{F7} | K | N _{H7} | O | I _{1±0,015} | D _{6 H7} |
|-----|-----|---------------------|-----------------|-----|-----------------|----|----------------------|-------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 120 | 200 | 16 | 125 | 20 | 95 | 200 | 25 |

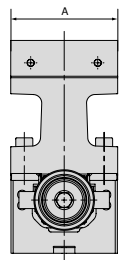
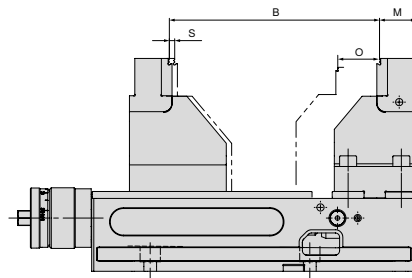
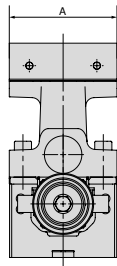
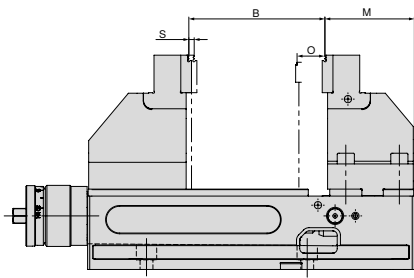
Grundkörperbreite 160 mm



| A | H | I _{±0,015} | J _{F7} | K | N _{H7} | O | I _{1±0,015} | D _{6 H7} |
|-----|-----|---------------------|-----------------|-----|-----------------|----|----------------------|-------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 160 | 177 | 200 | 16 | 255 | 20 | 65 | 200 | 25 |

NCG 5A Baumaßtabelle für unterschiedliche Backenpositionen

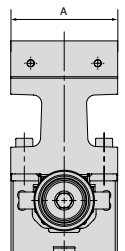
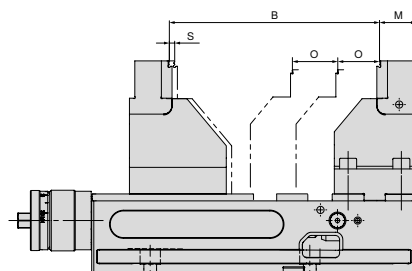
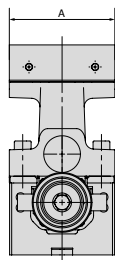
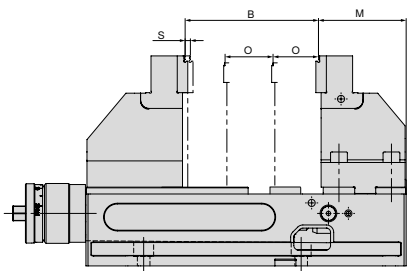
NCG 5A 100 mm



| A | B | M | O | S |
|-----|---------|------|----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 100 | 6 - 127 | 84,5 | 50 | 2,5 |

| A | B | M | O | S |
|-----|----------|------|----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 100 | 97 - 199 | 34,5 | 50 | 2,5 |

NCG 5A 125 mm



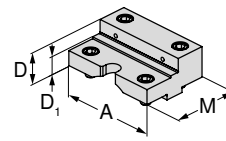
| A | B | M | O | S |
|-----|---------|----|----|----|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 6 - 182 | 91 | 55 | 3 |

| A | B | M | O | S |
|-----|-----------|----|----|----|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 117 - 269 | 36 | 55 | 3 |

Übersicht Systembacken

Kombi-Wendebacke-Plus, fest

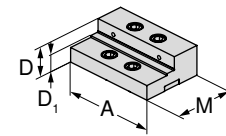
- ▲ zur Erweiterung des Spannbereichs
- ▲ Backen gehärtet
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 39,8 | 22 | | | 88 | | | 377,00 | 80 890 35100 | ● | | | | | | | | | | | |

Kombi-Wendebacke-Plus, beweglich

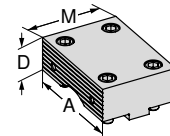
- ▲ zur Erweiterung des Spannbereichs
- ▲ Backen gehärtet
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 39,8 | 22 | | | 82 | | | 377,00 | 80 890 35200 | ● | | | | | | | | | | | |

Standard-Wendebacke, fest

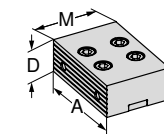
- ▲ 1 Seite glatt, 1 Seite geriffelt
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 100 | 100 | | 34 | | | | 76 | | | 247,00 | 80 890 323 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 39 | | | | 88 | | | 323,00 | 80 890 324 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 49 | | | | 108 | | | 407,00 | 80 890 325 | ● | | | | | | | | | | | | |

Standard-Wendebacke, beweglich

- ▲ 1 Seite glatt, 1 Seite geriffelt
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück

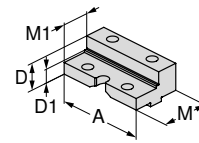


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 100 | 100 | | 34 | | | | 67 | | | 247,00 | 80 890 327 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 39 | | | | 82 | | | 323,00 | 80 890 328 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 49 | | | | 108 | | | 407,00 | 80 890 329 | ● | | | | | | | | | | | | |

Übersicht Systembacken

Kombi-Wendebacke, fest

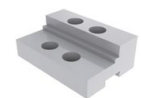
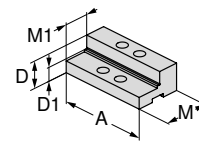
- ▲ zur Erweiterung des Spannbereichs
- ▲ Backen gehärtet
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 100 | 100 | | 34 | 23 | | | 76 | 50 | | 285,00 | 80 890 343 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 39 | 25 | | | 88 | 50 | | 363,00 | 80 890 344 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 49 | 28 | | | 108 | 56 | | 446,00 | 80 890 342 | ● | | | | | | | | | | | | |

Kombi-Wendebacke, beweglich

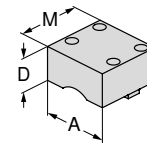
- ▲ zur Erweiterung des Spannbereichs
- ▲ Backen gehärtet
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 100 | 100 | | 34 | 23 | | | 67 | 40 | | 285,00 | 80 890 347 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 39 | 25 | | | 82 | 45 | | 363,00 | 80 890 348 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 49 | 28 | | | 108 | 56 | | 446,00 | 80 890 346 | ● | | | | | | | | | | | | |

Weiche Backe, Stahl, fest

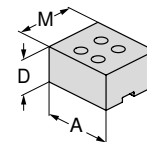
- ▲ Werkstoff: 16MnCr5
- ▲ zur Herstellung von Formbacken (härtbar)
- ▲ ohne Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 100 | 100 | | 50 | | | | 95 | | | 143,40 | 80 890 763 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 50 | | | | 110 | | | 149,70 | 80 890 764 | ● | | | | | | | | | | | | |

Weiche Backe, Stahl, beweglich

- ▲ Werkstoff: 16MnCr5
- ▲ zur Herstellung von Formbacken (härtbar)
- ▲ ohne Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück

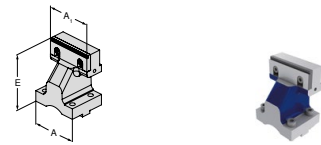


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 100 | 100 | | 50 | | | | 85 | | | 143,90 | 80 890 767 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 50 | | | | 100 | | | 151,10 | 80 890 768 | ● | | | | | | | | | | | | |

Übersicht Systembacken

5A-Trägerbacke, fest

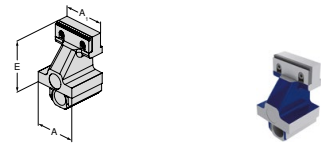
- ▲ Preis je Stück
- ▲ mit Stufenbacke grip 5 mm



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | HDG 4 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|---|----------------|----------------|-----|---|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100 | 100 | 100 | | | | 125 | | | | 554,00 | 80 890 364 | • | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | | | | 150 | | | | 666,00 | 80 890 366 | • | | | | | | | | | | | | |

5A-Trägerbacke, beweglich

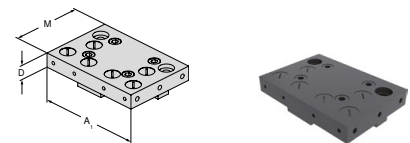
- ▲ Preis je Stück
- ▲ mit Stufenbacke grip 5 mm



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | HDG 4 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|---|----------------|----------------|-----|---|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100 | 100 | 100 | | | | 125 | | | | 589,00 | 80 890 365 | • | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | | | | 150 | | | | 730,00 | 80 890 367 | • | | | | | | | | | | | | |

Adapterbacke, fest

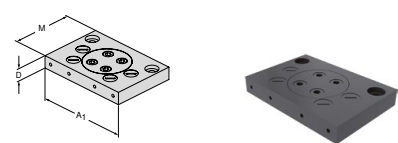
- ▲ zur Aufnahme von 6-fach Wendebacken
- ▲ Preis je Stück
- ▲ inkl. 6 Abdeckschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | HDG 4 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100 | 100 | 160 | 22 | | | | 110 | | | 278,00 | 80 890 321 | • | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 192 | 22 | | | | 130 | | | 397,00 | 80 890 337 | • | | | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | 256 | 22 | | | | 170 | | | 521,00 | 80 890 339 | • | | | | | | | | | | | | |

Pendelbacke, beweglich

- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- ▲ Preis je Stück
- ▲ inkl. 6 Abdeckschrauben (bei A = 100 mm, 4 Stück)

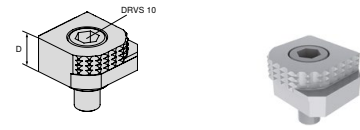


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | HDG 4 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100 | 100 | 160 | 22 | | | | 110 | | | 401,00 | 80 890 322 | • | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 192 | 22 | | | | 130 | | | 472,00 | 80 890 338 | • | | | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | 256 | 22 | | | | 170 | | | 582,00 | 80 890 340 | • | | | | | | | | | | | | |

Übersicht Systembacken

6-fach-Wendebacke

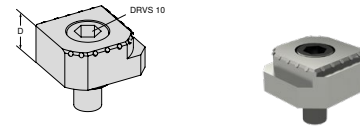
- ▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- ▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- ▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Grip rund
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| | | | 18 | | | | | | | 80,60 | 80 892 246 | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | ● | |

6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| | | | 18 | | | | | | | 117,00 | 80 890 35300 | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | ● | |

Übersicht System-Zubehör

Spindelmutter

▲ zum Umbau des NCG 5AC auf den Typ NCG



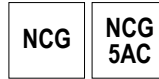
| | | 80 890 ... | |
|---------------|--|------------|-----|
| für Breite mm | | EUR Y4 | |
| 100 | | 186,00 | 385 |
| 125 | | 197,00 | 387 |
| 160 | | 224,00 | 389 |

Haltegriff

▲ für einfaches und sicheres Transportieren

Lieferumfang:

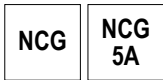
1 Stk. Haltegriff inkl. Befestigungsschrauben



| | | 80 890 ... | |
|---------------|--|------------|-----|
| für Breite mm | | EUR Y4 | |
| 100/125 | | 18,20 | 685 |

Zugstangenverlängerung

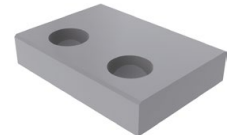
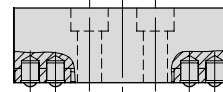
▲ zur Verbindung von 2 NCG-Spannern



| | | 80 890 ... | |
|---------------|-------------------|------------|-----|
| für Breite mm | | EUR Y4 | |
| 100 | B mm 305 - 460 | 318,00 | 460 |
| 125 | 390 - 602 | 349,00 | 470 |

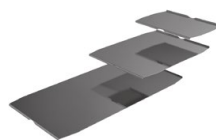
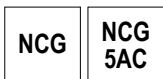
Schutzplatte

▲ für bewegliche Standardbacke, Kombiwendebacke und Kombiwendebacke-Plus



| | | 80 890 ... | |
|---------------|--|------------|-----|
| für Breite mm | | EUR Y4 | |
| 100 | | 4,60 | 010 |
| 125 | | 3,50 | 012 |
| 160 | | 35,00 | 013 |

Abdeckblech-Satz



| | | 80 890 ... | |
|---------------|--|------------|-----|
| für Breite mm | | EUR Y4 | |
| 100 | | 27,10 | 442 |
| 125 | | 31,00 | 443 |
| 160 | | 32,40 | 444 |

Federndes Druckstück für Schutzplatte



| | | 80 890 ... | |
|---------------|--|------------|-----|
| für Breite mm | | EUR Y4 | |
| 100/125 | | 2,30 | 008 |
| 160 | | 2,30 | 014 |

Übersicht System-Zubehör

Spannhebel

▲ inkl. Bedienzubehör

| | |
|-----|-----------|
| NCG | NCG 5A |
| H5G | |



| | | |
|------------------|------------|-------------------|
| | | 80 890 ... |
| für Breite mm | DRVS mm | EUR Y4 |
| 100/125/160 | 14 | 128,00 501 |

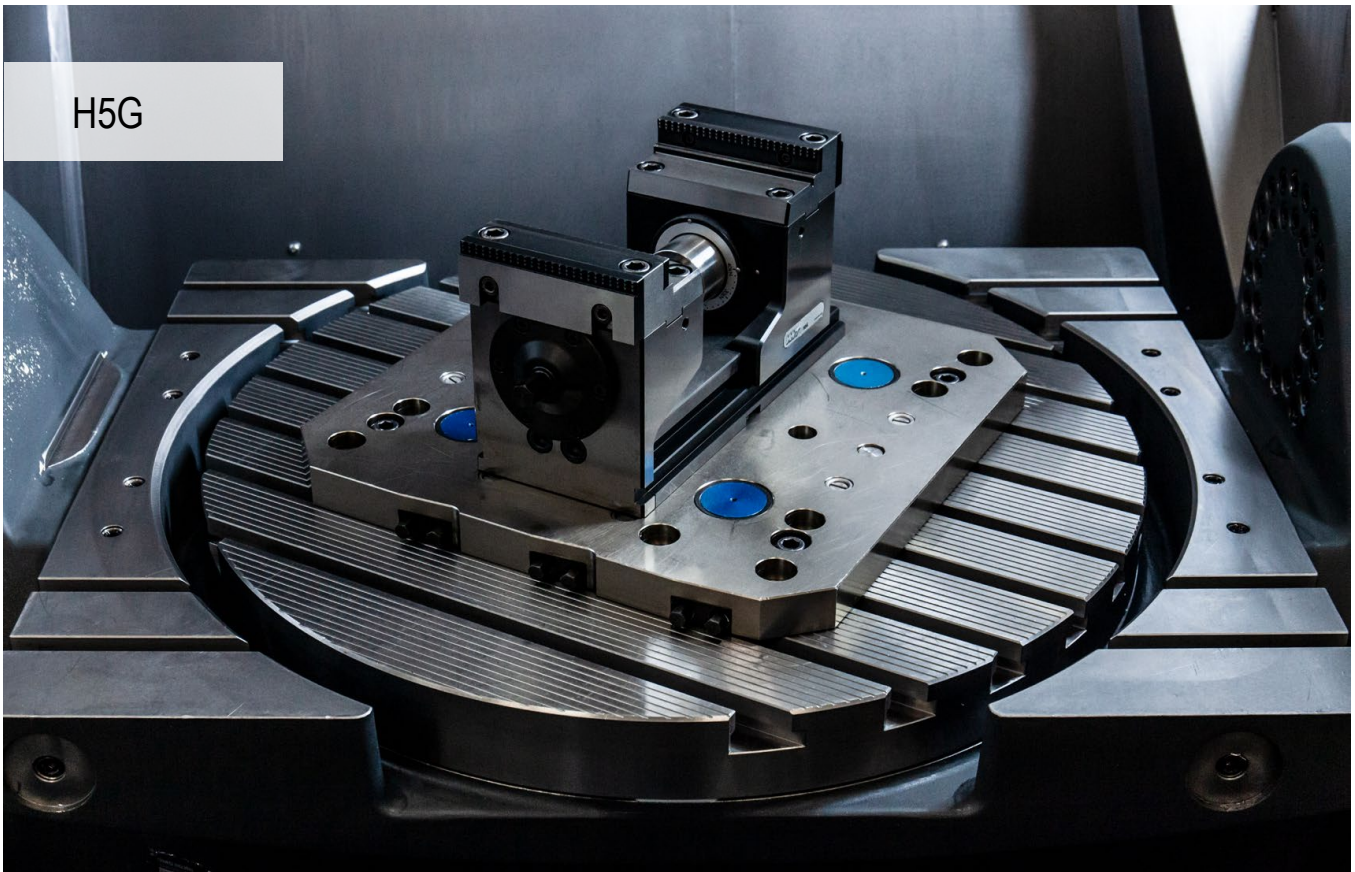
Schnellbedienung

▲ zur schnelleren Spannweitenverstellung
mit abnehmbarem Ballengriff

| | |
|-----|------------|
| NCG | NCG 5AC |
|-----|------------|



| | | |
|------------------|--|-------------------|
| | | 80 890 ... |
| für Breite mm | | EUR Y4 |
| 100 | | 63,20 550 |
| 125/160 | | 75,10 551 |



H5G

Spannsystem 5-Achsen-optimiert

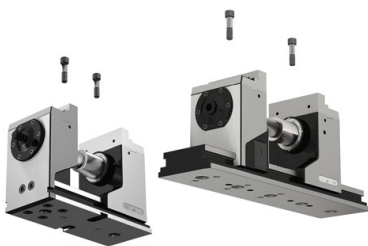
Das kraftverstärkte Spannsystem für die „echte“ 5-Achsen-Komplett- und Simultanbearbeitung. 1- und 2-Seitenbearbeitung mit Spannung auf Zug und 40 kN direkt am Werkstück.

Ihre Nutzen:

- ▲ schneller Umbau – in wenigen Sekunden den kompletten Spannbereich verstellt
- ▲ schnelles Positionieren mit MNG auf dem Maschinentisch ohne Zwischenplatte
- ▲ Spannkraft stufenlos einstellbar 4 – 40 kN
- ▲ 160° Schnellspannung
- ▲ Backen drehen – einfacher und schneller Backenwechsel mit 4 Schrauben
- ▲ einfache Reinigung, Spindel komplett geschützt
- ▲ umfangreiches Baukasten-Backenprogramm



Aufspannen / Ausrichten:



Aufspannen mit zwei Passschrauben $\varnothing 12_{H7} / M12$
Artikel-Nr. 80 895 019



Ausrichtung durch Präzisions-Nutensteine 20^{H7}
im Grundkörper (H5G) und Ausrichtsätzen
14 / 16 / 18 in der T-Nut des Maschinentisches.
Aufspannung mit Spannpratzen.



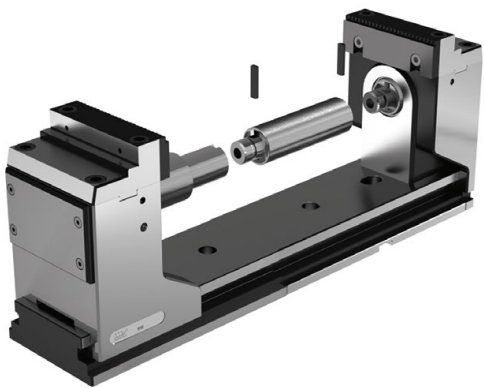
Ausrichten und Aufspannen mit Nullpunkt-
Spannsystem MNG (2-3 Aufnahmebolzen).
Optional: Positionier- und Befestigungsbohrungen
auf Kundenwunsch.

Ausrichtung Verlängerungs-Grundkörper:



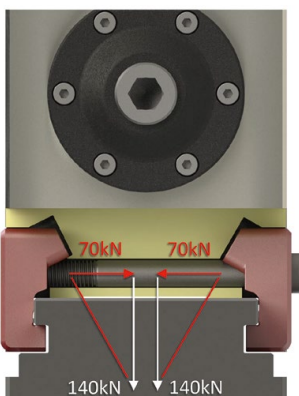
- ▲ Verlängerungs-Grundkörper lose montieren
- ▲ Abstand zum Basis-Grundkörper 0,2 – 10 mm
- ▲ bewegliche Trägerbacke überlappend auf beide Grundkörper schieben
- ▲ Verlängerungs-Grundkörper parallel zum Basis-Grundkörper ausrichten
- ▲ Verlängerungs-Grundkörper befestigen

Zugstangen-Verlängerung Montage:



- ▲ Verlängerungs-Grundkörper montieren (Ausrichtung siehe oben)
- ▲ Zugstangen-Verlängerung auf Spindel schrauben
- ▲ erste Verdrehsicherung einsetzen
- ▲ bewegliche Trägerbacke auf Verlängerungs-Grundkörper schieben
- ▲ verlängerte Zugstange mit fester Trägerbacke verbinden
- ▲ zweite Verdrehsicherung einsetzen

Funktionsprinzip mobile Festbacke:



doppelt wirkende Schraube = doppelte Kraft
schräge Flächen = doppelte Kraft

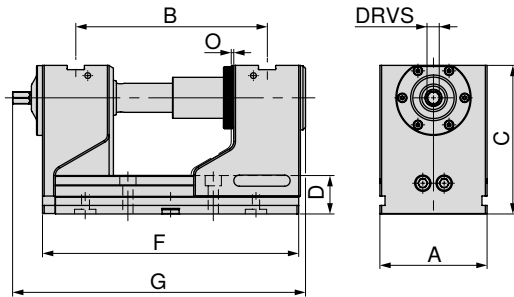
Beim H5G-Z und H5G-Z-S können beide Trägerbacken beliebig verschoben werden. Die mobile Festbacke kann über 1 oder 2 Schrauben (1 = H5G-Z / 2 = H5G-Z-S) auf jeder beliebigen Position auf den Grundkörper geklemmt werden (Schraube mit 90 Nm anziehen). Die Haltekraft der Festbacke ist nahezu identisch wie beim H5G, die mit vier Schrauben befestigt ist.

SoloClamp – H5G

- ▲ 5-Achsen-Kraftspanner mit Schnellverstellung, 174 mm Bauhöhe
- ▲ Handkurbel-Schnellspannung
- ▲ Spannung mit obenliegender Verstellspindel auf Zug
- ▲ 100 % gekapselt
- ▲ Spanner mit Längs- und Quernuten 20 H7 und Passbohrungen Ø 12 F7 ausgeführt

Lieferumfang:

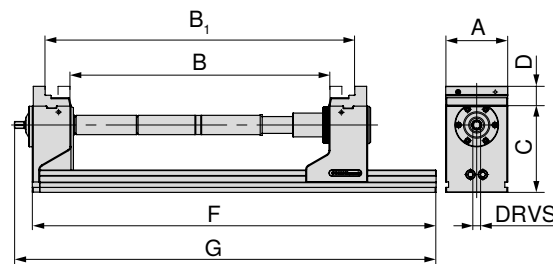
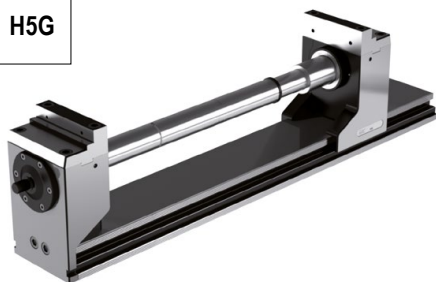
Spanner inkl. 4 Spannpratzen, Handkurbel und Spannschlüssel



| A | B | C | D | F | G | O | DRVS | MXC | WT | 80 898 ... | |
|-----|----------|-----|----|-----|-------|----|------|-----|------|------------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | EUR | |
| 125 | 97 - 223 | 174 | 45 | 300 | 336,5 | 1 | 14 | 40 | 30,2 | Y4 | 125 |
| | | | | | | | | | | 3.180,00 | |

SoloClamp – H5G

- ▲ 5-Achsen-Kraftspanner, lange Ausführung, 174 mm Bauhöhe



| A | C | D | F | G | DRVS | Spannkraft |
|-----|-----|----|-----|-----|------|------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN |
| 125 | 174 | 40 | 815 | 851 | 14 | 40 |

| B | B ₁ | Artikelnummer |
|-----------|----------------|---|
| 0 – 126 | 123 – 251 | 80 898 125 |
| 125 – 252 | 248 – 374 | 80 898 125 + 80 898 826 + 80 898 725 |
| 250 – 376 | 372 – 499 | 80 898 125 + 80 898 827 + 80 898 725 |
| 375 – 501 | 498 – 624 | 80 898 125 + 80 898 826 + 80 898 827 + 80 898 725 |
| 500 – 626 | 622 – 749 | 80 898 125 + 2 x 80 898 827 + 80 898 725 |



Der H5G 125 mm kann maximal um 2 Zugstangenverlängerungen von je 250 mm erweitert werden. Je Verlängerung ca. 10 % Spannkraftverlust. Grundplatte in langer Ausführung mit gewünschtem Bohrbild **nur auf Anfrage** erhältlich.

Schraubstockguide

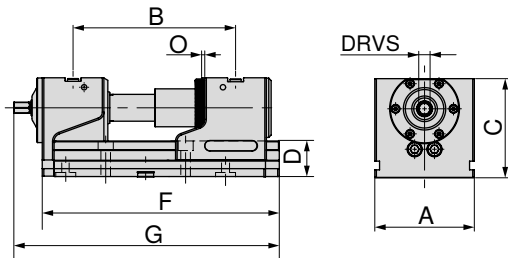
| | | | |
|---------------------|---------|---|---------|
| Maße der Unterseite | 27 | Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | 28–32 |
| System-Zubehör | 33–36 | MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134–163 |
| Allgemeines Zubehör | 164–183 | | |

SoloClamp – H5G-S

- ▲ 5-Achsen-Kraftspanner mit Schnellverstellung, 125 mm Bauhöhe
- ▲ Handkurbel-Schnellspannung
- ▲ Spannung mit obenliegender Verstellspindel auf Zug
- ▲ 100 % gekapselt
- ▲ Länge F = 300 mm mit Zentrierung Ø 25 H7
- ▲ Länge F = 265 mm mit Zentrierung Ø 32 H6
- ▲ Spanner mit Längs- und Quernuten 20 H7 und Passbohrungen Ø 12 F7 ausgeführt

Lieferumfang:

Spanner inkl. 4 Spannpratzen, Handkurbel und Spannschlüssel

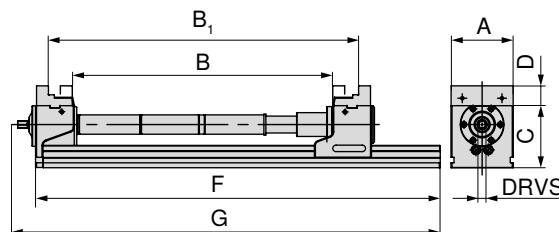


| A | B | C | D | F | G | O | DRVS | MXC | WT | 80 898 ... | |
|-----|----------|-----|----|-----|-------|----|------|-----|------|------------|-------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | EUR | |
| 125 | 97 - 186 | 125 | 45 | 265 | 301,5 | 1 | 14 | 40 | 21,0 | 2.910,00 | 123 ¹⁾ |
| 125 | 97 - 223 | 125 | 45 | 300 | 336,5 | 1 | 14 | 40 | 22,6 | 2.980,00 | 124 |

1) nicht MNG-tauglich

SoloClamp – H5G-S

▲ 5-Achsen-Kraftspanner, lange Ausführung, 125 mm Bauhöhe



| A | C | D | F | G | DRVS | Spannkraft |
|-----|-----|----|-----|-----|------|------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN |
| 125 | 125 | 40 | 815 | 851 | 14 | 40 |

| B | B ₁ | Artikelnummer |
|-----------|----------------|---|
| 0 – 126 | 123 – 250 | 80 898 124 |
| 125 – 251 | 248 – 374 | 80 898 124 + 80 898 826 + 80 898 725 |
| 250 – 376 | 372 – 499 | 80 898 124 + 80 898 827 + 80 898 725 |
| 375 – 501 | 498 – 624 | 80 898 124 + 80 898 826 + 80 898 827 + 80 898 725 |
| 500 – 626 | 622 – 749 | 80 898 124 + 2 x 80 898 827 + 80 898 725 |



Der H5G-S 125 mm kann maximal um 2 Zugstangenverlängerungen von je 250 mm erweitert werden. Je Verlängerung ca. 10 % Spannkraftverlust. Grundplatte in langer Ausführung mit gewünschtem Bohrbild **nur auf Anfrage** erhältlich.

Schraubstockguide

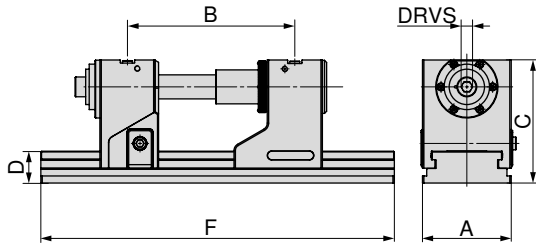
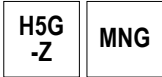
| | | | |
|---------------------|---------|---|---------|
| Maße der Unterseite | 27 | Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | 28–32 |
| System-Zubehör | 33–36 | MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134–163 |
| Allgemeines Zubehör | 164–183 | | |

SoloClamp – H5G-Z

- ▲ 5-Achsen-Kraftspanner mit mobiler Festbacke, 174 mm Bauhöhe
- ▲ Handkurbel-Schnellspannung
- ▲ Spannung mit obenliegender Verstellspindel auf Zug
- ▲ 100 % gekapselt
- ▲ Aufspannung auf dem Maschinentisch möglich durch MNG/PNG, direkt durch den Grundkörper

Lieferumfang:

inkl. Spanschlüssel mit Sechskantstifteinsatz



| A | B $\pm 0,015$ | C | D | F | DRVS | MXC | WT | 80 907 ... | |
|-----|---------------|-----|----|-----|------|-----|------|------------|-------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | EUR | Y4 |
| 125 | 131 - 246 | 174 | 45 | 330 | 14 | 40 | 32,5 | 3.590,00 | 12800 |
| 125 | 131 - 352 | 174 | 45 | 430 | 14 | 40 | 36,0 | 3.650,00 | 125 |
| 125 | 131 - 422 | 174 | 45 | 500 | 14 | 40 | 38,5 | 3.810,00 | 126 |
| 125 | 131 - 552 | 174 | 45 | 630 | 14 | 40 | 43,0 | 4.130,00 | 127 |



→ Seite 36

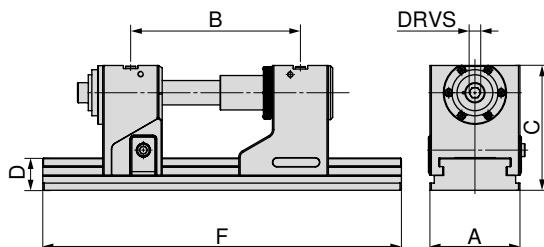
Hier finden Sie die Zugstangenverlängerungen, die zum Erreichen der maximalen Spannbereiche eingesetzt werden müssen.

SoloClamp – H5G-Z-S

- ▲ 5-Achsen-Kraftspanner mit mobiler Festbacke, 125 mm Bauhöhe
- ▲ Handkurbel-Schnellspannung
- ▲ Spannung mit obenliegender Verstellspindel auf Zug
- ▲ 100 % gekapselt
- ▲ Aufspannung auf dem Maschinentisch möglich durch MNG/PNG, direkt durch den Grundkörper

Lieferumfang:

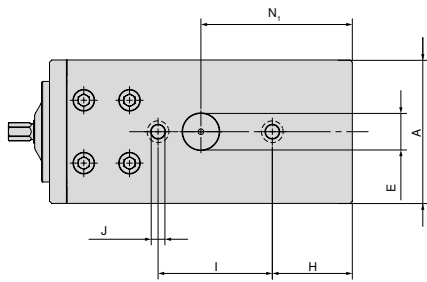
inkl. Spanschlüssel mit Sechskantstifteinsatz



| A | B $\pm 0,015$ | C | D | F | DRVS | MXC | WT | 80 907 ... | |
|-----|---------------|-----|----|-----|------|-----|------|------------|-------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | EUR | Y4 |
| 125 | 131 - 246 | 125 | 45 | 330 | 14 | 40 | 24,5 | 3.380,00 | 22500 |
| 125 | 131 - 352 | 125 | 45 | 430 | 14 | 40 | 28,5 | 3.430,00 | 22600 |
| 125 | 131 - 422 | 125 | 45 | 500 | 14 | 40 | 30,5 | 3.610,00 | 22700 |
| 125 | 131 - 552 | 125 | 45 | 630 | 14 | 40 | 35,5 | 3.930,00 | 22800 |

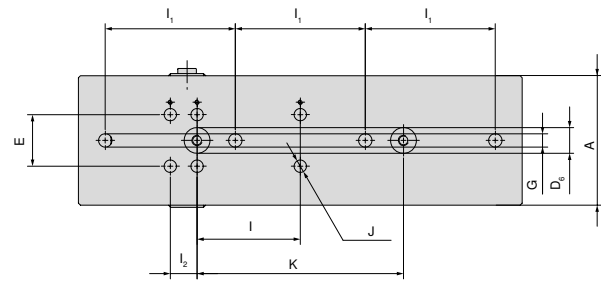
Maße der Unterseite des H5G/H5G-Z

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 265 mm



| A | E _{H6} | H | I _{±0,015} | J _{F7} | N ₁ |
|-----|-----------------|----|---------------------|-----------------|----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 32 | 70 | 100 | 12 | 132,5 |

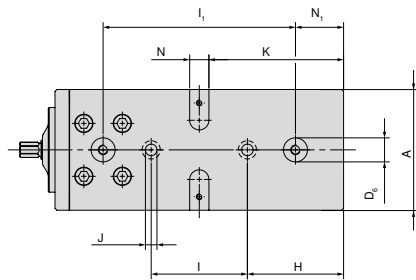
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 430 mm



| A | E _{±0,01} | I _{1 ±0,3} | I ₂ | I _{±0,015} | K _{±0,015} | J _{H7} | G | D _{6 H6} |
|-----|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|-----------------|----|-------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 50 | 126 | 26 | 100 | 200 | 12 | 13 | 25 |

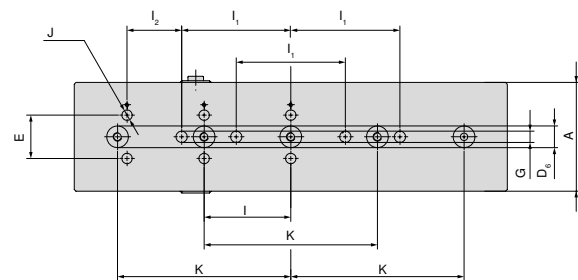
1 H5G mit Länge 265 mm ist nicht MNG kompatibel.

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



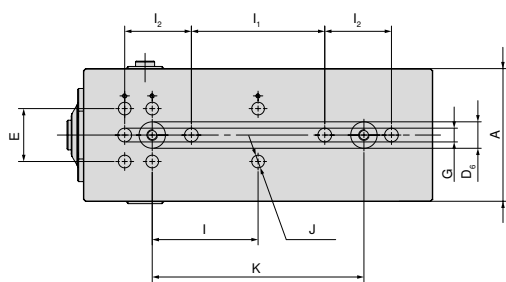
| A | D _{6 H7} | H | I _{±0,015} | J _{F7} | K | N _{H7} | I _{1 ±0,015} | N ₁ |
|-----|-------------------|-----|---------------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------------|----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 100 | 100 | 12 | 140 | 20 | 200 | 50 |

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 500 mm



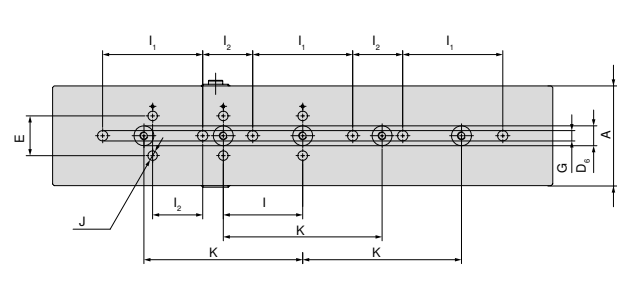
| A | E _{±0,01} | I _{1 ±0,3} | I _{±0,015} | K _{±0,015} | I ₂ | G | D _{6 H6} | J _{H7} |
|-----|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|----|-------------------|-----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 50 | 126 | 100 | 200 | 63 | 13 | 25 | 12 |

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 330 mm



| A | E _{±0,01} | I _{±0,015} | I ₂ | I _{1 ±0,3} | D _{6 H6} | J _{H7} | K _{±0,015} | G |
|-----|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 50 | 100 | 26 | 126 | 25 | 12 | 200 | 13 |

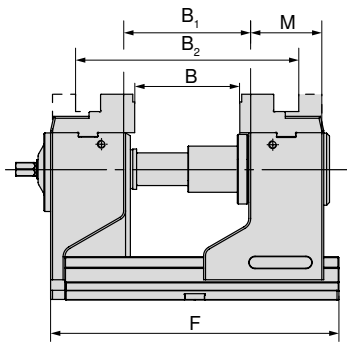
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 630 mm



| A | E _{±0,01} | I _{1 ±0,3} | I ₂ | I _{±0,015} | K _{±0,015} | G | D _{6 H6} | J _{H7} |
|-----|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|----|-------------------|-----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 50 | 126 | 63 | 100 | 200 | 13 | 25 | 12 |

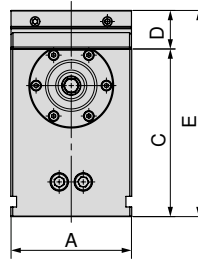
H5G/H5G-S – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Kombibacken



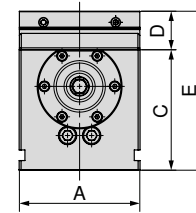
| F | B | B ₁ | B ₂ | M | Artikel-Nr. |
|-----|---------|----------------|----------------|----|-------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | Systembacken |
| 265 | 0 - 89 | 22 - 112 | 123 - 212 | 76 | 80 898 225 |
| 300 | 0 - 126 | 22 - 149 | 123 - 249 | 76 | 80 898 225 |

H5G



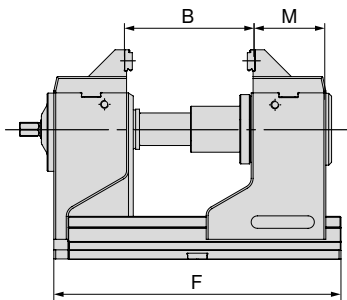
| A | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm |
| - | - | - | - |
| 125 | 174 | 40 | 214 |

H5G-S



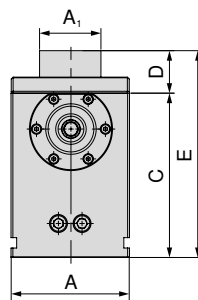
| A | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm |
| 125 | 125 | 40 | 165 |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

mit 5A-Aufsatzbacken, Backenbreite 65 mm



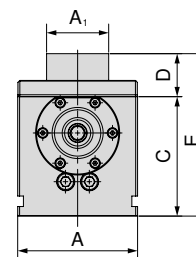
| F | B | M | Artikel-Nr. |
|-----|----------|------|-------------------|
| mm | mm | mm | Systembacken |
| 265 | 16 - 105 | 79,5 | 80 898 325 |
| 300 | 16 - 142 | 79,5 | 80 898 325 |

H5G



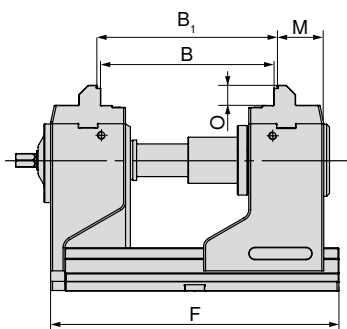
| A | A ₁ | C | D | E |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| - | - | - | - | - |
| 125 | 65 | 174 | 45 | 219 |

H5G-S



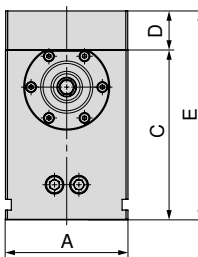
| A | A ₁ | C | D | E |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 65 | 125 | 45 | 170 |
| 125 | 65 | 125 | 45 | 170 |

mit 5A-Aufsatzbacken, Backenbreite 125 mm



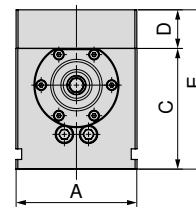
| F | B | B ₁ | O | M | Artikel-Nr. |
|-----|----------|----------------|----|----|-------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | Systembacken |
| 265 | 74 - 162 | 80 - 168 | 21 | 49 | 80 907 300 |
| 300 | 74 - 199 | 80 - 205 | 21 | 49 | 80 907 300 |

H5G



| A | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm |
| - | - | - | - |
| 125 | 174 | 40 | 214 |

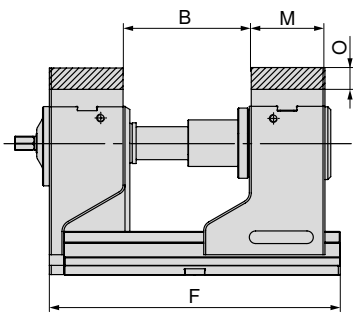
H5G-S



| A | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm |
| 125 | 125 | 40 | 165 |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

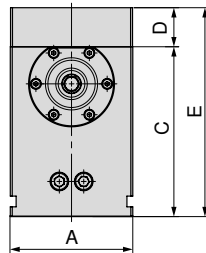
H5G/H5G-S – Baumaßstabelle für die unterschiedlichen Backen

mit weichen Backen



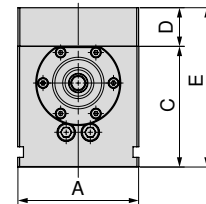
| F | B | O | M | Artikel-Nr. |
|-----|----------|----|----|-------------------|
| mm | mm | mm | mm | Systembacken |
| 265 | 23 - 112 | 22 | 76 | 80 898 625 |
| 300 | 23 - 149 | 22 | 76 | 80 898 625 |

H5G



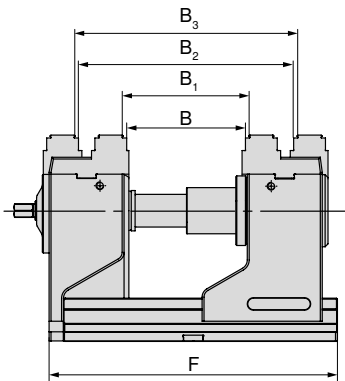
| A | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm |
| - | - | - | - |
| 125 | 174 | 40 | 214 |

H5G-S



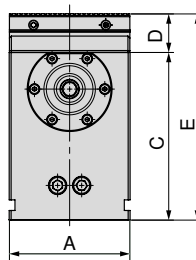
| A | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm |
| 125 | 125 | 40 | 165 |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

mit Wendebacken, grip 3 mm



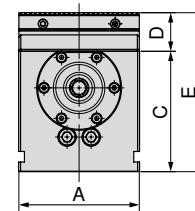
| F | B | B ₁ | B ₂ | B ₃ | Artikel-Nr. |
|-----|----------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | Systembacken |
| 265 | 17 - 106 | 23 - 112 | 117 - 206 | 123 - 212 | 80 898 35000 |
| 300 | 17 - 140 | 23 - 146 | 117 - 240 | 123 - 246 | 80 898 35000 |

H5G



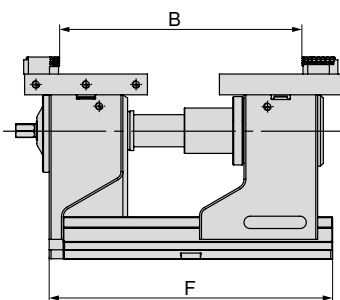
| A | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm |
| - | - | - | - |
| 125 | 174 | 40 | 214 |

H5G-S



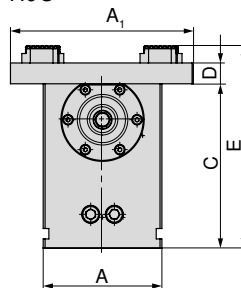
| A | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm |
| 125 | 125 | 40 | 165 |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

mit Pendel- und Adapterplatte



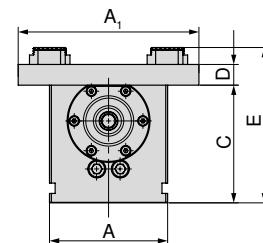
| F | B | Artikel-Nr. |
|-----|----------|--------------------------------|
| mm | mm | Systembacken |
| 265 | 17 - 236 | 80 898 525 + 80 898 425 |
| 300 | 17 - 274 | 80 898 525 + 80 898 425 |

H5G



| A | A ₁ | C | D | E |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| - | - | - | - | - |
| 125 | 192 | 174 | 22 | 214 |

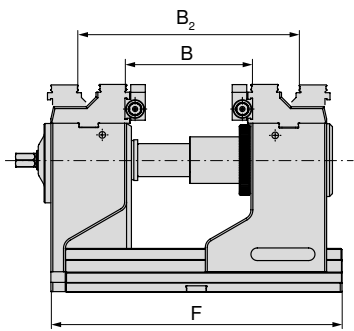
H5G-S



| A | A ₁ | C | D | E |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 192 | 125 | 22 | 165 |
| 125 | 192 | 125 | 22 | 165 |

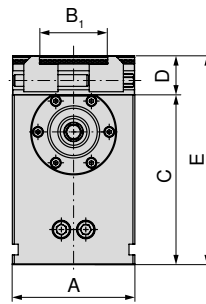
H5G/H5G-S – Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit 6-fach-Backensystem



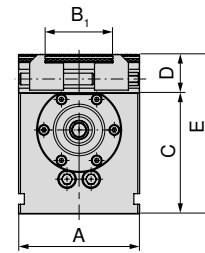
| F | B | B ₂ | O | M | Artikel-Nr. Systembacken |
|-----|--------|----------------|----|----|-----------------------------|
| 265 | 39-115 | 119-191 | 22 | 76 | 80 898 230 |
| 300 | 39-152 | 119-228 | 22 | 76 | 80 898 230 |

H5G



| A | B ₁ | C | D | E |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| - | - | - | - | - |
| 125 | 37-101 | 174 | 40 | 214 |

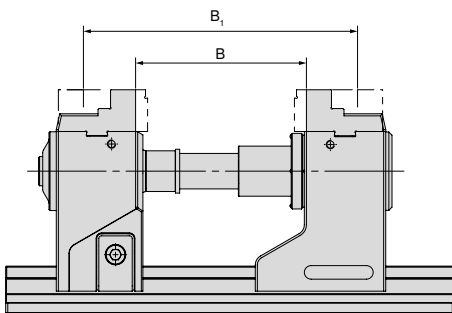
H5G-S



| A | B ₁ | C | D | E |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| 125 | 37-101 | 125 | 40 | 165 |
| 125 | 37-101 | 125 | 40 | 165 |

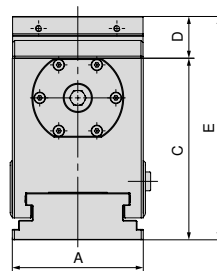
H5G-Z/-S – Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit Kombibacken



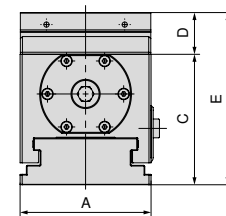
| Variante | B | B ₁ | Artikel-Nr. Systembacken |
|----------|--------|----------------|-----------------------------|
| H5G-Z | 57-182 | 157-282 | 80 898 225 |
| H5G-Z-S | 47-172 | 147-272 | 80 898 225 |

H5G-Z



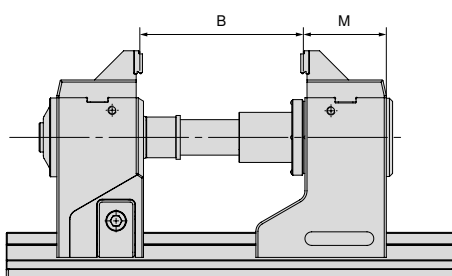
| A | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|
| 125 | 174 | 40 | 214 |
| - | - | - | - |

H5G-Z-S



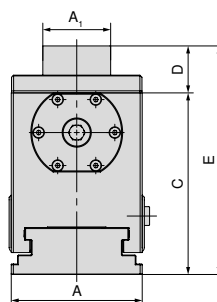
| A | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|
| - | - | - | - |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

mit 5A-Aufsatz-Stufenbacken



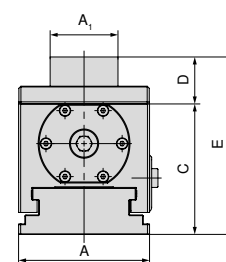
| Variante | B | M | Artikel-Nr. Systembacken |
|----------|--------|----|-----------------------------|
| H5G-Z | 50-175 | 74 | 80 898 325 |
| H5G-Z-S | 40-165 | 74 | 80 898 325 |

H5G-Z



| A | A ₁ | C | D | E |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| 125 | 65 | 174 | 45 | 214 |
| - | - | - | - | - |

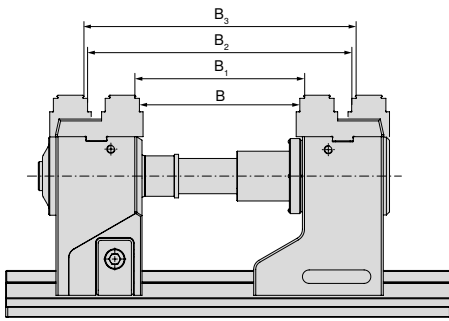
H5G-Z-S



| A | A ₁ | C | D | E |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| - | - | - | - | - |
| 125 | 65 | 125 | 45 | 165 |

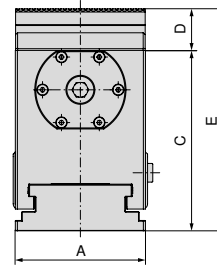
H5G-Z/-S – Baumaßtablelle für die unterschiedlichen Backen

mit Wendebacke grip 3 mm und Stufe glatt 16 mm



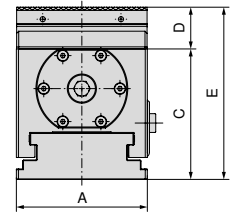
| Variante | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | B ₃ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|----------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| H5G-Z | 48-173 | 54-179 | 148-273 | 154-279 | 2 x 80 898 35000 |
| H5G-Z-S | 38-173 | 44-169 | 138-263 | 144-269 | 2 x 80 898 35000 |

H5G-Z



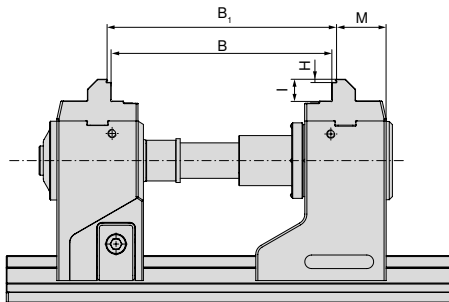
| A mm | C mm | D mm | E mm |
|------|------|------|------|
| 125 | 174 | 40 | 214 |
| - | - | - | - |

H5G-Z-S



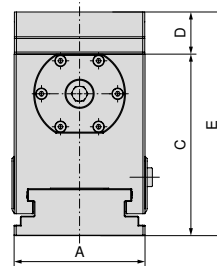
| A mm | C mm | D mm | E mm |
|------|------|------|------|
| - | - | - | - |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

mit Aufsatzbacke 5A, Backenbreite 125 mm



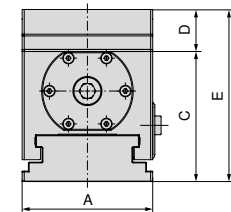
| Variante | B mm | B ₁ mm | H mm | I mm | M mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|----------|---------|-------------------|------|------|------|--------------------------|
| H5G-Z | 105-230 | 111-236 | 3 | 21 | 48,7 | 2 x 80 907 300 |
| H5G-Z-S | 95-220 | 101-226 | 3 | 21 | 48,7 | 2 x 80 907 300 |

H5G-Z



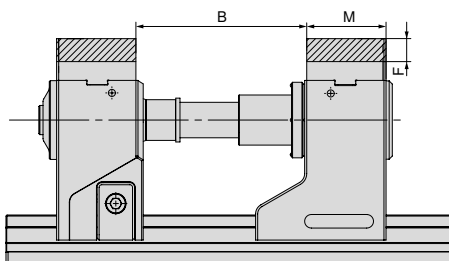
| A mm | C mm | D mm | E mm |
|------|------|------|------|
| 125 | 174 | 40 | 214 |
| - | - | - | - |

H5G-Z-S



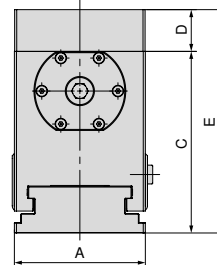
| A mm | C mm | D mm | E mm |
|------|------|------|------|
| - | - | - | - |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

mit weichen Backen



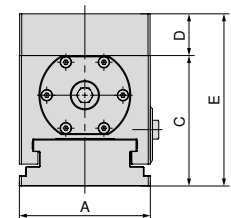
| Variante | B mm | F mm | M mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|----------|--------|------|------|--------------------------|
| H5G-Z | 57-182 | 22 | 76 | 80 898 625 |
| H5G-Z-S | 47-172 | 22 | 76 | 80 898 625 |

H5G-Z



| A mm | C mm | D mm | E mm |
|------|------|------|------|
| 125 | 174 | 40 | 214 |
| - | - | - | - |

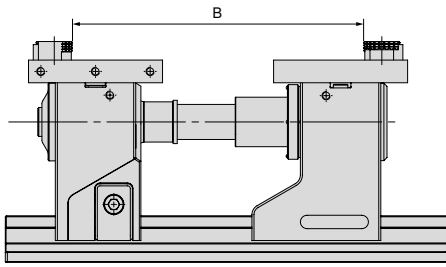
H5G-Z-S



| A mm | C mm | D mm | E mm |
|------|------|------|------|
| - | - | - | - |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

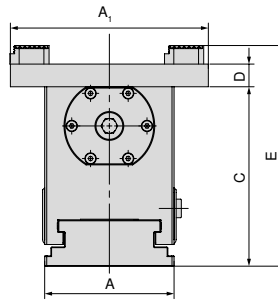
H5G-Z/-S – Baumaßtablelle für die unterschiedlichen Backen

mit Pendel- und Adapterplatte



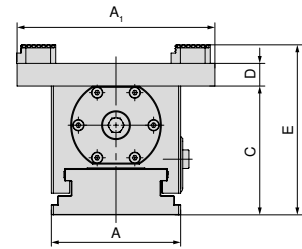
| Variante | B mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|----------|----------|--------------------------------|
| H5G-Z | 11 - 300 | 80 898 525 + 80 898 425 |
| H5G-Z-S | 11 - 290 | 80 898 525 + 80 898 425 |

H5G-Z



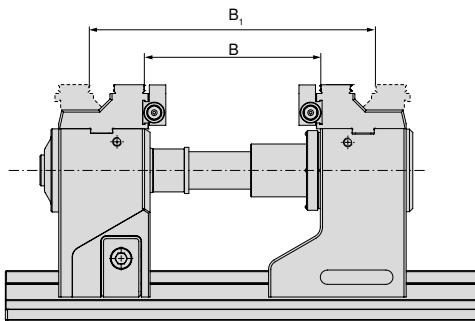
| A mm | A ₁ mm | C mm | D mm | E mm |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|
| 125 | 192 | 174 | 40 | 214 |
| - | - | - | - | - |

H5G-Z-S



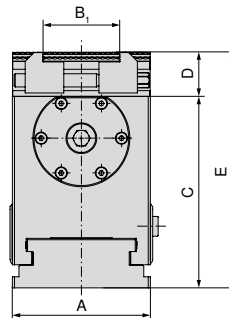
| A mm | A ₁ mm | C mm | D mm | E mm |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|
| - | - | - | - | - |
| 125 | 192 | 125 | 40 | 165 |

mit 6-fach-Backensystem



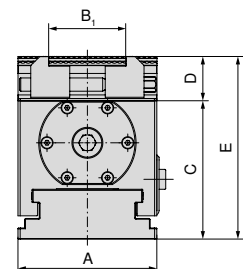
| Variante | B mm | B ₂ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|----------|---------|----------------------|-----------------------------|
| H5G-Z | 52-177 | 152-277 | 80 898 230 |
| H5G-Z-S | 42-167 | 142-267 | 80 898 230 |

H5G-Z



| A mm | B ₁ mm | C mm | D mm | E mm |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|
| 125 | 37-101 | 174 | 40 | 214 |
| - | - | - | - | - |

H5G-Z-S



| A mm | B ₁ mm | C mm | D mm | E mm |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|
| - | - | - | - | - |
| 125 | 37-101 | 125 | 40 | 165 |

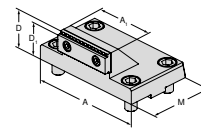


Die Spannbereiche gelten auch für Grundkörper 500 mm und 630 mm. Erweiterte Spannbereiche sind mit Zugstangenverlängerung möglich. Die angegebenen Spannbereiche können teilweise nur mit Aufsatzbacken erreicht werden.

Übersicht Systembacken

5A-Aufsatz-Stufenbacke

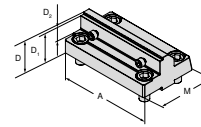
- ▲ inkl. Aufsatz 125/65 mm und 3 mm Stufenbacke grip
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | 65 | 45 | 42 | | | 76 | | | 377,00 | 80 898 325 | ● | | | | | | | | | | | |

5A-Aufsatzbacke

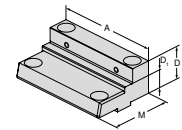
- ▲ verbesserte Zugänglichkeit durch abgeschrägte Rückseite
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 40 | 37 | 18 | | 78 | | | 354,00 | 80 907 300 | ● | | | | | | | | | | | |

Kombi-Wendebcke

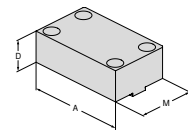
- ▲ zur Erweiterung des Spannbereichs
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 40 | 22 | | | 76 | | | 377,00 | 80 898 225 | ● | | | | | | | | | | | |

Weiche Alu-Backe

- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

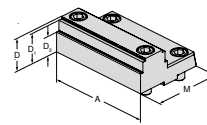


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 76 | | | 111,00 | 80 898 625 | ● | | | | | | | | | | | |

Übersicht Systembacken

Wendebacke, grip 3 mm, Stufe glatt 16 mm, beidseitig

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|
| 125 | 125 | | 40 | 37 | 24 | | 82,5 | | |

EUR

Y4

399,00

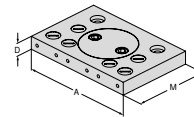
80 898 35000

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | ● | | | | | | | | | |

Pendelbacke, beweglich

▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|
| 125 | 192 | | 22 | | | | 130 | | |

EUR

Y4

491,00

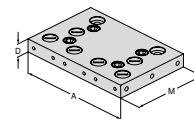
80 898 525

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | ● | | | | | | | | | |

Adapterplatte, fest

▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|
| 125 | 192 | | 22 | | | | 130 | | |

EUR

Y4

414,00

80 898 425

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | ● | | | | | | | | | |

6-fach-Wendebacke

▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet

▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm

▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm

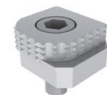
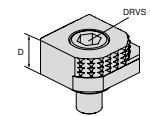
▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm

▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm

▲ 6 = Grip rund

▲ M_{max} = 60 Nm

▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|
| | | | 18 | | | | | | |

EUR

Y4

80,60

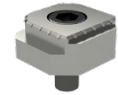
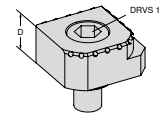
80 892 246

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

Übersicht Systembacken

6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| | | | | | | | | | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|
| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
| | | | 18 | | | | | | |

EUR

Y4

117,00

80 890 35300

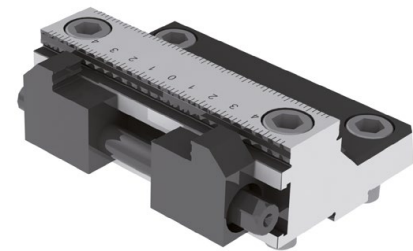
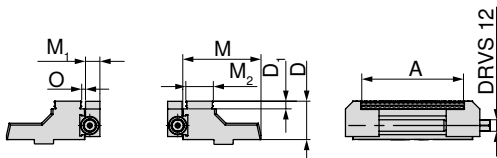
| | | | | | | | | | | |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | H5G |
| ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

6-fach-Backensystem für Backenbreite 125 mm

Lieferumfang:

2 Systembacken mit 2 Paar Querbacken in T-Nut-Führung inkl. Befestigungsschrauben

H5G
-S



| | | | | | | | | |
|------------|----------|----|----------------|------|----------------|----------------|-----|-----|
| für Breite | A | D | D ₁ | M | M ₁ | M ₂ | O | WT |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 125 | 37 - 101 | 40 | 8 | 81,5 | 15 | 28,7 | 3,2 | 4,5 |

80 898 ...

EUR

Y4

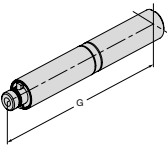

1.760,00

230

Übersicht System-Zubehör

Zugstangenverlängerung

▲ inkl. Verdrehsicherung

| | | | |
|-------|-------|---|---|
| H5G | H5G-S |  |  |
| H5G-Z | | | |

| |
|-------------------|
| 80 898 ... |
| EUR Y4 |
| 125 360,00 826 |
| 250 408,00 827 |

| |
|------|
| G mm |
| 125 |
| 250 |

Verschlussstopfen

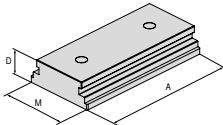
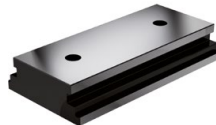
▲ Preis je Stück

| | |
|-------|---|
| H5G-Z |  |
|-------|---|

| |
|-------------------|
| 80 907 ... |
| EUR Y4 |
| 19 1,20 501 |

| |
|-------------------|
| D ₁ mm |
| 19 |

Grundplatte zur Verlängerung


| | | |
|-----|---|---|
| H5G |  |  |
| | | |

| |
|-------------------|
| 80 898 ... |
| EUR Y4 |
| 250 644,00 725 |

| | | |
|------|------|-------|
| A mm | D mm | M mm |
| 250 | 45 | 125,5 |

Spannhebel

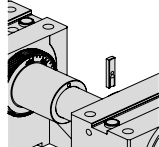

▲ inkl. Bedienzubehör

| | | |
|-----|--------|---|
| NCG | NCG 5A |  |
| H5G | | |

| |
|-------------------|
| 80 890 ... |
| EUR Y4 |
| 14 128,00 501 |

| |
|---------|
| DRVS mm |
| 14 |

Verdrehsicherung

| | | | |
|-------|---------|---|---|
| H5G | H5G-S |  |  |
| H5G-Z | H5G-Z-S | | |

| |
|-------------------|
| 80 898 ... |
| EUR Y4 |
| 12,40 024 |

Spannhebel mit Gelenk

▲ ohne Stecknuss


| | | |
|-------|----------|---|
| H5G-Z | H5G-Z-S |  |
| ESG 4 | ESG mini | |
| ZSG 4 | | |

| |
|-------------------|
| 80 891 ... |
| EUR Y4 |
| 1/2" 76,10 600 |

| |
|----------|
| Vierkant |
| 1/2" |

Handkurbel

▲ zur Schnellverstellung

| | | | |
|---|-------|---------|-----|
|  | H5G-Z | H5G-S | H5G |
| | X5G-Z | H5G-Z-S | |

| | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 80 907 ... | 80 898 ... | 80 898 ... |
| EUR Y4 | EUR Y4 | EUR Y4 |
| 14 81,00 500 | 14 81,00 026 | 14 81,00 025 |

| |
|---------|
| DRVS mm |
| 14 |

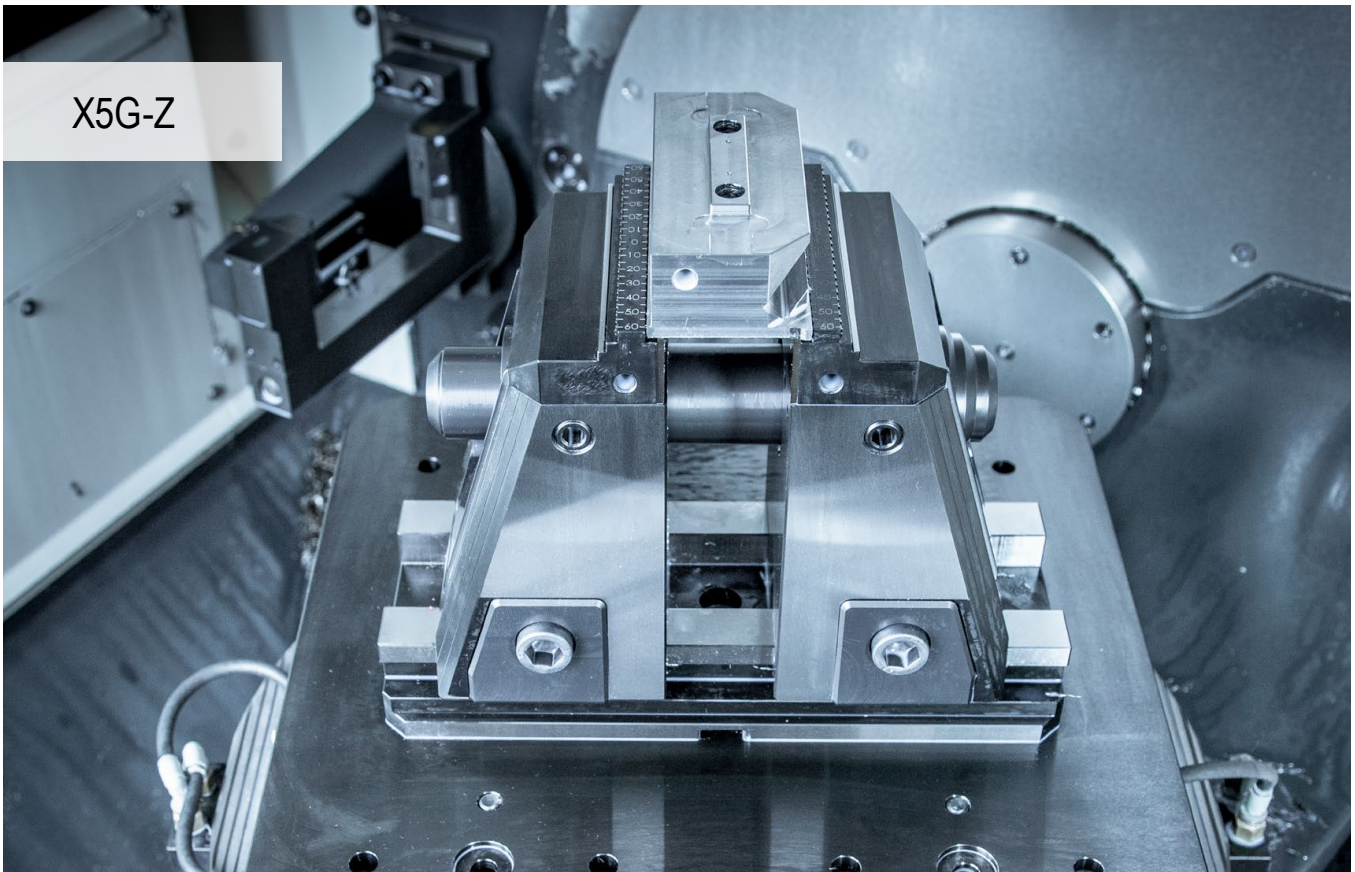
Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"

| | | |
|-------|----------|---|
| H5G-Z | ESG mini |  |
| MSG 2 | Verso | |
| MNG | | |

| |
|-------------------|
| 80 877 ... |
| EUR Y4 |
| 1/2" 14 18,20 214 |

| | |
|----------|---------|
| Vierkant | DRVS mm |
| 1/2" | 14 |



X5G-Z

5-Achs-Bearbeitung in Vollendung

Einfachstes Handling und integrierter Niederzug für 6-Seitenbearbeitung. X5G-Z ist der neue 5-Achsen-Spanner von CERATIZIT. Alle Vorteile für die optimale und einfache 5- und 6-Seitenbearbeitung in einem Spannmittel vereint.

Ihre Nutzen:

- ▲ wahlweise 5- und 6-Seitenbearbeitung durch Klemmen von einer oder beider Trägerbacken
- ▲ Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug
- ▲ beste Zugänglichkeit von allen Seiten und großer Grundspannhub von 130 mm
- ▲ vollgekapselte, mechanische Spindel
- ▲ integrierte, interne Elastomerdämpfung zur Minimierung von Schwingungen
- ▲ umfangreiches Baukasten-Backenprogramm



Aufspannen / Ausrichten:



Aufspannen mit zwei Passschrauben $\text{\O} 12_{17}$ / M12 und Aufspannschrauben Artikel-Nr. 80 895 019



Ausrichtung durch Präzisions-Nutensteine 20^{H7} im Grundkörper in der T-Nut des Maschinentisches. Aufspannung mit Spannpratzen.



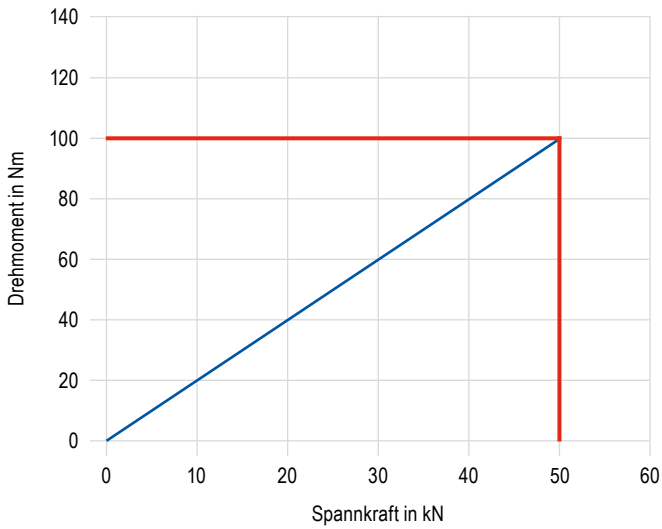
Ausrichten und Aufspannen mit Nullpunkt-Spannsystem MNG (2-3 Aufnahmebolzen). **Optional:** Positionier- und Befestigungsbohrungen auf Kundenwunsch.

Spannkraft:

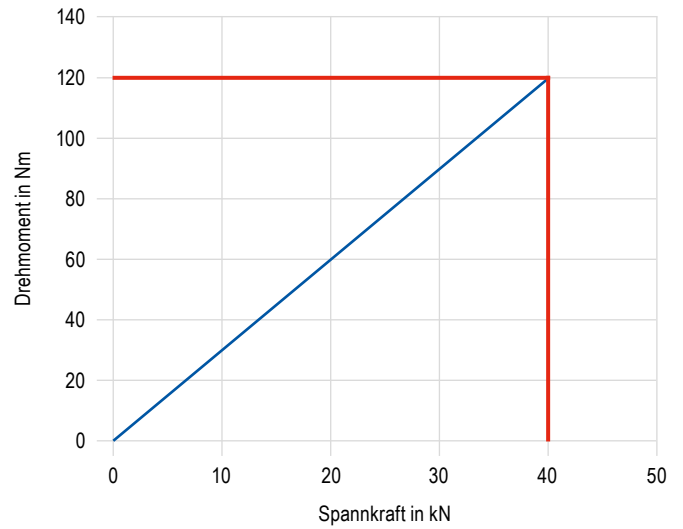
| Baugröße | | max. Anzugs-Drehmoment in Nm | max. Spannkraft in kN |
|----------|--------------------|------------------------------|-----------------------|
| X5G-Z | Rohteilspannung | 100 | 50 |
| X5G-Z | Präzisionsspannung | 120 | 40 |
| X5G-Z-S | Rohteilspannung | 100 | 50 |
| X5G-Z-S | Präzisionsspannung | 120 | 34 |

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft X5G-Z

Rohteilspannung

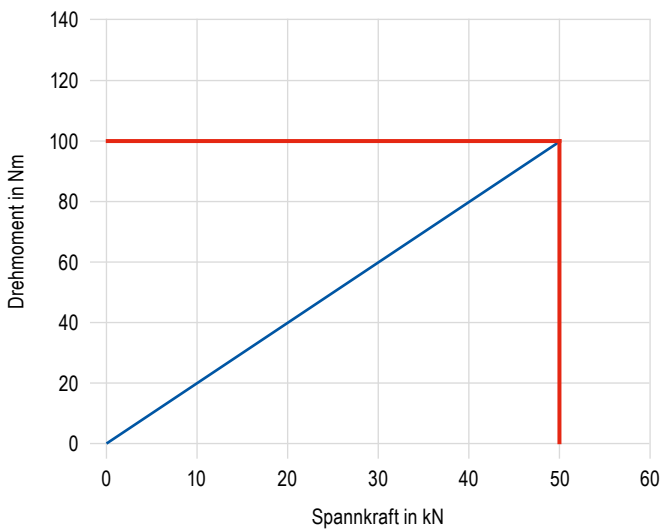


Präzisionsspannung

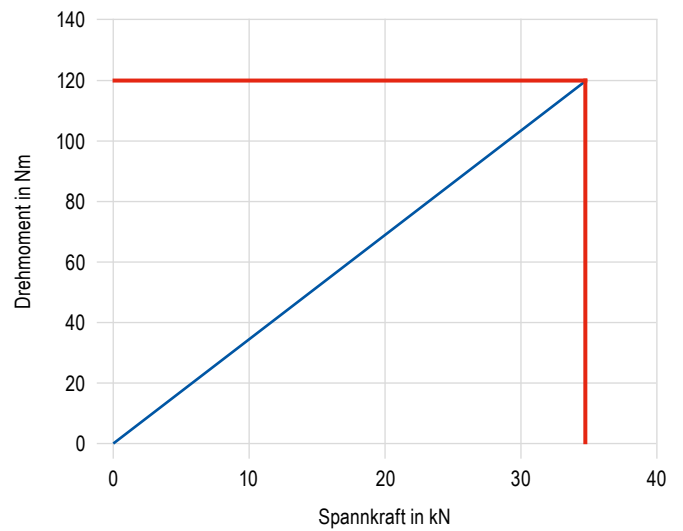


Anzugs-Drehmoment / Spannkraft X5G-Z-S

Rohteilspannung

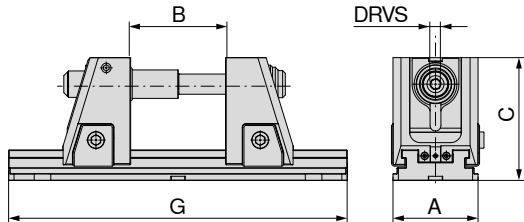
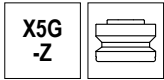


Präzisionsspannung



SoloClamp – X5G-Z

- ▲ mechanischer 5-Achsenspanner mit mobilen Festbacken, 181 mm Bauhöhe
- ▲ ohne Systembacken
- ▲ beste Zugänglichkeit
- ▲ 5- und 6-Seitenbearbeitung möglich
- ▲ Backen-Schnellwechsel
- ▲ Aufspannung auf den Maschinentisch durch MNG/PNG möglich oder direkt durch den Grundkörper



| A | B | C | G | DRVS | MXC | WT | 80 908 ... | |
|-----|---------|-----|-----|------|-----|------|------------|-------|
| mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | EUR | Y4 |
| 125 | 4 - 134 | 181 | 330 | 14 | 40 | 33,2 | 3.170,00 | 52500 |
| 125 | 4 - 234 | 181 | 430 | 14 | 40 | 36,1 | 3.400,00 | 52600 |
| 125 | 4 - 304 | 181 | 500 | 14 | 40 | 38,1 | 3.540,00 | 52700 |
| 125 | 4 - 434 | 181 | 630 | 14 | 40 | 41,8 | 3.800,00 | 52800 |
| 125 | 4 - 604 | 181 | 800 | 14 | 40 | 46,6 | 4.140,00 | 52900 |

Grundspannhub 130 mm

→ Seite 48
Hier finden Sie die Zugstangenverlängerungen, die zum Erreichen der maximalen Spannbereiche eingesetzt werden müssen.

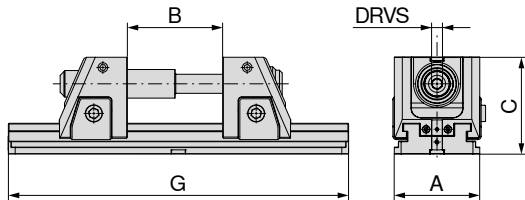
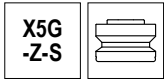
→ Seite 42–44
Hier finden Sie die Baumaßtabellen der unterschiedlichen Backen.

Schraubstockguide

| | | | |
|-------------------------------|---------|---------------------|---------|
| Maße der Unterseite | 41 | System-Zubehör | 45 |
| MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134–163 | Allgemeines Zubehör | 164–183 |

SoloClamp – X5G-Z-S

- ▲ mechanischer 5-Achsenspanner mit mobilen Festbacken, 142 mm Bauhöhe
- ▲ ohne Systembacken
- ▲ beste Zugänglichkeit
- ▲ 5- und 6-Seitenbearbeitung möglich
- ▲ Backen-Schnellwechsel
- ▲ Aufspannung auf den Maschinentisch durch MNG/PNG möglich oder direkt durch den Grundkörper



| A | B | C | G | DRVS | MXC | WT | 80 908 ... | |
|-----|---------|-----|-----|------|-----|------|------------|-------|
| mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | EUR | |
| 125 | 4 - 134 | 142 | 330 | 14 | 40 | 27,3 | 2.880,00 | 42500 |
| 125 | 4 - 234 | 142 | 430 | 14 | 40 | 30,2 | 3.110,00 | 42600 |
| 125 | 4 - 304 | 142 | 500 | 14 | 40 | 32,2 | 3.250,00 | 42700 |
| 125 | 4 - 434 | 142 | 630 | 14 | 40 | 35,9 | 3.510,00 | 42800 |
| 125 | 4 - 604 | 142 | 800 | 14 | 40 | 40,7 | 3.860,00 | 42900 |

Grundspannhub 130 mm

→ Seite 48
Hier finden Sie die Zugstangenverlängerungen, die zum Erreichen der maximalen Spannbereiche eingesetzt werden müssen.

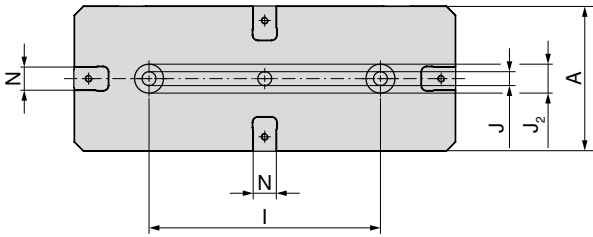
→ Seite 42–44
Hier finden Sie die Baumaßtabellen der unterschiedlichen Backen.

Schraubstockguide

| | | | |
|-------------------------------|---------|---------------------|---------|
| Maße der Unterseite | 41 | System-Zubehör | 45 |
| MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134–163 | Allgemeines Zubehör | 164–183 |

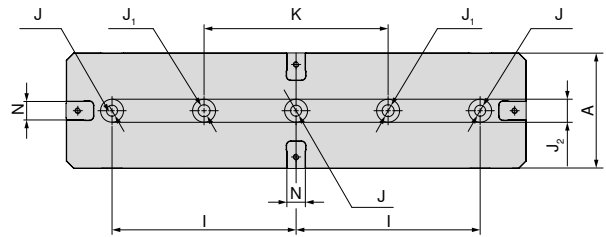
Maße der Unterseite des X5G-Z/-S

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 330 mm



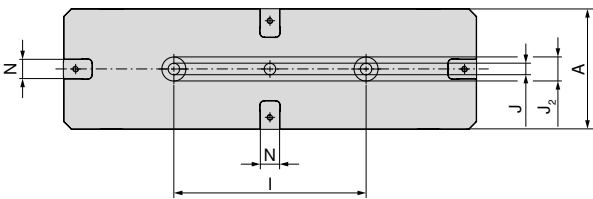
| A | I $\pm 0,02$ | J $H7$ | J ₂ $H6$ | N $H7$ |
|-----|--------------|--------|---------------------|--------|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 200 | 12 | 25 | 20 |

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 630 mm



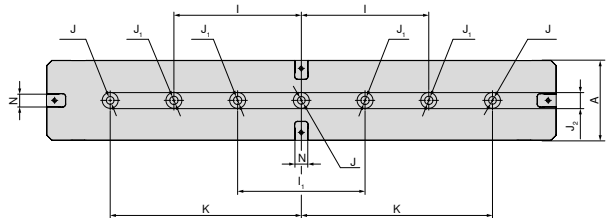
| A | I $\pm 0,02$ | J $H7$ | J ₁ | J ₂ $H6$ | K $\pm 0,02$ | N $H7$ |
|-----|--------------|--------|----------------|---------------------|--------------|--------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 200 | 12 | 13 | 25 | 200 | 20 |

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 430 mm



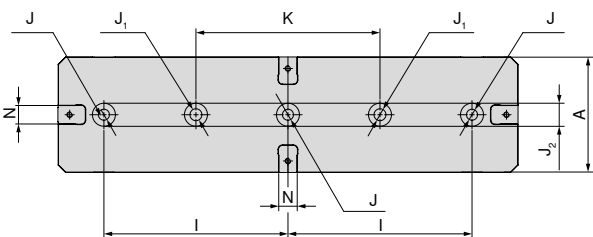
| A | I $\pm 0,02$ | J $H7$ | J ₂ $H6$ | N $H7$ |
|-----|--------------|--------|---------------------|--------|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 200 | 12 | 25 | 20 |

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 800 mm



| A | I $\pm 0,02$ | I ₁ $\pm 0,02$ | J $H7$ | J ₁ | J ₂ $H6$ | K $\pm 0,02$ | N $H7$ |
|-----|--------------|---------------------------|--------|----------------|---------------------|--------------|--------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 200 | 200 | 12 | 13 | 25 | 300 | 20 |

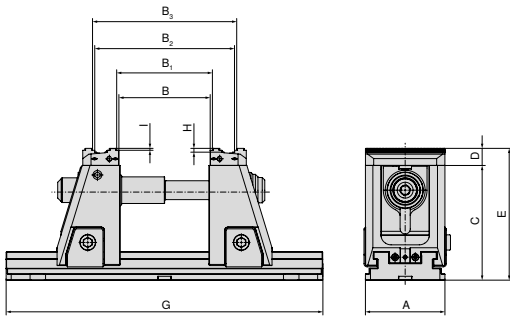
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 500 mm



| A | I $\pm 0,02$ | J $H7$ | J ₁ | J ₂ $H6$ |
|-----|--------------|--------|----------------|---------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 200 | 12 | 13 | 25 |

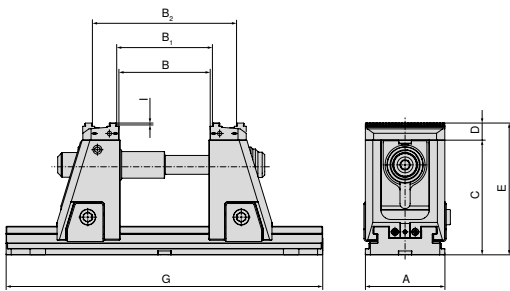
X5G-Z/-S – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Wendebacken, grip 3 mm



| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm 80 908 80000 | Zugstangenverlängerung 500 mm 80 908 80100 | Zugstangenverlängerung 630 mm 80 908 80200 | Zugstangenverlängerung 800 mm 80 908 80300 | A | B | B ₁ | B ₂ | B ₃ | C | D | E | G | H | I |
|--------------|--|--|--|--|-----|-------|----------------|----------------|----------------|-----|----|-----|-----|---|---|
| 80 908 52500 | | | | | 125 | 5-134 | 12-141 | 80-210 | 88-217 | 181 | 27 | 208 | 330 | 6 | 3 |
| 80 908 42500 | | | | | 125 | 5-134 | 12-141 | 80-210 | 88-217 | 142 | 27 | 169 | 330 | 6 | 3 |
| 80 908 52600 | 1 x | | | | 125 | 5-234 | 12-241 | 80-310 | 88-317 | 181 | 27 | 208 | 430 | 6 | 3 |
| 80 908 42600 | 1 x | | | | 125 | 5-234 | 12-241 | 80-310 | 88-317 | 142 | 27 | 169 | 430 | 6 | 3 |
| 80 908 52700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 5-304 | 12-311 | 80-380 | 88-387 | 181 | 27 | 208 | 500 | 6 | 3 |
| 80 908 42700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 5-304 | 12-311 | 80-380 | 88-387 | 142 | 27 | 169 | 500 | 6 | 3 |
| 80 908 52800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5-434 | 12-441 | 80-510 | 88-517 | 181 | 27 | 208 | 630 | 6 | 3 |
| 80 908 42800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5-434 | 12-441 | 80-510 | 88-517 | 142 | 27 | 169 | 630 | 6 | 3 |
| 80 908 52900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5-604 | 12-611 | 80-680 | 88-687 | 181 | 27 | 208 | 800 | 6 | 3 |
| 80 908 42900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5-604 | 12-611 | 80-680 | 88-687 | 142 | 27 | 169 | 800 | 6 | 3 |

mit Wendebacken, grip 5 mm



| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm 80 908 80000 | Zugstangenverlängerung 500 mm 80 908 80100 | Zugstangenverlängerung 630 mm 80 908 80200 | Zugstangenverlängerung 800 mm 80 908 80300 | A | B | B ₁ | B ₂ | C | D | E | G | I |
|--------------|--|--|--|--|-----|-------|----------------|----------------|-----|----|-----|-----|---|
| 80 908 52500 | | | | | 125 | 5-134 | 12-141 | 88-217 | 181 | 27 | 208 | 330 | 5 |
| 80 908 42500 | | | | | 125 | 5-134 | 12-141 | 88-217 | 142 | 27 | 169 | 330 | 5 |
| 80 908 52600 | 1 x | | | | 125 | 5-234 | 12-241 | 88-317 | 181 | 27 | 208 | 430 | 5 |
| 80 908 42600 | 1 x | | | | 125 | 5-234 | 12-241 | 88-317 | 142 | 27 | 169 | 430 | 5 |
| 80 908 52700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 5-304 | 12-311 | 88-387 | 181 | 27 | 208 | 500 | 5 |
| 80 908 42700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 5-304 | 12-311 | 88-387 | 142 | 27 | 169 | 500 | 5 |
| 80 908 52800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5-434 | 12-441 | 88-517 | 181 | 27 | 208 | 630 | 5 |
| 80 908 42800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5-434 | 12-441 | 88-517 | 142 | 27 | 169 | 630 | 5 |
| 80 908 52900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5-604 | 12-611 | 88-687 | 181 | 27 | 208 | 800 | 5 |
| 80 908 42900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5-604 | 12-611 | 88-687 | 142 | 27 | 169 | 800 | 5 |

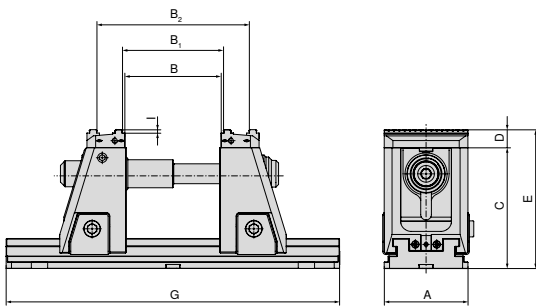


→ Seite 48

Hier finden Sie die passenden Zugstangenverlängerungen.

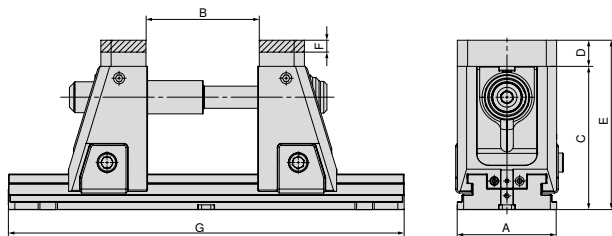
X5G-Z/-S – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Stufenbacken, Carbide grip 5 mm



| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm 80 908 80000 | Zugstangenverlängerung 500 mm 80 908 80100 | Zugstangenverlängerung 630 mm 80 908 80200 | Zugstangenverlängerung 800 mm 80 908 80300 | A | B | B ₁ | B ₂ | C | D | E | G | I |
|--------------|--|--|--|--|-----|-------|----------------|----------------|-----|----|-----|-----|---|
| 80 908 52500 | | | | | 125 | 5-134 | 12-141 | 88-217 | 181 | 27 | 208 | 330 | 5 |
| 80 908 42500 | | | | | 125 | 5-134 | 12-141 | 88-217 | 142 | 27 | 169 | 330 | 5 |
| 80 908 52600 | 1 x | | | | 125 | 5-234 | 12-241 | 88-317 | 181 | 27 | 208 | 430 | 5 |
| 80 908 42600 | 1 x | | | | 125 | 5-234 | 12-241 | 88-317 | 142 | 27 | 169 | 430 | 5 |
| 80 908 52700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 5-304 | 12-311 | 88-387 | 181 | 27 | 208 | 500 | 5 |
| 80 908 42700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 5-304 | 12-311 | 88-387 | 142 | 27 | 169 | 500 | 5 |
| 80 908 52800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5-434 | 12-441 | 88-517 | 181 | 27 | 208 | 630 | 5 |
| 80 908 42800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5-434 | 12-441 | 88-517 | 142 | 27 | 169 | 630 | 5 |
| 80 908 52900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5-604 | 12-611 | 88-687 | 181 | 27 | 208 | 800 | 5 |
| 80 908 42900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5-604 | 12-611 | 88-687 | 142 | 27 | 169 | 800 | 5 |

mit weichen Backen, Stahl



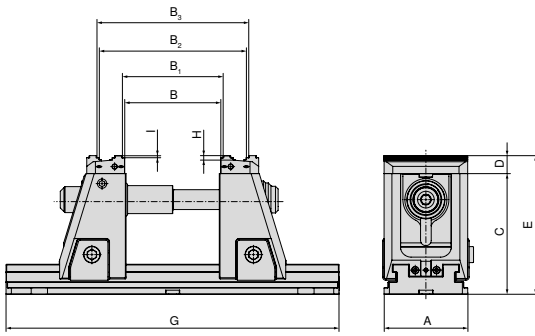
Artikel-Nr.
Systembacken

2 x 80 909 31200

| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm 80 908 80000 | Zugstangenverlängerung 500 mm 80 908 80100 | Zugstangenverlängerung 630 mm 80 908 80200 | Zugstangenverlängerung 800 mm 80 908 80300 | A | B | C | D | E | F | G |
|--------------|--|--|--|--|-----|-------|-----|----|-----|----|-----|
| 80 908 52500 | | | | | 125 | 4-134 | 181 | 33 | 214 | 15 | 330 |
| 80 908 42500 | | | | | 125 | 4-134 | 142 | 33 | 175 | 15 | 330 |
| 80 908 52600 | 1 x | | | | 125 | 4-234 | 181 | 33 | 214 | 15 | 430 |
| 80 908 42600 | 1 x | | | | 125 | 4-234 | 142 | 33 | 175 | 15 | 430 |
| 80 908 52700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 4-304 | 181 | 33 | 214 | 15 | 500 |
| 80 908 42700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 4-304 | 142 | 33 | 175 | 15 | 500 |
| 80 908 52800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 4-434 | 181 | 33 | 214 | 15 | 630 |
| 80 908 42800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 4-434 | 142 | 33 | 175 | 15 | 630 |
| 80 908 52900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 4-604 | 181 | 33 | 214 | 15 | 800 |
| 80 908 42900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 4-604 | 142 | 33 | 175 | 15 | 800 |

X5G-Z/-S – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

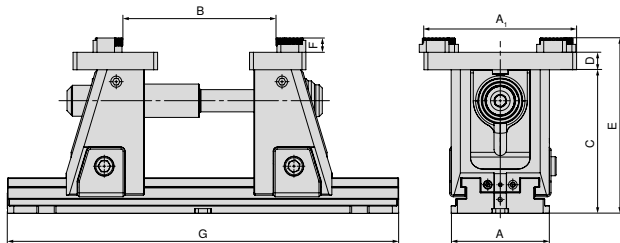
mit Wendebacken Prägeprofil



Artikel-Nr.
Systembacken
2 x **80 908 31200**

| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm 80 908 80000 | Zugstangenverlängerung 500 mm 80 908 80100 | Zugstangenverlängerung 630 mm 80 908 80200 | Zugstangenverlängerung 800 mm 80 908 80300 | A | B | B ₁ | B ₂ | B ₃ | C | D | E | G | H | I |
|---------------------|---|---|---|---|-----|-------|----------------|----------------|----------------|-----|----|-----|-----|---|---|
| 80 908 52500 | | | | | 125 | 5-134 | 12-141 | 82-210 | 89-217 | 181 | 27 | 208 | 330 | 6 | 3 |
| 80 908 42500 | | | | | 125 | 5-134 | 12-141 | 82-210 | 89-217 | 142 | 27 | 169 | 330 | 6 | 3 |
| 80 908 52600 | 1 x | | | | 125 | 5-234 | 12-241 | 82-310 | 89-317 | 181 | 27 | 208 | 430 | 6 | 3 |
| 80 908 42600 | 1 x | | | | 125 | 5-234 | 12-241 | 82-310 | 89-317 | 142 | 27 | 169 | 430 | 6 | 3 |
| 80 908 52700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 5-304 | 12-311 | 82-380 | 89-387 | 181 | 27 | 208 | 500 | 6 | 3 |
| 80 908 42700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 5-304 | 12-311 | 82-380 | 89-387 | 142 | 27 | 169 | 500 | 6 | 3 |
| 80 908 52800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5-434 | 12-441 | 82-510 | 89-517 | 181 | 27 | 208 | 630 | 6 | 3 |
| 80 908 42800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5-434 | 12-441 | 82-510 | 89-517 | 142 | 27 | 169 | 630 | 6 | 3 |
| 80 908 52900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5-604 | 12-611 | 82-680 | 89-687 | 181 | 27 | 208 | 800 | 6 | 3 |
| 80 908 42900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5-604 | 12-611 | 82-680 | 89-687 | 142 | 27 | 169 | 800 | 6 | 3 |

mit Pendel- und Adapterplatte



Artikel-Nr.
Systembacken
80 909 31500 + 80 909 31300

| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm 80 908 80000 | Zugstangenverlängerung 500 mm 80 908 80100 | Zugstangenverlängerung 630 mm 80 908 80200 | Zugstangenverlängerung 800 mm 80 908 80300 | A | B | C | D | E | F | G |
|---------------------|---|---|---|---|-----|--------|-----|----|-----|----|-----|
| 80 908 52500 | | | | | 125 | 42-210 | 181 | 22 | 221 | 18 | 330 |
| 80 908 42500 | | | | | 125 | 42-210 | 142 | 22 | 182 | 18 | 330 |
| 80 908 52600 | 1 x | | | | 125 | 42-310 | 181 | 22 | 221 | 18 | 430 |
| 80 908 42600 | 1 x | | | | 125 | 42-310 | 142 | 22 | 182 | 18 | 430 |
| 80 908 52700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 42-380 | 181 | 22 | 221 | 18 | 500 |
| 80 908 42700 | 1 x | 1 x | | | 125 | 42-380 | 142 | 22 | 182 | 18 | 500 |
| 80 908 52800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 42-510 | 181 | 22 | 221 | 18 | 630 |
| 80 908 42800 | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 42-510 | 142 | 22 | 182 | 18 | 630 |
| 80 908 52900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 42-680 | 181 | 22 | 221 | 18 | 800 |
| 80 908 42900 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 42-680 | 142 | 22 | 182 | 18 | 800 |

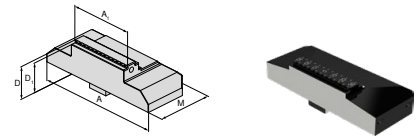


→ Seite 48
Hier finden Sie die passenden Zugstangenverlängerungen.

Übersicht Systembacken

Wendebacke, grip 3 mm

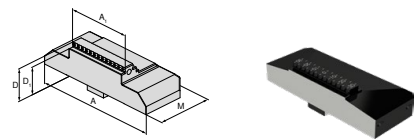
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 125 | 125 | 40 | 27 | 24 | | | 57 | | | 302,00 | 80 908 30300 | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 65 | 27 | 24 | | | 57 | | | 314,00 | 80 908 30200 | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 80 | 27 | 24 | | | 57 | | | 314,00 | 80 908 30100 | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | 27 | 24 | | | 57 | | | 324,00 | 80 908 30000 | | | ● | | | | | | | | | | |

Wendebacke, grip 5 mm

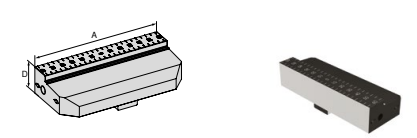
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 125 | 125 | 40 | 27 | 22 | | | 57 | | | 302,00 | 80 908 30700 | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 65 | 27 | 22 | | | 57 | | | 314,00 | 80 908 30600 | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 80 | 27 | 22 | | | 57 | | | 314,00 | 80 908 30500 | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | 27 | 22 | | | 57 | | | 324,00 | 80 908 30400 | | | ● | | | | | | | | | | |

Wendebacke, glatt

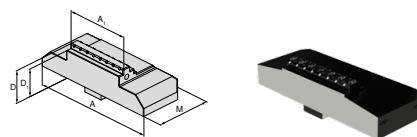
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 125 | 125 | | 27 | | | | | | | 324,00 | 80 908 31400 | | | ● | | | | | | | | | | |

Stufenbacke, Carbide grip 5 mm

▲ Preis je Stück

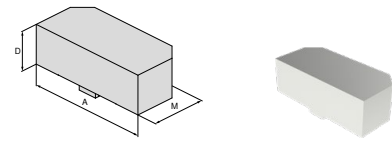


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 125 | 125 | 40 | 27 | 22 | | | 57 | | | 358,00 | 80 908 31100 | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 65 | 27 | 22 | | | 57 | | | 370,00 | 80 908 31000 | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 80 | 27 | 22 | | | 57 | | | 380,00 | 80 908 30900 | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | 27 | 22 | | | 57 | | | 392,00 | 80 908 30800 | | | ● | | | | | | | | | | |

Übersicht Systembacken

Weiche Backe, Stahl

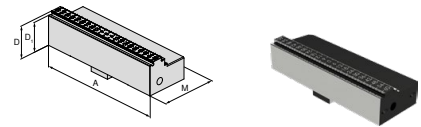
- ▲ Werkstoff: 16MnCr5
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 33 | | | | 57 | | | 140,00 | | | | ● | | | | | | | | | |

Wendebacke Prägeprofil

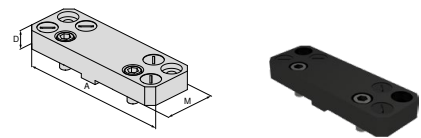
- ▲ Preis je Stück
- ▲ passend für Prägeprofil LANG



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 27 | 24 | | | 57 | | | 324,00 | | | | ● | | | | | | | | | |

Adapterplatte

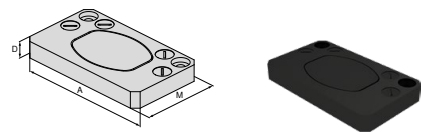
- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- ▲ Preis je Stück
- ▲ inkl. Abdeckschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 180 | | 22 | | | | 104 | | | 414,00 | | | | ● | | | | | | | | | |

Pendelbacke

- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- ▲ Preis je Stück
- ▲ inkl. Abdeckschrauben

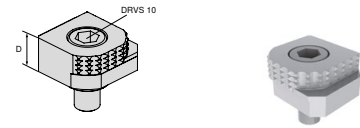


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 180 | | 22 | | | | 62 | | | 553,00 | | | | ● | | | | | | | | | |

Übersicht Systembacken

6-fach-Wendebacke

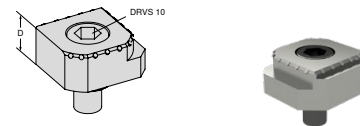
- ▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- ▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- ▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Grip rund
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|---|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 18 | | | | | | | | | | 80,60 | 80 892 246 | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | |

6-fach-Wendebacke, Carbide grip

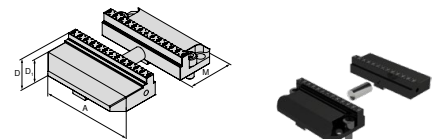
- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|---|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 18 | | | | | | | | | | 117,00 | 80 890 35300 | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | |

Präzisionsbacke

- ▲ Preis je Set

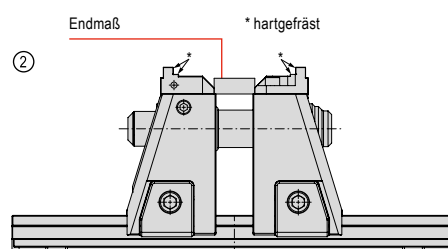
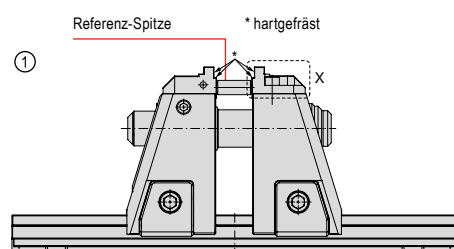


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 125 | 125 | | 27 | 24 | | | 57 | | | 490,00 | 80 908 31300 | | | ● | | | | | | | | | |

Vorgehen für gehärtetes Präzisionsbacken-Set

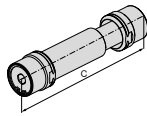
Der X5G-Z überzeugt durch eine sehr hohe Präzision, sämtliche Komponenten sind in hoher Präzision geschliffen oder hartgefräst. Trotzdem gibt es Anwendungen, in welchen die geforderte Präzision aufgrund der Toleranzkette der Schnellwechselbacken nicht vollumfänglich erfüllt wird. Für diese Fälle bieten wir ein gehärtetes Präzisionsbacken-Set an (Artikel-Nr. **80 908 31300**), das kundenseitig auf der Spannfläche (beidseitig) hartgefräst werden kann.

Die Hartbearbeitung wird in der Präzisions-Spannung durchgeführt (beide Schrauben an den Trägerbacken mit 140 Nm angezogen). Die Präzisionsbacken müssen, gemäß den gezeigten Ansichten (1+2), hartgefräst werden. Für die Aufspannung in Standardstellung (1) wird die mitgelieferte Referenz-Spitze verwendet. Für die Aufspannung in VS-Stellung (2) kann ein Endmaß verwendet werden.



Übersicht System-Zubehör

Spindeleinheit X5G-Z



| C mm | WT kg |
|---------|----------|
| 227,5 | 2,5 |

80 908 ...
EUR
Y4
392,00 50100

Handkurbel

- ▲ Ausführung als Außensechskant
- ▲ zur Schnellverstellung

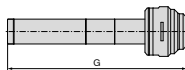


H5G-Z
X5G-Z
80 907 ...

| für Breite mm | DRVS mm |
|------------------|------------|
| 125 | 14 |

EUR
Y4
81,00 500

Zugstangenverlängerung



| für Breite mm | G mm |
|------------------|---------|
| 125 | 430 |
| 125 | 500 |
| 125 | 630 |
| 125 | 800 |

80 908 ...
EUR
Y4
164,00 80000
177,00 80100
205,00 80200
235,00 80300

Stecknuss



| Vierkant | DRVS mm |
|----------|------------|
| 1/2" | 14 |

80 877 ...
EUR
Y4
18,20 214

Drehmomentschlüssel

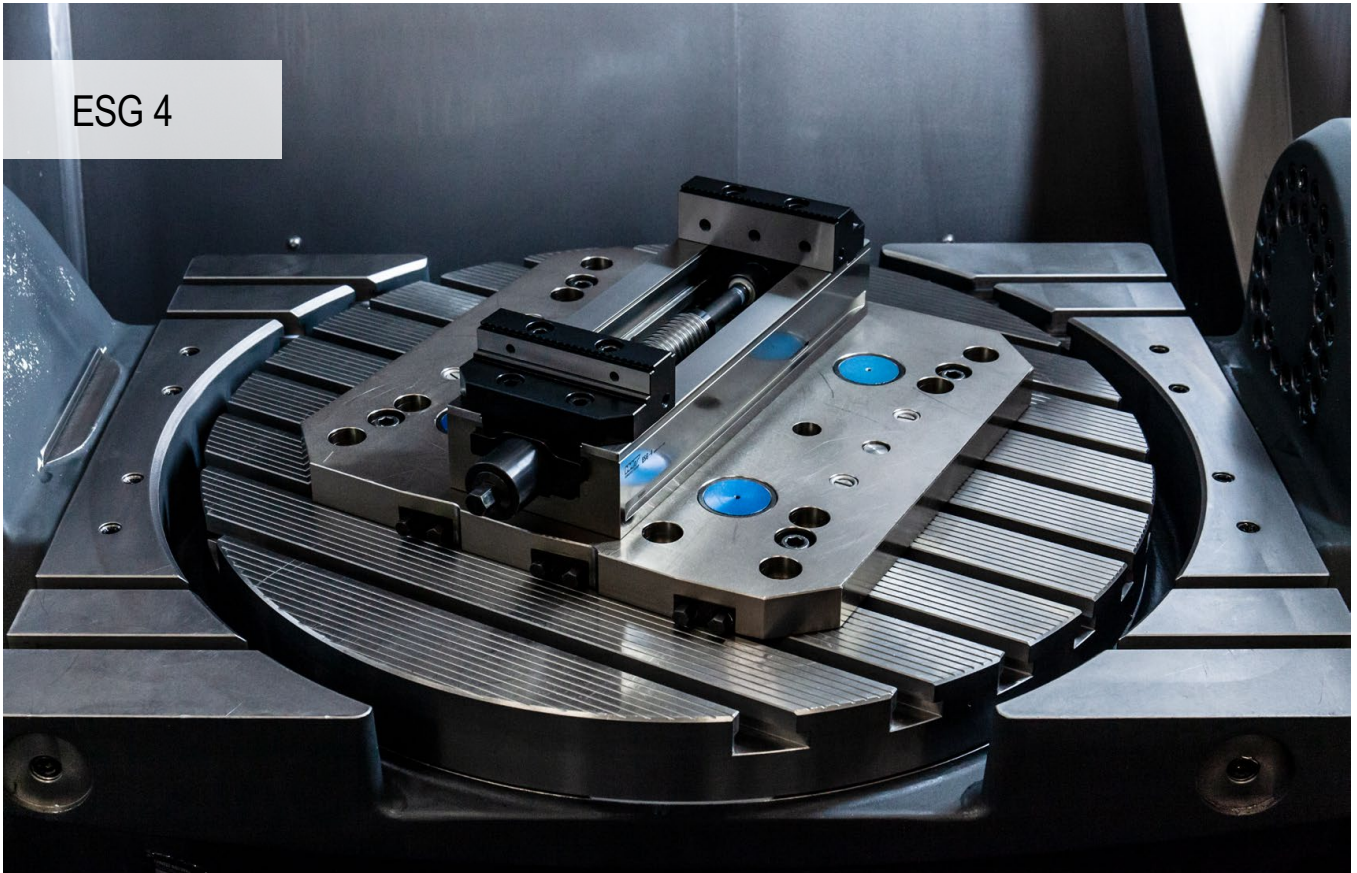
- ▲ ohne Stecknuss



| Vierkant | TQX Nm |
|----------|-----------|
| 1/2" | 10 - 100 |

80 884 ...
EUR
Y4
280,00 502

ESG 4



Hocheffizienter Allrounder für die Roh- und Fertigteilbearbeitung

Der Einfachspanner ESG 4 überzeugt mit Hebel-Schnellspannung, Schnelleinstellung des Spannbereichs, flacher Bauweise und geringem Gewicht.

Ihre Nutzen:

- ▲ mehrere Kühlschmiermittelabläufe für störungsfreies Arbeiten und kontrollierten Abfluss
- ▲ einfaches und schnelles Positionieren auf dem MNG-Nullpunkt-Spannsystem
- ▲ hohe Spannkraft zwischen 5 – 50 kN mit geringem Anzugs-Drehmoment
- ▲ einfacher und schneller Backenwechsel mit 2 Schrauben
- ▲ schnelle und leichte Demontage der Spindeleinheit
- ▲ umfangreiches Baukasten-Backenprogramm

Aufspannen / Ausrichten:



ESG 4 – 80 mm = Befestigung mit M8-Schrauben durch den Grundkörper
ESG 4 – 125 mm / 160 mm = Befestigung mit M12-Schrauben und Passschrauben durch den Grundkörper



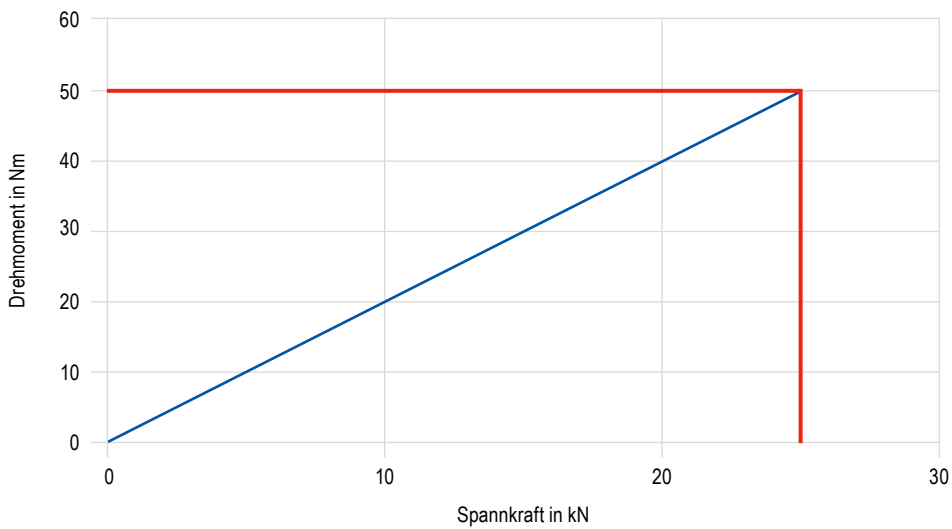
Befestigung mit 4 Spannpratzen
Artikel-Nr. 80 890 315



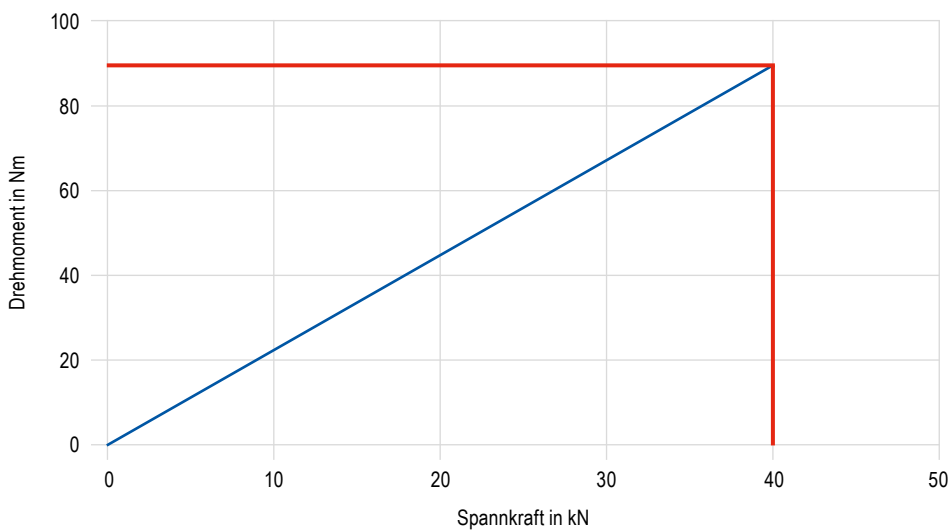
Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ESG 4 – 80 mm = 1 Aufnahmebolzen + Verdrehsicherung
ESG 4 – 125 / 160 mm = 2 Aufnahmebolzen
Stichmaß 200 mm

Spannkraft:

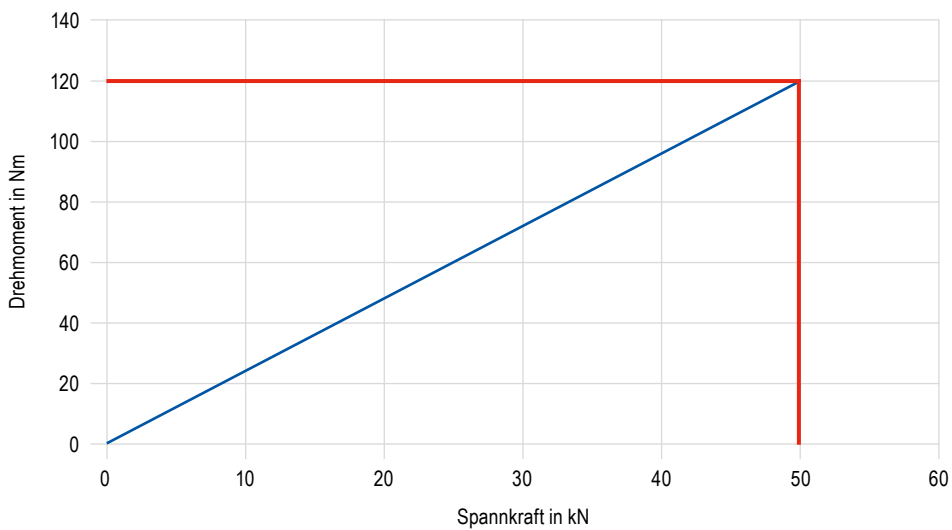
Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 4 – 80 mm



Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 4 – 125 mm

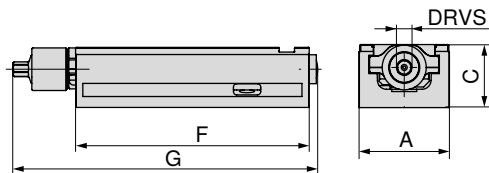


Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 4 – 160 mm



SoloClamp – ESG 4

- ▲ Einfachspanner ohne Systembacken
- ▲ schnelle 160° Hebelspannung mit Drehmomentschlüssel
- ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
- ▲ $\pm 0,01$ mm Wiederholgenauigkeit ($\pm 0,015$ mm bei A = 160 mm)



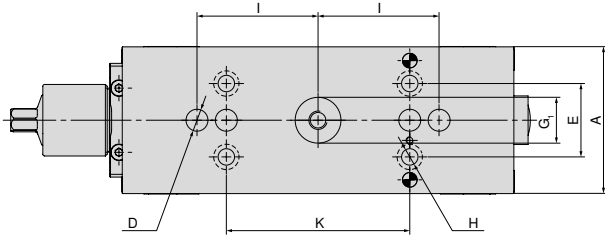
| A | C _{-0.02} | F | G | DRVS | MXC | WT | Spannbereich | 80 901 ... |
|-----|--------------------|-----|-----|------|-----|------|--------------|-----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | mm | EUR |
| 80 | 55 | 214 | 284 | 12 | 25 | 5,0 | 0-192 | Y4 1.230,00 |
| 125 | 60 | 362 | 433 | 14 | 40 | 15,0 | 0-308 | 080 1.520,00 |
| 160 | 70 | 480 | 559 | 14 | 50 | 28,5 | 0-434 | 125 2.220,00 |
| | | | | | | | | 160 |

Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------|---------|---|---------|
| Maße der Unterseite | 52 | Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | 53+54 |
| System-Zubehör | 55–58 | MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134–163 |
| Allgemeines Zubehör | 164–183 | | |

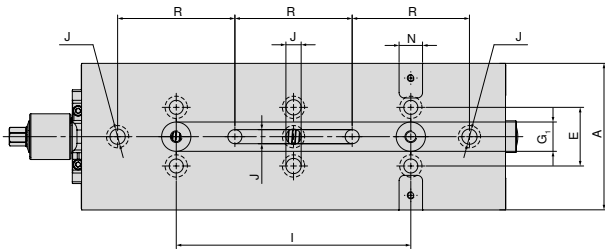
Maße der Unterseite des ESG 4

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 214 mm



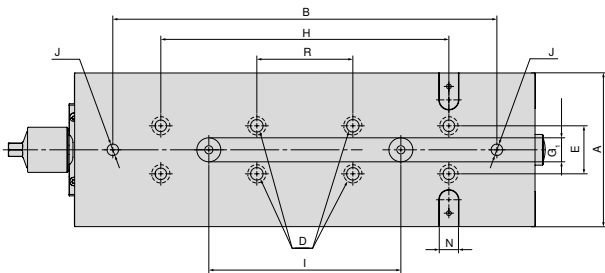
| A | D | E | G ₁ | H | I | K |
|----|----|----|----------------|----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 80 | 12 | 40 | 25 | 9 | 66 | 100 |

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 362 mm



| A | E | G ₁ | I | J | N _{H7} | R |
|-----|----|----------------|-----|----|-----------------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 50 | 25 | 200 | 13 | 20 | 100 |

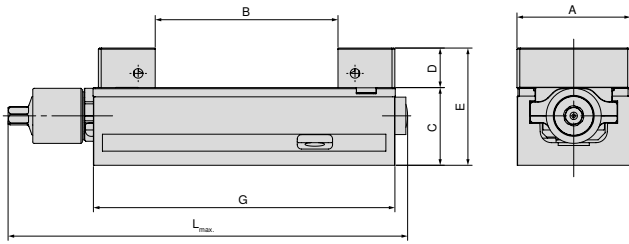
Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm



| A | B | D | E | G ₁ | H | I | J | N _{H7} | R |
|-----|-----|----|----|----------------|-----|-----|----|-----------------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 160 | 400 | 13 | 50 | 25 | 300 | 200 | 12 | 20 | 100 |

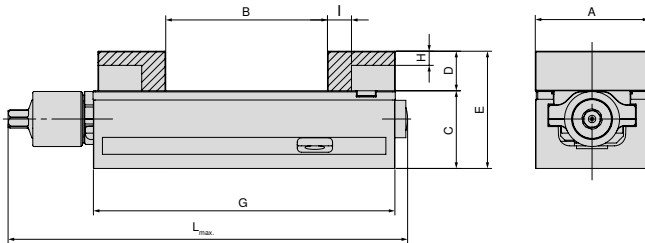
ESG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Blockbacken



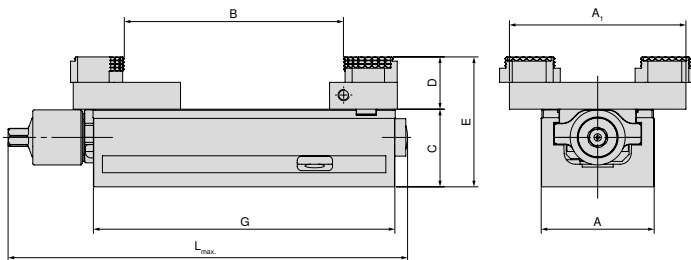
| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | G mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|---|--------------|
| 80 | 0 - 130 | 55 | 28 | 83 | 214 | 308 | 80 901 31200 | + | 80 901 31300 |
| 125 | 0 - 231 | 60 | 40 | 100 | 362 | 432 | 80 901 31400 | + | 80 901 31500 |
| 160 | 0 - 312 | 70 | 50 | 120 | 480 | 559 | 80 901 31600 | + | 80 901 31700 |

mit weichen Alubacken



| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|--|
| 80 | 0 - 115 | 55 | 28 | 83 | 214 | 10 | 17 | 284 | 80 901 307 + 80 878 850 | |
| 125 | 0 - 219 | 60 | 40 | 100 | 362 | 23 | 27 | 432 | 80 901 304 + 80 878 550 | |
| 160 | 0 - 309 | 70 | 50 | 120 | 480 | 23 | 30 | 559 | 80 901 301 + 80 878 305 | |

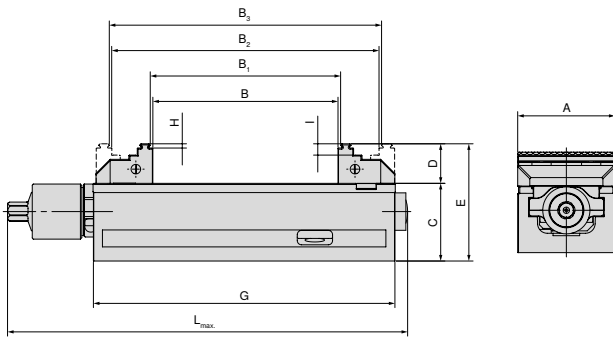
mit Pendel- und Adapterplatte



| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | G mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken | | |
|---------|----------------------|----------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|---|------------|
| 80 | 125 | 5 - 155 | 55 | 19 | 92 | 214 | 284 | 80 878 870 | + | 80 901 501 |
| 125 | 180 | 4 - 306 | 60 | 22 | 100 | 362 | 432 | 80 878 570 | + | 80 901 502 |
| 160 | 256 | 11 - 463 | 70 | 22 | 110 | 480 | 559 | 80 878 670 | + | 80 901 503 |

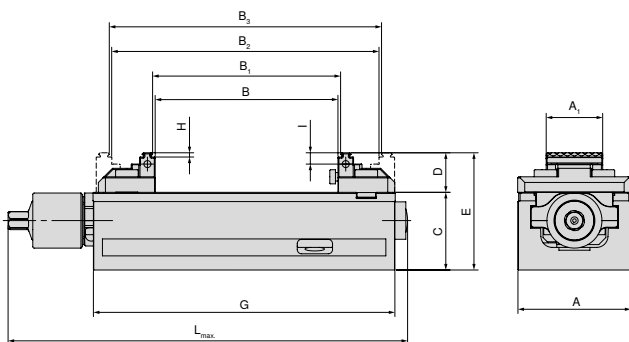
ESG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Wendebacken, grip 3 mm



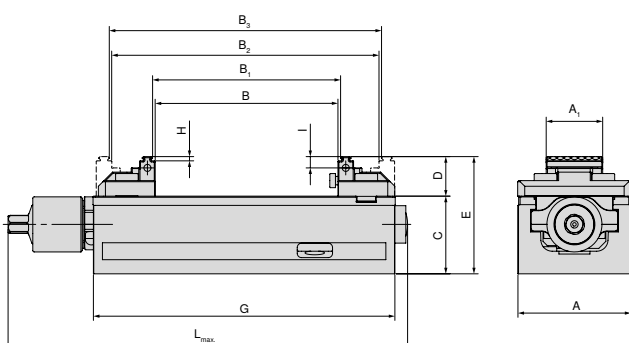
| A mm | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | B ₃ mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | L _{max} mm | Artikel-Nr. Systembacken | |
|---------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-----------------------------|--------------|
| 80 | 0 - 130 | 4 - 134 | 59 - 188 | 63 - 192 | 55 | 28 | 83 | 214 | 3 | 8 | 284 | 80 901 306 | + 80 878 810 |
| 125 | 0 - 231 | 8 - 238 | 71 - 301 | 78 - 308 | 60 | 40 | 100 | 362 | 3 | 18 | 433 | 80 901 302 | + 80 901 303 |
| 160 | 0 - 310 | 8 - 317 | 117 - 427 | 125 - 434 | 70 | 50 | 120 | 480 | 3 | 10 | 559 | 80 901 300 | + 80 878 610 |

mit Wendebacken, grip 3 mm, Breite 40 mm



| A mm | A ₁ mm | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | B ₃ mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | L _{max} mm | Artikel-Nr. Systembacken | |
|---------|----------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-----------------------------|----------------|
| 80 | 40 | 0 - 130 | 4 - 134 | 59 - 188 | 63 - 192 | 55 | 28 | 83 | 214 | 3 | 8 | 284 | 80 901 308 | + 80 878 81900 |

mit Wendebacken, grip 3 mm, Breite 65 mm

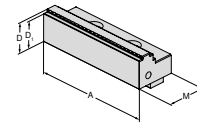


| A mm | A ₁ mm | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | B ₃ mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | L _{max} mm | Artikel-Nr. Systembacken | |
|---------|----------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-----------------------------|----------------|
| 125 | 65 | 0 - 240 | 8 - 247 | 77 - 317 | 84 - 324 | 60 | 33 | 93 | 362 | 3 | 9 | 432 | 80 901 305 | + 80 878 51900 |

Übersicht Systembacken

Wendebacke, grip 3 mm, fest

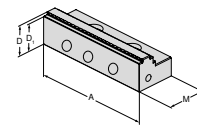
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | 163,00 | 80 901 306 | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | 37 | | | 66 | | | 224,00 | 80 901 302 | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | 404,00 | 80 901 300 | | | | ● | ● | | | | | | | |

Wendebacke, grip 3 mm, beweglich

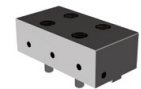
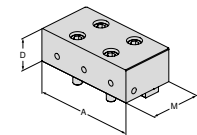
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | 135,00 | 80 878 810 | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| 125 | 125 | | 40 | 37 | | | 66 | | | 224,00 | 80 901 303 | | | | ● | ● | | | | ● | | ● | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | 404,00 | 80 878 610 | | | | ● | ● | | ● | | | ● | | |

Blockbacke, fest

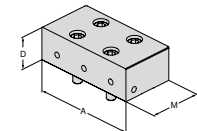
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 40 | | | 251,00 | 80 901 31200 | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 66 | | | 349,00 | 80 901 31400 | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 81 | | | 441,00 | 80 901 31600 | | | | ● | ● | | | | | | | |

Blockbacke, beweglich

▲ Preis je Stück

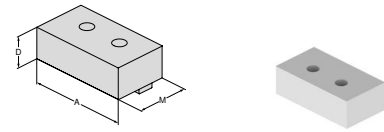


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 40 | | | 244,00 | 80 901 31300 | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 66 | | | 342,00 | 80 901 31500 | | | | ● | ● | | | | ● | | ● | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 81 | | | 430,00 | 80 901 31700 | | | | ● | ● | | ● | | | ● | | |

Übersicht Systembacken

Alubacke, fest

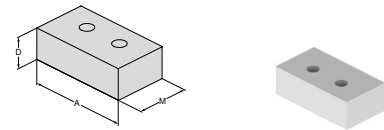
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | 101,00 | 80 901 307 | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | 110,00 | 80 901 304 | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 85 | | | 124,00 | 80 901 301 | | | | ● | ● | | | | | | | |

Alubacke, beweglich

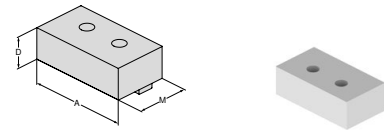
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | 86,40 | 80 878 850 | | | | ● | ● | | ● | | | ● | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | 98,30 | 80 878 550 | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 85 | | | 124,00 | 80 878 305 | | | | ● | ● | | ● | | | | | |

Weiche Backe, Stahl, fest

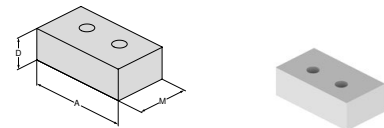
- ▲ Werkstoff: 16MnCr5
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | 104,00 | 80 901 31800 | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | 125,00 | 80 901 31900 | | | | ● | ● | | | | | | | |

Weiche Backe, Stahl, beweglich

- ▲ Werkstoff: 16MnCr5
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

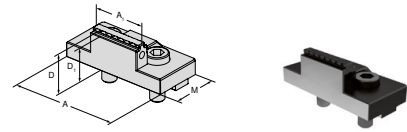


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | 89,10 | 80 878 32000 | | | | ● | ● | | ● | | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | 112,00 | 80 878 32100 | | | | ● | ● | | ● | | | | | |

Übersicht Systembacken

Wendebacke, grip, Breite 40 mm, fest

- ▲ Preis je Stück
- ▲ doppelseitige Gripstufe



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 80 | 80 | 40 | 28 | 25 | | | 40 | | |

EUR

Y4

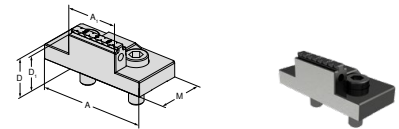
196,00

80 901 308

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | | | ● | | | | | | | |

Wendebacke, grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich

- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 80 | 80 | 40 | 28 | 25 | | | 40 | | |

EUR

Y4

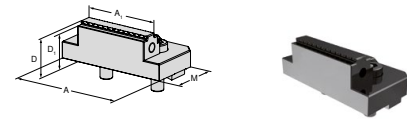
180,00

80 878 81900

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | | | ● | | | ● | | | | |

5-Achs-Wendebacke, grip, Breite 65 mm, fest

- ▲ Preis je Stück
- ▲ doppelseitige Gripstufe



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 125 | 95 | 65 | 33 | 30 | | | 57 | | |

EUR

Y4

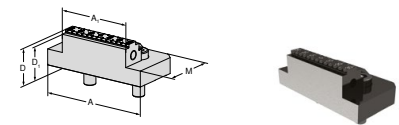
214,00

80 901 305

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | | | ● | | | | | | | |

5-Achs-Wendebacke, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich

- ▲ doppelseitige Gripstufe
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 125 | 95 | 65 | 33 | 30 | | | 57 | | |

EUR

Y4

196,00

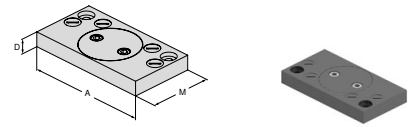
80 878 51900

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | | | | | | ● | | | | |

Übersicht Systembacken

Pendelbacke, beweglich

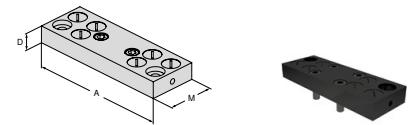
- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80 | 125 | | 19 | | | | 76 | | | 409,00 | | | | | ● | | | | ● | | ● | | |
| 125 | 180 | | 22 | | | | 95 | | | 426,00 | | | | | ● | | | | ● | | ● | | |
| 160 | 256 | | 22 | | | | 170 | | | 726,00 | | | | | ● | | | | ● | | ● | | |

Adapterbacke

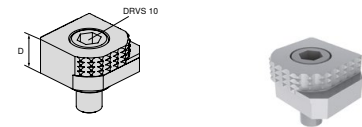
- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80 | 125 | | 19 | | | | 48 | | | 291,00 | | | | | ● | | | | | | | | |
| 125 | 180 | | 22 | | | | 62 | | | 346,00 | | | | | ● | | | | | | | | |
| 160 | 256 | | 22 | | | | 125 | | | 484,00 | | | | | ● | | | | | | | | |

6-fach-Wendebacke

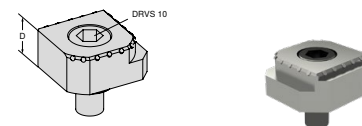
- ▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- ▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- ▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Grip rund
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|---|
| | | | 18 | | | | | | | 80,60 | | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● |

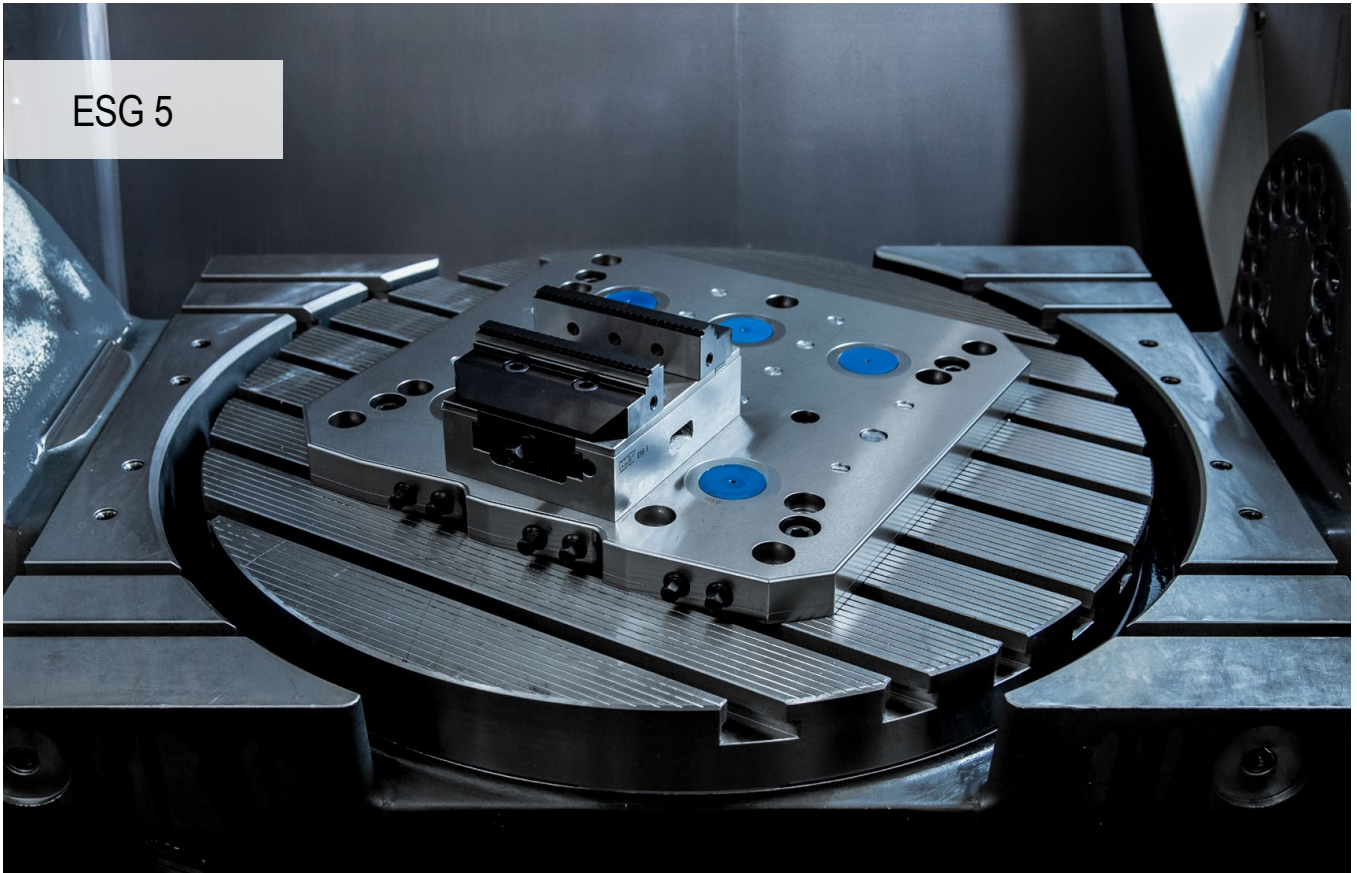
6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|---|
| | | | 18 | | | | | | | 117,00 | | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● |

ESG 5



Der optimierte ESG 5 – Maximale Präzision und Prozesssicherheit

Der neue ESG 5 übernimmt alle liebgewonnenen Eigenschaften des Vorgängers und setzt in Sachen Bedienerfreundlichkeit und Haltbarkeit die Messlatte ein gutes Stück nach oben. Optimiertes Handling und verbesserte Langlebigkeit standen beim Update des Einfachspanners an oberster Stelle.

Ihre Nutzen:

- ▲ speziell für die Zweitseitenbearbeitung durch hohe Winkelgenauigkeit geeignet
- ▲ kompaktes Design mit bester Zugänglichkeit
- ▲ Backenwechsel einfach und schnell, mit zwei Schrauben
- ▲ dieselben Spannbereiche, viel bessere Störkontur, umfangreiches Baukasten-Backenprogramm
- ▲ nachhaltiges Modell mit vernickeltem Grundkörper sorgt für eine lange Lebensdauer

Aufspannen / Ausrichten:



Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ESG 5 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ESG 5 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm

1 Aufnahmebolzen + MNG-Indexierbolzen



Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ESG 5 – 125 mm + L-300 mm
ESG 5 – 160 mm + L-280 mm + L-480 mm

2 Aufnahmebolzen



In allen Varianten sind jeweils $\text{Ø } 12^{\text{H}8}$ Präzisionsbohrungen vorhanden, mit denen der ESG 5 exakt positioniert werden kann. Alle Varianten können mit Schrauben von oben durch den Grundkörper befestigt werden.

Aufspannen / Ausrichten:

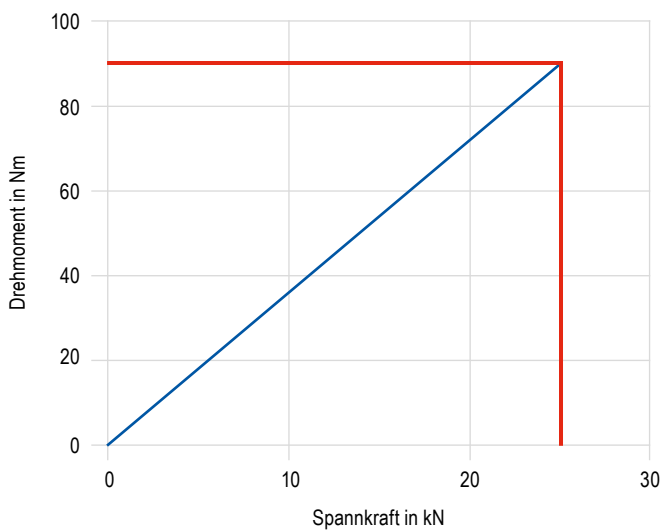


ESG 5 – 125 mm L-235 mm + L-300 mm
 ESG 5 – 160 mm L-280 mm + L-480 mm

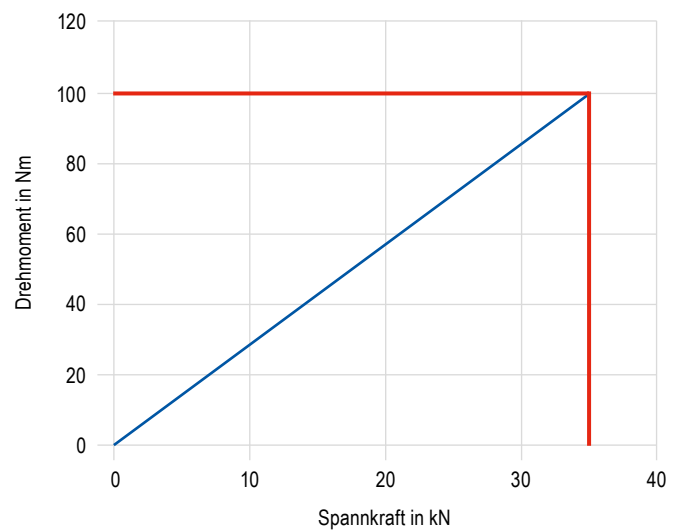
Diese 4 Varianten können auch alternativ mit Spannpratzen aufgespannt werden.

Spannkraft:

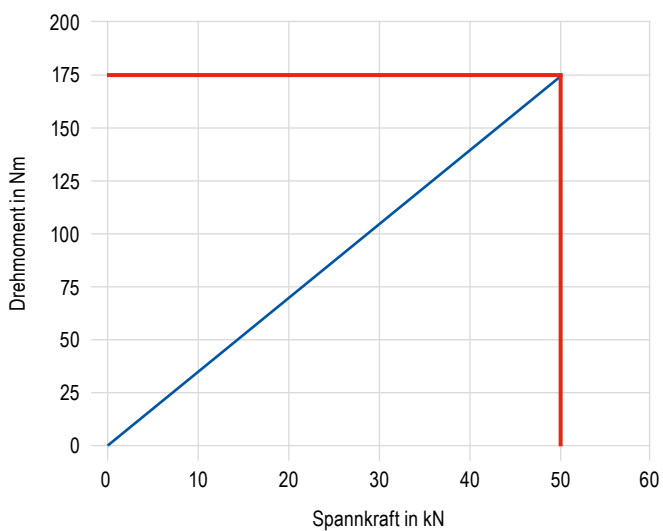
Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 5 – 80 mm



Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 5 – 125 mm

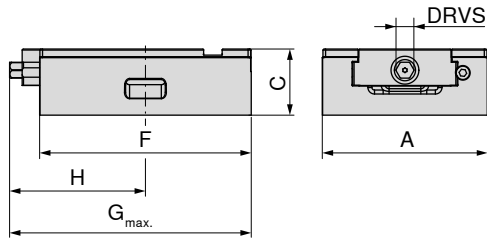


Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 5 – 160 mm



SoloClamp – ESG 5

- ▲ Einfachspanner ohne Systembacken
- ▲ speziell für die Zweiseitenbearbeitung durch hohe Winkelgenauigkeit geeignet
- ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit zwischen den Spannvorgängen
- ▲ passend für PNG und MNG



| A | C ±0.01 | F | G _{max.} | H | DRVS | MXC | WT | 80 857 ... | |
|-----|---------|-----|-------------------|-----|------|-----|------|------------|-------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | EUR | Y4 |
| 80 | 50 | 130 | 155,0 | 82 | 12 | 25 | 2,9 | 553,00 | 08500 |
| 80 | 50 | 190 | 203,0 | 102 | 12 | 25 | 4,4 | 665,00 | 08600 |
| 125 | 50 | 160 | 169,0 | 103 | 12 | 35 | 6,0 | 726,00 | 15000 |
| 125 | 50 | 235 | 235,0 | 132 | 12 | 35 | 8,4 | 927,00 | 15100 |
| 125 | 50 | 300 | 300,0 | 170 | 12 | 35 | 10,5 | 1.230,00 | 15200 |
| 160 | 70 | 280 | 309,0 | 169 | 14 | 50 | 25,0 | 1.710,00 | 26100 |
| 160 | 70 | 480 | 512,5 | 267 | 14 | 50 | 30,0 | 2.040,00 | 26200 |

| passend für Nullpunktspannsystem | | | | | | | LANG Quick Point | |
|----------------------------------|-------|--------------|------------|-----|----------|-----|------------------|---------|
| Artikel-Nr. | Typ | Breite in mm | Höhe in mm | MNG | MNG mini | PNG | 96 x 96 | 52 x 52 |
| 80 857 08500 | ESG 5 | 80 | 130 | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| 80 857 08600 | | 80 | 190 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |
| 80 857 15000 | | 125 | 160 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 80 857 15100 | | 125 | 235 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 80 857 15200 | | 125 | 300 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 80 857 26100 | | 160 | 280 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 80 857 26200 | | 160 | 480 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |

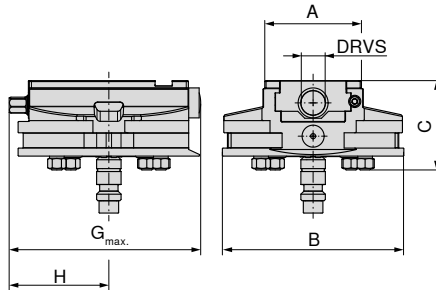
Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------|---------|---|---------|
| Maße der Unterseite | 63+64 | Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | 65 |
| System-Zubehör | 66 | MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134-163 |
| Allgemeines Zubehör | 164-183 | | |

SoloClamp – ESG 5

- ▲ gekapselter Einfachspanner für Erowa ITS 148
- ▲ ohne Systembacken
- ▲ speziell für die Zweitseitenbearbeitung durch hohe Winkelgenauigkeit geeignet
- ▲ $\pm 0,01$ mm Wiederholgenauigkeit zwischen den Spannvorhängen

**ESG
5**



80 857 ...

EUR
Y4

1.370,00 08900

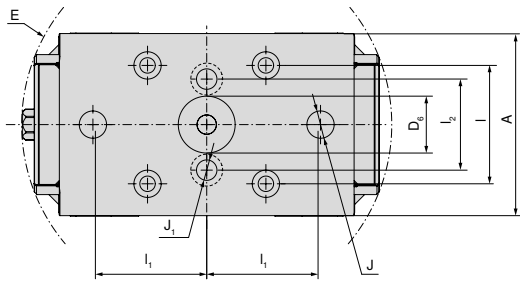
| A | B | C | G _{max.} | H | DRVS | MXC | WT |
|----|-----|----|-------------------|----|------|-----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg |
| 80 | 148 | 73 | 157 | 81 | 12 | 25 | 5,6 |

Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------|---------|--|---------|
| Maße der Unterseite | 63+64 | Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen | 65 |
| System-Zubehör | 66 | MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134-163 |
| Allgemeines Zubehör | 164-183 | | |

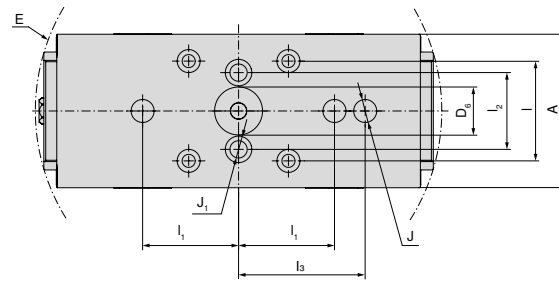
Maße der Unterseite des ESG 5

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 130 mm



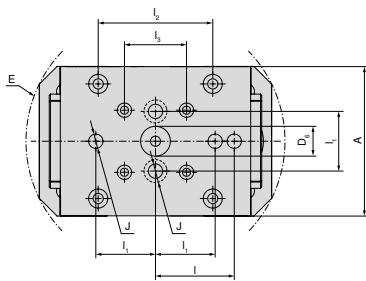
| A | D ₆ H6 | E | I ±0,015 | I ₁ ±0,015 | I ₂ | J H7 | J ₁ |
|----|-------------------|-----|----------|-----------------------|----------------|------|----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 80 | 25 | 163 | 52 | 50 | 40 | 12 | 9 |

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 190 mm



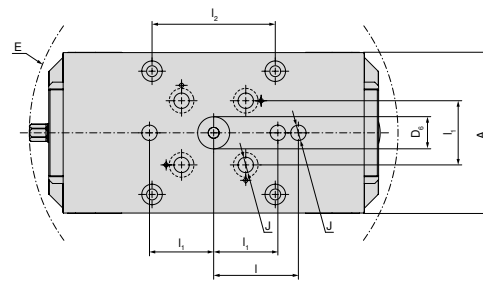
| A | D ₆ H6 | E | I ±0,015 | I ₁ ±0,015 | I ₂ | I ₃ ±0,015 | J H7 | J ₁ |
|----|-------------------|-----|----------|-----------------------|----------------|-----------------------|------|----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 80 | 25 | 213 | 52 | 50 | 40 | 66 | 12 | 9 |

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 160 mm



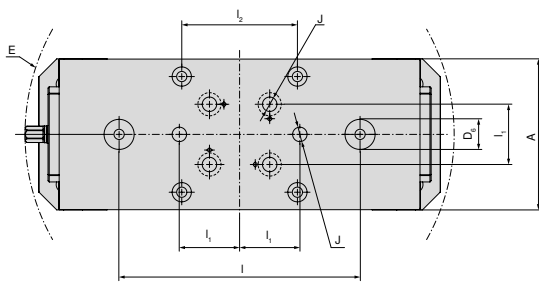
| A | D ₆ H6 | E | I ±0,015 | I ₁ ±0,015 | I ₂ | I ₃ ±0,015 | J H7 |
|-----|-------------------|-----|----------|-----------------------|----------------|-----------------------|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 218 | 66 | 50 | 96 | 52 | 12 |

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 235 mm



| A | D ₆ H6 | E | I ±0,015 | I ₁ ±0,015 | I ₂ | J H7 |
|-----|-------------------|-----|----------|-----------------------|----------------|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 288 | 66 | 50 | 96 | 12 |

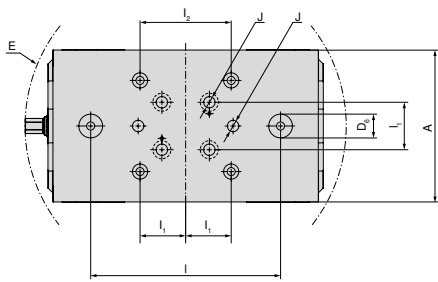
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



| A | D ₆ H6 | E | I ±0,015 | I ₁ ±0,015 | I ₂ | J H7 |
|-----|-------------------|-----|----------|-----------------------|----------------|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 357 | 200 | 50 | 96 | 12 |

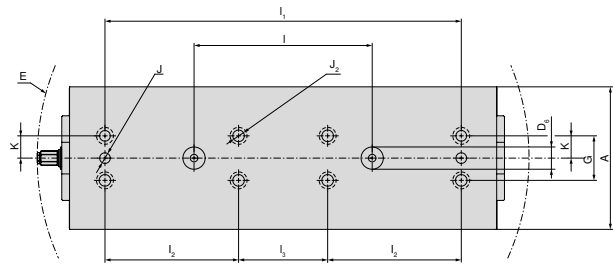
Maße der Unterseite des ESG 5

Grundkörperbreite 160 mm und Länge 280 mm



| A | D ₆ H6 | E | I _{±0,015} | I _{1 ±0,015} | I ₂ | J H7 |
|-----|-------------------|-----|---------------------|-----------------------|----------------|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 160 | 25 | 339 | 200 | 50 | 96 | 12 |

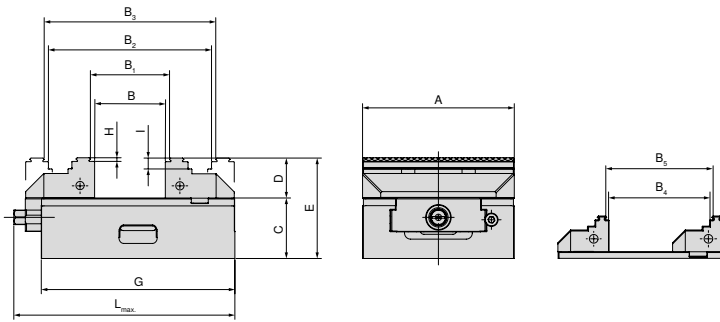
Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm



| A | D ₆ H6 | E | I _{±0,015} | I _{1 ±0,015} | I ₂ | I _{3 ±0,015} | J H7 | J ₂ F7 | K _{±0,02} | G |
|-----|-------------------|-----|---------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|------|-------------------|--------------------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 160 | 25 | 553 | 200 | 400 | 150 | 100 | 12 | 12 | 25 | 50 |

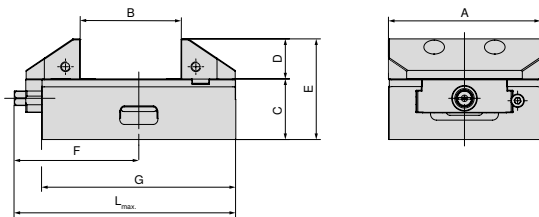
ESG 5 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Wendebacken grip 3 mm, fest und beweglich



| A mm | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | B ₃ mm | B ₄ mm | B ₅ mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 80 | 0-49 | 4-53 | 59-107 | 63-111 | 30-78 | 34-82 | 50 | 28 | 78 | 130 | 3 | 8 | 155 | 80 901 306 + 80 878 810 |
| 80 | 0-109 | 4-113 | 59-167 | 63-171 | 29-134 | 35-136 | 50 | 28 | 78 | 190 | 3 | 8 | 206 | 80 901 306 + 80 878 810 |
| 125 | 0-57 | 8-64 | 77-134 | 84-141 | 40-95 | 47-102 | 50 | 33 | 83 | 160 | 3 | 9 | 183 | 80 857 30000 + 80 878 510 |
| 125 | 0-127 | 8-134 | 77-204 | 84-211 | 40-165 | 47-172 | 50 | 33 | 83 | 235 | 3 | 9 | 250 | 80 857 30000 + 80 878 510 |
| 125 | 0-197 | 8-204 | 77-274 | 84-281 | 40-235 | 47-242 | 50 | 33 | 83 | 300 | 3 | 9 | 320 | 80 857 30000 + 80 878 510 |
| 160 | 0-121 | 8-128 | 118-238 | 125-245 | - | - | 70 | 50 | 120 | 280 | 3 | 10 | 328 | 80 901 300 + 80 878 610 |
| 160 | 0-324 | 8-331 | 118-441 | 125-448 | - | - | 70 | 50 | 120 | 480 | 3 | 10 | 506 | 80 901 300 + 80 878 610 |

mit 5-Achs-Backen

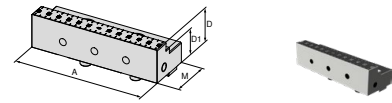


| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 125 | 25-82 | 50 | 33 | 83 | 103 | 160 | 183 | 80 857 30200 + 80 857 30100 |
| 125 | 25-152 | 50 | 33 | 83 | 132 | 235 | 250 | 80 857 30200 + 80 857 30100 |
| 125 | 25-222 | 50 | 33 | 83 | 170 | 300 | 320 | 80 857 30200 + 80 857 30100 |

Übersicht Systembacken

Wendebacke, glatt, fest

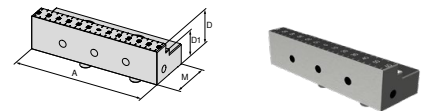
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 20 | | | 40 | | | 195,00 | | | | | | | ● | | | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 25 | | | 57 | | | 378,00 | | | | | | | ● | | | | | | |

Wendebacke, glatt, beweglich

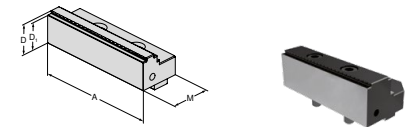
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 20 | | | 40 | | | 195,00 | | | | | | | ● | | | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 25 | | | 57 | | | 378,00 | | | | | | | ● | ● | | | | | |

Wendebacke, grip 3 mm, fest

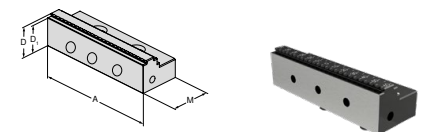
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | 163,00 | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 57 | | | 222,00 | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | 404,00 | | | | | ● | ● | | | | | | | |

Wendebacke, grip 3 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

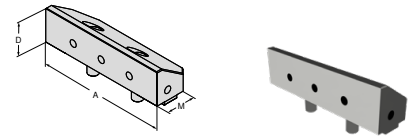


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | 135,00 | | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 57 | | | 151,00 | | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | 404,00 | | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | |

Übersicht Systembacken

5-Achs-Wendebacke, fest

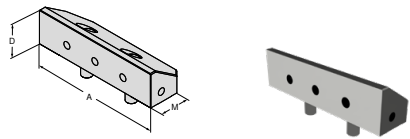
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 33 | | | | 44,5 | | | 224,00 | | | | | | ● | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 857 30100 | | | | | | | | | | | | |

5-Achs-Wendebacke, beweglich

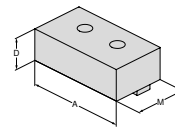
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 33 | | | | 44,5 | | | 224,00 | | | | | | ● | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 857 30200 | | | | | | | | | | | | |

Weiche Backe, Stahl, fest

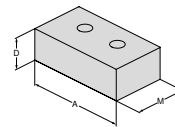
- ▲ Werkstoff: 16MnCr5
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | 104,00 | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | 125,00 | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 901 31800 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 901 31900 | | | | | | | | | | | | |

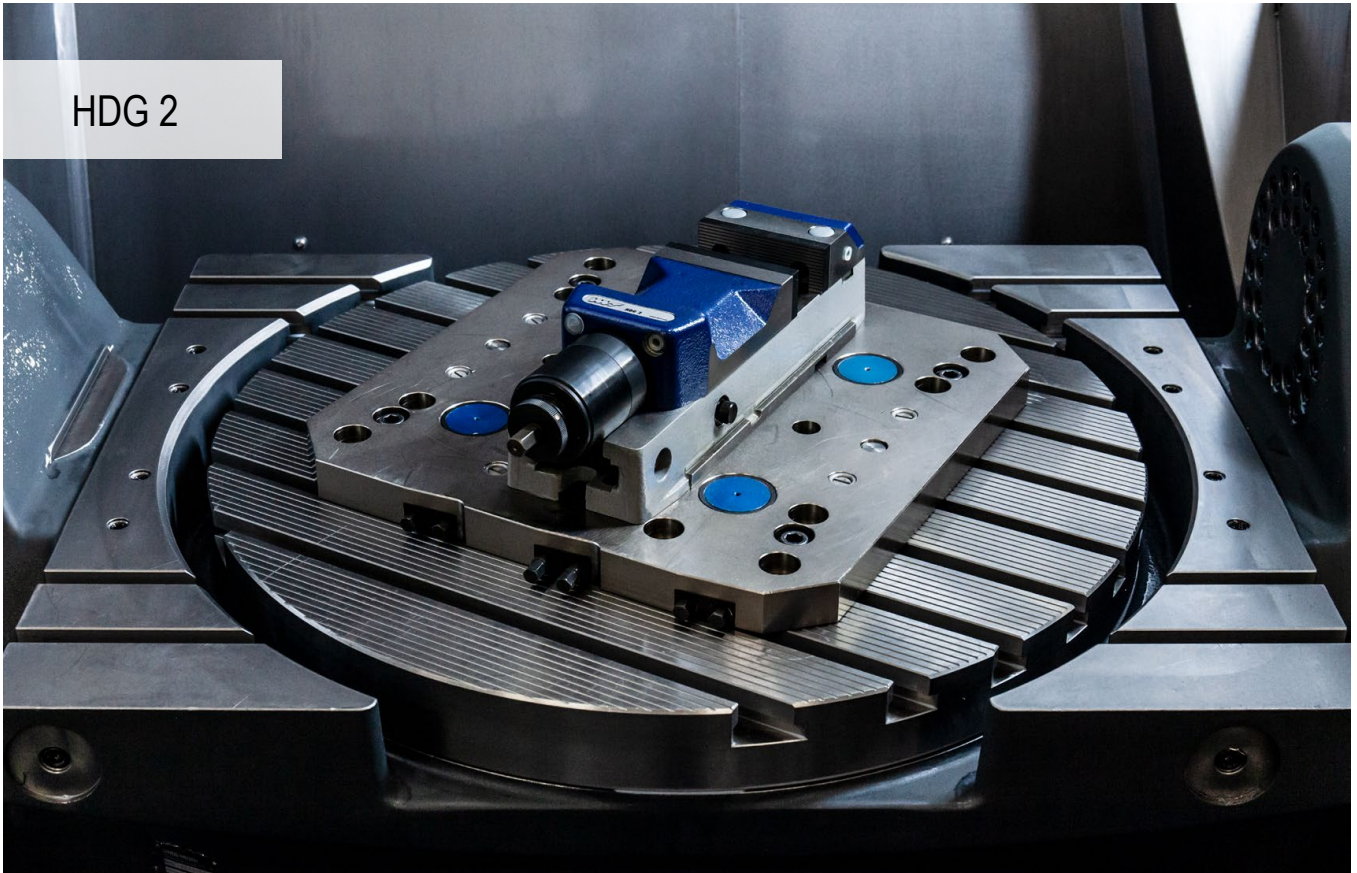
Weiche Backe, Stahl, beweglich

- ▲ Werkstoff: 16MnCr5
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | 89,10 | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | 112,00 | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 878 32000 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 878 32100 | | | | | | | | | | | | |

HDG 2



Bewährtes Hochdruck-Spannsystem

Mechanischer Maschinenschraubstock mit stufenloser Krafteinstellung von 10 % bis 100 % der Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung und immer gleicher Kurbelendstellung. Schnelle Spannbereichsverstellung über Absteckbolzen.

Ihre Nutzen:

- ▲ Zeit und Kraft sparen – nur 1 Kurbelumdrehung
- ▲ Spannzeit <1 Sekunde
- ▲ einfaches Handling
- ▲ stufenlos und ohne Werkzeug einstellbar
- ▲ hohe Bearbeitungspräzision

Aufspannen / Ausrichten:



Ausrichtung durch Präzisionsnutensteine auf dem Nutentisch mit Längs- bzw. Quernut 20^{H7} im Grundkörper



Aufspannen mit Schrauben durch den Grundkörper oder seitlich mit Spannpratzen

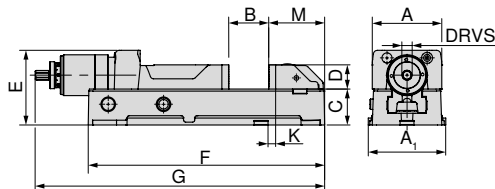
SoloClamp – HDG 2

- ▲ Hochdruck-Spanner
- ▲ stufenlose Krafteinstellung
- ▲ mechanische Kraftübersetzung
- ▲ Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung
- ▲ bewegliche Backen, vorgearbeitet zur Aufnahme von Backen zur Spannbereichserweiterung

Lieferumfang:

Hochdruckspanner inkl. 4 Aufspannpratzen, Handkurbel, 2 Aufsatzbacken profiliert und gehärtet

**HDG
2**



| A | A ₁ | B | C ^{+0/-0.02} | D | E | F | G _{max.} | K _{±0.015} | M | DRVS | MXC | WT | 80 892 ... |
|-----|----------------|---------|-----------------------|----|-----|-----|-------------------|---------------------|-----|------|--------|----|--------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | EUR Y4 |
| 100 | 112 | 0 - 159 | 52 | 35 | 108 | 342 | 521 | 11 | 81 | 12 | 4 - 30 | 20 | 2.050,00 100 |
| 125 | 140 | 0 - 201 | 62 | 40 | 118 | 400 | 584 | 28 | 85 | 12 | 4 - 40 | 27 | 2.340,00 125 |
| 160 | 176 | 0 - 300 | 78 | 50 | 149 | 544 | 784 | 40 | 112 | 12 | 5 - 60 | 55 | 3.470,00 160 |

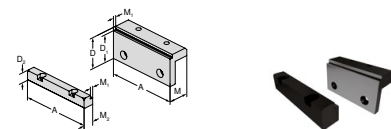
Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------|---------|----------------|-------|
| Maße der Unterseite | 71 | System-Zubehör | 69-71 |
| Allgemeines Zubehör | 164-183 | | |

Übersicht Systembacken

Backen für Spannbereichserweiterung

▲ Preis pro Set (1 feste und 1 bewegliche Backe)



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / +S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100 | | | 56 | 50 | 22 | | 37 | 5 | 19 | 366,00 | 80 892 225 | | | | | | | ● | | | | | |
| 125 | | | 56 | 50 | 22 | | 37 | 5 | 19 | 494,00 | 80 892 226 | | | | | | | ● | | | | | |
| 160 | | | 71 | 65 | 23 | | 47 | 5 | 23,5 | 537,00 | 80 892 227 | | | | | | | ● | | | | | |

Darstellung mit erweitertem Spannbereich

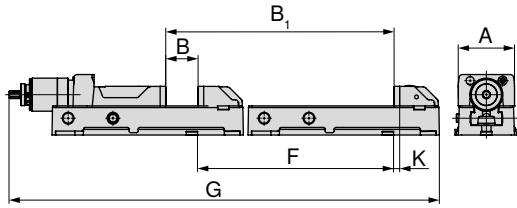


| A | B | D | Artikelnummer Schraubstock | Artikelnummer Backen |
|-----|-----------|----|----------------------------|----------------------|
| 100 | 118 - 278 | 56 | 80 892 100 | 80 892 225 |
| 125 | 137 - 338 | 56 | 80 892 125 | 80 892 226 |
| 160 | 169 - 470 | 71 | 80 892 160 | 80 892 227 |

SoloClamp – HDG 2

▲ Grundkörperverlängerung

HDG
2



| A | B | B ₁ | F | G | K |
|-----|-------|----------------|-----|---------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 100 | 0-159 | 350-509 | 450 | 871,3 | 11 |
| 125 | 0-201 | 410-611 | 410 | 994,1 | 28 |
| 160 | 0-300 | 550-850 | 550 | 1334,15 | 40 |

| 80 892 ... | |
|------------|-------|
| EUR | |
| Y4 | |
| 1.160,00 | 51000 |
| 1.280,00 | 51100 |
| 1.740,00 | 51200 |

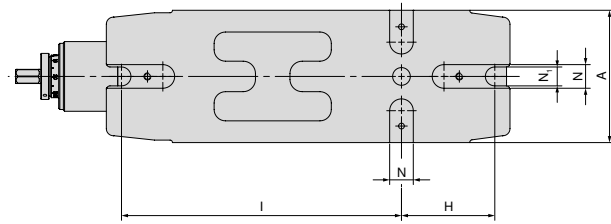
Darstellung mit Grundkörperverlängerung



| A | B | D | Artikelnummer Schraubstock | Artikelnummer Verlängerung |
|-----|-----------|----|----------------------------|----------------------------|
| 100 | 350 - 509 | 35 | 80 892 100 | 80 892 51000 |
| 125 | 410 - 611 | 40 | 80 892 125 | 80 892 51100 |
| 160 | 550 - 850 | 50 | 80 892 160 | 80 892 51200 |

Maße der Unterseite des HDG 2

Grundkörperbreite 100 mm, 125 mm, 160 mm



| A mm | H mm | I mm | N _{H7} mm | N ₁ mm |
|---------|---------|---------|-----------------------|----------------------|
| 100 | 80 | 240 | 20 | 15 |
| 125 | 100 | 280 | 20 | 18 |
| 160 | 130 | 380 | 20 | 22 |

Übersicht System-Zubehör

Winkeltrieb

HDG
2



80 892 ...

| für Breite mm | EUR Y4 | |
|------------------|-----------|-----|
| 100/125 | 460,00 | 314 |
| 160 | 499,00 | 315 |

Handkurbel

▲ zur Schnellverstellung

HDG
2



80 892 ...

| für Breite mm | DRVS mm | EUR Y4 | |
|------------------|------------|-----------|-----|
| 100/125 | 12 | 76,60 | 124 |
| 160 | 12 | 95,00 | 164 |

ZSG 4



Der optimierte ZSG 4 – Maximale Präzision und Prozesssicherheit

Der neue ZSG 4 übernimmt alle liebgewonnenen Eigenschaften des Vorgängers und setzt in Sachen Bedienerfreundlichkeit und Haltbarkeit die Messlatte ein gutes Stück nach oben. Optimiertes Handling und verbesserte Langlebigkeit standen beim Update des beliebten Zentrischspanners an oberster Stelle.

Ihre Nutzen:

- ▲ speziell für die Zweitseitenbearbeitung durch hohe Winkelgenauigkeit geeignet
- ▲ kompaktes Design mit bester Zugänglichkeit
- ▲ Backenwechsel einfach und schnell, mit zwei Schrauben
- ▲ dieselben Spannbereiche, viel bessere Störkontur, umfangreiches Baukasten-Backenprogramm
- ▲ nachhaltiges Modell mit vernickeltem Grundkörper sorgt für eine lange Lebensdauer



Aufspannen / Ausrichten:



Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ZSG 4 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ZSG 4 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm

1 Aufnahmebolzen + MNG-Indexierbolzen



Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ZSG 4 – 125 mm + L-300 mm
ZSG 4 – 160 mm + L-280 mm + L-480 mm

2 Aufnahmebolzen



In allen Varianten sind jeweils $\text{Ø}12^{\text{JS}}$ Präzisionsbohrungen vorhanden, mit denen der ZSG 4 exakt positioniert werden kann. Alle Varianten können mit Schrauben von oben durch den Grundkörper befestigt werden.

Aufspannen / Ausrichten:



ZSG 4 – 125 mm L-235 mm + L-300 mm
ZSG 4 – 160 mm L-280 mm + L-480 mm

Diese 4 Varianten können auch alternativ mit Spannpratzen aufgespannt werden.

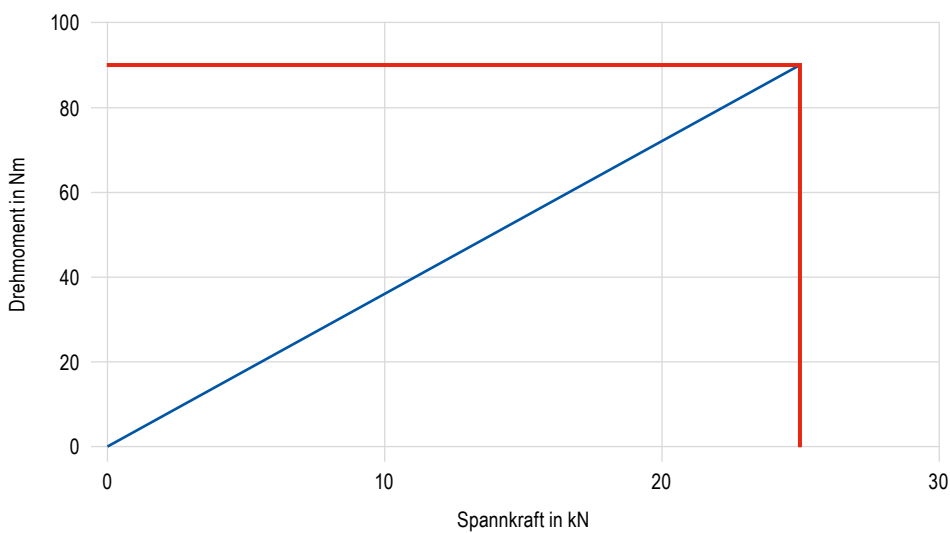


ZSG 4 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ZSG 4 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm + L-300 mm
ZSG 4 – 160 mm L-280 mm

Alle 5 Varianten gibt es auch mit Aufnahmebohrungen für das LANG-Nullpunkt-Spannsystem.

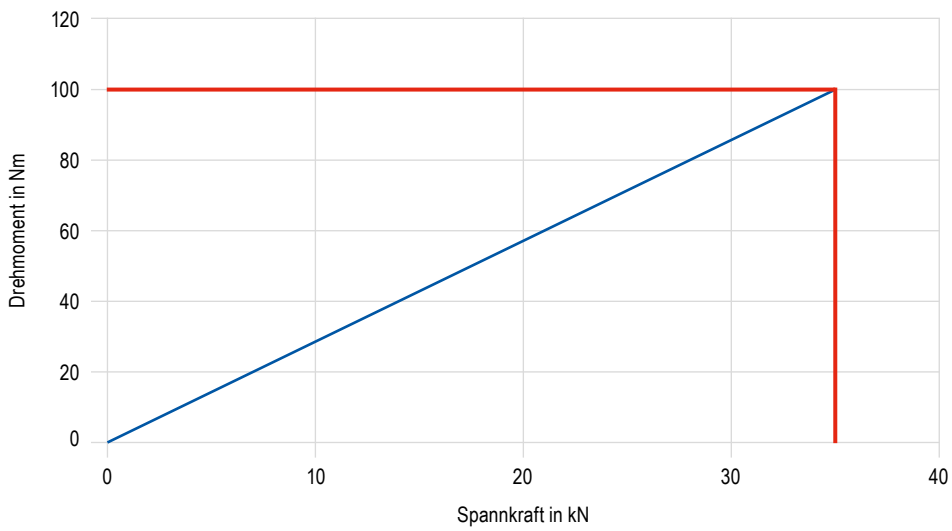
Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG 4 – 80 mm

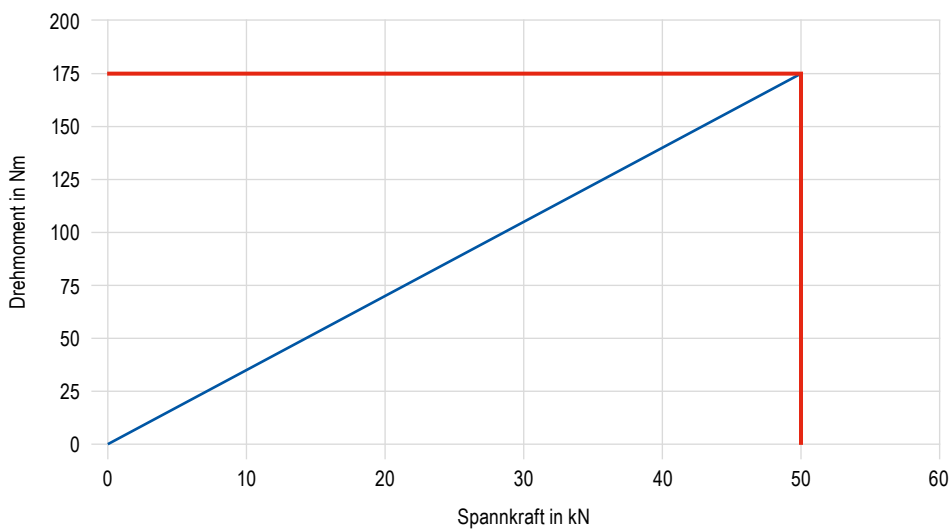


Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG 4 – 125 mm

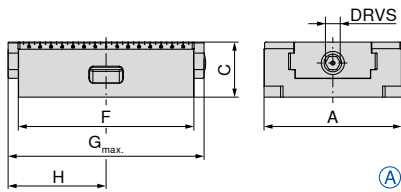


Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG 4 – 160 mm

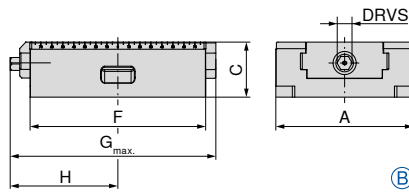


CentriClamp – ZSG 4

- ▲ gekapselter Zentrischspanner
- ▲ ohne Systembacken
- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit zwischen den Spannvorgängen
- ▲ passend für PNG und MNG



innenliegende Betätigungsspindel



außenliegende Betätigungsspindel



| A | C _{±0,01} | F | G _{max} | H | DRVS | MXC | WT | Bezeichnung | 80 878 ... |
|-----|--------------------|-----|------------------|-------|------|-----|------|-------------|----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | | EUR Y4 |
| 80 | 50 | 130 | 157 | 81 | 12 | 25 | 3,1 | A | 553,00 08500 |
| 80 | 50 | 190 | 206 | 104 | 12 | 25 | 4,5 | B | 665,00 08600 |
| 125 | 50 | 160 | 200 | 111,5 | 12 | 35 | 6,3 | A | 726,00 15000 |
| 125 | 50 | 235 | 272 | 143,5 | 12 | 35 | 9,5 | B | 927,00 15100 |
| 125 | 50 | 300 | 340 | 181 | 12 | 35 | 12,5 | B | 1.130,00 15200 |
| 160 | 70 | 280 | 315 | 172 | 14 | 50 | 25,0 | A | 1.710,00 26100 |
| 160 | 70 | 480 | 524 | 276 | 14 | 50 | 35,0 | B | 3.230,00 26200 |

| passend für Nullpunktspannsystem | | | | | | | LANG Quick Point | LANG Quick Point |
|----------------------------------|-------|--------------|-------------|-----|----------|-----|------------------|------------------|
| Artikel-Nr. | Typ | Breite in mm | Länge in mm | MNG | MNG mini | PNG | 96 x 96 | 52 x 52 |
| 80 878 08500 | ZSG 4 | 80 | 130 | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| 80 878 08600 | | 80 | 190 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |
| 80 878 15000 | | 125 | 160 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 80 878 15100 | | 125 | 235 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 80 878 15200 | | 125 | 300 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 80 878 26100 | | 160 | 280 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 80 878 26200 | | 160 | 480 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |

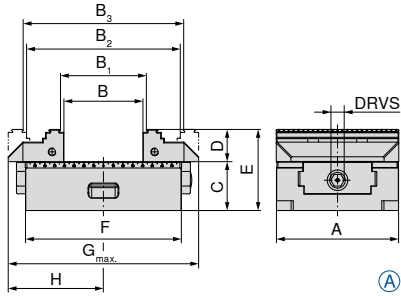
Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------|---------|---|---------|
| Maße der Unterseite | 78+79 | Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | 80-83 |
| System-Zubehör | 85-90 | MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134-163 |
| Allgemeines Zubehör | 164-183 | | |

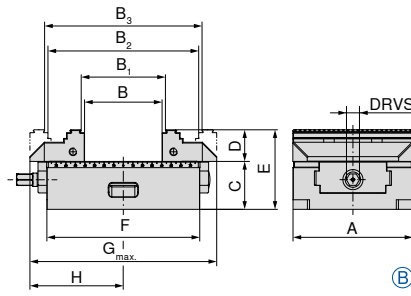
CentriClamp – ZSG 4

- ▲ gekapselter Zentrischspanner
- ▲ mit Spannbacken grip 3 mm
- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit zwischen den Spannvorgängen
- ▲ passend für PNG und MNG

ZSG 4 MNG



innenliegende Betätigungsspindel



außenliegende Betätigungsspindel



| A | B | B ₁ | B ₂ | B ₃ | C ±0,01 | D | E | F | G _{max} | H | DRVS | MXC | WT | Bezeichnung | 80 878 ... |
|-----|---------|----------------|----------------|----------------|---------|----|----|-----|------------------|-------|------|-----|------|-------------|-----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | | EUR |
| 80 | 0 - 59 | 4 - 63 | 59 - 117 | 63 - 121 | 50 | 28 | 78 | 130 | 157 | 81 | 12 | 25 | 3,9 | A | Y4 777,00 08700 |
| 80 | 0 - 123 | 4 - 127 | 59 - 181 | 63 - 185 | 50 | 28 | 78 | 190 | 206 | 104 | 12 | 25 | 5,5 | B | 889,00 08800 |
| 125 | 0 - 80 | 8 - 87 | 77 - 156 | 84 - 163 | 50 | 33 | 83 | 160 | 208 | 111,5 | 12 | 35 | 8,7 | A | 980,00 15300 |
| 125 | 0 - 155 | 8 - 162 | 77 - 218 | 84 - 225 | 50 | 33 | 83 | 235 | 272 | 143,5 | 12 | 35 | 12,0 | B | 1.180,00 15400 |
| 125 | 0 - 220 | 8 - 227 | 77 - 296 | 84 - 303 | 50 | 33 | 83 | 300 | 348 | 181 | 12 | 35 | 14,0 | B | 1.390,00 15500 |



Hier passen keine Aufsatzbacken Höhe 40 mm, falls diese benötigt werden, bitte Wendebacken D = 40 mm (80 878 520) verwenden.

| passend für Nullpunktspannsystem | | | | | | | LANG Quick Point | |
|----------------------------------|-------|--------------|-------------|-----|----------|-----|------------------|---------|
| Artikel-Nr. | Typ | Breite in mm | Länge in mm | MNG | MNG mini | PNG | 96 x 96 | 52 x 52 |
| 80 878 08700 | ZSG 4 | 80 | 130 | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| 80 878 08800 | | 80 | 190 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |
| 80 878 15300 | | 125 | 160 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 80 878 15400 | | 125 | 235 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 80 878 15500 | | 125 | 300 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |

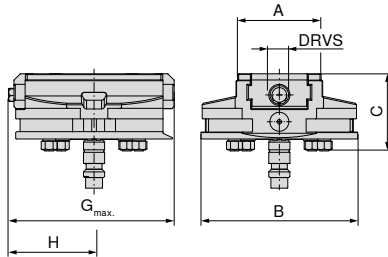
Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------|---------|---|---------|
| Maße der Unterseite | 78-79 | Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | 80-83 |
| System-Zubehör | 85-90 | MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134-163 |
| Allgemeines Zubehör | 164-183 | | |

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ gekapselter Zentrischspanner für Erowa ITS 148
- ▲ ohne Systembacken
- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm Wiederholgenauigkeit zwischen den Spannvorgängen

| | |
|----------|-----|
| ZSG 4 | MNG |
|----------|-----|



80 878 ...

EUR
Y4

1.370,00 08900

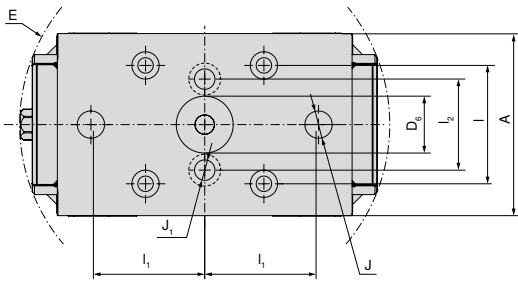
| A | B | C | G _{max.} | H | DRVS | MXC | WT |
|----|-----|----|-------------------|----|------|-----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg |
| 80 | 148 | 73 | 157 | 81 | 12 | 25 | 5,6 |

Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------|---------|---|---------|
| Maße der Unterseite | 78+79 | Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | 80–83 |
| System-Zubehör | 85–90 | MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134–163 |
| Allgemeines Zubehör | 164–183 | | |

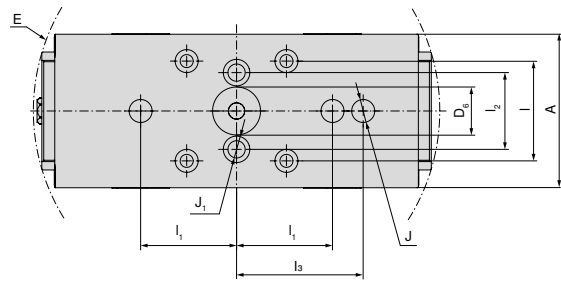
Maße der Unterseite des ZSG 4

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 130 mm



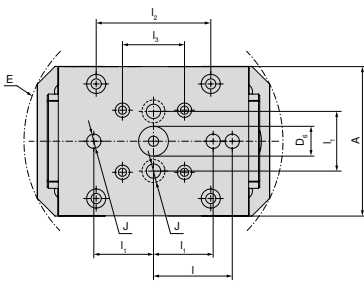
| A | D ₆ H ₆ | E | I ₁ ±0.015 | I ₁ ±0.015 | I ₂ | J H ₇ | J ₁ |
|----|-------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------------------|----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 80 | 25 | 163 | 52 | 50 | 40 | 12 | 9 |

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 190 mm



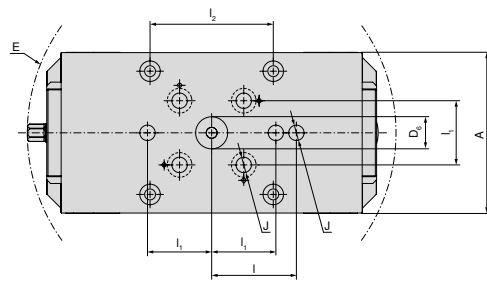
| A | D ₆ H ₆ | E | I ₁ ±0.015 | I ₁ ±0.015 | I ₂ | I ₃ ±0.015 | J H ₇ | J ₁ |
|----|-------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|------------------|----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 80 | 25 | 213 | 52 | 50 | 40 | 66 | 12 | 9 |

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 160 mm



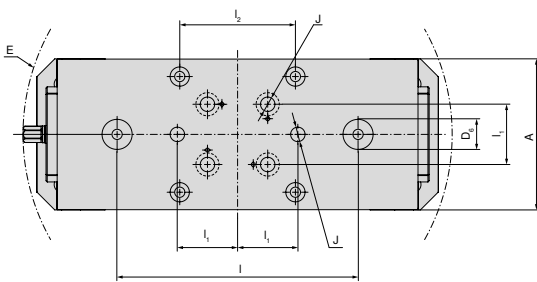
| A | D ₆ H ₆ | E | I ₁ ±0.015 | I ₁ ±0.015 | I ₂ | I ₃ ±0.015 | J H ₇ |
|-----|-------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 218 | 66 | 50 | 96 | 52 | 12 |

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 235 mm



| A | D ₆ H ₆ | E | I ₁ ±0.015 | I ₁ ±0.015 | I ₂ | J H ₇ |
|-----|-------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 288 | 66 | 50 | 96 | 12 |

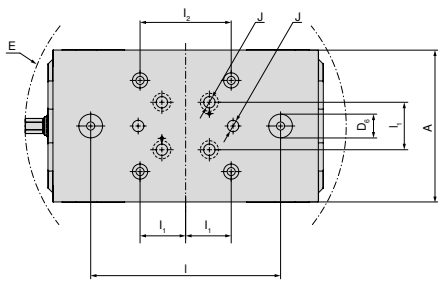
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



| A | D ₆ H ₆ | E | I ₁ ±0.015 | I ₁ ±0.015 | I ₂ | J H ₇ |
|-----|-------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 357 | 200 | 50 | 96 | 12 |

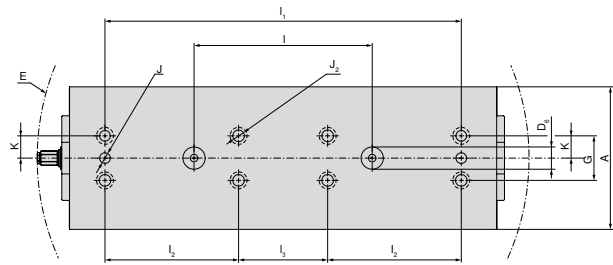
Maße der Unterseite des ZSG 4

Grundkörperbreite 160 mm und Länge 280 mm



| A | D ₆ H6 | E | I ±0,015 | I ₁ ±0,015 | I ₂ | J H7 |
|-----|-------------------|-----|----------|-----------------------|----------------|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 160 | 25 | 339 | 200 | 50 | 96 | 12 |

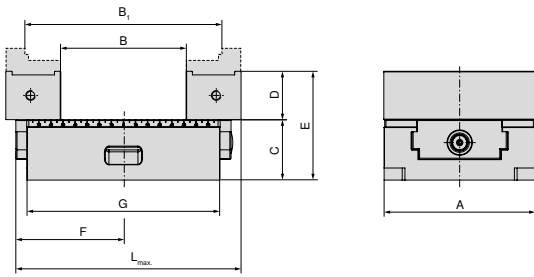
Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm



| A | D ₆ H6 | E | I ±0,015 | I ₁ ±0,015 | I ₂ | I ₃ ±0,015 | J H7 | J ₂ F7 | K ±0,02 | G |
|-----|-------------------|-----|----------|-----------------------|----------------|-----------------------|------|-------------------|---------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 160 | 25 | 553 | 200 | 400 | 150 | 100 | 12 | 12 | 25 | 50 |

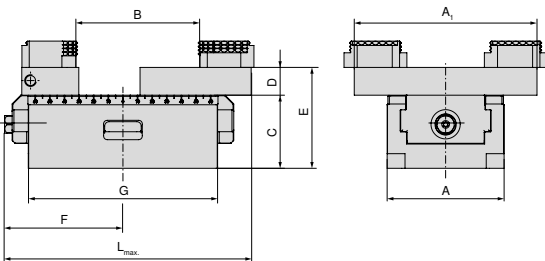
ZSG 4 – Baumaßtablelle für die unterschiedlichen Backen

mit Kombibacken



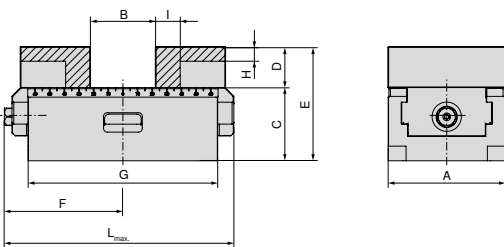
| A mm | B mm | B ₁ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | L _{max} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-----------------------------|
| 125 | 23 - 103 | 82 - 161 | 50 | 40 | 90 | 111,5 | 160 | 208 | 2 x 80 878 530 |
| 125 | 23 - 165 | 82 - 223 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 272 | 2 x 80 878 530 |
| 125 | 23 - 241 | 82 - 300 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 348 | 2 x 80 878 530 |

mit Pendel- und Adapterplatte



| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | L _{max} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|--------------------------------|
| 80 | 125 | 3 - 84 | 50 | 28 | 78 | 81 | 130 | 157 | 80 878 890 + 80 878 870 |
| 80 | 125 | 3 - 145 | 50 | 28 | 78 | 104 | 190 | 206 | 80 878 890 + 80 878 870 |
| 125 | 180 | 7 - 126 | 50 | 22 | 90 | 111,5 | 160 | 212 | 80 878 590 + 80 878 570 |
| 125 | 180 | 7 - 207 | 50 | 22 | 90 | 143,5 | 235 | 272 | 80 878 590 + 80 878 570 |
| 125 | 180 | 7 - 250 | 50 | 22 | 90 | 181 | 300 | 352 | 80 878 590 + 80 878 570 |
| 160 | 256 | 16 - 292 | 70 | 22 | 110 | 170 | 280 | 315 | 80 878 690 + 80 878 670 |
| 160 | 256 | 16 - 406 | 70 | 22 | 110 | 276 | 480 | 524 | 80 878 690 + 80 878 670 |

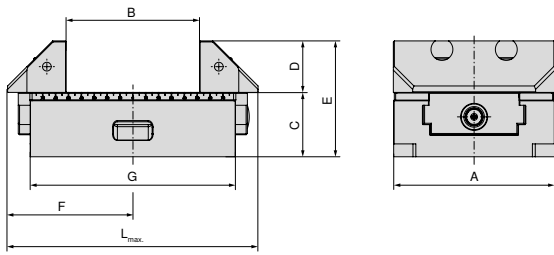
mit Alubacken



| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | L _{max} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-----------------------------|
| 80 | 0 - 44 | 50 | 28 | 78 | 81 | 130 | 10 | 17 | 157 | 2 x 80 878 850 |
| 80 | 0 - 108 | 50 | 28 | 78 | 104 | 190 | 10 | 17 | 206 | 2 x 80 878 850 |
| 125 | 0 - 58 | 50 | 40 | 90 | 111,5 | 160 | 17 | 27 | 208 | 2 x 80 878 550 |
| 125 | 0 - 133 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 17 | 27 | 272 | 2 x 80 878 550 |
| 125 | 0 - 198 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 17 | 27 | 348 | 2 x 80 878 550 |
| 160 | 0 - 123 | 70 | 50 | 120 | 170 | 280 | 26 | 25 | 315 | 2 x 80 878 305 |
| 160 | 10 - 336 | 70 | 50 | 120 | 276 | 480 | 26 | 25 | 524 | 2 x 80 878 305 |

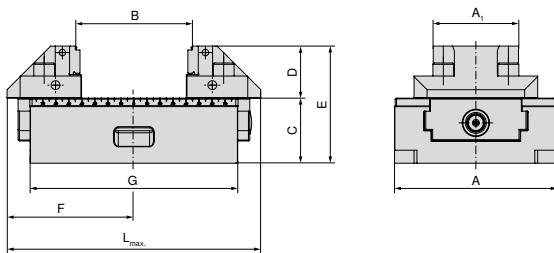
ZSG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit 5-Achs-Backen



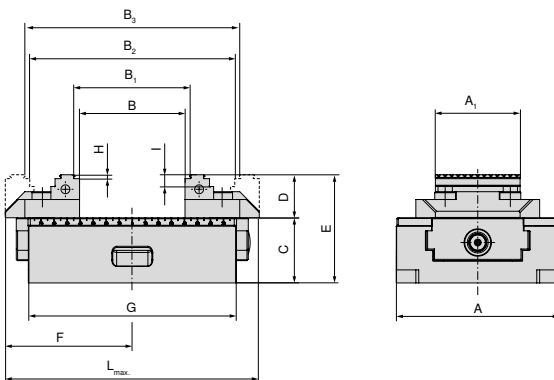
| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 125 | 22 - 102 | 50 | 40 | 90 | 115,5 | 160 | 208 | 2 x 80 878 625 |
| 125 | 22 - 165 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 272 | 2 x 80 878 625 |
| 125 | 22 - 242 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 348 | 2 x 80 878 625 |
| 160 | 15 - 140 | 70 | 50 | 120 | 170 | 280 | 315 | 2 x 80 878 660 |
| 160 | 28 - 354 | 70 | 50 | 120 | 276 | 480 | 524 | 2 x 80 878 660 |

mit 5-Achs-Backen, grip 3 mm, Breite 65 mm



| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 125 | 65 | 8 - 87 | 50 | 40 | 90 | 115,5 | 160 | 208 | 2 x 80 878 665 |
| 125 | 65 | 8 - 162 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 272 | 2 x 80 878 665 |
| 125 | 65 | 8 - 227 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 348 | 2 x 80 878 665 |

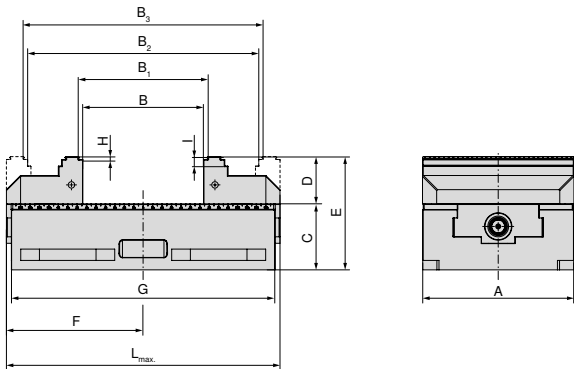
mit Wendebacken, grip 3 mm, Breite 65 mm



| A mm | A ₁ mm | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | B ₃ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 125 | 65 | 0 - 80 | 8 - 87 | 77 - 156 | 84 - 163 | 50 | 33 | 83 | 111,5 | 160 | 3 | 9 | 208 | 2 x 80 878 51900 |
| 125 | 65 | 0 - 142 | 8 - 149 | 77 - 218 | 84 - 225 | 50 | 33 | 83 | 143,5 | 235 | 3 | 9 | 272 | 2 x 80 878 51900 |
| 125 | 65 | 0 - 220 | 8 - 227 | 77 - 296 | 84 - 303 | 50 | 33 | 83 | 181 | 300 | 3 | 9 | 348 | 2 x 80 878 51900 |

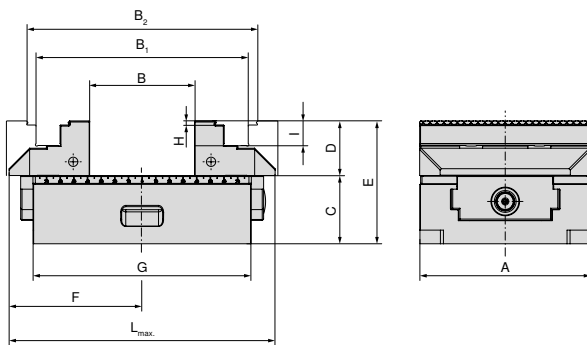
ZSG 4 – Baumaßtablelle für die unterschiedlichen Backen

mit Wendebacken, grip 3 mm



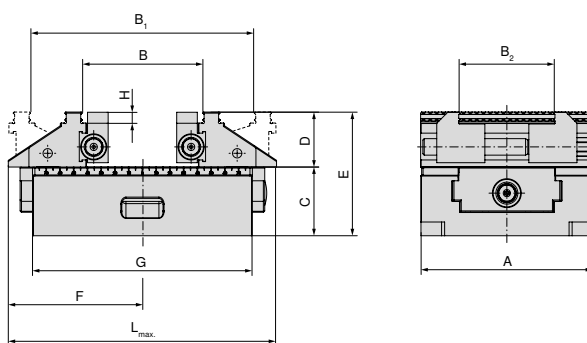
| A mm | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | B ₃ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 160 | 0 - 127 | 8 - 134 | 118 - 244 | 125 - 251 | 70 | 50 | 120 | 170 | 280 | 3 | 10 | 315 | 2 x 80 878 610 |
| 160 | 15 - 341 | 22 - 348 | 132 - 458 | 139 - 465 | 70 | 50 | 120 | 276 | 480 | 3 | 10 | 524 | 2 x 80 878 610 |

mit Wendebacken, grip 3 mm, Höhe 40 mm



| A mm | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|---------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 125 | 0 - 75 | 75 - 154 | 88 - 166 | 50 | 40 | 90 | 111,5 | 160 | 3 | 9 | 208 | 2 x 80 878 520 |
| 125 | 0 - 138 | 75 - 217 | 88 - 229 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 3 | 9 | 272 | 2 x 80 878 520 |
| 125 | 0 - 215 | 75 - 294 | 88 - 306 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 3 | 9 | 348 | 2 x 80 878 520 |

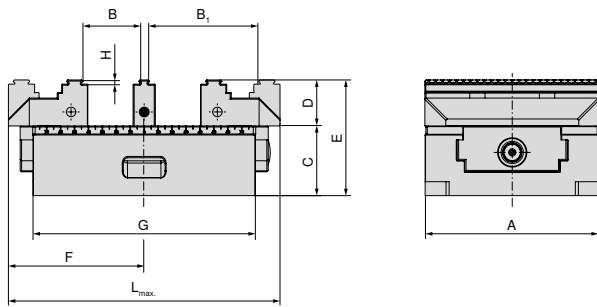
mit 6-fach-Backensystem für Backenbreite 125 mm



| A mm | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 125 | 39 - 86 | 83 - 161 | 37 - 101 | 50 | 40 | 90 | 111,5 | 160 | 8 | 209 | 80 878 525 |
| 125 | 39 - 149 | 83 - 224 | 37 - 101 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 8 | 272 | 80 878 525 |
| 125 | 39 - 226 | 83 - 301 | 37 - 101 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 8 | 349 | 80 878 525 |

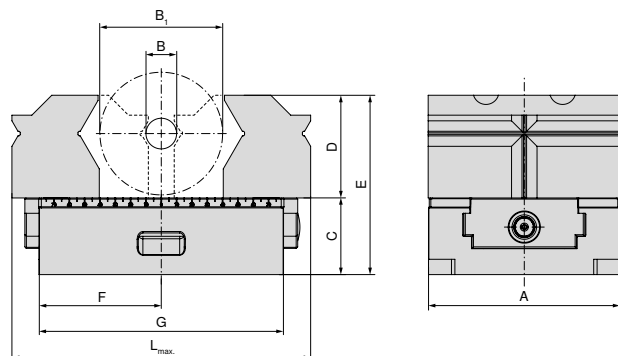
ZSG 4 – Baumaßtablelle für die unterschiedlichen Backen

mit Mittelbacke, grip 3 mm (Höhe 28 mm / 33 mm) für Backenbreite 125 mm



| A mm | B mm | B ₁ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-------------------------------|
| 80 | 8 - 28 | 37 - 57 | 50 | 28 | 78 | 81 | 130 | 3 | 157 | 2 x 80 878 810 + 80 878 31200 |
| 80 | 14 - 22 | 31 - 51 | 50 | 28 | 78 | 81 | 130 | 3 | 157 | 2 x 80 878 810 + 80 878 33400 |
| 80 | 8 - 58 | 37 - 87 | 50 | 28 | 78 | 104 | 190 | 3 | 206 | 2 x 80 878 810 + 80 878 31200 |
| 80 | 14 - 52 | 31 - 81 | 50 | 28 | 78 | 104 | 190 | 3 | 206 | 2 x 80 878 810 + 80 878 33400 |
| 125 | 9 - 40 | 47 - 78 | 50 | 33 | 83 | 111,5 | 160 | 3 | 208 | 2 x 80 878 510 + 80 878 31300 |
| 125 | 15 - 34 | 41 - 72 | 50 | 33 | 83 | 111,5 | 160 | 3 | 208 | 2 x 80 878 510 + 80 878 33500 |
| 125 | 9 - 72 | 47 - 110 | 50 | 33 | 83 | 143,5 | 235 | 3 | 272 | 2 x 80 878 510 + 80 878 31300 |
| 125 | 15 - 66 | 41 - 104 | 50 | 33 | 83 | 143,5 | 235 | 3 | 272 | 2 x 80 878 510 + 80 878 33500 |
| 125 | 9 - 110 | 47 - 148 | 50 | 33 | 83 | 181 | 300 | 3 | 348 | 2 x 80 878 510 + 80 878 31300 |
| 125 | 15 - 104 | 41 - 142 | 50 | 33 | 83 | 181 | 300 | 3 | 348 | 2 x 80 878 510 + 80 878 33500 |

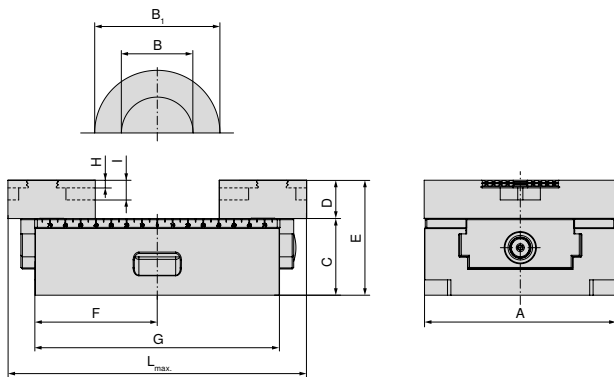
mit Prismenbacke, beweglich – waage- und senkrechtes Prisma



| A mm | B mm | B ₁ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 80 | 10 - 28 | 20 - 60 | 50 | 52 | 102 | 81 | 130 | 157 | 2 x 80 878 31800 |
| 80 | 10 - 28 | 20 - 60 | 50 | 52 | 102 | 104 | 190 | 206 | 2 x 80 878 31800 |
| 125 | 10 - 28 | 26 - 80 | 50 | 67 | 117 | 111,5 | 160 | 200 | 2 x 80 878 31900 |
| 125 | 10 - 28 | 26 - 80 | 50 | 67 | 117 | 143,5 | 235 | 272 | 2 x 80 878 31900 |
| 125 | 10 - 28 | 26 - 80 | 50 | 67 | 117 | 181 | 300 | 348 | 2 x 80 878 31900 |

ZSG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Prismenbacke, beweglich – waagrechtes Prisma

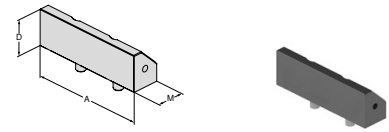


| A mm | B mm | B ₁ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | L _{max} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-----------------------------|
| 80 | 8 - 55 | 15 - 76 | 50 | 25 | 75 | 81 | 130 | 5 | 13 | 157 | 2 x 80 878 34000 |
| 80 | 8 - 55 | 15 - 76 | 50 | 25 | 75 | 104 | 190 | 5 | 13 | 206 | 2 x 80 878 34000 |
| 125 | 14 - 102 | 25 - 112 | 50 | 25 | 75 | 111,5 | 160 | 5 | 13 | 200 | 2 x 80 878 34100 |
| 125 | 14 - 124 | 25 - 165 | 50 | 25 | 75 | 143,5 | 235 | 5 | 13 | 272 | 2 x 80 878 34100 |
| 125 | 14 - 124 | 25 - 165 | 50 | 25 | 75 | 181 | 300 | 5 | 13 | 348 | 2 x 80 878 34100 |
| 160 | 22 - 158 | 32 - 170 | 70 | 30 | 100 | 145 | 280 | 5 | 13 | 290 | 2 x 80 878 34200 |
| 160 | 22 - 158 | 32 - 170 | 70 | 30 | 100 | 273 | 480 | 5 | 13 | 521 | 2 x 80 878 34200 |

Übersicht Systembacken

5-Achs-Backe, beweglich

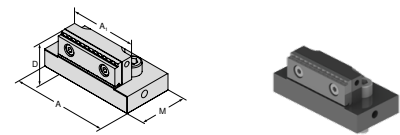
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 45,5 | | | 225,00 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 73 | | | 277,00 | | | | | | | | | ● | | | | |

5-Achs-Backe, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

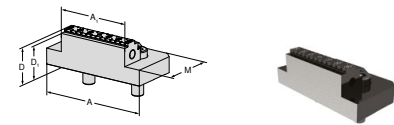


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 95 | 65,5 | 40 | | | | 57 | | | 260,00 | | | | | | | | | ● | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5-Achs-Wendebacke, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich

▲ doppelseitige Gripstufe

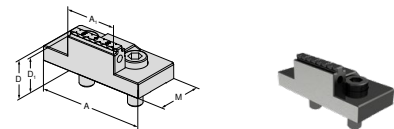
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 95 | 65 | 33 | 30 | | | 57 | | | 196,00 | | | | | | | | | ● | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Wendebacke, grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich

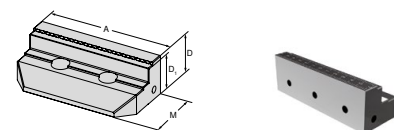
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | 40 | 28 | 25 | | | 40 | | | 180,00 | | | | | ● | | | | ● | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Wendebacke, grip 3 mm, Höhe 40 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

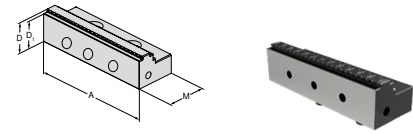


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 40 | 37 | | | 59 | | | 282,00 | | | | | | | | | ● | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Übersicht Systembacken

Wendebacke, grip 3 mm, beweglich

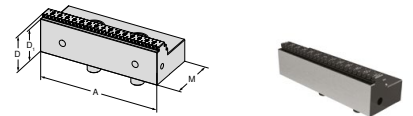
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | 135,00 | | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 57 | | | 151,00 | | | | | ● | ● | | ● | | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | 404,00 | | | | | ● | ● | | ● | | | | | |

Wendebacke, grip 5 mm, beweglich

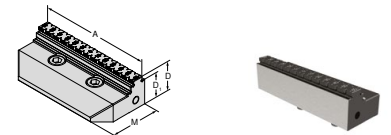
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 23 | | | 41 | | | 160,00 | | | | | ● | | | ● | | ● | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 28 | | | 57 | | | 177,00 | | | | | ● | | | ● | | | ● | | |
| 160 | 160 | | 50 | 45 | | | 81 | | | 404,00 | | | | | ● | | | ● | | | | | |

Wendebacke, grip für Aluminium und Kunststoff

▲ Preis je Stück

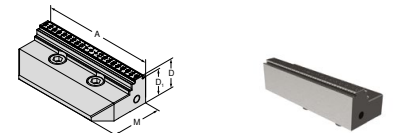


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 23 | | | 40 | | | 191,00 | | | | | | | | ● | | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 28 | | | 57 | | | 210,00 | | | | | | | | ● | | | | | |

Wendebacke Prägeprofil, beweglich

▲ Preis je Stück

▲ passend für Prägeprofil LANG

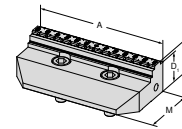


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | 170,00 | | | | | | | | ● | | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 57 | | | 233,00 | | | | | | | | ● | | | | | |

Übersicht Systembacken

Wendebacke, Carbide grip 3 mm, beweglich

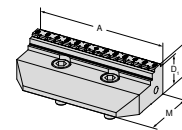
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | 242,00 | 80 878 81600 | | | | | | | | ● | | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 57 | | | 342,00 | 80 878 51600 | | | | | | | | ● | | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | 537,00 | 80 878 31700 | | | | | | | | ● | | | | | |

Wendebacke, Carbide grip 5 mm, beweglich

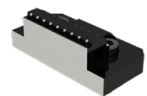
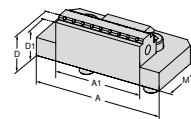
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 80 | 80 | | 28 | 23 | | | 40 | | | 242,00 | 80 878 81700 | | | | | | | | ● | | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 28 | | | 57 | | | 342,00 | 80 878 51700 | | | | | | | | ● | | | | | |

Wendebacke, Carbide grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich

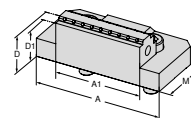
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | 40 | 28 | 25 | | | 40 | | | 234,00 | 80 878 33200 | | | | | | | | ● | | | | |

Wendebacke, Carbide grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich

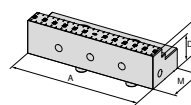
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | 65 | 33 | 30 | | | 57 | | | 324,00 | 80 878 33300 | | | | | | | | ● | | | | |

Wendebacke, glatt, beweglich

▲ Preis je Stück

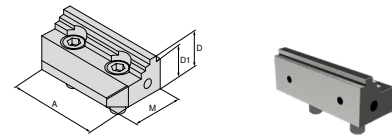


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 20 | | | 40 | | | 195,00 | 80 878 34700 | | | | ● | | | ● | | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 25 | | | 57 | | | 378,00 | 80 878 34600 | | | | ● | | | ● | | | | | |

Übersicht Systembacken

Stufenbacke, glatt, beweglich

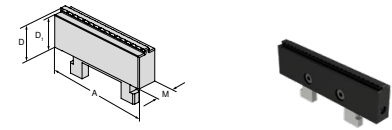
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 24 | | | 40 | | | 247,00 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 27 | | | 57 | | | 347,00 | | | | | | | | | ● | | | | |

Mittelbacke, grip 3 mm, schmal

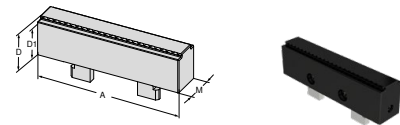
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 16 | | | 110,00 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 16 | | | 155,00 | | | | | | | | | ● | | | | |

Mittelbacke, grip 3 mm, breit

▲ Preis je Stück

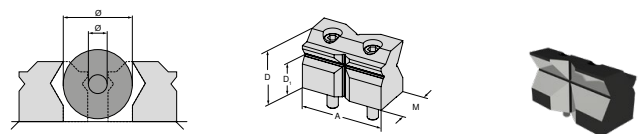


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 24 | | | 110,00 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 26 | | | 155,00 | | | | | | | | | ● | | | | |

Prismenbacke, beweglich

▲ mit waage- und senkrechtem Prisma

▲ Preis je Stück

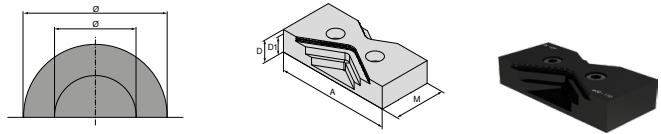


| Ø für Spanndurchmesser | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 10 - 60 | 80 | | 52 | 32 | | | 38,5 | | | 319,00 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 10 - 80 | 125 | | 67 | 42 | | | 57 | | | 486,00 | | | | | | | | | ● | | | | |

Übersicht Systembacken

Prismenbacke, beweglich

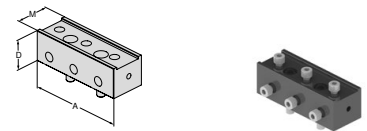
- ▲ mit waagrechttem Prisma
- ▲ Preis je Stück



| Ø für Spanndurchmesser | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 15 - 75 | 80 | | 25 | 20 | | | 40 | | | 171,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 - 110 | 125 | | 25 | 20 | | | 57 | | | 220,00 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 30 - 170 | 160 | | 30 | 25 | | | 81 | | | 285,00 | | | | | | | | | ● | | | | |

Kombibacke, beweglich

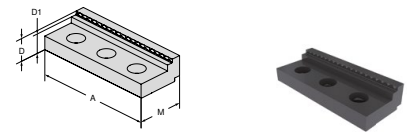
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 45,5 | | | 173,00 | | | | | | | | | ● | | | | |

Backe, grip, VS

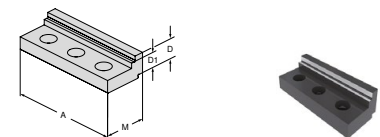
- ▲ Preis je Stück
- ▲ VS = vergrößerter Spannbereich



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 22 | 17 | | | 45 | | | 99,30 | | | | | | | | | ● | | | | |

Backe, glatt VS, WC-beschichtet

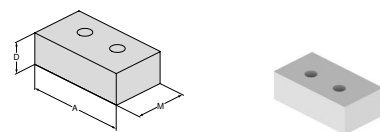
- ▲ vergrößerter Spannbereich für die Fertigbearbeitung und 2. Seite
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | 125 | | 19 | 14 | | | 45 | | | 239,00 | | | | | | | | | ● | | | | |

Alubacke, beweglich

- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

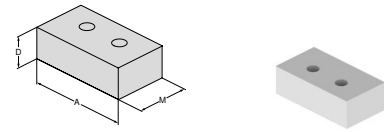


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | 86,40 | | | | | ● | ● | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | 98,30 | | | | | ● | ● | | | ● | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 85 | | | 124,00 | | | | | ● | ● | | | ● | | | | |

Übersicht Systembacken

Weiche Backe, Stahl, beweglich

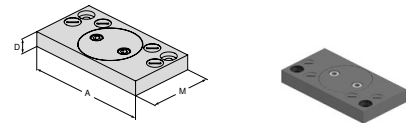
- ▲ Werkstoff: 16MnCr5
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | 89,10 | | | | | ● | ● | | ● | | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | 112,00 | | | | | ● | ● | | ● | | | | | |

Pendelbacke, beweglich

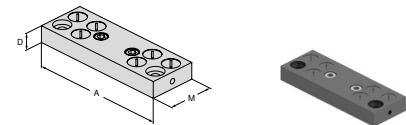
- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendbacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 125 | | 19 | | | | 76 | | | 409,00 | | | | | ● | | | ● | | ● | | | |
| 125 | 180 | | 22 | | | | 95 | | | 426,00 | | | | | ● | | | ● | | ● | | | |
| 160 | 256 | | 22 | | | | 170 | | | 726,00 | | | | | ● | | | ● | | ● | | | |

Adapterbacke

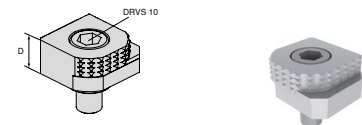
- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendbacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 125 | | 19 | | | | 39 | | | 290,00 | | | | | | | | ● | | | | | |
| 125 | 180 | | 22 | | | | 62 | | | 346,00 | | | | | | | | ● | | | | | |
| 160 | 256 | | 22 | | | | 125 | | | 484,00 | | | | | | | | ● | | | | | |

6-fach-Wendbacke

- ▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- ▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- ▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Grip rund
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben

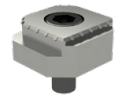
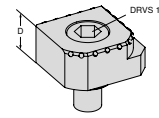


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| | | | 18 | | | | | | | 80,60 | | | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Übersicht Systembacken

6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



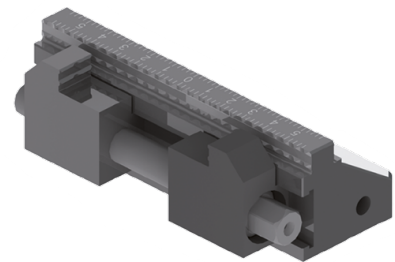
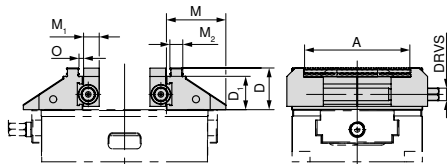
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NOG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | H5G 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | H5G |
| | | | 18 | | | | | | | 117,00 | 80 890 35300 | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

6-fach-Backensystem für Backenbreite 125 mm

Lieferumfang:

2 Systembacken mit 2 Paar Querbacken in T-Nut-Führung inkl. Befestigungsschrauben

ZSG
4



| | | | | | | | | | | | |
|------------|----------|----|----------------|----|----------------|----------------|-----|------|-----|------------|-----|
| für Breite | A | D | D ₁ | M | M ₁ | M ₂ | O | DRVS | WT | 80 878 ... | |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | EUR | |
| 125 | 37 - 101 | 40 | 32 | 57 | 15 | 12,4 | 3,3 | 12 | 3,8 | Y4 | |
| | | | | | | | | | | 1.720,00 | 525 |

ZSG mini



Kleinteile-Zentrischspanner

ZSG mini in mechanischer Ausführung mit hoher Spannkraft und Backen-Schnellwechsel.
Ideal geeignet für Rohteil- und Fertigteilbearbeitung, Mehrfach-Spannungen und Automation.

Ihre Nutzen:

- ▲ Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug
- ▲ kompakt und präzise
- ▲ beste Zugänglichkeit von allen Seiten
- ▲ Backenbreiten tauschbar (45 mm und 70 mm)
- ▲ hohe Spannkraft und großer Spannbereich
- ▲ Spannsystem für Automation
- ▲ rostfreier und gehärteter Grundkörper



Aufspannen / Ausrichten:



Aufspannen mit zwei M6-Schrauben von oben durch den Grundkörper.



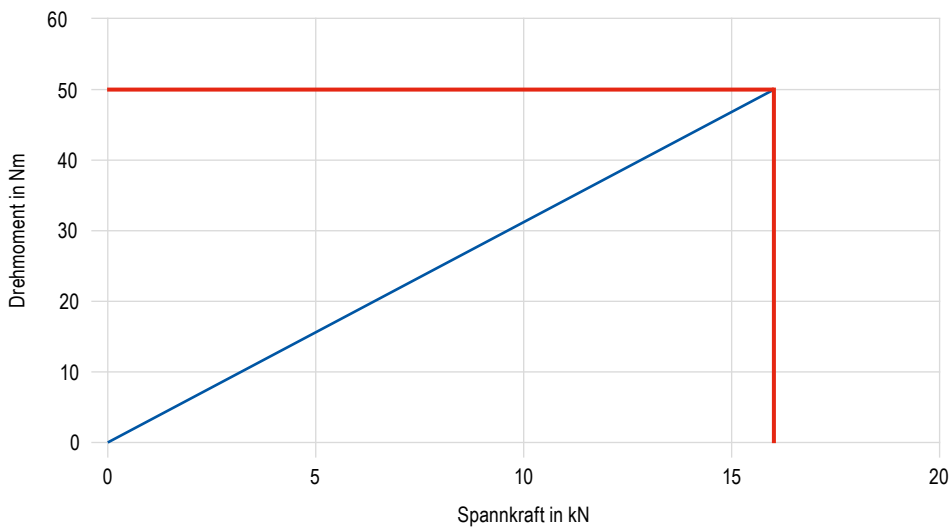
Aufspannen mit zwei M6-Schrauben von oben durch den Grundkörper. Die Ausrichtung kann über $\text{Ø } 12^{\text{H7}}$ Präzisionsbohrungen erfolgen.



Beide Varianten sind mit Aufnahmebohrungen für das LANG-Nullpunkt-Spannsystem Quick Point 52 x 52 vorbereitet.

Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG mini

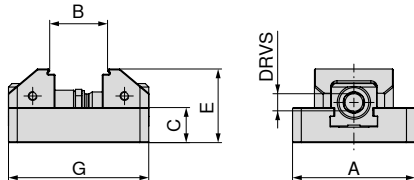


CentriClamp – ZSG mini

- ▲ Kleinteile-Zentrischspanner
- ▲ ohne Systembacken
- ▲ Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug
- ▲ kompakt und präzise
- ▲ beste Zugänglichkeit von allen Seiten
- ▲ Backenbreiten tauschbar (45 mm und 70 mm)
- ▲ rostfreier und gehärteter Grundkörper

Lieferumfang:

ZSG mini Grundkörper mit Spindel



NEW

80 912 ...

| A | B | C | E | G | MXC | DRVS | WT |
|----|--------|----|----|-----|-----|------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | kN | mm | kg |
| 70 | 7 - 57 | 20 | 42 | 80 | 16 | 11 | 0,9 |
| 70 | 7 - 77 | 20 | 42 | 100 | 16 | 11 | 1,1 |

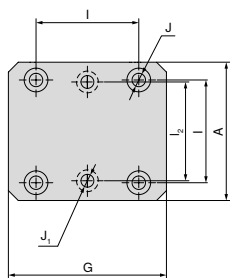
| | |
|--------|-------|
| EUR | |
| Y4 | |
| 420,00 | 07000 |
| 476,00 | 07100 |

Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------|---------|---|---------|
| Maße der Unterseite | 94 | Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | 95-97 |
| System-Zubehör | 98-100 | MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134-163 |
| Allgemeines Zubehör | 164-183 | | |

Maße der Unterseite des ZSG mini

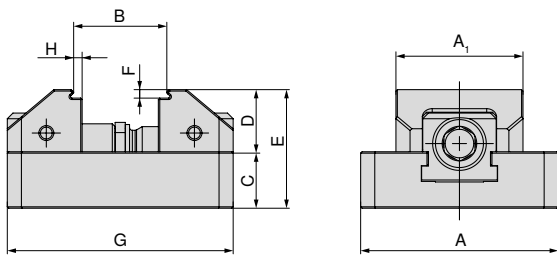
Grundkörperbreite 70 mm



| A | J ₁ | J _{H7} | l _{2 ±0,01} | l _{±0,01} | G |
|----|----------------|-----------------|----------------------|--------------------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 70 | 6,5 | 12 | 50 | 52 | 80 |
| 70 | 6,5 | 12 | 50 | 52 | 100 |

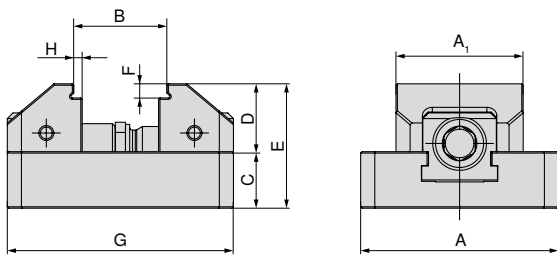
ZSG mini – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Schnellwechselbacke, grip 3 mm



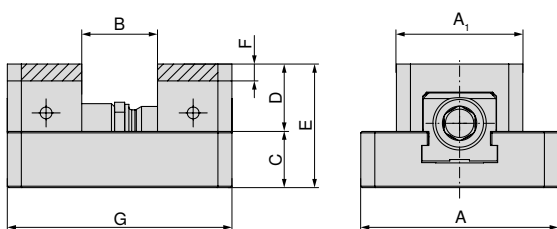
| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| 70 | 45 | 7 - 33 | 20 | 22 | 42 | 3 | 80 | 3 | 2 x 80 912 30100 |
| 70 | 70 | 7 - 33 | 20 | 22 | 42 | 3 | 80 | 3 | 2 x 80 912 30200 |
| 70 | 45 | 7 - 53 | 20 | 22 | 42 | 3 | 100 | 3 | 2 x 80 912 30100 |
| 70 | 70 | 7 - 53 | 20 | 22 | 42 | 3 | 100 | 3 | 2 x 80 912 30200 |

mit Schnellwechselbacke, glatte Stufe 5 mm



| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| 70 | 45 | 7 - 33 | 20 | 24 | 44 | 5 | 80 | 3 | 2 x 80 912 30300 |
| 70 | 70 | 7 - 33 | 20 | 24 | 44 | 5 | 80 | 3 | 2 x 80 912 30400 |
| 70 | 45 | 7 - 53 | 20 | 24 | 44 | 5 | 100 | 3 | 2 x 80 912 30300 |
| 70 | 70 | 7 - 53 | 20 | 24 | 44 | 5 | 100 | 3 | 2 x 80 912 30400 |

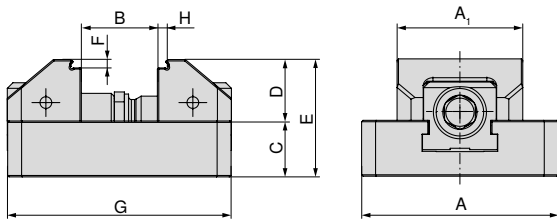
mit Schnellwechselbacke, weich, Stahl



| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| 70 | 45 | 0 - 26 | 20 | 24 | 44 | 6 | 80 | 2 x 80 912 31000 |
| 70 | 70 | 0 - 26 | 20 | 24 | 44 | 6 | 80 | 2 x 80 912 31100 |
| 70 | 45 | 0 - 46 | 20 | 24 | 44 | 6 | 80 | 2 x 80 912 31000 |
| 70 | 70 | 0 - 46 | 20 | 24 | 44 | 6 | 80 | 2 x 80 912 31100 |

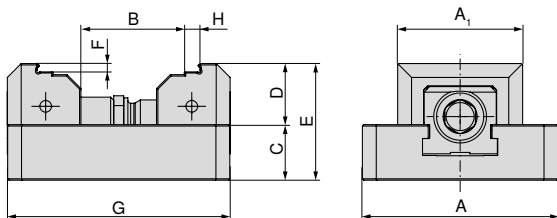
ZSG mini – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Schnellwechselbacke Prägeprofil



| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| 70 | 45 | 7 - 32 | 20 | 22 | 44 | 3 | 80 | 3 | 2 x 80 912 31200 |
| 70 | 70 | 7 - 32 | 20 | 22 | 44 | 3 | 80 | 3 | 2 x 80 912 31300 |
| 70 | 45 | 7 - 52 | 20 | 22 | 44 | 3 | 100 | 3 | 2 x 80 912 31200 |
| 70 | 70 | 7 - 52 | 20 | 22 | 44 | 3 | 100 | 3 | 2 x 80 912 31300 |

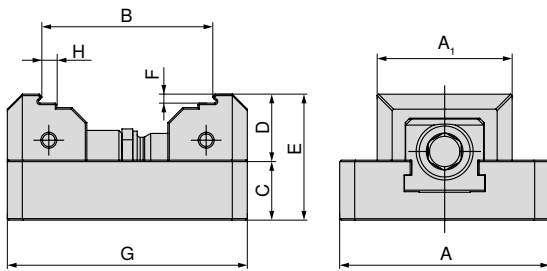
mit Schnellwechselbacke Prägeprofil, VS



| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| 70 | 45 | 31 - 56 | 20 | 22 | 44 | 3 | 80 | 5 | 2 x 80 912 31400 |
| 70 | 70 | 31 - 56 | 20 | 22 | 44 | 3 | 80 | 5 | 2 x 80 912 31500 |
| 70 | 45 | 31 - 76 | 20 | 22 | 44 | 3 | 100 | 5 | 2 x 80 912 31400 |
| 70 | 70 | 31 - 76 | 20 | 22 | 44 | 3 | 100 | 5 | 2 x 80 912 31500 |

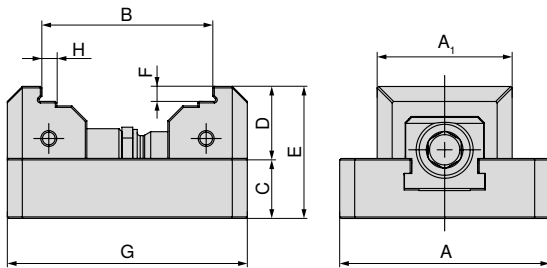
ZSG mini – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Schnellwechselbacke, VS, grip 3 mm



| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|------|-------------------|---------|------|------|------|------|------|------|--------------------------|
| 70 | 45 | 31 - 57 | 20 | 22 | 42 | 3 | 80 | 5 | 2 x 80 912 30500 |
| 70 | 70 | 31 - 57 | 20 | 22 | 42 | 3 | 80 | 5 | 2 x 80 912 30600 |
| 70 | 45 | 31 - 77 | 20 | 22 | 42 | 3 | 100 | 5 | 2 x 80 912 30500 |
| 70 | 70 | 31 - 77 | 20 | 22 | 42 | 3 | 100 | 5 | 2 x 80 912 30600 |

mit Schnellwechselbacke, VS, glatt 5 mm

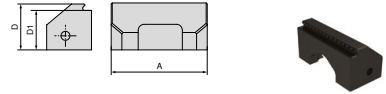


| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|------|-------------------|---------|------|------|------|------|------|------|--------------------------|
| 70 | 45 | 31 - 56 | 20 | 24 | 44 | 5 | 80 | 5 | 2 x 80 912 30700 |
| 70 | 70 | 31 - 56 | 20 | 24 | 44 | 5 | 80 | 5 | 2 x 80 912 30800 |
| 70 | 45 | 31 - 76 | 20 | 24 | 44 | 5 | 100 | 5 | 2 x 80 912 30700 |
| 70 | 70 | 31 - 76 | 20 | 24 | 44 | 5 | 100 | 5 | 2 x 80 912 30800 |

Übersicht Systembacken

Schnellwechselbacke, grip 3 mm

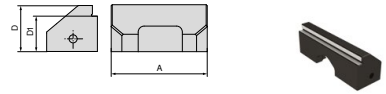
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70 | 45 | | 22 | 19 | | | | | | 50,80 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 22 | 19 | | | | | | 66,90 | | | | | | | | | | ● | | | |

Schnellwechselbacke, glatte Stufe 5 mm

▲ Preis je Stück

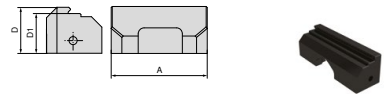


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70 | 45 | | 24 | 19 | | | | | | 61,50 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 24 | 19 | | | | | | 77,80 | | | | | | | | | | ● | | | |

Schnellwechselbacke, VS, grip 3 mm

▲ Preis je Stück

▲ VS = vergrößerter Spannbereich

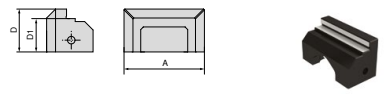


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70 | 45 | | 22 | 19 | | | | | | 50,80 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 22 | 19 | | | | | | 66,90 | | | | | | | | | | ● | | | |

Schnellwechselbacke, VS, glatt 5 mm

▲ Preis je Stück

▲ VS = vergrößerter Spannbereich

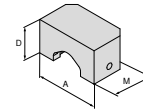


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70 | 45 | | 24 | 19 | | | | | | 61,50 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 24 | 19 | | | | | | 77,80 | | | | | | | | | | ● | | | |

Übersicht Systembacken

Schnellwechselbacke, weich, Stahl

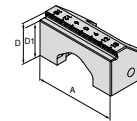
- ▲ Werkstoff: 15NiCr13
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70 | 45 | | 24 | | | | 26,5 | | | 41,00 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 24 | | | | 26,5 | | | 41,00 | | | | | | | | | | ● | | | |

Schnellwechselbacke Prägeprofil

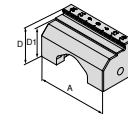
- ▲ Preis je Stück
- ▲ passend für Prägeprofil LANG



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70 | 45 | | 22 | 19 | | | | | | 77,80 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 22 | 19 | | | | | | 77,80 | | | | | | | | | | ● | | | |

Schnellwechselbacke Prägeprofil, VS

- ▲ Preis je Stück
- ▲ passend für Prägeprofil LANG
- ▲ VS = vergrößerter Spannungsbereich



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70 | 45 | | 22 | 19 | | | | | | 95,00 | | | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 22 | 19 | | | | | | 95,00 | | | | | | | | | | ● | | | |

Übersicht System-Zubehör

Stecknuss

▲ passend für Vierkant 3/8"

| | |
|-------------|----------|
| ESG 4 | ZSG 4 |
| ZSG mini | DSG 4 |
| MSG 2 | |



| | | |
|----------|------------|--------------------------|
| Vierkant | DRVS mm | 80 875 ... |
| 3/8" | 11 | EUR Y4 18,20 11100 |



→ Seite 176+180

Hier finden Sie den passenden „Werkstückanschlag, magnetisch“ und „Drehmomentschlüssel“ (Artikel-Nummer 80 892 23800 und 80 884 402).

Zylinderschraube mit Innensechskant

▲ Preis je Stück

| |
|-------------|
| ZSG mini |
|-------------|

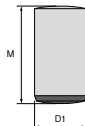


| | |
|-------|-------------------------|
| G | 80 912 ... |
| M6x25 | EUR Y4 1,20 50100 |

Zylinderstift

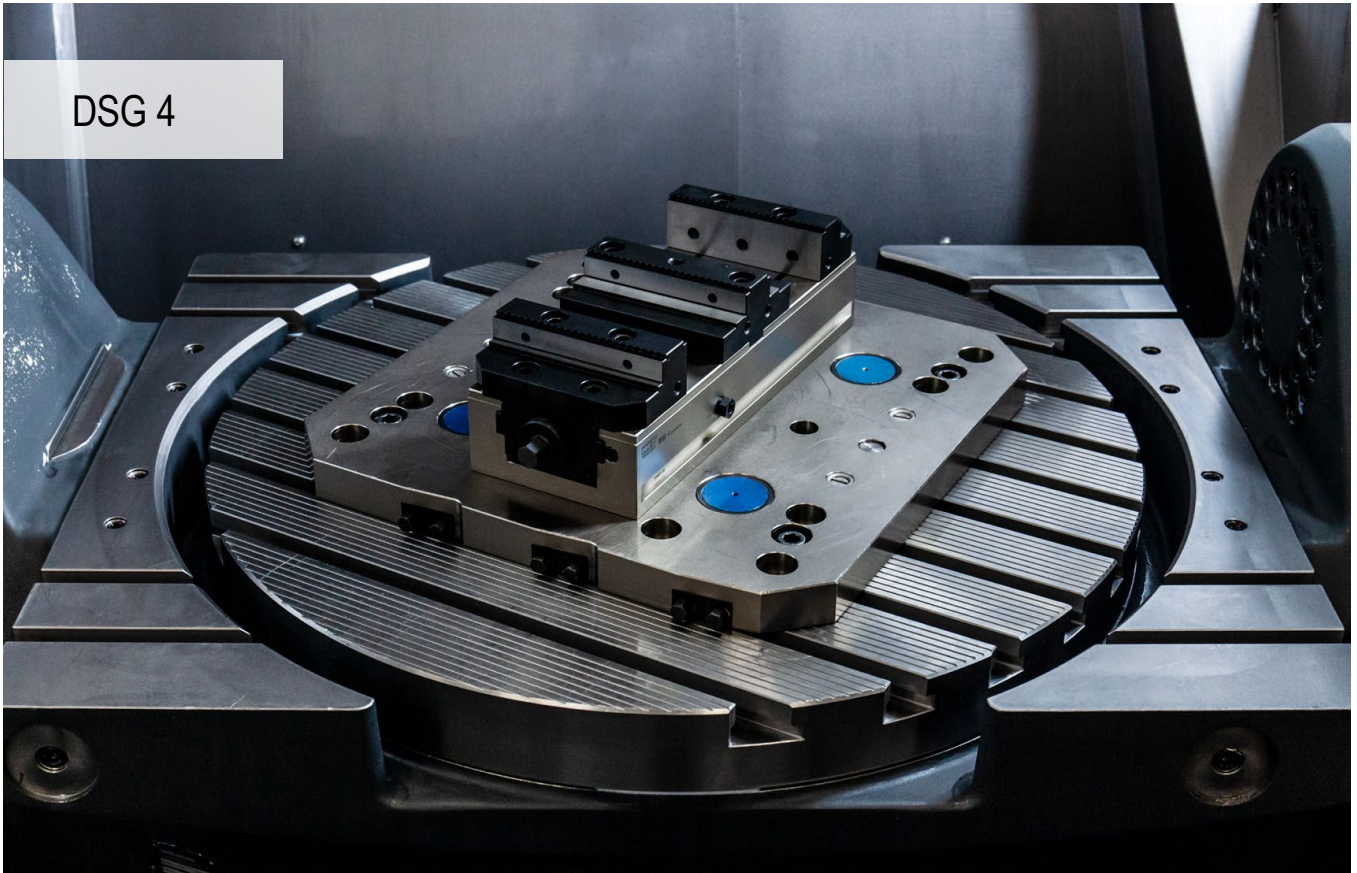
▲ Preis je Stück

| |
|-------------|
| ZSG mini |
|-------------|



| | | |
|-------------------------|---------|-------------------------|
| D ₁ m6 mm | M mm | 80 912 ... |
| 12 | 18 | EUR Y4 2,30 50200 |

DSG 4



Hohe Genauigkeit und hohe Effizienz

Das bedienerfreundliche Spannsystem DSG 4 garantiert eine dauerhaft hohe Präzision und ein breites Einsatzspektrum.

Ihre Nutzen:

- ▲ einfache und massive Dritthandfunktion
- ▲ einfaches und schnelles Positionieren auf dem MNG-Nullpunkt-Spannsystem
- ▲ hohe Spannkraft zwischen 5 – 40 kN mit geringem Anzugs-Drehmoment
- ▲ einfacher und schneller Backenwechsel mit 2 Schrauben
- ▲ umfangreiches Baukasten-Backenprogramm

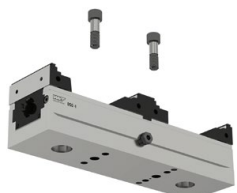
Aufspannen / Ausrichten:



Befestigung mit MNG-Nullpunkt-Spannsystem
(2-3 Aufnahmebolzen)



Befestigung durch den Grundkörper
mit vier M8-Schrauben



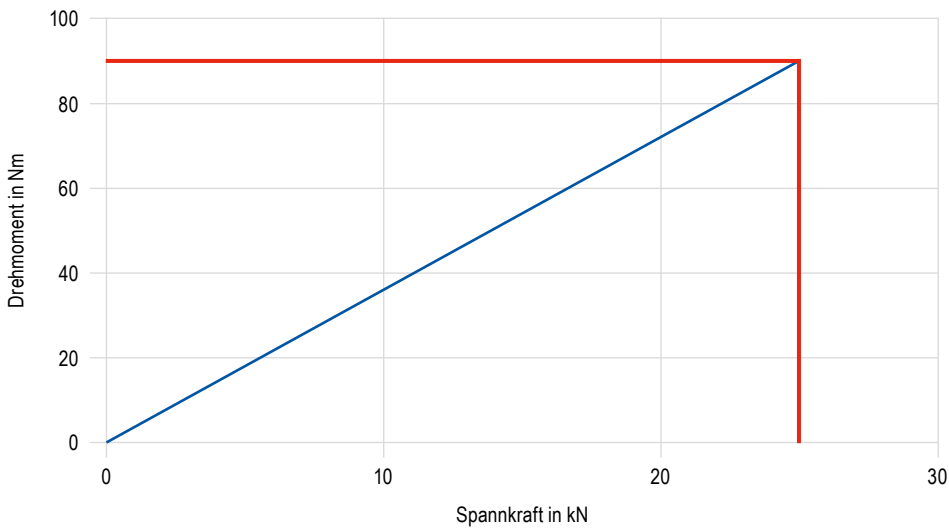
Befestigung durch den Grundkörper mit
zwei Passschrauben Artikel-Nr. 80 895 019



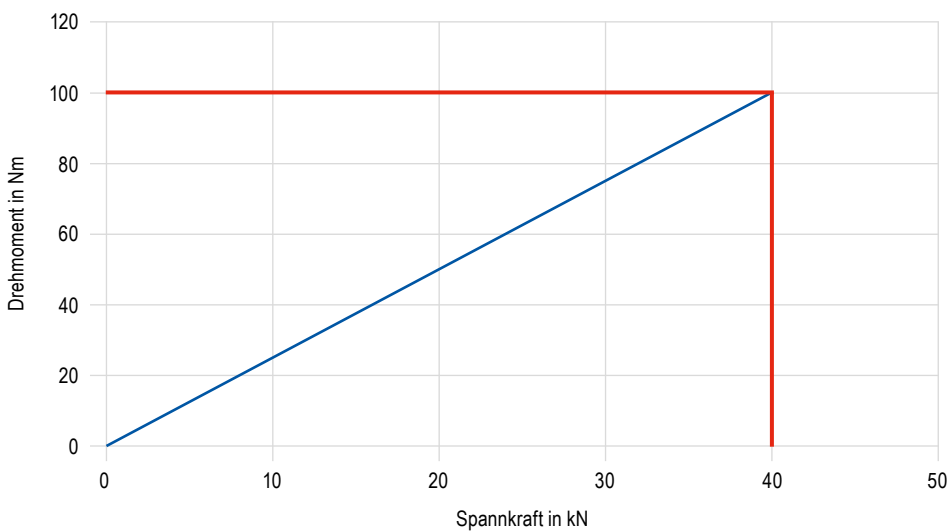
Befestigung mit 4-6 Spannpratzen
Artikel-Nr. 80 890 315

Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft DSG 4 – 80 mm



Anzugs-Drehmoment / Spannkraft DSG 4 – 125 mm



Dritthand-Bedienung

Die Funktion der Dritthand-Bedienung beim DSG 4 wird über eine Vorspannung des hinteren Schiebers mittels Druckfedern sichergestellt.



Die seitliche Klemmschraube A ist nicht festgezogen, sondern ca. 1/2 Umdrehung offen. Bei maximal geöffnetem Spanner sind die beweglichen Spannbacken B und C in den passenden Nuten der Schieber D und E zu platzieren und zu befestigen, je nach Werkstückgröße. Es können auch 2 unterschiedlich große Werkstücke gespannt werden.

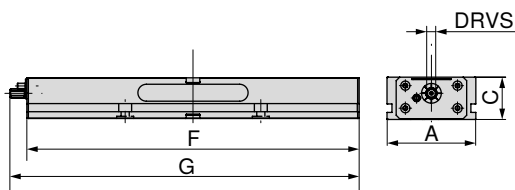
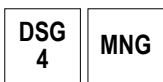
Umbau zum Einfachspanner



Über den Gewindestift mit Innensechskant wird der hintere Schieber blockiert und der DSG 4 kann auch als Einfachspanner genutzt werden. **Wichtiger Hinweis:** Bei Verwendung mehrerer Spanner als Einfachspanner nebeneinander nicht geeignet. Hier empfehlen wir die Modifikation mit zusätzlicher Quernut im Grundkörper und dazu passender Festbacke.

PolyClamp – DSG 4

- ▲ Doppelspanner ohne Backen
- ▲ 100 % gekapselt
- ▲ schnelle De- und Montage
- ▲ flexibles Spannsystem



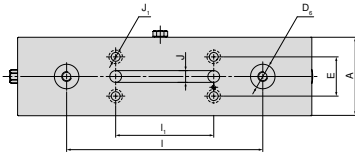
| | | | | | | | | 80 906 ... | |
|-----|----|-----|-----|-----|------|--------|----|------------|-------|
| | | | | | | | | EUR | |
| | | | | | | | | Y4 | |
| A | C | F | G | TQX | DRVS | MXC | WT | | |
| mm | mm | mm | mm | Nm | mm | kN | kg | | |
| 80 | 55 | 300 | 308 | 90 | 12 | 0 - 25 | 8 | 1.560,00 | 080 |
| 125 | 60 | 320 | 347 | 100 | 14 | 0 - 40 | 14 | 1.850,00 | 125 |
| 125 | 60 | 390 | 417 | 100 | 14 | 0 - 40 | 17 | 2.040,00 | 12700 |
| 125 | 60 | 460 | 487 | 100 | 14 | 0 - 40 | 20 | 2.300,00 | 12800 |
| 125 | 60 | 530 | 557 | 100 | 14 | 0 - 40 | 24 | 2.510,00 | 12900 |
| 125 | 60 | 600 | 627 | 100 | 14 | 0 - 40 | 27 | 2.720,00 | 13000 |
| 125 | 60 | 670 | 697 | 100 | 14 | 0 - 40 | 30 | 2.840,00 | 13100 |
| 125 | 60 | 740 | 767 | 100 | 14 | 0 - 40 | 34 | 2.950,00 | 126 |

Schraubstockguide

| | | | |
|---|---------|--------------------------|---------|
| Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | 105-107 | System-Zubehör | 108+110 |
| Dritthand-Bedienung | 102 | Umbau zum Einfachspanner | 103 |
| MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | 134-163 | Allgemeines Zubehör | 164-183 |

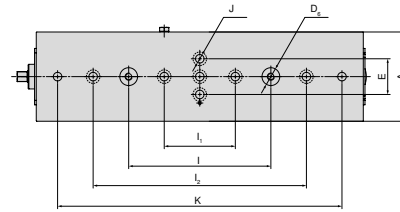
Maße der Unterseite des DSG 4

Grundkörperbreite 80 mm
und Länge 300 mm



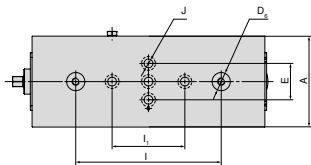
| A | D ₆ H6 | E ±0.015 | I ±0.01 | I ₁ ±0.01 | J H7 | J ₁ |
|----|-------------------|----------|---------|----------------------|------|----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 80 | 25 | 40 | 200 | 100 | 12 | 9 |

Grundkörperbreite 125 mm
und Länge 460 mm, 530 mm



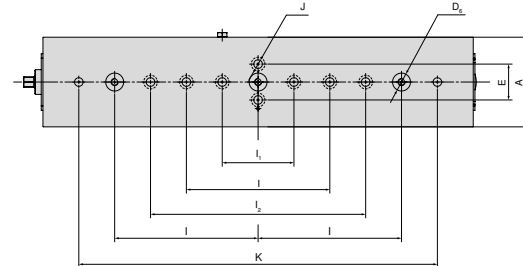
| A | D ₆ H6 | E ±0.015 | I ±0.01 | I ₁ ±0.01 | I ₂ ±0.002 | J H7 | K ±0.002 |
|-----|-------------------|----------|---------|----------------------|-----------------------|------|----------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 50 | 200 | 100 | 300 | 12 | 400 |
| 125 | 25 | 50 | 200 | 100 | 300 | 12 | 500 |

Grundkörperbreite 125 mm
und Länge 320 mm



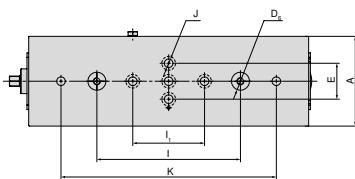
| A | D ₆ H6 | E ±0.015 | I ±0.01 | I ₁ ±0.01 | J H7 |
|-----|-------------------|----------|---------|----------------------|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 50 | 200 | 100 | 12 |

Grundkörperbreite 125 mm
und Länge 600 mm



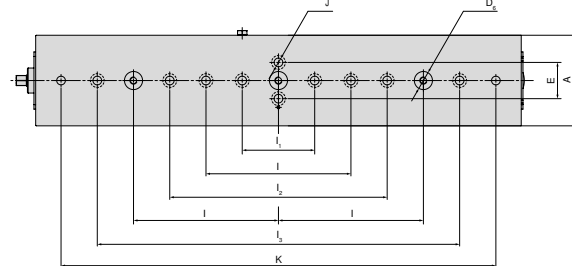
| A | D ₆ H6 | E ±0.015 | I ±0.01 | I ₁ ±0.01 | I ₂ ±0.002 | J H7 | K ±0.002 |
|-----|-------------------|----------|---------|----------------------|-----------------------|------|----------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 50 | 200 | 100 | 300 | 12 | 500 |

Grundkörperbreite 125 mm
und Länge 390 mm



| A | D ₆ H6 | E ±0.015 | I ±0.01 | I ₁ ±0.01 | J H7 | K ±0.002 |
|-----|-------------------|----------|---------|----------------------|------|----------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 50 | 200 | 100 | 12 | 300 |

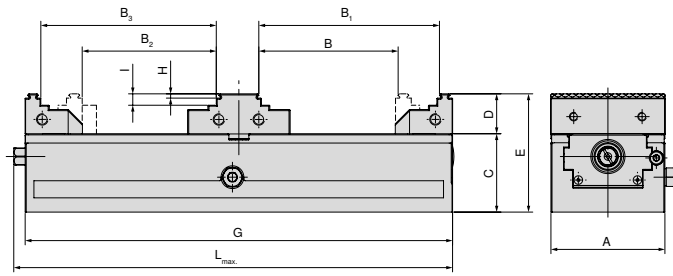
Grundkörperbreite 125 mm
und Länge 670 mm, 740 mm



| A | D ₆ H6 | E ±0.015 | I ±0.01 | I ₁ ±0.01 | I ₂ ±0.002 | I ₃ ±0.025 | J H7 | K ±0.002 |
|-----|-------------------|----------|---------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------|----------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 125 | 25 | 50 | 200 | 100 | 300 | 500 | 12 | 600 |
| 125 | 25 | 50 | 200 | 100 | 300 | 500 | 12 | 700 |

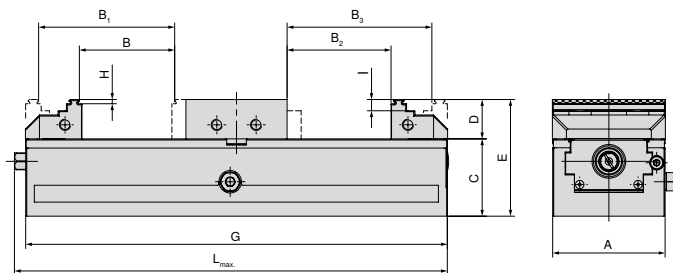
DSG 4 – Baumaßstabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Wendebacken grip und Mittelbacke grip



| A mm | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | B ₃ mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | L _{max} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|-----------------------------|
| 80 | 25 - 97 | 54 - 126 | 31 - 93 | 51 - 122 | 55 | 28 | 83 | 300 | 3 | 8 | 308 | 2 x 80 878 810 + 80 906 300 |
| 125 | 40 - 86 | 75 - 121 | 42 - 79 | 68 - 114 | 60 | 40 | 100 | 320 | 3 | 18 | 347 | 2 x 80 901 303 + 80 906 304 |
| 125 | 40 - 121 | 75 - 156 | 42 - 114 | 68 - 149 | 60 | 40 | 100 | 390 | 3 | 18 | 417 | 2 x 80 901 303 + 80 906 304 |
| 125 | 40 - 156 | 75 - 191 | 42 - 149 | 68 - 184 | 60 | 40 | 100 | 460 | 3 | 18 | 487 | 2 x 80 901 303 + 80 906 304 |
| 125 | 40 - 191 | 75 - 226 | 42 - 184 | 68 - 219 | 60 | 40 | 100 | 530 | 3 | 18 | 557 | 2 x 80 901 303 + 80 906 304 |
| 125 | 40 - 226 | 75 - 261 | 42 - 219 | 68 - 254 | 60 | 40 | 100 | 600 | 3 | 18 | 627 | 2 x 80 901 303 + 80 906 304 |
| 125 | 40 - 261 | 75 - 296 | 42 - 254 | 68 - 289 | 60 | 40 | 100 | 670 | 3 | 18 | 697 | 2 x 80 901 303 + 80 906 304 |
| 125 | 40 - 296 | 75 - 331 | 42 - 289 | 68 - 324 | 60 | 40 | 100 | 740 | 3 | 18 | 767 | 2 x 80 901 303 + 80 906 304 |

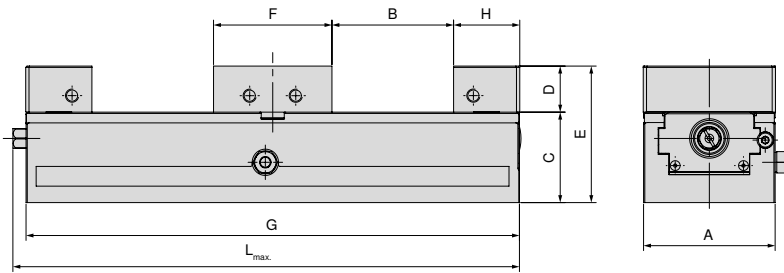
mit Wendebacken grip und Mittelbacke glatt



| A mm | B mm | B ₁ mm | B ₂ mm | B ₃ mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | L _{max} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|-----------------------------|
| 80 | 5 - 67 | 34 - 96 | 0 - 73 | 40 - 102 | 55 | 28 | 83 | 300 | 3 | 8 | 308 | 2 x 80 878 810 + 80 906 301 |
| 125 | 7 - 44 | 42 - 77 | 0 - 47 | 46 - 82 | 60 | 40 | 100 | 320 | 3 | 18 | 347 | 2 x 80 901 303 + 80 906 305 |
| 125 | 7 - 79 | 42 - 112 | 0 - 82 | 46 - 117 | 60 | 40 | 100 | 390 | 3 | 18 | 417 | 2 x 80 901 303 + 80 906 305 |
| 125 | 7 - 114 | 42 - 149 | 0 - 117 | 46 - 152 | 60 | 40 | 100 | 460 | 3 | 18 | 487 | 2 x 80 901 303 + 80 906 305 |
| 125 | 7 - 147 | 42 - 182 | 0 - 152 | 46 - 187 | 60 | 40 | 100 | 530 | 3 | 18 | 557 | 2 x 80 901 303 + 80 906 305 |
| 125 | 7 - 184 | 42 - 217 | 0 - 187 | 46 - 222 | 60 | 40 | 100 | 600 | 3 | 18 | 627 | 2 x 80 901 303 + 80 906 305 |
| 125 | 7 - 219 | 42 - 252 | 0 - 222 | 46 - 257 | 60 | 40 | 100 | 670 | 3 | 18 | 697 | 2 x 80 901 303 + 80 906 305 |
| 125 | 7 - 254 | 42 - 287 | 0 - 257 | 46 - 292 | 60 | 40 | 100 | 740 | 3 | 18 | 767 | 2 x 80 901 303 + 80 906 305 |

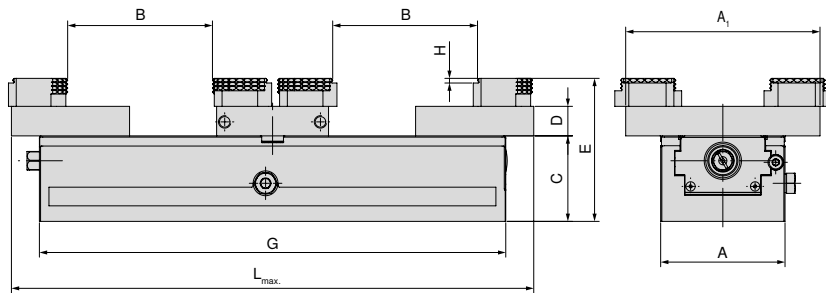
DSG 4 – Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit Blockbacken und Mittelbacke glatt



| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-------------------------------|
| 80 | 0 - 73 | 55 | 28 | 83 | 72 | 300 | 40 | 308 | 2 x 80 901 31300 + 80 906 301 |
| 125 | 0 - 46 | 60 | 40 | 100 | 98 | 320 | 66 | 347 | 2 x 80 901 31500 + 80 906 305 |
| 125 | 0 - 81 | 60 | 40 | 100 | 98 | 390 | 66 | 417 | 2 x 80 901 31500 + 80 906 305 |
| 125 | 0 - 116 | 60 | 40 | 100 | 98 | 460 | 66 | 487 | 2 x 80 901 31500 + 80 906 305 |
| 125 | 0 - 151 | 60 | 40 | 100 | 98 | 530 | 66 | 557 | 2 x 80 901 31500 + 80 906 305 |
| 125 | 0 - 186 | 60 | 40 | 100 | 98 | 600 | 66 | 627 | 2 x 80 901 31500 + 80 906 305 |
| 125 | 0 - 221 | 60 | 40 | 100 | 98 | 670 | 66 | 697 | 2 x 80 901 31500 + 80 906 305 |
| 125 | 0 - 256 | 60 | 40 | 100 | 98 | 740 | 66 | 767 | 2 x 80 901 31500 + 80 906 305 |

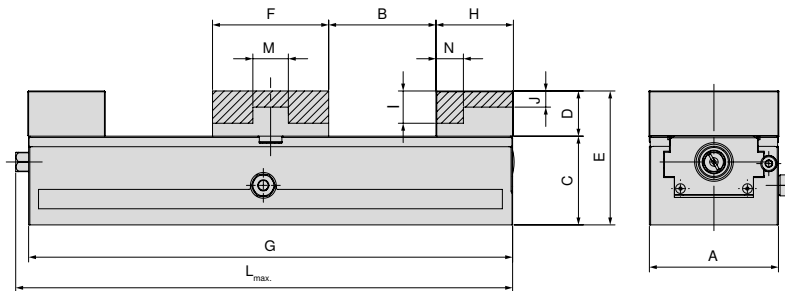
mit Pendel- und Adapterplatte



| A mm | A ₁ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | L _{max.} mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 80 | 125 | 0 - 92 | 55 | 19 | 92 | 300 | 3 | 308 | 2 x 80 878 870 + 80 906 303 |
| 125 | 180 | 7 - 92 | 60 | 22 | 100 | 320 | 3 | 365 | 2 x 80 878 570 + 80 906 307 |
| 125 | 180 | 7 - 133 | 60 | 22 | 100 | 390 | 3 | 435 | 2 x 80 878 570 + 80 906 307 |
| 125 | 180 | 7 - 168 | 60 | 22 | 100 | 460 | 3 | 505 | 2 x 80 878 570 + 80 906 307 |
| 125 | 180 | 7 - 203 | 60 | 22 | 100 | 530 | 3 | 575 | 2 x 80 878 570 + 80 906 307 |
| 125 | 180 | 7 - 238 | 60 | 22 | 100 | 600 | 3 | 645 | 2 x 80 878 570 + 80 906 307 |
| 125 | 180 | 7 - 273 | 60 | 22 | 100 | 670 | 3 | 715 | 2 x 80 878 570 + 80 906 307 |
| 125 | 180 | 7 - 308 | 60 | 22 | 100 | 740 | 3 | 785 | 2 x 80 878 570 + 80 906 307 |

DSG 4 – Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit Alubacken und Mittelbacke Alu

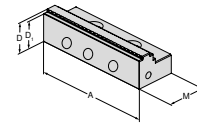


| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | J mm | L _{max.} mm | M mm | N mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|---|
| 80 | 0 - 66 | 55 | 28 | 83 | 72 | 300 | 40 | 20 | 10 | 308 | 22 | 17 | 2 x 80 878 850 + 80 906 302 |
| 125 | 0 - 42 | 60 | 40 | 100 | 98 | 320 | 68 | | 17 | 347 | 38 | 28 | 2 x 80 878 550 + 80 906 306 |
| 125 | 0 - 77 | 60 | 40 | 100 | 98 | 390 | 68 | | 17 | 417 | 38 | 28 | 2 x 80 878 550 + 80 906 306 |
| 125 | 0 - 112 | 60 | 40 | 100 | 98 | 460 | 68 | | 17 | 487 | 38 | 28 | 2 x 80 878 550 + 80 906 306 |
| 125 | 0 - 147 | 60 | 40 | 100 | 98 | 530 | 68 | | 17 | 557 | 38 | 28 | 2 x 80 878 550 + 80 906 306 |
| 125 | 0 - 182 | 60 | 40 | 100 | 98 | 600 | 68 | | 17 | 627 | 38 | 28 | 2 x 80 878 550 + 80 906 306 |
| 125 | 0 - 217 | 60 | 40 | 100 | 98 | 670 | 68 | | 17 | 697 | 38 | 28 | 2 x 80 878 550 + 80 906 306 |
| 125 | 0 - 252 | 60 | 40 | 100 | 98 | 740 | 68 | | 17 | 767 | 38 | 28 | 2 x 80 878 550 + 80 906 306 |

Übersicht Systembacken

Wendebacke, grip 3 mm, beweglich

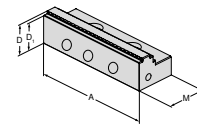
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 125 | 125 | | 40 | 37 | | | 66 | | | 224,00 | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 901 303 | | | | | | | | | | | | | |

Wendebacke, grip 3 mm, beweglich

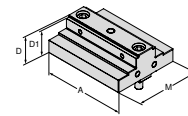
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | 135,00 | | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 878 810 | | | | | | | | | | | | | |

Mittelbacke, grip

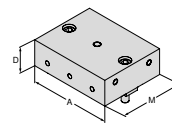
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 72 | | | 278,00 | | | | | | | | | | | ● | | | |
| 125 | 125 | | 40 | 37 | | | 98 | | | 370,00 | | | | | | | | | | | ● | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 906 300 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 906 304 | | | | | | | | | | | | | |

Mittelbacke, glatt

▲ Preis je Stück

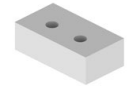
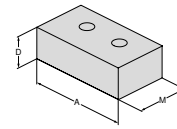


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 72 | | | 214,00 | | | | | | | | | | | ● | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 98 | | | 317,00 | | | | | | | | | | | ● | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 906 301 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 80 906 305 | | | | | | | | | | | | | |

Übersicht Systembacken

Alubacke, beweglich

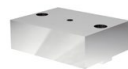
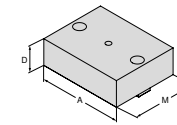
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | 86,40 | 80 878 850 | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | 98,30 | 80 878 550 | | | | ● | | | | | | ● | | |

Mittelbacke Alu

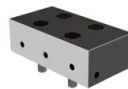
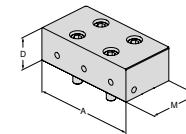
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 72 | | | 77,80 | 80 906 302 | | | | | | | | | | ● | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 98 | | | 105,00 | 80 906 306 | | | | | | | | | | ● | | |

Blockbacke, beweglich

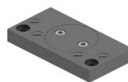
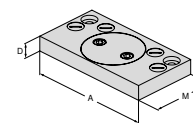
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 40 | | | 244,00 | 80 901 31300 | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 66 | | | 342,00 | 80 901 31500 | | | | ● | | | | | | ● | | |

Pendelbacke, beweglich

- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendeböcken
- ▲ Preis je Stück

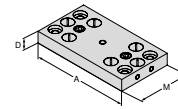


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | 125 | | 19 | | | | 76 | | | 409,00 | 80 878 870 | | | | ● | | | | | | ● | | |
| 125 | 180 | | 22 | | | | 95 | | | 426,00 | 80 878 570 | | | | ● | | | ● | | ● | | | |

Übersicht Systembacken

Mittelbacke Adapterplatte, fest

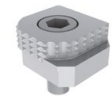
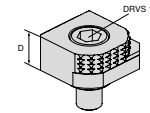
- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| 80 | 125 | | 19 | | | | 72 | | | 291,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 180 | | 22 | | | | 98 | | | 346,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

6-fach-Wendebacke

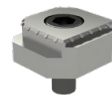
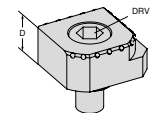
- ▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- ▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- ▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Grip rund
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| | | | 18 | | | | | | | 80,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| | | | 18 | | | | | | | 117,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Übersicht System-Zubehör

Verschlussstopfen Kunststoff

DSG
4



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

G
M10x12

80 906 ...
EUR
Y4
1,20 500



Verso

Der Allrounder in der Werkstückspannung

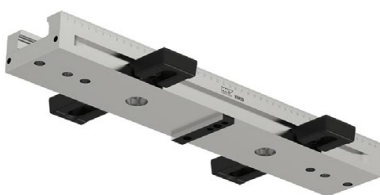
Mit dem neuen Mehrfachspanner können sowohl viele kleine als auch große Werkstücke auf einer 3-, 4-, oder 5-Achs-Maschine unkompliziert gespannt werden. Durch noch schlankere Backen ist jetzt die Teiledichte noch weiter erhöht worden.

Ihre Nutzen:

- ▲ gehärtete und geschliffene Verzahnung sorgt für höchste Präzision und Formstabilität
- ▲ Backen-Schnellwechsel-System bei Fest- und Verstellbacken
- ▲ komplettes Baukastenprogramm für alle Arten von Bearbeitungszentren
- ▲ Mehrfachspannung mit Keilspannelementen
- ▲ umfangreiches Baukasten-Systembacken-Programm
- ▲ einfache Spannschienenverlängerung mit Verbindungselement



Aufspannen / Ausrichten:



Über T-Nuten oder Schrauben
Ausrichtung in T-Nut (14, 16, 18 mm) mit dem dazu
passenden Ausrichtset für T-Nuten. Für T-Nut 12 mm:
2 Zylinder-Stifte Ø 12 verwenden.



Mit Spannpratzen
Ausrichtset und Aufspannen mit
seitlich angebrachten Spannpratzen.



Über Rasterbohrungen
Positionierung und Befestigung über zwei
Passschrauben Ø12f7 / M12, in der ersten und
letzten Bohrung der Spannschiene. Zusätzliche
Verschraubung mit M12-Zylinderschrauben durch
die restlichen Bohrungen.

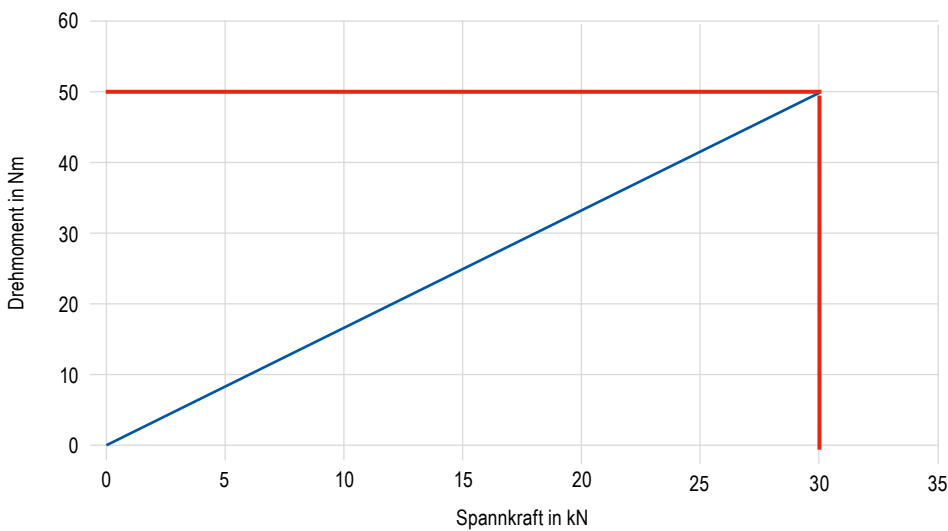
Aufspannen / Ausrichten:



Mit Nullpunkt-Spannsystem
Die Spannschiene ist mit MNG-Schnittstellen ausgestattet, die es ermöglichen, die MNG-Spannbolzen zu befestigen (bis Grundkörperlänge 500 mm = 2 bzw. ab 600 mm = 3 Spannbolzen).

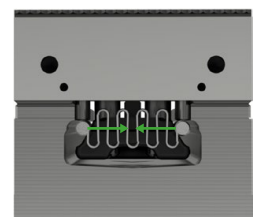
Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft Verso

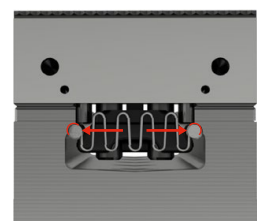


Backenschnellwechsel für Fest- und Verstellbacken

Der Mehrfachspanner Verso ist standardmäßig mit einem Backenschnellwechselsystem ausgerüstet. Über zwei Schrauben kann die Fest- und Verstellbacke gelöst, entnommen oder versetzt werden. Die Backe wird nach oben entnommen. So kann jede Backe einzeln entfernt werden, ohne eine andere zu demontieren. Dadurch reduziert sich die Rüstzeit erheblich.



Lösestellung



Spannstellung



Schrauben lösen



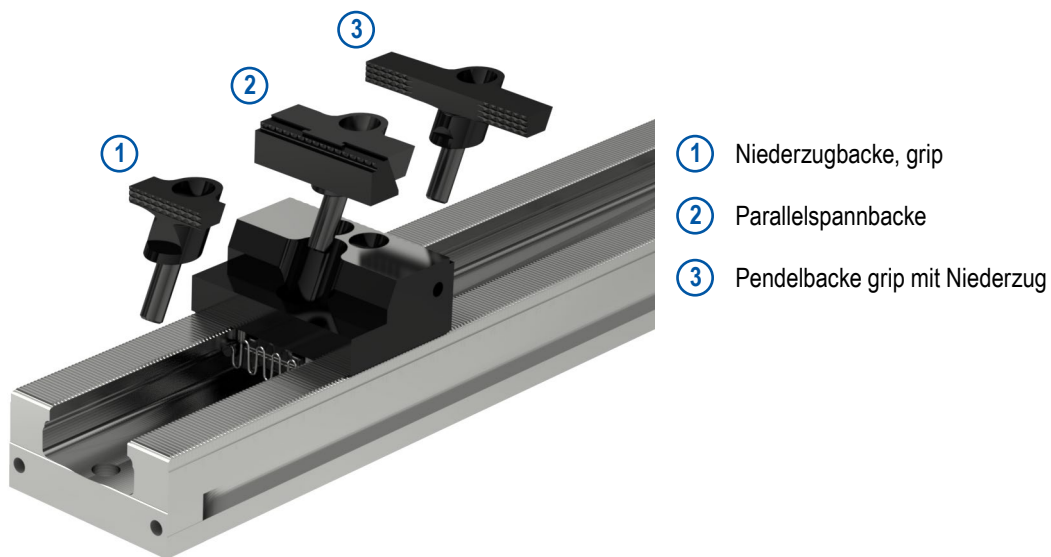
abheben und einsetzen



Schrauben anziehen

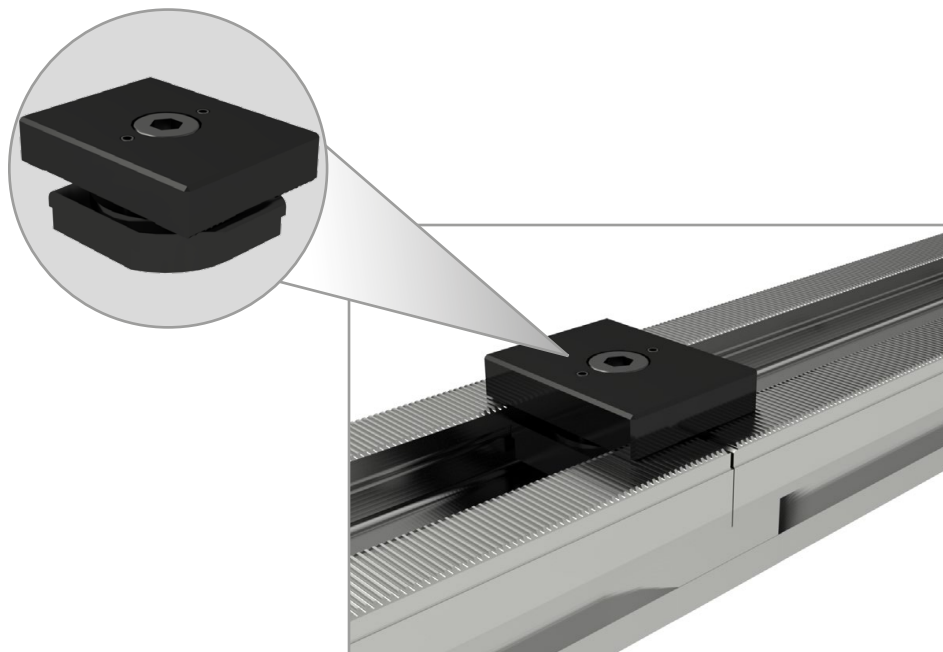
Backenschnellwechsel der Spannbacken

Die Fest- und Verstellbacken des Mehrfachspannsystems Verso sind standardmäßig mit einem Backenschnellwechselsystem ausgerüstet. Über zwei Schrauben kann die Spannbacke gelöst und gewechselt werden. Dadurch sind schnelle Backenwechsel möglich.



Verbindung der Spannschienen

Durch ein Verbindungselement können zwei oder mehrere Verso-Spannschienen miteinander verbunden bzw. verlängert werden.

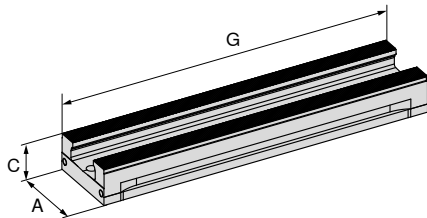
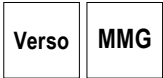


PolyClamp – Verso

- ▲ einsetzbar für Einfach- und Mehrfachspannung
- ▲ Mehrfachspannung mit Keilspannelementen
- ▲ Werkstücke auf 3-, 4-, oder 5-Achs-Maschine spannbar
- ▲ Aufnahme auf MNG mit Adapterplatten möglich

Lieferumfang:

Grundkörper ohne Backen



NEW

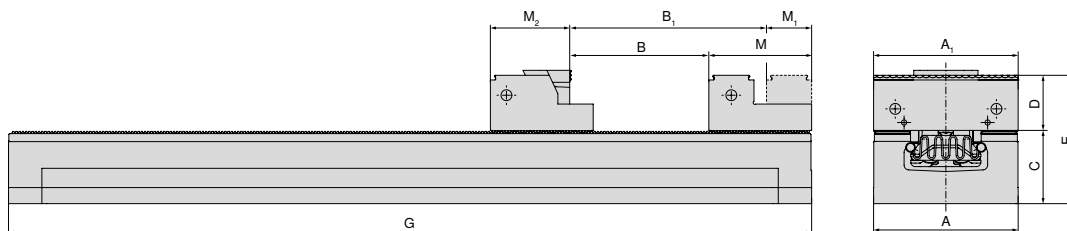
80 914 ...

EUR
Y4

| A | C | G | MXC | WT | |
|----|----|-----|--------|------|----------------|
| mm | mm | mm | kN | kg | |
| 90 | 45 | 260 | 0 - 50 | 5,0 | 804,00 09000 |
| 90 | 45 | 400 | 0 - 50 | 7,7 | 1.060,00 09100 |
| 90 | 45 | 500 | 0 - 50 | 9,6 | 1.280,00 09200 |
| 90 | 45 | 600 | 0 - 50 | 11,5 | 1.540,00 09300 |
| 90 | 45 | 650 | 0 - 50 | 12,5 | 1.640,00 09400 |

Verso – Baumaßtabelle

Spannschiene



| A | A ₁ | B | B ₁ | C | D | E | G | M | M ₁ | M ₂ |
|----|----------------|-----|----------------|----|----|----|-----|----|----------------|----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 90 | 40 / 65 / 90 | 145 | 181 | 45 | 35 | 80 | 260 | 64 | 28 | 53,5 |
| 90 | 40 / 65 / 90 | 285 | 321 | 45 | 35 | 80 | 400 | 64 | 28 | 53,5 |
| 90 | 40 / 65 / 90 | 385 | 421 | 45 | 35 | 80 | 500 | 64 | 28 | 53,5 |
| 90 | 40 / 65 / 90 | 485 | 521 | 45 | 35 | 80 | 600 | 64 | 28 | 53,5 |
| 90 | 40 / 65 / 90 | 535 | 571 | 45 | 35 | 80 | 650 | 64 | 28 | 53,5 |



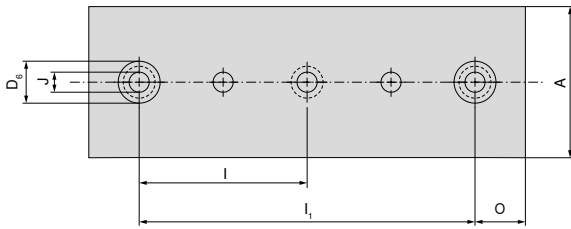
Bei Verwendung der Pendelbacke grip 90 mm und Parallelspannbacken weichen die Maße B, B₁ und M₂ ab.

Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------|---------|-------------------------|---------|
| Maße der Unterseite | 115 | Übersicht Spannbereiche | 116 |
| System-Zubehör | 117-124 | Allgemeines Zubehör | 164-183 |

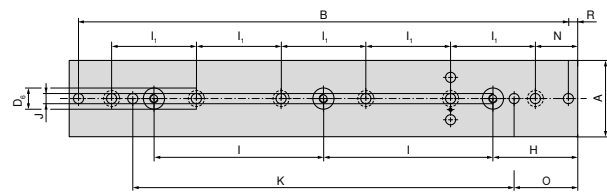
Maße der Unterseite des Verso

Grundkörperbreite 90 mm und Länge 260 mm



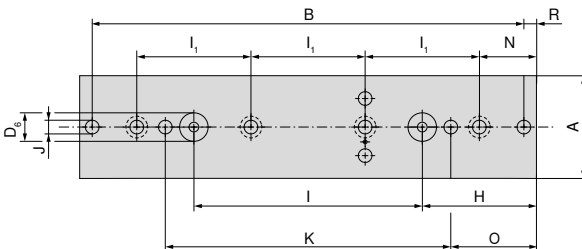
| A | D ₆ H7 | I _{±0,015} | I _{1±0,015} | J _{F7} | O _{±0,015} |
|----|-------------------|---------------------|----------------------|-----------------|---------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 90 | 25 | 100 | 200 | 12 | 30 |

Grundkörperbreite 90 mm und Länge 600 mm



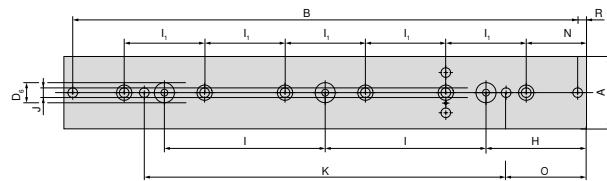
| A | B | D ₆ H7 | H _{±0,015} | I _{±0,015} | I _{1±0,015} | J _{F7} | K _{±0,015} | N | O _{±0,015} | R |
|----|-----|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------|---------------------|----|---------------------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 90 | 578 | 25 | 100 | 200 | 100 | 12 | 450 | 50 | 75 | 11 |

Grundkörperbreite 90 mm und Länge 400 mm



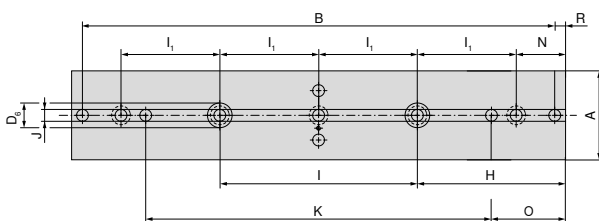
| A | B | D ₆ H7 | H _{±0,015} | I _{±0,015} | I _{1±0,015} | J _{F7} | K _{±0,015} | N | O _{±0,015} | R |
|----|-----|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------|---------------------|----|---------------------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 90 | 378 | 25 | 100 | 200 | 100 | 12 | 250 | 50 | 75 | 11 |

Grundkörperbreite 90 mm und Länge 650 mm



| A | B | D ₆ H7 | H _{±0,015} | I _{±0,015} | I _{1±0,015} | J _{F7} | K _{±0,015} | N | O _{±0,015} | R |
|----|-----|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------|---------------------|----|---------------------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 90 | 628 | 25 | 125 | 200 | 100 | 12 | 450 | 75 | 100 | 11 |

Grundkörperbreite 90 mm und Länge 500 mm

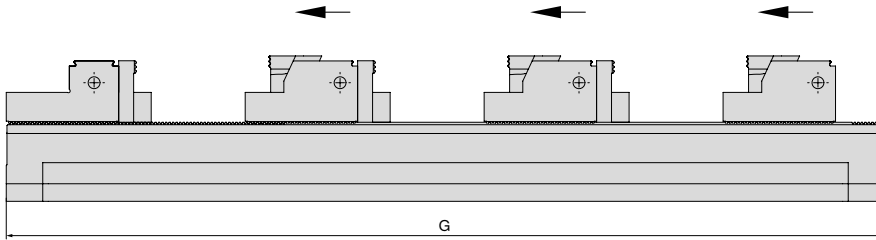


| A | B | D ₆ H7 | H _{±0,015} | I _{±0,015} | I _{1±0,015} | J _{F7} | K _{±0,015} | N | O _{±0,015} | R |
|----|-----|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------|---------------------|----|---------------------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 90 | 478 | 25 | 150 | 200 | 100 | 12 | 350 | 50 | 75 | 11 |

Übersicht der Spannbereiche des Verso

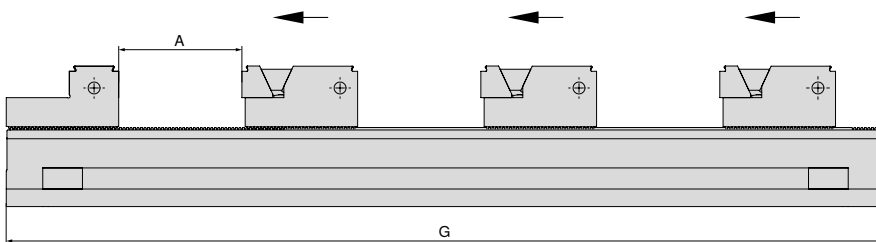
Die Spannweite zeigt die max. Werkstückgröße je nach Anzahl der Spannstellen bei den einzelnen Spannschienenlängen.

Verstellbacken mit Niederzugbacke grip 40 mm



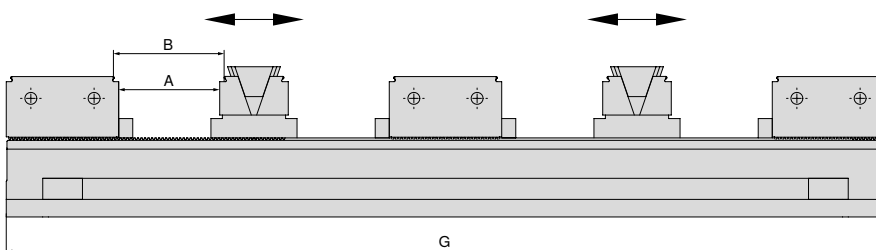
| G mm | Anzahl Werkstücke | | | | | | | Artikel-Nr. Schraubstock |
|---------|-------------------|-----|-----|----|----|----|----|-----------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 260 | 134 | 36 | – | – | – | – | – | 80 914 09000 |
| 400 | 274 | 106 | 50 | 22 | – | – | – | 80 914 09100 |
| 500 | 374 | 156 | 82 | 45 | 24 | – | – | 80 914 09200 |
| 600 | 474 | 206 | 116 | 72 | 44 | 26 | – | 80 914 09300 |
| 650 | 524 | 230 | 135 | 84 | 54 | 34 | 20 | 80 914 09400 |

Verstellbacken mit Parallelspannbacken



| G mm | Anzahl Werkstücke | | | | | | | | | Artikel-Nr. Schraubstock |
|---------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------|
| | 1 A | 2 A | 3 A | 4 A | 5 A | 6 A | 7 A | 8 A | 9 A | |
| 260 | 175 | 59 | – | – | – | – | – | – | – | 80 914 09000 |
| 400 | 315 | 129 | 67 | 27 | 10 | – | – | – | – | 80 914 09100 |
| 500 | 415 | 179 | 100 | 61 | 30 | 15 | – | – | – | 80 914 09200 |
| 600 | 515 | 229 | 133 | 86 | 57 | 32 | 19 | 10 | – | 80 914 09300 |
| 650 | 565 | 254 | 150 | 98 | 67 | 46 | 26 | 16 | 8 | 80 914 09400 |

mit Keilspannelementen



| G mm | Anzahl Werkstücke | | | | | | | | Artikel-Nr. Schraubstock |
|---------|-------------------|-----|----|----|----|----|----|----|-----------------------------|
| | 2 | | 4 | | 6 | | 8 | | |
| | A | B | A | B | A | B | A | B | |
| 260 | 45 | 50 | – | – | – | – | – | – | 80 914 09000 |
| 400 | 115 | 120 | 31 | 36 | – | – | – | – | 80 914 09100 |
| 500 | 165 | 170 | 56 | 61 | 19 | 24 | – | – | 80 914 09200 |
| 600 | 215 | 220 | 81 | 86 | 36 | 41 | 14 | 19 | 80 914 09300 |
| 650 | 240 | 245 | 93 | 98 | 44 | 49 | 20 | 25 | 80 914 09400 |

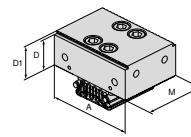
Übersicht Systembacken

Anschlagbacke, fest, grip 2,9 mm

▲ Preis je Stück

| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | 32 | 34,9 | | | 64 | | |

EUR 342,00



NEW

Y4

80 914 31800

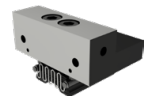
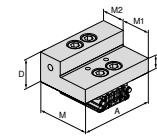
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |

Wendebacke fest, glatt

▲ Preis je Stück

| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | 34,9 | 17 | | | 64 | 35,9 | 28,1 |

EUR 364,00



NEW

Y4

80 914 32000

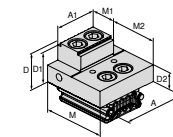
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |

Anschlagbacke, fest, grip 2,9 mm

▲ Preis je Stück

| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 65 | | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 28,1 | 35,9 |
| 90 | 65 | 40 | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 28,1 | 35,9 |
| 90 | 90 | | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 28,1 | 35,9 |

EUR 352,00
340,00
364,00



NEW

Y4

80 914 31100
80 914 31000
80 914 31200

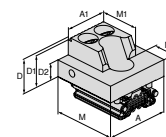
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |

Wende-Verstellbacke profiliert, grip 2,9 mm

▲ Preis je Stück

| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 65 | | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 42 | 22 |
| 90 | 65 | 40 | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 42 | 22 |
| 90 | 90 | | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 42 | 22 |

EUR 352,00
340,00
364,00



NEW

Y4

80 914 31400
80 914 31300
80 914 31500

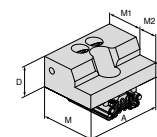
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |

Wende-Verstellbacke, glatt

▲ Preis je Stück

| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | 34,9 | 17 | | | 64 | 42 | 22 |

EUR 364,00



NEW

Y4

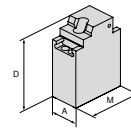
80 914 31600

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |

Übersicht Systembacken

Wende-Verstellbacke, hoch

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|-----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|
| 90 | 65 | | 165 | | | | 124 | | |

EUR

NEW

Y4

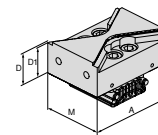
1.220,00

80 914 31700

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |

Prismenbacke, glatt, grip 2,9 mm

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | 34,9 | 32 | | | 64 | | |

EUR

NEW

Y4

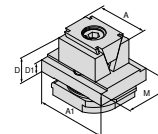
364,00

80 914 31900

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |

Keilspannbacke

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 40 | 65 | 35 | 11 | | | 49 | | |
| 90 | 40 | 65 | 39 | 11 | | | 49 | | |

EUR

NEW

Y4

347,00

80 914 32100

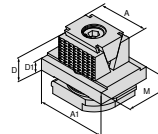
236,00

80 914 32400

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |

Keilspannbacke, grip

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 40 | 65 | 35 | 11 | | | 49 | | |
| 90 | 40 | 65 | 39 | 11 | | | 49 | | |

EUR

NEW

Y4

371,00

80 914 32200

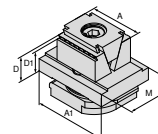
236,00

80 914 32500

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |

Keilspannbacke, grip 3 mm

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 40 | 65 | 35 | 32 | | | 49 | | |

EUR

NEW

Y4

371,00

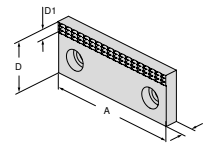
80 914 32300

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |

Übersicht Systembacken

Backe, grip

▲ Preis je Stück

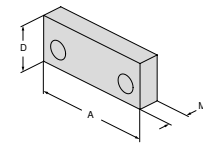


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 65 | 65 | | 35 | 7 | | | 10 | | | 41,00 | 80 889 656 | | | | | | | | | | | | ● | |
| 65 | 40 | | 35 | 7 | | | 10 | | | 36,80 | 80 889 406 | | | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 35 | 7 | | | 10 | | | 46,50 | 80 889 906 | | | | | | | | | | | | ● | |

Weiche Backe

▲ Werkstoff: 16MnCr5

▲ Preis je Stück

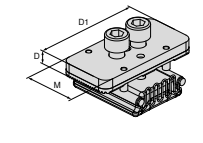


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 65 | 65 | | 35 | | | | 16 | | | 41,00 | 80 889 657 | | | | | | | | | | | | ● | |
| 65 | 40 | | 35 | | | | 16 | | | 37,80 | 80 889 407 | | | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 35 | | | | 16 | | | 49,70 | 80 889 907 | | | | | | | | | | | | ● | |

Basisbacke

▲ Preis je Stück

▲ für Alu-Backe Artikel-Nr. 80 914 34200

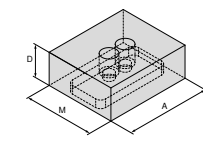


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|---|----------------|-----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 90 | | | 9,1 | 80 | | | 40 | | | 212,00 | 80 914 34100 | | | | | | | | | | | | ● | |

Weiche Alu-Backe

▲ Preis je Stück

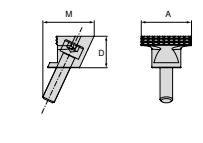
▲ nur mit Basisbacke Artikel-Nr. 80 914 34100 einsetzbar



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 90 | 90 | | 34,9 | | | | 75 | | | 81,00 | 80 914 34200 | | | | | | | | | | | | ● | |

Niederzugbacke, grip

▲ Preis je Stück

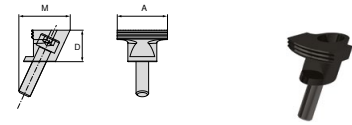


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 90 | 40 | | 25 | | | | 41 | | | 105,00 | 80 914 32600 | | | | | | | | | | | | ● | |

Übersicht Systembacken

Niederzugbacke, grip – rund

▲ Preis je Stück

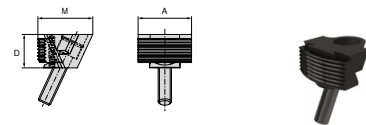


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 40 | | 25 | | | | 41 | | |

| EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| 118,00 | | | | | | | | | | | ● | |

Parallelspannbacke, grip – rund

▲ Preis je Stück

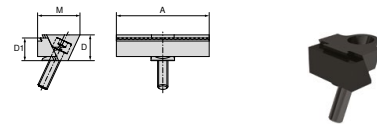


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 40 | | 25 | | | | 41 | | |

| EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| 219,00 | | | | | | | | | | | ● | |

Parallelspannbacke

▲ Preis je Stück

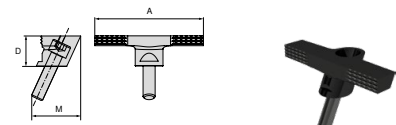


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 40 | | 25 | 22 | | | 41 | | |
| 90 | 65 | | 25 | 22 | | | 41 | | |
| 90 | 90 | | 25 | 22 | | | 41 | | |

| EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| 175,00 | | | | | | | | | | | ● | |
| 216,00 | | | | | | | | | | | ● | |
| 259,00 | | | | | | | | | | | ● | |

Pendelbacke, grip

▲ Preis je Stück

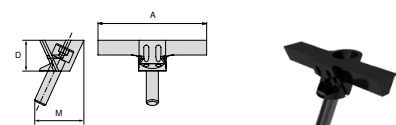


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | 25 | | | | 41 | | |

| EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| 182,00 | | | | | | | | | | | ● | |

Spannkeil

▲ Preis je Stück



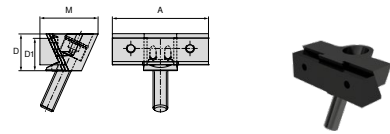
| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | 25 | | | | 41 | | |

| EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG |
|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
| 200,00 | | | | | | | | | | | ● | |

Übersicht Systembacken

Parallelspannbacke, glatt

▲ Preis je Stück

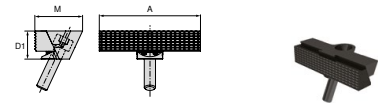


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 40 | | 25 | 22 | | | 41 | | |
| 90 | 65 | | 25 | 22 | | | 41 | | |
| 90 | 90 | | 25 | 22 | | | 41 | | |

| EUR | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veris | HSG |
|--------|----|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 167,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 271,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 286,00 | | | | | | | | | | | | | |

Parallelspannbacke, grip

▲ Preis je Stück



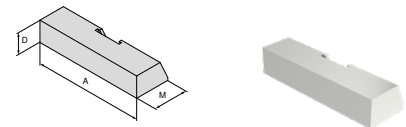
| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|---|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | | 25 | | | 42,5 | | |

| EUR | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veris | HSG |
|--------|----|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 259,00 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Spannbacke, Stahl

▲ Werkstoff: 16MnCr5

▲ Preis je Stück

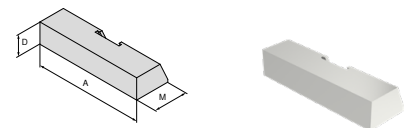


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | 18 | | | | 30 | | |

| EUR | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veris | HSG |
|-------|----|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 83,20 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Spannbacke, Alu

▲ Preis je Stück



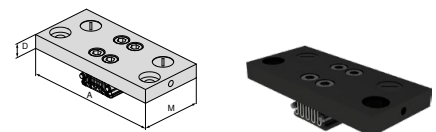
| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | 18 | | | | 30 | | |

| EUR | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veris | HSG |
|-------|----|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 83,20 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Adapterbacke, fest

▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebcken

▲ Preis je Stück



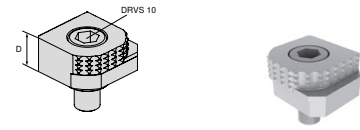
| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90 | 160 | | 17 | | | | 74 | | |

| EUR | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veris | HSG |
|--------|----|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 453,00 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Übersicht Systembacken

6-fach-Wendebacke

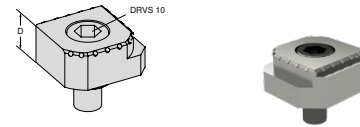
- ▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- ▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- ▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Grip rund
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|---|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 18 | | | | | | | | | | 80,60 | 80 892 246 | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | ● | |

6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben

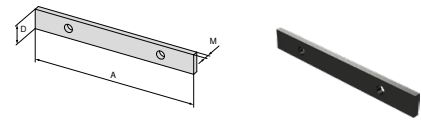


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|---|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 18 | | | | | | | | | | 117,00 | 80 890 35300 | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | ● | |

Übersicht Werkstückunterlagen

Werkstückunterlage

▲ Preis je 2 Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | 11 | | | | 3 | | |

EUR 52,90

NEW

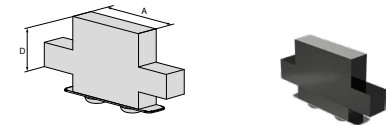
Y4

80 914 73100

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |

Werkstückunterlage, abgesetzt

▲ Preis je 2 Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|
| 90 | 40 | | 30 | | | | | | |
| 90 | 40 | | 25 | | | | | | |

EUR 87,40
87,40

NEW

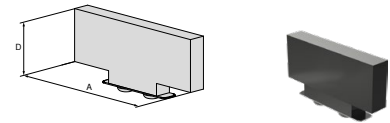
Y4

80 914 70200
80 914 70100

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |

Werkstückunterlage, abgesetzt

▲ Preis je 2 Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|
| 90 | 65 | | 11 | | | | | | |
| 90 | 65 | | 17 | | | | | | |
| 90 | 65 | | 25 | | | | | | |
| 90 | 65 | | 30 | | | | | | |

EUR 87,40
87,40
87,40
87,40

NEW

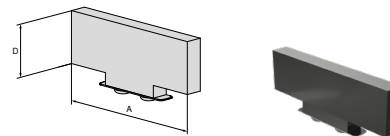
Y4

80 914 71100
80 914 71200
80 914 71300
80 914 71400

| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |

Werkstückunterlage, abgesetzt

▲ Preis je 2 Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|
| 90 | 90 | | 11 | | | | | | |
| 90 | 90 | | 17 | | | | | | |
| 90 | 90 | | 25 | | | | | | |
| 90 | 90 | | 30 | | | | | | |

EUR 87,40
87,40
87,40
87,40

NEW

Y4

80 914 72100
80 914 72200
80 914 72300
80 914 72400

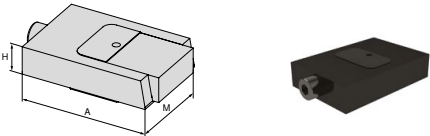
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |
| | | | | | | | | | ● | |

Übersicht System-Zubehör

Auflage anstellbar mit Grundkörper

- ▲ zur Vibrationsdämpfung
- ▲ höhenverstellbar 16 – 17 mm

Verso




NEW

| H mm | A mm | M mm | 80 914 ... |
|------|------|------|---------------------|
| 16 | 72 | 50 | EUR Y4 243,00 50100 |

Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

- Lieferumfang:**
Aufspannschraube mit T-Nutenstein

Verso



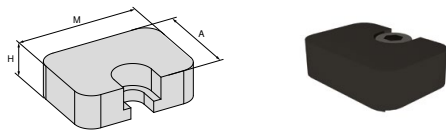
NEW

| für Nut-Breite mm | G | 80 914 ... |
|-------------------|-----|--------------------|
| 20 | M12 | EUR Y4 42,20 50500 |
| 22 | M12 | EUR Y4 49,70 50600 |
| 24 | M12 | EUR Y4 60,50 50700 |

Auflage

- ▲ zur Vibrationsdämpfung: Artikel-Nr. 80 914 50100

Verso




NEW

| H mm | A mm | M mm | 80 914 ... |
|------|------|------|--------------------|
| 8 | 20 | 28 | EUR Y4 62,70 50200 |
| 13 | 20 | 28 | EUR Y4 62,70 50300 |

Ausrichtzapfen

Verso



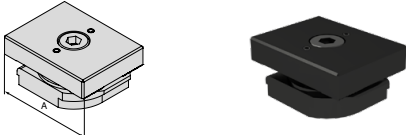
NEW

| D ₁ mm | D ₂ mm | 80 914 ... |
|-------------------|-------------------|---------------------|
| 12 | 14 | EUR Y4 107,00 81400 |
| 12 | 16 | EUR Y4 107,00 81600 |
| 12 | 18 | EUR Y4 107,00 81800 |

Verbindungsstück

- ▲ zur Verbindung von 2 Grundkörpern

Verso

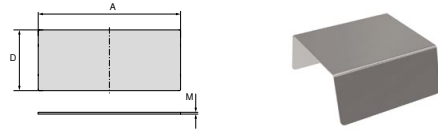


NEW

| A mm | 80 914 ... |
|------|---------------------|
| 90 | EUR Y4 183,00 50400 |

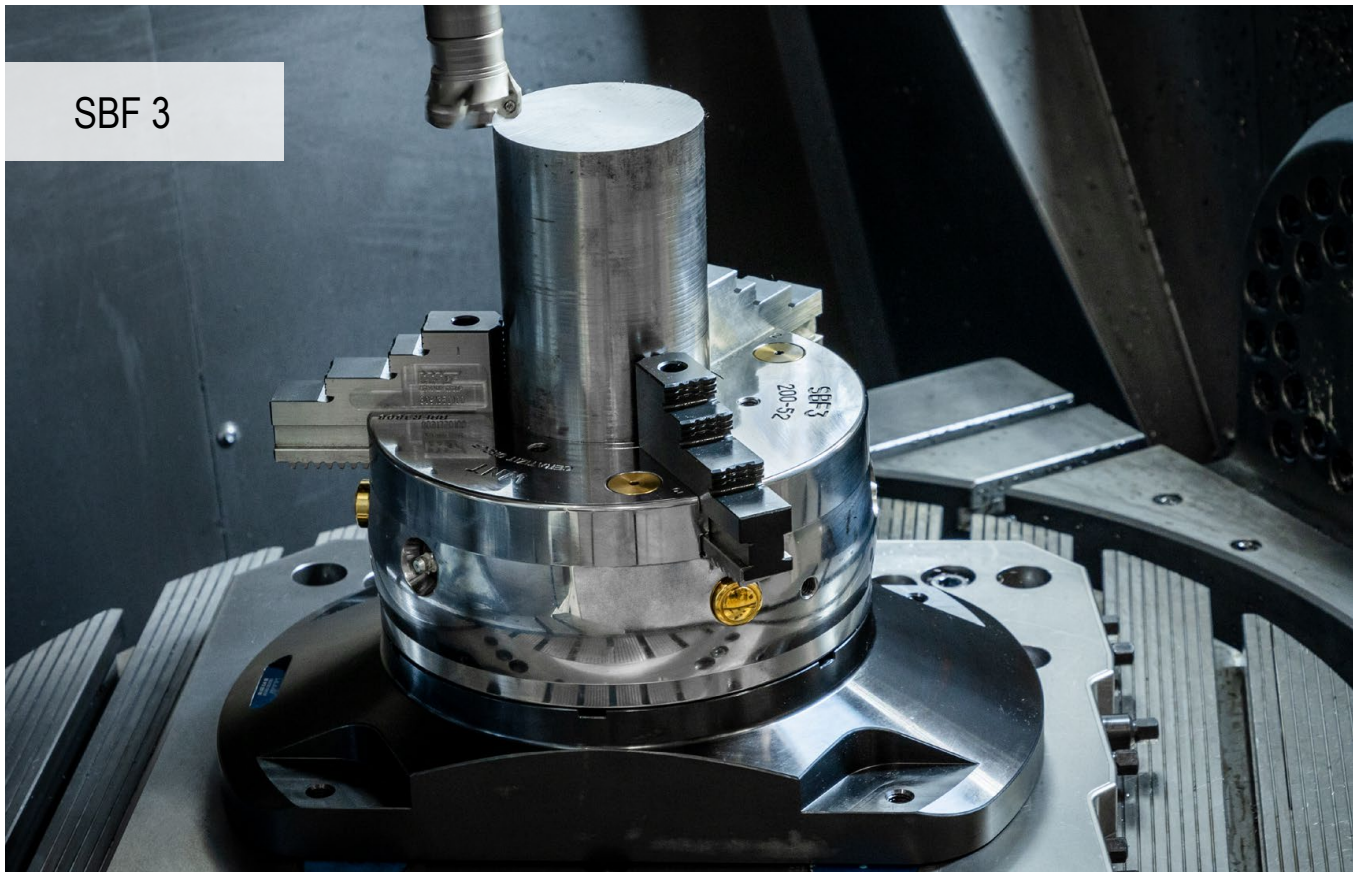
Abdeckblech

Verso



NEW

| A mm | D mm | M mm | 80 914 ... |
|------|------|------|--------------------|
| 50 | 84 | 0,5 | EUR Y4 15,80 51000 |
| 50 | 86 | 0,5 | EUR Y4 6,80 50800 |
| 200 | 86 | 0,5 | EUR Y4 10,10 50900 |



Mit Spannung erwartet – jetzt geht's auch in rund

Runde Bauteile zu bearbeiten ist mittlerweile zum Tagesgeschäft geworden. Mit dem Stationären Dreibackenfutter SBF 3 haben wir nun eine Lösung im Portfolio – voll kompatibel zu den hauseigenen Nullpunktspannsystemen MNG und PNG für rasches, unkompliziertes Handling.

Ihre Nutzen:

- ▲ geeignet für die 5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile
- ▲ kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen
- ▲ Backenschnellwechselsystem mit Einzelentriegelung der Backen
- ▲ Spindel mit Sechskant-Anschluss

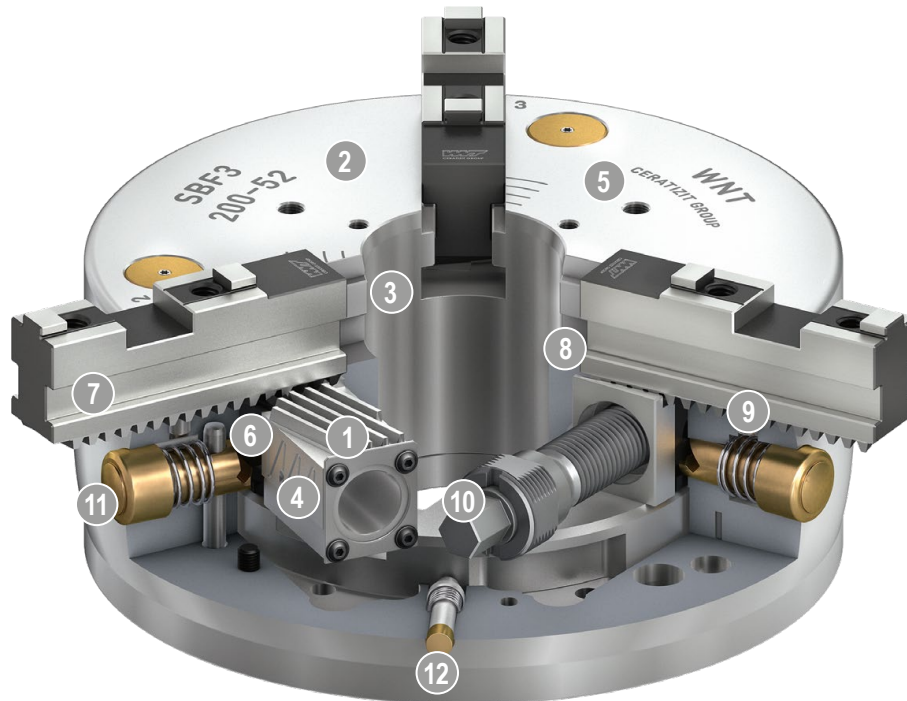


SBF 3 Ø 200 mm



SBF 3 Ø 315 mm

Technische Information – Schnittbild



- | | |
|--|---|
| <p>1 Keilstangenantrieb ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse</p> | <p>7 Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)</p> |
| <p>2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision – auch bei höchster Spannkraft</p> | <p>8 Verriegelungsmechanismus garantiert den sicheren Eingriff der Grundbackenverzahnung mit der Keilstangenverzahnung</p> |
| <p>3 Große Durchgangsbohrung für die Bearbeitung aller gängigen Stangenmaterialdurchmesser (optional: Vergrößerung der Durchgangsbohrung)</p> | <p>9 Raststift zur Vorpositionierung der Grundbacke</p> |
| <p>4 Optimiertes Schmiersystem für hohen Wirkungsgrad</p> | <p>10 Betätigung über Sechskant-Anschluss dadurch einfachere Bedienung</p> |
| <p>5 Befestigungsgewinde für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</p> | <p>11 Druckknopf für Backenwechsel für kürzeste Rüstzeiten</p> |
| <p>6 Backenschnellwechselsystem mit Einzelentriegelung der Backen, dadurch kürzeste Umrüstzeiten</p> | <p>12 Anzeigestift für die visuelle Hubüberwachung des Handspannfutters</p> |

Dreibackenfutter SBF 3 (Ø 200 mm) mit Konsole

- ▲ geeignet für die 3-/5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile
- ▲ kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen
(Nullpunktspannbolzen müssen separat bestellt werden)
- ▲ Backenschnellwechselsystem mit Einzelentriegelung der Backen
- ▲ Spindel mit Sechskant-Anschluss

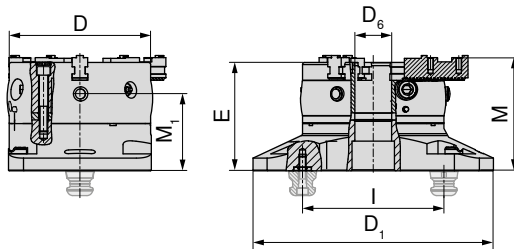
Lieferumfang:

Dreibackenfutter SBF 3 (Ø 200 mm) inkl. Konsole (PNG- und MNG-kompatibel)

1 Satz Grundbacken GBA

1 Satz Stufenbacken SB-H

6 Befestigungsschrauben und Spannschlüssel



| D | D ₁ | D ₆ | E | I | M | M ₁ | MXC | TQX | DRVS | Hub / Backe | Zahnteilung | WT |
|-----|----------------|----------------|-------|-----|-------|----------------|-----|-----|------|-------------|-------------|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | Nm | mm | mm | mm | kg |
| 200 | 340 | 52 | 153,3 | 200 | 160,1 | 108,8 | 100 | 120 | 12 | 7 | 4,8 | 49,5 |

80 913 ...

EUR
Y4

3.964,00 20000

Dreibackenfutter SBF 3 (Ø 315 mm) mit Konsole

- ▲ geeignet für die 3-/5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile
- ▲ kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen
(Nullpunktspannbolzen müssen separat bestellt werden)
- ▲ Backenschnellwechselsystem mit Einzelentriegelung der Backen
- ▲ Spindel mit Sechskant-Anschluss

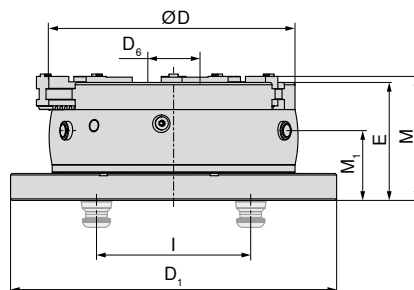
Lieferumfang:

Dreibackenfutter SBF 3 (Ø 315 mm) inkl. Konsole (PNG- und MNG-kompatibel)

1 Satz Grundbacken GBA

1 Satz Stufenbacken SB-H

6 Befestigungsschrauben und Spannschlüssel



| D | D ₁ | D ₆ | E | I | M | M ₁ | MXC | TQX | DRVS | Hub / Backe | Zahnteilung | WT |
|-----|----------------|----------------|-----|-----|--------|----------------|-----|-----|------|-------------|-------------|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | Nm | mm | mm | mm | kg |
| 315 | 423 | 92 | 153 | 200 | 160,86 | 90,5 | 180 | 220 | 16 | 9,9 | 7 | 95 |

80 913 ...

EUR
Y4

6.537,00 31500



Das Futter ist ausschließlich für den stationären Einsatz ausgelegt – nicht unter Drehzahl verwenden!

Übersicht Systembacken

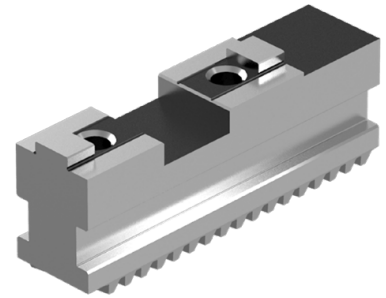
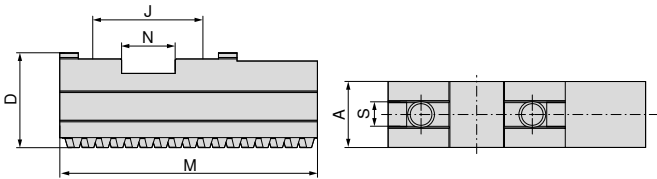
Grundbacken (GBA) – Satz

- ▲ Grundbacken mit schräger Verzahnung
- ▲ Preis je Satz à 3 Stück

Lieferumfang:

3 Grundbacken mit schräger Verzahnung
inklusive Zylinderschrauben

**SBF
3**



| für | A | D | J | M | N | S | G | WT |
|-----------|----|----|----|-----|----|----|---------|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | kg |
| SBF-3.200 | 22 | 32 | 40 | 90 | 20 | 10 | M8x1 | 1,2 |
| SBF-3.315 | 32 | 43 | 54 | 125 | 26 | 12 | M12x1,5 | 3,1 |

80 913 ...

EUR
Y4
242,00 50300
400,00 60300

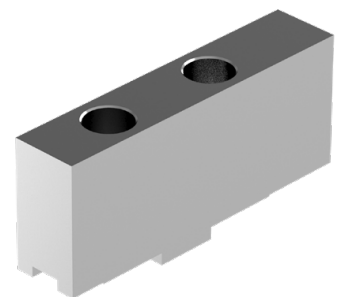
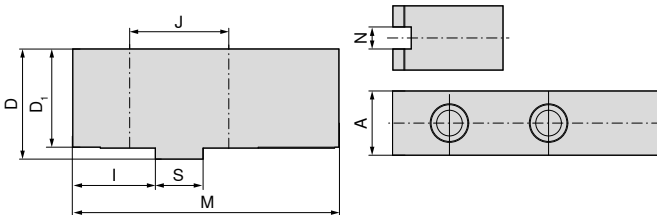
Weiche Aufsatzbacken (AB-W) – Satz

- ▲ Preis je Satz à 3 Stück
- ▲ Material: 16MnCr5

Lieferumfang:

3 weiche Aufsatzbacken

**SBF
3**



| für | A | D | D ₁ | I | J | M | N | S | Bohrung für | WT |
|-----------|----|----|----------------|----|----|-----|----|----|-------------|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | kg |
| SBF-3.200 | 22 | 47 | 43 | 35 | 40 | 105 | 10 | 20 | M8 | 2,0 |
| SBF-3.315 | 35 | 60 | 54 | 45 | 54 | 145 | 12 | 26 | M12 | 5,6 |

80 913 ...

EUR
Y4
47,30 50400
98,20 60400

Übersicht Systembacken

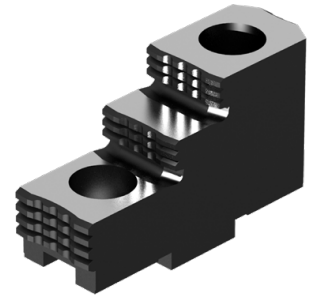
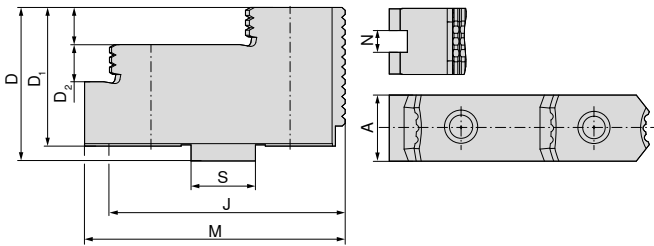
Harte Stufenaufsatzbacken (AB-H) – Satz

▲ Preis je Satz à 3 Stück

Lieferumfang:

3 harte Stufenaufsatzbacken

**SBF
3**



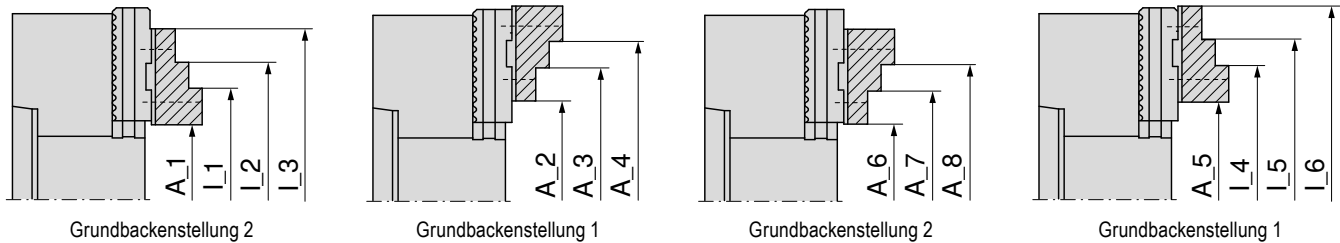
80 913 ...

| für | A mm | D mm | D ₁ mm | D ₂ mm | J mm | M mm | N mm | S mm | Bohrung für | WT kg |
|-----------|---------|---------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|-------------|----------|
| SBF-3.200 | 22 | 42 | 38 | 10 | 40 | 71,7 | 10 | 20 | M8 | 2,4 |
| SBF-3.315 | 36 | 62 | 56 | 15 | 54 | 105 | 12 | 26 | M12 | 3,3 |

EUR
Y4

207,00 50200
303,00 60200

Maßtabelle – Harte Stufenaufsatzbacken (AB-H)



| Dreibackenfutter | Systembacke | Außenspannung | | | | | | | |
|------------------|---|---------------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|
| | | A_1 | A_2 | A_3 | A_4 | A_5 | A_6 | A_7 | A_8 |
| SBF-3.200 | 80 913 50200 SBF-3.AB-H.200.71.7.22.10 | 7-76 | 57-125 | 108-177 | 135-204 | 55-125 | 14-77 | 66-129 | 93-156 |
| SBF-3.315 | 80 913 60200 SBF-3.AB-H.315.105.36.15 | 14-125 | 93-224 | 202-333 | - | 87-219 | 44-130 | 153-239 | - |

| Dreibackenfutter | Systembacke | Innenspannung | | | | | |
|------------------|---|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | L_1 | L_2 | L_3 | L_4 | L_5 | L_6 |
| SBF-3.200 | 80 913 50200 SBF-3.AB-H.200.71.7.22.10 | 72-141 | 99-168 | 151-220 | 120-189 | 147-216 | 199-268 |
| SBF-3.315 | 80 913 60200 SBF-3.AB-H.315.105.36.15 | 93-204 | 202-313 | - | 167-298 | 276-407 | - |

Übersicht Systembacken

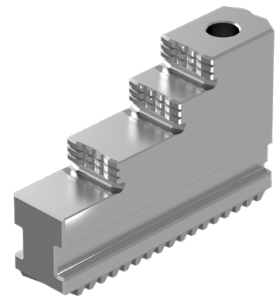
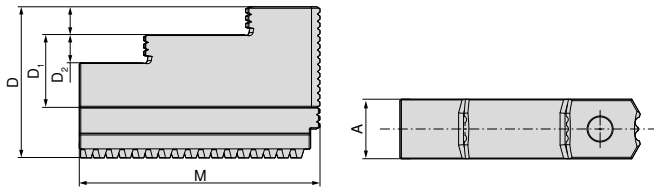
Harte Stufenblockbacken (SB-H) – Satz

- ▲ Stufenblockbacken mit schräger Verzahnung
- ▲ Preis je Satz à 3 Stück

Lieferumfang:

3 harte Stufenblockbacken

**SBF
3**

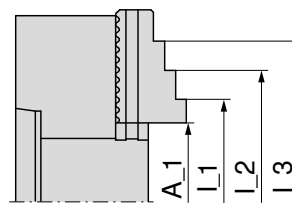


| für | A | D | D ₁ | D ₂ | M | WT |
|-----------|----|----|----------------|----------------|-----|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| SBF-3.200 | 22 | 60 | 35 | 10 | 94 | 1,9 |
| SBF-3.315 | 32 | 81 | 46 | 15 | 129 | 5,5 |

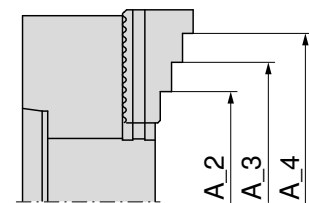
80 913 ...

EUR
Y4
420,00 50100
661,00 60100

Maßtabelle – Harte Stufenblockbacken (SB-H)



Harte Stufenblockbacken
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet



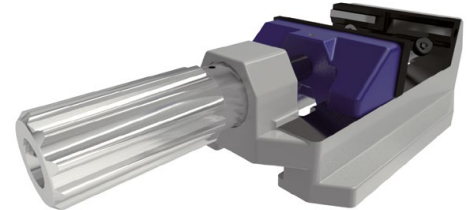
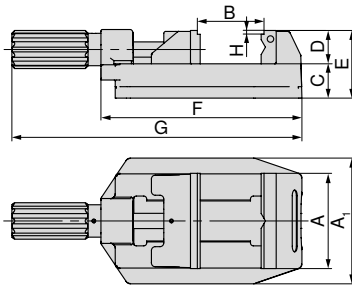
Harte Stufenblockbacken
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet

| Dreibackenfutter | Systembacke | Außenspannung | | | | Innenspannung | | |
|------------------|--|---------------|--------|---------|---------|---------------|---------|---------|
| | | A_1 | A_2 | A_3 | A_4 | L_1 | L_2 | L_3 |
| SBF-3.200 | 80 913 50100 SBF-3.SB-H.200.94.22.10 | 6–74 | 59–128 | 111–180 | 138–207 | 70–138 | 97–165 | 149–217 |
| SBF-3.315 | 80 913 60100 SBF-3.SB-H.315.129.32.15 | 12–124 | 89–210 | 189–420 | – | 91–203 | 199–311 | – |

Maschinen-Handsraubstock

- ▲ handlicher, universeller Schraubstock mit großem Spannbereich
- ▲ Backen mit Stufe sowie waage- und senkrechtem Prisma 120°
- ▲ optionaler Materialanschlag, beidseitig einsetzbar

HSG



| A | A ₁ | B | C | D | E | F | G | H | WT |
|-----|----------------|---------|----|----|----|-----|-------|----|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 80 | 112 | 0 - 81 | 36 | 35 | 71 | 194 | 286,5 | 4 | 4,5 |
| 100 | 132 | 0 - 100 | 36 | 35 | 71 | 211 | 304,5 | 4 | 5,6 |
| 125 | 156 | 0 - 131 | 40 | 40 | 84 | 274 | 386 | 4 | 11,2 |

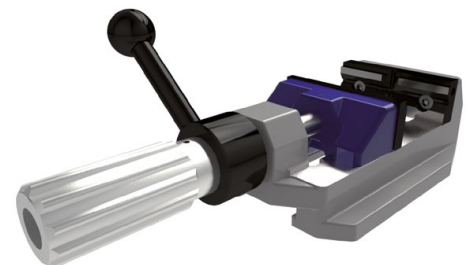
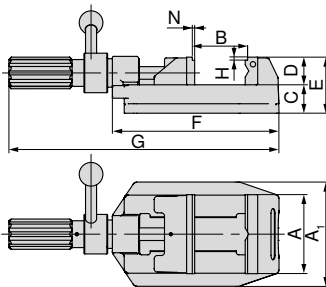
80 893 ...

| EUR | |
|--------|-----|
| Y4 | |
| 286,00 | 080 |
| 303,00 | 100 |
| 506,00 | 125 |

Maschinen-Handsraubstock mit Spannhilfe

- ▲ sichere und schnelle Werkstückspannung mittels Spannhilfe
- ▲ handlicher, universeller Schraubstock mit großem Spannbereich
- ▲ Backen mit Stufe sowie waage- und senkrechtem Prisma 120°
- ▲ optionaler Materialanschlag, beidseitig einsetzbar
- ▲ N = Hubweg bei Hebelspannung

HSG



| A | A ₁ | B | C | D | E | F | G | H | N | WT |
|-----|----------------|---------|----|----|----|-----|-----|----|-----|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 100 | 132 | 0 - 100 | 36 | 35 | 71 | 211 | 342 | 4 | 1,5 | 6,1 |
| 125 | 156 | 0 - 133 | 44 | 40 | 84 | 274 | 405 | 4 | 1,5 | 11,7 |

80 893 ...

| EUR | |
|--------|-----|
| Y4 | |
| 491,00 | 101 |
| 702,00 | 126 |

Schraubstockguide

System-Zubehör

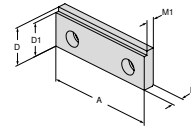
132+133 Allgemeines Zubehör

164-183

Übersicht Aufsatzbacken

Stufenbacke, glatt

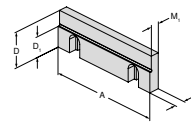
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
| 80 | | | 35 | 31 | | | 10,2 | 7,2 | | 49,00 | 80 893 082 | | | | | | | | | | | | ● | |
| 100 | | | 35 | 31 | | | 10,2 | 7,2 | | 45,00 | 80 893 102 | | | | | | | | | | | | | ● |
| 125 | | | 40 | 36 | | | 11,8 | 8,8 | | 58,00 | 80 893 127 | | | | | | | | | | | | | ● |

Stufenbacke, 17 mm

▲ Preis je Stück

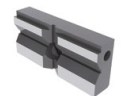
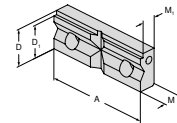


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|---|
| 125 | | | 40 | 23 | | | 11,5 | 9,5 | | 123,00 | 80 892 244 | | | | | | | | | | | | | ● |

Prismenbacke

▲ Prismenbacke mit waage- und senkrechtem Prisma

▲ Preis je Stück



| für Spanndurchmesser | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | | |
|----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|---|---|
| 9 - 31 | 80 | | 35 | 31 | | | 15,8 | 12,8 | | 58,00 | 80 893 083 | | | | | | | | | | | | | ● | |
| 9 - 31 | 100 | | 35 | 31 | | | 15,8 | 12,8 | | 74,00 | 80 893 103 | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 11 - 41 | 125 | | 40 | 36 | | | 17,8 | 14,8 | | 129,00 | 80 893 128 | | | | | | | | | | | | | | ● |

→ Seite 164-173
Hier finden Sie weitere passende Aufsatzbacken.

Übersicht System-Zubehör

Werkstück-Anschlag

- ▲ Wird jeweils am Kopfteil befestigt, wahlweise links, rechts oder beidseitig. Die Längenverstellung erfolgt schnell und sicher über eine Klemmschraube.

HSG



80 893 ...

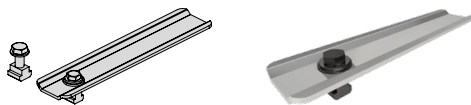
EUR
Y4
46,00 265

für Breite
mm
80/100/125

Führungsschiene

- ▲ vermeidet Unfälle
- ▲ verhindert das Mit-, Herumreißen und Abheben

HSG



80 893 ...

EUR
Y4
50,00 260

für Breite
mm
80/100/125

Aufspann-Set

- ▲ Durch eine verschiebbare Abstützung mit exzentrisch schwenkbarer Lagerung lassen sich beliebige Aufspannpositionen auf Maschinentischen mit unterschiedlichen T-Nut-Anordnungen einrichten. Eine weitere Befestigungsmöglichkeit besteht, wie bei der Führungsschiene 80 893 260, über die Innennut des Schraubstockkörpers.
- ▲ Preis je Set

Lieferumfang:

2 Positionier-Pratzen inkl. Aufspannzubehör.

HSG



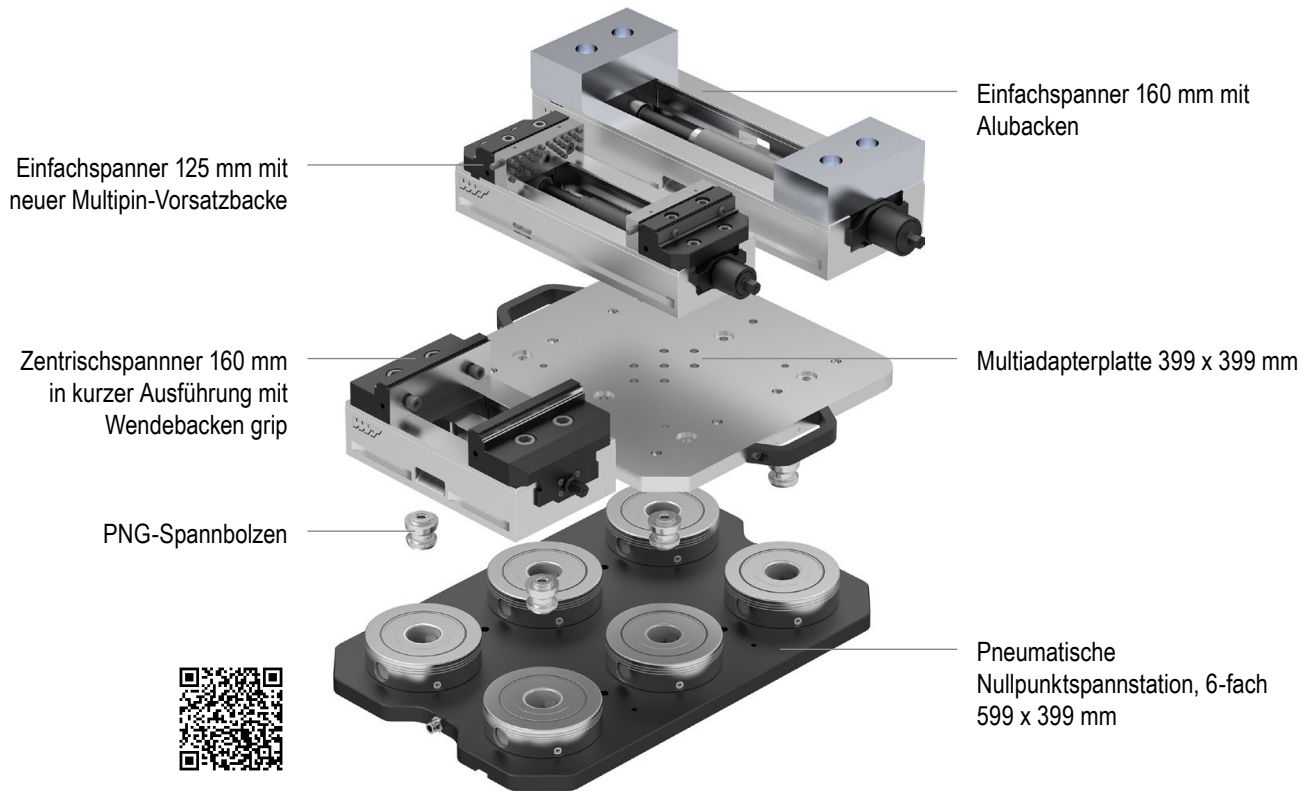
80 893 ...

EUR
Y4
132,00 250

für Breite
mm
80/100/125

für Nut-Breite
mm
12/14

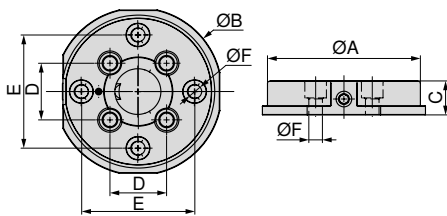
Übersicht MNG- und PNG-Nullpunktspannsystem



MNG – Grundplatte rund

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ Wiederholgenauigkeit $\leq 0,01\text{mm}$
- ▲ Einzugskraft 20 kN
- ▲ Anzugsmoment 30 Nm

MNG



| A | B | C _{+0,005} | D | E | F _{H7} | WT |
|-----|-----|---------------------|----|-----|-----------------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 135 | 148 | 30 | 50 | 100 | 12 | 3,5 |

80 899 ...
EUR
Y4
571,00 125

Schraubstockguide

System-Zubehör

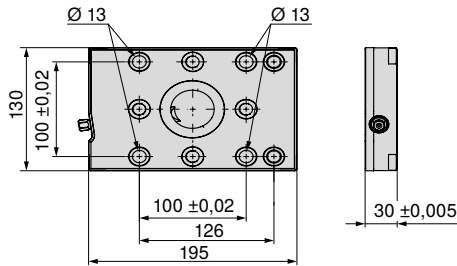
144+145 Allgemeines Zubehör

164-183

MNG – Grundplatte eckig

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Wiederholgenauigkeit $\leq 0,01$ mm
- ▲ Anzugsmoment 30 Nm

MNG



80 899 ...

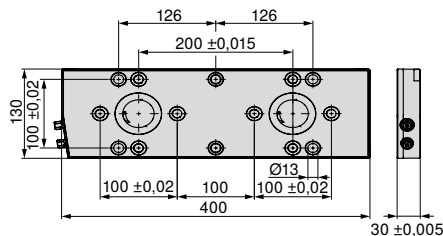
EUR
Y4
702,00 65000

| Größe | WT |
|------------|-----|
| 195x130 mm | 5,2 |

MNG – Grundplatte eckig 2-fach

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Wiederholgenauigkeit $\leq 0,01$ mm
- ▲ Anzugsmoment 30 Nm

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
1.650,00 65100

| Größe | WT |
|------------|----|
| 400x130 mm | 11 |

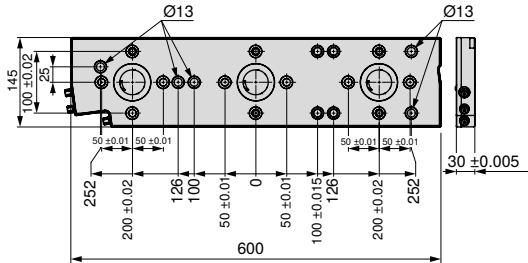
Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------------|---------|---------------------|---------|
| System-Zubehör | 144+145 | Allgemeines Zubehör | 164-183 |
| MNG-Aufspannmöglichkeiten | 146-148 | | |

MNG – Grundplatte eckig 3-fach

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Wiederholgenauigkeit ≤ 0,01 mm
- ▲ Anzugsmoment 30 Nm

MNG



80 899 ...

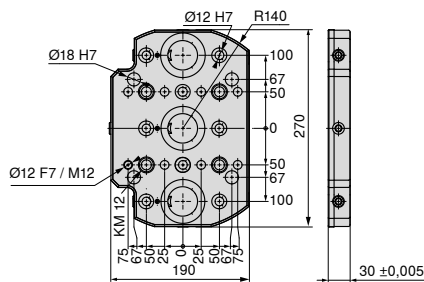
EUR
Y4
2.340,00 65200

| Größe | WT |
|------------|-------|
| 600x145 mm | 18 kg |

MNG – Grundplatte 3-fach, 270 x 190 mm

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ 4 x Befestigungsbohrungen für M12, für T-Nut Abstand 50 mm
- ▲ 8 x Rasterbohrbuchsen Ø12 F7/M12
- ▲ 4 x Passbohrungen Ø18 H7 zur Positionierung

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
2.110,00 230

| Größe | WT |
|------------|------|
| 270x190 mm | 9 kg |

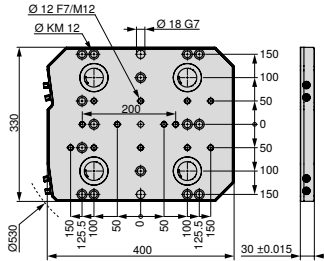
Schraubstockguide

| | | | |
|---------------------------|---------|---------------------|---------|
| System-Zubehör | 144+145 | Allgemeines Zubehör | 164–183 |
| MNG-Aufspannmöglichkeiten | 146–148 | | |

MNG – Grundplatte 4-fach, 330 x 400 mm

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ 15 x Befestigungsbohrungen für M12, für T-Nut Abstand 50, 63, 100, 125 mm
- ▲ 13 x Passbohrungen Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x Passbohrungen Ø18 G7 zur Positionierung
- ▲ 1 x Passbohrung Ø12 F7 zur Positionierung

MNG



| Größe | WT |
|------------|----|
| 330x400 mm | 28 |

80 899 ...

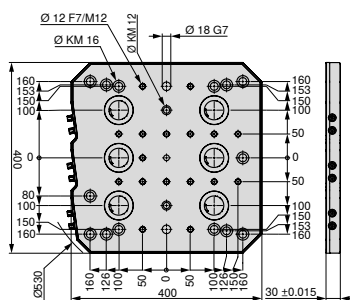
EUR
Y4
3.290,00 63000¹⁾

1) keine Lagerware

MNG – Grundplatte 6-fach, 400 x 400 mm

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ 14 x Befestigungsbohrungen für M16, für T-Nutabstand 63, 80, 100, 125 mm
- ▲ 2 x Befestigungsbohrungen für M12
- ▲ 17 x Passbohrungen Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x Passbohrungen Ø18 G7 zur Positionierung
- ▲ 1 x Passbohrung Ø12 F7 zur Positionierung

MNG



| Größe | WT |
|------------|----|
| 400x400 mm | 33 |

80 899 ...

EUR
Y4
4.510,00 63100¹⁾

1) keine Lagerware

Schraubstockguide

System-Zubehör

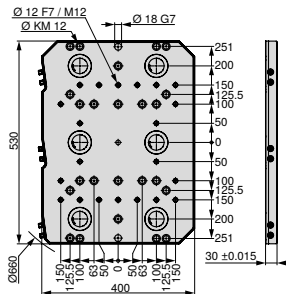
144+145 Allgemeines Zubehör

164–183

MNG – Grundplatte 6-fach, 400 x 530 mm

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ 24 x Befestigungsbohrungen für M12, für T-Nut Abstand 63, 100, 125 mm
- ▲ 21 x Passbohrungen $\varnothing 12$ F7/M12
- ▲ 2 x Passbohrungen $\varnothing 18$ G7 zur Positionierung
- ▲ 1 x Passbohrung $\varnothing 12$ F7 zur Positionierung

MNG



| Größe | WT |
|------------|----|
| 400x530 mm | 45 |

80 899 ...

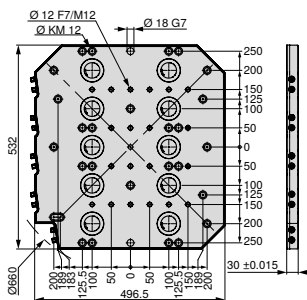
EUR
Y44.880,00 63200¹⁾

1) keine Lagerware

MNG – Grundplatte 10-fach, 496,5 x 532 mm

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ 27 x Befestigungsbohrungen M12 für T-Nut Abstand 50, 63, 100, 125 mm und Sternnuten 45°
- ▲ 20 x Passbohrungen $\varnothing 12$ F7/M12
- ▲ 2 x Passbohrungen $\varnothing 18$ G7 zur Positionierung
- ▲ 1 x Passbohrung $\varnothing 12$ F7 zur Positionierung

MNG



| Größe | WT |
|------------|----|
| 497x532 mm | 54 |

80 899 ...

EUR
Y46.930,00 63300¹⁾

1) keine Lagerware

Schraubstockguide

System-Zubehör

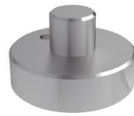
144+145 Allgemeines Zubehör

164–183

MNG – Zentrierzapfen

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

MNG



80 899 ...

| D ₁ h6 mm | D ₂ h6 mm | EUR Y4 | |
|-------------------------|-------------------------|-----------|-------|
| 12 | 30 | 74,00 | 61700 |
| 12 | 32 | 73,50 | 61800 |
| 12 | 50 | 39,00 | 61900 |

MNG – Ausrichtzapfen

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

MNG



80 899 ...

| D ₁ h6 mm | D ₂ h6 mm | EUR Y4 | |
|-------------------------|-------------------------|-----------|-----|
| 18 | 14 | 46,50 | 607 |
| 18 | 18 | 46,50 | 608 |
| 18 | 20 | 61,50 | 609 |
| 18 | 22 | 61,50 | 610 |

MNG – Aufspannschrauben-Set zu T-Nut

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

Lieferumfang:

Aufspannschraube mit T-Nutenstein

MNG



80 899 ...

| für Nut-Breite mm | G | EUR Y4 | |
|----------------------|-----|-----------|---------------------|
| 12 | M8 | 31,10 | 63800 |
| 12 | M10 | 11,50 | 63400 |
| 14 | M8 | 31,10 | 63900 |
| 14 | M12 | 13,80 | 63500 ¹⁾ |
| 16 | M8 | 31,10 | 64000 |
| 16 | M12 | 13,80 | 63600 ¹⁾ |
| 18 | M8 | 31,10 | 64100 |
| 18 | M12 | 13,80 | 63700 ¹⁾ |

1) mit Niederkopfschrauben

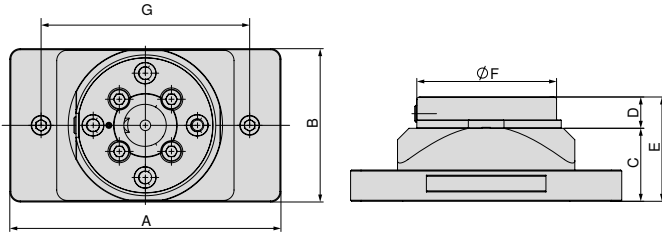
MNG – Konsole mit Nullpunktspannmodul

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
- ▲ Einzugskraft 20 kN

Lieferumfang:

Konsole inklusive MNG-Spannmodul rund

MNG



| A | B | C | D | E | F | G | WT |
|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 260 | 147 | 70 | 30 | 100 | 135 | 200 | 8,9 |

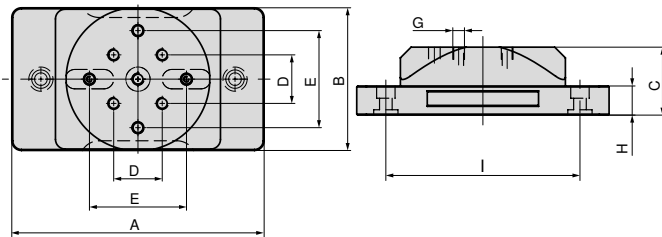
80 899 ...

EUR
Y4

1.080,00 425

MNG – Konsole

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
- ▲ Material: Aluminium hartanodisiert



| A | B | C | D | E _{±0,02} | G | H | I | WT |
|-----|-----|----|----|--------------------|-----|----|-----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | M12 | mm | mm | kg |
| 260 | 147 | 70 | 50 | 100 | M12 | 30 | 200 | 5,5 |

80 899 ...

EUR
Y4

519,00 420

Schraubstockguide

System-Zubehör

144+145 Allgemeines Zubehör

164–183

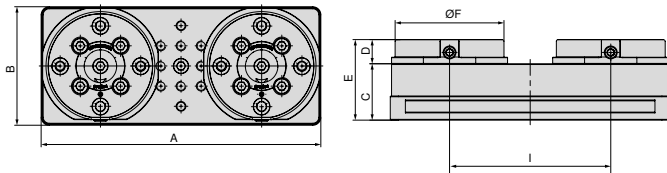
MNG – Doppelkonsole mit Nullpunktspannmodul

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
- ▲ Material: Aluminium hartanodisiert

Lieferumfang:

Konsole inklusive MNG-Spannmodul rund

MNG



| A | B | C | D | E | F | I | WT |
|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 347 | 147 | 70 | 30 | 100 | 135 | 200 | 16,5 |

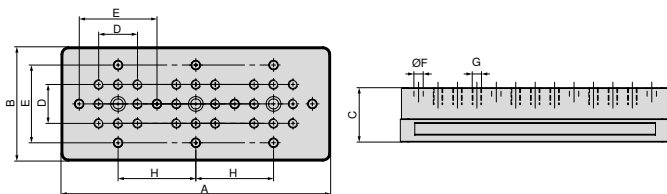
80 899 ...

EUR
Y4

1.950,00 435

MNG – Doppelkonsole

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
- ▲ Material: Aluminium hartanodisiert



| A | B | C | D | E ±0,02 | F F7 | G | H | WT |
|-----|-----|----|----|---------|------|-----|-----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | M12 | mm | kg |
| 347 | 147 | 70 | 50 | 100 | 12 | M12 | 100 | 9,3 |

80 899 ...

EUR
Y4

709,00 430

Schraubstockguide

System-Zubehör

144+145

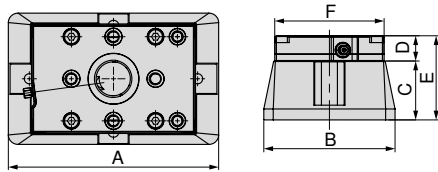
Allgemeines Zubehör

164–183

MNG – Konsole mit Nullpunktspannmodul

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

MNG



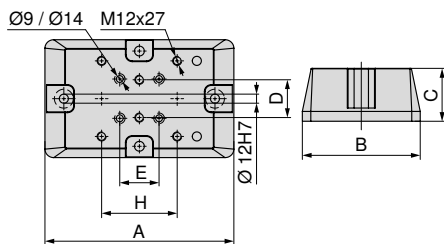
| A | B | C | D | E | F |
|-----|-----|----|----|-----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 250 | 156 | 70 | 30 | 100 | 130 |

80 878 ...
EUR
Y4
1.300,00 54000

Konsole

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

ZSG
4



| A | B | C | D | E | H | für |
|-----|-----|-----|----|----|-----|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 250 | 156 | 70 | 50 | 52 | 100 | ZSG 4 - 80 L = 130 mm + 190 mm / ZSG 4 - 125 L = 160 mm |
| 320 | 197 | 100 | 50 | 50 | 100 | ZSG 4 - 160 L = 280 mm |
| 340 | 162 | 100 | 50 | 50 | 100 | ZSG 4 - 125 L = 235 mm / 300 mm |

80 878 ...
EUR
Y4
573,00 54100
903,00 54400
900,00 54300

MNG – Montageset für Konsole

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem



| für |
|-------------------------|
| ZSG-4.125/160.L235-L280 |
| ZSG-4.80.L130-L190 |

80 878 ...
EUR
Y4
11,30 54500
11,30 54200

Schraubstockguide

System-Zubehör

144+145 Allgemeines Zubehör

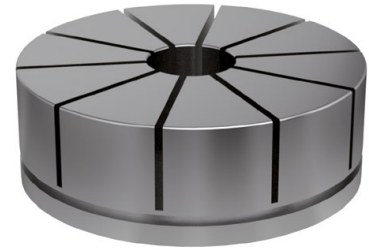
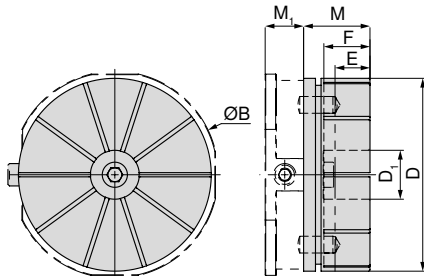
164-183

MNG – Aluminium-Formspannzange

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ zur Einarbeitung von Formen für 2. Seitenbearbeitung

Lieferumfang:

Spannzange mit Positionierstiften, ohne Aufnahmebolzen



| B | D | D ₁ | E | F | M | M ₁ |
|-----|-----|----------------|----|----|------|----------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 148 | 138 | 35 | 22 | 33 | 47,5 | 27,5 |

80 899 ...

EUR
Y4
240,00 500



Alu-Spannzange mit eingearbeiteter Werkstückform auf MNG rund



Alu-Spannzange mit eingespanntem Werkstück auf MNG rund

Auf Anfrage erhältlich



Lochraster-Palette



Palette blank

 Die maximale Ausfrästiefe E beträgt 22 mm

Einstellring für MNG-Formspannzange

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
58,30 510

Schraubstockguide

System-Zubehör

144+145

Allgemeines Zubehör

164–183

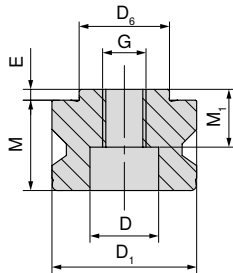
MNG – Aufnahmebolzen

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

Lieferumfang:

inkl. Befestigungsschrauben

MNG



| D ₆ h6 | D ₁ h6 | M | M ₁ | E | D | G |
|-------------------|-------------------|----|----------------|----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | M12 |
| 25 | 40 | 27 | 17 | 3 | 19 | M12 |

80 899 ...

EUR

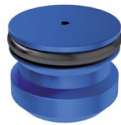
Y4

48,60 025

MNG – Verschlusszapfen

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

MNG



| D ₁ |
|----------------|
| mm |
| 40 |

80 899 ...

EUR

Y4

14,30 040

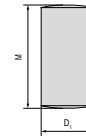
MNG – Zylinderstift-Set

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

▲ für ESG mini 4V Turm und Werkstück-Direktspannung

▲ Preis je 2 Stück

MNG



| D ₁ m6 | M |
|-------------------|----|
| mm | mm |
| 12 | 24 |

80 899 ...

EUR

Y4

2,40 120

MNG – Verschlussstopfen mit O-Ring

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

MNG



| G |
|-----|
| M12 |

80 899 ...

EUR

Y4

2,40 126

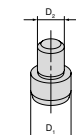
MNG – Positionierstift-Set

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

▲ für ESG mini und Werkstück-Direktspannung

▲ Preis je 2 Stück

MNG



| für Breite | D ₁ | D ₂ |
|------------|----------------|----------------|
| mm | mm | mm |
| 65 | 12 | 8 |

80 899 ...

EUR

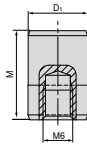
Y4

34,70 128

MNG – Indexierbolzen

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

MNG



| D ₁ mm | M mm |
|----------------------|---------|
| 12 | 18 |

80 899 ...
EUR
Y4
17,30 51500

MNG – Aufspannschrauben-Set zu T-Nut

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

Lieferumfang:

Aufspannschraube mit T-Nutenstein

MNG



| für Nut-Breite mm | G | EUR Y4 | 80 899 ... |
|----------------------|-----|-----------|---------------------|
| 12 | M8 | 31,10 | 63800 |
| 12 | M10 | 11,50 | 63400 |
| 14 | M8 | 31,10 | 63900 |
| 14 | M12 | 13,80 | 63500 ¹⁾ |
| 16 | M8 | 31,10 | 64000 |
| 16 | M12 | 13,80 | 63600 ¹⁾ |
| 18 | M8 | 31,10 | 64100 |
| 18 | M12 | 13,80 | 63700 ¹⁾ |

1) mit Niederkopfschrauben

MNG – Aufspann-Set für 14 mm T-Nut

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

▲ die T-Nutensteine sind modifiziert für 63 mm Nut-Abstand

▲ Preis je 2 Stück

MNG



| für Nut-Breite mm | A mm |
|----------------------|---------|
| 14 | 63 |

80 899 ...
EUR
Y4
96,10 614

MNG – Ausricht- / Zentrierset für T-Nuten

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

▲ A = Nut-Abstand

Lieferumfang:

1 Klemmleiste, 2 Nutensteine, 2 Schrauben, 2 Unterlegscheiben für Breite 12 mm, ohne Klemmleiste!

MNG



| A mm | für Nut-Breite mm | EUR Y4 | 80 899 ... |
|---------|----------------------|-----------|-------------------|
| 50 | 12 | 71,30 | 012 ¹⁾ |
| 50 | 14 | 71,30 | 014 |
| 50 | 16 | 71,30 | 016 |
| 50 | 18 | 71,30 | 018 |
| 100 | 12 | 93,90 | 81200 |
| 100 | 14 | 93,90 | 81400 |
| 100 | 16 | 93,90 | 81600 |
| 100 | 18 | 93,90 | 81800 |

1) für Breite 12 mm ohne Klemmleiste

MNG – Rundpratze

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

▲ Set à 2 Stück

▲ Preis je 2 Stück

MNG



80 899 ...
EUR
Y4
81,00 300

MNG – Ersatz-Spanneinheit

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

▲ Set 3-teilig

▲ für MNG rund

MNG



80 899 ...
EUR
Y4
126,00 026

MNG

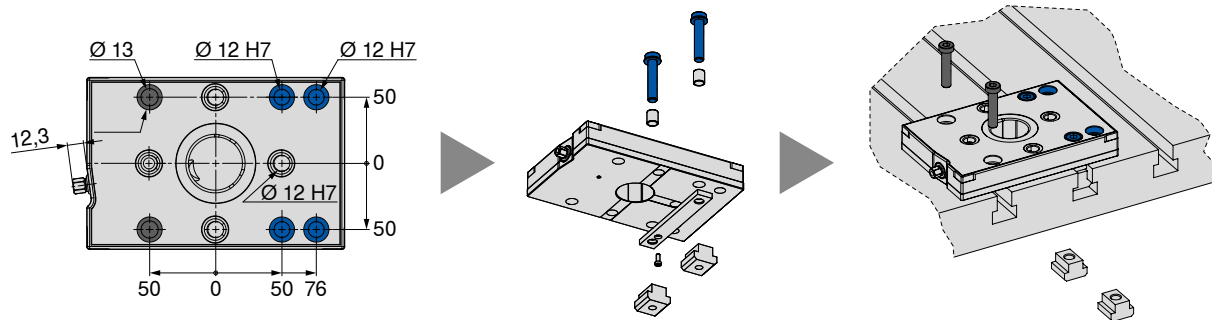
MNG-Aufspannmöglichkeiten

MNG – Grundplatte eckig

Befestigung:

- 2 x M12-Niederkopfschrauben
- 1 x Ausricht- und Zentrierset

→ Seite 148
Hier finden Sie die passenden Schrauben.

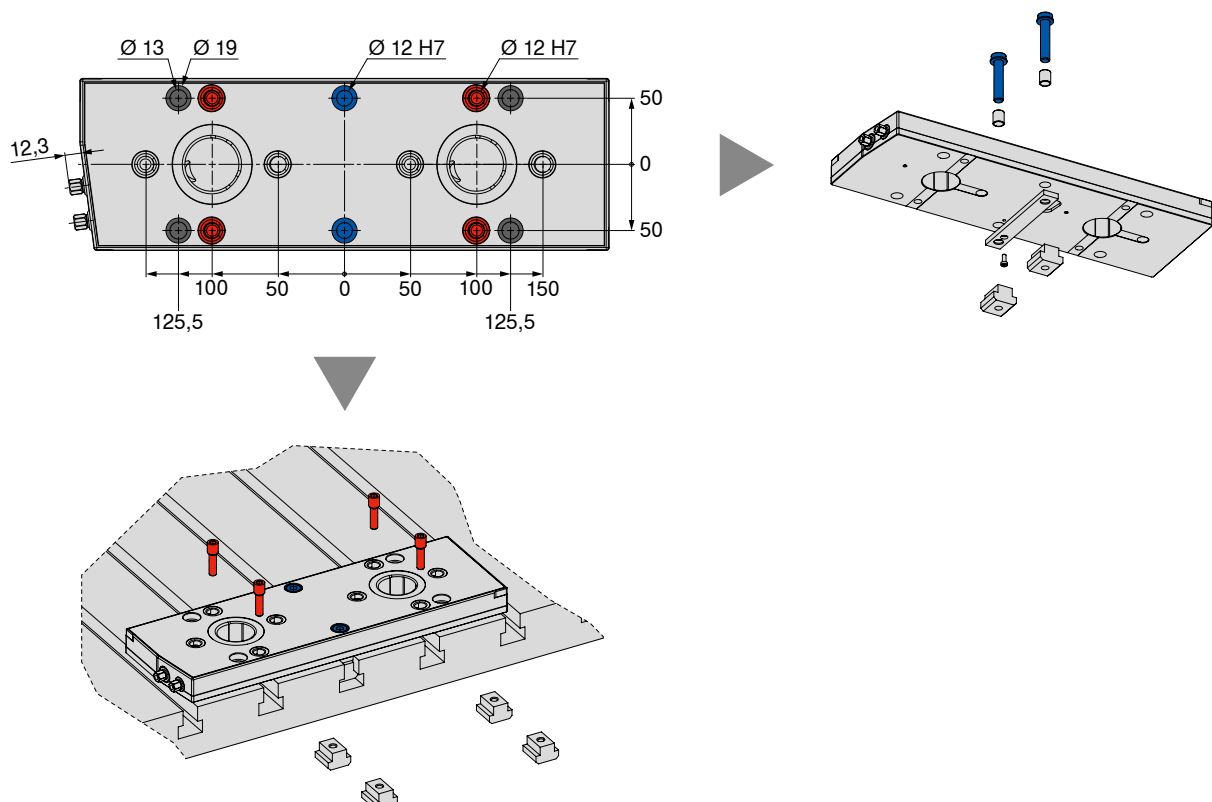


MNG – Grundplatte eckig 2-fach

Befestigung:

- 4 x M12-Niederkopfschrauben
- 1 x Ausricht- und Zentrierset
- 4 x M8-MNG-Spezialschrauben

→ Seite 148
Hier finden Sie die passenden Schrauben.



MNG-Aufspannmöglichkeiten

MNG – Grundplatte eckig 3-fach

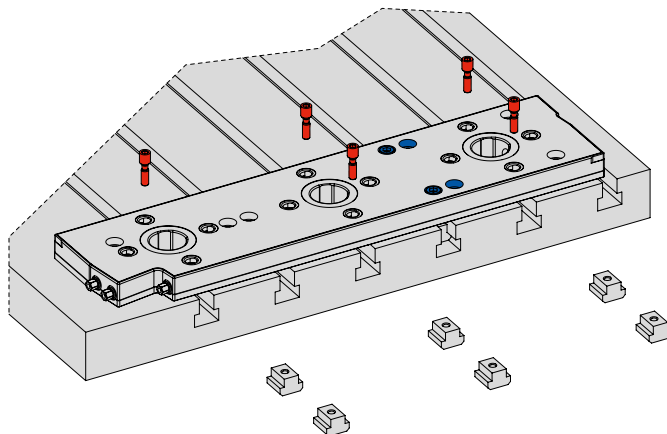
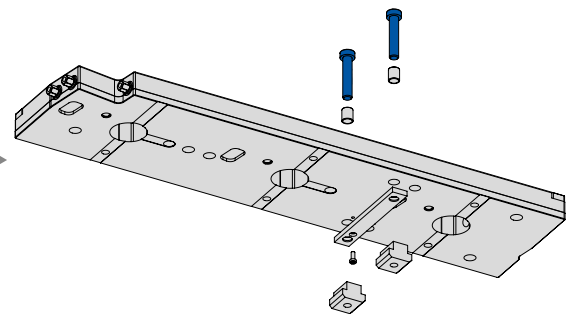
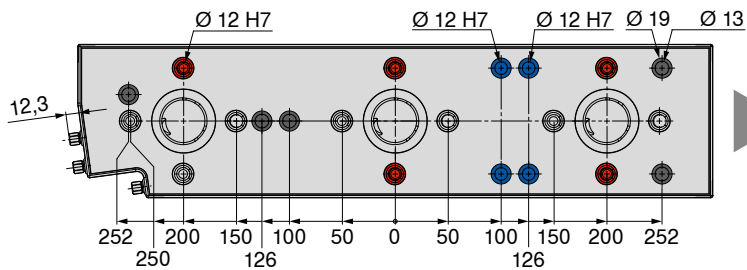
Befestigung:

- 5 x M12-Niederkopfschrauben
- 1 x Ausricht- und Zentrierset
- 5 x M8-MNG-Spezialschrauben



→ Seite 148

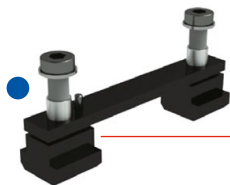
Hier finden Sie die passenden Schrauben.



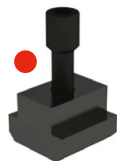
MNG-Aufspannmöglichkeiten

| T-Nut-Tisch – Abstand 126 mm / 63 mm | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|--|---|---|--|---|---|--|---|---|
| | 12 mm | | | 14 mm | | | 16 mm | | | 18 mm | | |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81200 | Aufspannset mit M10-Niederkopfschrauben 80 899 63400 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 63800 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81400 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63500 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 63900 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81600 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63600 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 64000 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81800 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63700 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 64100 |
| | MNG – Grundplatte eckig | 1 x | 2 x | — | 1 x | 2 x | — | 1 x | 2 x | — | 1 x | 2 x |
| MNG – Grundplatte eckig 2-fach | 1 x | 4 x | — | 1 x | 4 x | — | 1 x | 4 x | — | 1 x | 4 x | — |
| MNG – Grundplatte eckig 3-fach | 1 x | 4 x | 2 x | 1 x | 4 x | 2 x | 1 x | 4 x | 2 x | 1 x | 4 x | 2 x |

| T-Nut-Tisch – Abstand 100 mm / 50 mm | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|--|---|---|--|---|---|--|---|---|
| | 12 mm | | | 14 mm | | | 16 mm | | | 18 mm | | |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81200 | Aufspannset mit M10-Niederkopfschrauben 80 899 63400 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 63800 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81400 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63500 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 63900 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81600 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63600 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 64000 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81800 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63700 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 64100 |
| | MNG – Grundplatte eckig | 1 x | 2 x | — | 1 x | 2 x | — | 1 x | 2 x | — | 1 x | 2 x |
| MNG – Grundplatte eckig 2-fach | 1 x | — | 4 x | 1 x | — | 4 x | 1 x | — | 4 x | 1 x | — | 4 x |
| MNG – Grundplatte eckig 3-fach | 1 x | 1 x | 5 x | 1 x | 1 x | 5 x | 1 x | 1 x | 5 x | 1 x | 1 x | 5 x |



Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm



Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben



Aufspannset mit M10- oder M12-Niederkopfschrauben



Zylinderniederkopfschraube M16
nur Grundplatte 6-fach, 400 x 400 mm



Zylinderkopfschraube
für Rasterbohrungen M12



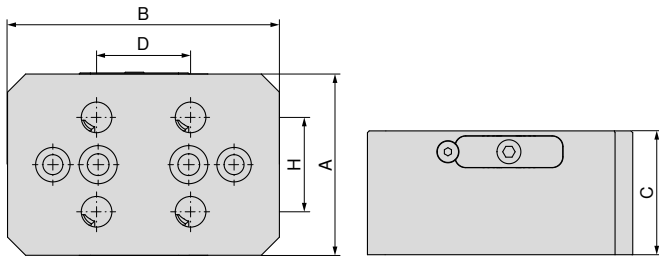
→ Seite 145
→ Seite 182+183

Hier finden Sie die oben abgebildeten Artikel.

MNG mini – Konsole

- ▲ mit integriertem MNG mini Nullpunktspannsystem
- ▲ Aufnahmebolzen separat bestellen
- ▲ Material: Aluminium hartanodisiert

MNG mini



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

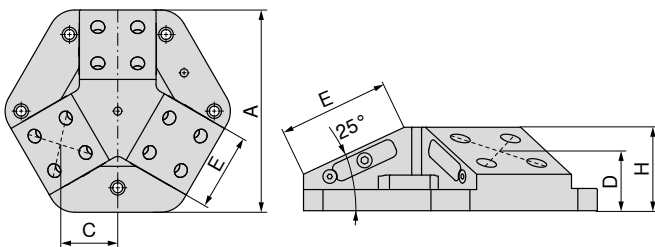
770,00 57000

| A | B | C | D | H |
|-----|-----|----|----|----|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 100 | 150 | 70 | 52 | 52 |

MNG mini – Pyramide 3-fach

- ▲ inkl. 3 x MNG mini Nullpunktspannsystem
- ▲ Aufnahmebolzen separat bestellen
- ▲ Material: Aluminium hartanodisiert

MNG mini



NEW

80 915 ...

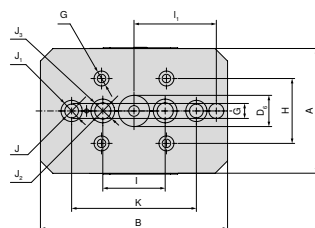
EUR
Y4

1.980,00 58000

| A | C | D | E | H |
|-----|-------|-------|-----|----|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 264 | 86,68 | 53,87 | 100 | 75 |

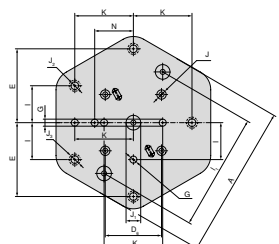
 Passend für: ESG 5 – 80 L-130 / ZSG 4 – 80 L-130 / ZSG mini – 70 L-80 / ZSG mini – 70 L-100

Maße der Unterseite des MNG mini



Konsole

| A | B | D ₆ H7 | G H7 | H | I | I ₁ ±0,015 | J | J ₁ | J ₂ | J ₃ | K ±0,015 |
|-----|-----|-------------------|------|----|----|-----------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 100 | 150 | 25 | 12 | 52 | 50 | 66 | 11 | 17 | 13 | 19 | 100 |



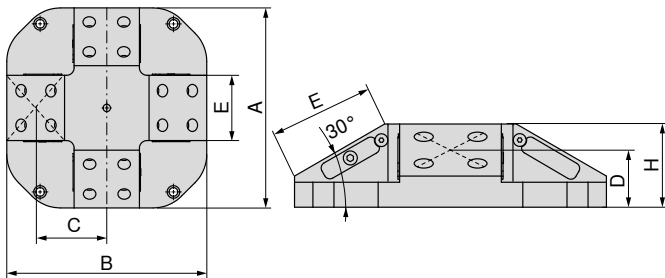
Pyramide 3-fach

| A | D ₆ ±0,015 | E | G H7 | I | I ₁ ±0,015 | J H7 | J ₁ H7 | J ₂ | J ₃ | K | N ±0,015 |
|-----|-----------------------|-----|------|----|-----------------------|------|-------------------|----------------|----------------|-----|----------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 264 | 96 | 126 | 12 | 63 | 200 | 16 | 25 | 13 | 19 | 100 | 66 |

MNG mini – Pyramide 4-fach

- ▲ inkl. 4 x MNG mini Nullpunktspannsystem
- ▲ Aufnahmebolzen separat bestellen
- ▲ Material: Aluminium hartanodisiert

MNG mini



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

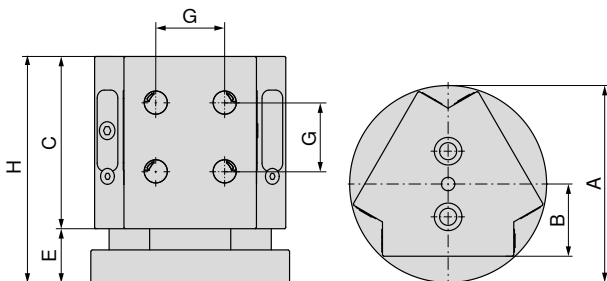
2.390,00 57500

| A | B | C | D | E | H |
|-----|-----|-------|----|-----|----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 300 | 300 | 106,7 | 55 | 100 | 80 |

MNG mini – Dreieck-Aufspannturm

- ▲ inkl. 3 x MNG mini Nullpunktspannsystem
- ▲ Aufnahmebolzen separat bestellen
- ▲ Material: Aluminium hartanodisiert

MNG mini




NEW

80 915 ...

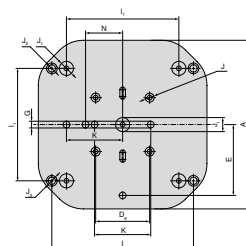
EUR
Y4

1.490,00 51700

| A | B | C | E | G | H |
|-----|----|-----|----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 148 | 55 | 130 | 41 | 52 | 171 |

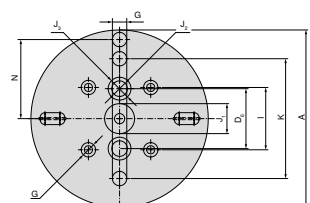
 Passend für: ESG 5 – 80 L-130 / ZSG 4 – 80 L-130 / ZSG mini – 70 L-80 / ZSG mini – 70 L-100

Maße der Unterseite des MNG mini



Pyramide 4-fach

| A | D ₆ ±0.015 | E | G _{H7} | I | I ₁ ±0.015 | J _{H7} | J _{1H7} | J ₂ | J ₃ | K ±0.015 | N ±0.015 |
|-----|-----------------------|-----|-----------------|-----|-----------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------|----------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 300 | 96 | 126 | 12 | 252 | 200 | 16 | 25 | 13 | 19 | 100 | 66 |



Dreieck-Aufspannturm

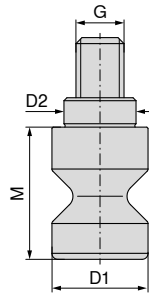
| A | D ₆ | G _{H7} | I ±0.015 | J _{H7} | J ₂ | J ₃ | K ±0.015 | N ±0.015 |
|-----|----------------|-----------------|----------|-----------------|----------------|----------------|----------|----------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 148 | 50 | 12 | 52 | 25 | 13 | 19 | 100 | 66 |

Aufnahmebolzen-Set MNG mini

Lieferumfang:

Set enthält vier Aufnahmebolzen

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4
67,00 51600

| D _{1 h6} mm | D _{2 h6} mm | M mm | G mm | TQX Nm | Haltekraft kN |
|-------------------------|-------------------------|---------|---------|-----------|------------------|
| 16 | 12 | 22 | M8 | 18 | 15 |

Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG mini

Lieferumfang:

Aufspannschraube mit T-Nutenstein

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

| für Nut-Breite mm | G | EUR Y4 |
|----------------------|-----|-------------|
| 12 | M10 | 16,70 61200 |
| 14 | M12 | 16,70 61400 |
| 16 | M12 | 17,90 61600 |
| 18 | M12 | 19,00 61800 |

Ausricht- / Zentrierset für T-Nuten

- ▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- ▲ A = Nut-Abstand

Lieferumfang:

1 Klemmleiste, 2 Nutensteine, 2 Schrauben, 2 Unterlegscheiben für Breite 12 mm, ohne Klemmleiste!

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

| A mm | für Nut-Breite mm | EUR Y4 |
|---------|----------------------|-------------|
| 100 | 12 | 90,70 81200 |
| 100 | 14 | 90,70 81400 |
| 100 | 16 | 90,70 81600 |
| 100 | 18 | 90,70 81800 |

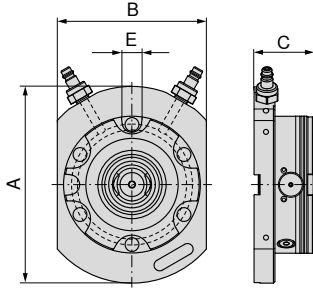
PNG – Spannstation 1-fach

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft 8 kN
- ▲ Einzugskraft mit Turbo 28 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8

Lieferumfang:

Spannstation, Befestigungsbriden, Verschlussnippel, pneumatische Steckanschlüsse, Staubschutzkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

PNG



| A | B | C | E _{H7} | WT |
|-----|-----|----|-----------------|----|
| mm | mm | mm | mm | kg |
| 198 | 150 | 60 | 20 | 7 |

80 809 ...

EUR
Y4

1.500,00 01100

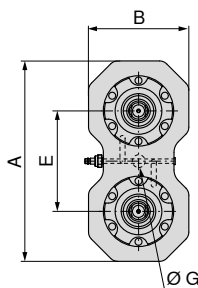
PNG – Spannstation 2-fach, 399 x 199 mm

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft 16 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8

Lieferumfang:

Spannstation, Befestigungsbriden, Verschlussnippel, pneumatische Steckanschlüsse, Staubschutzkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

PNG



| A | B | C | E | G _{H7} | WT |
|-----|-----|----|-----|-----------------|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 399 | 199 | 60 | 200 | 25 | 16,9 |

80 809 ...

EUR
Y4

2.400,00 02100

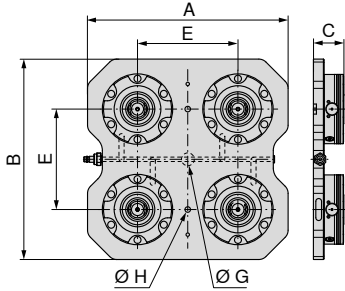
PNG – Spannstation 4-fach, 399 x 399 mm

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft 32 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8

Lieferumfang:

Spannstation, Befestigungsbriden, Verschlussnippel, pneumatische Steckanschlüsse, Staubschutzkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

PNG



| A | B | C | E | G _{H7} | H | WT |
|-----|-----|----|-----|-----------------|----|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 399 | 399 | 60 | 200 | 25 | 11 | 35,7 |

80 809 ...

EUR
Y4

4.630,00 04100

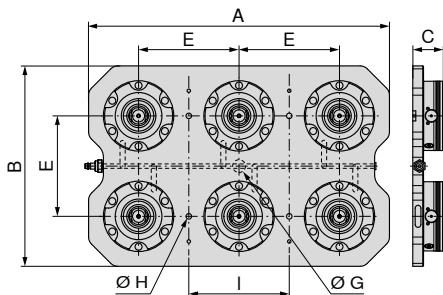
PNG – Spannstation 6-fach, 599 x 399 mm

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft 48 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8

Lieferumfang:

Spannstation, Befestigungsbriden, Verschlussnippel, pneumatische Steckanschlüsse, Staubschutzkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

PNG



| A | B | C | E | G _{H7} | H | I | WT |
|-----|-----|----|-----|-----------------|----|-----|------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 599 | 399 | 60 | 200 | 25 | 11 | 200 | 54,4 |

80 809 ...

EUR
Y4

6.240,00 06100

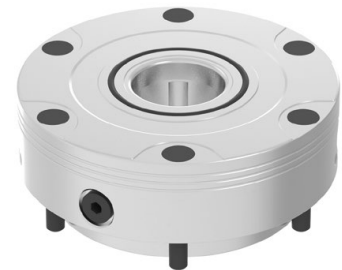
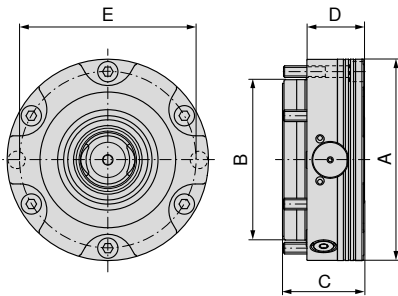
PNG – Nullpunktspannmodul PNG.SM.138

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft 8 kN
- ▲ Einzugskraft mit Turbo 28 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8
- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005

Lieferumfang:

Spannmodul, Befestigungsschrauben, O-Ringe, Abdeckkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen

PNG



| A | B | C | D | E | G | WT |
|-----|-----|------|----|-----|-------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | | kg |
| 138 | 110 | 55,7 | 39 | 121 | G1/8" | 4,4 |

80 809 ...
EUR
Y4
954,00 10100

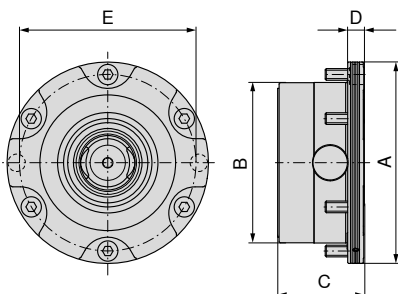
PNG – Nullpunktspannsystem PNG.SM.T.138

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft 7 kN
- ▲ Einzugskraft mit Turbo 24 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8
- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005

Lieferumfang:

Spannmodul, Befestigungsschrauben, O-Ringe, Abdeckkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen

PNG



| A | B | C | D | E | G | WT |
|-----|-----|----|----|-----|-------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | | kg |
| 138 | 110 | 59 | 11 | 121 | G1/8" | 3,5 |

80 809 ...
EUR
Y4
1.040,00 12100

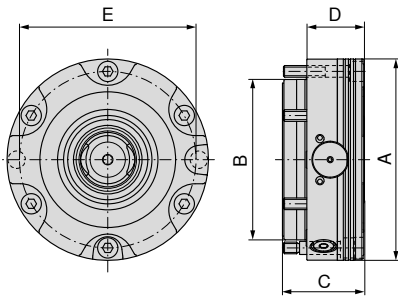
PNG – Nullpunktspannmodul PNG.SM.V.138

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Einzugskraft 8 kN
- ▲ Einzugskraft mit Turbo 28 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8
- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005

Lieferumfang:

Spannmodul, Befestigungsschrauben, Passschraube, O-Ringe, Abdeckkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

PNG



| A | B | C | D | E | G | WT |
|-----|-----|------|----|-----|-------|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | | kg |
| 138 | 110 | 55,7 | 39 | 121 | G1/8" | 4,4 |

80 809 ...
EUR
Y4
1.020,00 11100

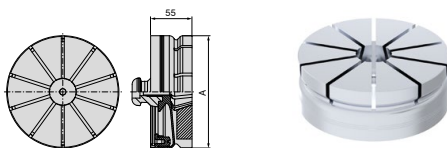
PNG – Aluminium-Formspannzange

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- ▲ max. Spannkraft 50 kN
- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005
- ▲ Spannhub 0,5 mm
- ▲ Material Aluminium

Lieferumfang:

Aluminium-Formspannzange, Einstellring, Spannbolzen, Indexierbolzen, Betriebsanleitung

PNG



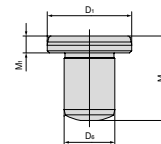
| A | WT |
|-----|-----|
| mm | kg |
| 149 | 1,5 |

80 809 ...
EUR
Y4
324,00 07600

PNG – Indexierbolzen

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem

PNG



| D ₁ h5 | M | M ₁ | D ₃ m6 |
|-------------------|----|----------------|-------------------|
| mm | mm | mm | mm |
| 20 | 20 | 4 | 12 |

80 809 ...
EUR
Y4
52,30 073

Montage – Spannbolzen

Die zu montierenden Werkstücke oder Geräte werden mit drei verschiedenen Spannbolzen positioniert und fixiert:



Zentrierbolzen
Präzisionsgeschliffen, dient zur genauen Positionierung der Spannvorrichtung.



Positionierbolzen
Dieser auch als Diamantbolzen bezeichnete Bolzen wird nur in einer axialen Richtung geschliffen, damit das System nicht überlastet wird.



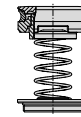
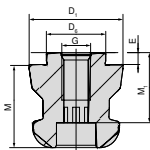
Klemmbolzen
Sorgt dafür, dass die Paletten flach auf dem Spannsystem liegen, kleiner geschliffen auf kurzem Konus.

PNG – Spannbolzen

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- ▲ 3 Bolzentypen – ZB (Zentrierbolzen), PB (Positionierbolzen), HB (Haltebolzen)
- ▲ hochgenaue Anpassung der Maße an die Funktion
- ▲ Haltekraft 50 kN

Lieferumfang:

inkl. Befestigungsschraube M10



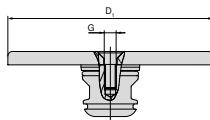
WT
kg
0,11

80 809 ...
EUR
Y4
121,00 07500

| Typ | D _{6 H6} mm | D _{1 h6} mm | M mm | M ₁ mm | E mm | G | 80 809 ... EUR Y4 | |
|-----|-------------------------|-------------------------|---------|----------------------|---------|-----|-------------------------|-----|
| ZB | 25 | 40 | 35 | 27 | 5 | M12 | 57,40 | 070 |
| PB | 25 | 40 | 35 | 27 | 5 | M12 | 69,10 | 071 |
| HB | 25 | 40 | 35 | 27 | 5 | M12 | 52,10 | 072 |

PNG – Schutzabdeckung

- ▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- ▲ Schutzabdeckung zum Schutz der Wechselschnittstelle

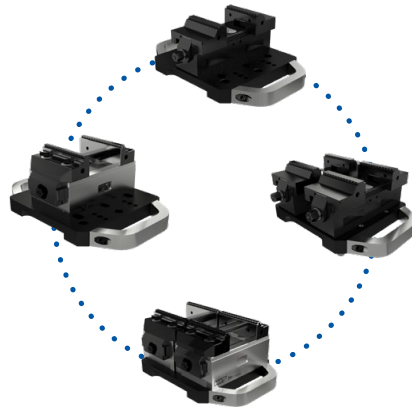


| D ₁ mm | G | 80 809 ... EUR Y4 | |
|----------------------|----|-------------------------|-----|
| 138 | M8 | 94,90 | 074 |

Übersicht Multiadapterpaletten



Multiadapterpalette 159 x 159 mm



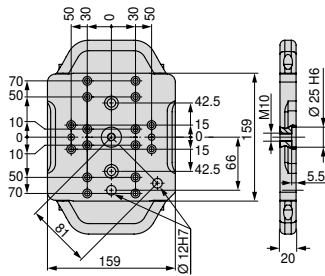
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 159 x 159 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen



| Größe | WT |
|------------|------|
| 159x159 mm | 4 kg |

| |
|------------|
| 80 809 ... |
| EUR Y4 |
| 502,00 500 |

Montageset – Multiadapterpalette, 159 x 159 mm

▲ Preis je Set



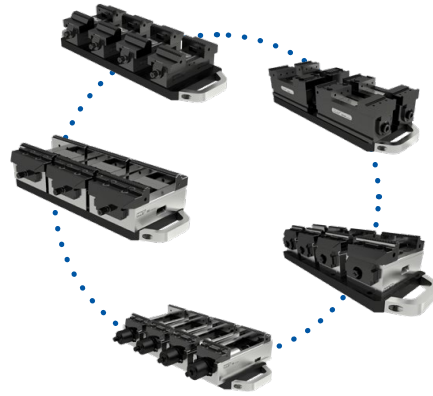
| |
|----------|
| für |
| ZSG-4.80 |

| |
|------------|
| 80 878 ... |
| EUR Y4 |
| 17,30 503 |

Übersicht Multiadapterpaletten



Multiadapterpalette 399 x 159 mm



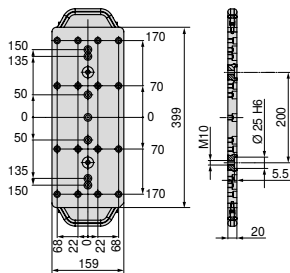
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 399 x 159 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen



| Größe | WT | 80 809 ... | |
|------------|-------|------------|------------|
| 399x159 mm | 10 kg | EUR Y4 | 737,00 501 |

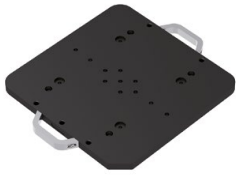
Montageset – Multiadapterpalette, 399 x 159 mm

▲ Preis je Set

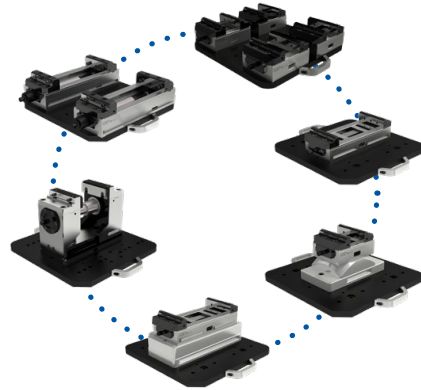


| für | | 80 884 ... | |
|------------------------------------|--|------------|-----------|
| ZSG-3.65/ZSG-4.80/125L160/ESG-4.80 | | EUR Y4 | 39,00 503 |

Übersicht Multiadapterpaletten



Multiadapterpalette 399 x 399 mm



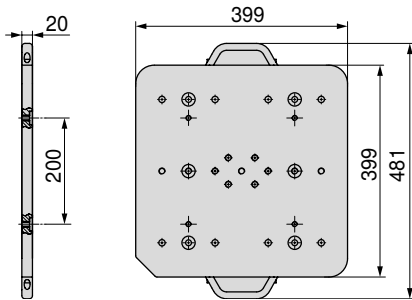
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 399 x 399 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen



| Größe | WT |
|------------|-------|
| 399x399 mm | 25 kg |

| 80 809 ... |
|--------------|
| EUR Y4 |
| 1.380,00 502 |

Montageset – Multiadapterpalette, 399 x 399 mm

▲ Preis je Set



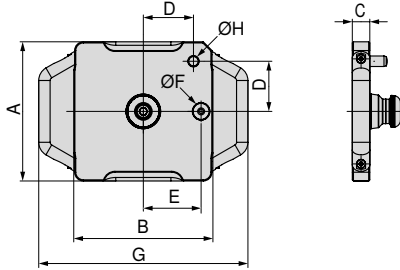
| für | 80 901 ... | | 80 898 ... | | 80 878 ... | |
|-------------------|------------|-----|------------|-----|------------|-----|
| | EUR Y4 | | EUR Y4 | | EUR Y4 | |
| ESG4.125 | 55,10 | 500 | | | | |
| H5G.125 | | | 55,10 | 500 | | |
| ZSG-4.125.L160 | | | | | 17,30 | 500 |
| ZSG-4.125.L160.K | | | | | 55,10 | 502 |
| ZSG-4.125.L300 | | | | | 55,10 | 501 |
| ZSG-4.125.L300-DK | | | | | 55,10 | 504 |

Spannpalette Stahl, 159 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



| Größe | A | B | C | D | E | F _{H5} | G | H _{m6} | WT |
|------------|-----|-----|----|----|----|-----------------|-----|-----------------|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 159x159 mm | 159 | 159 | 20 | 58 | 66 | 20 | 239 | 12 | 4,2 |

80 809 ...

EUR
Y4

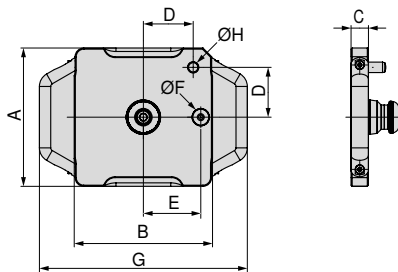
333,00 080

Spannpalette Aluminium, 159 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



| Größe | A | B | C | D | E | F _{H5} | G | H _{m6} | WT |
|------------|-----|-----|----|----|----|-----------------|-----|-----------------|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 159x159 mm | 159 | 159 | 25 | 58 | 66 | 20 | 239 | 12 | 2,2 |

80 809 ...

EUR
Y4

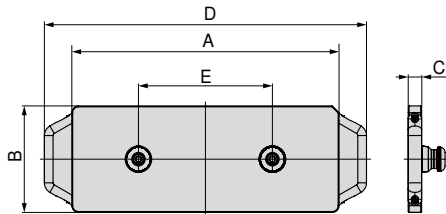
376,00 081

Spannpalette Stahl, 399 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



| Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | WT kg |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 399x159 mm | 399 | 159 | 20 | 481 | 200 | 10,6 |

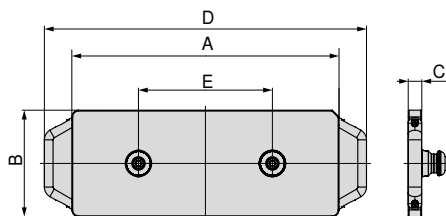
80 809 ...
EUR
Y4
668,00 082

Spannpalette Aluminium, 399 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



| Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | WT kg |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 399x159 mm | 399 | 159 | 25 | 481 | 200 | 5,1 |

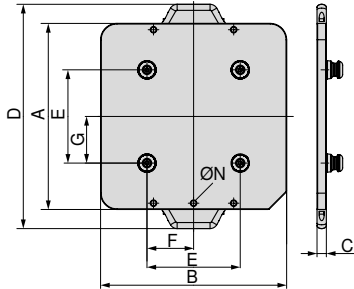
80 809 ...
EUR
Y4
584,00 083

Spannpalette Stahl, 399 x 399 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



| Größe | A | B | C | D | E | F | G | N | WT |
|------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | kg |
| 399x399 mm | 399 | 399 | 20 | 481 | 200 | 100 | 100 | M10 | 28 |

80 809 ...

EUR
Y4

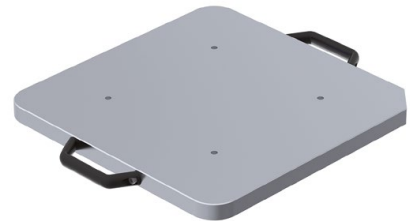
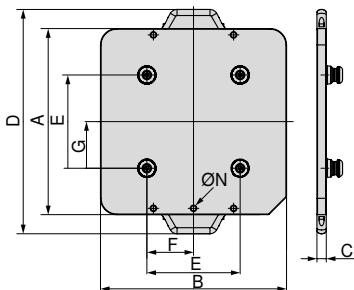
1.460,00 084

Spannpalette Aluminium, 399 x 399 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



| Größe | A | B | C | D | E | F | G | N | WT |
|------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | kg |
| 399x399 mm | 399 | 399 | 25 | 481 | 200 | 100 | 100 | M10 | 12 |

80 809 ...

EUR
Y4

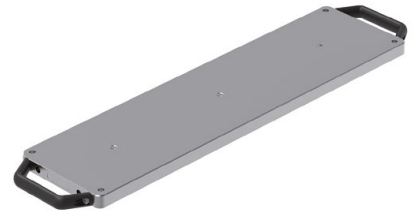
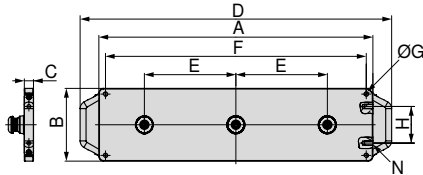
1.070,00 085

Spannpalette Stahl, 599 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



| Größe | A | B | C | D | E | F | G | H | N | WT |
|------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | | kg |
| 599x159 mm | 599 | 159 | 20 | 681 | 200 | 570 | M10 | 80 | M10 | 15,6 |

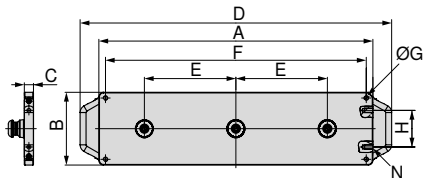
| |
|------------|
| 80 809 ... |
| EUR |
| Y4 |
| 936,00 086 |

Spannpalette Aluminium, 599 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



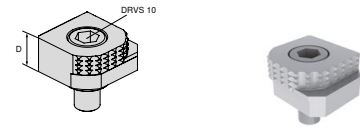
| Größe | A | B | C | D | E | F | G | H | N | WT |
|------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | | kg |
| 599x159 mm | 599 | 159 | 25 | 681 | 200 | 570 | M10 | 80 | M10 | 7,4 |

| |
|--------------|
| 80 809 ... |
| EUR |
| Y4 |
| 1.020,00 087 |

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

6-fach-Wendebacke

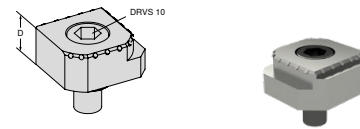
- ▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- ▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- ▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Grip rund
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| | | | 18 | | | | | | | 80,60 | 80 892 246 | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | |

6-fach-Wendebacke, Carbide grip

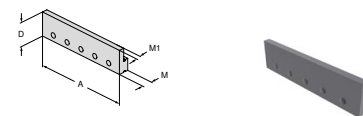
- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| | | | 18 | | | | | | | 117,00 | 80 890 35300 | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | |

Positionierleiste

- ▲ für Stufenbacken mit T-Nut
- ▲ unterschiedliche Einspanntiefen durch Überfräsen erzielbar
- ▲ durch Anfräsen eines Steges als Anschlagleiste einsetzbar
- ▲ Material 1.7131, dadurch bei Bedarf nachträglich härtbar
- ▲ Preis je Stück

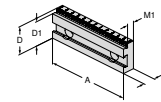


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| | 100 | | 32 | | | | 13,5 | 7 | | 48,90 | 80 892 338 | ● | | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 32 | | | | 13,5 | 7 | | 51,30 | 80 892 339 | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 32 | | | | 13,5 | 7 | | 49,70 | 80 892 340 | ● | | | ● | | | ● | ● | | | | ● |

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Stufenbacke, grip mit T-Nut

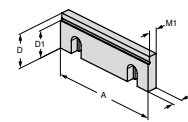
- ▲ T-Nut zur Aufnahme einer Positionierleiste
- ▲ durch 6,5 mm breite Auflagefläche
gut geeignet für Werkstücke mit groben Kanten
- ▲ eingelassene Strichteilung (2 mm) als Positionierhilfe
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 100 | | | 35 | 32 | | | 17,5 | 11,5 | | 131,00 | 80 892 341 | ● | | | | | ● | | | | | | ● |
| 100 | | | 35 | 30 | | | 17,5 | 11,5 | | 131,00 | 80 892 342 | ● | | | | | ● | | | | | | ● |
| 100 | | | 35 | 27 | | | 17,5 | 11,5 | | 131,00 | 80 892 343 | ● | | | | | ● | | | | | | ● |
| 125 | | | 40 | 37 | | | 17,5 | 11,5 | | 142,00 | 80 892 344 | ● | ● | | ● | | ● | | | | ● | | ● |
| 125 | | | 40 | 35 | | | 17,5 | 11,5 | | 141,00 | 80 892 345 | ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | ● |
| 125 | | | 40 | 32 | | | 17,5 | 11,5 | | 141,00 | 80 892 346 | ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | ● |
| 160 | | | 50 | 45 | | | 20 | 13,5 | | 158,00 | 80 892 348 | ● | | | ● | | ● | ● | | | ● | | ● |
| 160 | | | 50 | 42 | | | 20 | 13,5 | | 158,00 | 80 892 349 | ● | | | ● | | ● | ● | | | | | ● |

Stufenbacke, glatt

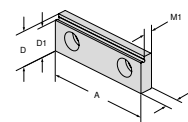
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 100 | | | 35 | 30 | | | 10 | 7,5 | | 86,40 | 80 892 21400 | ● | | | | | ● | | | | | | ● |
| 125 | | | 40 | 32 | | | 11,5 | 9,5 | | 103,00 | 80 892 21500 | ● | ● | | ● | | ● | | | | ● | | ● |
| 160 | | | 50 | 42 | | | 13,5 | 10,5 | | 186,00 | 80 892 21600 | ● | | | ● | | ● | ● | | | ● | | ● |

Stufenbacke, glatt

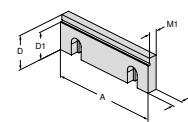
- ▲ kann als glatte Backe oder Stufenbacke eingesetzt werden
- ▲ Backe gehärtet und geschliffen
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 65 | | | 22 | 19 | | | 8 | 5,5 | | 72,40 | 80 895 332 | ● | | | | | | | | | | | |

Stufenbacke, beschichtet 5 mm

- ▲ Preis je Stück

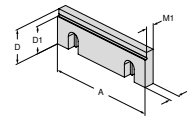


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 80 | | | 28 | 23 | | | 10 | 7,5 | | 156,00 | 80 878 31400 | ● | | | ● | | | ● | | | ● | | ● |

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Stufenbacke, beschichtet 5 mm

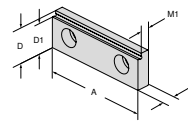
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 100 | | | 35 | 30 | | | 10 | 7,5 | | 171,00 | 80 892 36300 | ● | | | | | | ● | | | | | |
| 125 | | | 40 | 35 | | | 11,5 | 9,5 | | 151,00 | 80 892 250 | ● | ● | | ● | | | ● | | | ● | | ● |
| 160 | | | 50 | 45 | | | 13,5 | 10,5 | | 213,00 | 80 892 36400 | ● | | | ● | | | ● | | | | | ● |

Stufenbacke, 5 mm

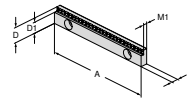
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | | | 28 | 23 | | | 10 | 7,5 | | 128,00 | 80 878 830 | | | | ● | | | | ● | | ● | | |

Stufenbacke, grip

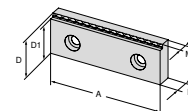
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | | | 18 | 13 | | | 8 | 5,5 | | 135,00 | 80 898 252 | | ● | | ● | | | | | | ● | | |
| 125 | | | 18 | 15 | | | 8 | 5,5 | | 135,00 | 80 898 250 | | ● | | ● | | | | | | ● | | |

Stufenbacke, grip, 3 mm

▲ Preis je Stück

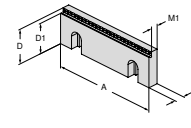


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | | | 28 | 25 | | | 10 | 7 | | 91,70 | 80 906 30900 | | | | ● | | | | ● | | ● | | |

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Stufenbacke, grip 3, 5 und 8 mm

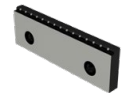
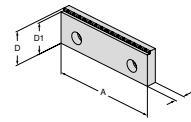
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
| | | | | | | | | | | | | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | | |
| 100 | | | 35 | 27 | | | 10 | 7,5 | | 108,00 | 80 892 29200 | • | | | | | | | | | | • | | |
| 100 | | | 35 | 30 | | | 10 | 7,5 | | 108,00 | 80 892 29000 | • | | | | | | | | | | | • | |
| 100 | | | 35 | 32 | | | 10 | 7,5 | | 108,00 | 80 892 29400 | • | | | | | | | | | | | • | |
| 125 | | | 40 | 32 | | | 11,5 | 9 | | 124,00 | 80 892 29300 | • | • | | | | | | | | | | • | |
| 125 | | | 40 | 35 | | | 11,5 | 9 | | 124,00 | 80 892 29100 | • | • | | | | | | | | | | • | |
| 125 | | | 40 | 37 | | | 11,5 | 9 | | 124,00 | 80 892 29500 | • | • | | | | | | | | | | • | |
| 160 | | | 50 | 42 | | | 13,5 | 11 | | 138,00 | 80 892 29900 | • | | | | | | | | | | | | • |
| 160 | | | 50 | 45 | | | 13,5 | 11 | | 138,00 | 80 892 29800 | • | | | | | | | | | | | | • |
| 160 | | | 50 | 47 | | | 13,5 | 11 | | 138,00 | 80 892 29700 | • | | | | | | | | | | | | • |

Stufenbacke, Carbide grip 3 mm

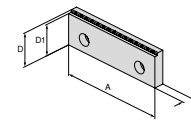
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | | |
| 100 | | | 35 | 32 | | | 7,5 | | | 156,00 | 80 892 37600 | • | • | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 40 | 37 | | | 11,5 | | | 171,00 | 80 892 36500 | • | • | | | | | | | | | | | |
| 160 | | | 50 | 47 | | | 13,5 | | | 195,00 | 80 892 37400 | • | • | | | | | | | | | | | |

Stufenbacke, Carbide grip 5 mm

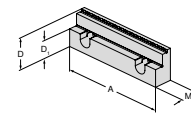
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | | | |
| 100 | | | 35 | 30 | | | 12 | | | 156,00 | 80 892 37700 | • | • | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 40 | 35 | | | 13,5 | | | 171,00 | 80 892 37500 | • | • | | | | | | | | | | | | |
| 160 | | | 50 | 45 | | | 15,5 | | | 195,00 | 80 892 37300 | • | • | | | | | | | | | | | | |

Stufenbacke, 18 mm mit 3 mm Grip-Stufe

▲ Preis je Stück

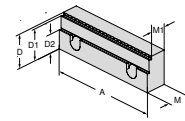


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|---|
| | | | | | | | | | | | | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | | | |
| 125 | | | 40 | 22 | | | 21,5 | | | 222,00 | 80 892 288 | • | • | | | | | | | | | | | | • |

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Stufenbacke, 18 mm mit 3 mm Grip-Stufe

▲ Preis je Stück



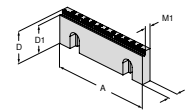
| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| | 125 | | 40 | 37 | 22 | | 24 | 19 | |

EUR 235,00

| Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 80 907 302 | • | • | | • | | • | • | • | • | | • |

Stufenbacke, grip 5 mm für Aluminium und Kunststoff

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|
| | 125 | | 40 | 35 | | | 11,5 | 8 | |

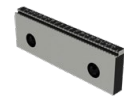
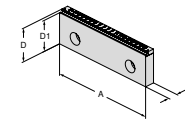
EUR 143,00

| Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 80 892 36100 | • | • | | • | | • | • | • | • | | • |

Stufenbacke Prägeprofil

▲ Preis je Stück

▲ passend für Prägeprofil LANG



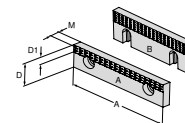
| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|
| | 125 | | 40 | 37 | | | 11,5 | | |

EUR 138,00

| Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 80 892 36200 | • | • | | • | | • | • | • | • | | • |

Backe, grip

▲ Preis je Stück



| Abbildung | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ |
|-----------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|
| A | 40 | | 22 | 7 | | | 7,8 | | |
| A | 65 | | 22 | 7 | | | 7,8 | | |
| A | 90 | | 22 | 7 | | | 7,8 | | |
| B | 100 | | 35 | 12 | | | 10 | | |
| B | 125 | | 40 | 14,5 | | | 11,5 | | |
| B | 160 | | 50 | 14,5 | | | 13,5 | | |

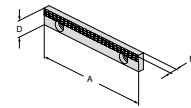
EUR

| Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 80 892 279 | | | | | | | | | | • | |
| 80 892 280 | | | | | | | | | | • | |
| 80 892 284 | | | | | | | | | | • | |
| 80 892 21700 | • | | | | | • | | | | | • |
| 80 892 21800 | • | | | • | | • | | | • | | • |
| 80 892 21900 | • | | | • | | • | • | | | | • |

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Aufsatzbacke, grip

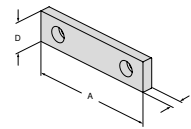
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| | 125 | | 18 | | | | 7,8 | | | 66,90 | 80 898 253 | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | |

Aufsatzbacke geschliffen

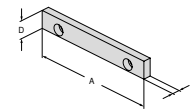
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| | 40 | | 22 | | | | 7,7 | | | 33,50 | 80 889 401 | | | | | | | | | | | ● | |
| | 40 | | 35 | | | | 10 | | | 37,80 | 80 889 405 | | | | | | | | | | | ● | |
| | 65 | | 22 | | | | 7,7 | | | 37,80 | 80 889 651 | | | | | | | | | | | ● | |
| | 65 | | 35 | | | | 10 | | | 41,00 | 80 889 655 | | | | | | | | | | | ● | |
| | 90 | | 22 | | | | 7,7 | | | 41,00 | 80 889 901 | | | | | | | | | | | ● | |
| | 90 | | 35 | | | | 10 | | | 49,70 | 80 889 905 | | | | | | | | | | | ● | |

Aufsatzbacke geschliffen

▲ Preis je Stück

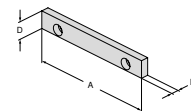


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| | 125 | | 18 | | | | 7,6 | | | 50,80 | 80 898 251 | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | |

Aufsatzbacke WC-beschichtet

▲ mit Wolfram-Carbid beschichtet

▲ Preis je Stück

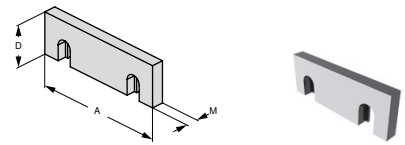


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| | 125 | | 18 | | | | 7,6 | | | 102,00 | 80 898 254 | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | |

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Spannbacke, glatt

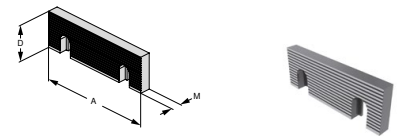
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|---|---|
| 100 | | | 35 | | | | 10 | | | 40,00 | 80 892 20400 | ● | | | | | ● | | | | | | ● | |
| 125 | | | 40 | | | | 11,5 | | | 48,60 | 80 892 20500 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | | ● |
| 160 | | | 50 | | | | 13,5 | | | 74,70 | 80 892 20600 | ● | | | ● | | ● | ● | | | | | | ● |

Spannbacke, profiliert

▲ Preis je Stück

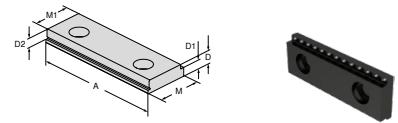


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|---|
| 100 | | | 35 | | | | 10 | | | 45,40 | 80 892 20700 | ● | | | | | ● | | | | | | | ● |
| 125 | | | 40 | | | | 11,5 | | | 55,10 | 80 892 20800 | ● | | | ● | | ● | ● | | | ● | | | ● |
| 160 | | | 50 | | | | 13,5 | | | 90,60 | 80 892 20900 | ● | | | ● | | ● | ● | | | | | | ● |

Grip-Backe, wendbar

▲ für vertikalen und horizontalen Einsatz

▲ Preis je Stück



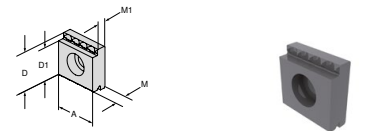
| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | | |
|------------------------|---|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|---|
| 65 | | | 8 | 5,5 | 5 | | 22 | 19 | | 36,80 | 80 895 340 | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | 10,5 | 8 | 5 | | 35 | 32 | | 51,90 | 80 895 343 | ● | ● | | | | ● | | | | | | | ● |

Grip-Backe, wendbar

▲ für vertikalen und horizontalen Einsatz

▲ 3-Punkt-Spannungen

▲ Preis je Stück

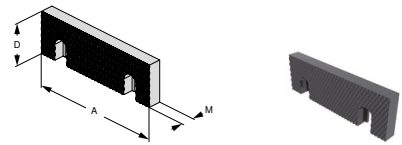


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Versto | HSG | | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 65 | 22 | | 22 | 19 | | | 8 | 5,5 | | 19,50 | 80 895 335 | ● | ● | | | | | ● | | | | | | |
| 100 | 35 | | 35 | 32 | | | 10,5 | 8 | | 31,40 | 80 895 345 | ● | ● | | | | ● | | | | | | | |

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Backe, gehauen

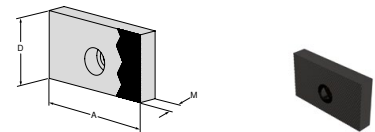
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| | 100 | | 35 | | | | 11 | | | 54,00 | 80 892 20100 | ● | | | | | ● | | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | | | | 12,5 | | | 65,90 | 80 892 20200 | ● | | | ● | | ● | | | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | | | | 14,5 | | | 76,60 | 80 892 20300 | ● | | | ● | | ● | ● | | | | | ● |

Backe, gehauen

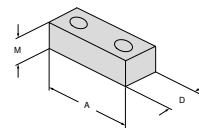
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| | 40 | | 35 | | | | 11 | | | 37,80 | 80 889 408 | | | | | | | | | | | ● | |
| | 40 | | 22 | | | | 8 | | | 33,50 | 80 889 404 | | | | | | | | | | | | ● |
| | 65 | | 35 | | | | 11 | | | 41,00 | 80 889 658 | | | | | | | | | | | | ● |
| | 65 | | 22 | | | | 8 | | | 37,80 | 80 889 654 | | | | | | | | | | | | ● |
| | 90 | | 35 | | | | 11 | | | 49,70 | 80 889 908 | | | | | | | | | | | | ● |
| | 90 | | 22 | | | | 8 | | | 41,00 | 80 889 904 | | | | | | | | | | | | ● |

Weiche Backe, Stahl

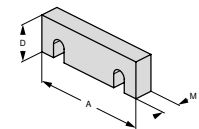
- ▲ Werkstoff: 16MnCr5
- ▲ nur für vertikalen Einsatz
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | |
|------------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| | 40 | | 22 | | | | 20 | | | 33,50 | 80 895 244 | | | | | | | | | | | ● | |
| | 65 | | 22 | | | | 20 | | | 37,80 | 80 895 245 | | ● | | ● | | | ● | | | | | ● |
| | 90 | | 22 | | | | 20 | | | 41,00 | 80 895 246 | | | | | | | | | | | | ● |

Weiche Backe, Stahl

- ▲ Werkstoff: 14NiCr14
- ▲ zur Anfertigung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

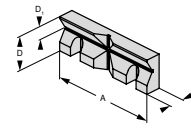


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | |
|------------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| | 100 | | 35 | | | | 16 | | | 43,20 | 80 892 24700 | ● | | | | | ● | | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | | | | 20 | | | 50,80 | 80 892 24800 | ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | | | | 20 | | | 83,40 | 80 892 24900 | ● | | | ● | | ● | ● | | | | | ● |

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Prismenbacke

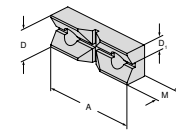
- ▲ Preis je Stück
- ▲ mit waage- und senkrechtem Prisma
- ▲ Prismen-Parallelität horizontal und vertikal geschliffen



| für Spanndurchmesser | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | |
|----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
| 11 - 41 | 100 | | 35 | 13 | | | 15,5 | | | 128,40 | 80 892 26100 | ● | | | | | | ● | | | | | ● | |
| 14 - 48 | 125 | | 40 | 16 | | | 17,5 | | | 142,90 | 80 892 26200 | ● | ● | | ● | | | ● | | | | ● | | ● |
| 16 - 60 | 160 | | 50 | 20 | | | 19,5 | | | 214,00 | 80 892 26300 | ● | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● |

Prismenbacke

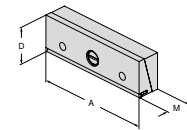
- ▲ mit waage- und senkrechtem Prisma
- ▲ Preis je Stück



| für Spanndurchmesser | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 11 - 22 | 65 | | 22 | 11 | | | 15 | | | 131,00 | 80 895 337 | | ● | | | | | ● | | | | | |

Präzisions-Niederzugbacke

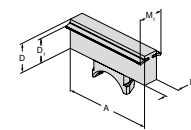
- ▲ Niederzugbacke ist nur für den Einsatz auf der beweglichen Backe konzipiert
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
| 100 | | | 35 | | | | 25 | | | 259,00 | 80 892 370 | ● | | | | | | ● | | | | | ● | |
| 125 | | | 40 | | | | 25 | | | 268,00 | 80 892 371 | ● | ● | | ● | | | ● | | | | ● | | ● |
| 160 | | | 50 | | | | 27,5 | | | 409,00 | 80 892 372 | ● | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● |

Zwischenbacke mit Niederzug

- ▲ für die Typen NCG, NCG 2 und HDG 2
- ▲ mit beidseitigen Niederzug-Federblättern
- ▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100 | | | 35 | 28 | | | 28 | 45 | | 289,00 | 80 892 258 | ● | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 40 | 32,5 | | | 20 | 35 | | 283,00 | 80 892 259 | ● | | | | | ● | | | | | | |
| 160 | | | 50 | 42 | | | 20 | 35 | | 337,00 | 80 892 260 | ● | | | | | ● | | | | | | |

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Multipin-Vorsatzbacke

▲ Preis je Stück

NCG **HDG 2**



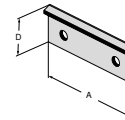
80 890 ...

EUR
Y4
315,00 30200

| A mm | D mm |
|---------|---------|
| 125 | 40 |

Federblech-Niederzugbacke

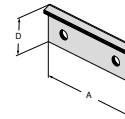
▲ zur Fertigteilbearbeitung
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|---------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80 | | | 24 | | | | | | | 66,90 | 80 901 309 | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 35 | | | | | | | 87,40 | 80 901 310 | | | | • | | | | • | | • | | |
| 160 | | | 45 | | | | | | | 99,30 | 80 901 311 | | | | • | | | | • | | • | | |

Federblech-Niederzugbacke

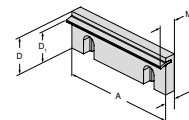
▲ zur Fertigteilbearbeitung
▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|---------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 65 | | | 23 | | | | | | | 57,30 | 80 898 923 | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | 36 | | | | | | | 73,40 | 80 898 924 | • | | | | | | | | | | | • |
| 125 | | | 41 | | | | | | | 87,40 | 80 898 925 | • | | | | | | • | | | | | • |
| 160 | | | 51 | | | | | | | 99,30 | 80 898 926 | • | | | | | | • | | | | | • |

Federblatt-Niederzugbacke

▲ Preis je Stück

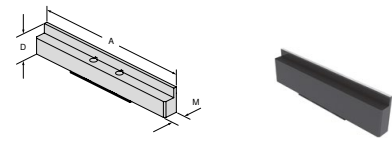


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|---------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 100 | | | 35 | 28 | | | 10 | 18,5 | | 59,50 | 80 892 22800 | • | | | | | • | | | | | | • |
| 125 | | | 40 | 32,5 | | | 11,5 | 19 | | 69,10 | 80 892 22900 | • | | | • | | • | | | | • | | • |
| 160 | | | 50 | 42 | | | 13,5 | 21 | | 89,60 | 80 892 23000 | • | | | • | | • | | | | | | • |

Übersicht Werkstückunterlagen

Werkstückunterlage, abgesetzt

- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Preis je 2 Stück



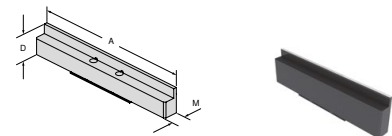
| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | |
|------------------------|---|----------------|------|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 100 | | | 16 | | | | 10,5 | | | 135,00 | 80 890 401 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | 11 | | | | 10,5 | | | 135,00 | 80 890 400 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | 23 | | | | 10,5 | | | 135,00 | 80 890 409 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | 25,5 | | | | 10,5 | | | 135,00 | 80 890 411 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | 29,5 | | | | 10,5 | | | 135,00 | 80 890 421 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 32,5 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 890 395 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 11 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 890 390 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 16 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 890 391 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 21 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 890 392 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 26 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 890 393 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 29 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 890 394 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 36 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 890 396 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 25 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 890 422 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 160 | | | 39 | | | | 10,5 | | | 200,00 | 80 890 454 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 160 | | | 26 | | | | 10,5 | | | 190,00 | 80 890 452 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 160 | | | 42,5 | | | | 10,5 | | | 214,00 | 80 890 456 | ● | | | | | | | | | | | | |

| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | |
|------------------------|---|----------------|---|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|----------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125 | | | | | | | 10,5 | | | 1.030,00 | 80 890 399 | ● | | | | | | | | | | | |

 **80 890 399:** Set mit 7 Werkstückunterlagen à 2 Stück im Holzkasten (exklusive 80 890 422)

Werkstückunterlage, abgesetzt

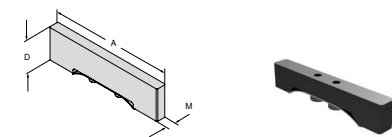
- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Lieferung im Set à 2 Stück
- ▲ Preis je Set



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | | |
|------------------------|---|----------------|------|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| 125 | | | 11 | | | | 10,5 | | | 153,00 | 80 901 703 | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 21 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 901 704 | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 25 | | | | 10,5 | | | 153,00 | 80 901 705 | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 160 | | | 26 | | | | 10,5 | | | 186,00 | 80 901 700 | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 32,5 | | | | 10,5 | | | 153,00 | 80 901 706 | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 160 | | | 39 | | | | 10,5 | | | 196,00 | 80 901 701 | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 160 | | | 42,5 | | | | 10,5 | | | 210,00 | 80 901 702 | | | | ● | | | | | | | | | | |

Werkstückunterlage, abgesetzt

- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Lieferung im Set à 2 Stück
- ▲ Preis je Set

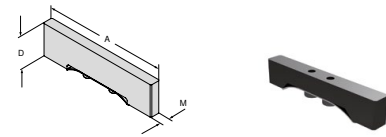


| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | | | |
|------------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|--|
| 80 | | | 15 | | | | 10,5 | | | 127,00 | 80 901 707 | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| 80 | | | 20 | | | | 10,5 | | | 127,00 | 80 901 708 | | | | ● | | | | | | | | | | | |

Übersicht Werkstückunterlagen

Werkstückunterlage, abgesetzt

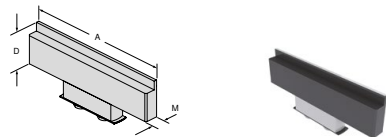
- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Lieferung im Set à 2 Stück
- ▲ Preis je Set



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | | |
|------------------------|---|----------------|------|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|---|
| 125 | | | 15 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 906 715 | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | | 22 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 906 722 | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 125 | | | 25 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 906 725 | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 125 | | | 32,5 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 906 732 | | | | | | | | | | | | | | ● |

Werkstückunterlage, abgesetzt

- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Preis je 2 Stück



| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | | | |
|------------------------|---|----------------|------|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|---|
| 100 | | | 16 | | | | 10,5 | | | 131,00 | 80 892 401 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | 25,5 | | | | 10,5 | | | 131,00 | 80 892 411 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 100 | | | 29,5 | | | | 10,5 | | | 131,00 | 80 892 421 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 125 | | | 11 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 892 390 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 125 | | | 16 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 892 391 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 125 | | | 21 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 892 392 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 125 | | | 26 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 892 393 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 125 | | | 29 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 892 394 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 125 | | | 32,5 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 892 395 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 125 | | | 36 | | | | 10,5 | | | 157,00 | 80 892 396 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 160 | | | 26 | | | | 10,5 | | | 190,00 | 80 892 403 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 160 | | | 39 | | | | 10,5 | | | 200,00 | 80 892 413 | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 160 | | | 42,5 | | | | 10,5 | | | 214,00 | 80 892 423 | | | | | | | | | | | | | | | ● |

| für Schraubstockbreite | A | A ₁ | D | D ₁ | D ₂ | E | M | M ₁ | M ₂ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | | | |
|------------------------|---|----------------|---|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|----------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| 125 | | | | | | | 10,5 | | | 1.030,00 | 80 892 399 | | | | | | | ● | | | | | | | |

 **80 892 399:** Set mit 7 Werkstückunterlagen à 2 Stück im Holzkasten

Magnet-Werkstückunterlagen, Set



- ▲ mit Freistellung auf der Unterseite
- ▲ flexibles und rationales Spannen
- ▲ Höhengenaugigkeit +/- 0,01 mm
- ▲ mittels Magnethaftung, einfach und schnell montiert

Übersicht Werkstückunterlagen

Magnet-Werkstückunterlagen, Set

- ▲ rostfreier Federstahl
- ▲ eingepresste Magnete
- ▲ Lieferung im Set: 5 Paar à 2 Stück
- ▲ Preis je Set



| A | D | M | EUR | Y4 | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|-----|-----------------------|-----|--------|--------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 80 | 5 / 10 / 15 / 20 / 22 | 2,5 | 297,00 | 80 878 79800 | ● | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| 125 | 8 / 12 / 15 / 20 / 22 | 2,5 | 334,00 | 80 878 79700 | ● | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| 125 | 8 / 12 / 20 / 25 / 27 | 2,5 | 334,00 | 80 878 79900 | ● | | ● | ● | | | ● | | ● | | |

Magnet-Werkstückunterlagen, Set

- ▲ rostfreier Federstahl
- ▲ eingepresste Magnete
- ▲ Lieferung im Set: 5 Paar à 2 Stück
- ▲ Preis je Set



| A | D | M | EUR | Y4 | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|-----|------------------------|-----|--------|--------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 100 | 12 / 20 / 25 / 30 / 32 | 2,5 | 325,00 | 80 892 79700 | ● | | ● | | | | ● | ● | | | |
| 125 | 12 / 25 / 30 / 35 / 37 | 2,5 | 342,00 | 80 892 79800 | ● | | ● | | | | ● | ● | ● | | |
| 160 | 15 / 30 / 40 / 45 / 47 | 2,5 | 360,00 | 80 892 79900 | ● | | ● | ● | | | ● | ● | | | |

Magnet-Werkstückunterlagen, Set

- ▲ rostfreier Federstahl
- ▲ eingepresste Magnete
- ▲ Lieferung im Set: 5 Paar à 2 Stück
- ▲ Preis je Set

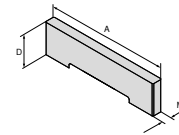


| A | D | M | EUR | Y4 | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG |
|-----|-----------------------|-----|--------|--------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 125 | 9 / 22 / 27 / 32 / 34 | 2,5 | 334,00 | 80 901 79900 | ● | | ● | | | | ● | | ● | | |

Übersicht Werkstückunterlagen

Magnet-Werkstückunterlagen

▲ Preis je Paar



| A | D | M | EUR | Y4 | NCG | H6G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verfo | HSG |
|-----|----|-----|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 80 | 5 | 2,5 | 68,00 | 80 892 79600 | | | | | | | | | | | |
| 80 | 10 | 2,5 | 68,00 | 80 892 79500 | | | | | | | | | | | |
| 80 | 15 | 2,5 | 68,00 | 80 892 79400 | | | | | | | | | | | |
| 80 | 20 | 2,5 | 68,00 | 80 892 79300 | | | | | | | | | | | |
| 80 | 22 | 2,5 | 68,00 | 80 892 79200 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 12 | 2,5 | 71,30 | 80 892 79100 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 20 | 2,5 | 71,30 | 80 892 79000 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 25 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78900 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 27 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78800 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 29 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78700 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 30 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78600 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 31 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78500 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 32 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78400 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 8 | 2,5 | 74,50 | 80 892 78300 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 9 | 2,5 | 74,50 | 80 892 78200 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 10 | 2,5 | 74,50 | 80 892 78100 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 12 | 2,5 | 74,50 | 80 892 78000 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 15 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77900 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 20 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77800 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 22 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77700 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 23 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77600 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 25 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77500 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 27 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77400 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 30 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77300 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 31 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77200 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 32 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77100 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 33 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77000 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 34 | 2,5 | 74,50 | 80 892 76900 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 35 | 2,5 | 74,50 | 80 892 76800 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 36 | 2,5 | 74,50 | 80 892 76700 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 37 | 2,5 | 74,50 | 80 892 76600 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 15 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76500 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 22 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76400 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 30 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76300 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 37 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76200 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 40 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76100 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 41 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76000 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 42 | 2,5 | 81,00 | 80 892 75900 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 43 | 2,5 | 81,00 | 80 892 75800 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 44 | 2,5 | 81,00 | 80 892 75700 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 45 | 2,5 | 82,00 | 80 892 75600 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 46 | 2,5 | 81,00 | 80 892 75500 | | | | | | | | | | | |
| 160 | 47 | 2,5 | 81,00 | 80 892 75400 | | | | | | | | | | | |

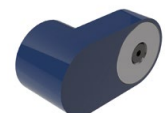
Werkstückanschlag, magnetisch

Lieferumfang:
inklusive Anschlagstab 50 mm / 100 mm



| für Breite mm | Größe | 80 892 ... |
|----------------|--------|--------------|
| | | EUR Y4 |
| 80/100/125/160 | 60x15 | 113,00 23800 |
| 80/100/125/160 | 115x15 | 164,00 23900 |

Verlängerung für Werkstückanschlag, magnetisch



| für Breite mm | Größe | 80 892 ... |
|----------------|----------|-------------|
| | | EUR Y4 |
| 80/100/125/160 | 68x30 mm | 87,40 25400 |

Übersicht allgemeines Zubehör

Ausricht- und Zentrierset für T-Nuten

▲ Preis je Stück

| | |
|-----------|----------|
| H5G -Z | ESG 4 |
| DSG 4 | |



80 897 ...

| l mm | für Nut-Breite mm | EUR Y4 | |
|---------|----------------------|-----------|-----|
| 100 | 14 | 57,10 | 114 |
| 100 | 16 | 57,10 | 116 |
| 100 | 18 | 57,10 | 118 |

Ausricht- und Zentrierset

▲ Preis je Stück

| | |
|----------|----------|
| ESG 4 | DSG 4 |
|----------|----------|



80 906 ...

| l mm | für Nut-Breite mm | EUR Y4 | |
|---------|----------------------|-----------|-----|
| 80 | 12 | 59,50 | 812 |
| 80 | 14 | 59,50 | 814 |
| 80 | 16 | 59,50 | 816 |
| 80 | 18 | 59,50 | 818 |

Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

▲ Preis je 2 Stück

| | |
|----------|----------|
| ESG 4 | ZSG 4 |
| DSG 4 | |



80 899 ...

| für Breite mm | G | EUR Y4 | |
|------------------|-----|-----------|-----|
| 12 | M10 | 15,20 | 312 |
| 14 | M12 | 15,20 | 314 |
| 16 | M12 | 20,50 | 316 |
| 18 | M12 | 26,00 | 318 |

Werkstückanschlag

| | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| NCG | H5G | HDG 2 | DSG 4 |
| ESG 4 | ZSG 4 | | |



80 892 ...

EUR
Y4
81,70 400

Werkstückanschlag

| | |
|----------|----------|
| ESG 4 | ZSG 4 |
| DSG 4 | |



80 895 ...

EUR
Y4
44,80 010

Werkstückanschlag

| | |
|----------|----------|
| ESG 4 | ZSG 4 |
|----------|----------|



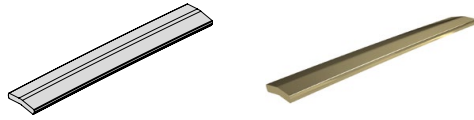
80 884 ...

EUR
Y4
43,70 400

Übersicht allgemeines Zubehör

Ersatz-Federblatt

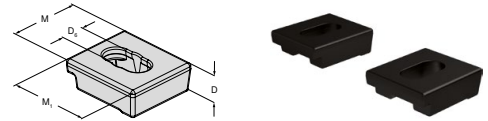
- ▲ Preis je Stück
- ▲ für Niederzugbacken und Zwischenbacken



| für Breite mm | | 80 892 ... | |
|------------------|--|------------|-----|
| | | EUR | Y4 |
| 100 | | 23,90 | 430 |
| 125 | | 24,90 | 431 |
| 160 | | 27,10 | 432 |

Spannpratzen

- ▲ Preis je 2 Stück



| D mm | D _s mm | M mm | M ₁ mm | 80 890 ... | |
|---------|----------------------|---------|----------------------|------------|-----|
| | | | | EUR | Y4 |
| 20 | 16 | 50 | 57 | 38,10 | 315 |

Übersicht Spannhebel

Spannhebel mit Gelenk

▲ ohne Stecknuss



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|------------------|----------|------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| | 1/2" | | 76,10 | 80 891 600 | | | | ● | | | ● | | | | | | |

Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|------------------|----------|------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| 10 - 100 | 1/2" | | 280,00 | 80 884 502 | | | | ● | | | | | | | | | |
| 20 - 200 | 1/2" | | 280,00 | 80 884 504 | | | | ● | | | | | | | | | |

Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|------------------|----------|------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| 5 - 50 | 3/8" | | 280,00 | 80 884 402 | | | | | | | | ● | | ● | | ● | |

Bedien-Set

▲ Drehmomentschlüssel inkl. Nuss,
Schraubendreher SW10 und 1/2" Verlängerung



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|------------------|----------|------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| 8 - 50 | 3/8" | 10 | 329,00 | 80 899 410 | | | | | | | | | | | | ● | |

Übersicht Spannhebel

Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | EUR | Y4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------|------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|-----|----------|--|--|--|--|
| | | | | | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | MNG | MNG mini | | | | |
| | 3/8" | 5 | 18,20 | 80 877 105 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3/8" | 6 | 18,20 | 80 877 10600 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3/8" | 8 | 18,20 | 80 877 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/2" | 8 | 18,20 | 80 877 208 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/2" | 10 | 18,20 | 80 877 210 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/2" | 14 | 18,20 | 80 877 214 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | EUR | Y4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------|------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|-----|----------|--|--|--|--|--|
| | | | | | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | MNG | MNG mini | | | | | |
| | 3/8" | 7 | 18,20 | 80 875 107 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3/8" | 11 | 18,20 | 80 875 11100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3/8" | 12 | 18,20 | 80 875 112 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/2" | 12 | 18,20 | 80 875 212 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/2" | 14 | 18,20 | 80 875 214 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Übersicht Schrauben

Spannschraube für Aufsatzbacken

▲ DIN EN ISO 4762 (1998-02)



| für Schraubstockbreite | G | J ₁₇ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | MNG | MNG mini |
|------------------------|-------|-----------------|------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| | M8x12 | | 1,20 | 80 892 296 | • | • | | | | • | • | | | | | | |
| | M6x8 | | 1,20 | 80 895 013 | | | | | | | | • | | • | | | |

Spannschraube mit niedrigem Kopf für Aufsatzbacken

▲ vgl. DIN7984 (1985-05)



| für Schraubstockbreite | G | J ₁₇ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | MNG | MNG mini |
|------------------------|-------|-----------------|------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| | M8x10 | | 1,20 | 80 889 950 | • | • | | | | • | • | | | | | | |

Aufspannschraube für Systembacken

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | G | J ₁₇ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | MNG | MNG mini |
|------------------------|--------|-----------------|------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| | M12x20 | | 1,20 | 80 890 630 | • | • | | | | | | | | | | | |
| | M12x40 | | 2,30 | 80 890 632 | • | • | | | | | | | | | | | |

Zylinderschraube mit Innensechskant

▲ DIN 912



| für Schraubstockbreite | G | J ₁₇ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | MNG | MNG mini |
|------------------------|--------|-----------------|------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| | M12x45 | | 2,30 | 80 899 124 | | | | | | | | | | | | • | |

Passschraube

▲ Preis je 2 Stück



| für Schraubstockbreite | G | J ₁₇ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | MNG | MNG mini |
|------------------------|--------|-----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| 100 | M12x38 | 12 | 45,70 | 80 890 313 | • | | | • | | | | | | | | | |
| 125 / 160 | M16x55 | 16 | 60,80 | 80 890 314 | • | | | | | | | | | | | | |

Übersicht Schrauben

Passschraube

▲ Preis je 2 Stück



| für Schraubstockbreite | G | J ₁₇ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | MING | MING mini |
|------------------------|--------|-----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|------|-----------|
| 125 | M12x45 | 12 | 26,20 | 80 895 019 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | |

Aufspannschraube mit T-Nutenstein

▲ zur Befestigung der Spannpratze

▲ Preis je 2 Stück



| für Nutbreite | G | J ₁₇ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | MING | MING mini |
|---------------|-----|-----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|------|-----------|
| 12 | M10 | | 24,30 | 80 890 308 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 14 | M12 | | 24,30 | 80 890 309 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 16 | M14 | | 25,20 | 80 890 310 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 18 | M16 | | 26,30 | 80 890 311 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |

Aufspannschraube für Rundpratzen, T-Nut

▲ inkl. Nutenstein und Zwischenscheibe

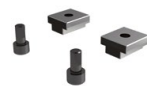
▲ Preis je 2 Stück



| für Nutbreite | G | J ₁₇ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | MING | MING mini |
|---------------|-----|-----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|------|-----------|
| 12 | M10 | | 15,80 | 80 899 112 | | | | | | | | | | ● | | ● | |
| 14 | M12 | | 15,80 | 80 899 114 | | | | | | | | | | ● | | ● | |
| 16 | M12 | | 17,30 | 80 899 116 | | | | | | | | | | ● | | ● | |
| 18 | M12 | | 18,50 | 80 899 118 | | | | | | | | | | ● | | ● | |

Passnutenstein inkl. Schraube

▲ Preis je 2 Stück



| für Nutbreite | G | J ₁₇ | EUR | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verzo | HSG | MING | MING mini |
|---------------|----|-----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|------|-----------|
| 12 | M6 | | 91,20 | 80 898 412 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 14 | M6 | | 91,20 | 80 898 414 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 16 | M6 | | 91,20 | 80 898 416 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 18 | M6 | | 91,20 | 80 898 418 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |