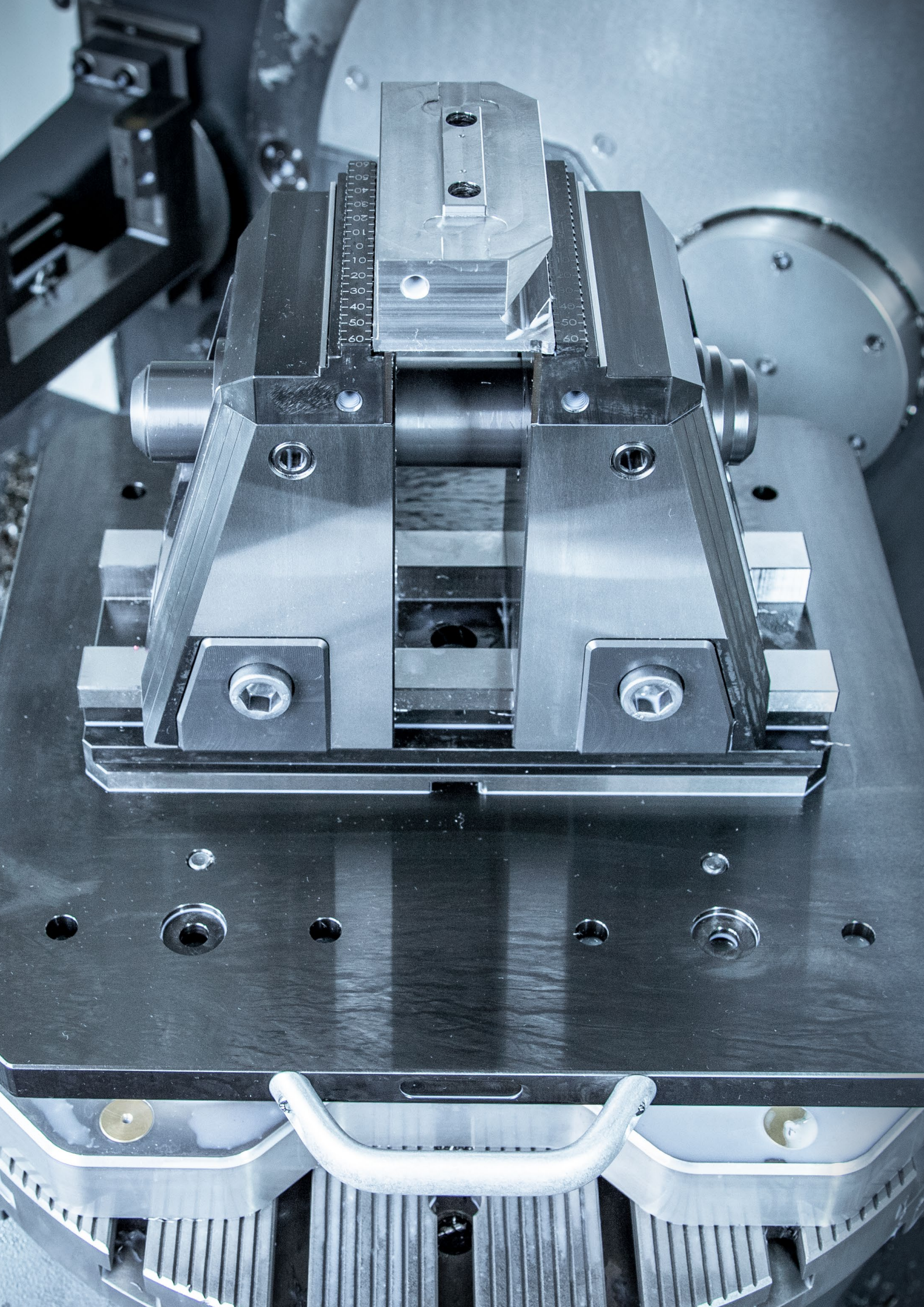




Neue Produkte für die Spanntechnik

NEW Einfachspanner H5G-Z und H5G-Z-S



→ Seite 22+23

H5G
-Z

H5G
-Z-S

Neue Baulängen des H5G-Z und H5G-Z-S.

NEW Einfachspanner X5G-Z



→ Seite 32

X5G
-Z

X5G
-Z-S

Alle Vorteile für die optimale und einfache 5- und 6-Seitenbearbeitung in einem Spannmittel vereint.

NEW Einfachspanner ESG 5



→ Seite 51

ESG
5

Neue Ausführung des gekapselten Zentrischspanners ZSG 4 als Einfachspanner.

NEW Zentrischspanner ZSG 4



→ Seite 74-76

ZSG
4

Neue Baulängen des ZSG 4.

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

Der Katalog
Spanntechnik

16 Werkzeugaufnahmen und Zubehör

17 Werkstückspannung

18 Materialbeispiele und Artikel-Nr.-Verzeichnis

17

Inhaltsverzeichnis

Der neue X5G-Z	2
Übersicht Spannsysteme	3
Toolfinder – Spanner	4+5
Toolfinder – Aufspannvarianten und Aufspanntürme	6
Produktprogramm	8-149
Übersicht allgemeine Aufsatzbacken	134-140
Übersicht Werkstückunterlagen	141-144
Übersicht allgemeines Zubehör	145+146
Übersicht Spannhebel	147
Übersicht Schrauben	148+149

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.

Der neue X5G-Z

**einfach verlängerbar
bis Spannbereich 687 mm**

▲ Vollgekapselte, mechanische Spindel

**130 mm Grundspannhub
ohne Umbau**

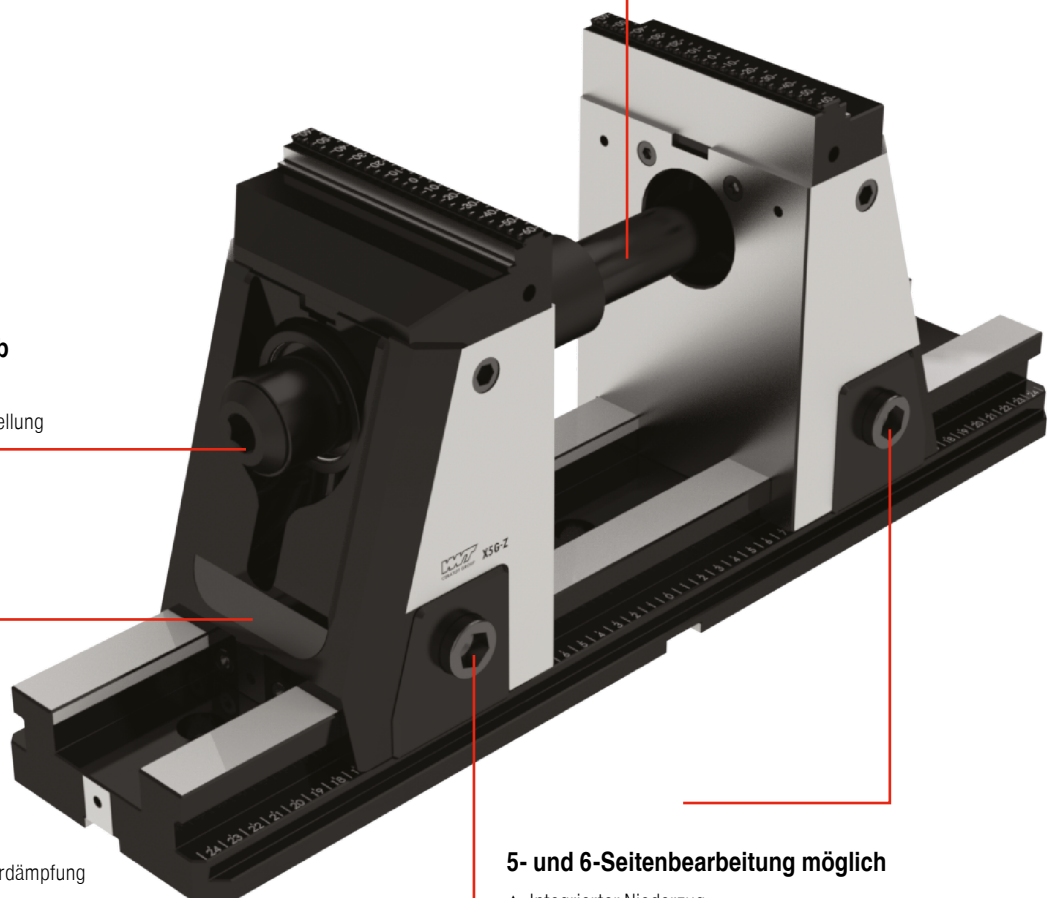
▲ Spannbereichs-Schnellverstellung

**Optimiert gegen
Schwingungen**

▲ Integrierte, interne Elastomerdämpfung

5- und 6-Seitenbearbeitung möglich

▲ Integrierter Niederzug
▲ Kein Kraftfluss über die Auflagefläche



Übersicht Spannsysteme

Einfachspanner

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



Hohe Präzision und Kraftverstärkung

Zentrischspanner

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



Hohe Prozesssicherheit durch gekapselte Systeme

Mehrfachspanner

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



Erhöhung der Maschinenlaufzeiten

Aufspannvarianten

- ▲ Nullpunktspannsystem
- ▲ Nullpunktspannsystem Rasterplatten



Reduzierung der Rüstzeiten

Aufspanntürme

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

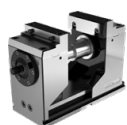


Automation leicht gemacht



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

Toolfinder Spannsysteme – Spanner

Typ		Beschreibung	3-Achs	5-Achs	
Einfachspanner	NCG	 ▲ 160° Schnellspannung ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe ▲ Spannung auf Zug	✓		
	NCG 5A	 ▲ 160° Schnellspannung ▲ für die 5-Achs-Bearbeitung ▲ Spannung auf Zug	✓	✓	
	H5G	 ▲ Hebel-Schnellspannung ▲ 5-Achs-Kraftspanner ▲ 100% gekapselt	✓	✓	
	H5G -Z	 ▲ Hebel-Schnellspannung ▲ 5-Achs-Kraftspanner ▲ 100 % gekapselt ▲ mit mobiler Festbacke	✓	✓	
	X5G -Z	 ▲ 100% gekapselt ▲ beste Zugänglichkeit ▲ 5- und 6-Seitenbearbeitung möglich ▲ Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug	✓	✓	
	ESG 4	 ▲ 100 % gekapselt ▲ präziser Grundkörper ▲ hohe Spannkraft ▲ großer Spannbereich	✓	✓	
	ESG 5	 ▲ neue Ausführung des gekapselten Zentrischspanners ZSG 4 als Einfachspanner ▲ identische Baumaße wie beim ZSG 4	✓	✓	
	ESG mini	 ▲ 100 % gekapselt ▲ kompakt und präzise ▲ fixer Nullpunkt ▲ auch hydraulische Ausführungen erhältlich	✓	✓	
	HDG 2	 ▲ mechanische Kraftübersetzung ▲ Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung ▲ stufenlose Spannkrafteinstellung	✓		
Zentrischspanner	ZSG 4	 ▲ kugelgelagerte, spielfreie Spindel ▲ hohe Präzision, Spannkraft und Prozesssicherheit ▲ Wiederholgenauigkeit $\pm 0,01$ mm	✓	✓	
Mehrfachspanner	DSG 4	 ▲ schnelle De- und Montage ▲ flexibles Spannsystem ▲ zum Einfachspanner umrüstbar	✓	✓	
	MSG 2	 ▲ innenliegende Verzahnung ▲ variabel einsetzbar	✓	✓	

	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	8-18
	100 125	305 390	199 269	✓		✓	18 24	11-18
	125	300	274	✓	✓	✓	40	19-29
	125	430 500 630	396 466 596	✓	✓	✓	40	23-29
	125	330 430 500 630 800	80-210 80-310 80-380 80-510 80-680	✓	✓	✓	40	30-39
	80 125 160	214 362 480	192 308 324	✓	✓	✓	25 40 50	40-48
	80 125 160	130+190 160+235+300 280+480	63-171 84-281 125-448	✓	✓	✓	35	49-55
	40 65 100	132 180 240	122 174 243	✓	✓	✓	12 20 40	56-66
	100 125 160	342 400 544	278 338 470	✓		✓	30 40 60	67-70
	80 125 160	130+190 160+235+300 280+480	121-185 163-303 134-465	✓	✓	✓	25 35 50	71-86
	80 125	300 320+390+460 530+600+670+740	122 114+149+184 219+254+289+324	✓	✓	✓	25 40	87-95
	65 90	220-650 400-650	538 538	✓		✓	25-50	96-103

Toolfinder Spannsysteme – Aufspannvarianten und Aufspanntürme

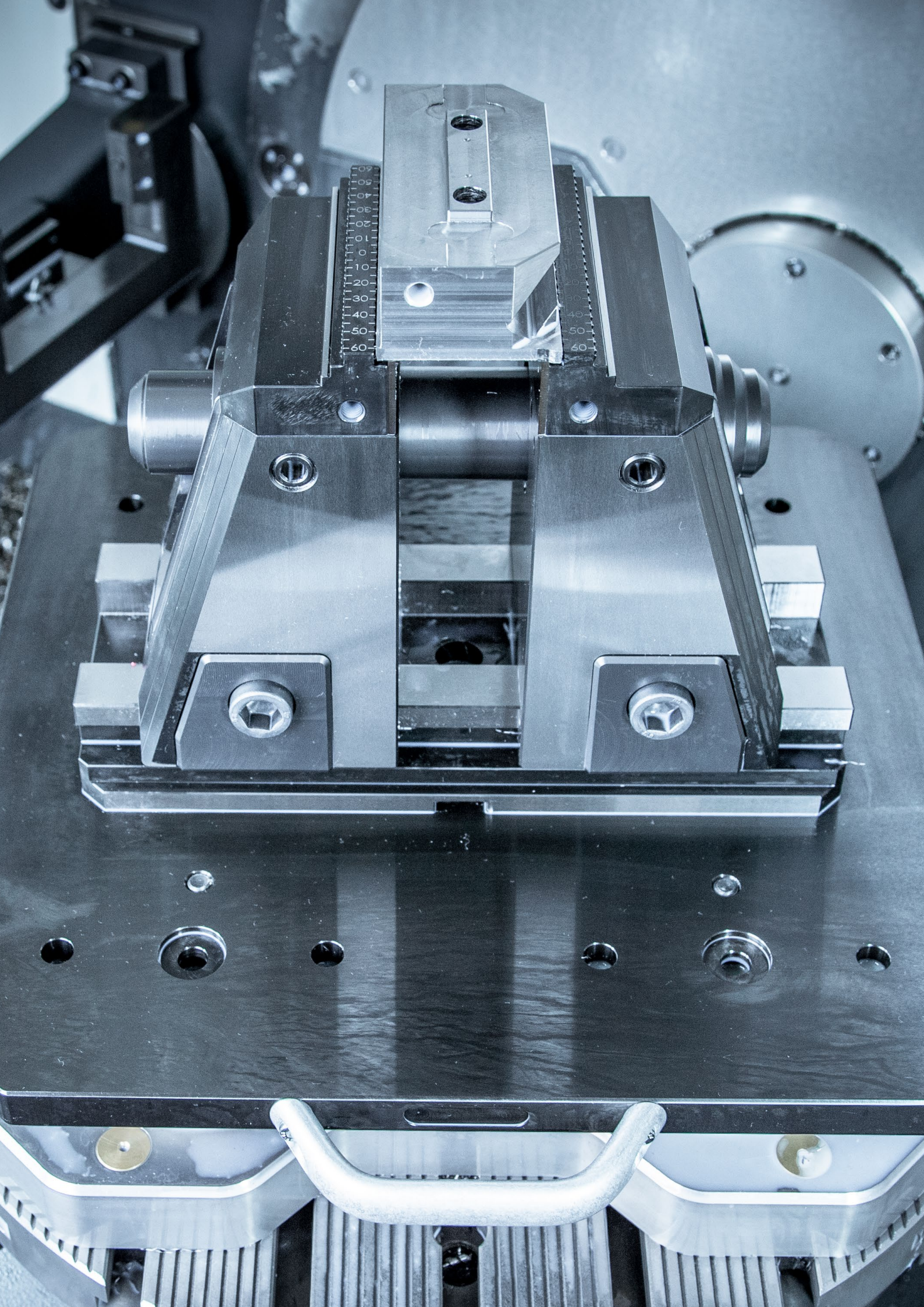
Typ		mechanisch	pneumatisch	Bemerkung	Seite
Nullpunktspannsystem Rasterplatten	 	✓		Allroundplatten für jeden Maschinentisch	107-121
Multiadapter- paletten	 		✓	Prozesssicherheit durch Selbsthemmung	122-133
Aufspanntürme		✓		Erhöhung der Maschinenlaufzeiten	

Maschinen-Handschaubstock

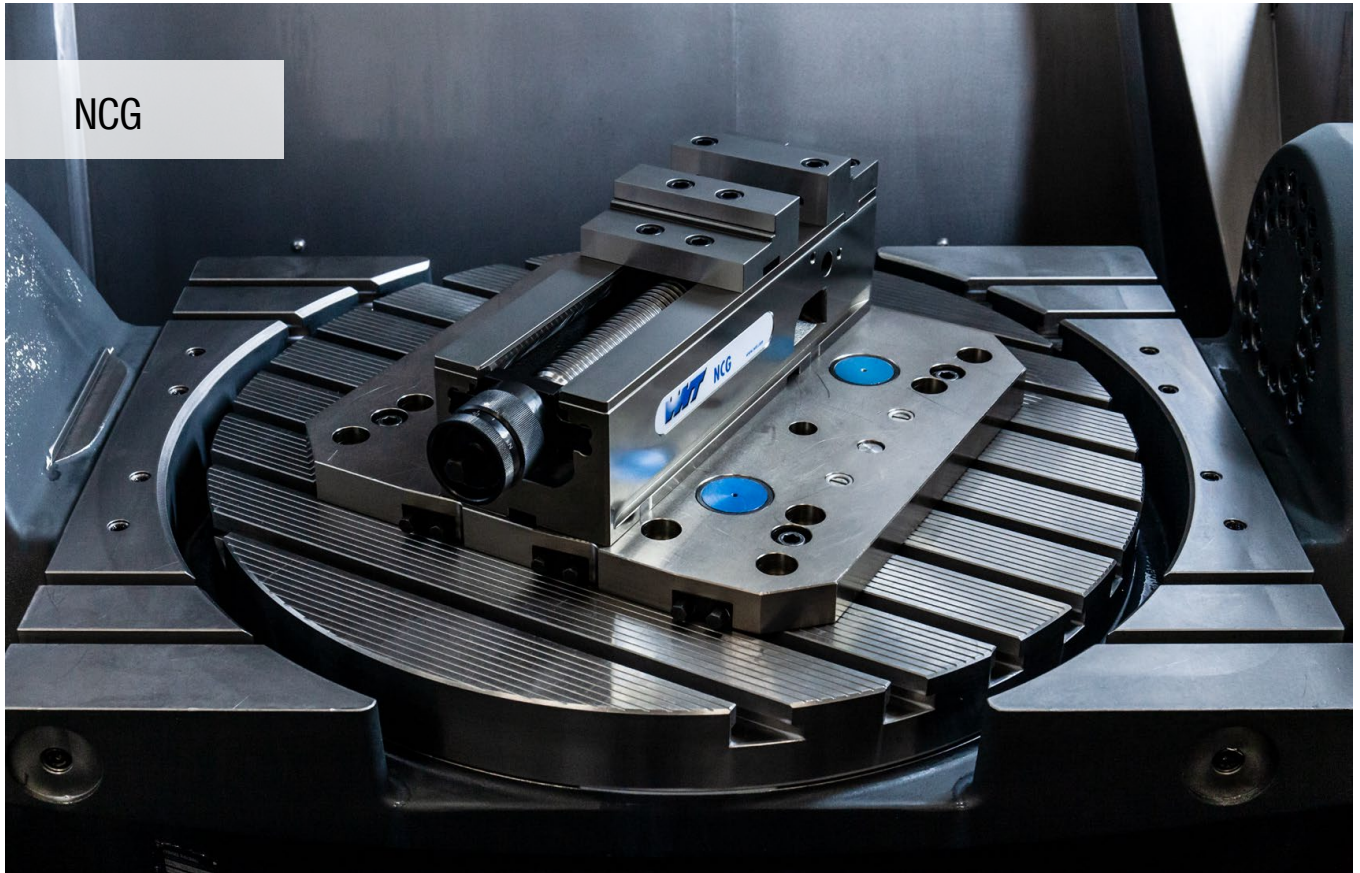
Bohrmaschinen- Schaubstock	 	✓		schnelle Backenverstellung, kompakt und präzise	104-106



Diese Artikel finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



NCG



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



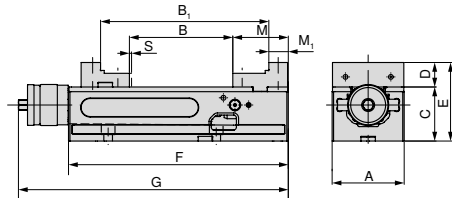
Ausrichten und Aufspannen mit Nullpunkt-
Spannsystem MNG (2 – 3 Aufnahmebolzen)

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, ohne Spannschrauben.



NEW

80 890 ...

EUR
Y4

2.774,00 12500

A	B	B ₁	C _{-0.02}	D	E	F	G	M	M ₁	S	MXC	WT
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	4-40	34

NC-Schnellspanner mit Kombi-Wendebacke

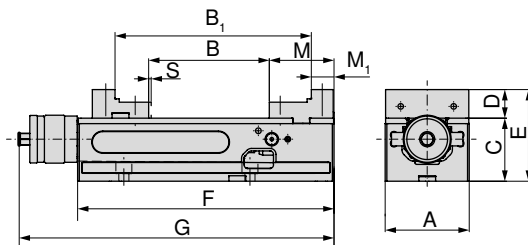
▲ schnelle 160° Hebelspannung

▲ 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, ohne Spannschrauben.



80 890 ...

EUR
Y4

2.374,00 602

2.748,00 627

3.608,00 662

A	B	B ₁	C _{-0.02}	D	E	F	G	M	M ₁	S	MXC	WT
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	4-30	19
125	0-212	96-307	100	39	139	390	457	89	39	3	4-40	34
160	0-314	113-426	115	49	164	530	600	108	52	3	4-40	68

Schraubstockguide

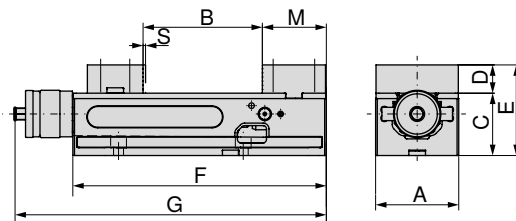
Maße der Unterseite	12	System-Zubehör	14-18
MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126	Allgemeines Zubehör	134-149

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, ohne Spannschrauben.



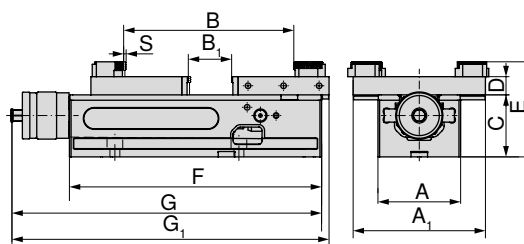
											80 890 ...	
A	B	C _{-0.02}	D	E	F	G	M	S	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
100	0 - 155	75	34	109	305	374	77	2,5	4 - 30	19,5	2.306,00	600
125	0 - 212	100	39	139	390	457	89	3	4 - 40	35,0	2.681,00	625
160	0 - 314	115	49	164	530	600	108	3	4 - 40	70,0	3.540,00	660

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



													80 890 ...	
A	A ₁	B	B ₁	C _{-0.02}	D	E	F	G	G ₁	S	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
100	160	10 - 230	0 - 77	75	22	115	305	374	383	2,5	4 - 30	19	2.470,00	636
125	192	16 - 343	0 - 152	100	22	140	390	457	478	3	4 - 40	34	2.875,00	637
160	256	15 - 506	0 - 237	115	22	155	530	600	631	3	4 - 40	68	3.793,00	638

Schraubstockguide

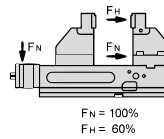
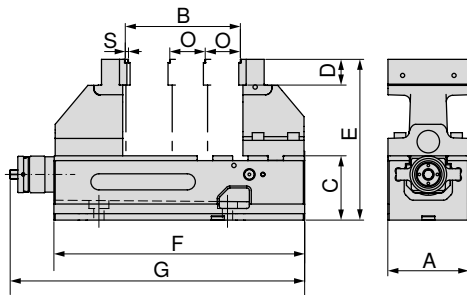
Maße der Unterseite	12	System-Zubehör	14-18
MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126	Allgemeines Zubehör	134-149

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 Aufspannpratzen, ohne Spannschrauben.



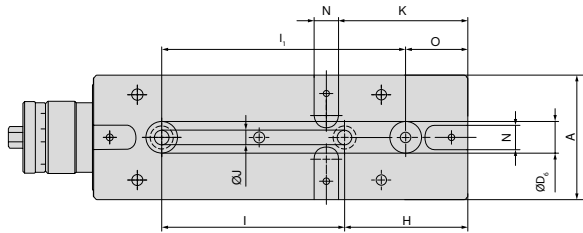
											80 890 ...	
A	B	C	D	E	F	G	O	S	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
100	6 - 127	75	35	200	305	374	50	2,5	4 - 18 (30)	21,5	2.873,00	605
125	6 - 179	100	40	250	390	457	55	3	4 - 24 (40)	42,0	3.315,00	635

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	12	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	13
System-Zubehör	14-18	MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126
Allgemeines Zubehör	134-149		

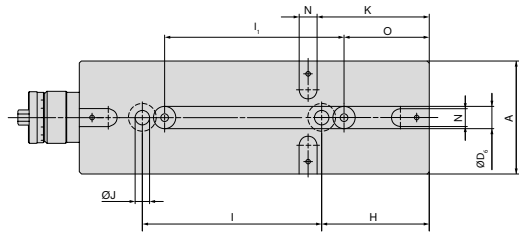
Maße der Unterseite von NCG

Grundkörperbreite 100 mm



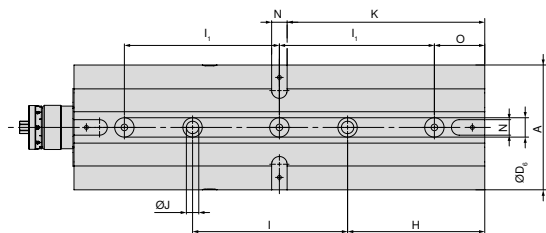
A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	I _{±0,015}	D _{6 H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	100	150	12	105	20	50	200	25

Grundkörperbreite 125 mm



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

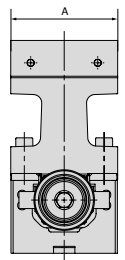
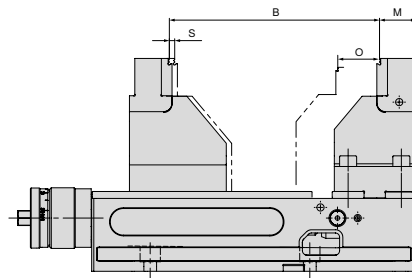
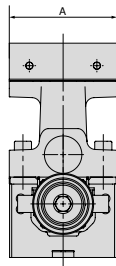
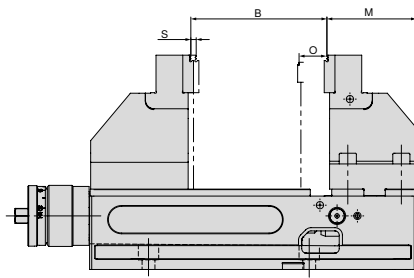
Grundkörperbreite 160 mm



A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	I _{±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 Baumaßtable für unterschiedliche Backenpositionen

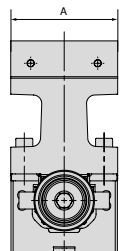
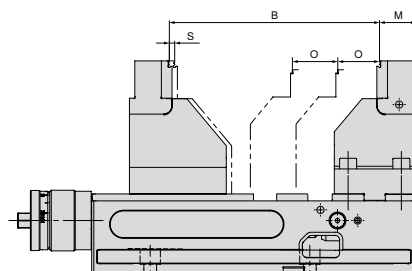
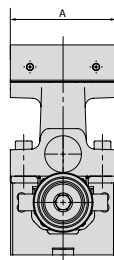
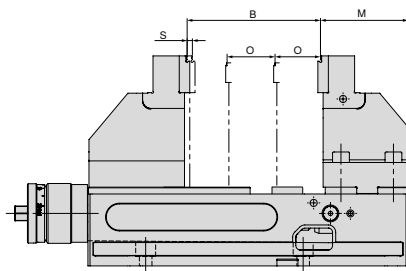
NCG 5A 100 mm



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

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

NCG 5A 125 mm



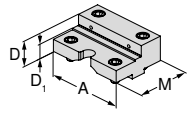
A mm	B mm	M mm	O mm	S mm
125	6 - 182	91	55	3

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

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

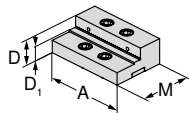
Kombi-Wendebacke-Plus, fest



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

						EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	39,8	22	88			337,00	80 890 35100	●									

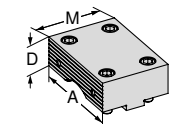
Kombi-Wendebacke-Plus, beweglich



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

						EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	39,8	22	82			337,00	80 890 35200	●									

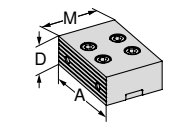
Standard-Wendebacke, fest



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34		76			220,00	80 890 323	●									
125	39		88			289,00	80 890 324	●									
160	49		108			364,00	80 890 325	●									

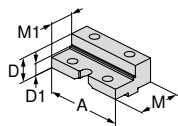
Standard-Wendebacke, beweglich



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34		67			220,00	80 890 327	●									
125	39		82			289,00	80 890 328	●									
160	49		108			364,00	80 890 329	●									

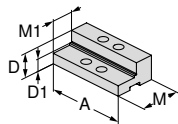
Kombi-Wendebacke, fest



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34	23	76	50		254,00	80 890 343	●					●				
125	39	25	88	50		324,00	80 890 344	●									
160	49	28	108	56		398,00	80 890 342	●									

Kombi-Wendebacke, beweglich



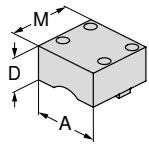
- ▲ zur Erweiterung des Spannbereichs
- ▲ Backen gehärtet
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34	23	67	40		254,00	80 890 347	●					●				
125	39	25	82	45		324,00	80 890 348	●									
160	49	28	108	56		398,00	80 890 346	●									

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	A ₁	D	E	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	----------------	---	---	---	-------	-------------	----------------

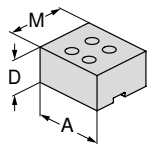
Weiche Backe, Stahl, fest



- ▲ zur Herstellung von Formbacken (härtbar)
- ▲ ohne Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100		50		95	120,90	80 890 763	●									
125		50		110	126,20	80 890 764	●									

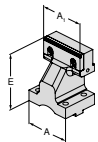
Weiche Backe, Stahl, beweglich



- ▲ zur Herstellung von Formbacken (härtbar)
- ▲ ohne Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100		50		85	121,30	80 890 767	●									
125		50		100	127,40	80 890 768	●									

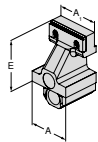
5A-Trägerbacke, fest



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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	100		125		496,00	80 890 364	●									
125	125		150		596,00	80 890 366	●									

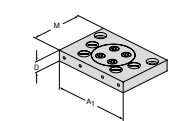
5A-Trägerbacke, beweglich



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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	100		125		528,00	80 890 365	●									
125	125		150		653,00	80 890 367	●									

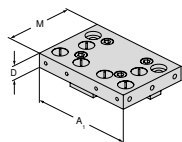
Pendelbacke, beweglich



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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	160	22		110	358,00	80 890 322	●					●				
125	192	22		130	422,00	80 890 338	●									
160	256	22		170	521,00	80 890 340	●									

Adapterbacke, fest



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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	160	22		110	248,00	80 890 321	●									
125	192	22		130	355,00	80 890 337	●									
160	256	22		170	466,00	80 890 339	●									

Beschreibung	A	A ₁	D	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	----------------	---	---	----------------	-------	-------------	----------------

Technical drawing of a square nut with a central hole. The drawing shows a perspective view of the nut, which has a square top surface and a central circular hole. The hole is labeled 'DRVS 10'. The outer edge of the nut is labeled 'D'.

- | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|--|--|-------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | EUR | Y4 | NCC | H5G | X5G | ESG | ESG | ESG | HDO | ZSG | D5G | MSG |
| | 18 | | | 70,00 | 80 892 246 | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | |

- [illegible]

Übersicht System-Zubehör

Spindelmutter

▲ zum Umbau des NCG 5AC auf den Typ NCG

NCG

NCG
5A

80 890 ...

für Breite mm	EUR Y4	
100	150,00	385
125	176,00	387
160	200,00	389

Federndes Druckstück für Schutzplatte

NCG



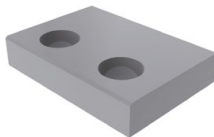
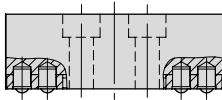
80 890 ...

für Breite mm	EUR Y4	
100/125	2,00	008
160	2,00	014

Schutzplatte

▲ für bewegliche Standardbacke, Kombiwendebake und Kombiwendebake-Plus

NCG

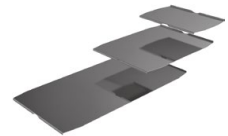


80 890 ...

für Breite mm	EUR Y4	
100	2,00	010
125	3,00	012
160	19,00	013

Abdeckblech-Satz

NCG

NCG
5AC

80 890 ...

für Breite mm	EUR Y4	
100	24,00	442
125	25,00	443
160	29,00	444

Zugstangenverlängerung

▲ zur Verbindung von 2 NCG-Spannern

NCG

NCG
5A

80 890 ...

für Breite mm	B mm	EUR Y4	
100	305 - 460	284,00	460
125	390 - 602	312,00	470

Haltegriff

▲ für einfaches und sicheres Transportieren

Lieferumfang:

1 Stk. Haltegriff inkl. Befestigungsschrauben

NCG

NCG
5AC

80 890 ...

für Breite mm	EUR Y4	
100/125	11,50	685

Übersicht System-Zubehör

Spannhebel

▲ inkl. Bedienzubehör

NCG

H5G

NCG
5A

80 890 ...

für Breite
mmDRVS
mm

100/125/160

14

EUR
Y4

114,00

501

Schnellbedienung

▲ zur schnelleren Spannweitenverstellung mit abnehmbarem Ballengriff

NCG

NCG
5AC

80 890 ...

für Breite
mmEUR
Y4

100

51,00

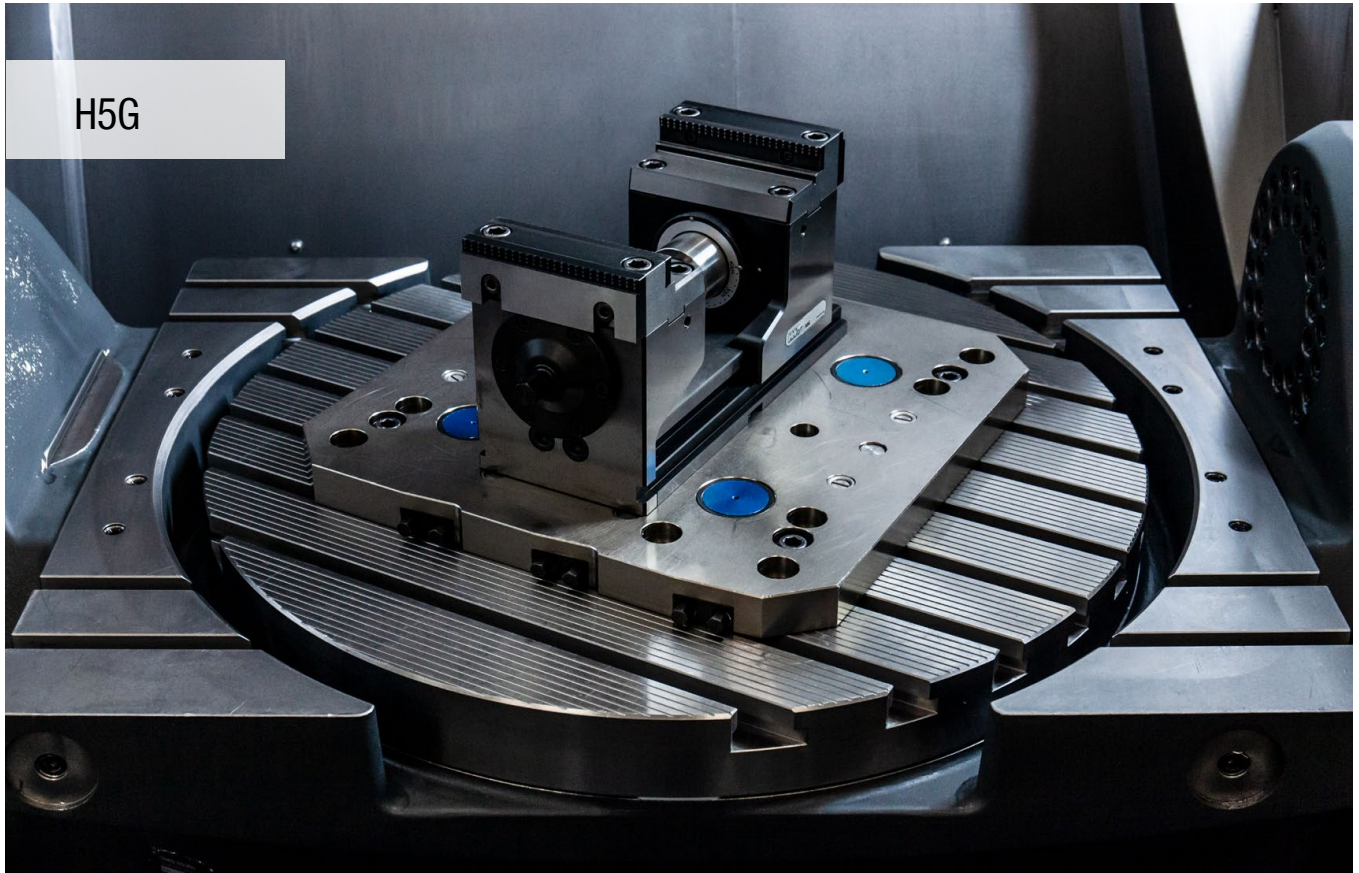
550

125/160

61,00

551

H5G



Spannsystem 5-Achsen-optimiert

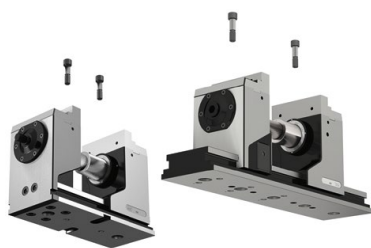
Das kraftverstärkte Spannsystem für die „echte“ 5-Achsen-Komplett- und Simultanbearbeitung. 1- und 2-Seitenbearbeitung mit Spannung auf Zug und 40 kN direkt am Werkstück.

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
Ø 12₁₇ / M12 **Artikel-Nr. 80 895 019**



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



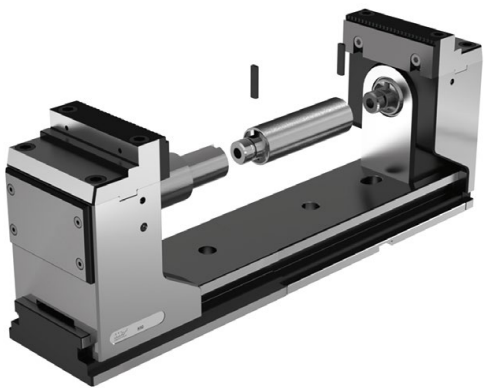
Ausrichten und Aufspannen mit Nullpunkt-
Spannsystem MNG (2 – 3 Aufnahmebolzen).
Optional: Positionier- und Befestigungsbohrungen
auf Kundenwunsch.

Ausrichtung Verlängerungs-Grundkörper:



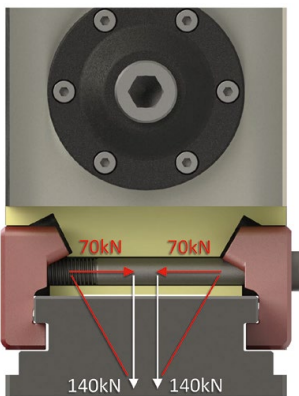
- ▲ Verlängerungs-Grundkörper lose montieren
- ▲ Abstand zum Basis-Grundkörper 0,2 – 10 mm
- ▲ bewegliche Trägerbacke überlappend auf beide Grundkörper schieben
- ▲ Verlängerungs-Grundkörper parallel zum Basis-Grundkörper ausrichten
- ▲ Verlängerungs-Grundkörper befestigen

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

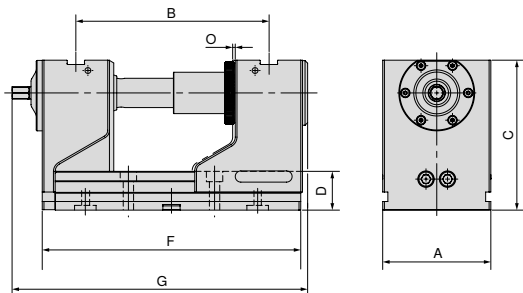
Beim H5G-Z und H5G-Z-S können beide Trägerbacken beliebig verschoben werden. Die mobile Festbacke kann über 1 oder 2 Schrauben (1 = H5G-Z / 2 = H5G-Z-S) auf jeder beliebigen Position auf den Grundkörper geklemmt werden (Schraube mit 90 Nm anziehen). Die Haltekraft der Festbacke ist nahezu identisch wie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

5-Achsen-Kraftspanner mit Schnellverstellung, 174 mm Bauhöhe

- ▲ Handkurbel-Schnellspannung
- ▲ Spannung mit oberliegender 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, jedoch ohne Systembacken.



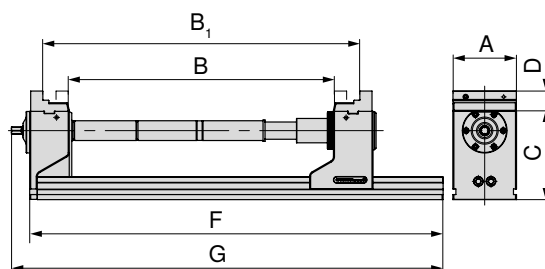
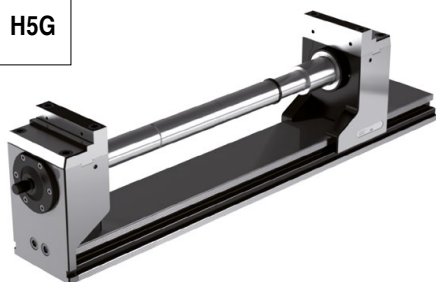
A	B	C	D	F	G	O	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	97 - 223	174	45	300	336,5	1	40	30,2

80 898 ...

EUR
Y4
2.842,00

125

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



A	C	D	F	G	Spannkraft
mm	mm	mm	mm	mm	kN
125	174	40	815	851	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

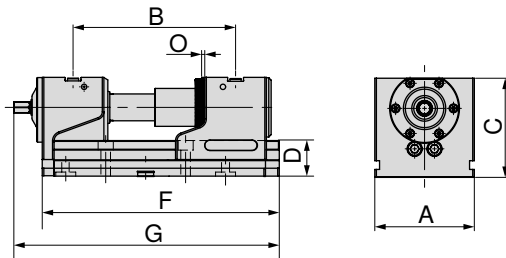
Maße der Unterseite	24	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	25
System-Zubehör	27-29	MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126
Allgemeines Zubehör	134-149		

5-Achsen-Kraftspanner mit Schnellverstellung, 125 mm Bauhöhe

- ▲ Handkurbel-Schnellspannung
- ▲ Spannung mit obenliegender Verstellspindel auf Zug
- ▲ 100 % gekapselt
- ▲ Länge F = 300 mm mit Zentrierung $\varnothing 25^{H7}$
- ▲ Länge F = 265 mm mit Zentrierung $\varnothing 32^{H6}$
- ▲ Spanner mit Längs- und Quernuten 20^{H7} und Passbohrungen $\varnothing 12^{F7}$ ausgeführt

Lieferumfang:

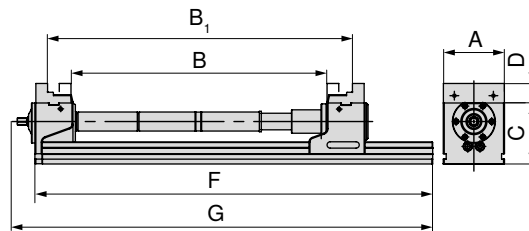
Spanner inkl. 4 Spannpratzen, Handkurbel und Spannschlüssel, jedoch ohne Systembacken.



									80 898 ...	
A	B	C	D	F	G	O	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
125	97 - 186	125	45	265	301,5	1	40	21,0	2.598,00	123 ¹⁾
125	97 - 223	125	45	300	336,5	1	40	22,6	2.653,00	124

1) nicht MNG-tauglich

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



A	C	D	F	G	Spannkraft
mm	mm	mm	mm	mm	kN
125	125	40	815	851	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

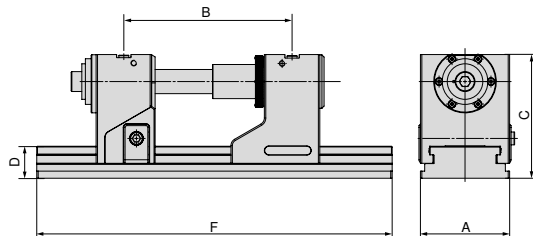
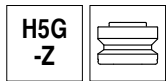
Maße der Unterseite	24	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	25
System-Zubehör	27-29	MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126
Allgemeines Zubehör	134-149		

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 oder mit T-Nutensteinen mittels Ausrichtset

Lieferumfang:

inkl. Spannschlüssel mit Sechskantstifteinsatz, ohne Spannpratzen und Zugstangenverlängerung



NEW

80 907 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	C mm	D mm	F mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg		
125	131 - 246	174	45	330	14	40	32,5	3.206,00	12800
125	131 - 352	174	45	430	14	40	36,0	3.257,00	125
125	131 - 422	174	45	500	14	40	38,5	3.411,00	126
125	131 - 552	174	45	630	14	40	43,0	3.698,00	127



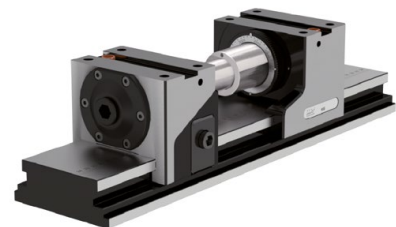
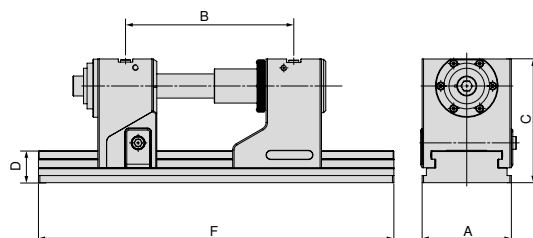
Maximale Spannbereiche nur möglich durch Verwendung von zusätzlichen Zugstangenverlängerungen siehe → Seite 29.

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 oder mit T-Nutensteinen mittels Ausrichtset

Lieferumfang:

inkl. Spannschlüssel mit Sechskantstifteinsatz, ohne Spannpratzen und Zugstangenverlängerung



NEW

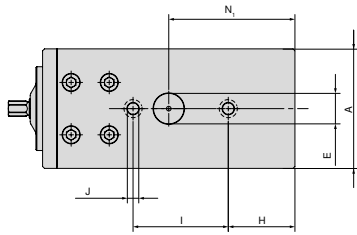
80 907 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	C mm	D mm	F mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg		
125	131 - 246	125	45	330	14	40	24,5	3.018,00	22500
125	131 - 352	125	45	430	14	40	28,5	3.069,00	22600
125	131 - 422	125	45	500	14	40	30,5	3.223,00	22700
125	131 - 552	125	45	630	14	40	35,5	3.509,00	22800

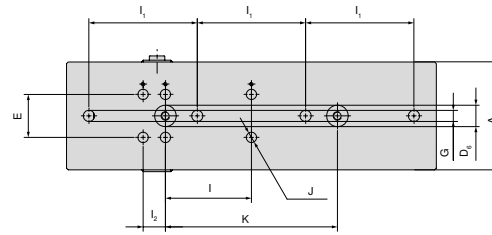
Maße der Unterseite von H5G/H5G-Z

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 265 mm



A mm	E mm	H mm	I $\pm 0,015$ mm	J F_7 mm	N ₁ mm
125	32	70	100	12	132,5

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 430 mm

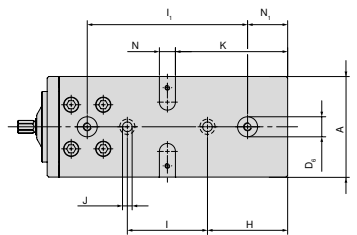


A mm	E $\pm 0,01$ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	I ₂ mm	I $\pm 0,015$ mm	K $\pm 0,015$ mm	J H_7 mm	G mm	D ₆ H_6 mm
125	50	126	26	100	200	12	13	25



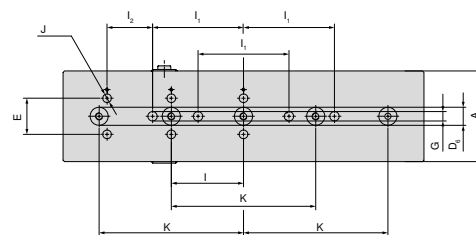
H5G mit Länge 265 mm ist nicht MNG kompatibel.

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



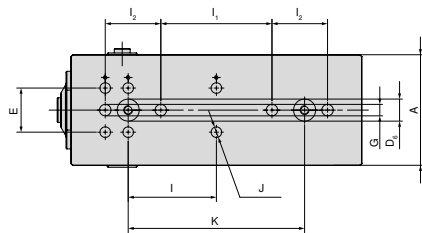
A mm	D ₆ H_7 mm	H mm	I $\pm 0,015$ mm	J F_7 mm	K mm	N H_7 mm	I ₁ $\pm 0,015$ mm	N ₁ mm
125	25	100	100	12	140	20	200	50

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 500 mm



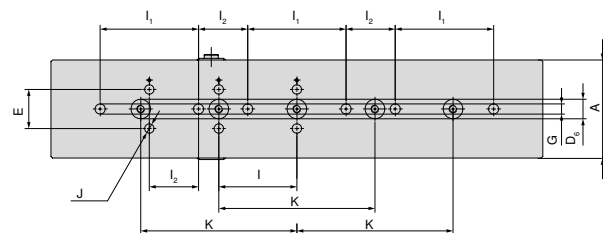
A mm	E $\pm 0,01$ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	I $\pm 0,015$ mm	K $\pm 0,015$ mm	I ₂ mm	G mm	D ₆ H_6 mm	J H_7 mm
125	50	126	100	200	63	13	25	12

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 330 mm



A mm	E $\pm 0,01$ mm	I $\pm 0,015$ mm	I ₂ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	D ₆ H_6 mm	J H_7 mm	K $\pm 0,015$ mm	G mm
125	50	100	26	126	25	12	200	13

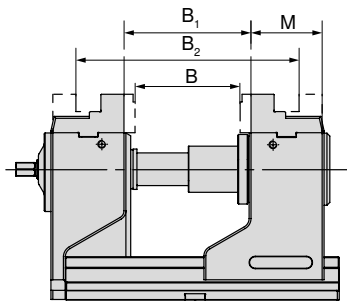
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 630 mm



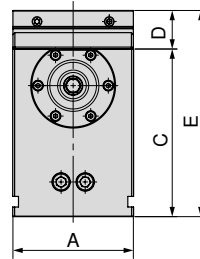
A mm	E $\pm 0,01$ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	I ₂ mm	I $\pm 0,015$ mm	K $\pm 0,015$ mm	G mm	D ₆ H_6 mm	J H_7 mm
125	50	126	63	100	200	13	25	12

H5G/H5G-S Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

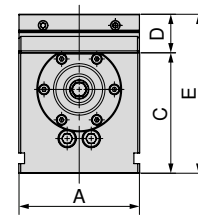
mit Kombibacken



H5G



H5G-S

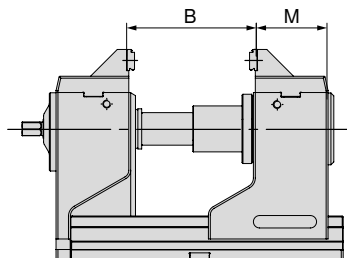


B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	M mm	Artikel-Nr. Systembacken
0 - 126	22 - 149	123 - 249	76	80 898 225

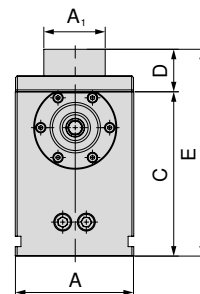
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

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

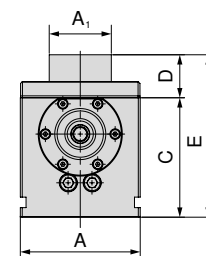
mit 5A-Aufsatzbacken



H5G



H5G-S

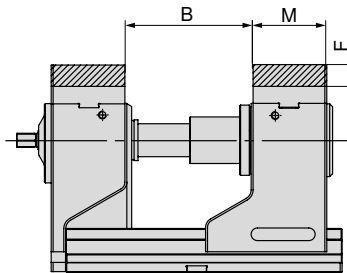


B mm	M mm	Artikel-Nr. Systembacken
27 - 153	74	80 898 325

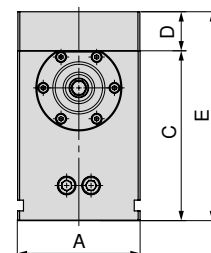
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	174	45	219

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

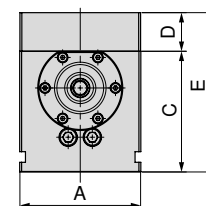
mit weichen Backen



H5G



H5G-S

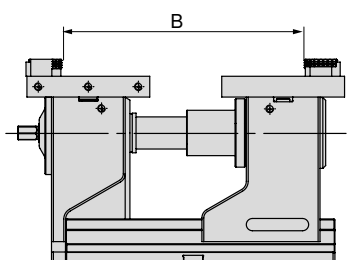


B mm	F mm	M mm	Artikel-Nr. Systembacken
27 - 153	22	76	80 898 625

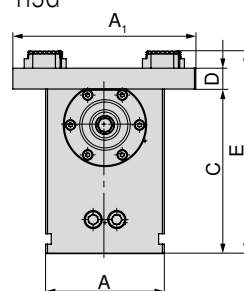
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

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

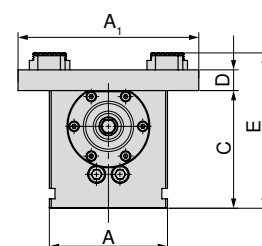
mit Pendel- und Adapterplatte



H5G



H5G-S



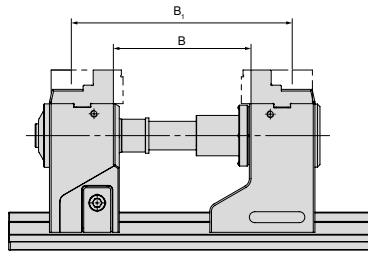
B mm	Artikel-Nr. Systembacken
17 - 274	80 898 525 + 80 898 425

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

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

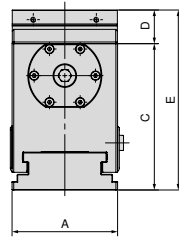
H5G-Z/-S Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit Kombibacken



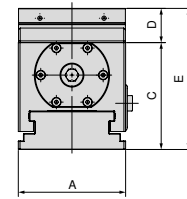
B mm	B ₁ mm	Artikel-Nr. Systembacken
14 - 139	157 - 282	80 898 225

H5G-Z



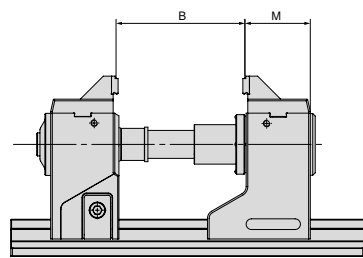
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

H5G-Z-S



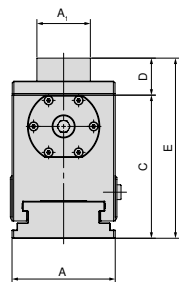
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

mit 5A-Aufsatzbacken



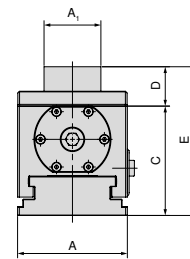
B mm	M mm	Artikel-Nr. Systembacken
27 - 153	74	80 898 325

H5G-Z



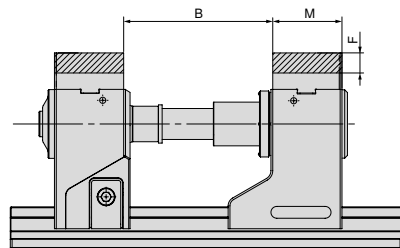
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	125	45	170

H5G-Z-S



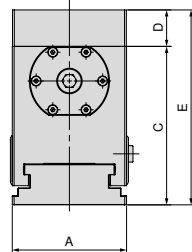
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	125	45	165

mit weichen Backen



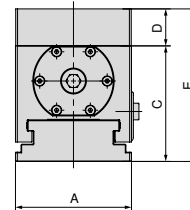
B mm	F mm	M mm	Artikel-Nr. Systembacken
27 - 153	22	76	80 898 625

H5G-Z



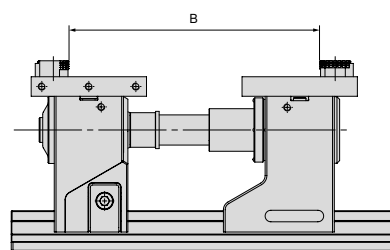
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

H5G-Z-S



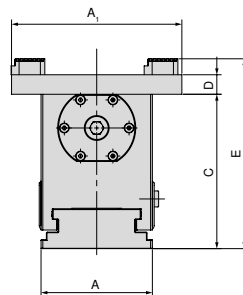
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

mit Pendel- und Adapterplatte



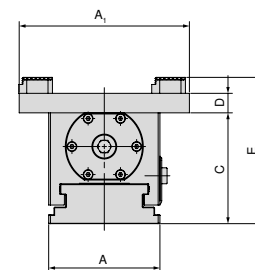
B mm	Artikel-Nr. Systembacken
17 - 274	80 898 525 + 80 898 425

H5G-Z



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

H5G-Z-S



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

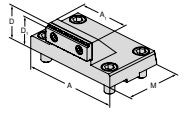


Spannbereiche gelten auch für Grundkörper 500 mm und 630 mm. Erweiterte Spannbereiche mit Zugstangenverlängerung möglich.

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	A ₁	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	----------------	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

5A-Aufsatz-Stufenbacke

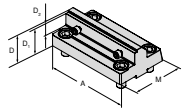


- ▲ inkl. Aufsatz 125/65 mm und 3 mm Stufenbacke grip
- ▲ Preis je Stück

125	65	45	42	76	EUR	Y4		
					337,00		80 898 325	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

5A-Aufsatzbacke

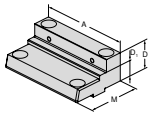


- ▲ verbesserte Zugänglichkeit durch abgeschrägte Rückseite
- ▲ Preis je Stück

125		40	37	78	EUR	Y4		
					317,00		80 907 300	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

Kombi-Wendebake

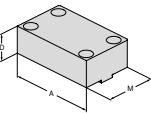


- ▲ zur Erweiterung des Spannbereichs
- ▲ Preis je Stück

125		40	22	76	EUR	Y4		
					337,00		80 898 225	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

Weiche Alu-Backe

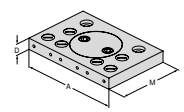


- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

125		40		76	EUR	Y4		
					99,00		80 898 625	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

Pendelbacke, beweglich

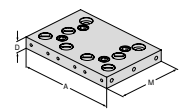


- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebaken
- ▲ Preis je Stück

192		22		130	EUR	Y4		
					439,00		80 898 525	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

Adapterplatte, fest



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

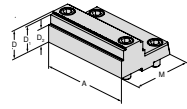
192		22		130	EUR	Y4		
					370,00		80 898 425	

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	D	D ₁	D ₂	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	----------------	---	-------	-------------	----------------

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

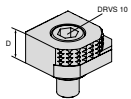


▲ Preis je Stück

125	40	37	24	82,5	EUR 357,00	Y4 80 898 35000
-----	----	----	----	------	---------------	--------------------

NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

6-fach-Wendebacke

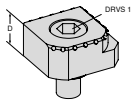


- ▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- ▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- ▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Grip rund
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben

18	EUR 70,00	Y4 80 892 246
----	--------------	------------------

NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

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

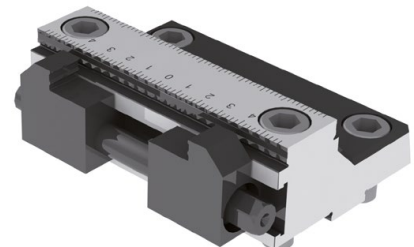
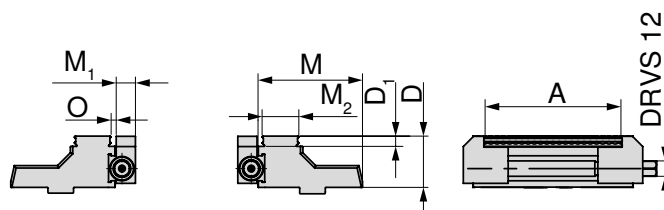
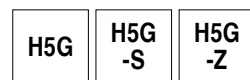
18	EUR 100,00	NEW Y4 80 890 35300
----	---------------	---------------------------

NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

6-fach-Backensystem für Backenbreite 125 mm

Lieferumfang:

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



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

80 898 ...

 EUR
Y4
1.571,00 230

Übersicht System-Zubehör

Verschlussstopfen

▲ Preis je Stück

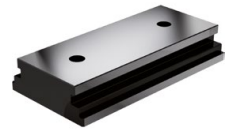
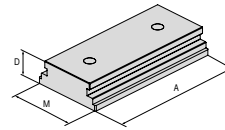
H5G
-Z

80 907 ...

EUR
Y4
0,55 501D₁
mm
19

Grundplatte zur Verlängerung

H5G

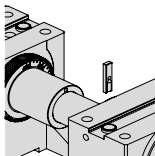


80 898 ...

EUR
Y4
576,00 725A mm
250
D mm
45
M mm
125,5

Verdrehsicherung

H5G



80 898 ...

EUR
Y4
11,00 024

Spannhebel

▲ inkl. Bedienzubehör

NCG

H5G

NCG
5AH5G
-Z

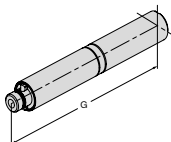
80 890 ...

EUR
Y4
114,00 501DRVS
mm
14

Zugstangenverlängerung

▲ inkl. Verdrehsicherung

H5G

H5G
-SH5G
-Z

80 898 ...

EUR
Y4
322,00 826
365,00 827G
mm
125
250

Handkurbel

▲ zur Schnellverstellung



H5G-Z

80 907 ...

EUR
Y4
72,00 500

H5G-S

80 898 ...

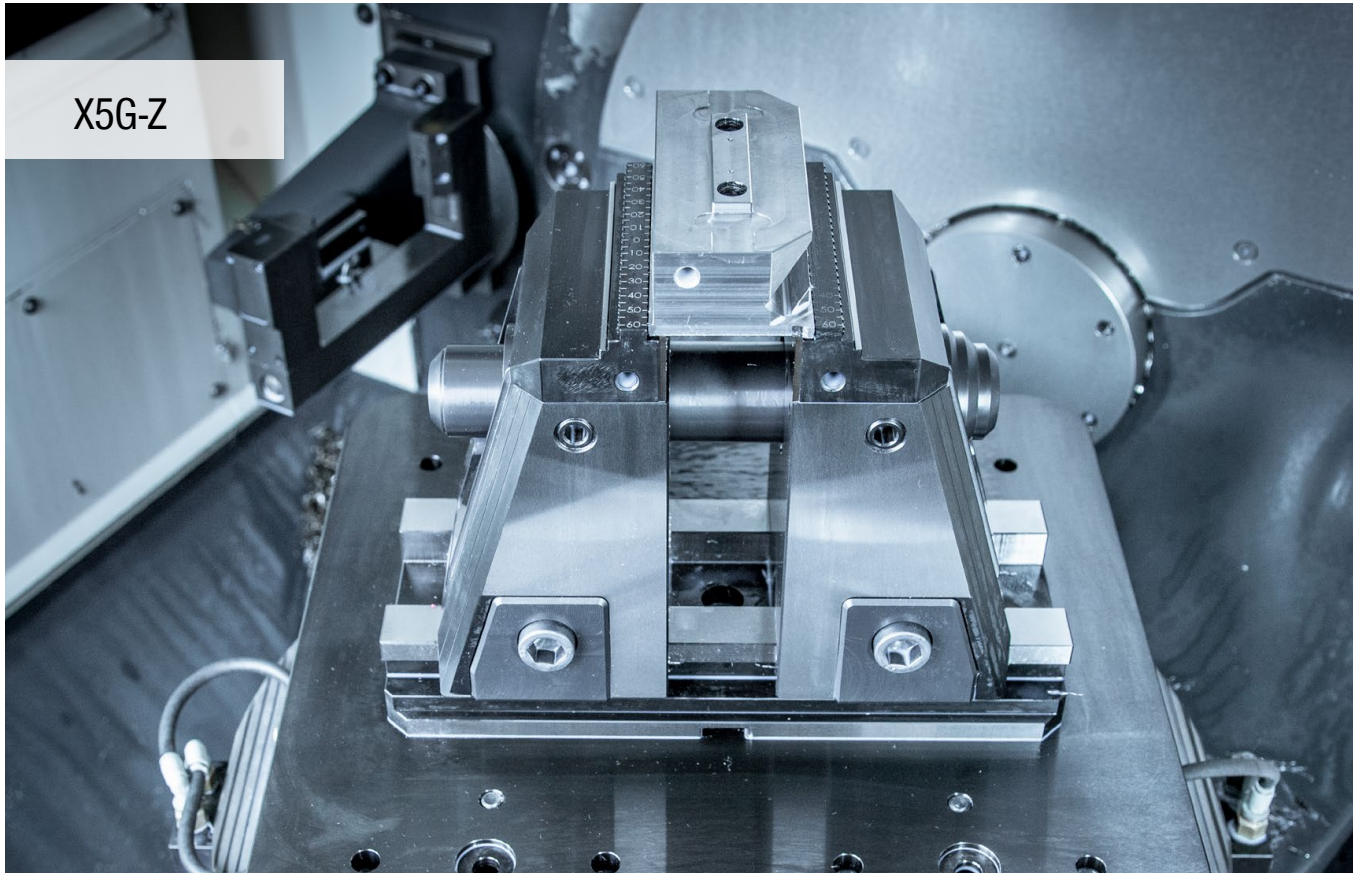
EUR
Y4
72,00 026

H5G

80 898 ...

EUR
Y4
72,00 025DRVS
mm
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 beiden 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 $\varnothing 12_{17}$ / M12 und Aufspannschrauben **Artikel-Nr. 80 895 019**



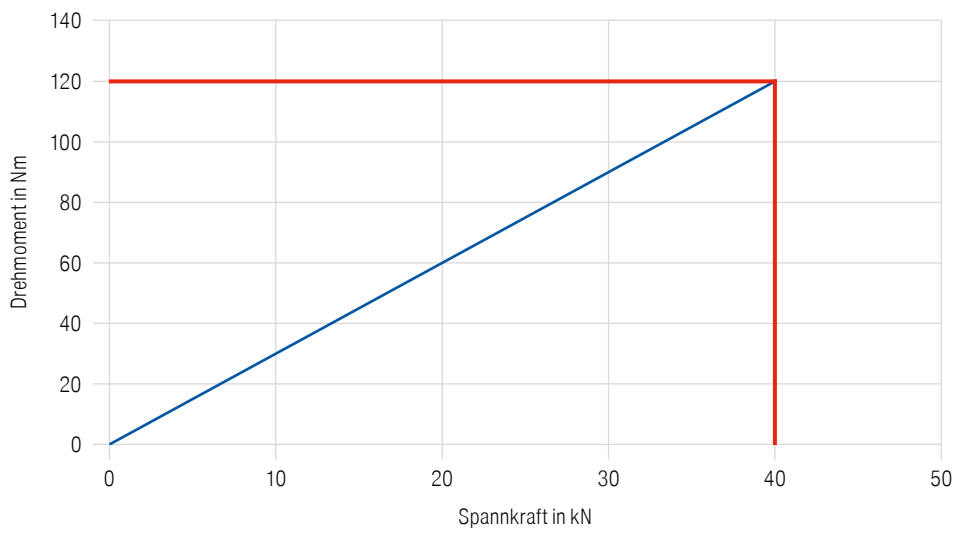
Ausrichtung durch Präzisions-Nutensteine 20^{H7} im Grundkörper in der T-Nut des Maschinentisches. Aufspannung mit Spannpratzen.



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

Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft X5G-Z

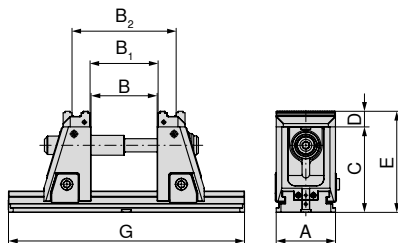
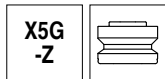


Mechanischer 5-Achsenspanner mit mobiler Festbacke, 181 mm Bauhöhe

- ▲ beste Zugänglichkeit
- ▲ 5- und 6-Seitenbearbeitung möglich
- ▲ Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug
- ▲ Aufspannung auf den Maschinentisch durch MNG/PNG möglich oder direkt durch den Grundkörper mit Präzisions-T-Nutensteinen

Lieferumfang:

inkl. 2 x Schnellwechselbacken (grip, Stufe 3 mm, Breite 125 mm), ohne Bedienerschlüssel und ohne Spannpratzen



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E _{±0,01} mm	G mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
125	4 - 134	12 - 141	80 - 210	181	33	214	330	14	40	33,2
125	4 - 234	12 - 241	80 - 310	181	33	214	430	14	40	36,1
125	4 - 304	12 - 311	80 - 380	181	33	214	500	14	40	38,1
125	4 - 434	12 - 441	80 - 510	181	33	214	630	14	40	41,8
125	4 - 604	12 - 611	80 - 680	181	33	214	800	14	40	46,6

3.412,00	12500
3.613,00	12600
3.744,00	12700
3.980,00	12800
4.287,00	12900 ¹⁾

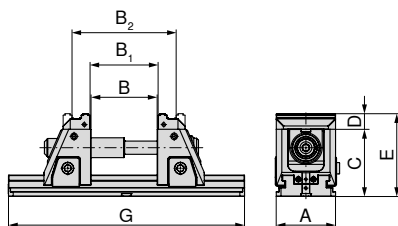
1) keine Lagerware

Mechanischer 5-Achsenspanner mit mobiler Festbacke, 142 mm Bauhöhe

- ▲ beste Zugänglichkeit
- ▲ 5- und 6-Seitenbearbeitung möglich
- ▲ Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug
- ▲ Aufspannung auf den Maschinentisch durch MNG/PNG möglich oder direkt durch den Grundkörper mit Präzisions-T-Nutensteinen

Lieferumfang:

inkl. 2 x Schnellwechselbacken (grip, Stufe 3 mm, Breite 125 mm), ohne Bedienerschlüssel und ohne Spannpratzen



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E _{±0,01} mm	G mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
125	4 - 144	12 - 151	80 - 220	142	33	175	330	14	40	27,3
125	4 - 234	12 - 241	80 - 310	142	33	175	430	14	40	30,2
125	4 - 304	12 - 311	80 - 380	142	33	175	500	14	40	32,2
125	4 - 434	12 - 441	80 - 510	142	33	175	630	14	40	35,9
125	4 - 604	12 - 611	80 - 680	142	33	175	800	14	40	40,7

3.153,00	22500
3.354,00	22600
3.485,00	22700
3.722,00	22800
4.028,00	22900 ¹⁾

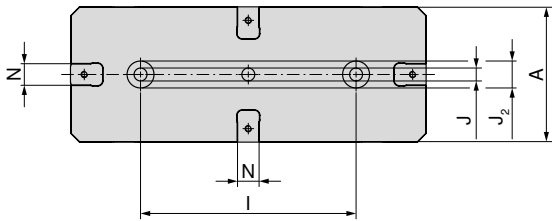
1) keine Lagerware

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	33	Spindelverlängerungen	37
System-Zubehör	35-39	MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126
Allgemeines Zubehör	134-149		

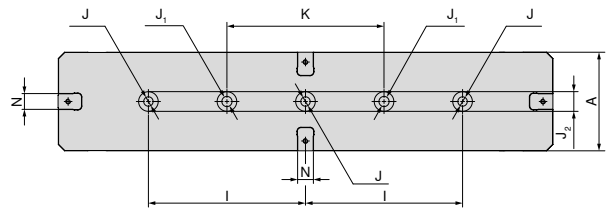
Maße der Unterseite von X5G-Z/-S

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 330 mm



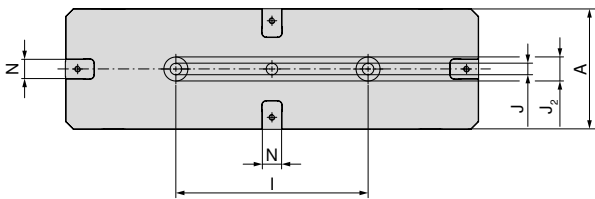
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₂ $H6$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 630 mm



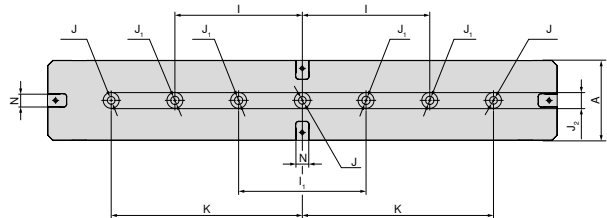
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₁	J ₂ $H6$	K $\pm 0,02$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	200	20

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 430 mm



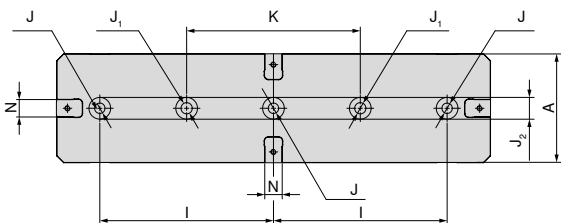
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₂ $H6$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

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

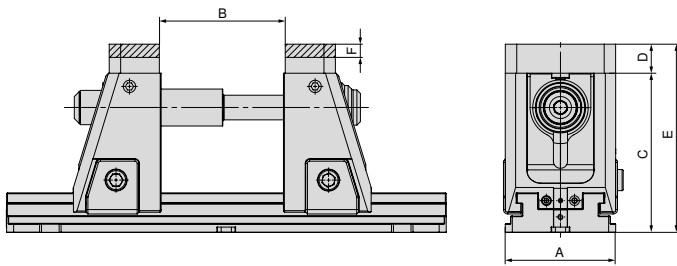
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 500 mm



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

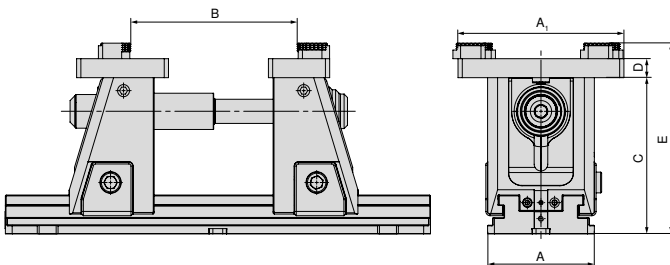
X5G-Z/-S Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit weichen Backen



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Artikel-Nr. Systembacken
125	4 - 146	142 - 181	33	175 - 214	15	80 909 31200

mit Pendel- und Adapterplatte

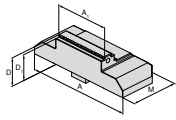


A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Artikel-Nr. Systembacken
125	195	8 - 193	142 - 181	22	175 - 214	80 909 31500 + 80 909 31300

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	A ₁	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	----------------	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

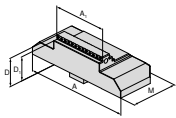
Wendebacke, grip 3 mm



▲ Preis je Stück

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	33	30	57	270,00	80 909 30300			●							
125	65	33	30	57	280,00	80 909 30200			●							
125	80	33	30	57	280,00	80 909 30100			●							
125	125	33	30	57	290,00	80 909 30000			●							

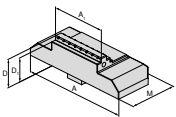
Wendebacke, grip 5 mm



▲ Preis je Stück

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	33	28	57	270,00	80 909 30700			●							
125	65	33	28	57	280,00	80 909 30600			●							
125	80	33	28	57	280,00	80 909 30500			●							
125	125	33	28	57	290,00	80 909 30400			●							

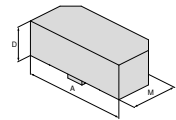
Stufenbacke, Carbide grip 5 mm



▲ Preis je Stück

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	33	28	57	320,00	80 909 31100			●							
125	65	33	28	57	330,00	80 909 31000			●							
125	80	33	28	57	340,00	80 909 30900			●							
125	125	33	28	57	350,00	80 909 30800			●							

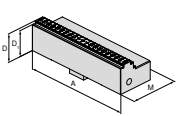
Weiche Backen, Stahl



▲ Preis je Stück

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125		33		57	125,00	80 909 31200			●							

Wendebacke Prägeprofil



▲ Preis je Stück

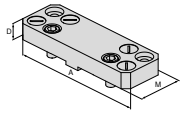
▲ passend für Prägeprofil LANG

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125		33	30	57	290,00	80 909 31400			●							

Übersicht Systembacken

Beschreibung	für Breite	A	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	------------	---	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

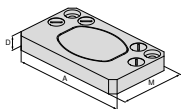
Adapterplatte



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

125	180	22		104	EUR 370,00	NEW Y4 80 909 31500	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	--	-----	---------------	----------------------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

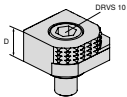
Pendelbacke



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

125	180	22		62	EUR 495,00	NEW Y4 80 909 31300	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	--	----	---------------	----------------------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

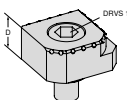
6-fach-Wendebacke



- ▲ 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

		18			EUR 70,00	NEW Y4 80 892 246	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	--	----	--	--	--------------	--------------------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

6-fach-Wendebacke, Carbide grip

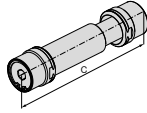


- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben

		18			EUR 100,00	NEW Y4 80 890 35300	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	--	----	--	--	---------------	----------------------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

Übersicht System-Zubehör

Spindeleinheit X5G-Z



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

350,00 50100

C mm	WT kg
227,5	2,5

Zugstangenverlängerung



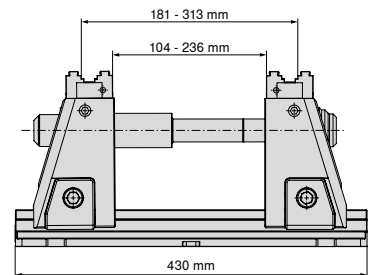
NEW

80 908 ...

EUR
Y4

146,00 80000

für Breite mm	G mm
125	430



Grundkörper G = 430 mm,
Hub 140 mm, mit Verlängerung,
Gesamter Spannbereich 4-310 mm

Zugstangenverlängerung



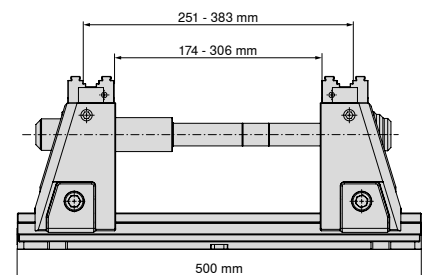
NEW

80 908 ...

EUR
Y4

158,00 80100

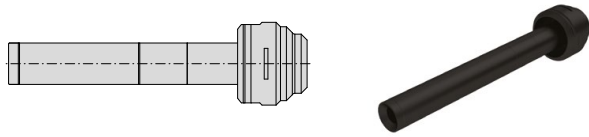
für Breite mm	G mm
125	500



Grundkörper G = 500 mm,
Hub 140 mm, mit Verlängerung,
Gesamter Spannbereich 4-380 mm

Übersicht System-Zubehör

Zugstangenverlängerung



NEW

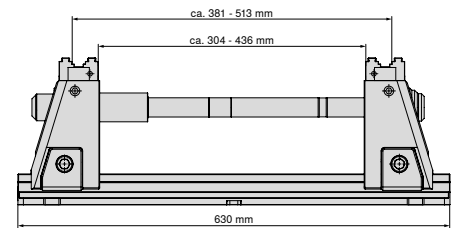
80 908 ...

EUR

Y4

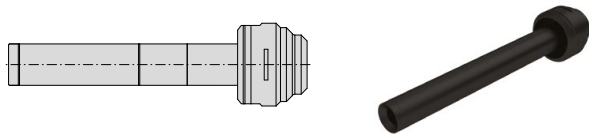
184,00 80200

für Breite mm	G mm
125	630



Grundkörper G = 630 mm,
Hub 140 mm, mit Verlängerung,
Gesamter Spannbereich 4-510 mm

Zugstangenverlängerung



NEW

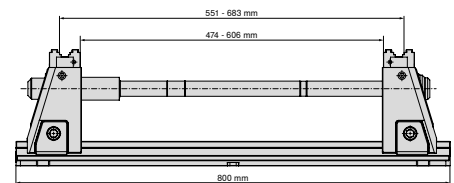
80 908 ...

EUR

Y4

210,00 80300

für Breite mm	G mm
125	800



Grundkörper G = 800 mm,
Hub 140 mm, mit Verlängerung,
Gesamter Spannbereich 4-680 mm

Übersicht System-Zubehör

Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss



Vierkant	TQX Nm	80 884 ...
1/2"	20 - 200	EUR Y4 242,00 504

Stecknuss



Vierkant	DRVS mm	80 877 ...
1/2"	14	EUR Y4 14,70 214

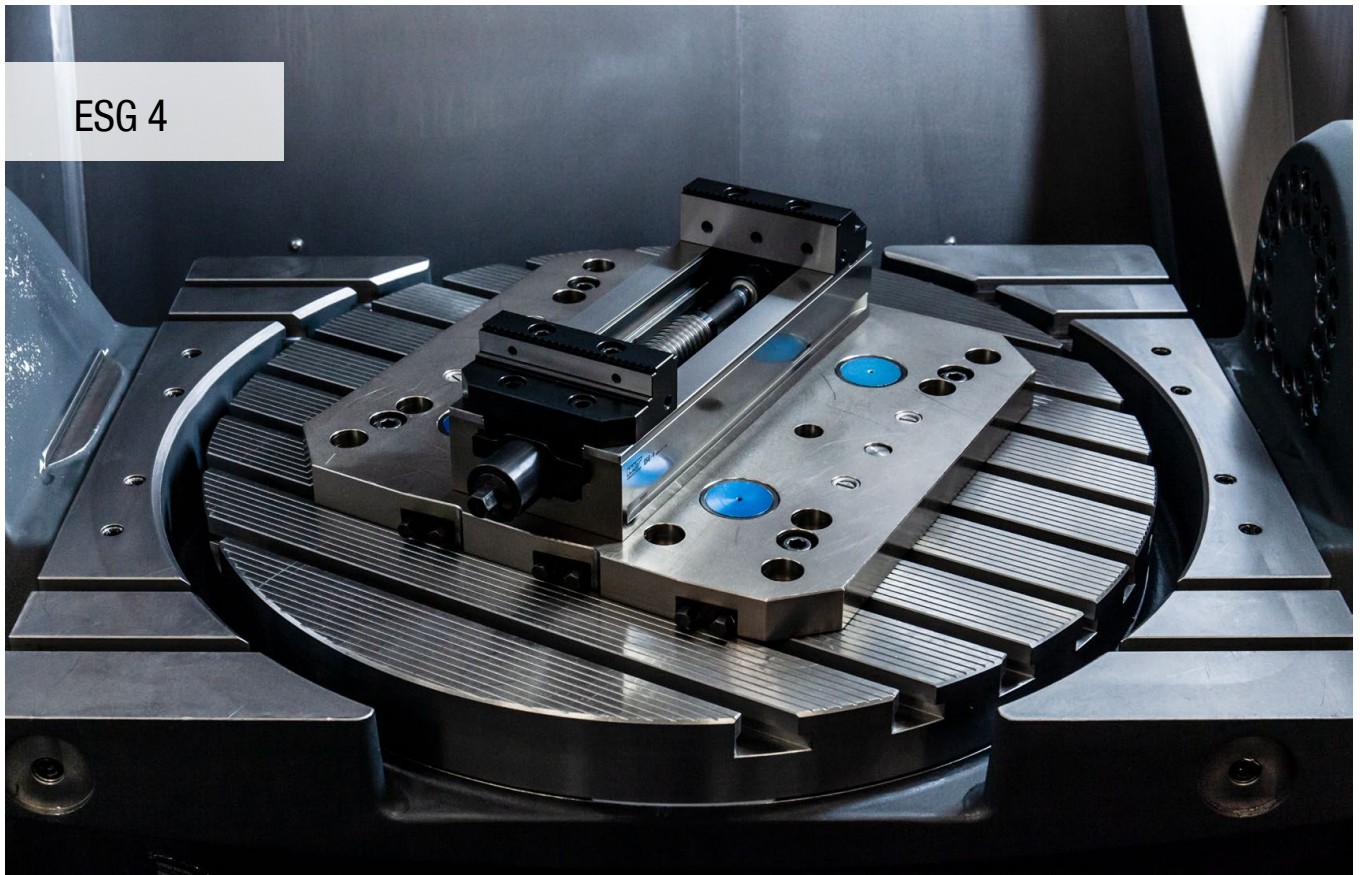
Handkurbel

- ▲ Ausführung als Außensechskant
- ▲ zur Schnellverstellung



für Breite mm	DRVS mm	H5G-Z 80 907 ...
125	14	EUR Y4 72,00 500

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



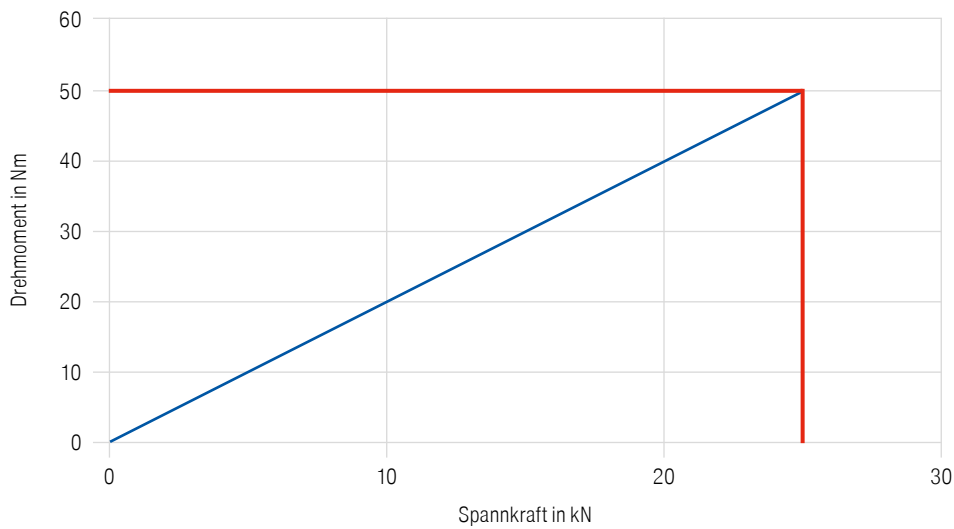
Befestigung mit 4 Spannpratzen
Artikel-Nr. 80 890 315



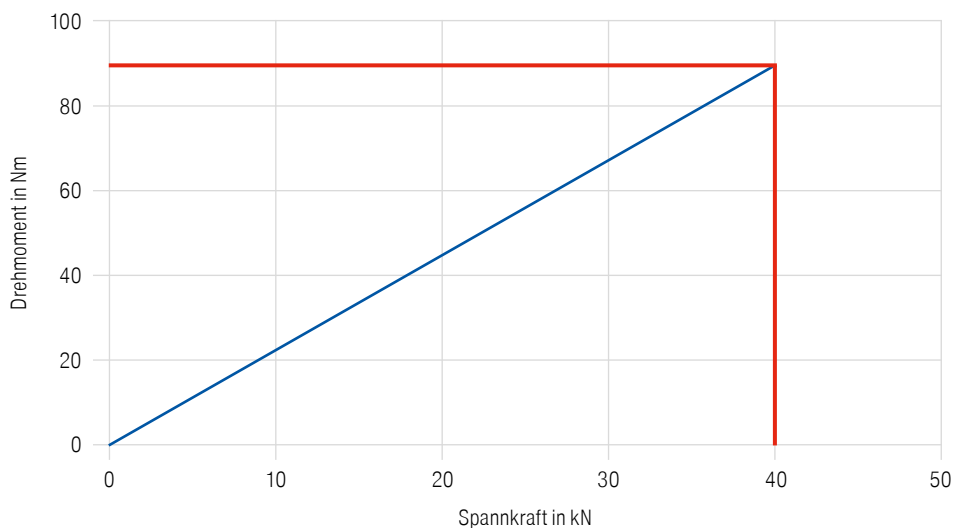
Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ESG 4 – 80 mm = 1 Aufnahmebolzen + Verdrehsicherung
ESG 4 – 125 / 160 mm = 2 Aufnahmebolzen
Stichmaß 200 mm

Spannkraft:

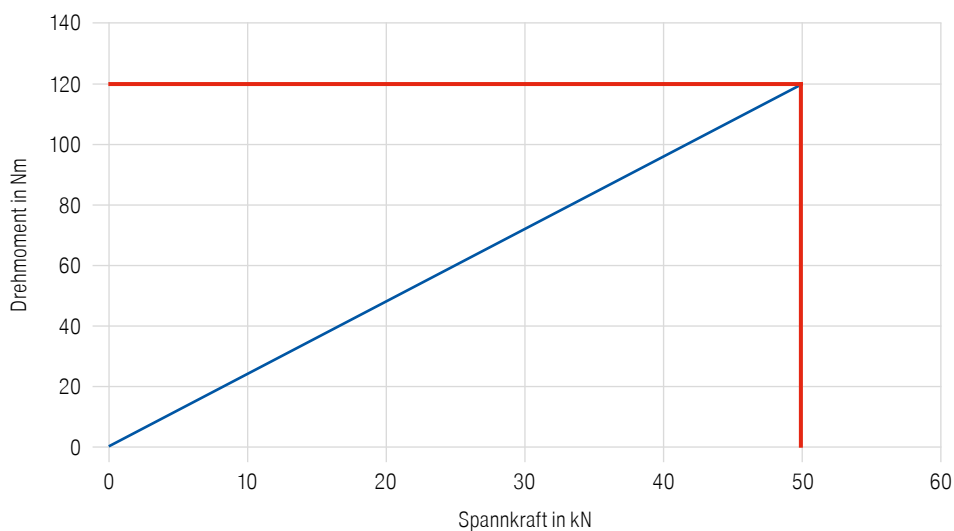
Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 4 – 80 mm



Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 4 – 125 mm



Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 4 – 160 mm

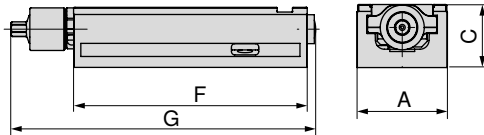


Einfachspanner ohne Systembacken

- ▲ 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)

Lieferumfang:

- ▲ ESG 4 Einfachspanner ohne Systembacken und Spannschlüssel



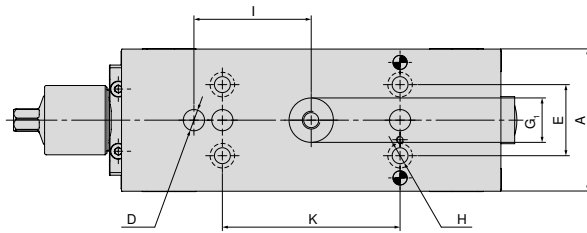
								80 901 ...	
A	C _{-0.02}	F	G	MXC	WT	DRVS	Spannbereich	EUR	
mm	mm	mm	mm	kN	kg	mm	mm	Y4	
80	55	214	284	25	5,0	12	0-192	1.088,00	080
125	60	362	433	40	15,0	14	0-308	1.350,00	125
160	70	480	559	50	28,5	14	0-434	1.978,00	160

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	43	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	44+45
System-Zubehör	46-48	MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126
Allgemeines Zubehör	134-149		

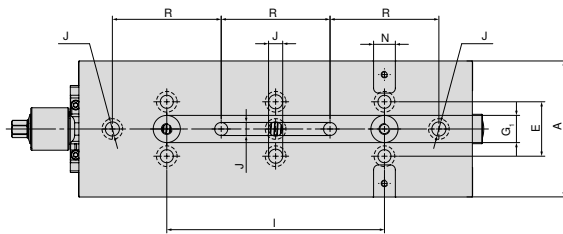
Maße der Unterseite von ESG 4

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 214 mm



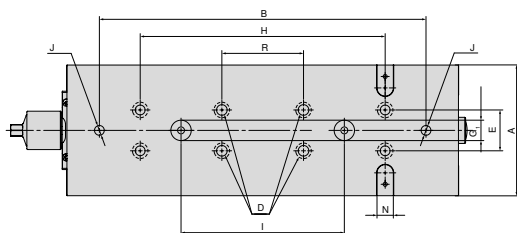
A	D	E	G ₁	H	I	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	12	40	25	9	66	100

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	12	100

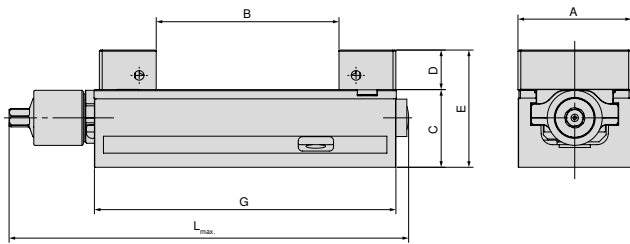
Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm



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

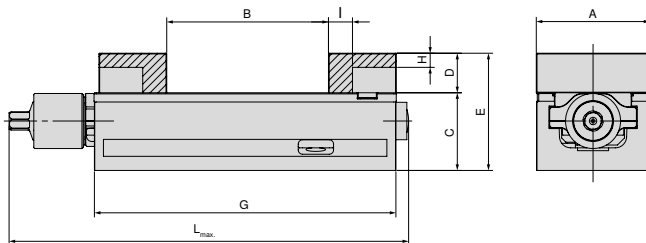
ESG 4 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit Blockbacken



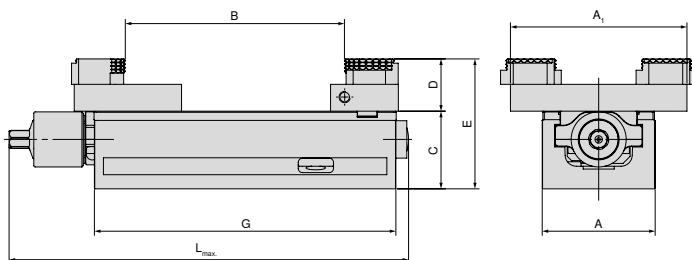
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	L _{max.} mm	Artikel-Nr. Systembacken
80	0 - 130	55	28	83	214	308	80 901 31200 + 80 901 31300
125	0 - 231	60	40	100	362	432	80 901 3140 + 80 901 31500
160	0 - 312	70	50	120	480	559	80 901 31600 + 80 901 31700

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

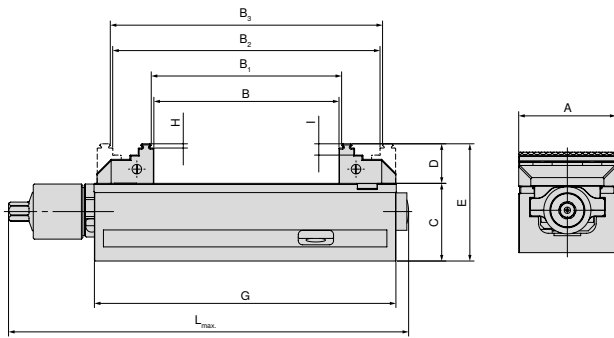
mit Pendel- und Adapterplatte



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

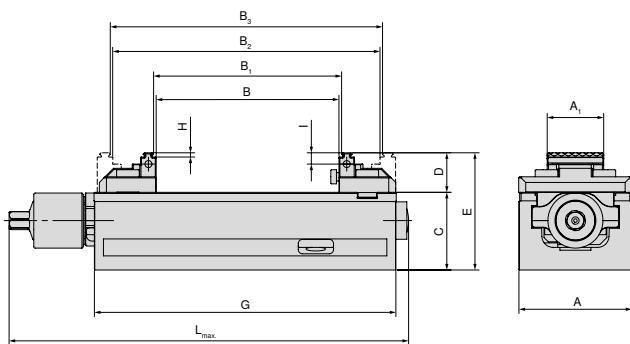
ESG 4 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit Wendebacken, grip 3 mm



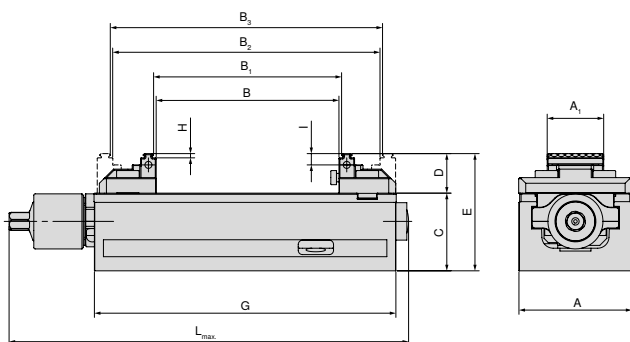
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-Nr. Systembacken
80	0 - 130	4 - 134	59 - 188	63 - 192	55	28	83	214	3	8	284	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 231	8 - 238	71 - 301	78 - 308	60	40	100	362	3	18	433	80 901 302 + 80 901 303
160	0 - 310	8 - 317	117 - 427	125 -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

mit Wendebacken, grip 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 + 80 878 840

mit Wendebacken, grip 65 mm

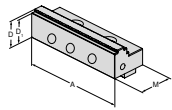


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-Nr. Systembacken
125	65	0 - 240	8 - 247	77 - 317	84 - 324	60	33	93	362	3	9	432	80 901 305 + 0 878 565

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

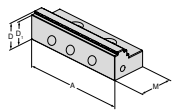
Wendebacke, grip 3 mm, fest



▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28	25	40	145,00	80 901 306				●	●					
125	40	37	66	200,00	80 901 302				●	●					
160	50	47	81	361,00	80 901 300				●	●				●	

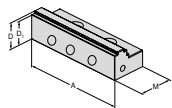
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	37	66	200,00	80 901 303				●				●	●	

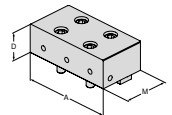
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28	25	40	120,00	80 878 810				●	●					
160	50	47	81	361,00	80 878 610				●	●			●	●	

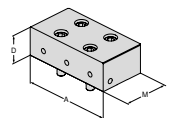
Blockbacke, fest



▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		40	224,00	80 901 31200				●						
125	40		66	312,00	80 901 31400				●						
160	50		81	394,00	80 901 31600				●						

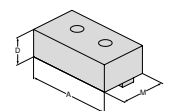
Blockbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		40	217,00	80 901 31300				●				●	●	
125	40		66	305,00	80 901 31500				●				●	●	
160	50		81	385,00	80 901 31700				●				●		

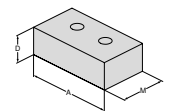
Alubacke, fest



▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		48	90,00	80 901 307				●						
125	40		68	98,00	80 901 304				●						
160	50		85	110,00	80 901 301				●						

Alubacke, beweglich



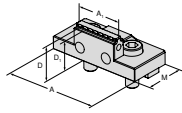
▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		48	77,00	80 878 850				●				●	●	
125	40		68	88,00	80 878 550				●				●	●	
160	50		85	110,00	80 878 305				●				●		

Übersicht Systembacken

Beschreibung	für Breite	A	A ₁	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	------------	---	----------------	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

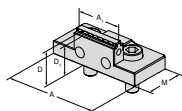
Wendebacke, grip, Breite 40 mm, fest



- ▲ Preis je Stück
- ▲ doppelseitige Gripstufe

80	80	40	28	25	40	EUR	Y4		
						175,00		80 901 308	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2

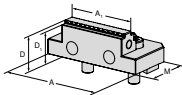
Wendebacke, grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich



- ▲ Preis je Stück

80	80	40	28	25	40	EUR	Y4		
						160,00		80 878 840	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2

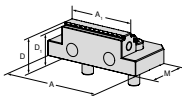
5-Achs-Wendebacke, grip, Breite 65 mm, fest



- ▲ Preis je Stück
- ▲ doppelseitige Gripstufe

125	125	65	33	30	57	EUR	Y4		
						190,00		80 901 305	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2

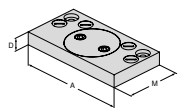
5-Achs-Wendebacke, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich



- ▲ doppelseitige Gripstufe
- ▲ Preis je Stück

125	95	65	33	30	57	EUR	Y4		
						175,00		80 878 565	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2

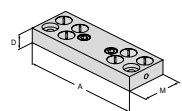
Pendelbacke, beweglich



- ▲ Preis je Stück

80	125		19		76	EUR	Y4		
125	180		22		95	366,00		80 878 870	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
160	256		22		170	381,00		80 878 570	
						649,00		80 878 670	

Adapterbacke



- ▲ Preis je Stück

80	125		19		48	EUR	Y4		
125	180		22		62	260,00		80 901 501	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
160	256		22		125	309,00		80 901 502	
						433,00		80 901 503	

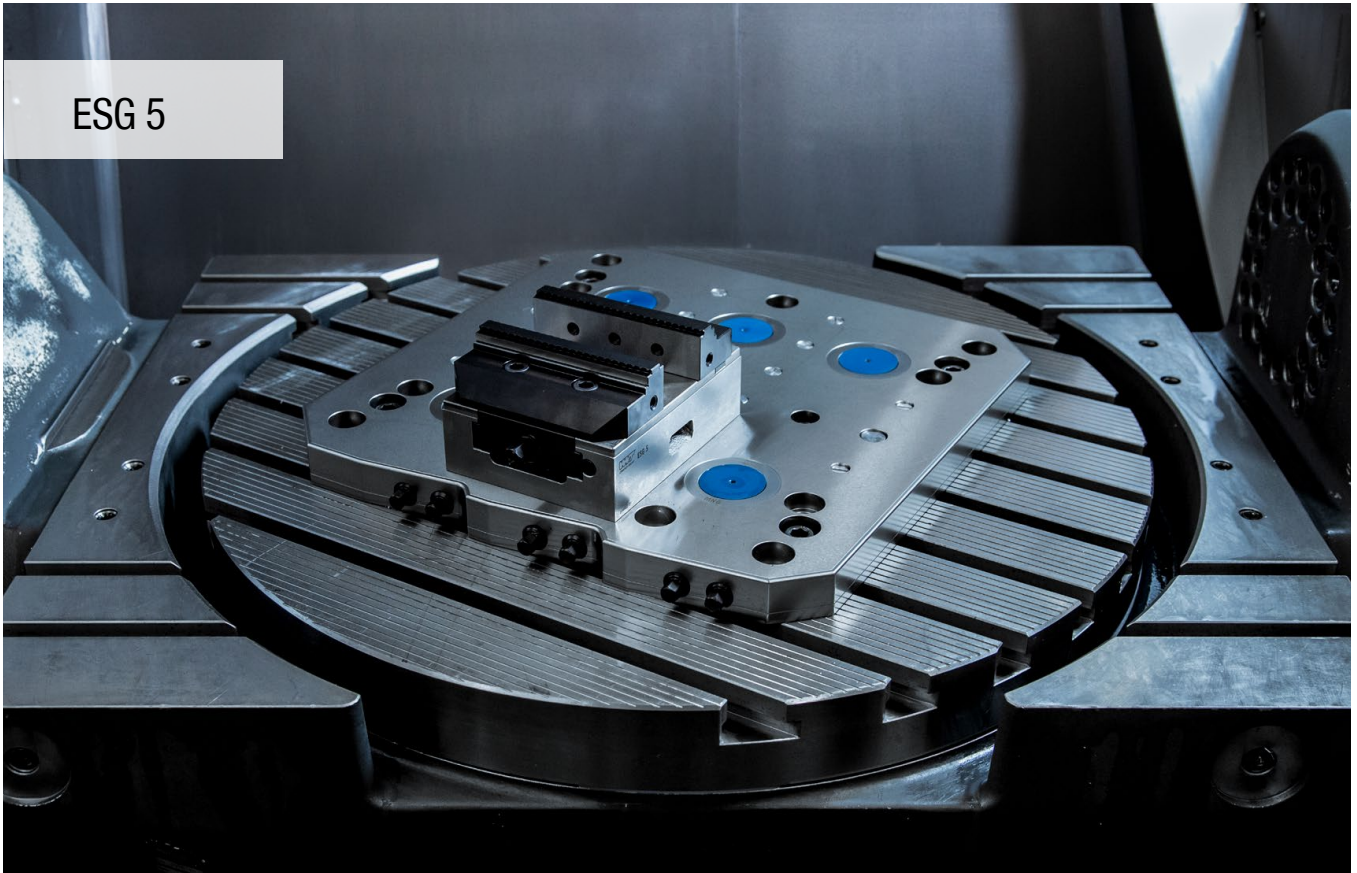
Beschreibung	A	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

Technical drawing of a square nut. The drawing shows a square nut with a central hole. A screw head with the label "DRVS 10" is shown inserted into the nut. A dimension line labeled "D" indicates the height of the nut.

- | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|-------|------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| | | | | EUR | Y4 | NG | H5G | X5G | ESG | ESG | ESG | HD | ZSG | DSG | MSG |
| 18 | | | | 70,00 | 80 892 246 | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | |

- [illegible]

ESG 5



Maximale Präzision und Prozesssicherheit

Einfachspanner ESG 5 in mechanischer Ausführung mit hoher Präzision und Spannkraft. Geschlossenes System mit optimiertem Späneabfluss für hohe Prozesssicherheit.

Ihre Nutzen:

- ▲ hohe Prozesssicherheit
- ▲ kompaktes Design mit bester Zugänglichkeit
- ▲ hohe Spannkraft, dadurch kein Vorprägen notwendig
- ▲ einfacher und schneller Backenwechsel mit 2 Schrauben
- ▲ umfangreiches Baukasten-Backenprogramm

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 $\varnothing 12^{H7}$ 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:



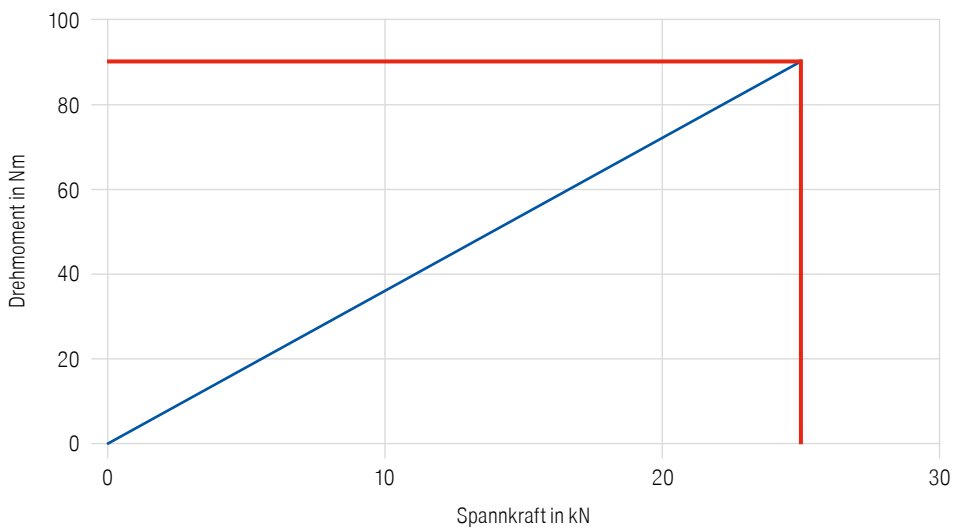
ESG 5 - 125 mm L-235 mm + L-300 mm

ESG 5 - 160 mm L-280 mm + L-480 mm

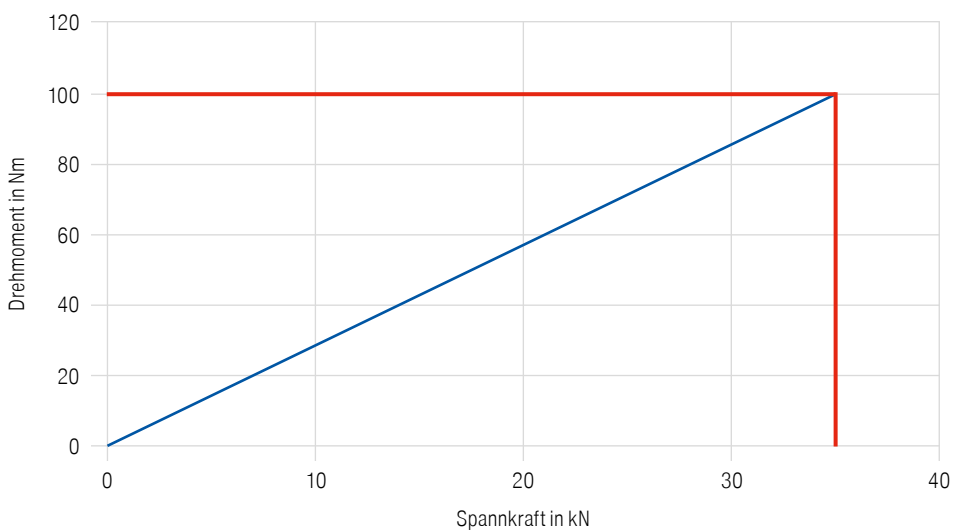
Diese 4 Varianten können auch alternativ mit Spannpratzen aufgespannt werden.

Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 5 - 80 mm

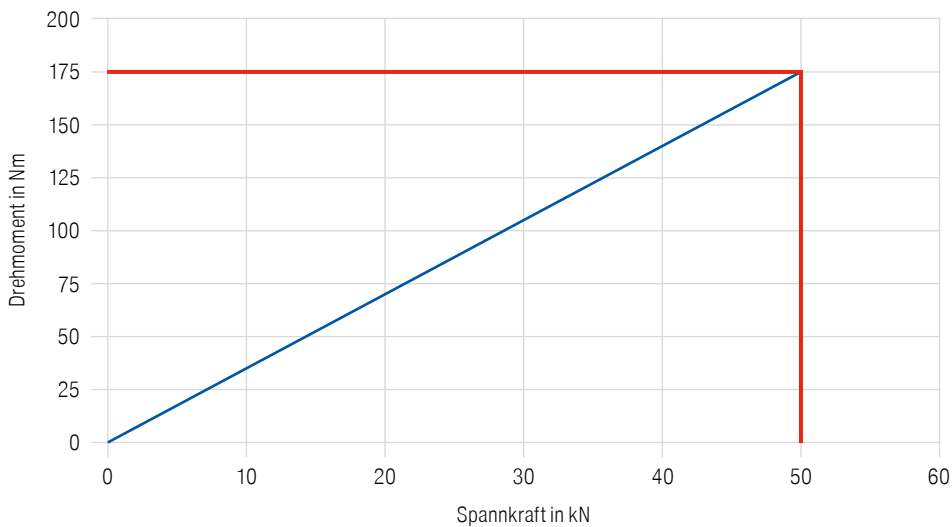


Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 5 - 125 mm



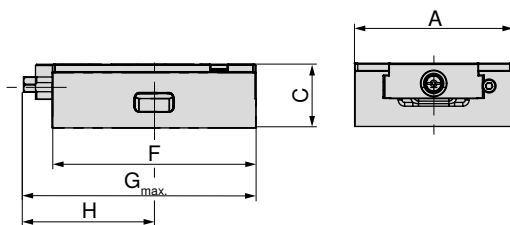
Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 5 – 160 mm



Einfachspanner ohne Systembacken

- ▲ ohne Systembacken
- ▲ hohe Winkelgenauigkeit durch Festbacke mit Quernut
- ▲ $\pm 0,01$ mm Wiederholgenauigkeit



NEW

80 857 ...

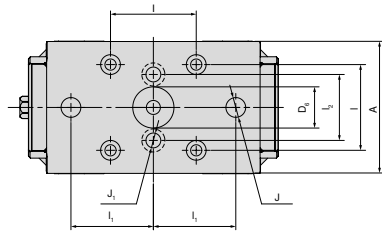
A mm	C ±0,01 mm	F mm	G _{max} mm	H mm	MXC kN	DRVS mm	WT kg	EUR Y4	
80	50	130	155	82	25	12	2,9	495,00	08000
80	50	190	205	102	25	12	4,4	595,00	08100
125	50	160	183	103	35	12	6,0	649,00	12500
125	50	235	250	132	35	12	8,4	829,00	12600
125	50	300	320	170	35	12	10,5	1.009,00	12700
160	70	280	328	169	50	14	17,0	1.530,00	16000
160	70	480	506	267	50	14	30,0	1.825,00	16100

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	52+53	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	54
System-Zubehör	55	MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126
Allgemeines Zubehör	134-149		

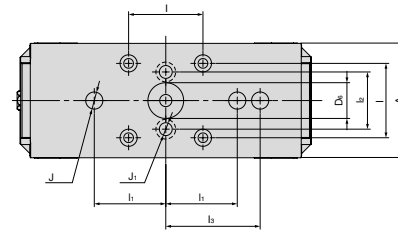
Maße der Unterseite von ESG 5

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 130 mm



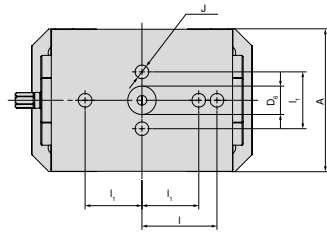
A	D ₆ H ₆	I	I ₁	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 190 mm



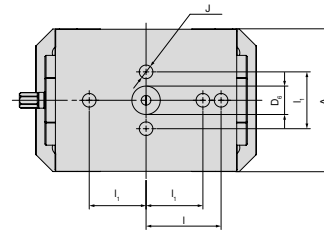
A	D ₆ H ₆	I	I ₁	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 160 mm



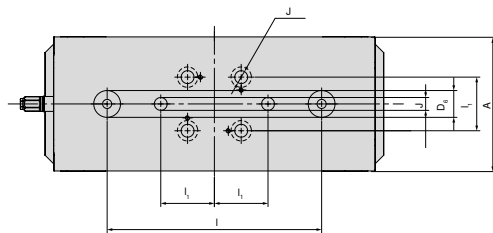
A	D ₆ H ₆	I	I ₁	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 235 mm



A	D ₆ H ₆	I	I ₁	J
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

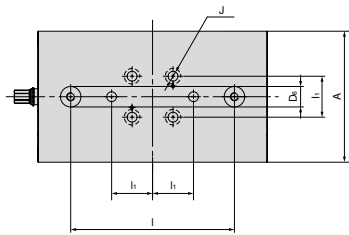
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



A	D ₆ H ₆	I	I ₁	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

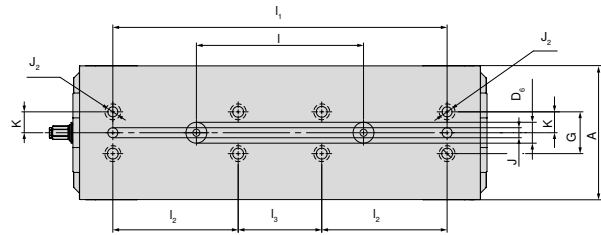
Maße der Unterseite von ESG 5

Grundkörperbreite 160 mm und Länge 280 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

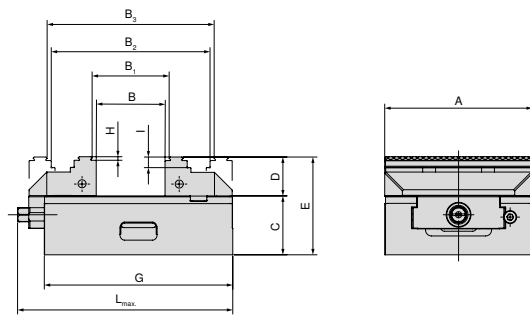
Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm



A	D ₆ H6	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
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

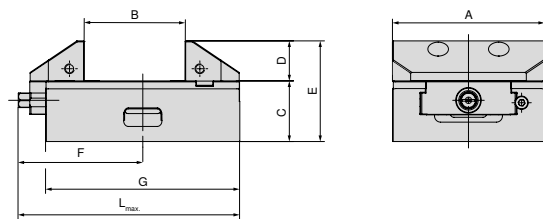
ESG 5 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit Wendebacken grip 3 mm, fest und beweglich



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	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	50	28	78	130	3	8	155	80 901 306 + 80 878 810
80	0 - 109	4 - 113	59 - 167	63 - 171	50	28	78	190	3	8	206	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 57	8 - 64	77 - 134	84 - 141	50	33	83	160	3	9	183	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 127	8 - 134	77 - 204	84 - 211	50	33	83	235	3	9	250	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 197	8 - 204	77 - 274	84 - 281	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

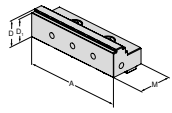


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel-Nr. Systembacken
125	25 - 82	50	33	83	103	160	183	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 152	50	33	83	132	235	250	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 222	50	33	83	170	300	320	80 857 30200 + 80 857 30100

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

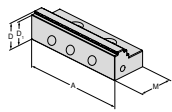
Wendebacke, grip 3 mm, fest



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	33	30	66		198,00	80 857 30000				●	●				●	

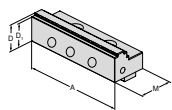
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	33	30	57		134,00	80 878 510					●			●		

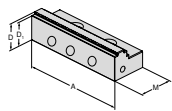
Wendebacke, grip 3 mm, fest



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28	25	40		145,00	80 901 306				●	●					
160	50	47	81		361,00	80 901 300				●	●					

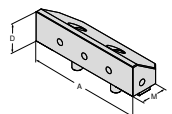
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28	25	40		120,00	80 878 810				●	●			●	●	
160	50	47	81		361,00	80 878 610				●	●			●		

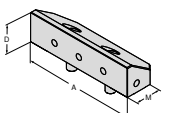
5-Achs-Wendebacke, fest



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	33		44,5		200,00	80 857 30100					●			●	●	

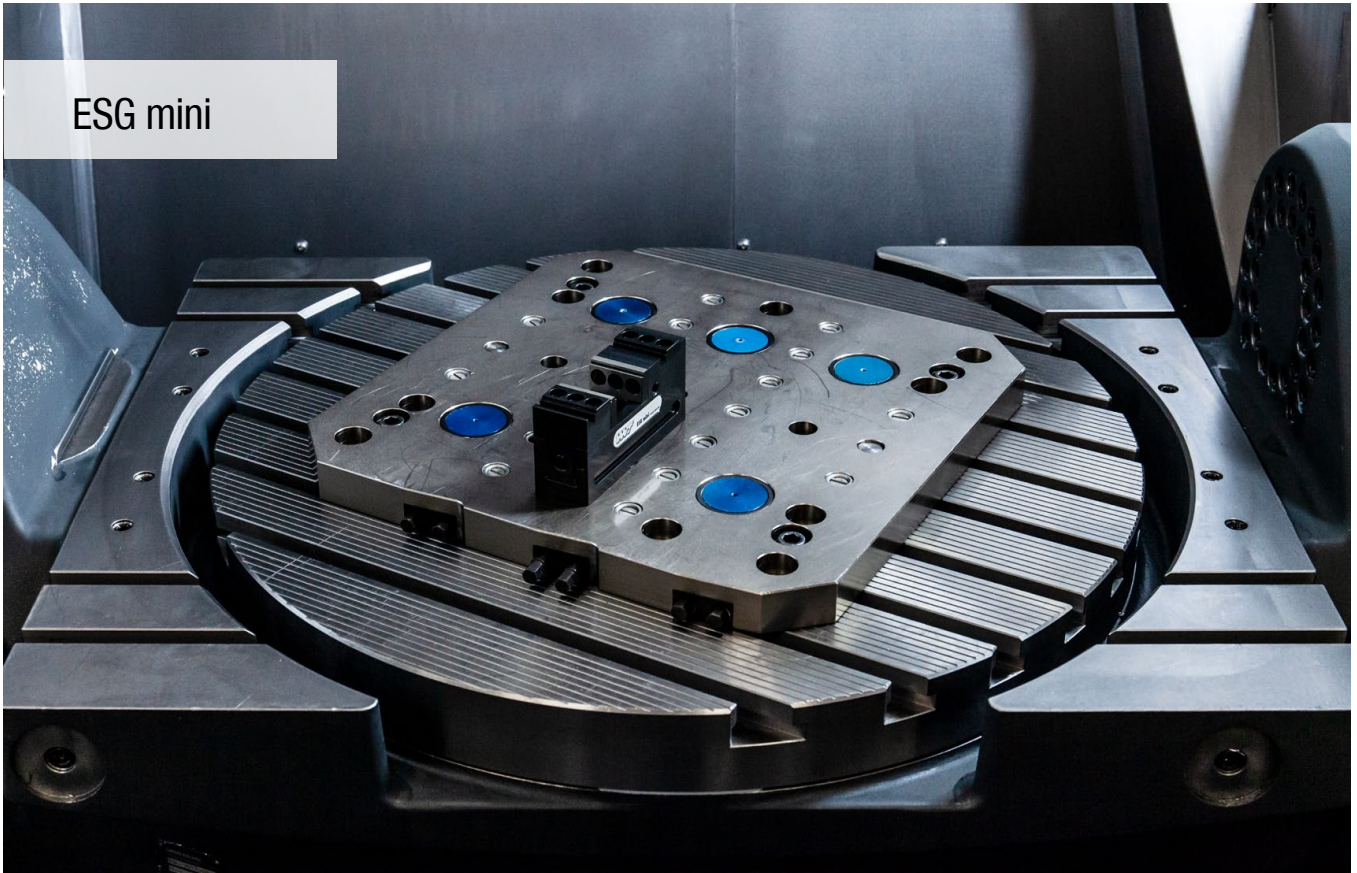
5-Achs-Wendebacke, beweglich



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	33		44,5		200,00	80 857 30200					●					

ESG mini



Kleines, leichtes und flexibles Spannsystem

Kleinteil-Einfachspannsystem in mechanischer Ausführung mit kompletter Kapselung und modularen Aufsatzbacken. Ideal geeignet für Kleinteile, Mehrfachspannungen und Automation auf Palettenspeichern.

Ihre Nutzen:

- ▲ Maschinenlaufzeit-Erhöhung
- ▲ kompakt und präzise
- ▲ 100 % gekapselt

Aufspannen / Ausrichten:

ESG mini 40 mm



Die Positionierung erfolgt in der Grundausführung mit 2 Positionierbohrungen Ø8^{H7}, mit denen der ESG mini 40 mm auf Rasterplatten (**Artikel-Nr. 80 897 944 und 80 897 946**) und Maschinentischen mit T-Nut ausgerichtet werden kann. Der ESG mini 40 mm kann mit 2 Befestigungsschrauben M8 von oben befestigt werden.

Alternativ: Mit 4 Befestigungsschrauben M6 von unten befestigen.



Alternativ kann der ESG mini 40 mm auch mit Spannpratzen seitlich aufgespannt werden.



Der ESG mini 40 mm kann in Kombination mit einer Zwischenplatte auf dem Nullpunkt-Spannsystem MNG aufgebaut werden.

Aufspannen / Ausrichten:**ESG mini 65 mm**

Zur Befestigung von unten sind in der Grundauführung 2 x Ø8^{H7} Präzisions- und Positionierbohrungen und 4 x M8 Gewindebohrungen vorhanden.



Alternativ kann der ESG mini 65 mm auch mit Spannpratzen seitlich aufgespannt werden.



Der ESG mini 65 kann in Kombination mit einer Zwischenplatte auf dem Nullpunkt-Spannsystem MNG aufgebaut werden.

ESG mini 100 mm

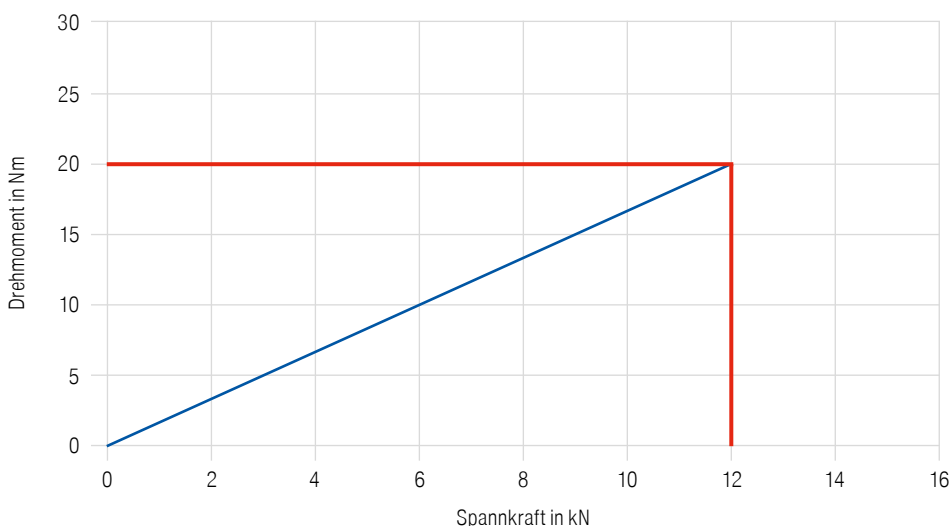
Mit den Ausrichtsätzen für T-Nut (12 / 14 / 16 / 18) kann der ESG mini 100 mm in der T-Nut des Maschinentisches ausgerichtet werden.



Mit Spannpratzen kann der ESG mini 100 mm direkt im Rastermaß 100 mm x 100 mm auf Rasterplatten (50 mm x 50 mm) oder T-Nutentischen mit Abstand 100 mm aufgespannt werden.

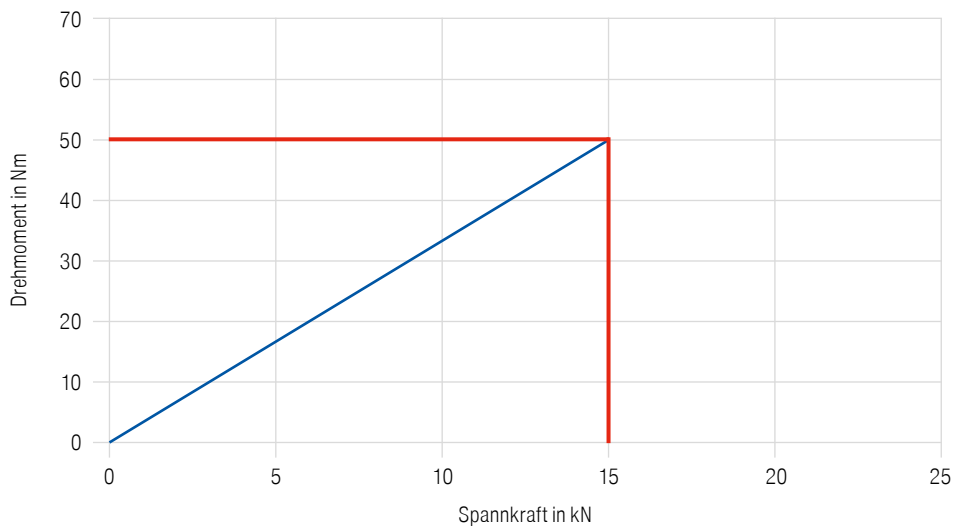


Im Grundkörper des ESG mini 100 mm ist eine MNG-Aufnahmebohrung für das MNG-Nullpunkt-Spannsystem integriert.

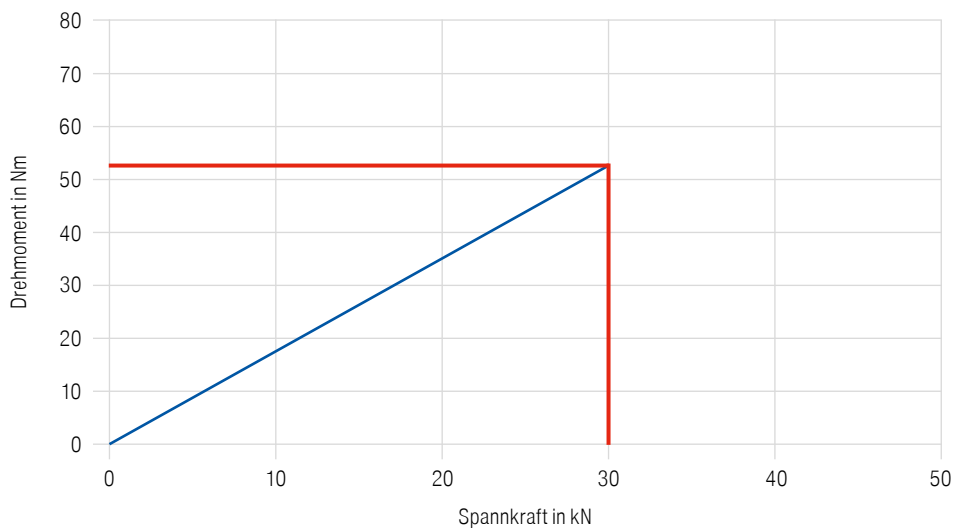
Spannkraft:**Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG mini – 40 mm**

Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG mini – 65 mm



Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG mini – 100 mm



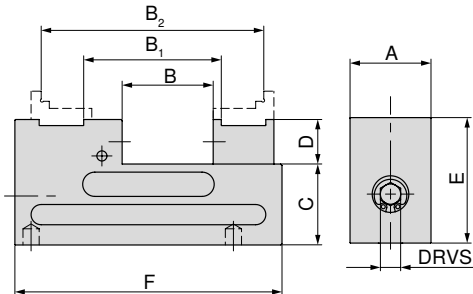
Gekapselter Kleinteile-Einfachspanner, 40 mm

- ▲ Spannungsbereich von 0-122 mm
- ▲ Drehmomentschlüssel 80 899 400 (8-50 Nm) erforderlich

Lieferumfang:

ESG mini 40 ohne Spannschrauben

ESG
mini



80 897 ...

A	B	B ₁	B ₂	C _{±0.01}	D	E	F	TQX	MXC	DRVS	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	mm	kg
40	0-58	40-81	83-122	40	22	62	132	20	12	8	1,7

EUR
Y4
540,00

040

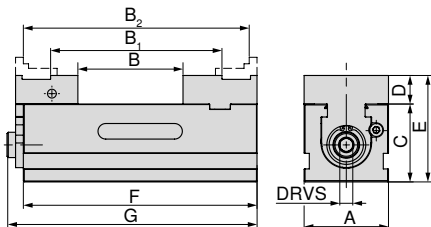
Gekapselter Kleinteile-Einfachspanner, 65 mm

- ▲ Aufnahme auf MNG mit Adaptierplatte möglich

Lieferumfang:

ESG mini inkl. Basisbacken

ESG
mini



80 897 ...

A	B	B ₁	B ₂	C _{+0/-0.02}	D	E	F	G	TQX	MXC	DRVS	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	mm	kg
65	17-80	68-131	111-174	60	22	82	180	193	65	20	10	5,5

EUR
Y4
930,00

067

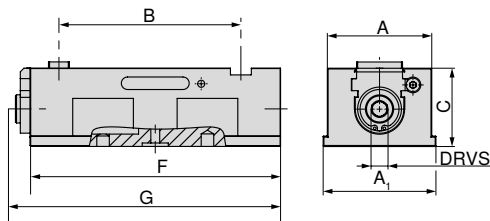
Schraubstockguide

Maße der Unterseite	61	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	62
System-Zubehör	63-66	MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126
Allgemeines Zubehör	134-149		

Gekapselter Einfachspanner, 100 mm

Lieferumfang:

▲ ESG 100 Einfachspanner ohne Systembacken und Spannschlüssel



A	A ₁	B	C _{+0/-0,02}	F	G	TQX	MXC	DRVS	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	mm	kg
100	100	91 - 189	75	240	269	70	40	14	11,3

80 897 ...

EUR
Y4

1.395,00 100

Aufspannplatte

▲ zur Befestigung von 4 oder 6 Stück ESG mini 40

Lieferumfang:

Platte inklusive Befestigungsmaterial ESG mini-40 Kleinteilespanner, jedoch ohne MNG-Aufnahmebolzen

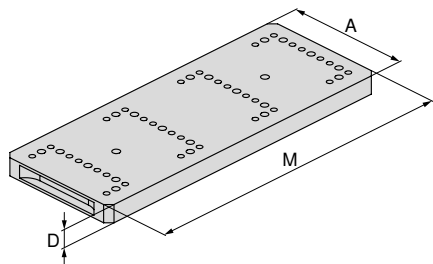


Abbildung zeigt 4-fach-Ausführung

für	A	D	M
mm	mm	mm	mm
4 x ESG mini 40	140	20	360
6 x ESG mini 40	140	20	560

80 897 ...

EUR
Y4

607,00 944 ¹⁾
939,00 946 ¹⁾

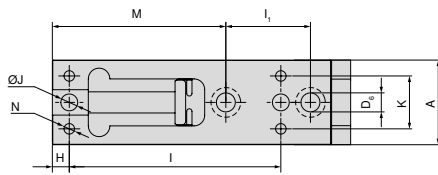
1) keine Lagerware

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	61	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	62
System-Zubehör	63-66	MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126
Allgemeines Zubehör	134-149		

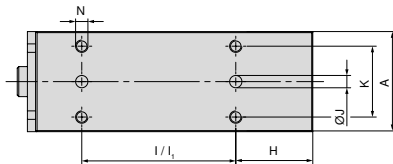
Maße der Unterseite von ESG mini

Grundkörperbreite 40 mm



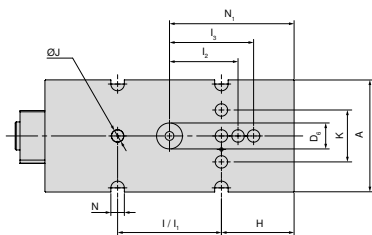
A	H	I ±0,02	I ₁	J _{H7}	M	K	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
40	8	100	40	8	82	25	M6

Grundkörperbreite 65 mm



A	I	I ₁ ±0,015	K	J _{H7}	H	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
65	100	100	46	8	50	M8

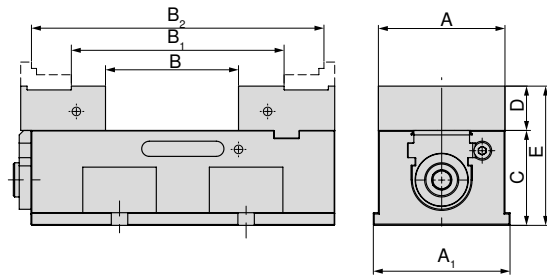
Grundkörperbreite 100 mm



A	D _{6 H7}	I ₁ ±0,015	I ₂ ±0,015	I ₃ ±0,015	H	I ±0,015	K	J _{H7}	N ₁	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	25	100	66	81	70	100	50	12	120	13

ESG mini 100 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

Mit Standard-Basisbacken und Backe,
glatt VS

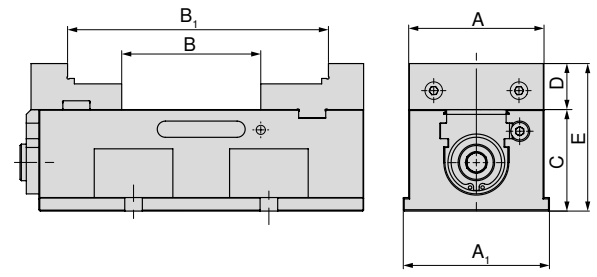


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	84 - 180	147 - 243	75	35	110

Artikel-Nr.
Systembacken

80 897 900 + 80 897 901, 2 x 80 895 349

Mit Kombi-Wendebacken vom System NCG 100

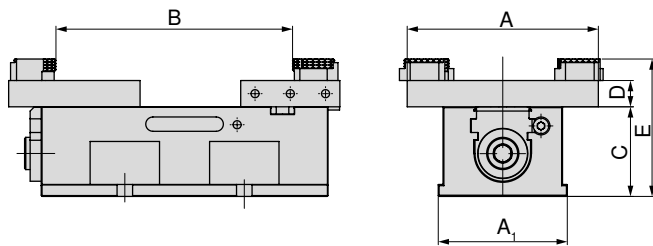


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	111 - 207	75	34	109

Artikel-Nr.
Systembacken

80 890 343 + 80 890 347

Mit Pendelbacke vom System NCG
und Adapterbacke, fest

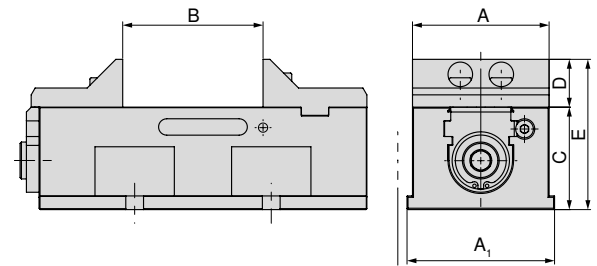


A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm
160	108	24 - 212	75	22	115

Artikel-Nr.
Systembacken

80 890 322 + 80 897 920

Mit 5-Achs-Basisbacken



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	75	35	110

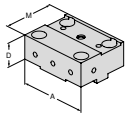
Artikel-Nr.
Systembacken

80 897 916 + 80 897 917

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

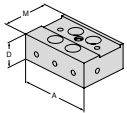
Standard-Basisbacke, fest



▲ Preis je Stück

100		35		76			EUR 212,00	Y4 80 897 900	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

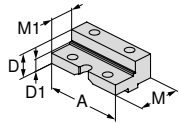
Standard-Basisbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

100		35		67			EUR 212,00	Y4 80 897 901	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

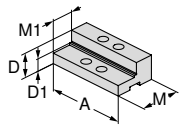
Kombi-Wendebake, fest



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

100		34	23	76	50		EUR 254,00	Y4 80 890 343	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	----	----	----	--	---------------	------------------	---

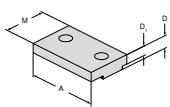
Kombi-Wendebake, beweglich



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

100		34	23	67	40		EUR 254,00	Y4 80 890 347	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	----	----	----	--	---------------	------------------	---

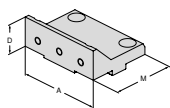
Weiche Backe, horizontal



- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

65		11,5	8,6	40			EUR 34,00	Y4 80 895 338	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
100		13,5	10,6	50			EUR 41,00	80 895 348	

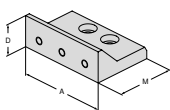
5-Achs-Basisbacke, fest



▲ Preis je Stück

100		35		76			EUR 212,00	Y4 80 897 916	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

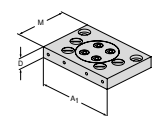
5-Achs-Basisbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

100		35		67			EUR 212,00	Y4 80 897 917	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

Pendelbacke, beweglich



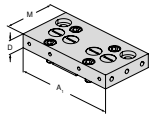
- ▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- ▲ Preis je Stück
- ▲ inkl. 6 Abdeckerschrauben (bei A = 100 mm, 4 Stück)

100	160	22		110			EUR 358,00	Y4 80 890 322	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	-----	----	--	-----	--	--	---------------	------------------	---

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

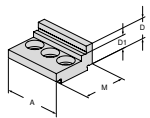
Adapterbacke, fest



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

100	160	22		83			EUR 255,00	Y4 80 897 920	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	--	----	--	--	---------------	------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

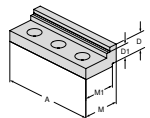
Backe, glatt VS, WC-beschichtet



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

40		14	9	30			EUR 137,00	Y4 80 895 341	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
----	--	----	---	----	--	--	---------------	------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

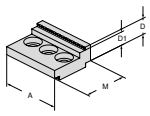
Backe, glatt VS, WC-beschichtet



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

65		16,7	11,7	32	27		EUR 137,00	Y4 80 895 347	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100		19	14	40	35		EUR 147,00	80 895 349										

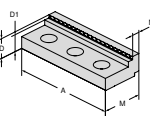
Backe, grip, VS



- ▲ vergrößerter Spannbereich zum Spannen von Rohteilen
- ▲ Preis je Stück

40		14	9	30			EUR 44,00	Y4 80 895 334	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
----	--	----	---	----	--	--	--------------	------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

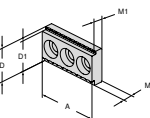
Backe, grip, VS



- ▲ vergrößerter Spannbereich zum Spannen von Rohteilen
- ▲ Preis je Stück

65		11,5	8,5	27	8,5		EUR 36,00	Y4 80 895 336	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100		20	17	40	8,5		EUR 72,00	80 895 346										

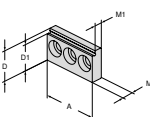
Grip-Stufenbacke, wendbar



- ▲ für vertikalen und horizontalen Einsatz
- ▲ Preis je Stück

40		22	20	8	5,5		EUR 33,00	Y4 80 895 320	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
----	--	----	----	---	-----	--	--------------	------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

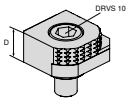
Stufenbacke, glatt



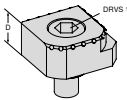
- ▲ kann als glatte Backe oder Stufenbacke horizontal oder vertikal eingesetzt werden
- ▲ Backe gehärtet und geschliffen
- ▲ Preis je Stück

40		22	19	8	5,5		EUR 65,00	Y4 80 895 318	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
----	--	----	----	---	-----	--	--------------	------------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

Beschreibung	A	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	---	-------	-------------	----------------



				EUR	Y4	NCG	H5G	X5G	ESG	ESG	ESG	H5G	Z5G	DSG	MSG
18				70,00	80 892 246	●		●	●		●		●	●	

[illegible]

Übersicht System-Zubehör

Abdeckblech für Kombiwendebake, fest

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive 2 Stück Befestigungsschrauben

ESG
mini



80 897 ...

EUR
Y4
55,00 911

für Breite
mm
100

Spannpratzen-Satz

▲ für Rastermaß 50 mm bzw. 100 mm und T-Nuten mit 100 mm Abstand

▲ Preis je Satz à 2 Stück

Lieferumfang:

inklusive 2 Schrauben M12

ESG
mini



80 897 ...

EUR
Y4
49,50 121

für Breite
mm
100

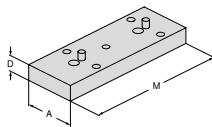
G
M12

MNG-Adaptierplatte für ESG mini

Lieferumfang:

Platte inklusive Montagezubehör

ESG
mini



80 897 ...

EUR
Y4
304,00 904
409,00 906

für Breite mm	A mm	D mm	M mm
40	65	17	132
65	65	20	180

Spannschraube für Aufsatzbacken

▲ Preis je Stück

ZSG
mini

ESG
mini



80 895 ...

EUR
Y4
1,50 013

G
M6x8

Aufspannset zur Befestigung durch den Grundkörper

▲ Preis je Set

Lieferumfang:

▲ 2 Schrauben M8

▲ 2 Zylinderstifte Ø 8 mm



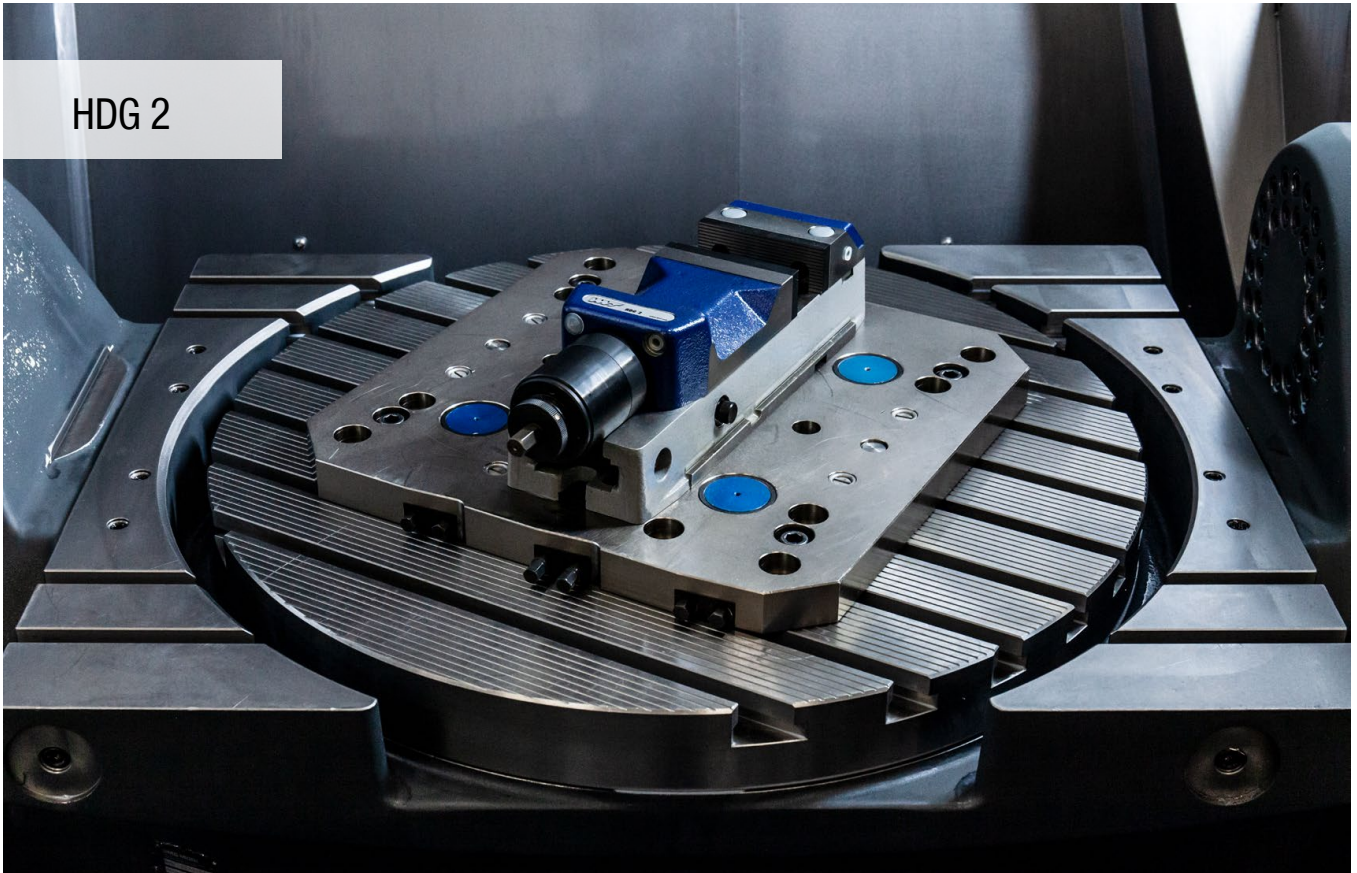
80 897 ...

EUR
Y4
13,50 019

G
M8

J
mm
8

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

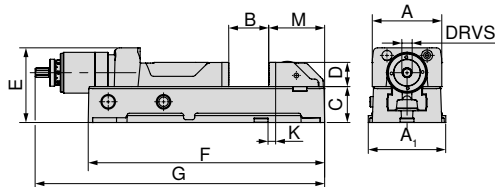
Hochdruck-Spanner

- ▲ 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, ohne Aufspannschrauben.

**HDG
2**



													80 892 ...	
A	A ₁	B	C _{+0/-0,02}	D	E	F	G _{max.}	K _{±0,015}	M	DRVS	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
100	112	0 - 159	52	35	108	342	521	11	81	12	4 - 30	20	1.829,00	100
125	140	0 - 201	62	40	118	400	584	28	85	12	4 - 40	27	2.089,00	125
160	176	0 - 300	78	50	149	544	784	40	112	12	5 - 60	55	2.815,00	160

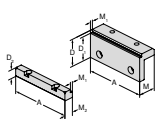
Schraubstockguide

Maße der Unterseite	70	System-Zubehör	69-70
Allgemeines Zubehör	134-149		

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	M ₂	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	----------------	-------	-------------	----------------

Backen für Spannbereichserweiterung

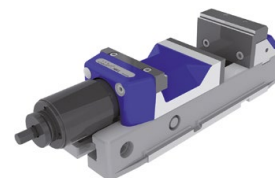
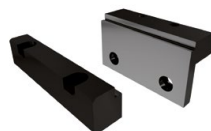


▲ Preis pro Set (1 feste und 1 bewegliche Backe)

	100	125	160	56	56	71	50	22	23	37	47	5	19	19	23,5	EUR	Y4
																327,00	80 892 225
																442,00	80 892 226
																480,00	80 892 227

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

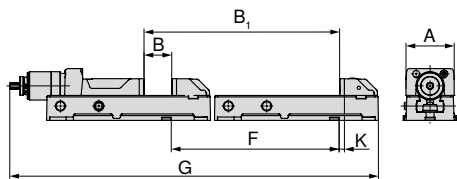
Darstellung mit erweitertem Spannbereich



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

Grundkörperverlängerung

HDG
2



						80 892 ...	
A	B	B ₁	F	G	K	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y4	
100	0-159	350-509	450	871,3	11	1.033,00	51000
125	0-201	410-611	410	994,1	28	1.132,00	51100
160	0-300	550-850	550	1334,15	40	1.555,00	51200

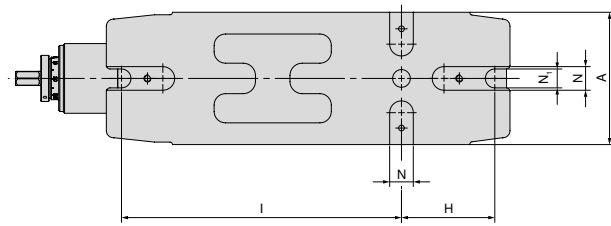
Darstellung mit Grundkörperverlängerung



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 von 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	373,00	314
160	405,00	315

Handkurbel

▲ zur Schnellverstellung

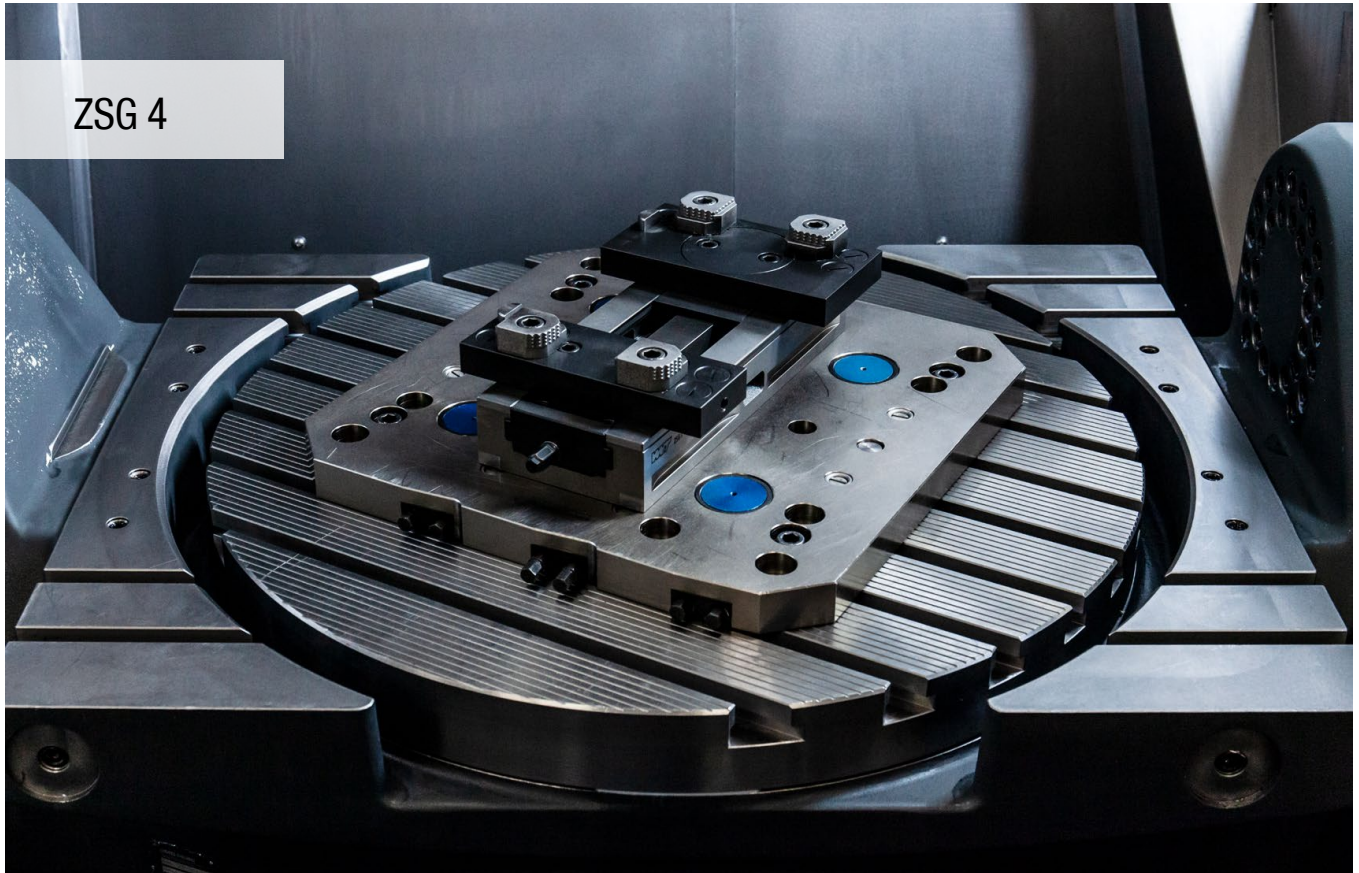
HDG
2



80 892 ...

für Breite mm	DRVS mm	EUR Y4	
100/125	12	69,00	124
160	12	85,00	164

ZSG 4



Maximale Präzision und Prozesssicherheit

Zentrischspanner ZSG 4 in mechanischer Ausführung mit hoher Präzision und Spannkraft. Geschlossenes System mit optimiertem Späneabfluss für hohe Prozesssicherheit.

Ihre Nutzen:

- ▲ hohe Prozesssicherheit
- ▲ kompaktes Design mit bester Zugänglichkeit
- ▲ hohe Spannkraft, dadurch kein Vorprägen notwendig
- ▲ einfacher und schneller Backenwechsel mit 2 Schrauben
- ▲ umfangreiches Baukasten-Backenprogramm



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 Ø12^{HT} 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.

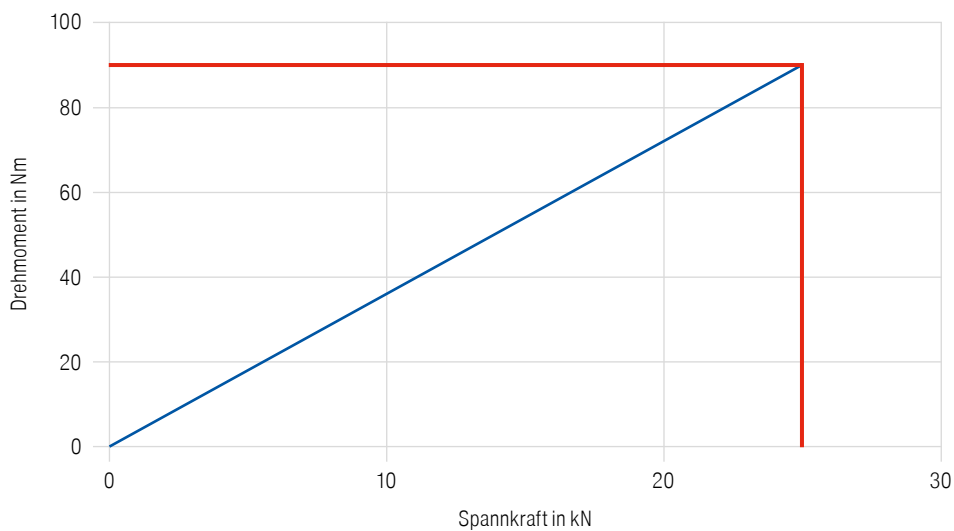


ZSG 4 - 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ZSG 4 - 125 mm L-160 mm + L-235 mm + L-300 mm

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

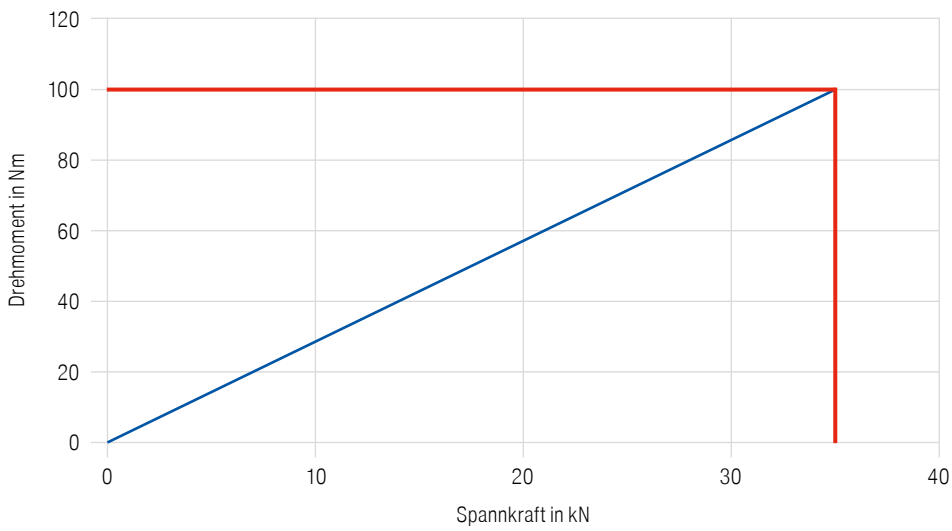
Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG 4 - 80 mm

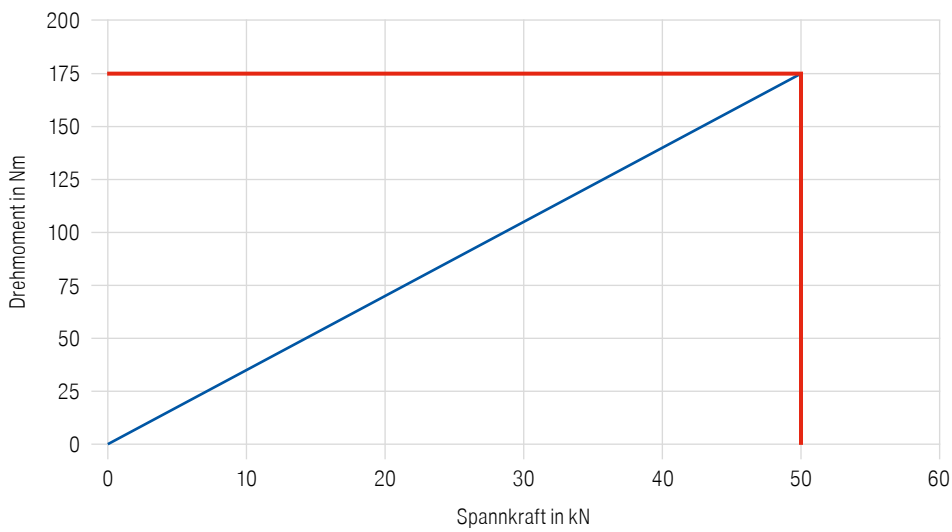


Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG 4 – 125 mm

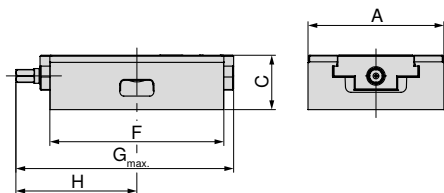
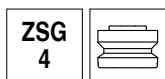


Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG 4 – 160 mm



Gekapselter Zentrischspanner

- ▲ ohne Systembacken
- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm Wiederholgenauigkeit



NEW

80 878 ...

A mm	C $\pm 0,01$ mm	F mm	G $_{max}$ mm	H mm	MXC kN	WT kg
80	50	130	157	81	25	3,0
80	50	190	206	104	25	4,5
125	50	160	200	111,5	35	6,4
125	50	235	272	143,5	35	9,0
125	50	300	340	181	35	11,8
160	70	280	315	172	50	21,0
160	70	480	524	276	50	35,0

EUR
Y4

081

495,00

08400

595,00

225

649,00

12900

829,00

226

1.009,00

160

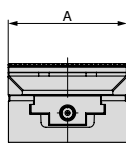
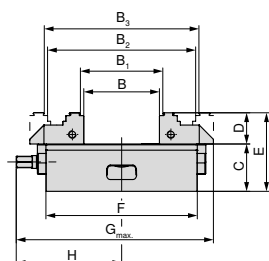
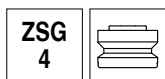
1.530,00

260

2.889,00

Gekapselter Zentrischspanner

- ▲ mit 2 Wendebacken grip
- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm Wiederholgenauigkeit



NEW

80 878 ...

A mm	B mm	B $_1$ mm	B $_2$ mm	B $_3$ mm	C $\pm 0,01$ mm	D mm	E mm	F mm	G $_{max}$ mm	H mm	MXC kN	WT kg
80	0 - 59	4 - 63	59 - 117	63 - 121	50	28	78	130	157	81	25	4,0
80	0 - 123	4 - 127	59 - 181	63 - 185	50	28	78	190	206	104	25	5,5
125	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	160	208	111,5	35	8,7
125	0 - 155	8 - 162	77 - 218	84 - 225	50	33	83	235	272	143,5	35	9,5
125	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	300	348	181	35	14,0

EUR
Y4

080

695,00

08300

795,00

025

876,00

12800

1.056,00

026

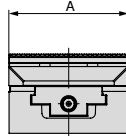
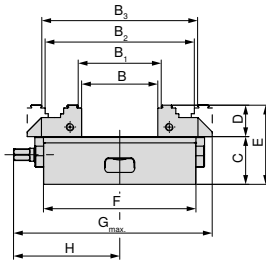
1.236,00



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

Gekapselter Zentrischspanner auch passend für PNG-, MNG- und Lang-Nullpunktspannsysteme

- ▲ mit 2 Wendebacken grip
- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm Wiederholgenauigkeit



A	B	B ₁	B ₂	B ₃	C _{±0,01}	D	E	F	G _{max.}	H	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	0-80	8-87	77-156	84-163	50	33	83	160	208	111,5	35	8,7

80 878 ...

EUR
Y4
906,00

125



WNT MNG



Schunk VERO-S / WNT - PNG



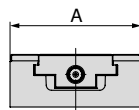
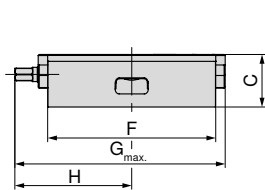
Lang Quick Point 96 x 96



Lang Quick Point 52 x 52

Gekapselter Zentrischspanner auch passend für PNG-, MNG- und Lang-Nullpunktspannsysteme

- ▲ ohne Systembacken
- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm Wiederholgenauigkeit



A	C	F	G _{max.}	H	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	50	235	272	143,5	35	9,0
125	50	160	200	111,5	35	6,3
125	50	300	348	181	35	11,8

NEW

80 878 ...

EUR
Y4860,00 13000
680,00 325
1.040,00 12600

WNT MNG



Schunk VERO-S / WNT - PNG



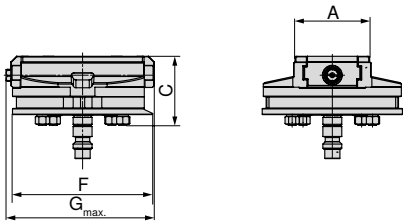
Lang Quick Point 96 x 96



Lang Quick Point 52 x 52

Gekapselter Zentrischspanner für Erowa ITS 148

- ▲ ohne Systembacken
- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ ± 0,01 mm Wiederholgenauigkeit



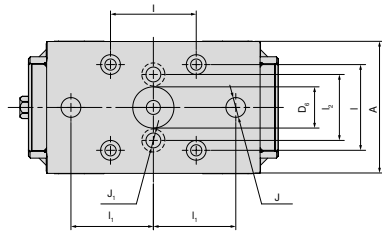
						80 878 ...	
A	C	F	G _{max}	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
80	73	148	157	25	5,6	1.215,00	082

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	77+78	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	79-82
System-Zubehör	83-86	MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126
Allgemeines Zubehör	134-149		

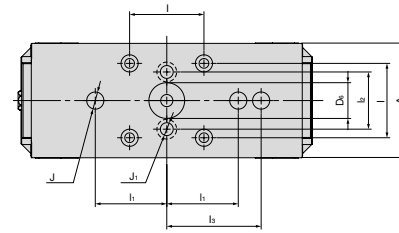
Maße der Unterseite von ZSG 4

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 130 mm



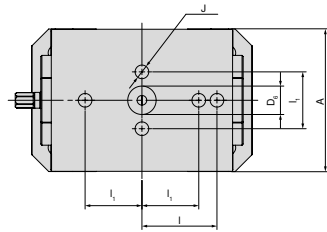
A	D ₆ H ₆	I	I ₁	I ₂	J	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 190 mm



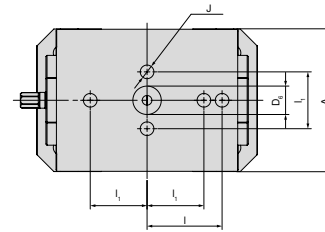
A	D ₆ H ₆	I	I ₁	I ₂	J	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 160 mm



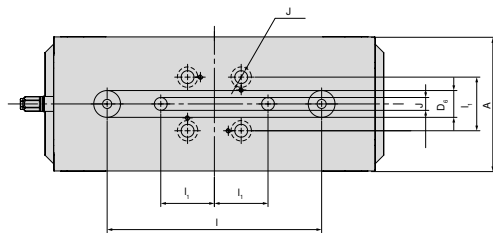
A	D ₆ H ₆	I	I ₁	J
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 235 mm



A	D ₆ H ₆	I	I ₁	J
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

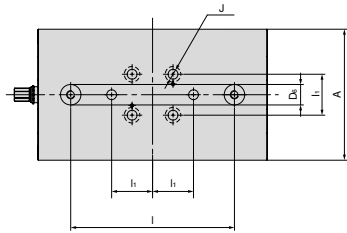
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



A	D ₆ H ₆	I	I ₁	J
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

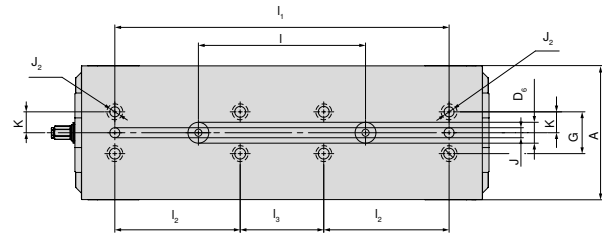
Maße der Unterseite von ZSG 4

Grundkörperbreite 160 mm und Länge 280 mm



A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

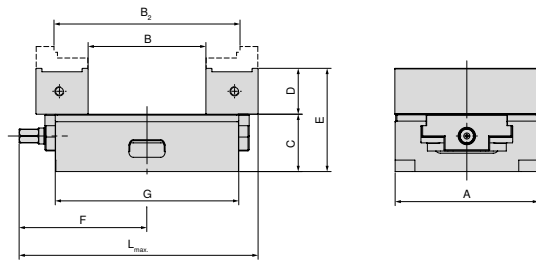
Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm



A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	I ₃ ±0,015	J H ₇	J ₂ F ₇	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

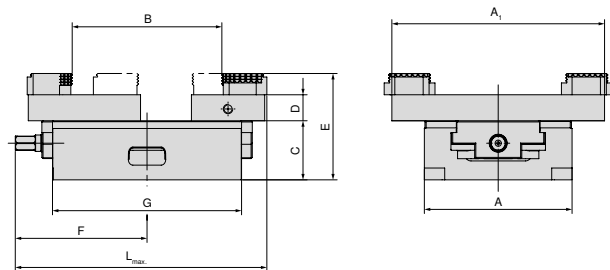
ZSG 4 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit Kombibacken



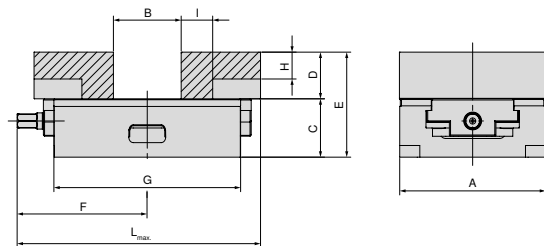
A mm	B mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel-Nr. Systembacken
125	10,5 - 113	60 - 161	50	40	90	111,5	160	208	2 x 80 878 530
125	10,5 - 188	60 - 237	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 530
125	10,5 - 253	60 - 302	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 530

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	35 - 126	50	22	90	111,5	160	212	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 201	50	22	90	143,5	235	272	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 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

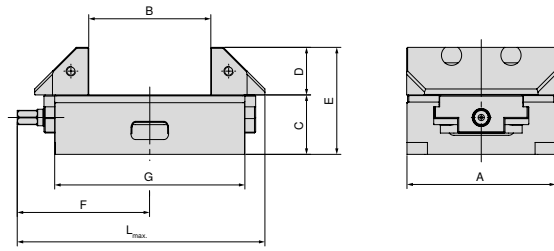
mit Alubacken



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

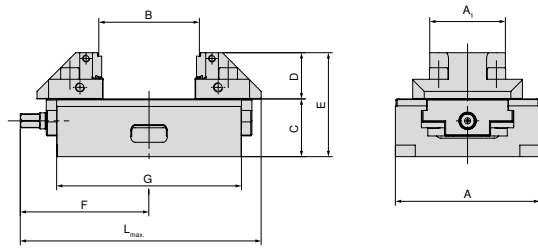
ZSG 4 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit 5-Achs-Backen



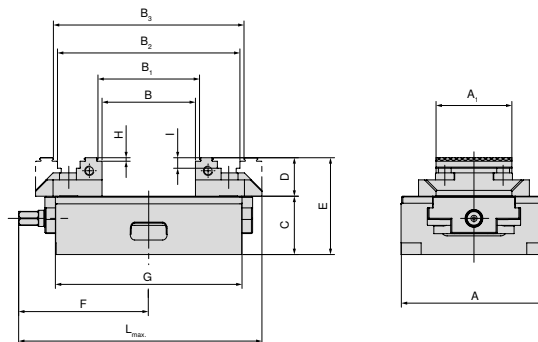
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	Artikel-Nr. Systembacken
125	22 - 102	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 625
125	22 - 177	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 625
125	22 - 242	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 625
160	15 - 140	70	50	120	170	280	315	2 x 80 878 660
160	28 - 354	70	50	120	276	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

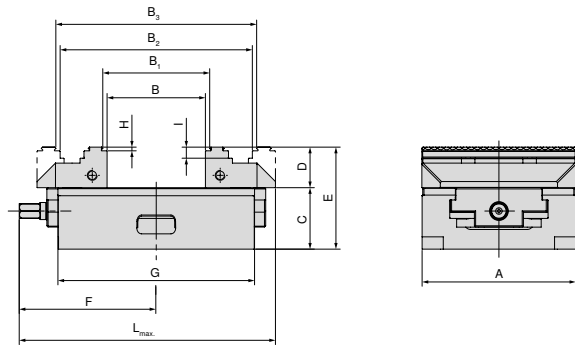
mit Wendebacken, grip 3 mm, Breite 65 mm



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 80 878 565
125	65	0 - 142	8 - 149	77 - 218	84 - 225	50	33	83	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 565
125	65	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	181	300	3	9	348	2 x 80 878 565

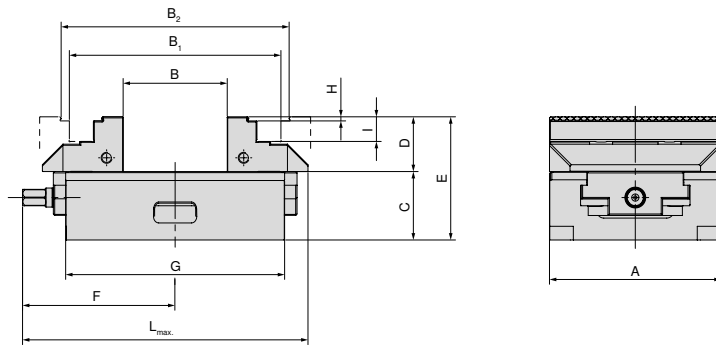
ZSG 4 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit Wendebacken, grip 3 mm



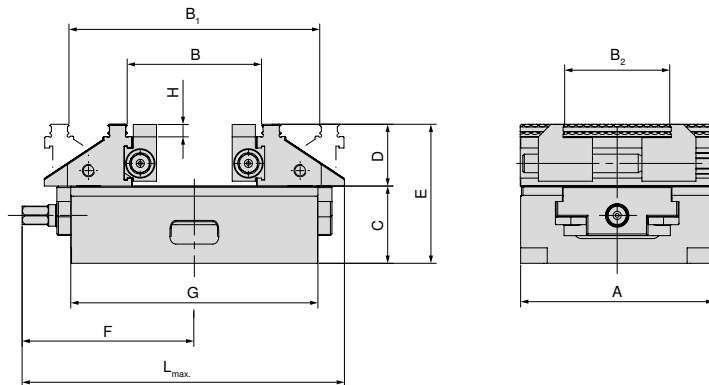
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-Nr. Systembacken
160	0 - 127	8 - 134	118 - 244	125 - 251	70	50	120	170	280	3	10	315	2 x 80 878 610
160	15 - 341	22 - 348	132 - 458	139 - 465	70	50	120	276	480	3	10	524	2 x 80 878 610

mit Wendebacken, grip, 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 - 230	75 - 229	88 - 241	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

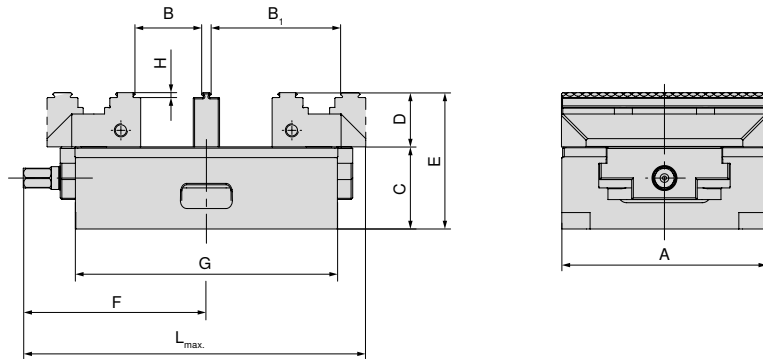
mit 6-fach-Backensystem für Backenbreite 125 mm



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	2 x 80 878 525
125	39 - 161	83 - 236	37 - 101	50	40	90	143,5	235	8	272	2 x 80 878 525
125	39 - 226	83 - 301	37 - 101	50	40	90	181	300	8	349	2 x 80 878 525

ZSG 4 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

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

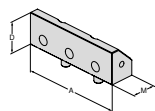


A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Artikel-Nr. Systembacken
80	8-28	37-57	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14-22	31-51	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
80	8-58	37-87	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14-52	31-81	50	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

Übersicht Systembacken

Beschreibung	für Breite	A	A ₁	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	------------	---	----------------	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

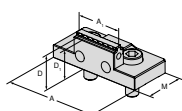
5-Achs-Backe, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		40		45,5	201,00	80 878 625								●		
	160		50		73	247,00	80 878 660								●		

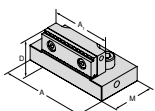
Wendebacke, grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80	80	40	28	25	160,00	80 878 840				●				●		

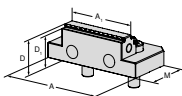
5-Achs-Backe, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125	95	65,5	40		232,00	80 878 665								●		

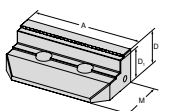
5-Achs-Wendebacke, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich



▲ doppelseitige Gripstufe
▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125	95	65	33	30	175,00	80 878 565				●				●		

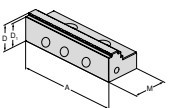
Wendebacke, grip 3 mm, Höhe 40 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		40	37	59	252,00	80 878 520								●		

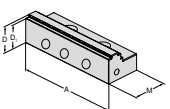
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	40	120,00	80 878 810				●	●			●	●	
	125		33	30	57	134,00	80 878 510				●	●			●		
	160		50	47	81	361,00	80 878 610				●	●			●		

Wendebacke, grip 5 mm, beweglich



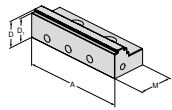
▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	23	41	142,00	80 878 81100								●		
	125		33	28	57	158,00	80 878 51100								●		

Übersicht Systembacken

Beschreibung	für Breite	A	A ₁	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	------------	---	----------------	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

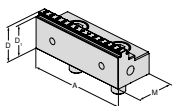
Wendebacke, grip für Aluminium und Kunststoff



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28		40	170,00	80 878 81200								●		
	125		33	28	57	186,00	80 878 51200								●		

Wendebacke Prägeprofil

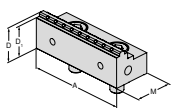


▲ Preis je Stück

▲ passend für Prägeprofil LANG

						EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	40	152,00	80 878 31000									●		
	125		33	30	57	208,00	80 878 31100									●		

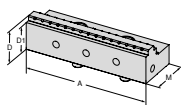
Wendebacke, Carbide grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	40	215,00	80 878 31500									●		
	125		33	30	57	305,00	80 878 31600									●		
	160		50	47	81	480,00	80 878 31700									●		

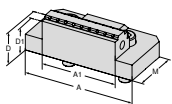
Wendebacke, Carbide grip 5 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	23	40	215,00	80 878 33100								●		
	125		33	28	57	305,00	80 878 33000								●		

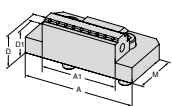
Wendebacke, Carbide grip 5 mm, Breite 40 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80	80	40	28	25	40	200,00	80 878 33200							●		

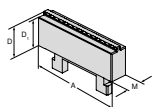
Wendebacke, Carbide grip 5 mm, Breite 65 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125	125	65	33	28	57	290,00	80 878 33300							●		

Mittelbacke, grip 3 mm



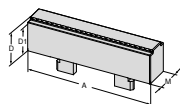
▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	16	98,00	80 878 31200									●		
	125		33	30	16	138,00	80 878 31300									●		

Übersicht Systembacken

Beschreibung	für Breite	A	A ₁	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	------------	---	----------------	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

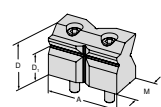
Mittelbacke, grip 3 mm



▲ Preis je Stück

							EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	24		98,00	80 878 33400								●		
	125		33	30	26		138,00	80 878 33500								●		

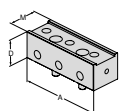
Prismenbacke



▲ Prismenbacke mit waage- und senkrechtem Prisma
▲ Preis je Stück

							EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
10 - 60	80		52	32	38,5		285,00	80 878 31800								●		
10 - 80	125		67	42	57		435,00	80 878 31900								●		

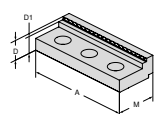
Kombibacke



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		40		45,5		155,00	80 878 530								●		

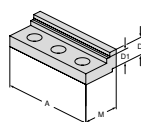
Backe, grip, VS



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		22	17	45		89,00	80 892 245								●		

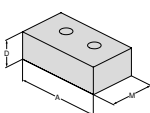
Backe, glatt VS, WC-beschichtet



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

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		19	14	45		213,00	80 892 240								●		

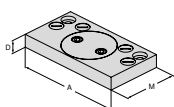
Alubacke, beweglich



▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28		48		77,00	80 878 850				●				●	●	
	125		40		68		88,00	80 878 550				●				●	●	
	160		50		85		110,00	80 878 305				●				●		

Pendelbacke, beweglich



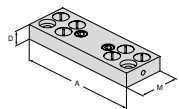
▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		19		76		366,00	80 878 870				●				●	●	
	180		22		95		381,00	80 878 570				●				●	●	
	256		22		170		649,00	80 878 670				●				●		

Übersicht Systembacken

Beschreibung	für Breite	A	D	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	------------	---	---	---	-------	-------------	----------------

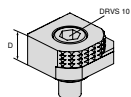
Adapterbacke



▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D3G 4	MSG 2
80	125	19	39	260,00	80 878 890								●		
125	180	22	62	309,00	80 878 590								●		
160	256	22	125	433,00	80 878 690								●		

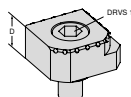
6-fach-Wendebacke



- ▲ 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

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D3G 4	MSG 2
		18		70,00	80 892 246	●	●	●	●	●	●		●	●	

6-fach-Wendebacke, Carbide grip



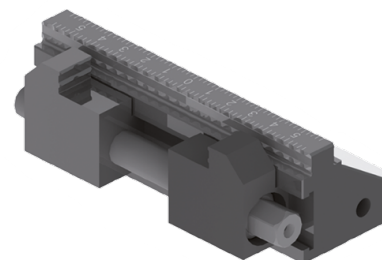
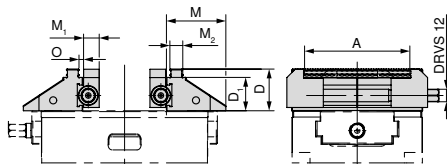
- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben

				EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D3G 4	MSG 2
		18		100,00	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

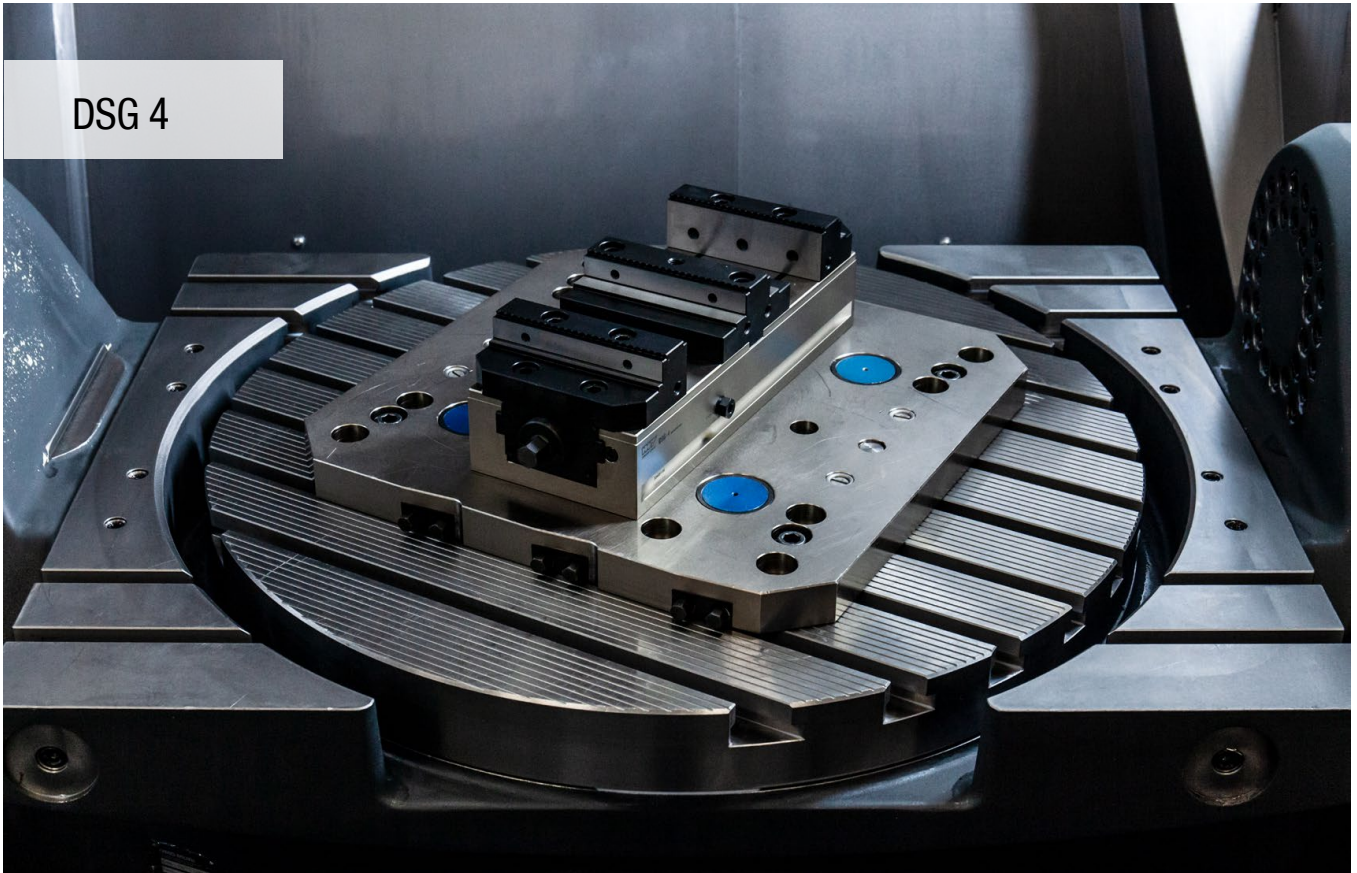
für Breite mm	A mm	D mm	D ₁ mm	M mm	M ₁ mm	M ₂ mm	O mm	WT kg
125	37 - 101	40	32	57	15	12,4	3,3	3,8

80 878 ...

EUR
Y4

1.540,00 525

DSG 4



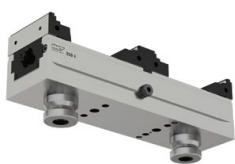
Hohe Genauigkeit und hohe Effizienz

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



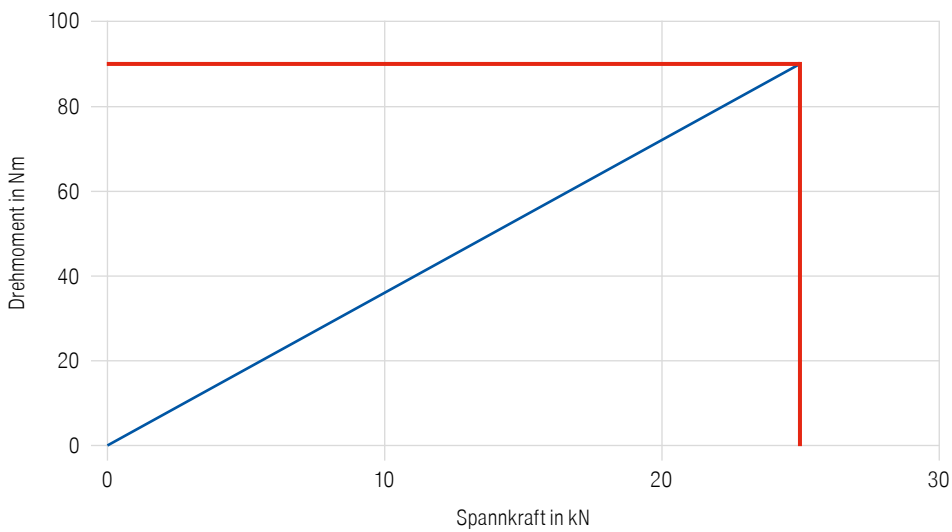
Befestigung durch den Grundkörper mit zwei
Passschrauben **Artikel-Nr. 80 895 019**



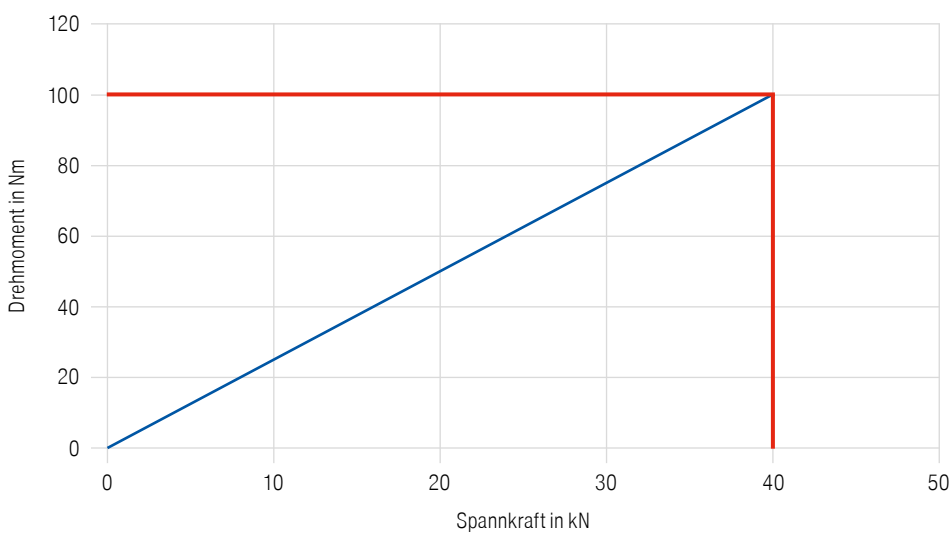
Befestigung mit 4 – 6 Spannpratzen
Artikel-Nr. 80 890 315

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.

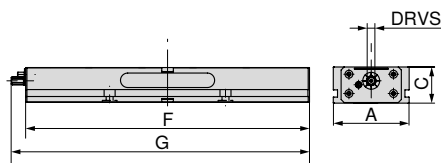
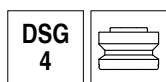
Umbau zum Einfachspanner



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.

Doppelspanner ohne Backen

- ▲ 100 % gekapselt
- ▲ schnelle De- und Montage
- ▲ flexibles Spannsystem



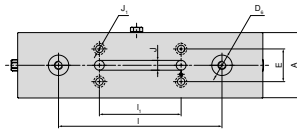
								80 906 ...	
A	C	F	G	DRVS	TQX	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	kg	Y4	
80	55	300	308	12	90	0-25	8	1.390,00	080
125	60	320	347	14	100	0-40	14	1.646,00	125
125	60	390	417	14	100	0-40	17	1.825,00	12700
125	60	460	487	14	100	0-40	20	2.054,00	12800
125	60	530	557	14	100	0-40	24	2.238,00	12900
125	60	600	627	14	100	0-40	27	2.420,00	13000
125	60	670	697	14	100	0-40	30	2.534,00	13100
125	60	740	767	14	100	0-40	34	2.641,00	126

Schraubstockguide

Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	91-93	System-Zubehör	94+95
Dritthand-Bedienung	95	MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem	107-126
Allgemeines Zubehör	134-149		

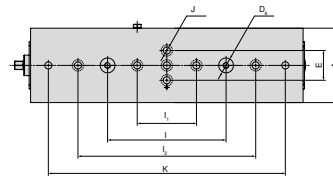
Maße der Unterseite von DSG 4

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 300 mm



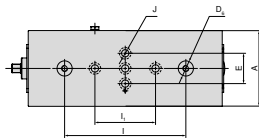
A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	40	200	100	12	9

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 460 mm, 530 mm



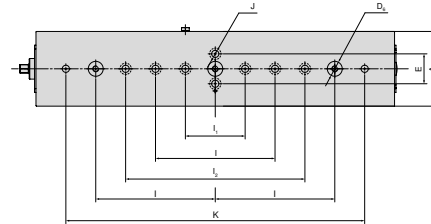
A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	12	400
125	25	50	200	100	12	500

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 320 mm



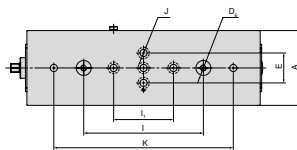
A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	12	12

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 600 mm



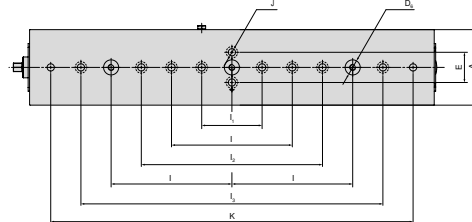
A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	12	500

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 390 mm



A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	12	300

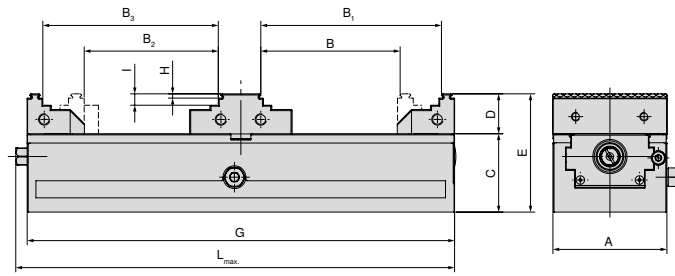
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 670 mm, 740 mm



A	D ₆ H ₆	E	I ₁	I ₂	I ₃	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	300	500	12
125	25	50	200	100	300	500	12

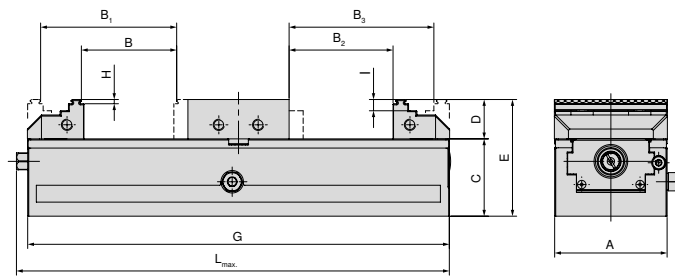
DSG 4 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

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

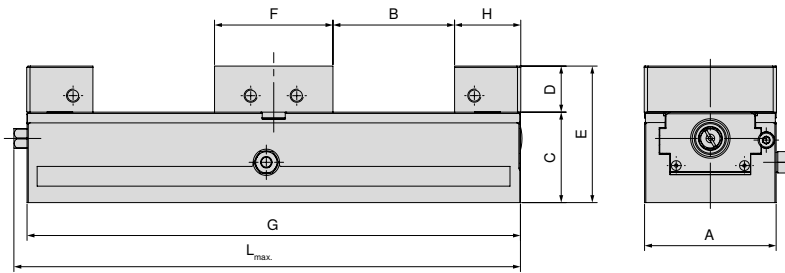
mit Wendebacken grip und Mittelbacke glatt



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

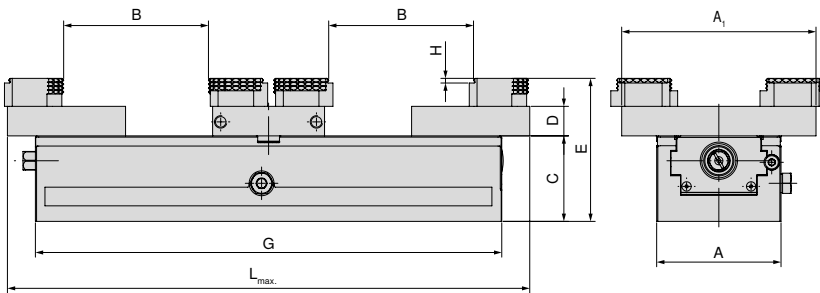
DSG 4 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

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

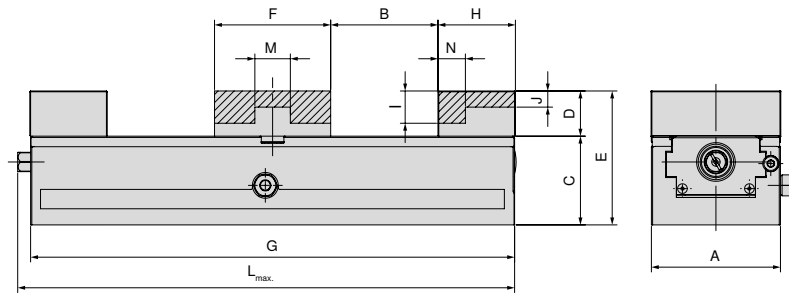
mit Pendel- und Adapterplatte



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 Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

mit Alubacken und Mittelbacke Alu

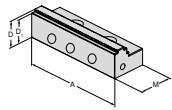


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	L _{max.} mm	M mm	N mm	Artikel-Nr. Systembacken
80	0 - 66	55	28	83	72	300	40	20	10	308	22	17	2 x 80 878 850 + 80 906 302
125	0 - 42	60	40	100	98	320	68		17	347	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 77	60	40	100	98	390	68		17	417	38	28	2 x 80 878 550 + 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

Beschreibung	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

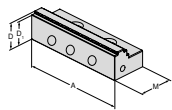
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125			40	37	66		200,00	80 901 303				●				●	●	

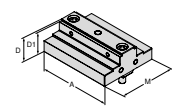
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80			28	25	40		120,00	80 878 810				●	●			●	●	

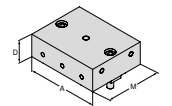
Mittelbacke, grip



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80			28	25	72		248,00	80 906 300									●	
125			40	37	98		324,00	80 906 304									●	

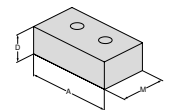
Mittelbacke, glatt



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80			28		72		190,00	80 906 301									●	
125			40		98		283,00	80 906 305									●	

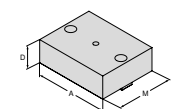
Alubacke, beweglich



▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80			28		48		77,00	80 878 850				●				●	●	
125			40		68		88,00	80 878 550				●				●	●	

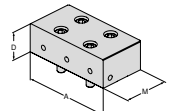
Mittelbacke Alu



▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80			28		72		70,00	80 906 302									●	
125			40		98		93,00	80 906 306									●	

Blockbacke, beweglich



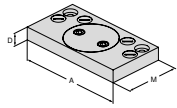
▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80			28		40		217,00	80 901 31300				●				●	●	
125			40		66		305,00	80 901 31500				●				●	●	

Übersicht Systembacken

Beschreibung	für Breite	A	D	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	------------	---	---	---	-------	-------------	----------------

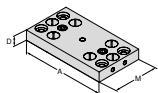
Pendelbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	125	19	76	366,00	80 878 870				●				●	●	
125	180	22	95	381,00	80 878 570				●				●	●	

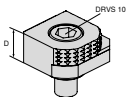
Mittelbacke Adapterplatte, fest



▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	125	19	72	260,00	80 906 303									●	
125	180	22	98	309,00	80 906 307									●	

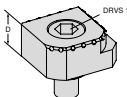
6-fach-Wendebake



- ▲ 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

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
		18		70,00	80 892 246	●	●	●	●	●	●		●	●	

6-fach-Wendebake, 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

				EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
		18		100,00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●		●	●	

Übersicht System-Zubehör

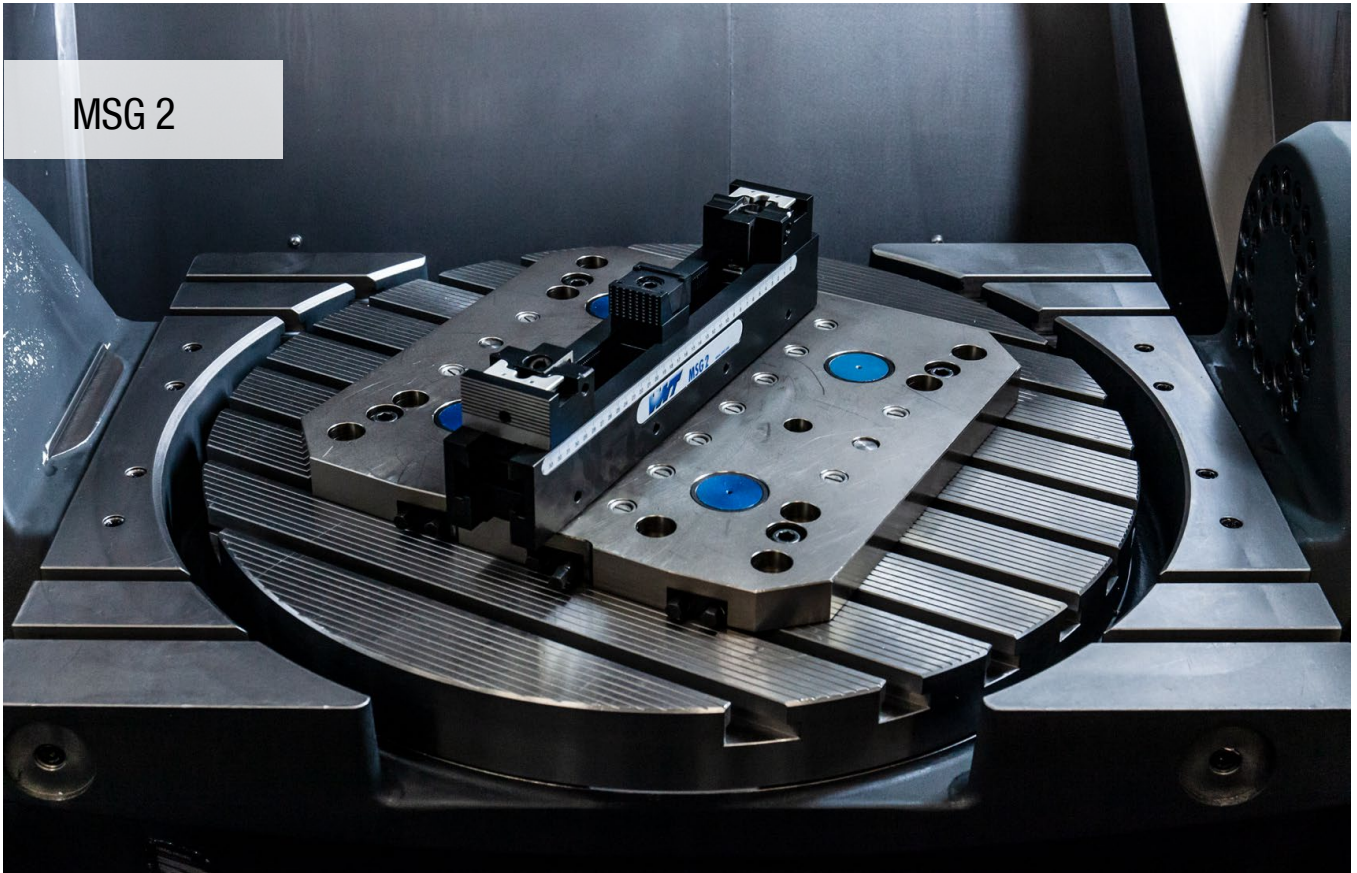
Verschlussstopfen Kunststoff

DSG
4

80 906 ...

EUR
Y4
1,50 500G
M10x12

MSG 2



Einfach- und Mehrfachspanner

Vertikale, innenliegende Verzahnung als Schutz vor Beschädigung. Glatte Werkstückauflage.
Optimale Ausnutzung der Maschinenkapazität. Baukastenprinzip, auch geeignet für Plattenspannung bis 50 kN.

Ihre Nutzen:

- ▲ Platten- und Großteilespannung
- ▲ Werkstückauflage auf glatter Oberfläche
- ▲ ergonomische Verstellbacken
- ▲ schnelles Umrüsten
- ▲ Spannschienen verlängerbar durch übergreifendes Verbindungselement

MSG 2 – Schnelles Rüsten und einfaches Spannen für große Werkstücke

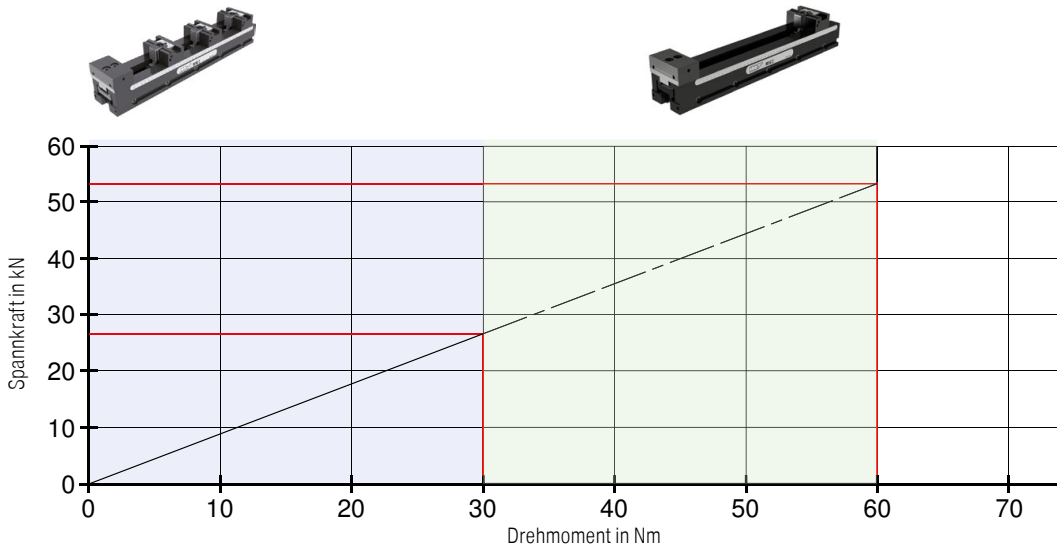


Mithilfe von Anschlagbacken und MSG-2-Grundkörpern mit Wende-Verstellbacken lassen sich Werkstücke, welche annähernd der Größe des Tisches entsprechen, mit bis zu 50 kN Spannkraft schnell und sicher spannen.

Spannkraft:

Standardbereich bei Mehrfachspannung

Erweiterter Bereich nur bei Einfachspannung



Maximale Haltekraft bei **Mehrfachspannung** für MSG 2
40, 60 und 90 mm. 27 kN je Spannstelle entsprechen
30 Nm Anzugskraft.

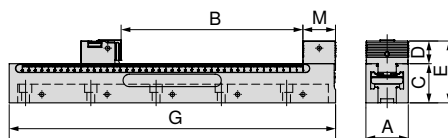
Maximale Haltekraft bei **Einfachspannung** für MSG 2
40, 60 und 90 mm. 50 kN entsprechen 60 Nm Anzugskraft.

Mehrfachspanner Grundkörper 65 mm

- ▲ mit innenliegender Verzahnung
- ▲ einsetzbar für Einfach- und Mehrfachspannung
- ▲ Aufnahme auf MNG mit Adapterplatten möglich

Lieferumfang:

Grundkörper ohne Backen

MSG
2

A mm	B mm	C _{0,01} mm	D mm	E mm	G mm	M mm	MXC kN	WT kg
65	7 - 108	60	34,8	94,8	220	50	0 - 50	4,1
65	7 - 208	60	34,8	94,8	320	50	0 - 50	5,7
65	7 - 288	60	34,8	94,8	400	50	0 - 50	7,3
65	7 - 388	60	34,8	94,8	500	50	0 - 50	9,2
65	7 - 538	60	34,8	94,8	650	50	0 - 50	11,8

80 887 ...

EUR
Y4

775,00	226
881,00	326
1.042,00	406
1.168,00	506
1.646,00	656

Schraubstockguide

Maße der Unterseite

99

Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen

100

System-Zubehör

101-103

Allgemeines Zubehör

134-149

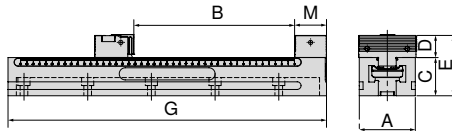
Mehrfachspanner Grundkörper 90 mm

- ▲ mit innenliegender Verzahnung
- ▲ einsetzbar für Einfach- und Mehrfachspannung
- ▲ Aufnahme auf MNG mit Adapterplatten möglich

Lieferumfang:

Grundkörper ohne Backen

MSG
2

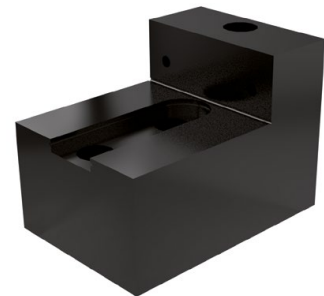
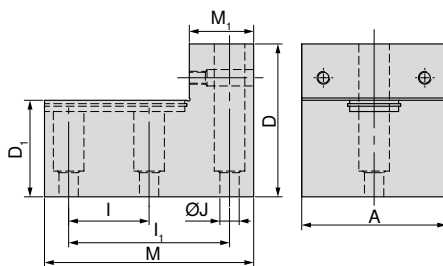


									80 887 ...	
A	B	C _{-0,01}	D	E	G	M	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
90	7-288	60	34,8	94,8	400	50	0-50	10,5	1.146,00	409
90	7-388	60	34,8	94,8	500	50	0-50	13,2	1.308,00	509
90	7-488	60	34,8	94,8	600	50	0-50	15,9	1.478,00	609
90	7-538	60	34,8	94,8	650	50	0-50	16,9	1.646,00	659

Anschlagbacke, fest

- ▲ zur Aufspannung von großen Platten, bzw. Werkstücken
- ▲ Preis je Stück

MSG
2



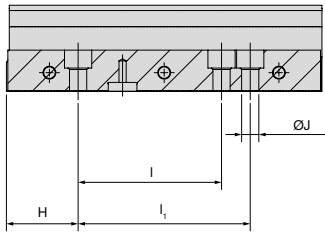
								80 888 ...	
A	D	D ₁	I _{±0,015}	I _{1 ±0,015}	J _{F7}	M	M ₁	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y4	
65	95	60	50	100	12	130	40	526,00	655
90	95	60	50	100	12	130	40	579,00	905

Schraubstockguide

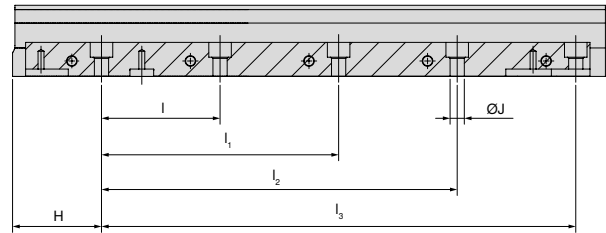
Maße der Unterseite	99	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	100
System-Zubehör	101-103	Allgemeines Zubehör	134-149

Maße der Unterseite von MSG 2

Grundkörperbreite 65 mm und Länge 220 mm

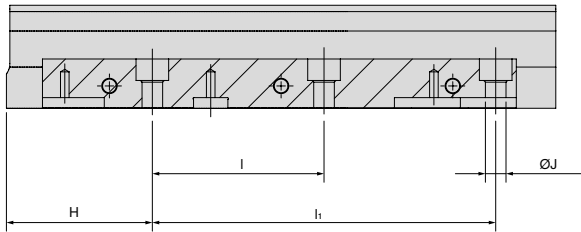


H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
50	100	120	12

Grundkörperbreite 65 mm und 90 mm,
Länge 500 mm

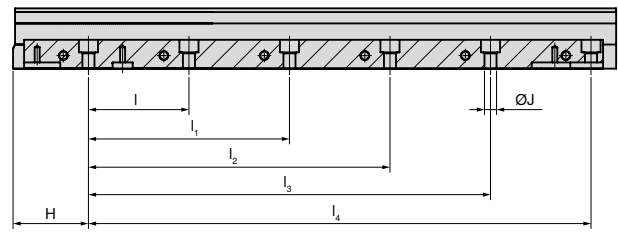
H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	l ₃ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	12

Grundkörperbreite 65 mm und Länge 320 mm

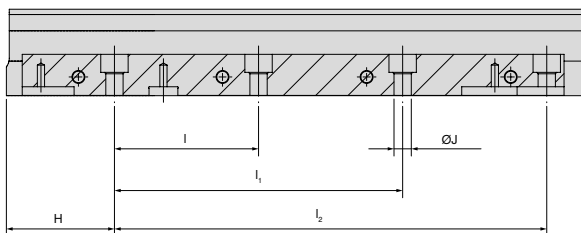


H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
85	100	200	12

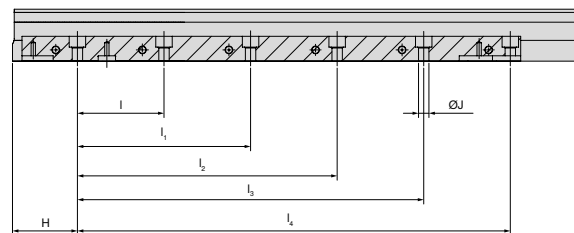
Grundkörperbreite 90 mm und Länge 600 mm



H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	l ₃ $\pm 0,02$ mm	l ₄ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	500	12

Grundkörperbreite 65 mm und 90 mm,
Länge 400 mm

H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	12

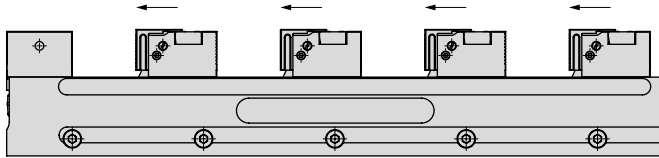
Grundkörperbreite 65 mm und 90 mm,
Länge 650 mm

H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	l ₃ $\pm 0,02$ mm	l ₄ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	500	12

MSG 2 Baumaßnahme für die unterschiedlichen Backen

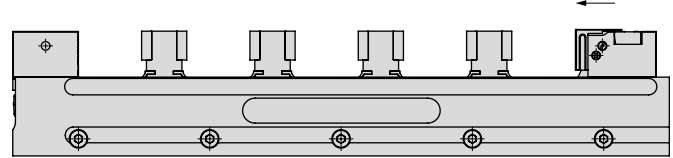
Die Spannweiten gelten für den Einsatz bei Verwendung von Verstellbacken ohne Aufsatzbacken und können sich daher je nach Anwendungsfall reduzieren.

Spannung mit Backe fest und Verstellbacken



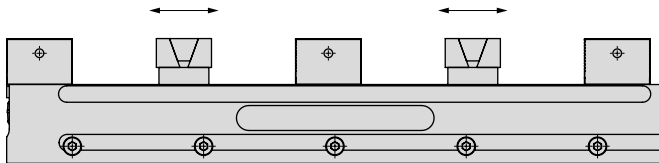
MSG 2	Standardbereich bei Mehrfachspannung							
	1	2	3	4	5	6	7	8
220	108	23						
320	208	73	28	5				
400	288	113	54	25	8			
500	388	163	88	50	28	13		
600	488	213	121	75	48	29	16	
650	538	238	138	88	58	38	23	

Spannung mit Backe fest, Zwischenbacken inkl. Aufsatzbacken und einer Verstellbacke



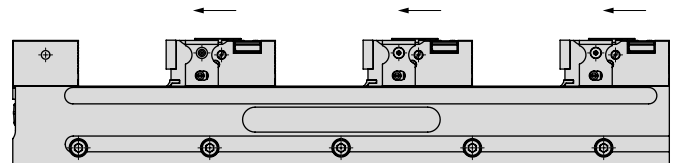
MSG 2	Standardbereich bei Mehrfachspannung									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
220	108	36	12							
320	208	87	45	25	13	5				
400	288	126	72	45	29	18	11	5		
500	388	176	106	70	49	35	25	17	11	7
600	488	226	139	95	69	52	39	30	23	17
650	538	251	155	108	79	60	46	36	28	22

Spannung mit Backe fest und Keilspannbacken



MSG 2	Standardbereich bei Mehrfachspannung				
	2	4	6	8	10
220	39	-	-	-	-
320	89	22	-	-	-
400	129	42	12	-	-
500	179	67	29	10	-
600	229	92	46	23	9
650	254	104	54	29	14

Spannung mit Backe fest, Verstellbacken und Aufsatzbacken mit Führung

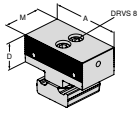


MSG 2	Standardbereich bei Mehrfachspannung					
	1	2	3	4	5	6
220	86	-	-	-	-	-
320	186	51	6	-	-	-
400	266	91	33	4	-	-
500	366	141	66	29	6	-
600	466	191	99	54	26	8
650	516	216	116	66	36	16

Übersicht Systembacken

Beschreibung	A	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	---	-------	-------------	----------------

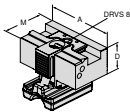
Wendebacke fest, kurz



- ▲ mit Indexierverzahnung
- ▲ profilierte Spannflächen
- ▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	34,8		50	261,00	80 888 401										●
65	34,8		50	261,00	80 888 651										●
90	34,8		50	284,00	80 888 901										●

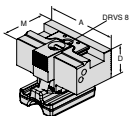
Wende-Verstellbacke profiliert



- ▲ zur Werkstückspannung und Positionierung des folgenden Werkstückes
- ▲ 4 mm Hubweg
- ▲ für Schienenbreite 65 und 90 mm einsetzbar
- ▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	34,8		61,5	363,00	80 888 403										●
65	34,8		61,5	363,00	80 888 653										●
90	34,8		61,5	394,00	80 888 903										●

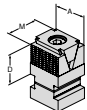
Wende-Verstellbacke mit Pyramidenprofil



- ▲ zur Werkstückspannung und Positionierung des folgenden Werkstückes
- ▲ 4 mm Hubweg
- ▲ für Schienenbreite 65 und 90 mm einsetzbar
- ▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	34,8		61,5	415,00	80 888 404										●
65	34,8		61,5	415,00	80 888 654										●
90	34,8		61,5	446,00	80 888 904										●

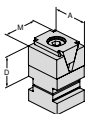
Keilspannbacke



- ▲ mit Grip-Spannfläche
- ▲ 5,5 mm Hubweg
- ▲ inkl. Auflage und Klemmstück
- ▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35		40	178,00	80 888 408										●

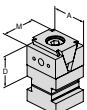
Keilspannbacke



- ▲ mit glatter Spannfläche
- ▲ 5,5 mm Hubweg
- ▲ inkl. Auflage und Klemmstück
- ▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35		40	178,00	80 888 405										●

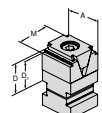
Keilspannbacke



- ▲ mit glatter Spannfläche und 2 Gewindebohrungen M4 + 1x M6
- ▲ 5,5 mm Hubweg
- ▲ inkl. Auflage und Klemmstück
- ▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35		40	178,00	80 888 407										●

Keilspannbacke, grip 3 mm



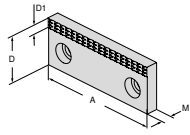
- ▲ inkl. Auflage und Klemmstück
- ▲ Preis je Stück

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35	32	40	178,00	80 888 51000										●

Übersicht Systembacken

Beschreibung	für Breite	A	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung									
--------------	------------	---	---	----------------	---	-------	-------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

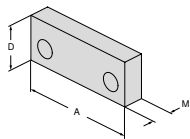
Backe, grip



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4										
	40	35	7	10	33,00	80 889 406	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	65	35	7	10	37,00	80 889 656										
	90	35	7	10	42,00	80 889 906										

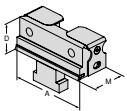
Weiche Backe



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4										
	40	35		16	34,00	80 889 407	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	65	35		16	37,00	80 889 657										
	90	35		16	44,00	80 889 907										

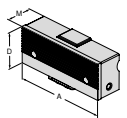
Aufsatzbacke mit Führung



- ▲ für Spannung ohne Niederzugeffekt
- ▲ Mindestspanntiefe 2,5 mm
- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4										
	40	34,8		39	139,00	80 888 406	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	65	34,8		39	139,00	80 888 656										
	90	34,8		39	153,00	80 888 906										

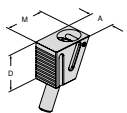
Aufsatzbacke mit Klemmfeder



- ▲ einklickbar
- ▲ für Spannung ohne Niederzugeffekt
- ▲ Mindestspanntiefe 10,0 mm
- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4										
	65	66	35,8	26	115,00	80 888 607	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	90	92	35,8	26	119,00	80 888 907										

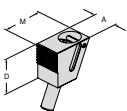
Spannbacke, schmal profiliert



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4										
40 / 65 / 90	22	31		35,3	108,00	80 888 002	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2

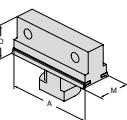
Spannbacke, schmal mit Pyramidenprofil



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4										
40 / 65 / 90	22	31		36,3	157,00	80 888 004	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2

Zwischenbacke für Paketspannung und Erstseitenbearbeitung



- ▲ gehärtet, einschenkelbar
- ▲ zur Aufnahme von diversen Aufsatzbacken
- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4										
	65	35		27	131,00	80 888 658	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	90	35		27	146,00	80 888 908										

Übersicht System-Zubehör

Verbindungsstück

▲ zur Verbindung von 2 Grundkörpern

MSG
2



80 889 ...

EUR

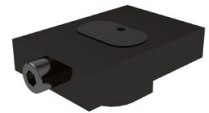
Y4

69,00 002

Auflage anstellbar mit Grundkörper

▲ zur Vibrationsdämpfung

MSG
2



80 888 ...

EUR

Y4

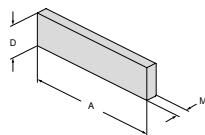
220,00 51100

H
mm
16

Abdeckblech

▲ Inox-Stahl, zuschneidbar

MSG
2



80 889 ...

EUR

Y4

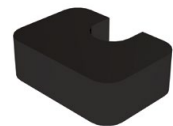
8,50 001

A mm	D mm	M mm
440	32	0,7

Auflage

▲ zur Vibrationsdämpfung

MSG
2



80 888 ...

EUR

Y4

54,00 51200

H
mm
9 (25)
14 (30)

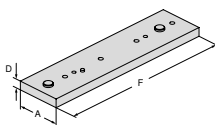
54,00 51300

MNG-Adaptierplatte für MSG 2

Lieferumfang:

Platte inklusive Montagezubehör

MSG
2



80 887 ...

EUR

Y4

596,00 400

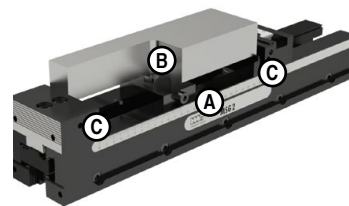
670,00 500

744,00 600

781,00 650

für Breite mm	A mm	D mm	F mm
65 / 90	100	20	400
65 / 90	100	20	500
90	100	20	600
65 / 90	100	20	650

Auflage anstellbar



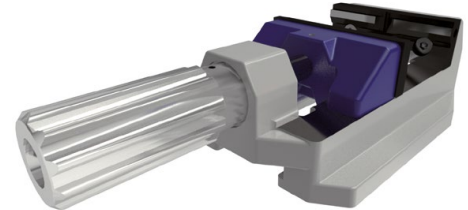
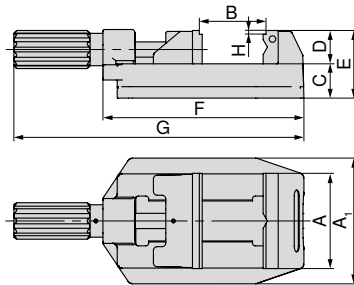
Die Auflage anstellbar wird zur Stabilisierung und Vibrationsdämpfung von großen sowie langen Werkstücken verwendet. Das Werkstück wird auf Werkstückunterlagen aufgelegt und zusätzlich mit der Auflage anstellbar vibrationsdämpfend unterstützt. Die Auflage anstellbar gibt es in der Höhe 16 mm. Mit den zusätzlichen Auflagen Höhe 9 mm und Höhe 14 mm können Gesamthöhen von 25 mm und 30 mm erreicht werden.

Auflage anstellbar **A** mit Auflage H = 9 mm **B** (Total H = 25 mm). Das Werkstück liegt auf den Werkstückunterlagen **C** mit H = 25 mm auf und wird zusätzlich mit der Auflage anstellbar (Total H = 25 mm) vibrationsdämpfend unterstützt.

Maschinen-Handschaubstock

- ▲ 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

224,00 080

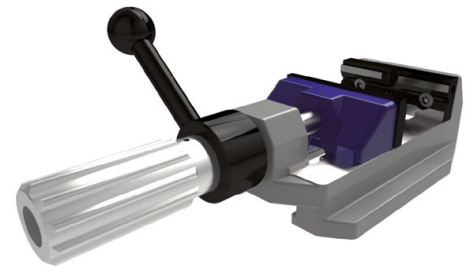
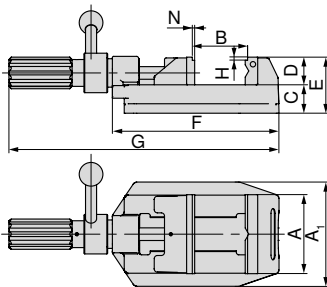
245,00 100

411,00 125

Maschinen-Handschaubstock 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

398,00 101

571,00 126

Schraubstockguide

System-Zubehör

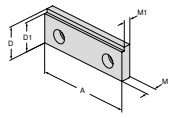
105+106 Allgemeines Zubehör

134-149

Übersicht Aufsatzbacken

Beschreibung	Spann-Ø	A	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---------	---	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

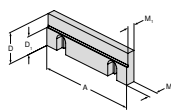
Stufenbacke, glatt



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
	71,6	35	31	10,2	7,2	30,00	80 893 081											●
	80	35	31	10,2	7,2	40,00	80 893 082											●
	100	35	31	10,2	7,2	37,00	80 893 102											●
	125	40	36	11,8	8,8	47,00	80 893 127											●

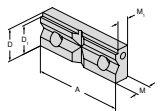
Stufenbacke, 17 mm



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
	125	40	23	11,5	9,5	109,00	80 892 244											●

Prismenbacke

▲ Prismenbacke mit
waage- und senkrechtem
Prisma

▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
9 - 31	80	35	31	15,8	12,8	47,00	80 893 083											●
9 - 31	100	35	31	15,8	12,8	60,00	80 893 103											●
11 - 41	125	40	36	17,8	14,8	104,00	80 893 128											●
9 - 31	72	35	31	15,8	12,8	47,00	80 893 093											●



Weitere passende Aufsatzbacken finden Sie ab → Seite 134

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 ...

für Breite
mm

80/100/125

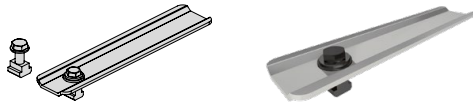
EUR
Y4

38,00 265

Führungsschiene

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

HSG



80 893 ...

für Breite
mm

80/100/125

EUR
Y4

41,00 260

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 ...

für Breite
mm

80/100/125

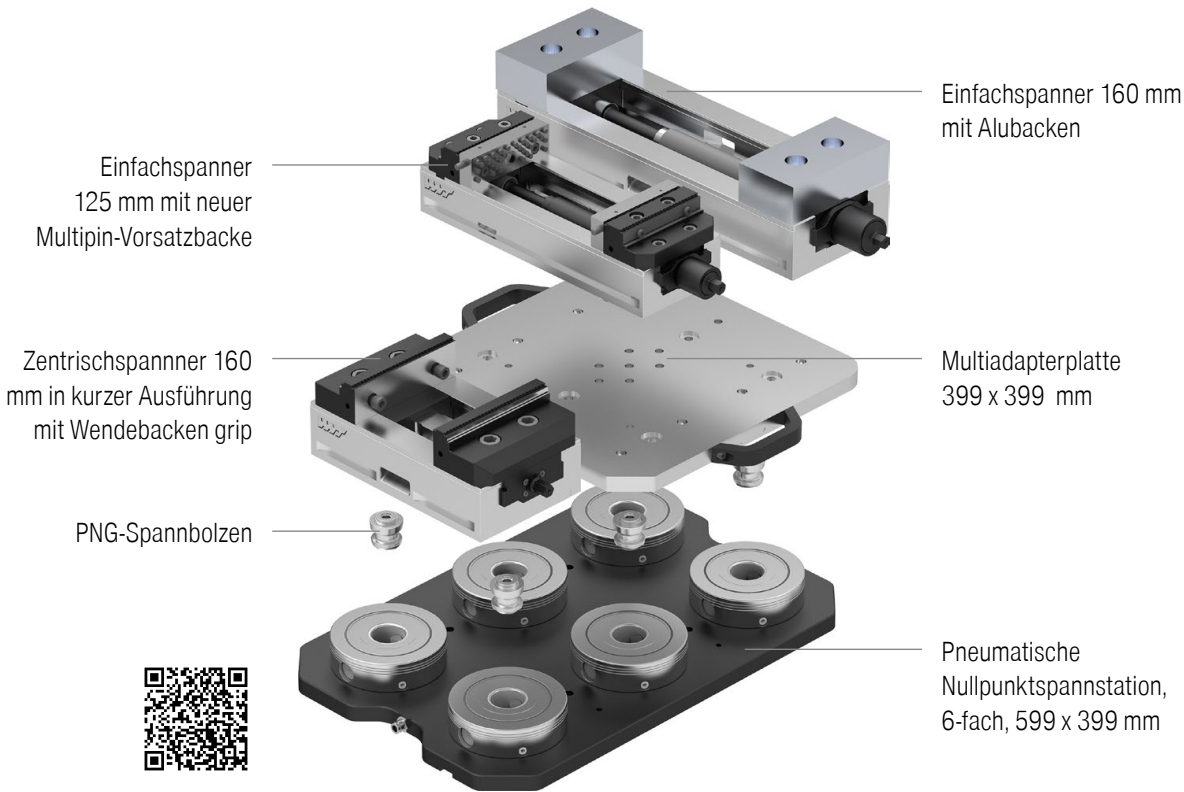
für Nut-Breite
mm

12/14

EUR
Y4

106,00 250

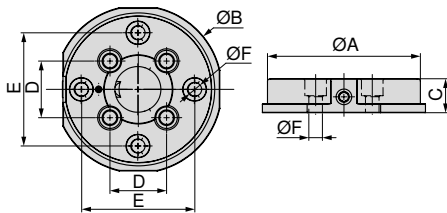
Übersicht MNG- und PNG-Nullpunktspannsystem



Grundplatte rund

- ▲ 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
510,00

125

Schraubstockguide

System-Zubehör

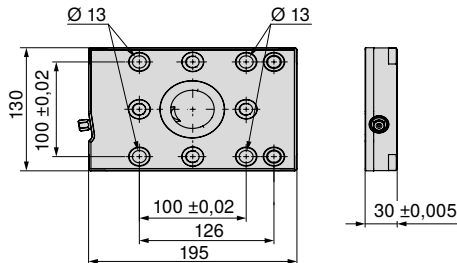
117+118 Allgemeines Zubehör

134-149

Grundplatte eckig

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

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

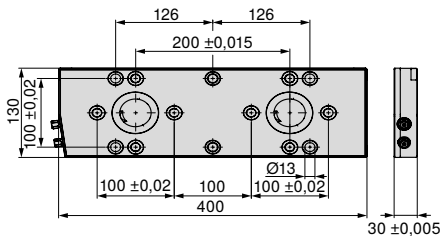
628,00 65000

Größe	WT kg
195x130 mm	5,2

Grundplatte eckig 2-fach

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

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

1.291,00 65100

Größe	WT kg
400x130 mm	11

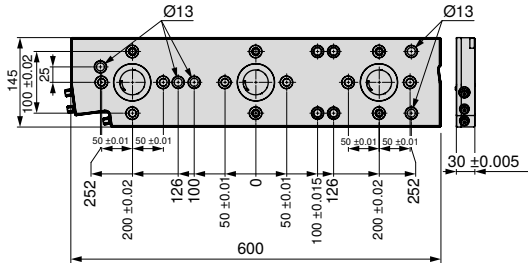
Schraubstockguide

System-Zubehör	117+118	Allgemeines Zubehör	134-149
MNG-Aufspannmöglichkeiten	119-121		

Grundplatte eckig 3-fach

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

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

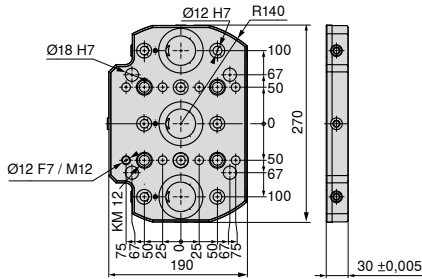
2.091,00 65200

Größe	WT kg
600x145 mm	18

Grundplatte 3-fach, 270 x 190 mm

- ▲ 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

1.881,00 230

Größe	WT kg
270x190 mm	9

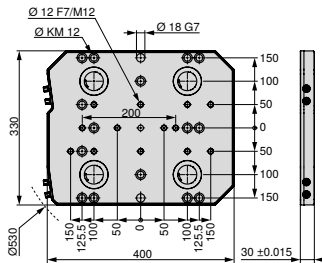
Schraubstockguide

System-Zubehör	117-118	Allgemeines Zubehör	134-149
MNG-Aufspannmöglichkeiten	119-121		

Grundplatte 4-fach, 330 x 400 mm

- ▲ 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



80 899 ...

EUR
Y42.937,00 63000¹⁾

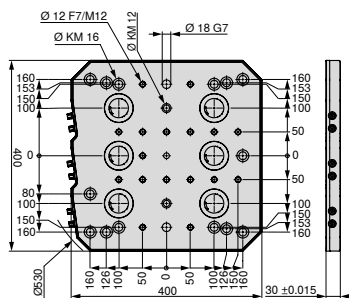
Größe	WT kg
330x400 mm	28

1) keine Lagerware

Grundplatte 6-fach, 400 x 400 mm

- ▲ 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



80 899 ...

EUR
Y43.665,00 63100¹⁾

Größe	WT kg
400x400 mm	33

1) keine Lagerware

Schraubstockguide

System-Zubehör

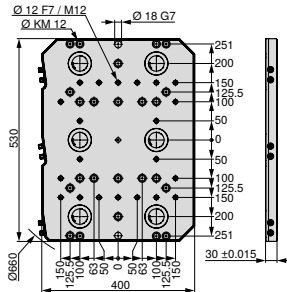
117+118 Allgemeines Zubehör

134-149

Grundplatte 6-fach, 400 x 530 mm

- ▲ 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 Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x Passbohrungen Ø18 G7 zur Positionierung
- ▲ 1 x Passbohrung Ø12 F7 zur Positionierung

MNG



80 899 ...

EUR
Y44.366,00 63200¹⁾

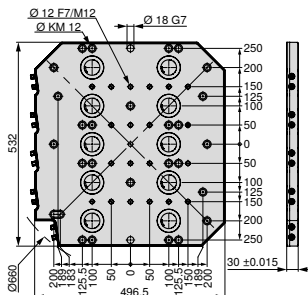
Größe	WT kg
400x530 mm	45

1) keine Lagerware

Grundplatte 10-fach, 496,5 x 532 mm

- ▲ 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 Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x Passbohrungen Ø18 G7 zur Positionierung
- ▲ 1 x Passbohrung Ø12 F7 zur Positionierung

MNG



80 899 ...

EUR
Y46.194,00 63300¹⁾

Größe	WT kg
497x532 mm	54

1) keine Lagerware

Schraubstockguide

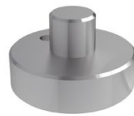
System-Zubehör

117+118 Allgemeines Zubehör

134-149

Zentrierzapfen

MNG



NEW

80 899 ...

D ₁ n6 mm	D ₂ h6 mm	EUR Y4	
12	30	50,00	61700
12	32	37,00	61800
12	50	35,00	61900

Ausrichtzapfen

MNG



80 899 ...

D ₁ n6 mm	D ₂ h6 mm	EUR Y4	
18	14	38,00	607
18	18	38,00	608
18	20	55,00	609
18	22	55,00	610

Aufspannschrauben-Set
zu T-Nut für MNG

Lieferumfang:

Aufspannschraube mit T-Nutenstein

MNG



80 899 ...

für Nut-Breite mm	G	EUR Y4	
12	M8	17,50	63800
12	M10	10,20	63400
14	M12	12,25	63500 ¹⁾
14	M8	17,50	63900
16	M12	12,25	63600 ¹⁾
16	M8	17,50	64000
18	M12	12,25	63700 ¹⁾
18	M8	17,50	64100

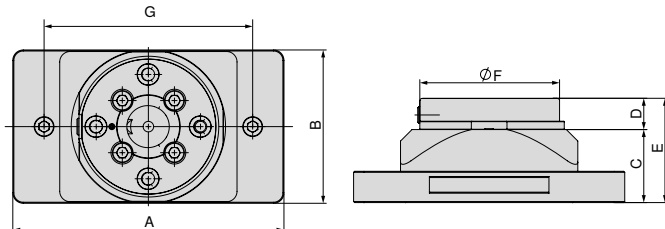
1) mit Niederkopfschrauben

Konsole mit Nullpunktspannmodul

- ▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
- ▲ Einzugskraft 20 kN

Lieferumfang:

Konsole inklusive MNG-Spannmodul rund



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

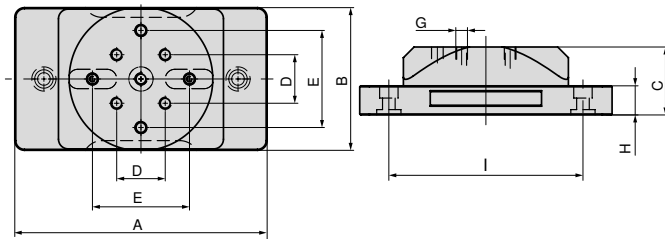
80 899 ...

EUR
Y4

927,00 425

Konsole

- ▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
- ▲ Material: Aluminium hartanodisiert



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

80 899 ...

EUR
Y4

407,00 420

Schraubstockguide

System-Zubehör

117+118 Allgemeines Zubehör

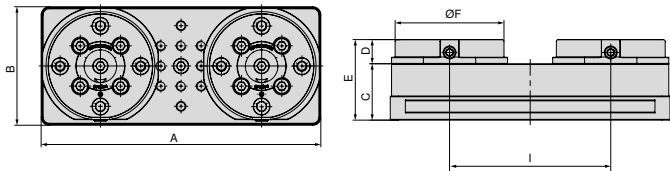
134-149

Doppelkonsole mit Nullpunktspannmodul

- ▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
- ▲ Material: Aluminium hartanodisiert

Lieferumfang:

Konsole inklusive MNG-Spannmodul rund



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

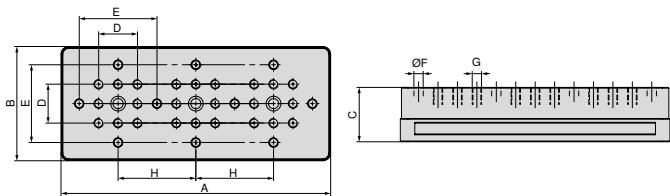
80 899 ...

EUR
Y4

1.673,00 435

Doppelkonsole

- ▲ 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		mm	kg
347	147	70	50	100	12	M12	100	9,3

80 899 ...

EUR
Y4

613,00 430

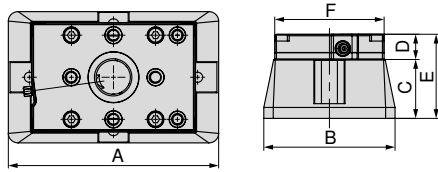
Schraubstockguide

System-Zubehör

117+118 Allgemeines Zubehör

134-149

Konsole mit Nullpunktspannmodul



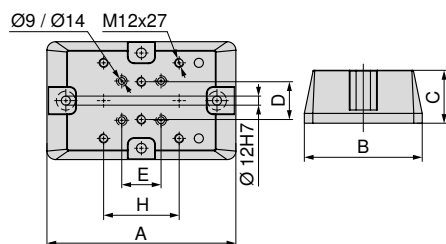
A	B	C	D	E	F
mm	mm	mm	mm	mm	mm
250	156	70	30	100	130

80 878 ...

EUR
Y4

1.110,00 54000

Konsole



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

495,00 54100

780,00 54400

755,00 54300

Montageset für Konsole



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

80 878 ...

EUR
Y4

10,00 54500

10,00 54200

Schraubstockguide

System-Zubehör

117+118 Allgemeines Zubehör

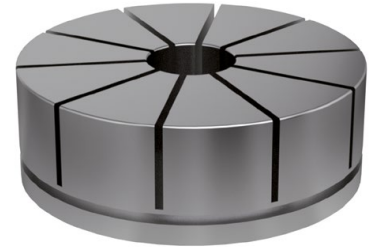
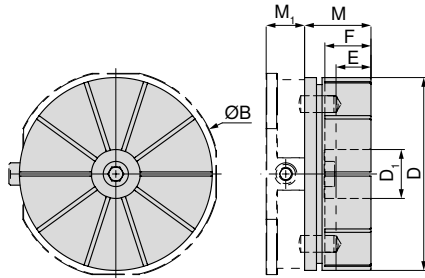
134-149

Aluminium-Formspannzange für MNG

▲ zur Einarbeitung von Formen für 2. Seitenbearbeitung

Lieferumfang:

Spannzange mit Positionierstiften, ohne Aufnahmebolzen

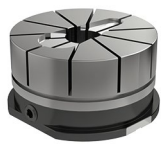


B mm	D mm	D ₁ mm	E mm	F mm	M mm	M ₁ mm
148	138	35	22	33	47,5	27,5

80 899 ...

EUR
Y4

171,00 500



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

52,00 510

Schraubstockguide

System-Zubehör

117+118 Allgemeines Zubehör

134-149

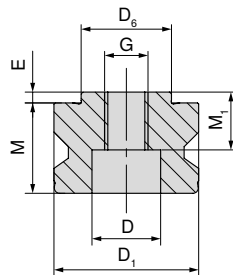
MNG-Aufnahmebolzen

▲ Aufnahmezentrierung Ø 25 H7

Lieferumfang:

inkl. Befestigungsschrauben

MNG



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

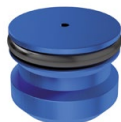
80 899 ...

EUR
Y4
43,00

025

Verschlusszapfen

MNG



D ₁ mm
40

80 899 ...

EUR
Y4
12,75

040

MNG-Zylinderstift-Set

▲ für ESG mini 4V Turm und Werkstück-Direktspannung

▲ Preis je 2 Stück

MNG



D ₁ m6 mm	M mm
12	24

80 899 ...

EUR
Y4
2,00

120

Verschlussstopfen mit O-Ring

MNG



G
M12

80 899 ...

EUR
Y4
2,00

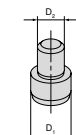
126

MNG-Positionierstift-Set

▲ für ESG mini und Werkstück-Direktspannung

▲ Preis je 2 Stück

MNG



für Breite mm	D ₁ mm	D ₂ mm
65	12	8

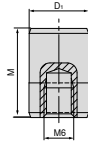
80 899 ...

EUR
Y4
30,00

128

MNG-Indexierbolzen

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

14,90 51500

D₁

mm

12

M

mm

18

Aufspannschrauben-Set
zu T-Nut für MNG

Lieferumfang:

Aufspannschraube mit T-Nutenstein

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

17,50 63800

für Nut-Breite mm	G		
12	M8	17,50	63800
12	M10	10,20	63400
14	M12	12,25	63500 ¹⁾
14	M8	17,50	63900
16	M12	12,25	63600 ¹⁾
16	M8	17,50	64000
18	M12	12,25	63700 ¹⁾
18	M8	17,50	64100

1) mit Niederkopfschrauben

Aufspann-Set für 14 mm T-Nut

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

▲ Preis je 2 Stück

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

86,00 614

für Nut-Breite mm	A mm
14	63

Ausricht- / Zentrierset
für T-Nuten

▲ A = Nut-Abstand

Lieferumfang:

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

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

64,00 012¹⁾

64,00 014

64,00 016

64,00 018

A mm	für Nut-Breite mm		
50	12	64,00	012 ¹⁾
50	14	64,00	014
50	16	64,00	016
50	18	64,00	018
100	12	84,50	81200
100	14	84,50	81400
100	16	84,50	81600
100	18	84,50	81800

1) für Breite 12 mm ohne Klemmleiste

Rundpratze

▲ Set à 2 Stück

▲ für MNG-Spannsystem

▲ Preis je 2 Stück

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

72,00 300

Ersatz-Spanneinheit

▲ Set 3-teilig

▲ für MNG rund

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

57,00 026

MNG

MNG-Aufspannmöglichkeiten

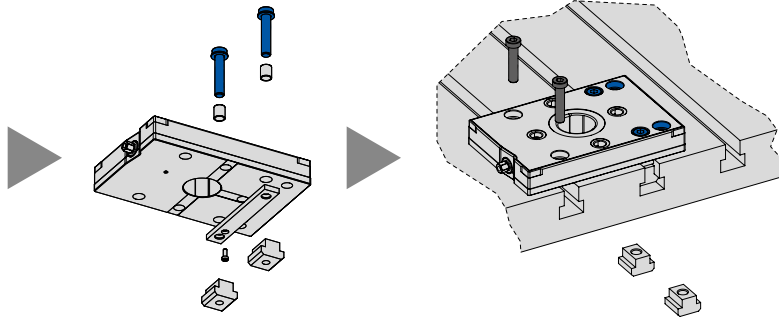
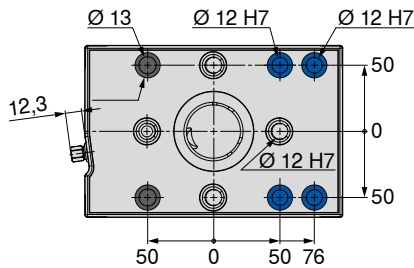
Grundplatte eckig

Befestigung:

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



Die passenden Schrauben finden Sie auf → **Seite 121**



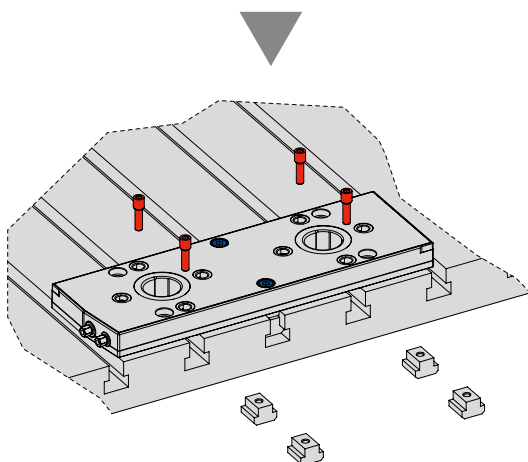
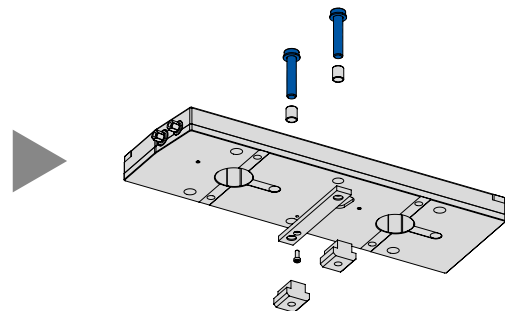
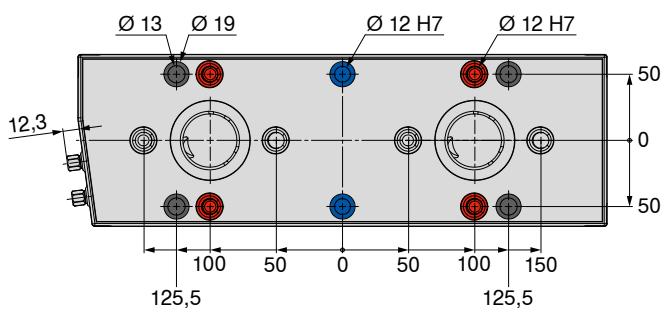
Grundplatte eckig 2-fach

Befestigung:

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



Die passenden Schrauben finden Sie auf → **Seite 121**



MNG-Aufspannmöglichkeiten

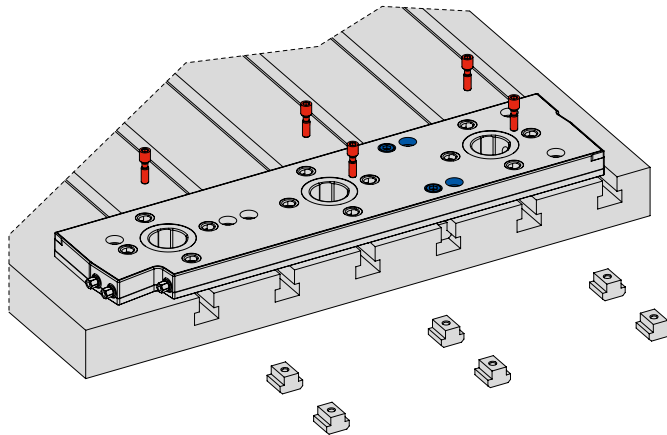
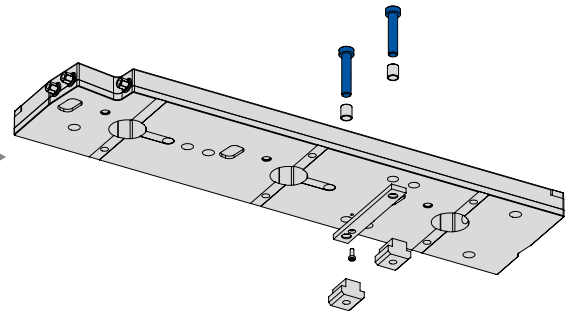
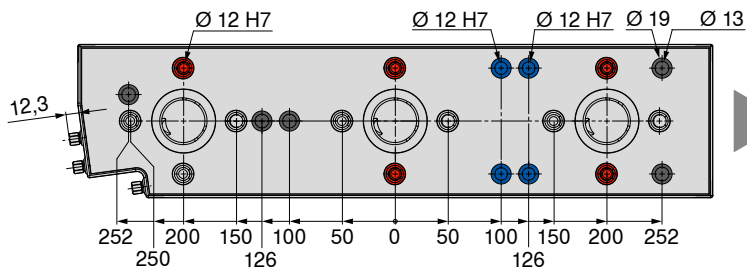
Grundplatte eckig 3-fach

Befestigung:

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



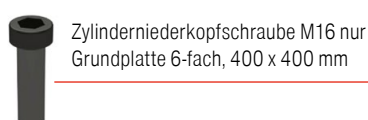
Die passenden Schrauben finden Sie auf → **Seite 121**



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	
	Grundplatte eckig	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--
	Grundplatte eckig 2-fach	1 x	4 x	--	1 x	4 x	--	1 x	4 x	--	1 x	4 x	--
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 8 1200	Aufspannset mit M10-Niederkopfschrauben 80 899 63 400	Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 63 800	Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 8 1400	Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63 500	Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 63 900	Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 8 1600	Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63 600	Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 64 000	Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 8 1800	Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63 700	Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 64 100	
	Grundplatte eckig	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--
	Grundplatte eckig 2-fach	1 x	--	4 x	1 x	--	4 x	1 x	--	4 x	1 x	--	4 x
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	



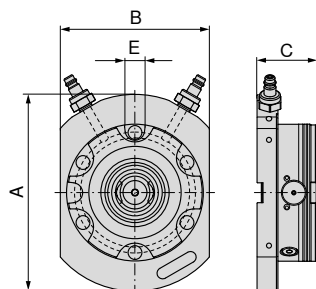
Spannstation 1-fach

- ▲ 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



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

1.309,00 01100

A	B	C	E	WT
mm	mm	mm	H7 mm	kg
198	150	60	20	7

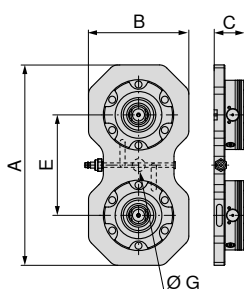
Spannstation 2-fach, 399 x 199 mm

- ▲ Einzugskraft 16 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8

Lieferumfang:

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

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

2.134,00 02100

A	B	C	E	G	WT
mm	mm	mm	H7 mm	H7 mm	kg
399	199	60	200	25	16,9

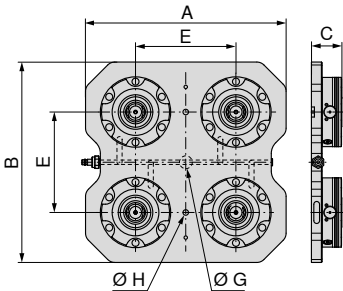
Spannstation 4-fach, 399 x 399 mm

- ▲ 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

NEW
80 809 ...
EUR
Y4
4.124,00 04100

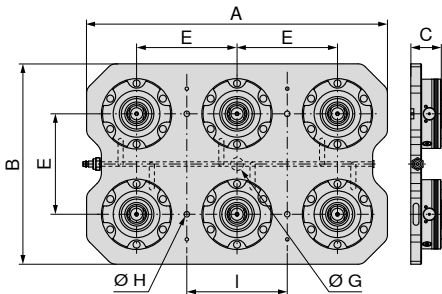
Spannstation 6-fach, 599 x 399 mm

- ▲ 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

NEW
80 809 ...
EUR
Y4
5.722,00 06100

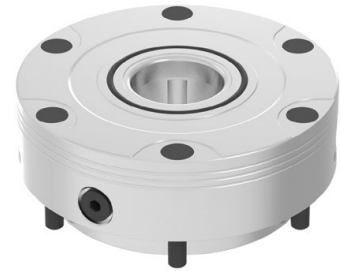
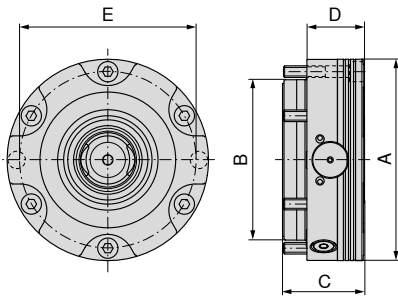
Nullpunktspannmodul PNG.SM.138

- ▲ Einzugskraft 8 kN
- ▲ Einzugskraft mit Turbo 28 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8

Lieferumfang:

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

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

865,00 10100

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

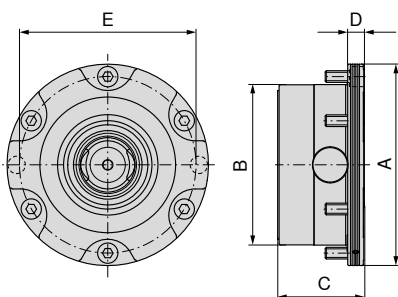
Nullpunktspannsystem PNG.SM.T.138

- ▲ Einzugskraft 7 kN
- ▲ Einzugskraft mit Turbo 24 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8

Lieferumfang:

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

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

937,20 12100

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

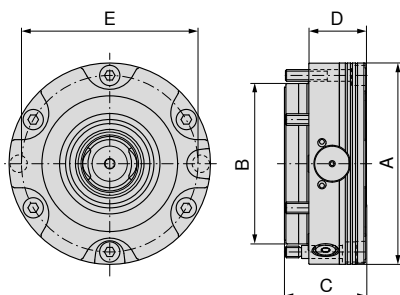
Nullpunktspannmodul PNG.SM.V.138

- ▲ Einzugskraft 8 kN
- ▲ Einzugskraft mit Turbo 28 kN
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Luftanschluss G 1/8

Lieferumfang:

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

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

926,90 11100

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

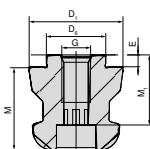
PNG-Spannbolzen

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

Lieferumfang:

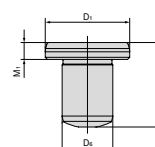
inkl. Befestigungsschraube M12

PNG



PNG-Indexierbolzen

PNG



80 809 ...

EUR
Y4

44,33 073

D ₁ h5	M	M ₁	D ₆ m6
mm	mm	mm	mm
20	20	4	12

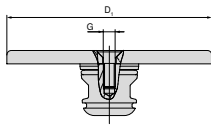
80 809 ...

Typ	D ₆ h6	D ₁ h6	M	M ₁	E	G	EUR Y4	
	mm	mm	mm	mm	mm			
ZB	25	40	35	27	5	M12	51,55	070
PB	25	40	35	27	5	M12	61,86	071
HB	25	40	35	27	5	M12	46,40	072

PNG-Schutzabdeckung

▲ Schutzabdeckung zum Schutz der Wechselschnittstelle

PNG



D ₁ mm	G
138	M8

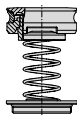
80 809 ...

EUR
Y4
80,42 074

Konusverschluss

▲ Schutzabdeckung zum Schutz der Wechselschnittstelle

PNG



NEW

WT kg
0,11

80 809 ...

EUR
Y4
105,20 07500

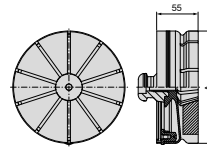
Aluminium-Formspannzange

- ▲ max. Spannkraft 50 kN
- ▲ Spannhub 0,5 mm
- ▲ Material Aluminium

Lieferumfang:

Aluminium-Formspannzange, Einstellring,
Spannbolzen, Indexierbolzen, Betriebsanleitung

PNG



NEW

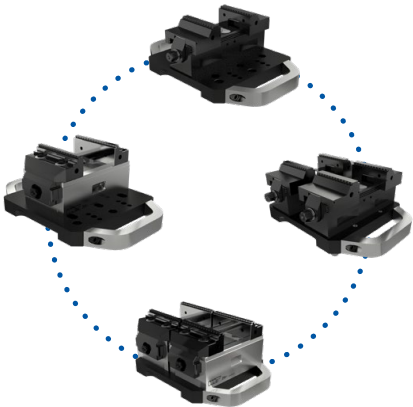
80 809 ...

EUR
Y4
269,10 07600

Übersicht Multiadapterpaletten



Multiadapterpalette 159x159 mm



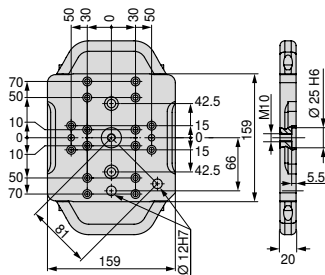
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 159 x 159 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen



Größe		WT	80 809 ...	
		kg	EUR	
159x159 mm		4	Y4	
			449,00	500

Montageset – Multiadapterpalette, 159 x 159 mm

▲ Preis je Set

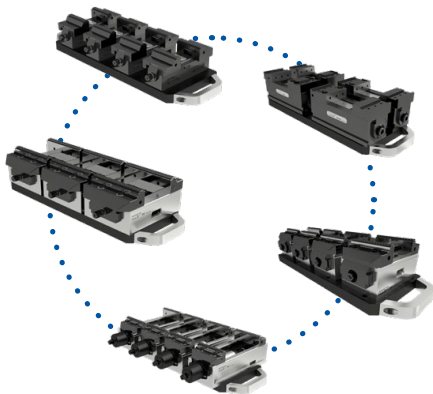


für		80 878 ...	
		EUR	
ZSG-4.80		Y4	
		15,00	503

Übersicht Multiadapterpaletten



Multiadapterpalette 399x159 mm



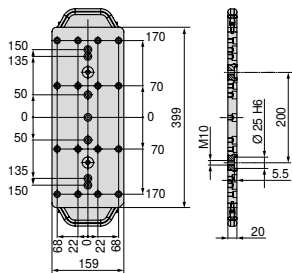
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 399 x 159 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen



Größe	WT kg	80 809 ...
399x159 mm	10	EUR Y4 660,00 501

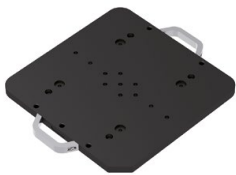
Montageset – Multiadapterpalette, 399 x 159 mm

▲ Preis je Set

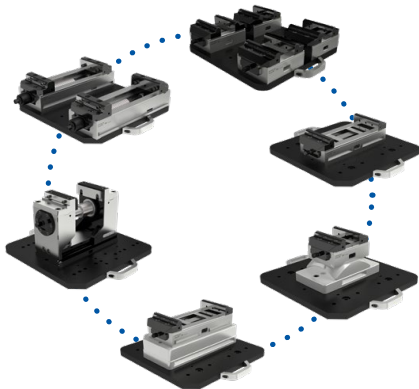


für	80 897 ...	80 884 ...
ESGMINI.65	EUR Y4 15,00 500	EUR Y4 35,00 503
ZSG-3.65/ZSG-4.80/125L160/ESG-4.80		

Übersicht Multiadapterpaletten



Multiadapterpalette 399x399 mm



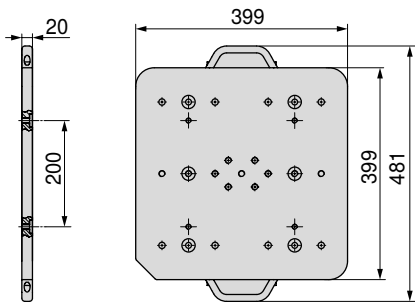
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 399 x 399 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen



Größe		WT	80 809 ...	
		kg	EUR	
399x399 mm		25	Y4	
			1.229,00	502

Montageset – Multiadapterpalette, 399 x 399 mm

▲ Preis je Set



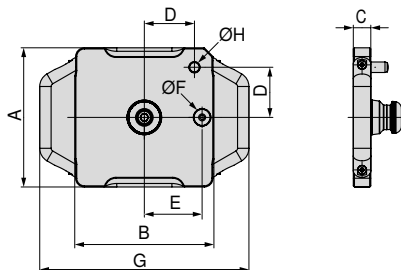
für	80 901 ...		80 898 ...		80 878 ...	
	EUR		EUR		EUR	
ESG4.125	Y4	500	Y4	500	Y4	
H5G.125	49,00		49,00			
ZSG-4.125.L160					15,00	500
ZSG-4.125.L160.K					49,00	502
ZSG-4.125.L300					49,00	501
ZSG-4.125.L300-DK					49,00	504

Spannpalette Stahl, 159 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

80 809 ...

EUR
Y4

287,70

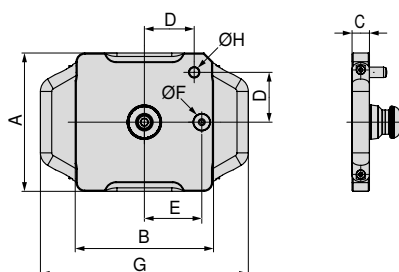
080

Spannpalette Aluminium, 159 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

80 809 ...

EUR
Y4

324,80

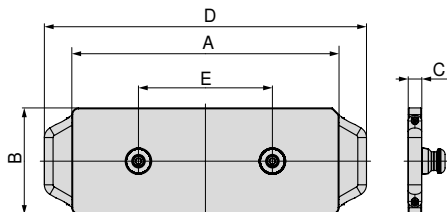
081

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

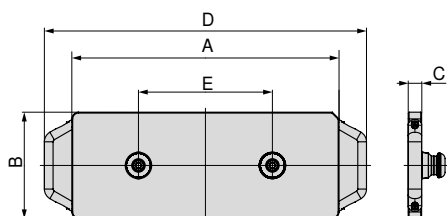
577,40 082

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

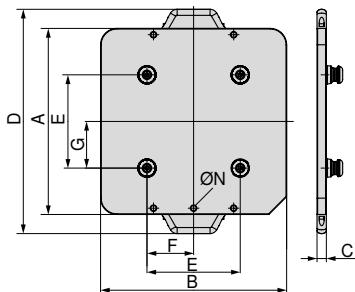
505,20 083

Spannpalette Stahl, 399 x 399 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

80 809 ...

EUR
Y4

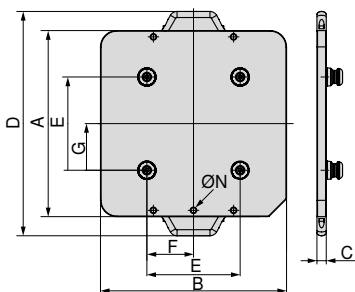
1.268,00 084

Spannpalette Aluminium, 399 x 399 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

80 809 ...

EUR
Y4

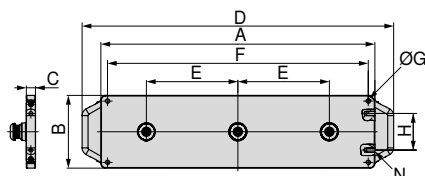
912,40 085

Spannpalette Stahl, 599 x 159 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

80 809 ...

EUR
Y4

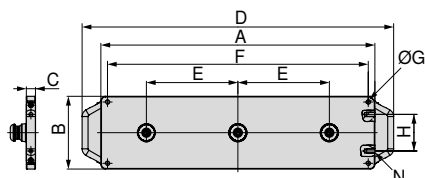
809,30 086

Spannpalette Aluminium, 599 x 159 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

80 809 ...

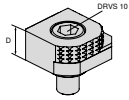
EUR
Y4

876,40 087

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Beschreibung	A	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung									
--------------	---	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

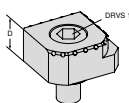
6-fach-Wendebacke



- ▲ 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

						EUR	Y4										
	18					70,00		80 892 246									

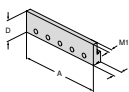
6-fach-Wendebacke, Carbide grip



- ▲ 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

						EUR	NEW Y4										
	18					100,00		80 890 35300									

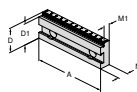
Positionierleiste



- ▲ 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

						EUR	Y4										
100	32		13,5	7		40,00		80 892 338									
125	32		13,5	7		42,00		80 892 339									
160	32		13,5	7		44,00		80 892 340									

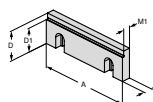
Stufenbacke, grip mit T-Nut



- ▲ 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

						EUR	Y4										
100	35	32	17,5	11,5		116,00		80 892 341									
100	35	30	17,5	11,5		116,00		80 892 342									
100	35	27	17,5	11,5		116,00		80 892 343									
125	40	37	17,5	11,5		126,00		80 892 344									
125	40	35	17,5	11,5		126,00		80 892 345									
125	40	32	17,5	11,5		126,00		80 892 346									
160	50	45	20	13,5		140,00		80 892 348									
160	50	42	20	13,5		140,00		80 892 349									

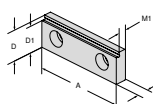
Stufenbacke, glatt



- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4										
100	35	30	10	7,5		77,00		80 892 21400									
125	40	32	11,5	9,5		92,00		80 892 21500									
160	50	42	13,5	10,5		165,00		80 892 21600									

Stufenbacke, glatt



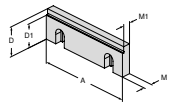
- ▲ kann als glatte Backe oder Stufenbacke eingesetzt werden
- ▲ Backe gehärtet und geschliffen
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4										
65	22	19	8	5,5		65,00		80 895 332									

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Beschreibung	A	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung									
--------------	---	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

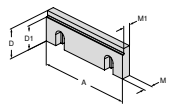
Stufenbacke, beschichtet 5 mm



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G	X5G	ESG	ESG	ESG	HDG	ZSG	DSG	MSG	HSG
80	28	23	10	7,5	138,00	80 878 31400				●				●	●		

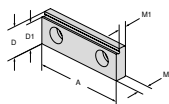
Stufenbacke, beschichtet 5 mm



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G	X5G	ESG	ESG	ESG	HDG	ZSG	DSG	MSG	HSG
100	35	30	10	7,5	153,00	80 892 36300	●					●	●				
125	40	35	11,5	9,5	134,00	80 892 250	●	●		●			●	●	●		●
160	50	45	13,5	10,5	189,00	80 892 36400	●			●			●	●			

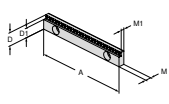
Stufenbacke, 5 mm



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G	X5G	ESG	ESG	ESG	HDG	ZSG	DSG	MSG	HSG
80	28	23	10	7,5	114,00	80 878 830				●				●	●		

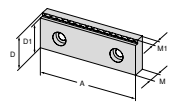
Stufenbacke, grip



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G	X5G	ESG	ESG	ESG	HDG	ZSG	DSG	MSG	HSG
125	18	13	8	5,5	120,00	80 898 252		●		●					●		
125	18	15	8	5,5	120,00	80 898 250		●		●					●		

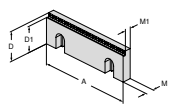
Stufenbacke, grip, 3 mm



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G	X5G	ESG	ESG	ESG	HDG	Z5G	DSG	MSG	H5G
80	28	25	10	7	82,00	80 906 30900				●				●	●		

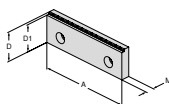
Stufenbacke, grip 3, 5 und 8 mm



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCE	HSE	XSE	ESG	ESG	ESG	HCE	ZSE	DSE	MSE	HSE
100	35	27	10	7,5	96,00	80 892 29200	●						●	●			●
100	35	30	10	7,5	96,00	80 892 29000	●						●	●			●
100	35	32	10	7,5	96,00	80 892 29400	●						●	●			●
125	40	32	11,5	9	110,00	80 892 29300	●	●		●			●	●	●		●
125	40	35	11,5	9	110,00	80 892 29100	●	●		●			●	●	●		●
125	40	37	11,5	9	110,00	80 892 29500	●	●		●			●	●	●		●
160	50	42	13,5	11	123,00	80 892 29900	●						●	●			●
160	50	45	13,5	11	123,00	80 892 29800	●			●			●	●			●
160	50	47	13,5	11	123,00	80 892 29700	●			●			●	●			●

Stufenbacke, Carbide grip 3 mm



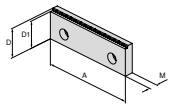
▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NG	H5G	X5G	ESG	ESG	ESG	HDG	Z5G	DSG	MSG	H5G
100	35	32	7,5		138,00	80 892 37600	●	●		●			●	●	●		
125	40	37	11,5		153,00	80 892 36500	●	●		●			●	●	●		
160	50	47	13.5		174,00	80 892 37400	●	●		●			●	●	●		

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Beschreibung	Abbildung	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	-----------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

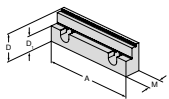
Stufenbacke, Carbide grip 5 mm



▲ Preis je Stück

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35	30		7,5			138,00	80 892 37700	●	●	●	●			●	●	●		
	125	40	35		11,5			153,00	80 892 37500	●	●	●	●			●	●	●		
	160	50	45		13,5			174,00	80 892 37300	●	●	●	●			●	●	●		

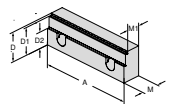
Stufenbacke, 18 mm mit 3 mm Grip-Stufe



▲ Preis je Stück

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	22		21,5			198,00	80 892 288	●	●	●	●	●		●	●	●		●

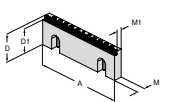
Stufenbacke, 18 mm mit 3 mm Grip-Stufe



▲ Preis je Stück

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	37	22	24	19		210,00	80 907 302	●	●	●	●	●		●	●	●		●

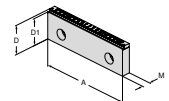
Stufenbacke, grip 5 mm für Aluminium und Kunststoff



▲ Preis je Stück

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	35		11,5	8		128,00	80 892 36100	●	●	●	●	●		●	●	●		

Stufenbacke Prägeprofil

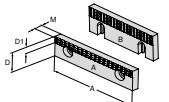


▲ Preis je Stück

▲ passend für
Prägeprofil LANG

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	37		11,5			123,00	80 892 36200	●	●	●	●	●		●	●	●		

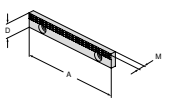
Backe, grip



▲ Preis je Stück

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
A	40	22	7		7,8			30,00	80 892 279						●				●	
A	65	22	7		7,8			34,00	80 892 280						●					
A	90	22	7		7,8			37,00	80 892 284						●				●	
B	100	35	12		10			46,00	80 892 21700	●					●	●				●
B	125	40	14,5		11,5			54,00	80 892 21800	●		●			●	●	●			●
B	160	50	14,5		13,5			74,00	80 892 21900	●		●	●		●	●				

Aufsatzbacke, grip



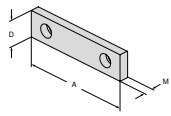
▲ Preis je Stück

								EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	18			7,8			60,00	80 898 253	●	●	●	●	●		●		●		

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Beschreibung	A	D	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	---	-------	-------------	----------------

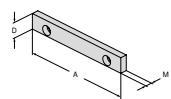
Aufsatzbacke geschliffen



▲ Preis je Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 2	H5G
40	22	7,7	30,00	80 889 401											
40	35	10	34,00	80 889 405											
65	22	7,7	34,00	80 889 651											
65	35	10	37,00	80 889 655											
90	22	7,7	37,00	80 889 901											
90	35	10	44,00	80 889 905											

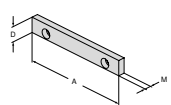
Aufsatzbacke geschliffen



▲ Preis je Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 2	H5G
125	18	7,6	45,00	80 898 251											

Aufsatzbacke WC-beschichtet

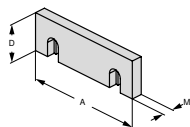


▲ mit Wolfram-Carbid beschichtet

▲ Preis je Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 2	H5G
125	18	7,6	82,00	80 898 254											

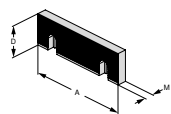
Spannbacke, glatt



▲ Preis je Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 2	H5G
100	35	10	36,00	80 892 20400											
125	40	11,5	43,00	80 892 20500											
160	50	13,5	50,00	80 892 20600											

Spannbacke, profiliert



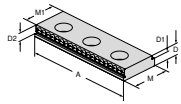
▲ Preis je Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 2	H5G
100	35	10	41,00	80 892 20700											
125	40	11,5	49,00	80 892 20800											
160	50	13,5	57,00	80 892 20900											

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Beschreibung	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

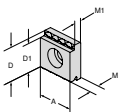
Grip-Backe, wendbar



- ▲ für vertikalen und horizontalen Einsatz
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	10,5	8	5	35	32	46,00	80 895 343	●					●	●				●
65	8	5,5	5	22	19	33,00	80 895 340	●					●		●		●	

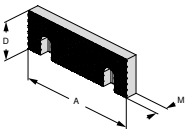
Grip-Backe, wendbar



- ▲ für vertikalen und horizontalen Einsatz
- ▲ 3-Punkt-Spannungen
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
22	22	19		8	5,5	17,00	80 895 335	●					●		●		●	
35	35	32		10,5	8	28,00	80 895 345	●					●		●		●	

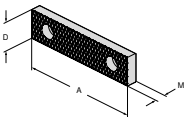
Backe, gehauen



- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35			11		48,00	80 892 20100	●					●					●
125	40			12,5		59,00	80 892 20200	●			●			●	●	●		●
160	50			14,5		69,00	80 892 20300	●			●			●	●			●

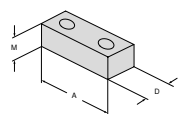
Backe, gehauen



- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	22			8		30,00	80 889 404						●				●	
40	35			11		34,00	80 889 408										●	
65	22			8		34,00	80 889 654						●				●	
65	35			11		37,00	80 889 658										●	
90	22			8		37,00	80 889 904										●	
90	35			11		44,00	80 889 908										●	

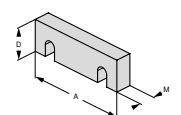
Weiche Backe



- ▲ nur für vertikalen Einsatz
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	22			20		30,00	80 895 244						●				●	
65	22			20		34,00	80 895 245		●		●		●		●		●	
90	22			20		37,00	80 895 246						●				●	

Weiche Backe



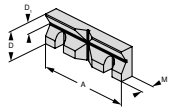
- ▲ zur Anfertigung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35			16		39,00	80 892 24700	●					●	●				●
125	40			20		45,00	80 892 24800	●	●		●			●	●	●		●
160	50			20		52,00	80 892 24900	●			●			●	●			●

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Beschreibung	Spann-Ø	A	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---------	---	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

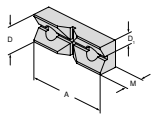
Prismenbacke



- ▲ Preis je Stück
- ▲ mit waagrecht und senkrecht Prisma
- ▲ Prismen-Parallelität horizontal und vertikal geschliffen

						EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
11 - 41	100	35	13	15,5		115,00	80 892 26100	●											
14 - 48	125	40	16	17,5		128,00	80 892 26200	●	●										
16 - 60	160	50	20	19,5		190,00	80 892 26300	●			●								●

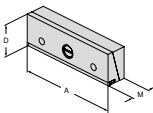
Prismenbacke



- ▲ mit waagrecht und senkrecht Prisma
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
11 - 22	65	22	11	15		116,00	80 895 337	●											

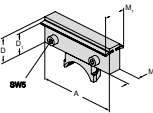
Präzisions-Niederzugbacke



- ▲ Niederzugbacke ist nur für den Einsatz auf der beweglichen Backe konzipiert
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	90	35		25		207,00	80 892 356												
	100	35		25		231,00	80 892 370	●											
	125	40		25		239,00	80 892 371	●	●										
	160	50		27,5		366,00	80 892 372	●											

Zwischenbacke mit Niederzug



- ▲ für die Typen NCG, NCG 2 und HDG 2
- ▲ mit beidseitigen Niederzug-Federblättern
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35	28	28	45	258,00	80 892 258	●											
	125	40	32,5	20	35	253,00	80 892 259	●											
	160	50	42	20	35	300,00	80 892 260	●											

Multipin-Vorsatzbacke

- ▲ Preis je Stück

NCG	DSG
HDG 2	H5G
ZSG 4	ESG 4



NEW

80 890 ...

	A mm	D mm	M mm	EUR Y4	
links	125	40	20	281,00	301
rechts	125	40	20	281,00	300

Multipin-Anschlagstift

- ▲ Preis je Stück
- ▲ Ersatz-PIN – Multipin-Vorsatzbacke

Lieferumfang:

inklusive O-Ring und Sicherungsring



NEW

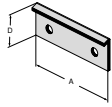
80 877 ...

D ₁ mm	M mm	EUR Y4	
6	11,2	2,70	500

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

Beschreibung	A	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

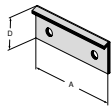
Federblech-Niederzugbacke



- ▲ zur Fertigteilbearbeitung
- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
80	24				60,00	80 901 309				●					●	●	
125	35				78,00	80 901 310				●					●	●	
160	45				89,00	80 901 311				●					●		

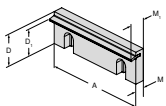
Federblech-Niederzugbacke



- ▲ zur Fertigteilbearbeitung
- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
65	23				51,00	80 898 923						●				●	
100	36				66,00	80 898 924	●						●				●
125	41				78,00	80 898 925	●						●				●
160	51				89,00	80 898 926	●						●				●

Federblatt-Niederzugbacke



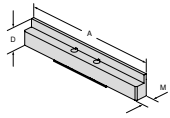
- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
100	35	28	10	18,5	53,00	80 892 22800	●					●	●				●
125	40	32,5	11,5	19	62,00	80 892 22900	●			●			●	●	●		●
160	50	42	13,5	21	80,00	80 892 23000	●			●			●	●			●

Übersicht Werkstückunterlagen

Beschreibung	A	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

Werkstückunterlage, abgesetzt



- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Preis je 2 Stück

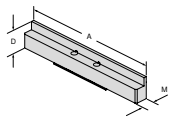
					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	11		10,5		116,00	80 890 400	●										
100	16		10,5		116,00	80 890 401	●										
100	23		10,5		116,00	80 890 409	●										
100	25,5		10,5		116,00	80 890 411	●										
100	29,5		10,5		116,00	80 890 421	●										
125	11		10,5		139,00	80 890 390	●										
125	16		10,5		139,00	80 890 391	●										
125	21		10,5		139,00	80 890 392	●										
125	25		10,5		139,00	80 890 422	●										
125	26		10,5		139,00	80 890 393	●										
125	29		10,5		139,00	80 890 394	●										
125	32,5		10,5		139,00	80 890 395	●										
125	36		10,5		139,00	80 890 396	●										
160	26		10,5		169,00	80 890 452	●										
160	39		10,5		179,00	80 890 454	●										
160	42,5		10,5		190,00	80 890 456	●										

					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125			10,5		917,00	80 890 399	●										



80 890 399: Set mit 7 Werkstückunterlagen à 2 Stück im Holzkasten (exklusive 80 890 422)

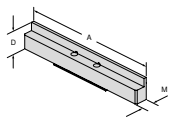
Werkstückunterlage, abgesetzt



- ▲ Preis je 2 Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
65	11		10,5		110,00	80 897 011						●					
65	16		10,5		110,00	80 897 016						●					

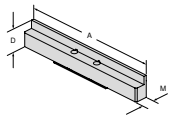
Werkstückunterlage, abgesetzt



- ▲ Preis je 2 Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	11		10,5		110,00	80 897 004						●					
40	16		10,5		110,00	80 897 005						●					

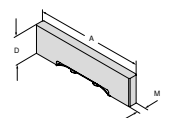
Werkstückunterlage, abgesetzt



- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Lieferung im Set à 2 Stück
- ▲ Preis je Set

					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	11		10,5		136,00	80 901 703				●							
125	21		10,5		136,00	80 901 704				●							
125	25		10,5		136,00	80 901 705				●							
125	32,5		10,5		136,00	80 901 706				●							
160	26		10,5		165,00	80 901 700				●							
160	39		10,5		175,00	80 901 701				●							
160	42,5		10,5		186,00	80 901 702				●							

Werkstückunterlage, abgesetzt



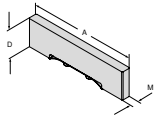
- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Lieferung im Set à 2 Stück
- ▲ Preis je Set

					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
80	15		10,5		113,00	80 901 707				●							
80	20		10,5		113,00	80 901 708				●							

Übersicht Werkstückunterlagen

Beschreibung	A	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

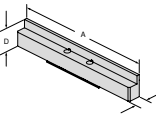
Werkstückunterlage, abgesetzt



- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Lieferung im Set à 2 Stück
- ▲ Preis je Set

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	15		10,5		136,00	80 906 715									●		
125	21		10,5		136,00	80 906 721									●		
125	25		10,5		136,00	80 906 725									●		
125	32,5		10,5		136,00	80 906 732									●		
125	22		10,5		136,00	80 906 722									●		

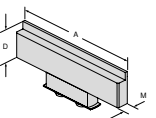
Werkstückunterlage, abgesetzt



- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ Preis je 2 Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	11		10,5		110,00	80 889 411										●	
40	16		10,5		110,00	80 889 416										●	
40	21		10,5		110,00	80 889 421										●	
40	25		10,5		110,00	80 889 425										●	
40	28		10,5		110,00	80 889 428										●	
40	30		10,5		110,00	80 889 430										●	
40	32,5		10,5		110,00	80 889 432										●	
65	11		10,5		110,00	80 889 611										●	
65	16		10,5		110,00	80 889 616										●	
65	21		10,5		110,00	80 889 622										●	
65	25		10,5		110,00	80 889 625										●	
65	28		10,5		110,00	80 889 628										●	
65	30		10,5		110,00	80 889 630										●	
65	32,5		10,5		110,00	80 889 632										●	
90	11		10,5		127,00	80 889 911										●	
90	16		10,5		127,00	80 889 916										●	
90	21		10,5		127,00	80 889 921										●	
90	25		10,5		127,00	80 889 925										●	
90	28		10,5		127,00	80 889 928										●	
90	30		10,5		127,00	80 889 930										●	
90	32,5		10,5		127,00	80 889 932										●	

Werkstückunterlagen, abgesetzt



- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Preis je 2 Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	16		10,5		116,00	80 892 401							●				
100	25,5		10,5		116,00	80 892 411							●				
100	29,5		10,5		116,00	80 892 421							●				
125	11		10,5		139,00	80 892 390							●				
125	16		10,5		139,00	80 892 391							●				
125	21		10,5		139,00	80 892 392							●				
125	26		10,5		139,00	80 892 393							●				
125	29		10,5		139,00	80 892 394							●				
125	32,5		10,5		139,00	80 892 395							●				
125	36		10,5		139,00	80 892 396							●				
160	26		10,5		169,00	80 892 403							●				
160	39		10,5		179,00	80 892 413							●				
160	42,5		10,5		190,00	80 892 423							●				

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125			10,5		917,00	80 892 399							●				

80 892 399: Set mit 7 Werkstückunterlagen à 2 Stück im Holzkasten

Magnet-Werkstückunterlagen, Set

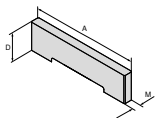


- ▲ mit Freistellung auf der Unterseite
- ▲ flexibles und rationales Spannen
- ▲ Höhengenaugigkeit +/- 0,01 mm
- ▲ mittels Magnethaftung, einfach und schnell montiert

Übersicht Werkstückunterlagen

Beschreibung	A	D	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	---	-------	-------------	----------------

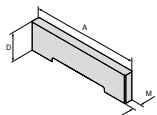
Magnet-Werkstückunterlagen, Set



- ▲ rostfreier Federstahl
- ▲ eingepresste Magnete
- ▲ Lieferung im Set: 5 Paar à 2 Stück
- ▲ Preis je Set

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
80	5 / 10 / 15 / 20 / 22	2,5	265,00	80 878 79800	●			●							
125	8 / 12 / 20 / 25 / 27	2,5	299,00	80 878 79900	●			●			●	●	●		

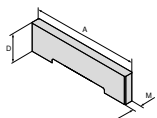
Magnet-Werkstückunterlagen, Set



- ▲ rostfreier Federstahl
- ▲ eingepresste Magnete
- ▲ Lieferung im Set: 5 Paar à 2 Stück
- ▲ Preis je Set

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	12 / 20 / 25 / 30 / 32	2,5	291,00	80 892 79700	●					●	●	●			
125	12 / 25 / 30 / 35 / 37	2,5	305,00	80 892 79800	●						●	●	●		
160	15 / 30 / 40 / 45 / 47	2,5	322,00	80 892 79900	●			●			●	●			

Magnet-Werkstückunterlagen, Set



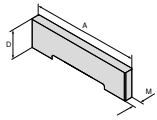
- ▲ rostfreier Federstahl
- ▲ eingepresste Magnete
- ▲ Lieferung im Set: 5 Paar à 2 Stück
- ▲ Preis je Set

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	9 / 22 / 27 / 32 / 34	2,5	299,00	80 901 79900	●						●	●	●		

Übersicht Werkstückunterlagen

Beschreibung	A	D	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	---	---	---	-------	-------------	----------------

Magnet-Werkstückunterlagen



▲ Preis je Paar

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2	H5G
80	5	2,5	60,50	80 892 79600				●				●	●		
80	10	2,5	60,50	80 892 79500	●			●			●	●	●		
80	15	2,5	60,50	80 892 79400				●				●	●		
80	20	2,5	60,50	80 892 79300				●			●	●	●		
80	22	2,5	60,50	80 892 79200				●				●	●		
100	12	2,5	64,00	80 892 79100	●					●	●	●			
100	20	2,5	64,00	80 892 79000	●					●	●	●			
100	25	2,5	64,00	80 892 78900	●					●	●	●			
100	27	2,5	64,00	80 892 78800	●					●	●	●			
100	29	2,5	64,00	80 892 78700	●					●	●	●			
100	30	2,5	64,00	80 892 78600	●					●	●	●			
100	31	2,5	64,00	80 892 78500	●					●	●	●			
100	32	2,5	64,00	80 892 78400	●					●	●	●			
125	8	2,5	67,00	80 892 78300	●						●	●	●		
125	9	2,5	67,00	80 892 78200	●						●	●	●		
125	10	2,5	67,00	80 892 78100	●						●	●	●		
125	12	2,5	67,00	80 892 78000	●						●	●	●		
125	15	2,5	67,00	80 892 77900	●						●	●	●		
125	20	2,5	67,00	80 892 77800	●						●	●	●		
125	22	2,5	67,00	80 892 77700	●						●	●	●		
125	23	2,5	67,00	80 892 77600	●						●	●	●		
125	25	2,5	67,00	80 892 77500	●						●	●	●		
125	27	2,5	67,00	80 892 77400	●						●	●	●		
125	30	2,5	67,00	80 892 77300	●						●	●	●		
125	31	2,5	67,00	80 892 77200	●						●	●	●		
125	32	2,5	67,00	80 892 77100	●						●	●	●		
125	33	2,5	67,00	80 892 77000	●						●	●	●		
125	34	2,5	67,00	80 892 76900	●						●	●	●		
125	35	2,5	67,00	80 892 76800	●						●	●	●		
125	36	2,5	67,00	80 892 76700	●						●	●	●		
125	37	2,5	67,00	80 892 76600	●						●	●	●		
160	15	2,5	72,00	80 892 76500	●						●	●			
160	22	2,5	72,00	80 892 76400	●						●	●			
160	30	2,5	72,00	80 892 76300	●						●	●			
160	37	2,5	72,00	80 892 76200	●						●	●			
160	40	2,5	72,00	80 892 76100	●						●	●			
160	41	2,5	72,00	80 892 76000	●						●	●			
160	42	2,5	72,00	80 892 75900	●						●	●			
160	43	2,5	72,00	80 892 75800	●						●	●			
160	44	2,5	72,00	80 892 75700	●						●	●			
160	45	2,5	72,00	80 892 75600	●						●	●			
160	46	2,5	72,00	80 892 75500	●						●	●			
160	47	2,5	72,00	80 892 75400	●						●	●			

Werkstückanschlag,
magnetisch

Lieferumfang:

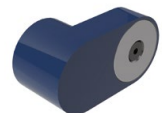
inklusive Anschlagstab 50 mm / 100 mm



NEW

80 892 ...

für Breite mm	Größe
80/100/125/160	60x15
80/100/125/160	115x15

Verlängerung für Werkstückanschlag,
magnetisch

NEW

80 892 ...

für Breite mm	Größe
80/100/125/160	68x30 mm

für Breite mm	Größe
80/100/125/160	68x30 mm

Übersicht allgemeines Zubehör

Ausricht- und Zentrierset für T-Nuten

▲ Preis je Stück

ESG 4	DSG 4
H5G -Z	ESG mini



I mm	für Nut-Breite mm	80 897 ... EUR Y4	
100	14	49,00	114
100	16	49,00	116
100	18	49,00	118

Ausricht- und Zentrierset

▲ Preis je Stück

ESG 4	DSG 4
----------	----------



I mm	für Nut-Breite mm	80 906 ... EUR Y4	
80	12	53,00	812
80	14	53,00	814
80	16	53,00	816
80	18	53,00	818

Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

▲ Preis je 2 Stück

ZSG 4	ESG 4
DSG 4	



für Breite mm	G	80 899 ... EUR Y4	
12	M10	13,50	312
14	M12	13,50	314
16	M12	18,50	316
18	M12	23,00	318

Werkstückanschlag

NCG	HDG 2	ZSG 4	DSG 4
H5G	ESG 4	ESG mini	



80 892 ...

EUR
Y4

56,50 400

Werkstückanschlag

MSG 2	ZSG 4	DSG 4
ESG 4	ESG mini	



80 895 ...

EUR
Y4

39,00 010

Werkstückanschlag

ZSG 4	ESG 4
----------	----------



80 884 ...

EUR
Y4

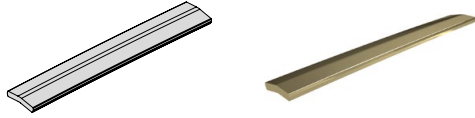
38,00 400

Übersicht allgemeines Zubehör

Ersatz-Federblatt

▲ Preis je Stück

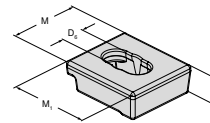
▲ für Niederzugbacken und Zwischenbacken



für Breite mm		80 892 ...	
		EUR Y4	
100		21,00	430
125		22,00	431
160		24,00	432

Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück



80 890 ...			
D mm	D ₆ mm	M mm	M ₁ mm
20	16	50	57
			EUR Y4
			31,00
			315

Übersicht Spannhebel

Beschreibung	Drehmoment in Nm	Vierkant	DRVS	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung									
--------------	---------------------	----------	------	-------	-------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Spannhebel mit Gelenk



▲ ohne Stecknuss

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	1/2"		66,00	80 891 600						●		●			

Drehmomentschlüssel



▲ ohne Stecknuss

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
10 - 100	1/2"		242,00	80 884 502			●			●	●	●	●		
20 - 200	1/2"		242,00	80 884 504						●	●	●			

Drehmomentschlüssel



▲ ohne Stecknuss

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
5 - 50	3/8"		242,00	80 884 402										●	●

Stecknuss



▲ passend für Vierkant 1/2" und 3/8"

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	3/8"	5	14,70	80 877 105											
	1/2"	8	14,70	80 877 208											
	3/8"	8	14,70	80 877 108						●				●	●
	1/2"	10	14,70	80 877 210						●					
	1/2"	14	14,70	80 877 214		●	●			●					

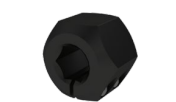
Stecknuss



▲ passend für Vierkant 1/2" und 3/8"

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	3/8"	7	14,70	80 875 107										●	
	1/2"	12	14,70	80 875 212				●				●	●		
	3/8"	12	14,70	80 875 112								●	●		
	1/2"	14	14,70	80 875 214				●				●	●		

6-Kant-Adapter SW 12 auf SW 27



▲ für Druckluft-Schlagschrauber

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
		12	38,00	80 875 27000								●			

Bedien-Set



▲ Drehmomentschlüssel inkl. Nuss und Schraubendreher SW10

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
8 - 50	3/8"	10	294,00	80 899 410											●

Übersicht Schrauben

Beschreibung	für Breite	G	J ₁₇	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung									
--------------	------------	---	-----------------	-------	-------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Spannschraube für Aufsatzbacken



▲ DIN EN ISO 4762 (1998-02)

	M8x12			EUR 1,00	Y4 80 892 296	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
						●	●					●	●			

Spannschraube mit niedrigem Kopf für Aufsatzbacken



▲ vgl. DIN 7984 (1985-05)

	M8x10			EUR 1,00	Y4 80 889 950	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
						●	●					●	●		●	

Aufspannschraube für Systembacken



▲ Preis je Stück

	M12x20			EUR 2,00	Y4 80 890 630	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	M12x40			1,85	80 890 632	●	●									

Zylinderschraube mit Innensechskant



▲ DIN 912

	M12x45			EUR 2,00	Y4 80 899 124	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
															●	●

Passschraube



▲ Preis je 2 Stück

100	M12x38	12		EUR 31,00	Y4 80 890 313	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
125 / 160	M16x55	16		49,50	80 890 314	●			●							

Passschraube



▲ Preis je 2 Stück

125	M12x45	12		EUR 21,00	Y4 80 895 019	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
						●			●				●	●	●	●

Übersicht Schrauben

Beschreibung	für Breite	G	J ₁₇	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	------------	---	-----------------	-------	-------------	----------------

Aufspannschraube mit T-Nutenstein



- ▲ zur Befestigung der Spannpratze
- ▲ Preis je 2 Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
12	M10		14,00	80 890 308	●	●		●		●	●	●	●	●	
14	M12		14,00	80 890 309	●	●		●		●	●	●	●	●	
16	M14		15,00	80 890 310	●	●		●		●	●	●	●	●	
18	M16		16,00	80 890 311	●	●		●		●	●	●	●	●	

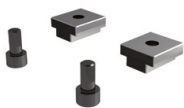
Aufspannschraube für Rundpratzen, T-Nut



- ▲ inkl. Nutenstein und Zwischenscheibe
- ▲ Preis je 2 Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
12	M10		14,00	80 899 112										●	●
14	M12		14,00	80 899 114										●	●
16	M12		15,00	80 899 116										●	●
18	M12		16,00	80 899 118										●	●

Passnutenstein inkl. Schraube



- ▲ Preis je 2 Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
12	M6		52,50	80 898 412	●	●		●			●		●	●	
14	M6		52,50	80 898 414	●	●		●			●		●	●	
16	M6		52,50	80 898 416	●	●		●			●		●	●	
18	M6		52,50	80 898 418	●	●		●			●		●	●	