

Der



TEAM CUTTING TOOLS









CERATIZIT ist eine Hightech-Engineering-Gruppe, spezialisiert auf Werkzeug- und Hartstofftechnologien.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

Herzlich willkommen!



Bestellen Sie einfach und unbürokratisch

Kundenservicecenter

Gebührenfreie Servicenummer

Deutschland: 0800 9210000 Österreich: 00800 92100000

Faxnummer

Deutschland: 0831 57010 3559 Österreich: 0810 200123

E-Mail

info.deutschland@ceratizit.com



Einfacher geht's nicht

Bestellungen über den Online Shop

http://cuttingtools.ceratizit.com



Fertigungsberatung und Prozessoptimierung vor Ort

Ihr persönlicher Anwendungstechniker

Ihre Kundennummer	

Werkzeug + Service = Lösung



Auf dem neuesten technischen Stand

Technical Training

Wir schulen ständig unsere Anwendungstechniker, um auf dem neuesten technologischen Stand zu bleiben. Gerne geben wir unser Wissen auch an Sie weiter. Nutzen Sie unseren Service zur Weiterbildung Ihrer Zerspaner im Technical Center.



Wie die Intelligenz in die Maschine kommt Industrie 4.0 mit ToolScope

ToolScope ist ein modulares Assistenzsystem zur Überwachung und Optimierung von Zerspanungsprozessen. Mit ihm bieten wir als einziges Unternehmen nicht nur das Werkzeug, sondern auch die Expertise und Fähigkeiten, Prozesse entlang der gesamten zerspanenden Bearbeitung zu beherrschen und zu verbessern.



Kompetenz auch auf Abruf

Anwendungstechniker mit Know-how

Ein Anwendungstechniker steht immer auch telefonisch für Ihre anwendungs-spezifischen Fragen zur Verfügung. Denn auch wenn sie nicht vor Ort sind, haben unsere Experten immer ein offenes Ohr für Ihr Anliegen – von Montag bis Freitag, 7.00–19.00 Uhr.

Schnell bestellt, sofort verfügbar, umgehend geliefert



Einfacher geht's nicht!

Bestellungen über den Online Shop

Im Online Shop können Sie Ihre Werkzeuge per Mausklick auswählen und bestellen – 24 Stunden täglich, 7 Tage die Woche. All Ihre Vorgänge (auch zurückliegende) sind im Online Shop transparent und übersichtlich dargestellt. Registrieren Sie sich und nutzen Sie unseren Service: **cuttingtools.ceratizit.com**



Ihr Werkzeug liegt schon bereit!

Hohe Lieferfähigkeit dank modernster Logistik

Warum eine eigene Lagerhaltung? Wir übernehmen das für Sie! Mit dem modernsten Logistikzentrum der Zerspanungsbranche garantieren wir Ihnen, dass Ihre Bestellung umgehend geliefert wird.



Was macht meine Bestellung?

Unsere Sendungsverfolgung

Für alle, die ihre Sendung nicht mehr aus den Augen lassen wollen: Mit Ihrer Sendungsnummer können Sie den aktuellen Status Ihrer Sendung online verfolgen – übrigens ganz egal, auf welchem Weg Sie Ihre Bestellung getätigt haben.



Komplettlösungen aus einer Hand

Kriterien zur Wahl der Spannmethode – 4er-Reihe ESG 4 / ZSG 4 / DSG 4

- ▲ Werkstück und Werkstoff
- ▲ Form, Dimension und Gewicht
- ▲ Oberfläche
- ▲ Bearbeitungsverfahren/Maschine
- ▲ Abfolge der Bearbeitungsvorgänge
- ▲ Genauigkeiten und Toleranzen
- ▲ Zugänglichkeit der Werkzeuge
- ▲ Stückzahlen und Losgrößen

Die Größenverhältnisse und das geringe Gewicht der 4er-Reihe sind optimal für die Palettenautomation und Aufspanntürme angepasst.

Einfachspanner

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

→ Seite 26



Zentrischspanner

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

→ Seite 40



Doppelspanner

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



→ Seite 51

Inhaltsverzeichnis

Übersicht H5G-Z	2
Übersicht Spannsysteme	3
Toolfinder - Spanner	4+5
Toolfinder – Aufspannvarianten und Aufspanntürme	(
Produktprogramm	7-103
Übersicht allgemeine Aufsatzbacken	91-97
Übersicht Werkstückunterlagen	98+99
Übersicht allgemeines Zubehör	100
Übersicht Spannhebel	101
Übersicht Schrauben	102+103

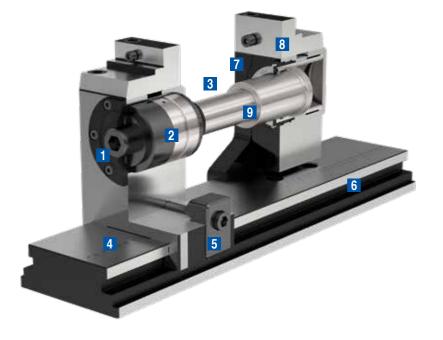
WNT \ Performance

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.

Übersicht H5G-Z

- 1 Hebel-Schnellspannung mit Innensechskant
- 2 Mechanische Kraftübersetzung
- 3 Zugstangenverlängerung Schnellwechselsystem
- 4 Maßstab
- 5 Verschieben der mobilen Festbacke
- 6 Optimale Zugänglichkeit
- 7 Stufenlose Spannkrafteinstellung
- 8 Vielseitige Einsatzmöglichkeit
- 9 Komplette Kapselung und Schnellverstellung



Übersicht Spannsysteme

Einfachspanner

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



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





Automation leicht gemacht

Toolfinder Spannsysteme – Spanner

	•	,				
	Тур		Beschreibung	3-Achs	5-Achs	
	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 	√	√	
Einfachspanner	H5G -S		 ▲ Hebel-Schnellspannung ▲ 5-Achs Kraftspanner ▲ 100 % gekapselt ▲ niedrige Bauhöhe 	√	√	
Einfach	H5G -Z		 ▲ Hebel-Schnellspannung ▲ 5-Achs Kraftspanner ▲ 100 % gekapselt ▲ integrierte Palettenlösung 	√	√	
	ESG 4	8	 ▲ 100 % gekapselt ▲ präziser Grundkörper ▲ hohe Spannkraft ▲ großer Spannbereich 	√	√	
	ESG mini		 ▲ 100 % gekapselt ▲ kompakt und präzise ▲ fixer Nullpunkt ▲ auch hydraulische Ausführung erhältlich 	√	√	
	HDG 2		 ▲ mechanische Kraftübersetzung ▲ Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung ▲ stufenlose Spannkrafteinstellung 	√		
Zentrischspanner	ZSG 4		 ▲ kugelgelagerte, spielfreie Spindel ▲ hohe Präzision, Spannkraft und Prozesssicherheit ▲ Wiederholgenauigkeit ± 0,01 mm 	√	\checkmark	
Zentrisc	ZSG 3		▲ 100 % gekapselt ▲ Backen-Schnellwechsel	√	√	
Mehrfachspanner	DSG 4		▲ schnelle De- und Montage ▲ flexibles Spannsystem	√	\checkmark	
Mehrfac	MSG 2		▲ innenliegende Verzahnung▲ variabel einsetzbar	√	\checkmark	

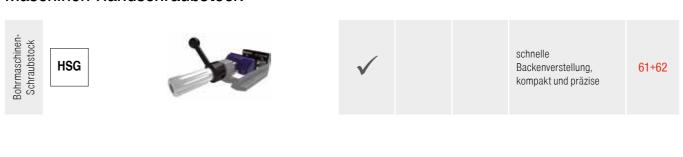
Backenbreite in mm	Grundkörperlänge in mm	max. Spannbereich in mm	kubische Werkstücke	unförmige Werkstücke	runde Werkstücke	max. Spannkraft in kN	Seite
100 125 160	305 390 530	245 343 506	√	\checkmark	√	30 40 40	7–15
100 125	305 390	199 269	√		✓	18 24	9–15
125	300	274	\checkmark	√	√	40	16-25
125	265+300	274	√	\checkmark	√	40	17-25
125	430 500 630	396 466 596	√	\checkmark	\checkmark	40	18-25
80 125 160	214 362 480	192 308 324	√	√	√	25 40 50	26-28
40 65 100	132 180 240	122 174 243	√	\checkmark	√	12 20 40	29-36
100 125 160	342 400 544	278 338 470	✓		√	30 40 60	37–39
80 125 160	130+190 160+300 280+480	121-185 163-303 134-465	√	√	√	25 35 50	40-46
40 65	89 154	71 123	✓		✓	7 15	47-50
80 125	300 320+390+460 530+600+670+740	122 114+149+184 219+254+289+324	✓	√	√	25 40	51-53
65 90	220-650 400-650	538 538	√		√	25-50	54-60



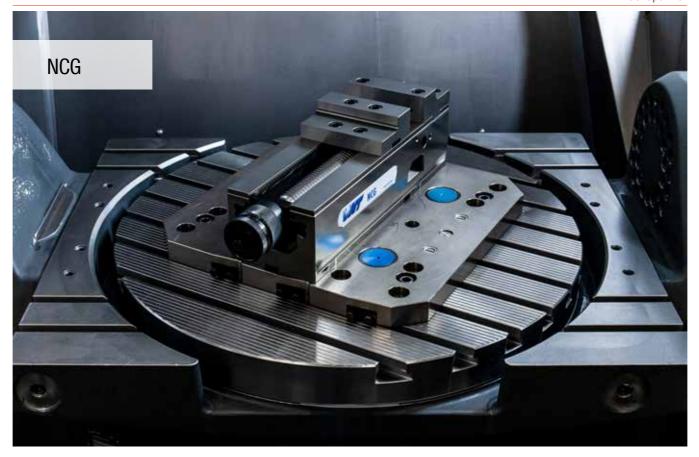
Toolfinder Spannsysteme – Aufspannvarianten und Aufspanntürme

	Тур		mechanisch	pneumatisch	magnetisch	Bemerkung	Seite
Nullpunktspannsystem Rasterplatten	MNG		√			Allroundplatten für jeden Maschinentisch	63-74
letten	PNG	99		\checkmark		Prozesssicherheit durch Selbsthemmung	
Multiadapterpaletten	MST				√	für schwer spannbare Formen	75-90
		495					
Aufspanntürme			√			Erhöhung der Maschinenlaufzeiten	

Maschinen-Handschraubstock



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



NC-Schnellspanner mit Standard-Wendebacke

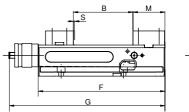
- ▲ schnelle 160° Hebelspannung ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
- ▲ S = Krafthub

Lieferumfang:

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











A	В	C _{-0,02}	D	E	F	G	М	S	Spannkraft		Artikel-Ni 80 890 .	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
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	3,0	4 - 40	35,0	2.681,00	625
160	0-314	115	49	164	530	600	108	3,0	4 - 40	70,0	3.540,00	660

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	10	System-Zubehör	12-15
MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78	Allgemeines Zubehör	91-103

Y4

NC-Schnellspanner mit Kombi-Wendebacke • schnelle 160° Hebelspannung

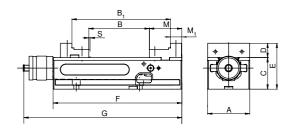
- ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
- ▲ S = Krafthub

Lieferumfang:

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









													Artikel-N	
Α	В	B ₁	C _{-0,02}	D	Ε	F	G	M	M ₁	S	Spannkraft		80 890	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
100	0 - 155	91 - 245	75	34	109	305	374	77	27	2,5	4 - 30	19	2.374,00	602
125	0-212	96 - 307	100	39	139	390	457	89	39	3,0	4 - 40	34	2.748,00	627
160	0 - 314	113 - 426	115	49	164	530	600	108	52	3,0	4 - 40	68	3.608,00	662

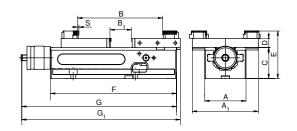
NC-Schnellspanner mit Adapter- und Pendelbacke

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

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









													15	*
													Artikel-N	√r.
Α	A ₁	В	B ₁	C -0.02	D	Е	F	G	G ₁	S	Spannkraft		80 890	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
100	160	10 - 230	0-77	75	22	115	305	374	383	2,5	4-30	19	2.470,00	636
125	192	16 - 343	0 - 152	100	22	140	390	457	478	3,0	4 - 40	34	2.875,00	637
160	256	15 - 506	0 - 237	115	22	155	530	600	631	3,0	4 - 40	68	3.792,00	638

Schraubstockguide

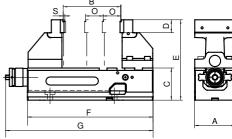
Maße der Unterseite	10	System-Zubehör	12-15
MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78	Allgemeines Zubehör	91-103

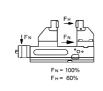
NC-Schnellspanner 5A mit hohen Trägerbacken schnelle 160° Hebelspannung

- ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
- ▲ S = Krafthub
- ▲ durch optimale Zugänglichkeit ideal für die 5-Seiten-Bearbeitung
- ▲ Backen zur Spannbereicherweiterung wendbar
- ▲ Grundkörper 100 mm hat 2 Nuten zum Versetzen der festen Backe
- ▲ Grundkörper 125 mm hat 3 Nuten zum Versetzen der festen Backe

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









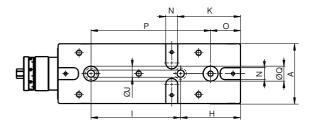
											Y4
											Artikel-Nr.
Α	В	С	D	E	F	G	0	S	Spannkraft		80 890
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR
100 125	6 - 127	75	35	200	305 390	374	50	2,5	4 - 18 (30)	21,5	2.873,00 605
125	6 - 179	100	40	250	390	457	55	3,0	4 - 24 (40)	42,0	3.315,00 635

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	10	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	11
System-Zubehör	12-15	MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78
Allgemeines Zubehör	91–103		

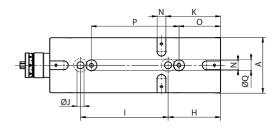
Maße der Unterseite von NCG

Grundkörperbreite 100 mm NCG



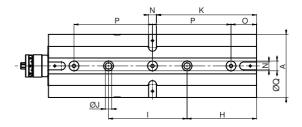
Α	Н	I ±0,015	J _{F7}	K	N _{H7}	0	P ±0,015	Q _{H7}	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
100	100	150	12	105	20	50	200	25	•

Grundkörperbreite 125 mm NCG



Α	Н	I ±0,015	J _{F7}	K	N _{H7}	0	P ±0,015	Q _{H7}	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
125	120	200	16	125	20	95	200	25	_

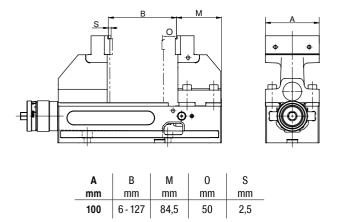
Grundkörperbreite 160 mm NCG

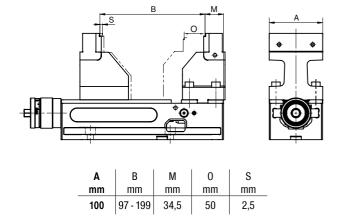


Α	Н	I ±0,015	J _{F7}	K	N _{H7}	0	P ±0,015	Q _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	177	200	16	255	20	65	200	25

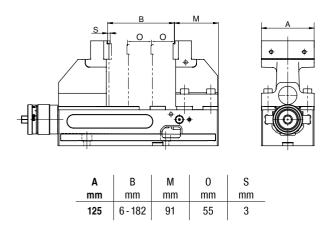
NCG 5A Baumaßtabelle für unterschiedliche Backenanordnungen

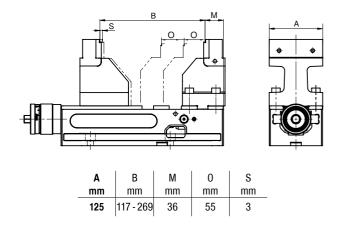
NCG 5A 100





NCG 5A 125





Z-/

2-/

Übersicht Systembacken

Beschreibung	Α	A_1	D	D_1	М	M_1	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung

Standard-Wendebacke, fest



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

							(D	S-/5	4 5	mini	2.5	4.	33	4.5	3.2
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG (DSG	MSG
100		34		76	215,00	80 890 323	•								
125		39		88	283,00	80 890 324	•								
160		49		108	356,00	80 890 325	•								
	'	'	'	•											

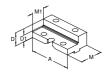
Standard-Wendebacke, beweglich



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

					(5	S-/E	4.	min	3.2	4.	33	45	g 2
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
100	34	67	215,	80 890 32	7 •								
125	39	82	283,	00 80 890 32	8 •								
160	49	108	356,	80 890 32	•								

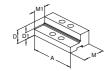
Kombi-Wendebacke, fest



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

							(5	S-/E	4	min	2.5	4	33	4	2 2
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG 3	DSG.	MSG 2
100	34	23	76	50	249,00	80 890 343	•			•					
125	39	25	88	50	317,00	80 890 344	•								
160	49	28	108	56	390,00	80 890 342	•								

Kombi-Wendebacke, beweglich



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

							(5	5-/5	4.	i ii	2.5	4	33	4	3.2
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG 4	MSG
100	34	23	67	40	249,00	80 890 347	•			•					
125	39	25	82	45	317,00	80 890 348	•								
160	49	28	108	56	390,00	80 890 346	•								

Weiche Backe, Stahl, fest



- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ ohne Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück

					(D	5-/5	4	mir	2	4.	က	4	3.2
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	2SG	DSG	MSG
100	50	95	110,00	80 890 763	•								
125	50	110	106,00	80 890 764	•								

Weiche Backe, Stahl, beweglich

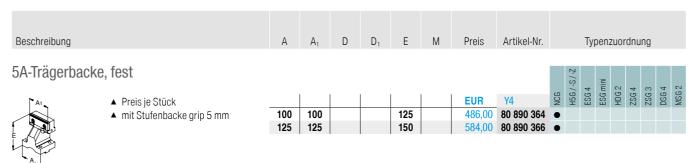


- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ ohne Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück

					(B	S-/5	4	mini	2.5	4	33	4 5	2.5
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
100	50	85	128,00	80 890 767	•								
125	50	100	124,00	80 890 768	•								

7.

Übersicht Systembacken



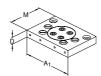
5A-Trägerbacke, beweglich



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

						(D	/S-/E	4.5	mini	3.2	4.5	33	3.4	G 2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESGI	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
100	100		125	517,00	80 890 365	•								
125	125		150	640,00	80 890 367	•								

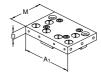
Pendelbacke, beweglich



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

							(D	S-/E	4 5	mim	2.5	4	3	4	62
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG 3	DSG 4	MSG
100	160	22		110	351,00	80 890 322	•			•					
125	192	22		130	413,00	80 890 338	•								
160	256	22		170	510,00	80 890 340	•								

Adapterbacke, fest



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

							(D	3/-S/-Z	3.4	3 mini	3.2	3.4	33	3.4	62
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESGI	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
100	160	22		110	243,00	80 890 321	•								
125	192	22		130	348,00	80 890 337	•								
160	256	22		170	456,00	80 890 339	•								

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 68.00	80 892 246	ž	Ī		<u>ш</u>	王	Z2	22		Σ	
I	I	I	l I	I	EUD	V/4	NCG	Z-/S-/95H	ESG 4	ESG mini	HDG2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	

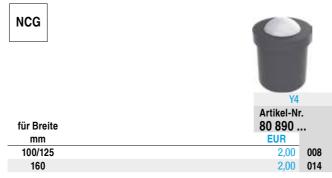
Übersicht System-Zubehör

Spindelmutter

▲ zum Umbau des NCG 5AC auf den Typ NCG

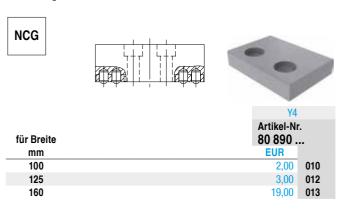


Federndes Druckstück für Schutzplatte

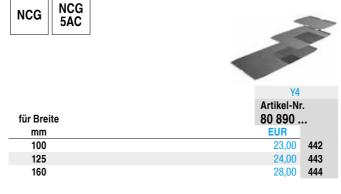


Schutzplatte

▲ für bewegliche Standard- und Kombiwendebacke

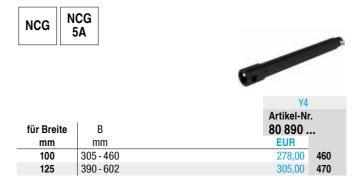


Abdeckblech-Satz



Zugstangenverlängerung

▲ zur Verbindung von 2 NCG-Spannern



Haltegriff

▲ für einfaches und sicheres Transportieren

Lieferumfang:

1 Stk. Haltegriff inkl. Befestigungsschrauben



Übersicht System-Zubehör

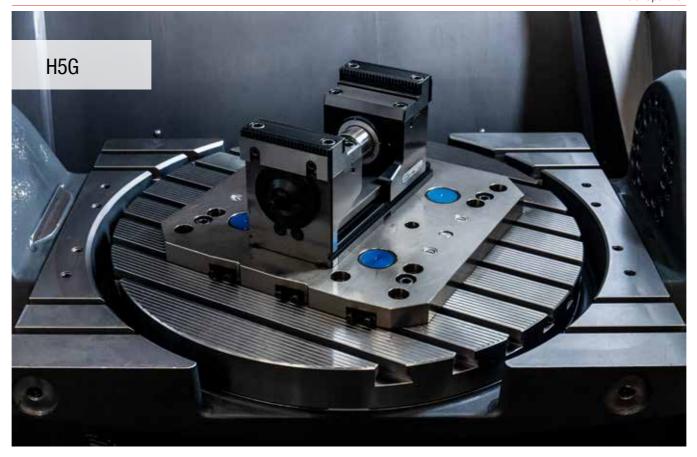
Spannhebel A inkl. Bedienzubehör



Schnellbedienung

▲ zur schnelleren Spannweitenverstellung mit abnehmbarem Ballengriff



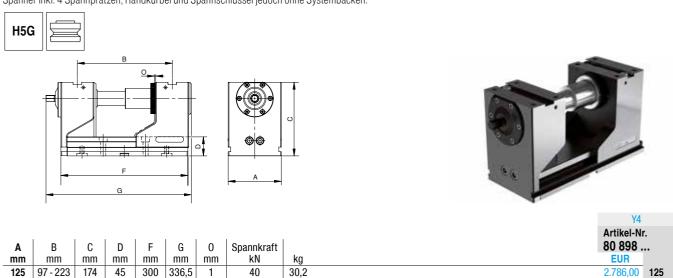


5-Achsen Kraftspanner mit Schnellverstellung, 174 mm Bauhöhe

- ▲ Handkurbel-Schnellspannung
- ▲ Spannung mit obenliegender Verstellspindel auf Zug
- ▲ 100 % gekapselt
- \blacktriangle Spanner mit Längs- und Quernuten 20 H7 und Passbohrungen Ø 12 F7 ausgeführt

Lieferumfang

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

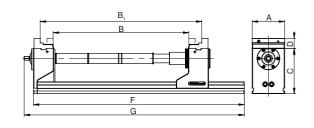


Schraubstockguide

Maße der Unterseite	20	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	21
System-Zubehör	23-25	MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78
Allgemeines Zubehör	91-103		

5-Achsen Kraftspanner, lange Ausführung, 174 mm Bauhöhe





ļ	1	C	D	F	G	Spannkraft
m	m	mm	mm	mm	mm	kN
12	25	174	40	815	851	40

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

🛈 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.

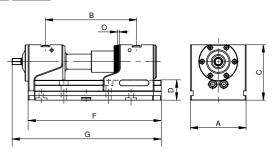
5-Achsen Kraftspanner mit Schnellverstellung, 125 mm Bauhöhe

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

Lieferumfang:

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







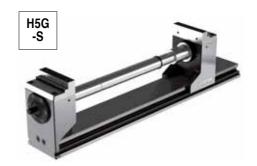
				ı			1		Artikel-N	
Α	В	С	D	F	G	0	Spannkraft		80 898 .	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
125	97 - 186	125	45	265	301,5	1	40	21,0	2.547,00	123 ¹)
125	97 - 223	125	45	300	336,5	1	40	22,6	2.601,00	124

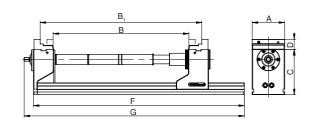
1) nicht MNG tauglich

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	20	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	21
System-Zubehör	23-25	MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78
Allgemeines Zubehör	91-103		

5-Achsen Kraftspanner, lange Ausführung, 125 mm Bauhöhe





Α	С	D	F	G	Spannkraft
mm	mm	mm	mm	mm	kN
125	125	40	815	851	40

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

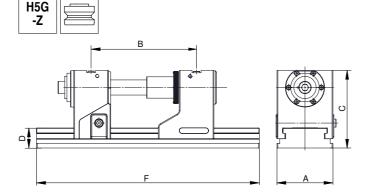
Der H5G-S 125 mm kann maximal um 2 Zugstangenverlängerungen von je 250 mm erweitert werden. Je Verlängerung ca. 10 % Spannkraftverlust. Grundplatte in langer Ausführung mit gewünschtem Bohrbild nur auf Anfrage erhältlich.

5-Achsen Kraftspanner mit mobiler Festbacke

- ▲ 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-Nutensteine mittels Ausrichtset

Lieferumfang:

inkl. Spannschlüssel mit Sechskantstifteinsatz, ohne Spannpratzen und Zugstangenverlängerung





								Artikel-Nr.	
Α	B ±0,015	С	D	F	SW	Spannkraft		80 907	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
125	131 - 352	174	45	430	14	40	36,0	3.193,00 12	25
125	131 - 422	174	45	500	14	40	38,5	3.344,00 12	26
125	131 - 552	174	45	630	14	40	43,0	3.625,00 12	27

🌓 Maximale Spannbereiche nur möglich durch Verwendung von zusätzlichen Zugstangenverlängerungen siehe → **Seite 25.**

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	20	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	22
System-Zubehör	23-25	MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78
Allgemeines Zubehör	91–103		

Spannbereiche H5G-Z

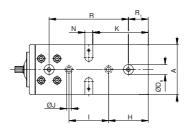
Kombiwendebacken 80 898 225	Grundkörp	er 430 mm	Grundkörp	er 500 mm	Grundkörper 630 mm		
+ Stufenbacke 80 907 302	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
H5G-Z/430	14	139					
H5G-Z/430 + Zugstangenverlängerung 125 mm	139	235					
H5G-Z/500			14	139			
H5G-Z/500 + Zugstangenverlängerung 125 mm			139	264			
H5G-Z/500 + Zugstangenverlängerung 250 mm			264	305			
H5G-Z/630					14	139	
H5G-Z/630 + Zugstangenverlängerung 125 mm					139	264	
H5G-Z/630 + Zugstangenverlängerung 250 mm					264	389	
H5G-Z/630 + Zugstangenverlängerung 125 mm + 250 mm					389	435	

Kombiwendebacken 80 898 225	Grundkörper 430 mm		Grundkörp	er 500 mm	Grundkörper 630 mm		
in VS-Stellung (gedreht)	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
H5G-Z/430	157	282					
H5G-Z/430 + Zugstangenverlängerung 125 mm	282	378					
H5G-Z/500			157	282			
H5G-Z/500 + Zugstangenverlängerung 125 mm			282	407			
H5G-Z/500 + Zugstangenverlängerung 250 mm			407	448			
H5G-Z/630					157	282	
H5G-Z/630 + Zugstangenverlängerung 125 mm					282	407	
H5G-Z/630 + Zugstangenverlängerung 250 mm					407	532	
H5G-Z/630 + Zugstangenverlängerung 125 mm + 250 mm					532	578	

① Die Zugstangenverlängerung finden Sie auf → Seite 25

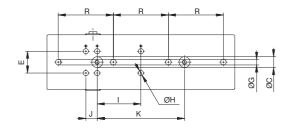
Maße der Unterseite von H5G/H5G-Z

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



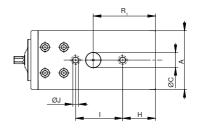
Α	D _{6 H7}	Н	I ±0,015	ØJ _{F7}	K	N _{H7}	R ±0,015	R ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	100	100	12	140	20	200	50

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 430 mm



E ±0,01	R ±0,3	J	I ±0,015	K ±0,015	ØH _{H7}	ØG	ØC _{H6}	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
50	126	26	100	200	12	13	25	-

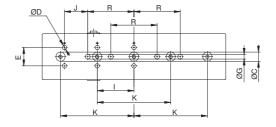
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 265 mm



Α	ØC _{H6}	Н	I ±0,015	ØJ _{F7}	R ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	32	70	100	12	132,5

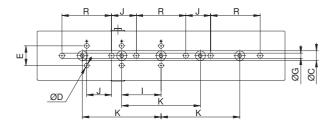


Grundkörperbreite 125 mm und Länge 500 mm



E ±0,01	R ±0,3	I ±0,015	K ±0,015	J	ØG	ØC _{H6}	ØD _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	126	100	200	63	13	25	12

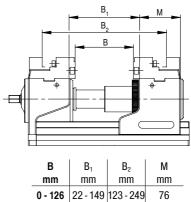
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 630 mm



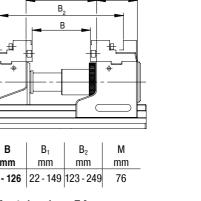
E ±0,01	R ±0,3	J	I ±0,015	K ±0,015	ØG	Ø C H6	Ø D _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	126	63	100	200	13	25	12

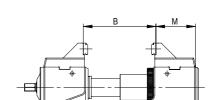
H5G/H5G-S Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen





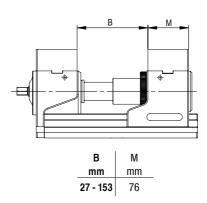
mit Aufsatzbacken 5A



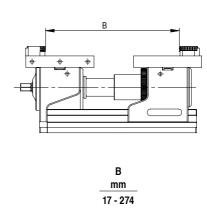


В	M
mm	mm
27 - 153	7/1

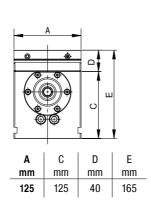
mit weichen Backen



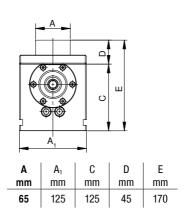
mit Pendel und Adapterplatte



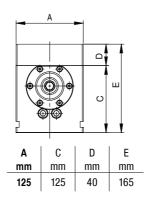




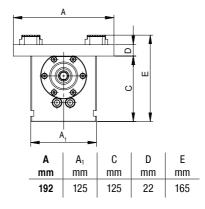
H5G-S

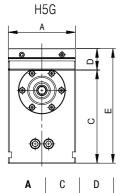


H5G-S

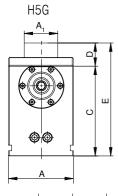


H5G-S

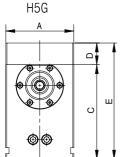




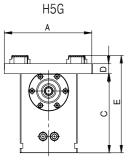
Α	С	D	E
mm	mm	mm	mm
125	174	40	214



'		1		
Α	A_1	С	D	E
mm	mm	mm	mm	mm
125	65	174	45	219



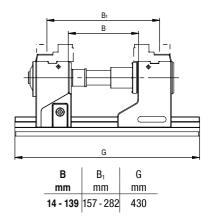
<u></u>	-		_1
Α	С	D	E
mm	mm	mm	mm
105	17/	40	014

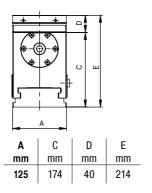


Α	С	D	E
mm	mm	mm	mm
192	174	22	214

H5G-Z Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

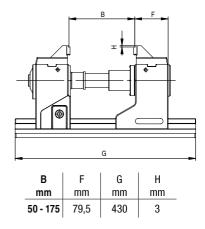
mit Kombibacken

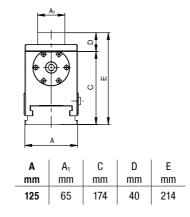




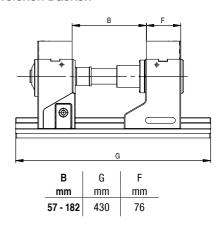
Spannbereiche gelten auch für Grundkörper 500 mm und 630 mm. Erweiterte Spannbereiche mit Zugstangenverlängerung möglich.

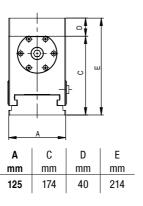
mit Aufsatzbacken



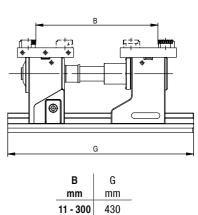


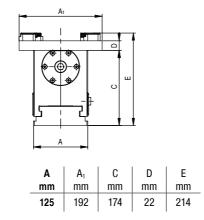
mit weichen Backen





mit Pendel und Adapterplatte

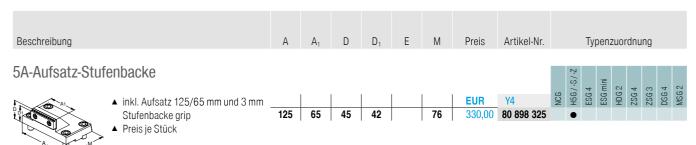




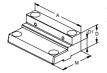
7

7

Übersicht Systembacken



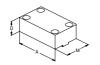
Kombi-Wendebacke



- ▲ zur Erweiterung des Spannbereichs
- ▲ Preis je Stück

						(D	S-/5	4	mi	\sim	4	33	DSG 4	000
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG2	ZSG	ZSG	DSG	V.
125	40	22	76	330,00	80 898 225		•							

Weiche Alu-Backe



- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

						(5	1.5/	4	mini	3.2	4	83	45	3.2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	582	DSG	MSG
125	40		76	97,00	80 898 625		•							

Pendelbacke, beweglich



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

						.5	/S-/5	6.4	mini	6.2	4	33	4.	3.2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	무	ZSG	ZSG	DSG	MSG
192	22		130	430,00	80 898 525		•							

Adapterplatte, fest



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

	ı	ı	ı	ı			Ģ	6/-5/	6.4	Gmini	6.2	6.4	63	6.4	36.2
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
192	22			130	362,00	80 898 425		•							

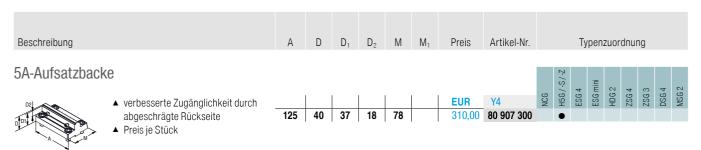
6-fach Wendebacke



- ▲ 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
- \blacktriangle M_{max} = 60 Nm
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



Übersicht Systembacken

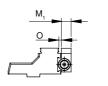


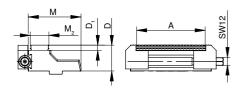
6-fach Backensystem für Backenbreite 125 mm

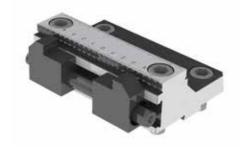
Lieferumfang:

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









									14	
									Artikel-N	r.
für Breite	A	D	D ₁	М	M ₁	M_2	0		80 898	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	
125	37 - 101	40	8	81,5	15	28,7	3,2	4,5	1.540,00	230

Übersicht System-Zubehör

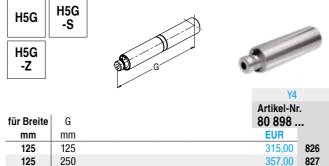
Festbacke Mobil

▲ Preis je Stück



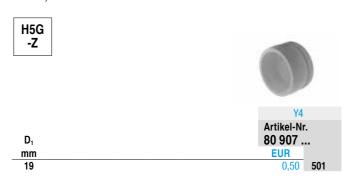
Zugstangenverlängerung

▲ inkl. Verdrehsicherung

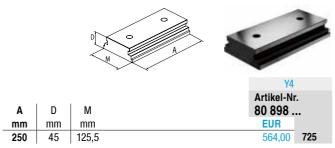


Verschlussstopfen

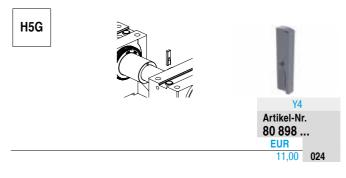
▲ Preis je Stück



Grundplatte zur Verlängerung

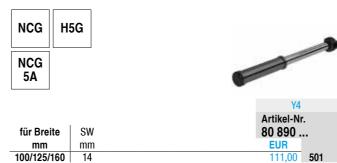


Verdrehsicherung



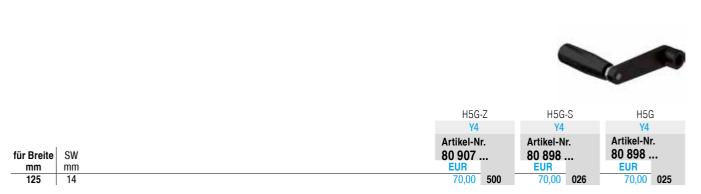
Spannhebel

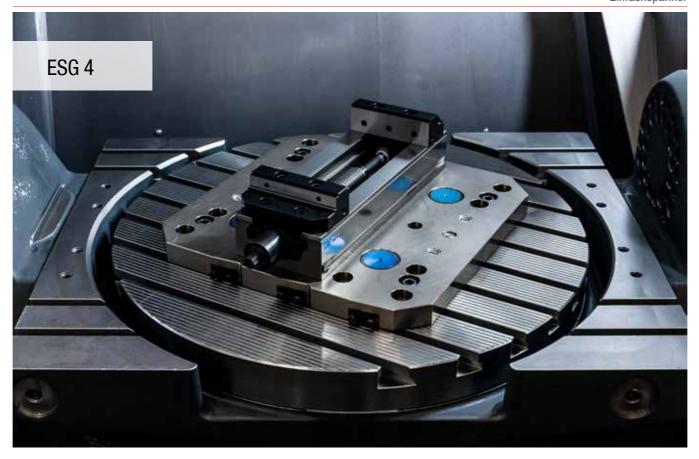
▲ inkl. Bedienzubehör



Handkurbel

▲ zur Schnellverstellung





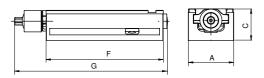
Einfachspanner ohne Systembacken ▲ schnelle 160° Hebelspannung ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit (±0,015 mm bei A = 160 mm)

Lieferumfang:

ESG 4 Einfachspanner ohne Systembacken und Spannschlüssel









								Y4	
								Artikel-Nr	
Α	C -0,02	F	G	Spannkraft		SW	Spannbereich	80 901 .	
mm	mm	mm	mm	kN	kg	mm	mm	EUR	
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

System-Zubehör	27+28	MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78
Allgemeines Zubehör	91–103		

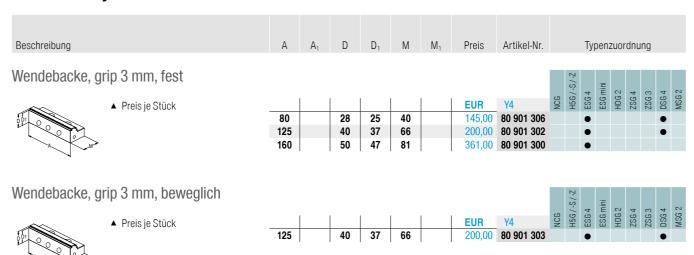
2

7.

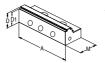
Z·.

1-2

Übersicht Systembacken



Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						(D	-/S-/E	4.	mini	3.2	4	83	3.4	62
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	SSG	2563	DSG 4	MSG
80	28	25	40	120,00	80 878 810			•			•		•	
160	50	47	81	361,00	80 878 610			•			•			

Blockbacke, fest



▲ Preis je Stück

				NEW		(5	/8-/5	4	mini	2.5	4	23	4.	3.2
			EUR	Y4		NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
80	28	40	224,00	80 901	31200			•						
125	40	66	312,00	80 901	31400			•						
160	50	81	394,00	80 901	31600			•						

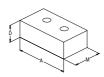
Blockbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

				NEW	(B	/S-/	4	mini	2.5	4	3	4	2.5
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
80	28	40	217,00	80 901 31300			•			•		•	
125	40	66	305,00	80 901 31500			•					•	
160	50	81	385,00	80 901 31700			•			•			

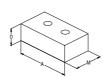
Alubacke, fest



- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

					(5	S-/E	4	mini	2.5	4	33	4 5	3.2
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	SSG	DSG	MSG
80	28	48	90,00	80 901 307			•						
125	40	68	98,00	80 901 304			•						
160	50	85	110,00	80 901 301			•						

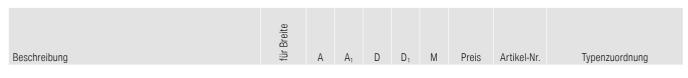
Alubacke



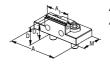
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

						(5	5-/5	4	i ii	25	4	33	4	3.2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
80	2	8	48	77,00	80 878 850			•			•		•	
125	4	0	68	88,00	80 878 550			•			•		•	
160	5	0	85	110,00	80 878 305			•			•			

Übersicht Systembacken



Wendebacke, grip, Breite 40 mm, fest



- ▲ Preis je Stück
- ▲ doppelseitige Gripstufe

80	80	40	28	25	40	175,00	80 901 308			•						
						EUR	Y4	NCG	H5G/-S/-	ESG4	ESG mini	HDG2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2

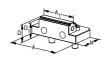
Wendebacke, grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

80														_
				FUR	Y4	100	156/-5	SG 4	ESG mir	1DG 2	286.4	563	36 4	ASG 2

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



- ▲ Preis je Stück
- ▲ doppelseitige Gripstufe

125	125	65	33	30	57	190,00	80 901 305			•			
						EUR	Y4	NCG	H5G/-S	ESG 4	ESG mir	HDG2	ZSG 4

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



- ▲ Preis je Stück
- ▲ Doppelseitige Gripstufe

							Y4	H5G/	ESG 4	ESG IT	HDG 2	ZSG 4	
125	95	65	33	30	57	175,00	80 878 565		•			•	

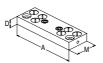
Pendelbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

							(B	S-/:	4	mi	2.5	4	က	4	3.2	
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	256	DSG	MSG	
Ī	80	125	19	76	366,00	80 878 870			•			•		•		
	125	180	22	95	381,00	80 878 570			•			•		•		
	160	256	22	170	649,00	80 878 670			•			•				

Adapterbacke



▲ Preis je Stück

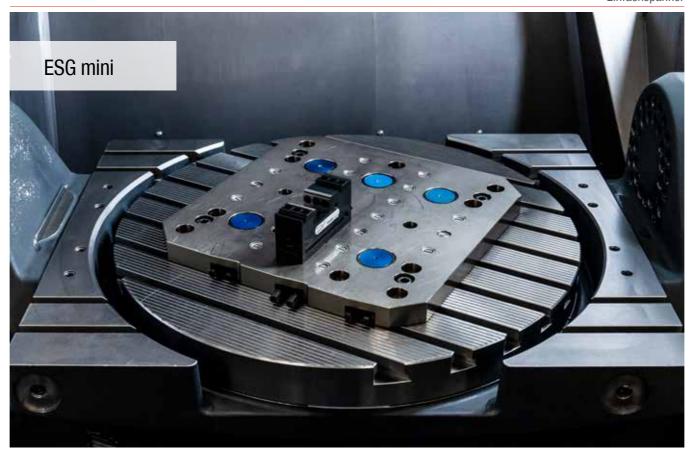
						(5	S-/E	4.	mim	25	4.5	33	4	3.2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
80	125	19	48	260,00	80 901 501			•						
125	180	22	62	309,00	80 901 502			•						
160	256	22	125	433,00	80 901 503			•						

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

					(5	Z-/S-/5	2.4	mini	3.2	7 7	33	4.	3.2	
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESGI	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	
	18		68,00	80 892 246	•	•	•	•		•		•		

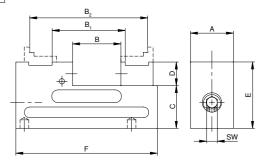


Gekapselter Kleinteile-Einfachspanner, 40 mm

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

ESG mini-40 ohne Spannschrauben







													4
												Artikel-	Nr.
Α	В	B ₁	B ₂	C ±0,01	D	E	F	SW	M _{max.}	Spannkraft		80 897	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	kg	EUR	
40	0-58	40 - 81	83 - 122	40	22	62	132	8	20	12	1,7	529,0	040

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	32	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	33
System-Zubehör	34-36	MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78
Allgemeines Zubehör	91–103		

Artikel-Nr. 80 897 ...

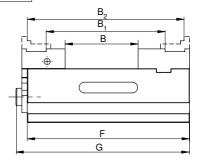
911,00 067

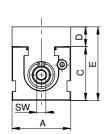
Gekapselter Kleinteile-Einfachspanner, 65 mm ▲ Aufnahme auf MNG mit Adaptierplatte möglich

Lieferumfang:

ESG mini inkl. Basisbacken









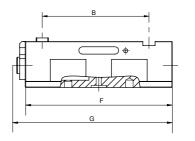
Α	В	B ₁	B ₂	C +0/-0,02	D	E	F	G	SW	$M_{\text{max.}}$	Spannkraft	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	kg
65	17 - 80	68 - 131	111 - 174	60	22	82	180	193	10	65	20	5,5

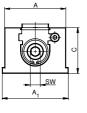
Gekapselter Einfachspanner, 100 mm

Lieferumfang:

ESG 100 Einfachspanner ohne Systembacken und Spannschlüssel









										Artikel-Nr.
Α	A ₁	В	C +0/-0.02	F	G	SW	M _{max.}	Spannkraft		80 897
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	kg	EUR
100	100	91 - 189	75	240	269	14	70	40	11,3	1.367,00 100

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	32	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	33
System-Zubehör	34-36	MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78
Allgemeines Zubehör	91–103		

30

Aufspannplatte ▲ zur Befestigung von 3, 4 oder 6 Stück ESG mini-40

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





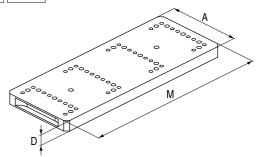




Abbildung zeigt 4-fach Ausführung

					Y4	
					Artikel-N	
für	Spannplätze	Α	D	M	80 897 .	
lui	Sparifipiatze	mm	mm	mm	EUR	
ESG mini-40	4	140	20	360	595,00	944 1)
ESG mini-40	6	140	20	560	920,00	946 1)

¹⁾ Keine Lagerware

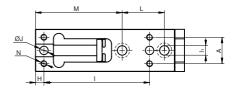
Schraubstockguide

MNG/PNG Nullpunktspannsystem

63-78

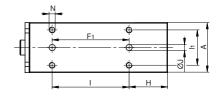
Maße der Unterseite von ESG mini

Grundkörperbreite 40 mm



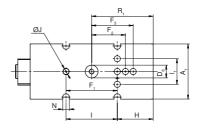
Α	Н	I ±0,02	l ₁	J _{H7}	L	M	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	IN
40	8	100	25	8	40	82	M6

Grundkörperbreite 65 mm



Α	F _{1 ±0,015}	Н	I	I ₁	J _{H7}	N	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
65	100	50	100	46	8	M8	

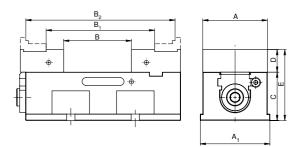
Grundkörperbreite 100 mm



\mathbf{A}_1	D _{6 H7}	F _{1 ±0,015}	F _{2 ±0,015}	F _{3 ±0,015}	Н	I ±0,015	l ₁	J _{H7}	R ₁	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	25	100	66	81	70	100	50	12	120	13

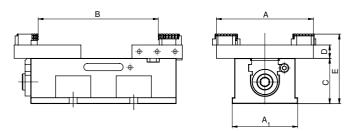
ESG mini-100 Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

Mit Standard-Basisbacken und Backe, glatt VS



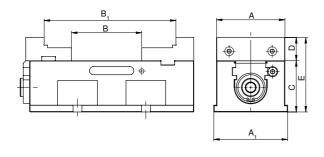
Α	A ₁	В	B ₁	B ₂	С	D	E
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	108	21 - 117	84 - 180	147 - 243	75	35	110

Mit Pendelbacke vom System NCG und Adapterbacke, fest



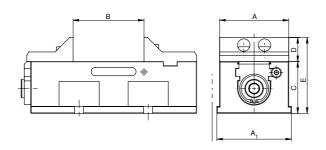
Α	A ₁	В	С	D	E
mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	108	24 - 212	75	22	115

Mit Kombi-Wendebacken vom System NCG 100



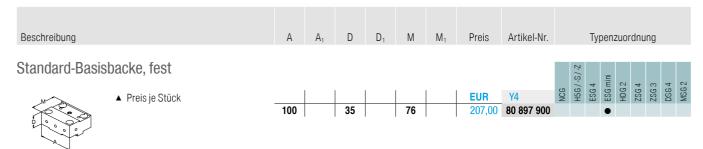
Α	A ₁	В	B ₁	С	D	E	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	_
100	108	21 - 117	111 - 207	75	34	109	

Mit 5-Achs-Basisbacken



Α	A ₁	В	С	D	E
mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	108	21 - 117	75	35	110

Übersicht Systembacken



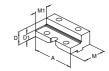
Standard-Basisbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

						(5	Z-/S-/5	14	mini	3.2	4	33	3.4	3.2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
100	35	6	7	207,00	80 897 901				•					

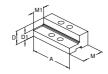
Kombi-Wendebacke, fest



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

							(5	Z-/S-/5	4.	ESG mini	3.2	4.	33	3.4	3.2
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100	34	23	76	50	249,00	80 890 343	•			•					

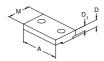
Kombi-Wendebacke, beweglich



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

100	34	23	67	40	EUR 249,00	Y4 80 890 347	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG 2
								/-2/	4	mini	2	4	က	4	2

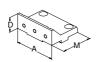
Weiche Backe, horizontal



- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

						CD.	\.	4	E	2	4	33	4	2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
65	11,5	8,6	40	33,00	80 895 338				•					
100	13,5	10,6	50	40,00	80 895 348				•					

5-Achs-Basisbacke, fest



▲ Preis je Stück

					(D	S-/E	4	mini	2.5	4	33	4.5	3.2
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
100	35	76	207,00	80 897 916				•					

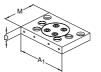
5-Achs-Basisbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

					(D	S-/5	4.5	amini	HDG2	4.5	83	3.4	92
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	皇	ZSG	ZSG	DSG 4	MSG
100	35	67	207,00	80 897 917				•					

Pendelbacke, beweglich

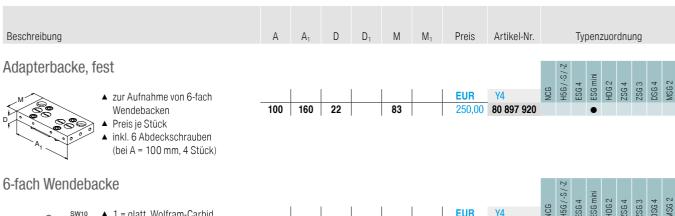


- ▲ zur Aufnahme von 6-fach Wendebacken
- ▲ Preis je Stück
- ▲ inkl. 6 Abdeckschrauben (bei A = 100 mm, 4 Stück)

2-/

7,

Übersicht Systembacken



68,00 80 892 246



- ▲ 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

Übersicht System-Zubehör

Abdeckblech für Kombiwendebacke, fest

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

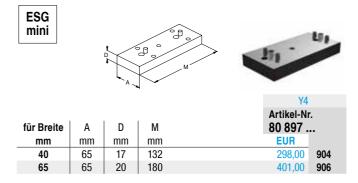
inklusive 2 Stück Befestigungsschrauben

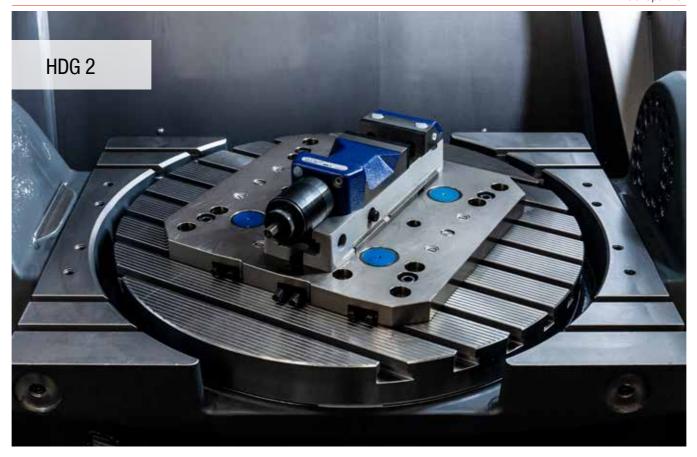


MNG-Adaptierplatte für ESG mini

Lieferumfang:

Platte inklusive Montagezubehör



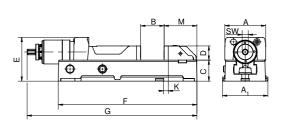


Hochdruck-Spanner * stufenlose Krafteinstellung

- ▲ mechanische Kraftübersetzung
- ▲ schnelle 160° Hebelspannung
- ▲ beweglicher Backen, vorgearbeitet zur Aufnahme von Backen zur Spannbereicherweiterung

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

HDG 2



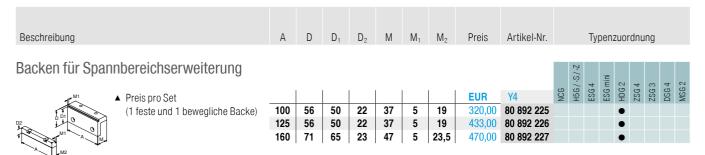


A	A ₁	В	C +0/-0,02	D	E	F	G _{max.}	K ±0,015	М	SW	Spannkraft		Artikel-Nr. 80 892	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
100	112	0 - 159	52	35	108	342	521	11	81	12	4 - 30	20	1.793,00 10	00
125	140	0 - 201	62	40	118	400	584	28	85	12	4 - 40	27	2.048,00 12	25
160	176	0 - 300	78	50	149	544	784	40	112	12	5-60	55	2.759,00 16	60

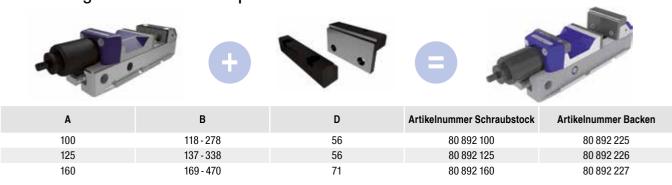
Schraubstockguide

Maße der Unterseite	39	System-Zubehör	39
Allgemeines Zubehör	91-103		

Übersicht Systembacken

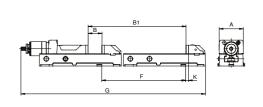


Darstellung mit erweitertem Spannbereich



Grundkörper Verlängerung







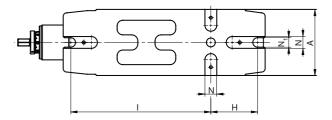
						NEW 17	
						Artikel-Nr	r.
Α	В	B ₁	F	G	K	80 892.	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
100	0-159	350-509	350	871,30	11	1.012,00	51000
125	0-201	410-611	410	994,10	28	1.109,00	51100
160	0-300	550-850	550	1334,15	40	1.524,00	51200

Darstellung mit Grundkörperverlängerung



Maße der Unterseite von HDG 2

Grundkörperbreite 100 mm, 125 mm, 160 mm



Α	Н	- 1	N _{H7}	N_1
mm	mm	mm	mm	mm
100	80	240	20	15
125	100	280	20	18
160	130	380	20	22

Winkeltrieb



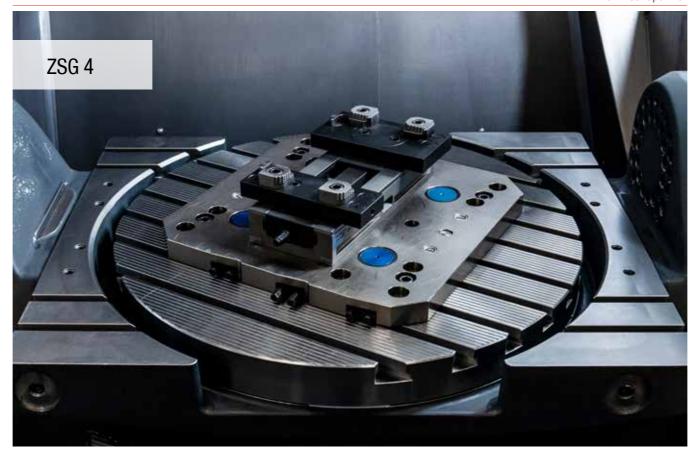
Handkurbel

▲ zur Schnellverstellung





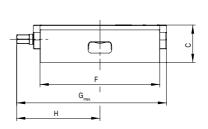
		Y4	
		Artikel-Ni	r.
für Breite	SW	80 892 .	
mm	mm	EUR	
100/125	12	67,00	124
160	12	83,00	164

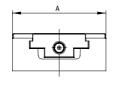


Gekapselter Zentrischspanner

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









							Y4 Artikel-N	r.
Α	C ±0,01	F	$G_{\text{max.}}$	Н	Spannkraft		80 878 .	•••
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
80	50	130	157	81,0	25	3,0	495,00	081
80	50	190	206	104,0	25	4,5	595,00	08400
125	50	160	200	111,5	35	6,4	649,00	225
125	50	300	340	181,0	35	11,8	1.009,00	226
160	70	280	315	172,0	50	21,0	1.530,00	160
160	70	480	524	276,0	50	35,0	2.889,00	260

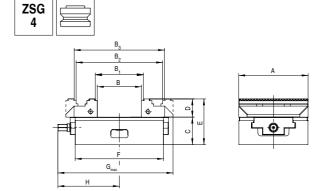
Schraubstockguide

Maße der Unterseite	43	System-Zubehör	44-46
MNG/PNG Nullnunktsnannsystem	63-78	Allgemeines Zuhehör	91_103



Gekapselter Zentrischspanner

- ▲ mit 2 Wendebacken grip
- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit





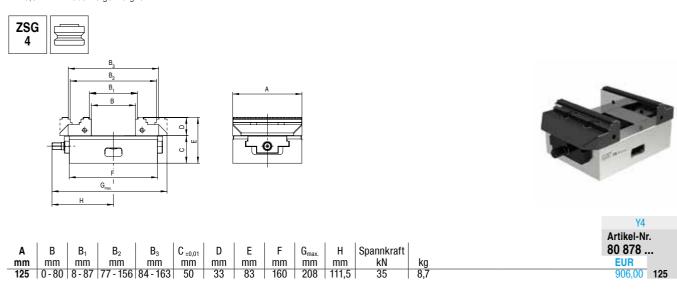
A	В	B ₁	B_2	B ₃	С	D	Е	F	G _{max.}	н	Spannkraft		Artikel-N 80 878 .	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
80	0 - 59	4-63	59 - 117	63 - 121	50	28	78	130	157	81,0	25	4,0	695,00	080
80	0 - 123	4 - 127	59 - 181	63 - 185	50	28	78	190	206	104,0	25	5,5	795,00	08300
125	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	160	208	111,5	35	8,7	876,00	025
125	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	300	348	181,0	35	14,0	1.236,00	026



🔱 Hier passen keine Vorsatzbacken 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
- ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit











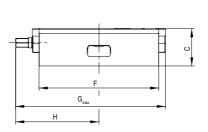
Schraubstockguide

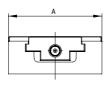
Maße der Unterseite	43	System-Zubehör	44-46
MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78	Allgemeines Zubehör	91–103

Gekapselter Zentrischspanner auch passend für Lang und PNG, MNG Nullpunktspannsysteme

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









	Artikel-Nr.	
A C F G _{max.} H Spannkraft 8	30 878	
mm mm mm mm kN kg	EUR	
125 50 160 200 111,5 35 6,3	680,00	325







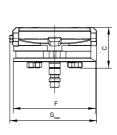


Lang Quick Point 96 x 96

Gekapselter Zentrischspanner für Erowa ITS 148

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









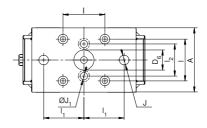
						Y4	
						Artikel-N	r.
Α	C	F	G _{max.}	Spannkraft		80 878	
mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
80	73	148	157	25	5,6	1.215,00	082

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	43	System-Zubehör	44-46
MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78	Allgemeines Zubehör	91-103

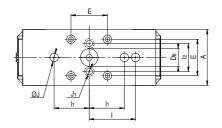
Maße der Unterseite von ZSG 4

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 130 mm



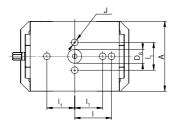
Α	D _{6 H6}	I ±0,015	I _{1 ±0,015}	l ₂	J _{H7}	J_1
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 190 mm



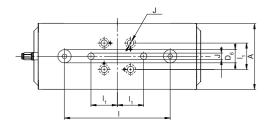
Α	D _{6 H6}	E ±0,015	I _{1 ±0,015}	I ±0,015	J _{H7}	J₁	l ₂	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
80	25	52	50	66	12	q	40	-

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 160 mm



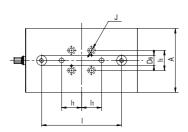
Α	D _{6 H6}	I ±0,015	I _{1 ±0,015}	J _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



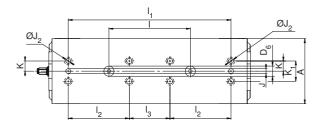
Α	D _{6 H6}	I ±0,015	I _{1 ±0,015}	J _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Grundkörperbreite 160 mm und Länge 280 mm



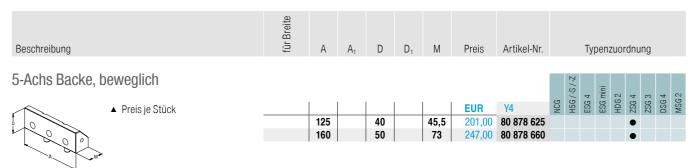
Α	D _{6 H6}	I ±0,015	I _{1 ±0,015}	J _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm

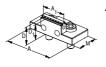


Α	D _{6 H6}	I ±0,015	I _{1 ±0,015}	l ₂	l ₃	J _{H7}	J _{2 F7}	K ±0,02	K ₁
mn	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

Übersicht Systembacken



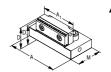
Wendebacke, grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich



▲ Preis je Stück



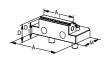
5-Achs Backe, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

								(5	5-/:	4	Ē	2.5	4	3	DSG 4	25
						EUR	Y4	9	H5G	ESG	ESG	무	ZSG	ZSG	DSC	MS
125	95	65,5	40	37	57	232,00	80 878 665						•			

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



- ▲ Doppelseitige Gripstufe
- ▲ Preis je Stück

								(15	5./5	4	i II	2	4	00	4	MSG2
									H5(ESG	ES	유	ZSC	ZSC	DSC	MS
125	95	65	33	30	57	175,00	80 878 565			•			•			

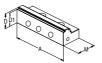
Wendebacke, grip 3 mm, Höhe 40 mm, glatt 18 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

125		40	37	59	252,00	80 878 520						•			
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG2	ZSG	ZSG	DSG 4	MSG
 .,	og	011						/-8/	4	ESG mini	2	4	က	4	2

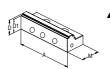
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						(5	Z-/S-/5	4	mini	3.2	14	33	5.4	3.2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	2SG	SSG	DSG	MSG
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

						NEW	(D	3/-S	4.5	amini	3.2	4.5	33	4	62
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
	80	28	23	41	142,00	80 878 81100						•			
	125	33	28	57	158,00	80 878 51100						•			

Wendebacke, grip für Aluminium und Kunststoff



▲ Preis je Stück

					NEW	(5	1/-5/	4	mini	2.5	4	33	4	2 5	
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	
80	28	23	40	170,00	80 878 81200						•				
125	33	28	57	186,00	80 878 51200						•				

2-,

7.



Übersicht Systembacken



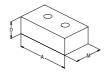
Kombibacke



▲ Preis je Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G/-S	ESG 4	ESG mini	HDG2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
125	40	45,5	155,00	80 878 530						•			

Alubacke

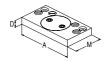


▲ zur Herstellung von Formbacken

▲ Preis je Stück

					(D	S-/E	4.	mini	2.5	4 5	33	4.5	3.2
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
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

						(D	3/-8	4	E	2	4	33	4	3.2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
80	125	19	76	366,00	80 878 870			•			•		•	
125	180	22	95	381,00	80 878 570			•			•		•	
160	256	22	170	649,00	80 878 670			•			•			

Adapterbacke



▲ Preis je Stück

						(5	· ·	4.	E	2	4.	3	4	22
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
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



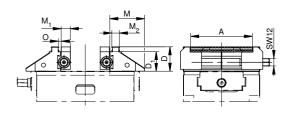
- ▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid beschichtet
- ▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- ▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Grip rund
- M_{max} = 60 Nm
 inkl. Befestigungsschrauben

6-fach Backensystem für Backenbreite 125 mm

Lieferumfang:

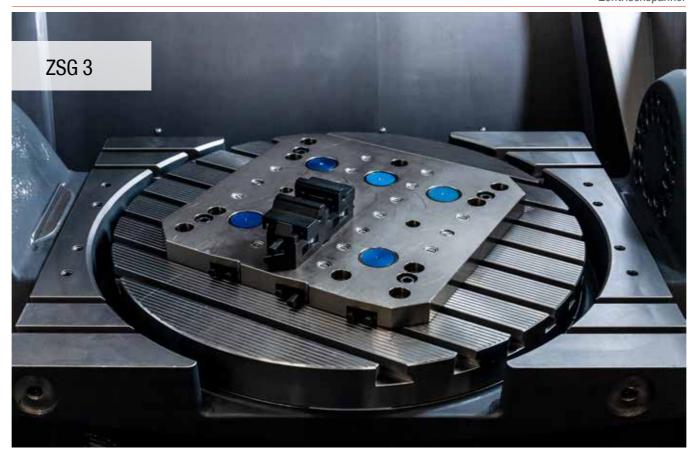
 $2 \ {\it Systembacken mit 2 Paar Querbacken in T-Nut-F\"uhrung inkl.} \ Befestigungsschrauben$





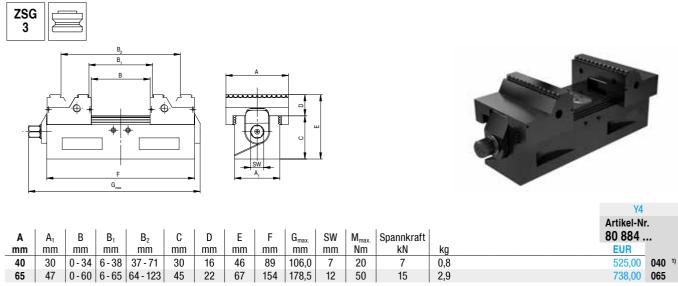


									14	
									Artikel-N	r.
für Breite	A	D	D_1	М	M_1	M ₂	0		80 878	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	
125	37 - 101	40	32	57	15	12,4	3,3	3,8	1.540,00	525



Gekapselter Kleinteile-Zentrischspanner mit Gripbacken

- ▲ mit Gripbacken für Rohteilspannung
- ▲ Schnellwechselbacken



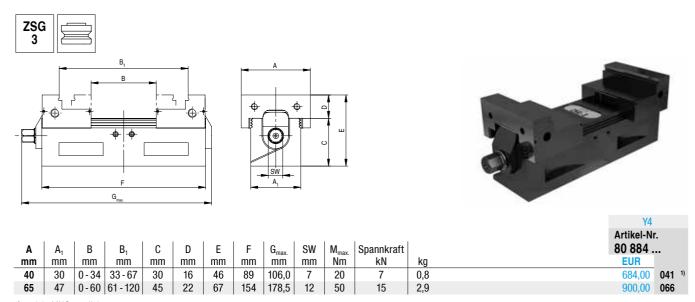
1) nicht MNG tauglich

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	49	System-Zubehör	50
MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78	Allgemeines Zubehör	91-103

Gekapselter Kleinteile-Zentrischspanner mit geschliffenen Backen

- ▲ Backen im gespannten Zustand überschliffen (Zweitseitenbearbeitung)
- ▲ Schnellwechselbacken

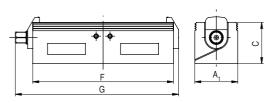


¹⁾ nicht MNG tauglich

Gekapselter Kleinteile-Zentrischspanner

▲ ohne Backen







								Y4	
								Artikel-N	r.
\mathbf{A}_1	С	F	G _{max.}	SW	M _{max.}	Spannkraft		80 884	
mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	kg	EUR	
30	30	89	106,0	7	20	7	0,6	377,00	140 ¹⁾
47	45	154	178,5	12	50	15	2,1	546,00	165

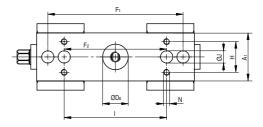
¹⁾ nicht MNG tauglich

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	49	System-Zubehör	50
MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78	Allgemeines Zubehör	91-103

Maße der Unterseite von ZSG 3

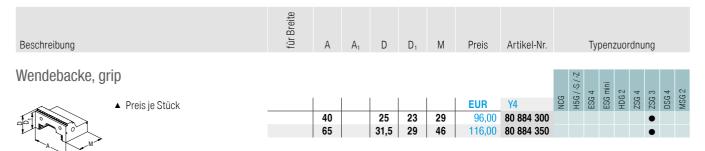
Grundkörperbreite 30 mm und 47 mm



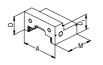
A ₁ mm	D _{6 H7} mm	F _{1 ±0,015} mm	F _{2 ±0,015} mm	H mm	l mm	J _{H7} mm	N
30			60	20	60	8	M6
47	25	132	100	30	100	12	M6



Übersicht Systembacken



Wendebacke mit geschliffener Stufe



▲ Preis je Stück

1 1		ı	ı	1		Ģ	g/-S	6.4	G mini	62	6.4	63	DSG 4	299
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	SO	MSG
40	25	20	29	148,00	80 884 310							•		
65	31,5	26	46	170,00	80 884 360							•		

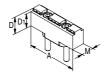
Weiche Stahlbacke



- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G /-S	ESG 4	ESG min	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG2
40	25	28	74,00	80 884 320							•		
65	31,5	46	80,00	80 884 370							•		

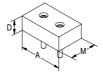
Mittelbacke, grip



▲ Preis je Stück

						(5	/S-/5	4.	mini	2.5	4.	33	4 5	3.2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
65	22	19	16,6	80,00	80 884 380							•		

Mittelbacke, weich



▲ Preis je Stück



Werkstückanschlag



Spannpratze

▲ Preis je 2 Stück

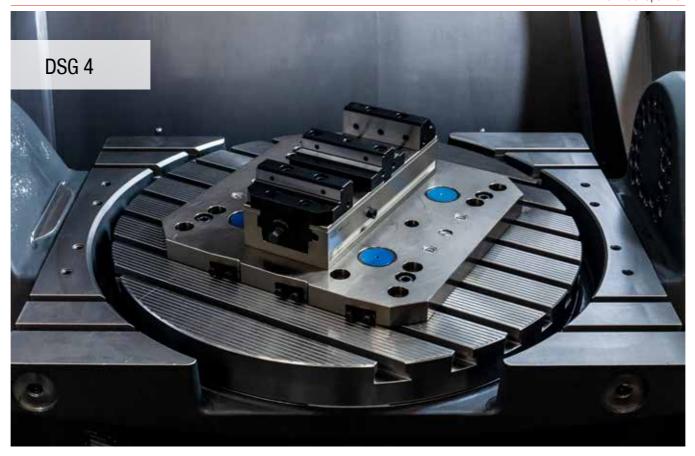


38,00 400



7

ZSG3-40mm

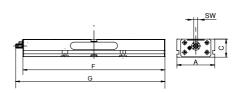


Doppelspanner ohne Backen ▲ 100 % gekapselt ▲ schnelle De- und Montage ▲ flexibles Spiannsystem

- ▲ zum Zentrischspanner umrüstbar









								Y4	
Α	c	F	G	SW	M _{max.}	Spannkraft		Artikel-Na	
mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	kg	EUR	
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

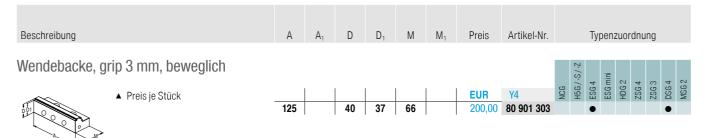
Schraubstockguide

Dritthand-Bedienung	53	System-Zubehör	52+53
MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78	Allgemeines Zubehör	91-103

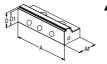
Ż

Z-,

Übersicht Systembacken



Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						(5)	Z-/S-/5	4	mini	2.5	4	33	3.4	3.2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG 4	MSG
80	28	25	40	120,00	80 878 810			•			•		•	

Mittelbacke, grip



▲ Preis je Stück

						CD.	1/8-/5	4	mini	3.2	4	က	45	92
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	SSG	ZSG	DSG	MSG
80	28	25	72	248,00	80 906 300								•	
125	40	37	98	324,00	80 906 304								•	

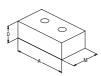
Mittelbacke, glatt



▲ Preis je Stück

					(5	-/8-/5	4.	mini	3.2	4.	33	3.4	3.2
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
80	28	72	190,00	80 906 301								•	
125	40	98	283,00	80 906 305								•	

Alubacke



- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G/	ESG 4	ESG m	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
80 2	28	48	77,00	80 878 850			•			•		•	
125 4	10	68	88,00	80 878 550			•			•		•	

Mittelbacke Alu



- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

					(D	5/5	4	Ē	2	4	33	4	2
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
80	28	72	70,00	80 906 302								•	
125	40	98	93,00	80 906 306								•	

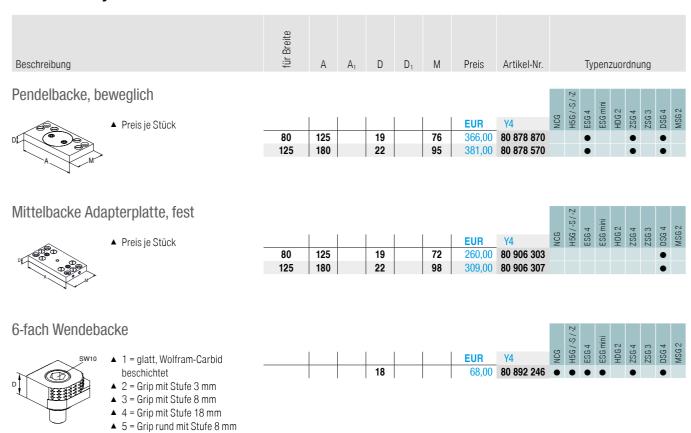
Blockbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

				NEW	(5	Z-/S-/5	4	mini	3.2	4	33	3.4	3.2
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
80	28	40	217,00	80 901 31300			•			•		•	
125	40	66	305.00	80 901 31500			•					•	

Übersicht Systembacken



Verschlussstopfen Kunststoff

▲ 6 = Grip rund ▲ M_{max} = 60 Nm



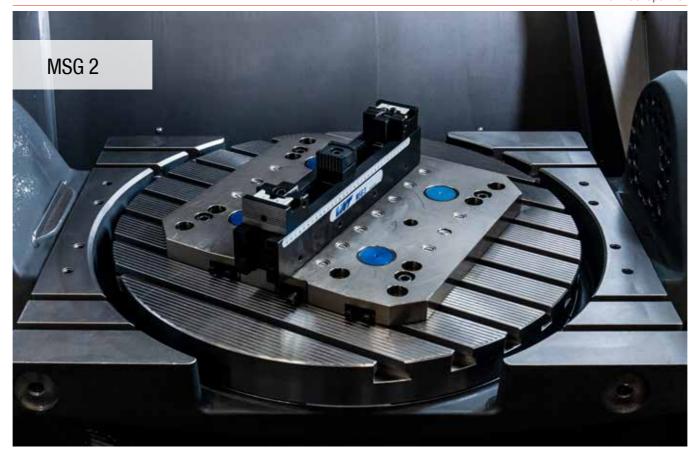
▲ Inkl. Befestigungsschrauben

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.



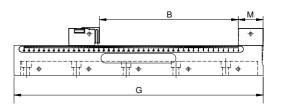
Mehrfachspanner Grundkörper 65 mm

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

Lieferumfang:

Grundkörper ohne Backen

MSG 2



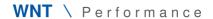




										Y4	
										Artikel-N	
Α	В	C _{-0,01}	D	Е	G	M	Spannkraft			80 887.	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg		EUR	
65	7 - 108	60	34,8	94,8	220	50	0 - 50	4,1		759,00	226
65	7 - 208	60	34,8	94,8	320	50	0 - 50	5,7		863,00	326
65	7 - 288	60	34,8	94,8	400	50	0 - 50	7,3		1.021,00	406
65	7 - 388	60	34,8	94,8	500	50	0 - 50	9,2		1.145,00	506
65	7 - 538	60	34,8	94,8	650	50	0 - 50	11,8		1.613,00	656

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	56	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	57
System-Zubehör	58-60	Allgemeines Zubehör	91-103



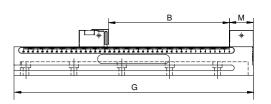
Mehrfachspanner Grundkörper 90 mm

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

Lieferumfang:

Grundkörper ohne Backen







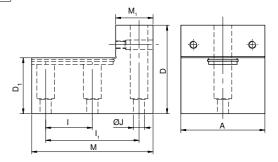


			1						Artikel-Ni	
Α	B	C _{-0,01}	D	E	G	M	Spannkraft		80 887 .	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR	
90	7 - 288	60	34,8	94,8	400	50	0 - 50	10,5	1.123,00	409
90	7 - 388	60	34,8	94,8	500	50	0 - 50	13,2	1.282,00	509
90	7 - 488	60	34,8	94,8	600	50	0 - 50	15,9	1.449,00	609
90	7 - 538	60	34,8	94,8	650	50	0 - 50	16,9	1.613,00	659

Anschlagbacke, fest

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







A	D	D_1	I ±0,015	I _{1 ±0,015}	J _{F7}	М	M_1	Artikel-Nr. 80 888	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	nm	EUR	
65	95	60	50	100	12	130	40	515,00 655	5
90	95	60	50	100	12	130	40	567,00 905	;

Schraubstockguide

Maße der Unterseite	56	Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen	57
System-Zubehör	58-60	Allgemeines Zubehör	91-103

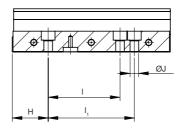


MSG 2 – Schnelles Rüsten und einfaches Spannen für große Werkstücke

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.

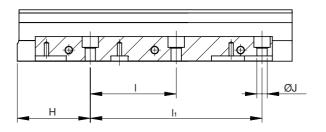
Maße der Unterseite von MSG 2

Grundkörperbreite 65 mm und Länge 220 mm



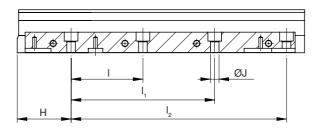
$H_{\pm 0,02}$	I ±0,02	I _{1 ±0,02}	J _{F7}		
mm	mm	mm	mm		
50	100	120	12		

Grundkörperbreite 65 mm und Länge 320 mm



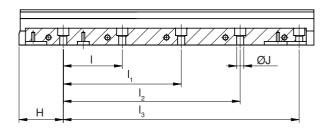
$H_{\pm 0,02}$	I ±0,02	I _{1 ±0,02}	J _{F7}		
mm	mm	mm	mm		
85	100	200	12		

Grundkörperbreite 65 mm und 90 mm, Länge 400 mm



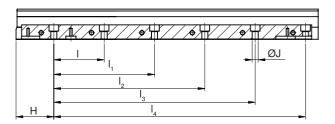
H ±0,02	I ±0,02	I _{1 ±0,02} mm	I _{2 ±0,02} mm	J _{F7}
75	100	200	300	12

Grundkörperbreite 65 mm und 90 mm, Länge 500 mm



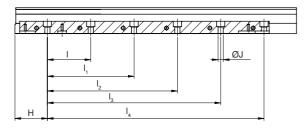
$\begin{array}{c} H_{\pm 0,02} \\ mm \end{array}$	I _{±0,02} mm	I _{1 ±0,02} mm	I _{2 ±0,02} mm	I _{3 ±0,02} mm	J _{F7}	
75	100	200	300	400	12	

Grundkörperbreite 90 mm und Länge 600 mm



$H_{\pm0,02}$	I ±0,02	I _{1 ±0,02}	I _{2 ±0,02}	I _{3 ±0,02}	I _{4 ±0,02}	J _{F7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
75	100	200	300	400	500	12

Grundkörperbreite 65 mm und 90 mm, Länge 650 mm

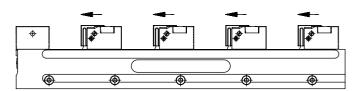


$\begin{array}{c} H_{\pm 0,02} \\ mm \end{array}$	I _{±0,02} mm	I _{1 ±0,02} mm	I _{2 ±0,02} mm	I _{3 ±0,02} mm	I _{4 ±0,02} mm	J _{F7} mm	
75	100	200	300	400	500	12	

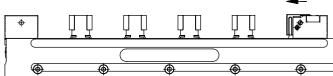
MSG 2 Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

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





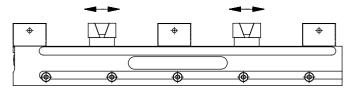


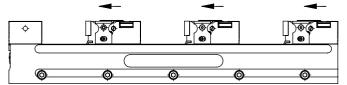
MSG 2	Standardbereich bei Mehrfachspannung										
WISG Z	1	2	3	4	5	6	7	8			
220	108	23									
320	208	73	28	5							
400	288	113	54	25	8						
500	388	163	88	50	28	13					
600	488	213	121	75	48	29	16				
650	538	238	138	88	58	38	23				

MSG 2		Standardbereich bei Mehrfachspannung										
WISG Z	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





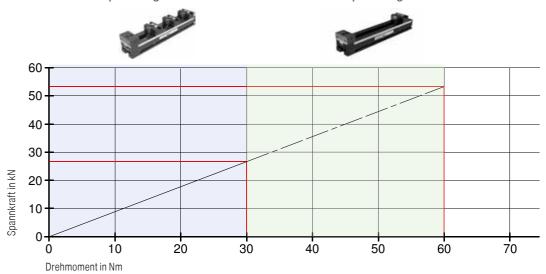


MSG 2	Standardbereich bei Mehrfachspannung									
WISG 2	2	4	6	8	10					
220	39	-	-	-	-					
320	89	22	-	-	-					
400	129	42	12	-	-					
500	179	67	29	10	-					
600	229	92	46	23	9					
650	254	104	54	29	14					

MSG 2	Standardbereich bei Mehrfachspannung									
WISG Z	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				

Standardbereich bei Mehrfachspannung

Erweiterter Bereich nur bei Einzelspannung



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.

Ż

Z-,

Übersicht Systembacken

Beschreibung	Α	A_1	D	D_1	М	M_1	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung

Wendebacke fest, kurz



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

					(15	S-/E	4.	min	2.5	4	33	4	2 2
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
40	34,8	50	255,00	80 888 401									•
65	34,8	50	255,00	80 888 651									•
90	34,8	50	278,00	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

					(5	./s-/5	4	mini	2.5	4	33	7 4	2.5
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
40	34,8	61,5	355,00	80 888 403									•
65	34,8	61,5	355,00	80 888 653									•
90	34,8	61,5	386,00	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

	I I		ı ı	EUD	VA	NCG	Z-/S-/95H	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
				EUR	Y4	ž	Ï	ы	В	王	23	22	õ	Σ
40	34,8	61,5		406,00	80 888 404									•
65	34,8	61,5		406,00	80 888 654									•
90	34,8	61,5		437,00	80 888 904									•

Keilspannbacke



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

					(D	S/-S	4.	mini	3.2	4	3.3	4	62
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
40	35	40	174,00	80 888 408									•

Keilspannbacke



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

40	35	40	E 1	UR 74.00	Y4 80 888 405	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	SSS	SZ	DSG	■ MSG
						(T)	3/-8/-5	4 5	3 mini	3.2	4	33	3.4	6.2

Keilspannbacke



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

40	35	40	EUR 174.00	Y4 80 888 407	NCG	H5G/-8	ESG 4	ESG mir	HDG2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
						Z-/S		·=					

Keilspannbacke, grip 3 mm



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

Z-.



Übersicht Systembacken



Aufsatzbacke mit Führung



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

					(5	://-/!	4	mini	3.2	4 .	33	4	3.2	
			EUR	Y4	NCG	H5G/	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG 4	MSG	
40	34,8	39	136,00	80 888 406									•	
65	34,8	39	136,00	80 888 656									•	
90	34,8	39	150,00	80 888 906									•	
			•											

Zwischenbacke für Paketspannung und Erstseitenbearbeitung



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

 	 .9				(B	/5-/	4	mini	2.5	4	33	4	3.5
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
65	35	27	128,00	80 888 658									•
90	35	27	143,00	80 888 908									•

Aufsatzbacke mit Klemmfeder



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

						(5	2/-2/-5	14	mini	3.2	74	33	3.4	3.2
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG
65	66	35,8	26	112,00	80 888 607									•
90	92	35,8	26	116,00	80 888 907									•

Spannbacke, schmal profiliert



▲ Preis je Stück

						(5	2/-2/-5	3.4	mini	HDG 2	3.4	33	4.5	62
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	皇	ZSG	ZSG	DSG 4	MSG
40 / 65 / 90	22	31	35,3	105,00	80 888 002									•

Spannbacke, schmal mit Pyramidenprofil



▲ Preis je Stück

Übersicht System-Zubehör

Verbindungsstück

▲ zur Verbindung von 2 Grundkörpern



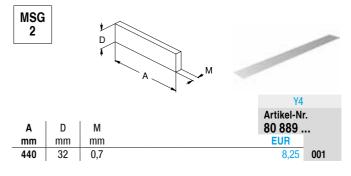
Auflage anstellbar mit Grundkörper

▲ zur Vibrationsdämpfung



Abdeckblech

▲ Inox-Stahl, zuschneidbar



Auflage

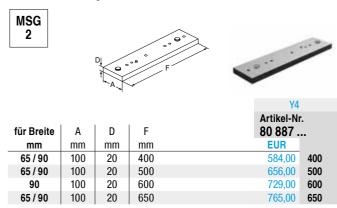
▲ zur Vibrationsdämpfung



MNG-Adaptierplatte für MSG 2

Lieferumfang:

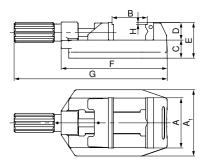
Platte inklusive Montagezubehör



Maschinen-Handschraubstock

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







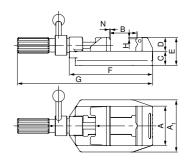
Y4

A	A ₁	В	С	D	E	F	G	Н			Artikel-Nr 80 893 .	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		EUR	
80	112	0-81	36	35	71	194	286,5	4	4,5		219,00	080
100	132	0 - 100	36	35	71	211	304,5	4	5,6		240,00	100
125	156	0 - 131	40	40	84	274	386,0	4	11,2		402,00	125

Maschinen-Handschraubstock 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





											Y4	
					ı						Artikel-N	
Α	A ₁	В	С	D	E	F	G	Н	N		80 893	•••
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	
100	132	0 - 100	36	35	71	211	342	4	1,5	6,1	390,00	101
125	156	0 - 133	44	40	84	274	405	4	1,5	11,7	559,00	126

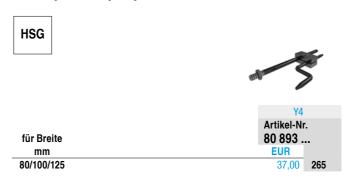
Schraubstockguide

System-Zubehör Allgemeines Zubehör 91-103

Übersicht System-Zubehör

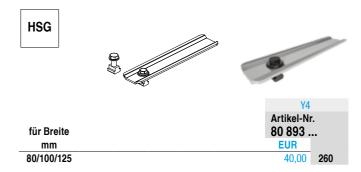
Werkstück-Anschlag

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



Führungsschiene

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



Aufspann-Set

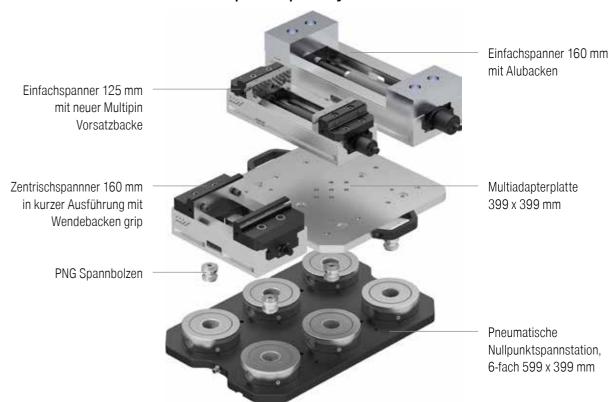
- Durch eine verschiebbare Abstützung mit exzentrisch schwenkbarer Lagerung lassen sich beliebige Aufspannpositionen auf Maschinentischen mit unterschiedlichen T-Nut-Anordnungen einrichten. Eine weitere Befestigungsmöglichkeit besteht, wie bei der Führungsschiene 80 893 260, über die Innennut des Schraubstockkörpers.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

Lieferumfang:

2 Positionier-Pratzen inkl. Aufspannzubehör.

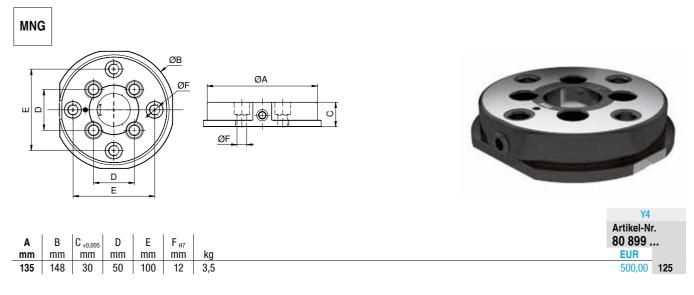


Übersicht MNG und PNG Nullpunktspannsystem



Grundplatte rund

- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ Wiederholgenauigkeit ≤ 0,01mm
- ▲ Einzugskraft 20 kN
- ▲ Anzugsmoment 30 Nm



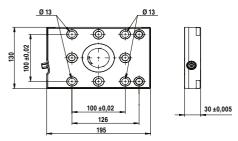
Schraubstockguide

System-Zubehör 73+74 Allgemeines Zubehör 91–103

Grundplatte eckig ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen

- ▲ Rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Wiederholgenauigkeit ≤ 0,01 mm
- ▲ Anzugsmoment 30 Nm







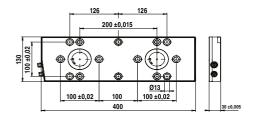
NEW Y4	
Artikel-N	-
80 899 . EUR	
615.00	65000

Größe mm **195x130** 5,2

Grundplatte eckig 2-fach

- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ Rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Wiederholgenauigkeit ≤ 0,01 mm
- ▲ Anzugsmoment 30 Nm

MNG





	NEW Y4
	Artikel-Nr.
Größe	80 899
mm kg	<u>EUR</u>
400x130 11	1.265,00 65100

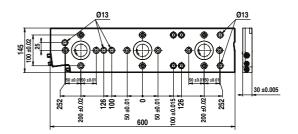
Schraubstockguide

System-Zubehör Allgemeines Zubehör 91-103

Grundplatte eckig 3-fach ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen

- ▲ Rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Wiederholgenauigkeit ≤ 0,01 mm
- ▲ Anzugsmoment 30 Nm







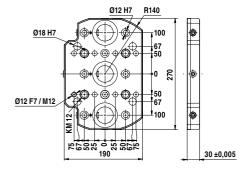
NEW Y4 Artikel-Nr. 80 899 ... EUR 2.050,00 **65200**

Größe 600x145 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





Artikel-Nr. Größe 80 899 ... mm **EUR** 270x190 1.844,00 **230**

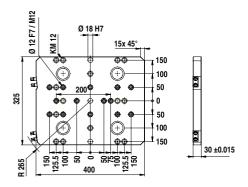
Schraubstockguide

System-Zubehör Allgemeines Zubehör 91-103

Grundplatte 4-fach, 325 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
- ▲ 14 x Rasterbohrbuchsen Ø12 F7/M12
- ▲ 3 x Passbohrungen Ø18 H7 zur Positionierung

MNG





NEW	Y4
Artikel	-Nr.
80 89	9
EUR	
2.879.0	00 63000 ¹⁾

1) Keine Lagerware

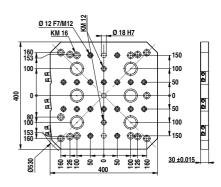
27

Größe mm 325x400

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
- ▲ 2x Befestigungsbohrungen für M12
- ▲ 18 x Passbuchsen Ø 12 F7 / M12
- ▲ 3 x Passbohrung Ø 18 H7 zur Positionierung

MNG





Größe		Artikel-Nr. 80 899
mm	kg	EUR
400x400	31	3.593,00 63100 ¹⁾

1) Keine Lagerware

Schraubstockguide

System-Zubehör 73+74 Allgemeines Zubehör 91–103

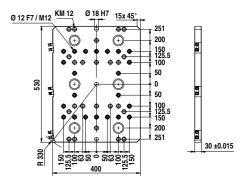
NEW VA



Grundplatte 6-fach, 400 x 530 mm A Rostfrei und vakuumgehärtet

- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ 24 x Befestigungsbohrungen für M12, für T-Nut Abstand 50, 63, 100, 125 mm
- ▲ 22 x Passbuchsen Ø12 F7/M12
- ▲ 3 x Passbohrungen Ø18 H7 zur Positionierung







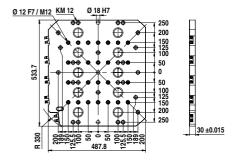
		NEW 14
		Artikel-Nr.
Größe		80 899
mm	kg	EUR
400x530	44	4.280,00 63200 1)

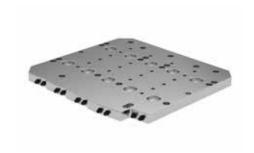
1) Keine Lagerware

Grundplatte 10-fach, 488 x 534 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°
- ▲ 24 x Passbuchsen Ø12 F7/M12
- ▲ 3 x Passbohrungen Ø18 H7 zur Positionierung

MNG





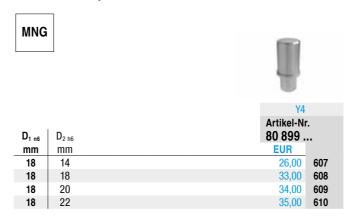
		NEW 14
		Artikel-Nr.
Größe		80 899
mm	kg	EUR
488x534	51	6.072,00 63300 ¹⁾

1) Keine Lagerware

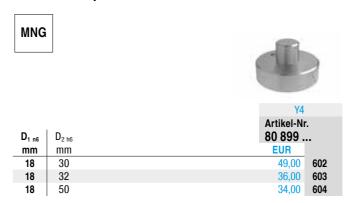
Schraubstockguide

System-Zubehör Allgemeines Zubehör 91-103

Ausrichtzapfen



Zentrierzapfen

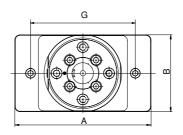


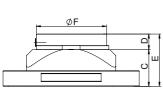
Konsole mit Nullpunktspannmodul ▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar ▲ Einzugskraft 20 kN

Lieferumfang:

Konsole inklusive MNG Spannmodul rund







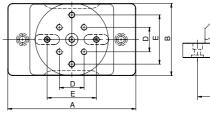


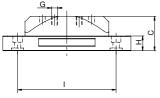
Α	В	С	D	E	F	G	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
260	147	70	30	100	135	200	8,9

Artikel-Nr. 80 899 ... EUR 927,00 425

Konsole

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







Α	В	С	D	E ±0,02 mm		Н	I	
mm	mm	mm	mm	mm	l G	mm	mm	kg
260	147	70	50	100	M12	30	200	5,5

Artikel-Nr. 80 899 ... EUR 407,00 420

Schraubstockguide

System-Zubehör 73+74 Allgemeines Zubehör 91-103

cuttingtools.ceratizit.com



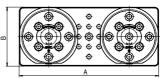
Doppelkonsole mit Nullpunktspannmodul universell auf allen Maschinentischen einsetzbar

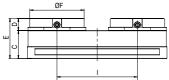
- ▲ Material: Aluminium hartanodisiert

Lieferumfang:

Konsole inklusive MNG Spannmodul rund





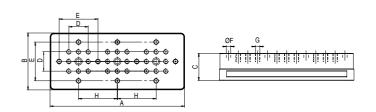




A	В	С	D	Е	F	1		Artikel-N 80 899	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	
347	147	70	30	100	135	200	16,5	1.673,00	435

Doppelkonsole

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





									Y4	
									Artikel-Nr	r.
Α	В	С	D	E ±0,02	F	C	Н		80 899.	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	G	mm	kg	EUR	
347	147	70	50	100	12	M12	100	9,3	613,00	430

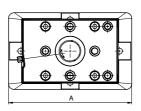
Schraubstockguide

System-Zubehör Allgemeines Zubehör 91-103



Konsole mit Nullpunktspannmodul





D

mm

Ε

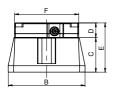
mm

30 100 130

 mm

С

mm







Konsole

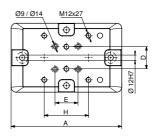
В

 mm

250 156 70



 $\boldsymbol{m}\boldsymbol{m}$







NEW Y4	
Artikel-N	r.
80 878	
EUR	
495,00	54100

mm mm mm mm mm 250 156 70 50 52 100

D

Ε

Н

С

В

Montageset für Konsole



NEW Y4 Artikel-Nr. 80 878 ... EUR

10,00 **54200**

71

Schraubstockguide

für Typ

ZSG-4.80.L130-L190

System-Zubehör 73+74 Allgemeines Zubehör 91–103

cuttingtools.ceratizit.com



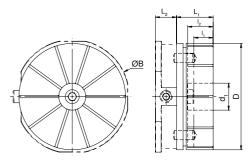
Aluminium Formspannzange für MNG • zur Einarbeitung von Formen für 2. Seitenbearbeitung

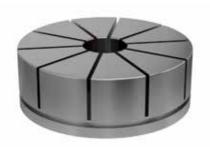
- ▲ I₁ ist maximale Ausarbeitungstiefe

Lieferumfang:

Spannzange mit Positionierstiften, ohne Aufnahmebolzen







Y4	
Artikel-N	r.
80 899 .	••
EUR	
171 00	500

В	D	d ₁	l ₁	l ₂	L ₁	L ₂
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
148	138	35	22	33	47,5	27,5



Alu-Spannzange mit eingearbeiteter Werkstückform auf MNG rund

U Die maximale Ausfrästiefe I₁ beträgt 22 mm



Alu-Spannzange mit eingespanntem . Werkstück auf MNG rund



Auf Anfrage erhältlich

Lochraster-Palette



Palette blank

Einstellring für MNG Formspannzange







Schraubstockguide

91-103 System-Zubehör Allgemeines Zubehör

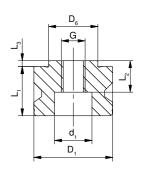
MNG Aufnahmebolzen

▲ Aufnahmezentrierung Ø 25 H7

Lieferumfang:

inkl. Befestigungsschrauben

MNG





D ₆	D₁ mm	L₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	d₁ mm	G
25	40	27	17	3	19	M12

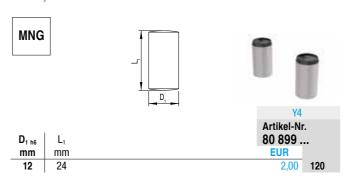
Artikel-Nr. 80 899 ... EUR **42,00 025**

Verschlusszapfen

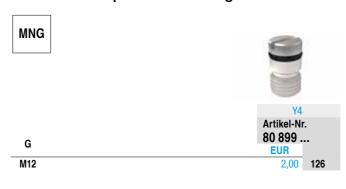


MNG Zylinderstift-Set • für ESG mini 4V Turm und Werkstück Direktspannung

- ▲ Preis je 2 Stück

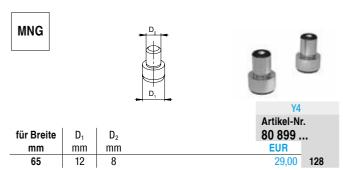


Verschlußstopfen mit O-Ring

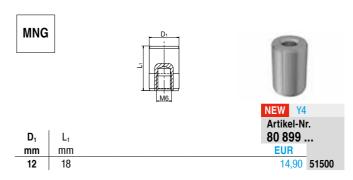


MNG Positionierstift-Set

- ▲ für ESG mini und Werkstück-Direktspannung
- ▲ Preis je 2 Stück



MNG Indexierbolzen



Ausricht/Zentrierset für T-Nuten

Lieferumfang:

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



012 1)
014
016
018
1200
1400
1600
1800
() () ()

1) Für Breite 12mm ohne Klemmleiste

Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

▲ Preis je 2 Stück



Rundpratze

- ▲ für MNG Spannsystem
- ▲ Preis je 2 Stück



17,00 64100



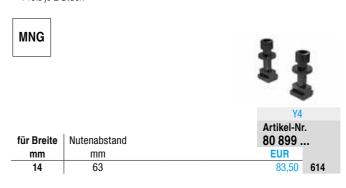
70,00 300

Aufspann-Set für 14 mm T-Nut

- ▲ die T-Nutensteine sind modifiziert für 63 mm Nut-Abstand
- ▲ Preis je 2 Stück

18

M8



Ersatz-Spanneinheit

▲ Set 3-teilig



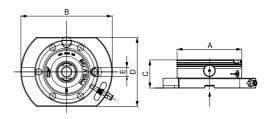
Spannstation 1-fach ▲ Einzugskraft 7,5 kN

- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Pneumatikanschluss 8 mm

Lieferumfang:

inklusive 2 Spannpratzen, ohne Indexierbolzen

PNG





						Artikel-Nr	•
Α	В	C ±0,005	D	E _{H5}		80 809 .	
mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	
138	198	60	150	20	6,9	995,00	010

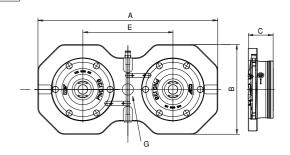
Spannstation 2-fach, 399 x 199 mm

- ▲ Einzugskraft 7,5 kN
- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Pneumatikanschluss 8 mm

Lieferumfang:

inklusive 4 Spannpratzen

PNG





						14	
						Artikel-N	r.
Α	В	С	E	G _{H7}		80 809	
mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	
399	199	60	200	25	16,5	2.070,00	020

cuttingtools.ceratizit.com 75

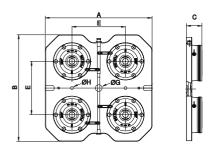
Spannstation 4-fach, 399 x 399 mm ▲ Einzugskraft 7,5 kN

- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Pneumatikanschluss 8 mm

Lieferumfang:

inklusive 4 Spannpratzen

PNG





							Y4	
							Artikel-N	r.
Α	В	С	E	G _{H7}	Н		80 809	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	
399	399	60	200	25	11	34,8	4.000,00	040

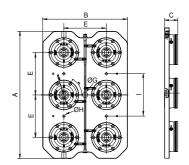
Spannstation 6-fach, 599 x 399 mm

- ▲ Einzugskraft 7,5 kN
- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar
- ▲ Pneumatikanschluss 8 mm

Lieferumfang:

inklusive 6 Spannpratzen

PNG





								Y4	,
								Artikel-N	
Α	В	С	Ε	G_{H7}	Н	1		80 809	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	
599	399	60	200	25	11	200	53	5.550,00	060



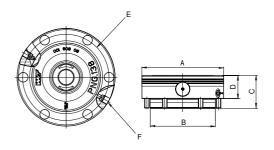
Nullpunktspannmodul PNG.SM.138

- ▲ Einzugskraft mit Powerfunktion 25 kN
- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar

Lieferumfang:

Inklusive O-Ringe Ø 9x15, Befestigungsschrauben M8







				ı			Artikel-Nr	
Α	В	С	D	E	F		80 809.	
mm	mm	mm	mm	mm	Zoll	kg	EUR	
138	110	56	39	121	1/8	4,4	795,00	100

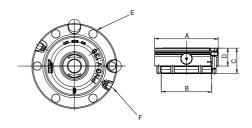
Nullpunktspannmodul PNG.SM.V.138 A Spannmodul mit Verdrehsicherung

- ▲ Einzugskraft 7,5 kN
- ▲ Einzugskraft mit Powerfunktion 25 kN
- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar

Lieferumfang:

Inklusive O-Ringe Ø 9x15, Befestigungsschrauben M8

PNG





							Y4	
							Artikel-N	
Α	В	С	D	Ε	F		80 809	
mm	mm	mm	mm	mm	Zoll	kg	EUR	
138	110	56	39	121	1/8	4,4	860,00	120

cuttingtools.ceratizit.com 77

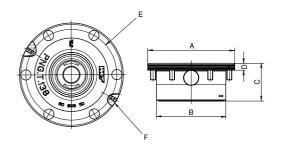
Nullpunktspannsystem PNG.SM.T.138 • Einzugskraft 6 kN

- ▲ Einzugskraft mit Powerfunktion 20 kN
- ▲ Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- ▲ Entriegelungsdruck 6 bar

Lieferumfang:

Inklusive O-Ringe Ø 9x15, Befestigungsschrauben M8







							14	
							Artikel-N	
Α	В	C	D	Ε	F		80 809 .	
nm	mm	mm	mm	mm	Zoll	kg	EUR	
138	110	60	11	121	1/8	3,7	865,00	110

PNG Spannbolzen

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

Lieferumfang:

inkl. Befestigungsschraube M12

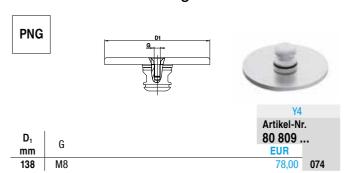




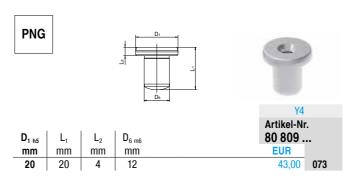


							ı	Artikel-Nr	
Тур		D _{6 H6}	D ₁	L ₁	L ₂	L ₃	G	80 809.	
	.,,,,	mm	mm	mm	mm	mm		EUR	
	ZB	25	40	35	27	5	M12	50,00	070
	PB	25	40	35	27	5	M12	60,00	071
	НВ	25	40	35	27	5	M12	45,00	072

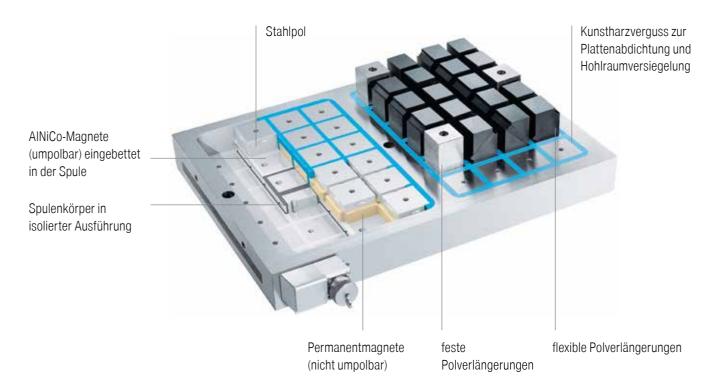
PNG Schutzabdeckung



PNG Indexierbolzen



Übersicht Magnetspanntechnik



Magnetspannplatten Set 1, 315 x 315 mm

Lieferumfang:

Magnetspannplatte MST-P 315 x 315 mm Steuereinheit MST-SEH feste Polverlängerungen 3 Stk, Höhe 54 mm bewegliche Polverlängerungen 9 Stk Befestigungsschrauben

MST



			14	
			Artikel-N	r.
Größe	Anzahl	Haltekraft	80 808 .	
mm	Pole	kN	EUR	
315x315	16	62,8	5.042,00	010

1 Maximale Haltekraftangabe gilt für Abdeckung aller Pole

cuttingtools.ceratizit.com 79

Magnetspannplatten Set 2, 430 x 315 mm

Lieferumfang:

Magnetspannplatte MST-P 430 x 315 mm Steuereinheit MST-SEH feste Polverlängerungen 3 Stk, Höhe 54 mm bewegliche Polverlängerungen 12 Stk Befestigungsschrauben





			Y4	
			Artikel-N	
Größe	Anzahl	Haltekraft	80 808 .	
mm	Pole	kN	EUR	
430x315	24	94,2	5.826,00	020



Maximale Haltekraftangabe gilt für Abdeckung aller Pole

Magnetspannplatten Set 3, 430 x 430 mm

Lieferumfang:

Magnetspannplatte MST-P 430 x 430 mm Steuereinheit MST-SEH feste Polverlängerungen 3 Stk, Höhe 54 mm bewegliche Polverlängerungen 15 Stk Befestigungsschrauben

MST



Bild der Magnetspannplatte dient nur der Veranschaulichung

			14	
			Artikel-N	
Größe	Anzahl	Haltekraft	80 808 .	
mm	Pole	kN	EUR	
430x430	36	141,3	7.129,00	030



Maximale Haltekraftangabe gilt für Abdeckung aller Pole

Magnetspannplatten Set 4, 600 x 430 mm

Lieferumfang:

Magnetspannplatte MST-P 600 x 430 mm Steuereinheit MST-SEH feste Polverlängerungen 3 Stk, Höhe 54 mm bewegliche Polverlängerungen 27 Stk Befestigungsschrauben





Bild der Magnetspannplatte dient nur der Veranschaulichung

			Y4	
			Artikel-Nr	
Größe	Anzahl	Haltekraft	80 808	
mm	Pole	kN	EUR	
600x430	48	188,4	9.024,00	040



Maximale Haltekraftangabe gilt für Abdeckung aller Pole

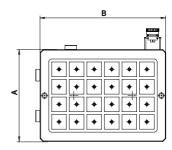
Magnetspannplatten MST-P

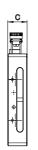
- ▲ Mindestmaterialstärke Werkstück 10 mm
- ▲ Mindestgröße Werkstück 100 x 100 mm

Lieferumfang:

inklusive Befestigungsschrauben

MST







							Y4	
							Artikel-Nr	
Größe	Α	В	C		Anzahl	Haltekraft	80 808 .	••
mm	mm	mm	mm	kg	Pole	kN	EUR	
315X315	315	315	66	50	16	62,8	2.653,00	011
430X315	430	315	66	65	24	94,2	3.262,00	021
430x430	430	430	66	85	36	141,3	4.390,00	031
600x430	600	430	66	120	48	188,4	5.586,00	041
800x600	800	600	66	220	80	314,0	8.745,00	051



Maximale Haltekraftangabe gilt für Abdeckung aller Pole



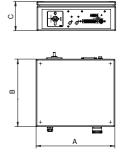
Steuereinheit MST-SEH

▲ passend für alle MST Platten

Lieferumfang

Steuereinheit inklusive Bedienelement und elektrischen Leitungen





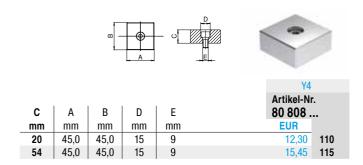


A	В	С	Freguenz	inannung	Artikel-Nr 80 808 .	
mm	mm	mm	Hz	V	EUR	-
300	300	120	50	380	1.699,00	100

Polverlängerungen, fest

Lieferumfang:

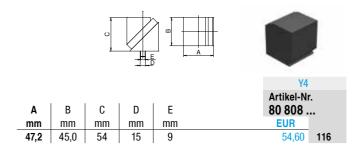
inklusive Befestigungsschraube



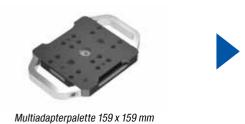
Polverlängerung, beweglich A Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Befestigungsschraube



Übersicht Multiadapterpaletten





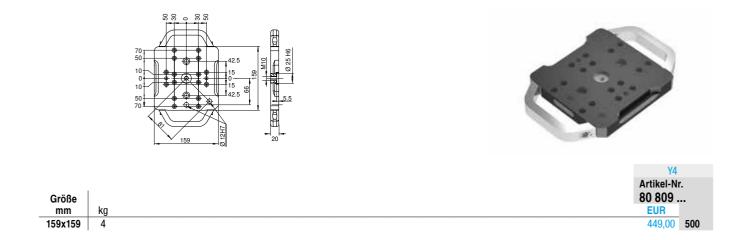
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 159 x 159 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube ohne Aufnahmebolzen

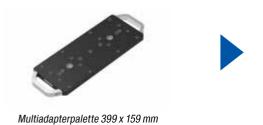


Montageset – Multiadapterpalette, 159 x 159 mm

▲ Preis je Set



Übersicht Multiadapterpaletten





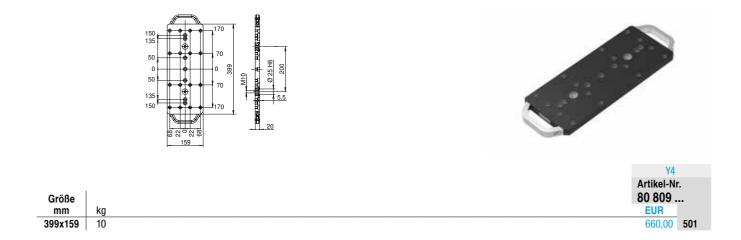
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 399 x 159 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

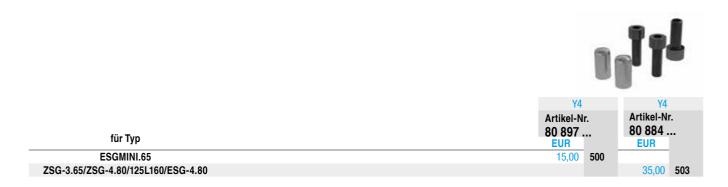
Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube ohne Aufnahmebolzen



Montageset - Multiadapterpalette, 399 x 159 mm

▲ Preis je Set



cuttingtools.ceratizit.com 85

Übersicht Multiadapterpaletten





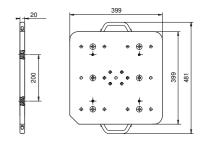
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 399 x 399 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube ohne Aufnahmebolzen

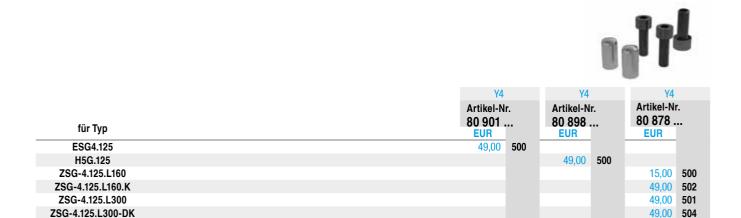




		Y4	
		Artikel-Nr	
Größe		80 809	
mm	kg	EUR	
399x399	25	1.229,00	502

Montageset - Multiadapterpalette, 399 x 399 mm

▲ Preis je Set

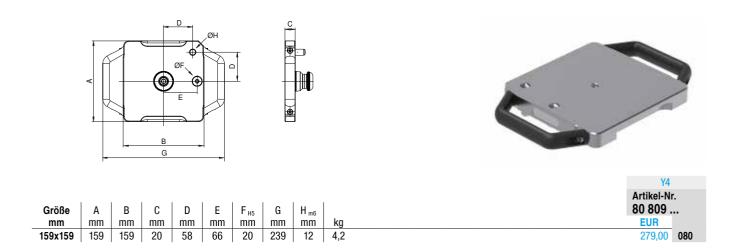


Spannpalette Stahl, 159 x 159 mm • Spannpalette zur Befestigung auf PNG

- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift

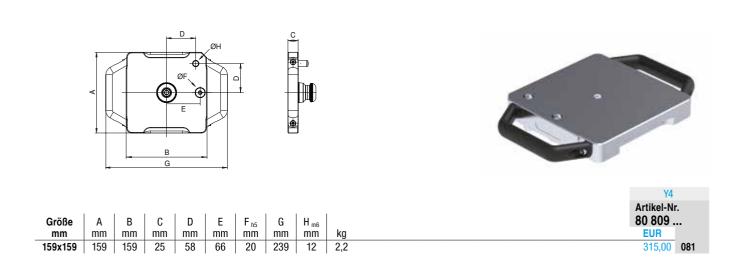


Spannpalette Aluminium, 159 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift



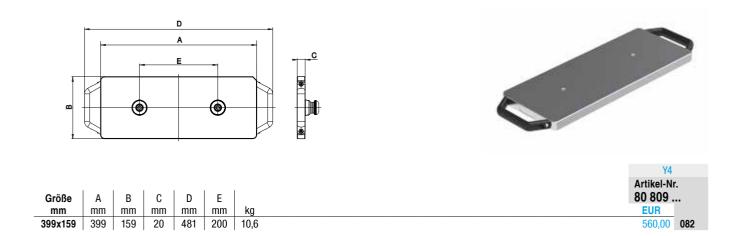
cuttingtools.ceratizit.com

Spannpalette Stahl, 399 x 159 mm A Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift

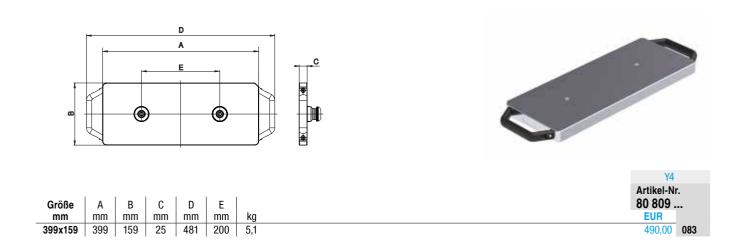


Spannpalette Aluminium, 399 x 159 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift

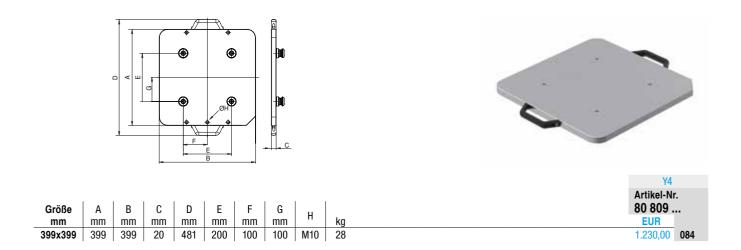


Spannpalette Stahl, 399 x 399 mm • Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift

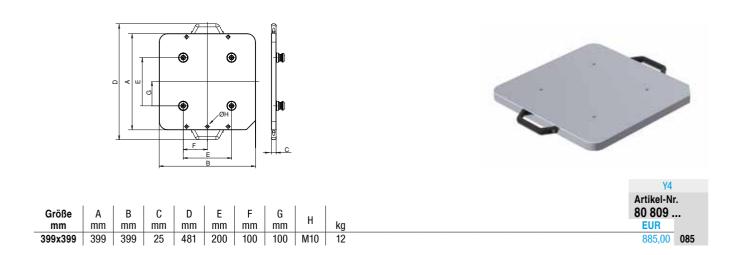


Spannpalette Aluminium, 399 x 399 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift

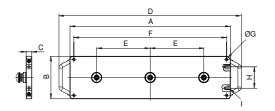


Spannpalette Stahl, 599 x 159 mm A Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift





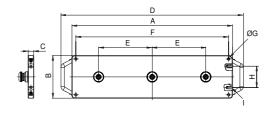
	ı	ı		1		ı		ı			Artikel-Ni	
Größe	Α	В	С	D	E	F	ر ا	Н	I		80 809.	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	G	mm	mm	kg	EUR	
599x159	599	159	20	681	200	570	M10	80	M10	15,6	785,00	086

Spannpalette Aluminium, 599 x 159 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift



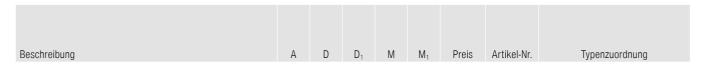


												14	
												Artikel-N	r.
	Größe	Α	В	С	D	E	F	_	Н			80 809	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	u	mm	mm	kg	EUR	
5	99x159	599	159	25	681	200	570	M10	80	M10	7,4	850,00	087

7-



Übersicht allgemeine Aufsatzbacken



6-fach Wendebacke



- sw10 **A** 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

Stufenbacke, grip mit T-Nut



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

							45	/S-/	4	mini	2.5	4	9	4.	2.5	45
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	HSG
100	35	32	17,5	11,5	113,00	80 892 341	•			•	•					•
100	35	30	17,5	11,5	113,00	80 892 342	•			•	•					•
100	35	27	17,5	11,5	113,00	80 892 343	•			•	•					•
125	40	37	17,5	11,5	123,00	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	137,00	80 892 348	•		•		•	•				
160	50	42	20	13,5	137,00	80 892 349	•		•		•	•				

68,00 80 892 246

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

						(T	1/5-/5	4	ESG mini	3.2	4.	33	4	3.2	(5
				EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ES	HDG	ZSG	ZSG 3	DSG	MSG	HSG
100	32	13,5	7	39,00	80 892 338	•			•	•					•
125	32	13,5	7	41,00	80 892 339	•	•	•		•	•		•		•
160	32	13,5	7	43,00	80 892 340	•		•		•	•				

Stufenbacke, 18 mm mit 3 mm Grip-Stufe



▲ Preis je Stück

						CD.	1-5/	4	mini	3.2	ZSG 4	33	4.5	3.2	HSG
				EUR	Y4	2	H5G,	ESG	ES	皇	ZSC	ZSC	DSC	MS	오 왕
125	40	22	21,5	194,00	80 892 288	•	•	•		•	•		•		•

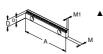
Stufenbacke, grip 3, 5 und 8 mm



▲ Preis je Stück

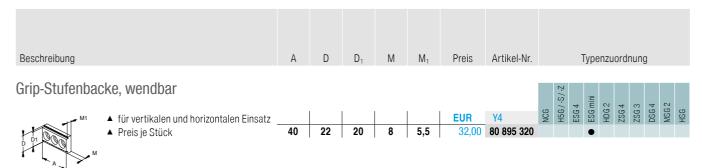
		I			EUR	Y4	NCG	H5G/-8	ESG 4	ESG mir	HDG2	ZSG 4	Z S G 3	DSG 4	MSG2	HSG
100	35	27	10	7,5	_	80 892 29200		_	ш	•	•	17	17	_	_	•
100	35	30	10	7,5	93,81	80 892 29000	•			•	•					•
100	35	32	10	7,5	93,81	80 892 29400	•			•	•					•
125	40	32	11,5	9	107,10	80 892 29300	•	•	•		•	•		•		•
125	40	35	11,5	9	107,10	80 892 29100	•	•	•		•	•		•		•
125	40	37	11,5	9	107,10	80 892 29500	•	•	•		•	•		•		•
160	50	42	13,5	11	119,80	80 892 29900	•		•		•	•				
160	50	45	13,5	11	119,80	80 892 29800	•		•		•	•				
160	50	47	13.5	11	119.80	80 892 29700	•		•		•	•				

Stufenbacke, grip



▲ Preis je Stück

							CD.	-/8-/5	4.	mini	3.2	4.5	33	3.4	6.2	(5
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	HSG
125	18	13	8	5,5	117,00	80 898 252		•	•					•		
125	18	15	8	5,5	117,00	80 898 250		•	•					•		



Grip-Backe, wendbar



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

					EUR	Y4	NCG	H5G/-S	ESG 4	ESG min	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
22	22	19	8	5,5	16,00	80 895 335		•		•		•	•		•	
35	35	32	10,5	8	27,00	80 895 345	•			•	•				•	
			•		•											

Spannbacke, glatt



▲ Preis je Stück

					(5	S-/E	4	m	2	4	33	4	3.2	(5)
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	2SG	DSG	MSG	HSG
100	35	10	34,98	80 892 20400	•			•	•					•
125	40	11,5	42,00	80 892 20500	•		•		•	•		•		•
160	50	13,5	48,76	80 892 20600	•		•		•	•				

Stufenbacke, glatt



▲ Preis je Stück

							(5	/S-/E	4.	mini	2.5	4	23	4.5	3.2	(5
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	HSG
71,6	35	31	10,2	7,2	29,00	80 893 081										•
80	35	31	10,2	7,2	39,00	80 893 082										•
100	35	31	10,2	7,2	36,00	80 893 102										•
125	40	36	11,8	8,8	46,00	80 893 127										•

Stufenbacke, glatt



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

40				80 805 318	_	-	-	-	_	. 4	. 4	_		-	
I	I		EUR	Y4	NCG	Z-/S-/95H	ESG 4	ESG mini	1DG 2	2564	ZSG 3	DSG 4	MSG2	HSG	

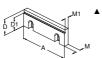
Stufenbacke, 5 mm



▲ Preis je Stück

							(5	1/-5/	4		2.5	4	33	4.5	3.2	HSG
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	5SG	DSC	MS	HS(
80	28	23	10	7,5	111,00	80 878 830			•			•		•		

Stufenbacke, beschichtet 5 mm

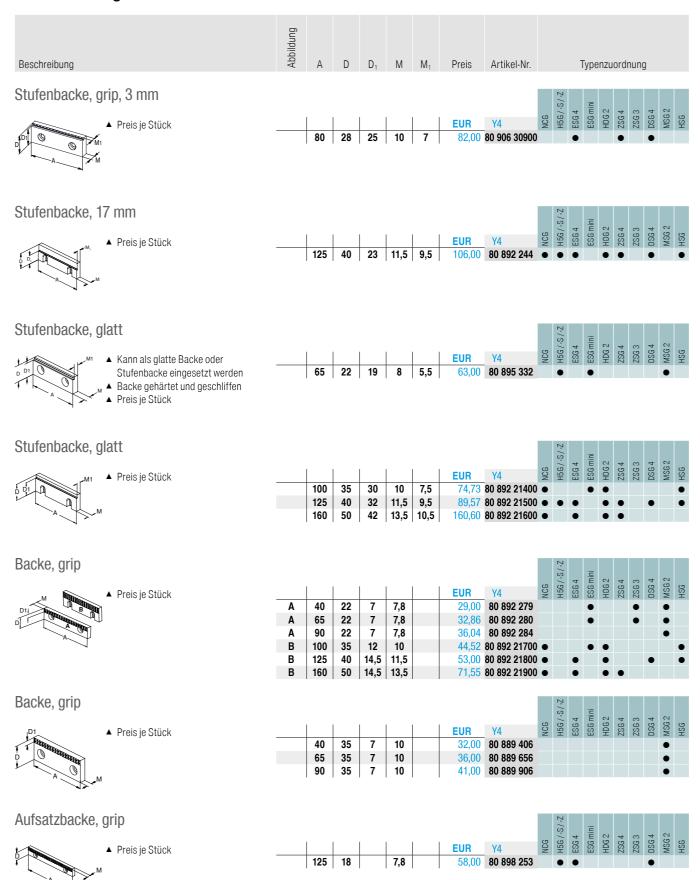


▲ Preis je Stück

125	40	35	11.5	9.5	131.00	80 892 250	•	•	•		•	•		•		•
					EUR	Y4	NCG	Z-/S-/95H	ESG4	ESG mini	HDG2	ZSG 4	ZSG 3	DSG4	MSG 2	HSG

7-,







▲ für vertikalen und horizontalen Einsatz

▲ Preis je Stück

100

10,5

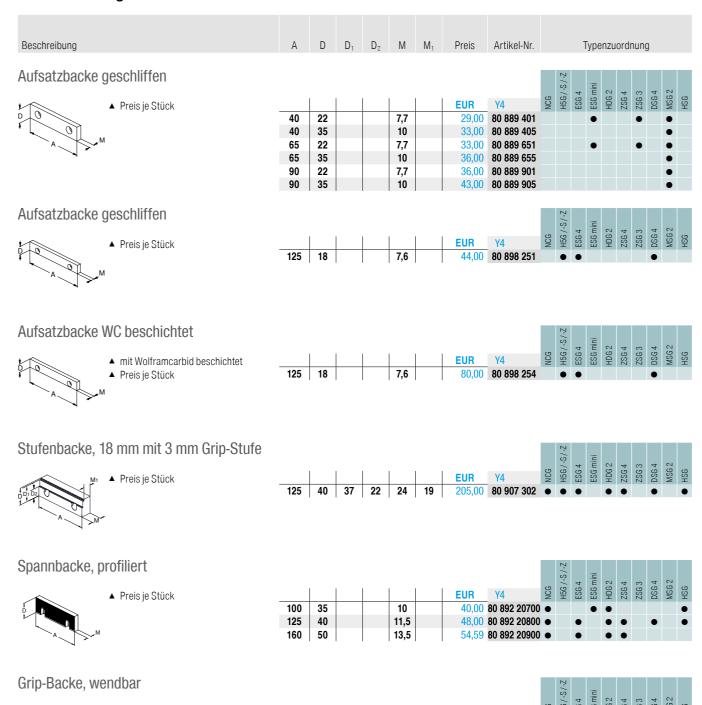
8 5,5 5

35 32

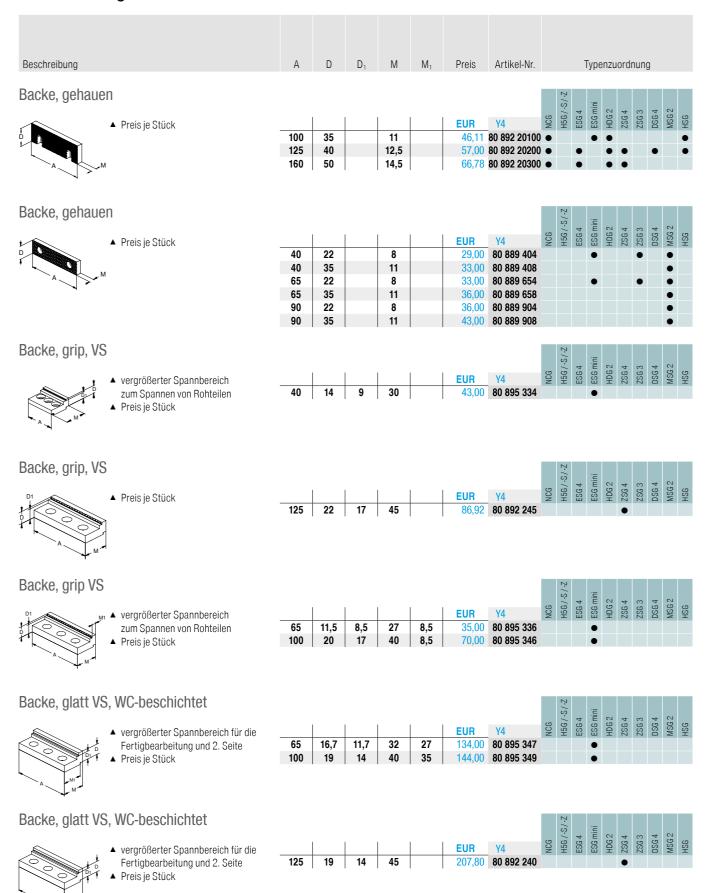
22 19

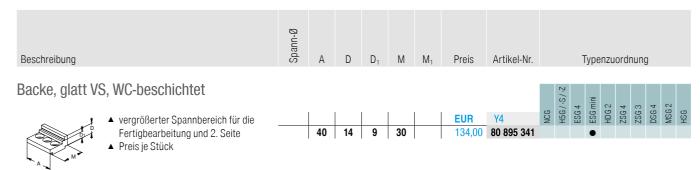
45,00 80 895 343

32,00 80 895 340

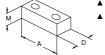








Weiche Backe

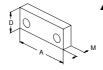


- ▲ nur für vertikalen Einsatz
- ▲ Preis je Stück

			EUR	Y4
 40	22	20	29,00	80 895 244
65	22	20	33,00	80 895 245
90	22	20	36,00	80 895 246

	NCG	Z-/S-/55H	ESG 4	ESG mini	HDG2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG	
				•			•		•		
,		•	•	•		•	•		•		
;									•		

Weiche Backe



▲ Preis je Stück

					(B	\.	4	E	2	4	က	4	25	(B
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	HSG
40	35	16	33,00	80 889 407									•	
65	35	16	36,00	80 889 657									•	
90	35	16	43,00	80 889 907									•	

Weiche Backen



- ▲ zur Anfertigung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G/-S/-	ESG 4	ESG mini	HDG2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
10	35	16	37,10	80 892 24700	•			•	•					•
12	5 40	20	43,99	80 892 24800	•	•	•		•	•		•		•
16	50	20	50,88	80 892 24900	•		•		•	•				

Federblech-Niederzugbacke



- ▲ zur Fertigteilbearbeitung
- ▲ Preis je Štück

					(D	Z-/S-/5	3.4	mini	3.2	14	33	3.4	62	(5
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG.	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	HSG
80	24		58,00	80 901 309			•			•		•		
125	35		76,00	80 901 310			•			•		•		
160	45		87,00	80 901 311			•			•				

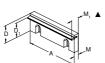
Federblech-Niederzugbacke



- ▲ zur Fertigteilbearbeitung
- ▲ Preis je Stück

I	I		EUR	Y4	NCG	Z-/S-/95H	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
65	23		50,00	80 898 923	_	_	ш	•	_	17	7		•	
100	36		64,00	80 898 924	•			•	•					•
125	41		76,00	80 898 925	•				•					•
160	51		87,00	80 898 926	•				•					

Federblatt-Niederzugbacken



M₁ ▲ Preis je Stück

							(T)	Z-/S-/E	5.4	mini	3.2	4.5	33	4.5	62	(5
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	HSG
100	35	28	10	18,5	52,00	80 892 22800	•			•	•					•
125	40	32,5	11,5	19	59,89	80 892 22900	•		•		•	•		•		•
160	50	42	13 5	21	77 91	80 892 23000	•		•		•					

2.



Übersicht allgemeine Aufsatzbacken



Präzisions-Niederzugbacke



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

						(15)	-	4	mim	2.5	4	33	4.	2 2	(5
				EUR	Y4	NG	H50	ESG	ESG	무	ZSG	ZSG	DSG	MS(HSG
90	35	25		203,00	80 892 356									•	
100	35	25		226,00	80 892 370	•			•						•
125	40	25		234,00	80 892 371	•	•	•		•	•		•		•
160	50	27,5		358,00	80 892 372	•		•		•	•				
	100 125	100 35 125 40	100 35 25 125 40 25	100 35 25 125 40 25	90 35 25 203,00 100 35 25 226,00 125 40 25 234,00	90 35 25 203,00 80 892 356 100 35 25 226,00 80 892 370 125 40 25 234,00 80 892 371	90 35 25 203,00 80 892 356 100 35 25 226,00 80 892 370 • 125 40 25 234,00 80 892 371 •	Section Section Part P	Section Section Part Part	Section Sec	Section Section Property Section Property Section S	Second	Second	BUR Y4 Y4 Y4 Y4 Y4 Y5 Y	BUR Y4 Y4 Y4 Y4 Y4 Y5 Y

Zwischenbacke mit Niederzug



- ▲ für die Typen NCG, NCG 2 und HDG 2
- ▲ mit beidseitigen Niederzug-Federblättern
- ¹ ▲ Preis je Stück

							(D	3/-5	4	mini	3.2	4	83	4.5	3.2	(5
					EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	HSG
100	35	28	28	45	253,00	80 892 258	•									
125	40	32,5	20	35	248,00	80 892 259	•				•					
160	50	42	20	35	293,60	80 892 260	•				•					

Prismenbacke



- mit waagerechtem und senkrechtem Prisma
- ▲ Prismen-Parallelität horizontal und vertikal geschliffen
- ▲ Preis je Stück

							(5	S-/E	4	mim	2.5	4	33	4.	3.2	HSG
					EUR	Y4	NCG	H5(ESG	ESG	무	ZSG	ZSG	DSC	MS	HSC
11 - 41	100	35	13	15,5	112,00	80 892 26100	•			•	•					•
14 - 48	125	40	16	17,5	125,10	80 892 26200	•	•	•		•	•		•		•
16 - 60	160	50	20	19,5	185,50	80 892 26300	•		•		•	•				

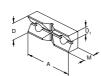
Prismenbacke



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

								C	· ·	4	E	22	4	က	4	G 2	C
						EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	HSG
9 - 31	80	35	31	15,8	12,8	46,00	80 893 083										•
9 - 31	100	35	31	15,8	12,8	58,00	80 893 103										•
11 - 41	125	40	36	17,8	14,8	102,00	80 893 128										•
9 - 31	72	35	31	15,8	12,8	46,00	80 893 093										•

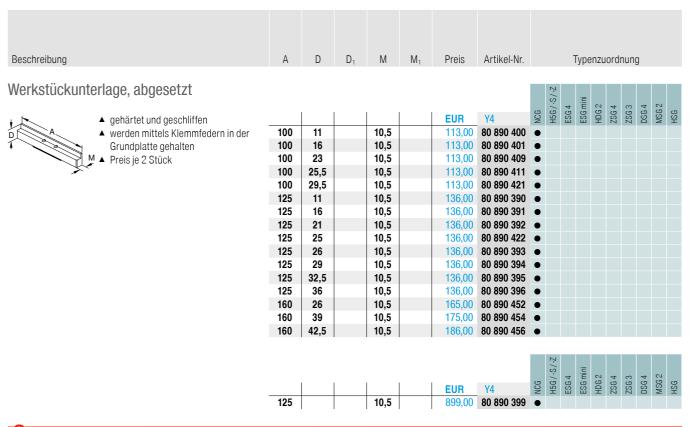
Prismenbacke



- ▲ mit waagerechtem und senkrechtem Prisma
- ▲ Preis je Stück

11 - 22	65	22	11	20		113.00	80 895 337	ž	Ï	ш	E E	王	Z2	Z2		Σ	至
ı		I	I	I	I	EUR	VA	NCG	H5G/-S	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG2	HSG

Übersicht Werkstückunterlagen



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

Werkstückunterlage, abgesetzt



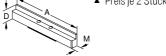
▲ Preis je 2 Stück

1	i	1 1	1		9	9/-	6.4	G m	G 2	6.4	63	
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	
65	11	10,5	107,00	80 897 011				•				
65	16	10,5	107,00	80 897 016				•				

Werkstückunterlage, abgesetzt



▲ Preis je 2 Stück



1		l I		EUR	VA	NCG	H5G/-S,	ESG 4	SG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG2	HSG
				EUN	14	Z	工	ш	ш	I	7	7		≥	工
40	11		10,5	107,00	80 897 004				•						
40	16		10,5	107,00	80 897 005				•						

Werkstückunterlage, abgesetzt



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

					(15)	S-/E	4	ESG min	2.5	4	33	4 5	3.2	(5)
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	SSG	DSG	MSG	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



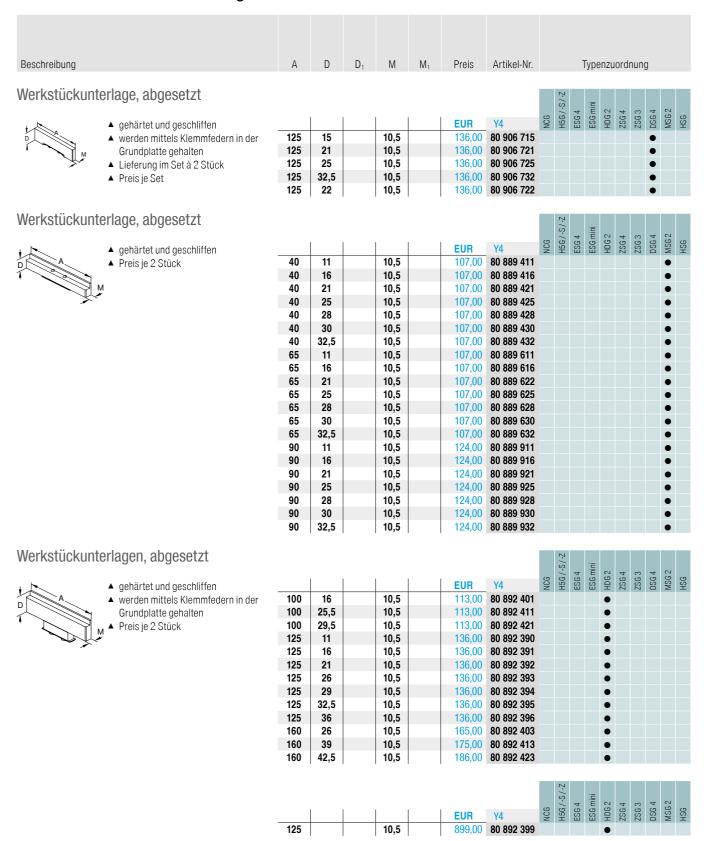
- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Lieferung im Set à 2 Stück
- ▲ Preis je Set

					(D	7-/8-/5	4 5	mini	3.2	4.	33	3.4	3.2	(5)
			EUR	Y4	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG	ZSG	DSG	MSG	HSG
80	15	10,5	113,00	80 901 707			•					•		
80	20	10,5	113,00	80 901 708			•					•		

7.7



Übersicht Werkstückunterlagen



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

Übersicht allgemeines Zubehör

Ausricht- und Zentrierset für T-Nuten

▲ Preis je Stück



Α	für Nut-Breite	Artikel-Nr. 80 897	
mm	mm	EUR	
100	14	48,00	114
100	16	48,00	116
100	18	48,00	118

Werkstückanschlag

H5G ESG ESG mini	NCG	DSG ZSG	HDG 2	•	
	H5G				S.
					Y4
				Artikel 80 89	
				EUR 55,0	0 4

Werkstückanschlag

ESG mini	DSG 4	MSG 2	
ZSG 4	ESG 4	ZSG 3	-6
			Y4
			Artikel-Nr.
			80 895
			EUR 38,00 010

Ausricht- und Zentrierset

▲ Preis je Stück





A mm	für Nut-Breite mm	Artikel-Ni 80 906 . EUR	
80	12	42,00	812
80	14	42,00	814
80	16	42,00	816
80	18	42,00	818

Ersatz-Federblatt

- ▲ Preis je Stück
- ▲ für Niederzugbacken und Zwischenbacken

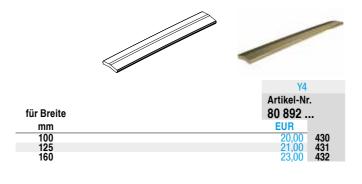
Aufspannschrauben-Set zu T-Nut

▲ Preis je 2 Stück



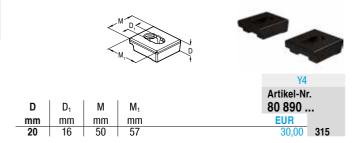


für Breite mm	G	Artikel-Nr 80 899 . EUR	-
12	M10	13,50	312
14	M12	13,50	314
16	M12	18,50	316
18	M12	23,00	318

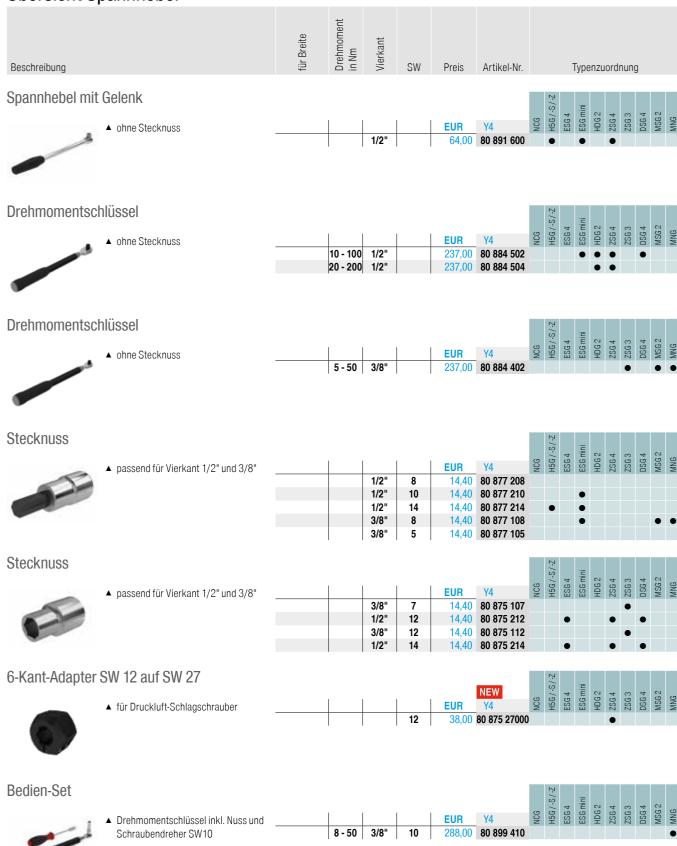


Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück

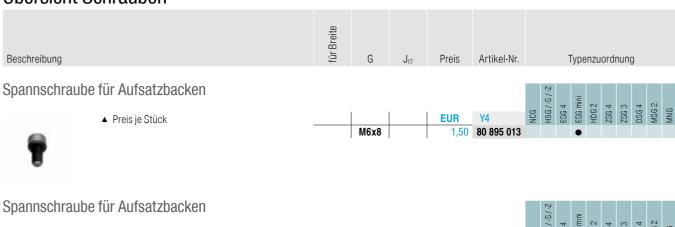


Übersicht Spannhebel





Übersicht Schrauben





▲ DIN EN ISO 4762 (1998-02)



M8x12

Aufspannschraube für Systembacken



1 1	l EUR	Y4	NCG	Z-/S-/59H	ESG 4	ESG mini	HDG2	ZSG 4	ZSG 3	DSG4	MSG2	MNG
M12x20	_	80 890 630			ш	ш	_	17	17		_	_
M12x40	2,00	80 890 632	•	•								

EUR

1,00 80 892 296 •

Zylinderschraube mit Innensechskant



▲ DIN 912

	EUR	Y4	NCG	Z-/S-/55H	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
M12x45	2,00	80 899 124									•	•

Passschraube



▲ Preis je 2 Stück

	l l		l EUR	VA	NCG	Z-/S-/99H	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG4	MSG 2	NG NG
			EUN	14	Z	工	ŭ	ш	I	N	Ŋ		Σ	≥
100	M12x38	12	30,00	80 890 313	•		•							
125	M16x55	16	48,50	80 890 314	•									

Passschraube



▲ Preis je 2 Stück

	l .		FUB	VA	NCG	H5G	ESG	ESG	HDG	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG2	2
			EUR	Y4	ž	兰	ш	ы	보	22	22	ă	ž	≥
25	M12x45	12	20,00	80 895 019		•	•			•		•	•	•
25	M12x45	12	20,00	80 895 019		•	•			•		•)	•

Aufspannset zur Befestigung durch den Grundkörper



▲ Preis je Set



Übersicht Schrauben

	Breite					
Beschreibung	für E	G	J_{f7}	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung

Aufspannschraube mit T-Nutenstein



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

				(5	S-/:	4	E .	2	4	က	4.5	2.5	(D
		EUR	Y4	NCG	H50	ESG	ESG	무	ZSG 4	ZSG	DSG	MS	Ĭ
12	M10	13,50	80 890 308	•	•	•	•	•	•		•	•	
14	M12	13,50	80 890 309	•	•	•	•	•	•		•	•	
16	M14	14,50	80 890 310	•	•	•	•	•	•		•	•	
18	M16	15,50	80 890 311	•	•	•	•	•	•		•	•	

Aufspannschraube für Rundpratzen, T-Nut



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

		EUR	Y4	NCG	Z-/S-/59H	ESG 4	ESG mini	HDG2	ZSG 4	ZSG3	DSG 4	MSG 2	MNG
12	M10	13,50	80 899 112									•	•
14	M12	13,50	80 899 114									•	•
16	M12	14,50	80 899 116									•	•
18	M12	15,50	80 899 118									•	•

Spannpratzen-Satz



- ▲ für Rastermaß 50 mm bzw. 100 mm und T-Nuten ___ mit 100 mm Abstand
- ▲ Preis je Satz à 2 Stück

	ı	ı	EUD	V/4	NCG	Z-/S-/59H	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	2SG 3	DSG4	MSG 2	MNG	
			EUR	Y4	ž	Ï	ш	ш	포	23	Z	ă	Σ	Σ	
100	M12		48,50	80 897 121				•							

Passnutenstein inkl. Schraube



▲ Preis je 2 Stück

				(B	~	4	E	2	4	3	4	2	C
		EUR	Y4	NCG	H50	ESG	ESG	HDG	ZSG 4	ZSG	DSG	MS	Ž
12	M6	51,50	80 898 412	•	•	•		•			•	•	
14	M6	51,50	80 898 414	•	•	•		•			•	•	
16	M6	51,50	80 898 416	•	•	•		•			•	•	
18	M6	51,50	80 898 418	•	•	•		•			•	•	

Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite	Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite	Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite
80 808 010	MST	79	80 878 226	ZSG 4	40	80 887 400	MSG 2	60
80 808 011	MST	81	80 878 260	ZSG 4	40	80 887 406	MSG 2	54
80 808 020	MST	80	80 878 305	ESG 4, ZSG 4	45	80 887 409	MSG 2	55
80 808 021	MST	81	80 878 325	ZSG 4	42	80 887 500	MSG 2	60
80 808 030	MST	80	80 878 500		86	80 887 506	MSG 2	54
80 808 031	MST	81	80 878 501		86	80 887 509	MSG 2	55
80 808 040	MST	81	80 878 502		86	80 887 600	MSG 2	60
80 808 041	MST	81	80 878 503		84	80 887 609	MSG 2	55
80 808 051	MST	81	80 878 504		86	80 887 650	MSG 2	60
80 808 100	MST	82	80 878 510	ESG 4, ZSG 4	44	80 887 656	MSG 2	54
80 808 110	MST	83	80 878 520	ZSG 4	44	80 887 659	MSG 2	55
80 808 115	MST	83	80 878 525	ZSG 4	46	80 888 002	MSG 2	59
80 808 116	MST	83	80 878 530	ZSG 4	45	80 888 004	MSG 2	59
80 809 010	PNG	75	80 878 550	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	52	80 888 401	MSG 2	58
80 809 020	PNG	75	80 878 565	ESG 4, ZSG 4	44	80 888 403	MSG 2	58
80 809 040	PNG	76	80 878 570	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	45	80 888 404	MSG 2	58
80 809 060	PNG	76	80 878 590	ZSG 4	45	80 888 405	MSG 2	58
80 809 070	PNG	78	80 878 610	ESG 4, ZSG 4	44	80 888 406	MSG 2	59
80 809 071	PNG	78	80 878 625	ZSG 4	44	80 888 407	MSG 2	58
80 809 072	PNG	78	80 878 660	ZSG 4	44	80 888 408	MSG 2	58
80 809 073	PNG	78	80 878 665	ZSG 4	44	80 888 607	MSG 2	59
80 809 074	PNG	78	80 878 670	ESG 4, ZSG 4	45	80 888 651	MSG 2	58
80 809 080	TNG	87	80 878 690	ZSG 4	45	80 888 653	MSG 2	58
80 809 081		87	80 878 810	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	52	80 888 654	MSG 2	58
80 809 082		88	80 878 830	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	92	80 888 655	MSG 2	55
80 809 083		88	80 878 840	ESG 4, ZSG 4	44	80 888 656	MSG 2	59
80 809 084		89	80 878 850	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	52	80 888 658	MSG 2	59
80 809 085		89	80 878 870	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	45	80 888 901	MSG 2	58
80 809 086		90	80 878 890	ZSG 4	45	80 888 903	MSG 2	58
80 809 087		90	80 884 040	ZSG 3	47	80 888 904		
	DNC		80 884 041					58
80 809 100	PNG	77		ZSG 3	48	80 888 905	MSG 2	55
80 809 110	PNG	78	80 884 065	ZSG 3	47	80 888 906	MSG 2	59
80 809 120	PNG	77	80 884 066	ZSG 3	48	80 888 907	MSG 2	59
80 809 500		84	80 884 140	ZSG 3	48	80 888 908	MSG 2	59
80 809 501		85	80 884 165	ZSG 3	48	80 889 001	MSG 2	60
80 809 502		86	80 884 300	ZSG 3	50	80 889 002	MSG 2	60
80 875 107	MSG 2, ZSG 3	101	80 884 310	ZSG 3	50	80 889 401	ESG, MSG 2, ZSG 3	94
80 875 112	ZSG 3	101	80 884 320	ZSG 3	50	80 889 404	ESG, MSG 2, ZSG 3	95
80 875 212	DSG 4, ESG 4, HDG 2, ZSG 3, ZSG 4	101	80 884 350	ZSG 3	50	80 889 405	MSG 2	94
80 875 214	DSG 4, ESG 4, ZSG 4, ZSG 4	101	80 884 360	ZSG 3	50	80 889 406	MSG 2	93
80 877 105		101	80 884 370	ZSG 3	50	80 889 407	MSG 2	96
80 877 108	ESG, MNG, MSG 2	101	80 884 380	ZSG 3	50	80 889 408	MSG 2	95
80 877 208		101	80 884 390	ZSG 3	50	80 889 411	MSG 2	99
80 877 210	ESG	101	80 884 400	ZSG 3	50	80 889 416	MSG 2	99
80 877 214	ESG, H5G-Z	101	80 884 402	MNG, MSG 2, ZSG 3	101	80 889 421	MSG 2	99
80 878 025	ZSG 4	41	80 884 440	ZSG 3	50	80 889 425	MSG 2	99
80 878 026	ZSG 4	41	80 884 500		84	80 889 428	MSG 2	99
80 878 080	ZSG 4	41	80 884 501		84	80 889 430	MSG 2	99
80 878 081	ZSG 4	40	80 884 502	ESG, DSG 4, HDG 2, ZSG 4, ZSG mini	101	80 889 432	MSG 2	99
80 878 082	ZSG 4	42	80 884 503		85	80 889 611	MSG 2	99
80 878 125	ZSG 4	41	80 884 504	HDG 2, ZSG 4, ZSG mini	101	80 889 616	MSG 2	99
80 878 160	ZSG 4	40	80 887 226	MSG 2	54	80 889 622	MSG 2	99
80 878 225	ZSG 4	40	80 887 326	MSG 2	54	80 889 625	MSG 2	99

Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite	Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite	Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite
80 889 628	MSG 2	99	80 890 364	NCG 5AC	13	80 892 125	HDG 2	37
80 889 630	MSG 2	99	80 890 365	NCG 5AC	13	80 892 160	HDG 2	37
80 889 632	MSG 2	99	80 890 366	NCG 5AC	13	80 892 164	HDG 2	39
30 889 651	ESG, MSG 2, ZSG 3, ZSG mini	94	80 890 367	NCG 5AC	13	80 892 225	HDG 2	38
80 889 654	ESG, DSG, MSG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG mini	95	80 890 385	NCG, NCG 5A	14	80 892 226	HDG 2	38
30 889 655	MSG 2	94	80 890 387	NCG, NCG 5A	14	80 892 227	HDG 2	38
30 889 656	MSG 2	93	80 890 389	NCG, NCG 5A	14	80 892 240	ZSG 4	95
30 889 657	MSG 2	96	80 890 390	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 244	HSG, H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	93
30 889 658	MSG 2	95	80 890 391	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 245	ZSG 4	95
30 889 901	MSG 2	94	80 890 392	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 246	DSG 4, ZSG 4, ESG, ESG 4, H5G, NCG	53
30 889 904	MSG 2	95	80 890 393	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 250	HSG, H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	92
30 889 905	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	94	80 890 394	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 258	NCG, NCG 2	97
30 889 906	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	93	80 890 395	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 259	HDG 2, NCG, NCG 2	97
80 889 907	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	96	80 890 396	DSG. NCG. NCG 2. ZSG	98	80 892 260	HDG 2, NCG, NCG 2	97
80 889 908	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	95	80 890 399	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 279	ESG, MSG 2, ZSG 3	93
80 889 911	MSG 2	99	80 890 400	NCG, NCG 2	98	80 892 280	ESG, MSG 2, ZSG 3, ZSG mini	93
80 889 916	MSG 2	99	80 890 401	NCG, NCG 2	98	80 892 284	MSG 2	93
0 889 921	MSG 2	99	80 890 409	NCG, NCG 2	98	80 892 288	DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, ZSG 4 H5G-S, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG,	91
10 889 925	MSG 2	99	80 890 411	NCG, NCG 2	98	80 892 296	ZSG 3, ZSG 4	102
0 889 928	MSG 2	99	80 890 421	NCG, NCG 2	98	80 892 314	HDG 2	39
0 889 930	MSG 2	99	80 890 422	NCG, NCG 2	98	80 892 315	HDG 2	39
0 889 932	MSG 2	99	80 890 442	NCG, NCG 5AC	14	80 892 338	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
0 889 950	H5G-S, DSG, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4	102	80 890 443	NCG, NCG 5AC	14	80 892 339	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
0 890 008	NCG	14	80 890 444	NCG, NCG 5AC	14	80 892 340	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91
0 890 010	NCG	14	80 890 452	NCG, NCG 2	98	80 892 341	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
0 890 012	NCG	14	80 890 454	NCG, NCG 2	98	80 892 342	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
0 890 013	NCG	14	80 890 456	NCG, NCG 2	98	80 892 343	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
0 890 014	NCG	14	80 890 460	NCG, NCG 5A	14	80 892 344	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
80 890 308	ESG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, ZSG 4	103	80 890 470	NCG, NCG 5A	14	80 892 345	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
0 890 309	ESG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, ZSG 4	103	80 890 501	H5G, NCG, NCG 5A	25	80 892 346	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
0 890 310	ESG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, ZSG 4	103	80 890 550	NCG, NCG 5AC	15	80 892 348	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91
30 890 311	ESG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, ZSG 4	103	80 890 551	NCG, NCG 5AC	15	80 892 349	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91
0 890 313	ESG 4, NCG	102	80 890 600	NCG	7	80 892 356	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	97
10 890 314	NCG	102	80 890 602	NCG	8	80 892 370	ESG, DSG, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	97
10 890 315		100	80 890 605	NCG 5A	9	80 892 371	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG,	97
10 890 321	NCG	13	80 890 625	NCG	7	80 892 372	NCG 2, ZSG, ZSG 4 ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	97
10 890 321	ESG, NCG	34	80 890 627	NCG	8	80 892 390	HDG 2	99
	NCG, NCG 2							
10 890 323	,	12	80 890 630	H5G-S, H5G, NCG, NCG 2, NCG 5AC	102	80 892 391	HDG 2	99 99
80 890 324	NCG, NCG 2	12	80 890 632	H5G-S, H5G, NCG, NCG 2, NCG 5AC	102	80 892 392	HDG 2	
80 890 325	NCG, NCG 2	12	80 890 635	NCG 5A	9	80 892 393	HDG 2	99
80 890 327	NCG	12	80 890 636	NCG	8	80 892 394	HDG 2	99
10 890 328	NCG	12	80 890 637	NCG	8	80 892 395	HDG 2	99
0 890 329	NCG	12	80 890 638	NCG	8	80 892 396	HDG 2	99
0 890 337	NCG	13	80 890 660	NCG	7	80 892 399	HDG 2	99
0 890 338	NCG	13	80 890 662	NCG	8	80 892 400		100
0 890 339	NCG	13	80 890 685	NCG, NCG 5AC	14	80 892 401	HDG 2	99
0 890 340	NCG	13	80 890 763	NCG	12	80 892 403	HDG 2	99
0 890 342	NCG	12	80 890 764	NCG	12	80 892 411	HDG 2	99
0 890 343	ESG, NCG	34	80 890 767	NCG	12	80 892 413	HDG 2	99
0 890 344	NCG	12	80 890 768	NCG	12	80 892 421	HDG 2	99
0 890 346	NCG	12	80 891 600	ESG, H5G-Z, ZSG 4	101	80 892 423	HDG 2	99
0 890 347	ESG, NCG	12	80 892 100	HDG 2	37	80 892 430		100

Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite	Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite	Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite
80 892 432		100	80 897 901	ESG	34	80 899 128	MNG	73
80 893 080	HSG	61	80 897 904	ESG	36	80 899 230	MNG	65
80 893 081	HSG	92	80 897 906	ESG	36	80 899 300	MNG	74
80 893 082	HSG	92	80 897 911	ESG	36	80 899 312	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	100
80 893 083	HSG	97	80 897 916	ESG	34	80 899 314	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	100
80 893 093	HSG	97	80 897 917	ESG	34	80 899 316	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	100
30 893 100	HSG	61	80 897 920	ESG	35	80 899 318	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	100
80 893 101	HSG	61	80 897 944	ESG	31	80 899 410	MNG	101
80 893 102	DSG, HSG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	92	80 897 946	ESG	31	80 899 420		69
80 893 103	DSG, HSG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	97	80 898 024	H5G	25	80 899 425	MNG	69
0 893 125	HSG	61	80 898 025	H5G	25	80 899 430		70
0 893 126	HSG	61	80 898 026	H5G-S	25	80 899 435	MNG	70
0 893 127	DSG, HSG, NCG 2, ZSG	92	80 898 123	H5G-S	17	80 899 500		72
0 893 128	DSG, HSG, NCG 2, ZSG	97	80 898 124	H5G-S	17	80 899 510	MNG	72
0 893 250	HSG	62	80 898 125	H5G	16	80 899 602	MNG	68
0 893 260	HSG	62	80 898 225	H5G-S, H5G, H5G-Z	23	80 899 603	MNG	68
0 893 265	HSG	62	80 898 230	H5G-S, H5G, H5G-Z	24	80 899 604	MNG	68
0 895 010		100	80 898 250	DSG 4, ESG 4, H5G	91	80 899 607	MNG	68
0 895 013	ESG, ZSG mini	102	80 898 251	DSG 4, ESG 4, H5G	94	80 899 608	MNG	68
0 895 019	DSG 4, ESG 4, H5G, MNG, MSG 2, ZSG 4	102	80 898 252	DSG 4, ESG 4, H5G	91	80 899 609	MNG	68
0 895 244	ESG, MSG 2, ZSG 3	96	80 898 253	DSG 4, ESG 4, H5G	93	80 899 610	MNG	68
0 895 245	ESG, ESG 4, H5G, MSG 2, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	96	80 898 254	DSG 4, ESG 4, H5G	94	80 899 614	MNG	74
0 895 246	MSG 2	96	80 898 325	H5G-S, H5G, H5G-Z	23	80 901 080	ESG 4	26
0 895 318	ESG	92	80 898 412	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	103	80 901 125	ESG 4	26
0 895 320	ESG	92	80 898 414	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	103	80 901 160	ESG 4	26
0 895 332	ESG, H5G, MSG 2, ZSG mini	93	80 898 416	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	103	80 901 300	ESG 4	27
0 895 334	ESG	95	80 898 418	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	103	80 901 301	ESG 4	27
0 895 335	ESG, H5G-S, DSG, H5G, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	92	80 898 425	H5G-S, H5G, H5G-Z	23	80 901 302	DSG 4, ESG 4	27
0 895 336	ESG, ZSG mini	95	80 898 500		86	80 901 303	DSG 4, ESG 4	52
0 895 337	ESG, H5G, MSG 2, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	97	80 898 525	H5G-S, H5G, H5G-Z	23	80 901 304	ESG 4	27
0 895 338	ESG, ZSG mini	34	80 898 625	H5G-S, H5G, H5G-Z	23	80 901 305	ESG 4	28
0 895 340	ESG, H5G-S, DSG, H5G, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	94	80 898 725	H5G	25	80 901 306	DSG 4, ESG 4	27
0 895 341	ESG	96	80 898 826	H5G-S, H5G, H5G-Z	25	80 901 307	ESG 4	27
0 895 343	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	94	80 898 827	H5G-S, H5G, H5G-Z	25	80 901 308	ESG 4	28
0 895 345	ESG, DSG, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	92	80 898 923	ESG, MSG 2, ZSG mini	96	80 901 309	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	96
0 895 346	ESG, ZSG mini	95	80 898 924	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	96	80 901 310	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	96
0 895 347	ESG, ZSG mini	95	80 898 925	DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG	96	80 901 311	ESG 4, ZSG 4	96
0 895 348	ESG, ZSG mini	34	80 898 926	HDG 2, NCG, NCG 2	96	80 901 500		86
0 895 349	ESG, ZSG mini	95	80 899 012	MNG	74	80 901 501	ESG 4	28
0 897 004	ESG	98	80 899 014	MNG	74	80 901 502	ESG 4	28
0 897 005	ESG	98	80 899 016	MNG	74	80 901 503	ESG 4	28
0 897 011	ESG	98	80 899 018	MNG	74	80 901 700	ESG 4, DSG 4	98
0 897 016	ESG	98	80 899 025	MNG	73	80 901 701	ESG 4, DSG 4	98
0 897 019	ESG	102	80 899 026	MNG	74	80 901 702	ESG 4, DSG 4	98
0 897 040	ESG	29	80 899 040	MNG	73	80 901 703	ESG 4, DSG 4	98
0 897 067	ESG	30	80 899 112	MNG, MSG 2	103	80 901 704	ESG 4, DSG 4	98
0 897 100	ESG	30	80 899 114	MNG, MSG 2	103	80 901 705	ESG 4, DSG 4	98
0 897 114	ESG, DSG 4, H5G-Z	100	80 899 116	MNG, MSG 2	103	80 901 706	ESG 4, DSG 4	98
0 897 116	ESG, DSG 4, H5G-Z	100	80 899 118	MNG, MSG 2	103	80 901 707	ESG 4, DSG 4	98
0 897 118	ESG, DSG 4, H5G-Z	100	80 899 120	MNG	73	80 901 708	ESG 4, DSG 4	98
0 897 121	ESG	103	80 899 124	MNG, MSG 2	102	80 906 080	DSG 4	51
0 897 500		85	80 899 125	MNG	63	80 906 125	DSG 4	51
0 897 900	ESG	34	80 899 126	MNG	73	80 906 126	DSG 4	51

Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite	Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite
80 906 300	DSG 4	52	80 892 21800	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG	93
80 906 301	DSG 4	52	80 892 21900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	93
80 906 302	DSG 4	52	80 892 22800	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	96
80 906 303	DSG 4	53	80 892 22900	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	96
80 906 304	DSG 4	52	80 892 23000	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	96
80 906 305	DSG 4	52	80 892 24700	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	96
80 906 306	DSG 4	52	80 892 24800	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	96
80 906 307	DSG 4	53	80 892 24900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	96
80 906 500	DSG 4	53	80 892 26100	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	97
80 906 715	DSG 4	99	80 892 26200	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	97
80 906 721	DSG 4	99	80 892 26300	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	97
80 906 722	DSG 4	99	80 892 29000	ESG, DSG, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
80 906 725	DSG 4	99	80 892 29100	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
80 906 732	DSG 4	99	80 892 29200	FOR DOCUMENT HER NOR NOR 2 700	91
80 906 812	DSG 4, ESG 4	100	80 892 29300	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
80 906 814	DSG 4, ESG 4	100	80 892 29400	ESG, HDG 2, HSG, NCG	91
80 906 816	DSG 4, ESG 4	100	80 892 29500	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG,	91
80 906 818	DSG 4, ESG 4	100		H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4 ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91
80 907 125	H5G-Z	18		ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91
80 907 126	H5G-Z	18		ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91
80 907 127	H5G-Z	18	80 892 51000		38
80 907 300	H5G-S, H5G, H5G-Z	24	80 892 51100		38
30 907 301	H5G-Z	25	80 892 51200		38
30 907 302	DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, ZSG 4,	94	80 899 51500		74
80 907 500	H5G-Z H5G-Z	25	80 899 63000		66
80 907 501	H5G-Z	25	80 899 63100		66
30 307 301 30 875 27000		101	80 899 63200		67
80 878 08300		41	80 899 63300		67
80 878 08400		40	80 899 63400		74
80 878 51100		44	80 899 63500		74
80 878 51200		44	80 899 63600		74
80 878 54000		71	80 899 63700		74
80 878 54100		71	80 899 63800		74
80 878 54200		71	80 899 63900		74
80 878 81100		44	80 899 64000		74
80 878 81200		44	80 899 64100		74
		58			64
80 888 51000 90 999 51100			80 899 65000		
80 888 51100		60	80 899 65100		64
80 888 51200 90 999 51200		60	80 899 65200		65
80 888 51300 90 902 20100	ESC DSC HDC 2 HSC NCC NCC 2 750	60	80 899 81200		74
80 892 20100 90 900 9000	ZSG mini	95	80 899 81400		74
80 892 20200		95	80 899 81600		74
	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4 ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG,	95	80 899 81800		74
	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG,	92	80 901 31200		27
80 892 20500	NCG 2, ZSG, ZSG 4	92		DSG 4, ZSG 4, ESG 4	52
	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4 ESG, DSG, HSG, HSG, NCG, NCG 2, ZSG.	92	80 901 31400		27
	ESG, DSG, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG,	94	80 901 31500		52
80 892 20800	NCG 2, ZSG, ZSG 4	94	80 901 31600		27
	ESG 4, H5G, NCG, NCG 2, ZSG 4	94	80 901 31700		27
	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	93	80 906 12700		51
80 892 21500	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	93	80 906 12800	DSG 4	51
	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	93	80 906 12900	DSG 4	51
80 892 21700	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	93	80 906 13000	DSG 4	51

Es gelten unsere aktuellen allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie auf unserer Website einsehen können. Darstellungen und Preise sind gültig, vorbehaltlich Korrekturen aufgrund technischer Verbesserungen oder Weiterentwicklungen sowie allgemeinen Irrtümern und Druckfehlern.

Artikel-Nr.

80 906 13100 DSG 4

Werkzeugtyp

80 906 30900 ESG 4, ZSG 4, DSG 4

Seite

51

93

IHR VOLLSORTIMENTER FÜR DIE ZERSPANUNGSINDUSTRIE

Mit dem Team Cutting Tools entsteht ein neuer, führender Akteur auf dem Gebiet der Zerspanungstechnologie. Partner und Kunden profitieren künftig von einem hochattraktiven, ganzheitlichen Leistungsversprechen: Eines der größten Sortimente auf dem Markt. Ein enorm leistungsfähiger Vertrieb. Führende Expertise in Zukunftstechnologien von Digitalisierung bis Nanotechnik. Und tiefe, auf langjähriger Erfahrung beruhende Branchenkompetenz. All das unter einem Dach.





Cutting Solutions by CERATIZIT ist Kompetenzträger bei der Entwicklung und Herstellung von Industrielösungen und hat jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung von Werkzeugen und Wendeschneidplatten aus Hartmetall.



Qualitätswerkzeuge ausschließlich für die Zerspanung mit der passenden Lösung für jede Anwendung zwischen Maschinenspindel und Maschinentisch: Mit dieser beeindruckenden Bandbreite an hochwertigen Produkten – kombiniert mit branchenführenden Serviceleistungen und herausragend schnellen Lieferzeiten – sorgt WNT stets für höchste Zerspanungs-Effizienz beim Kunden.



KOMET ist weltweiter Technologieführer für hochpräzises Bohren, Reiben und Gewinden. Wie andere Mitglieder in der CERATIZIT-Gruppe, hat sich auch KOMET durch die Entwicklung innovativer Produkte als Hersteller von hochwertigen Zerspanungswerkzeugen ganz oben etabliert.

KLENK

KLENK konzentriert sich vor allem auf die Luft- und Raumfahrtindustrie und ist führend bei rotierenden Werkzeugen zum Bohren, Fräsen, Reiben und Senken. Viele dieser Produkte werden für Kunden weltweit individuell angefertigt und sind für die Bearbeitung von Bauteilen aus CFK, Titan, Aluminium und Stahl prädestiniert.

