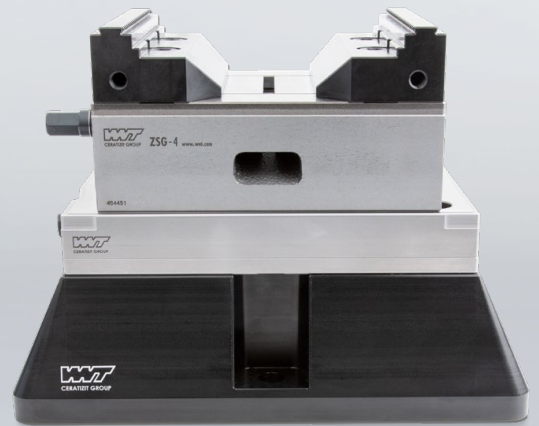
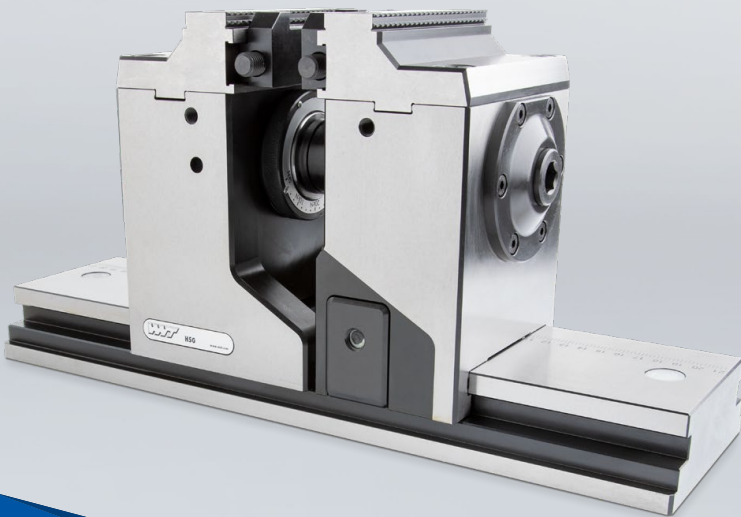


Der Katalog

Werkstückspannung 2019



TEAM CUTTING TOOLS



klenk

UTILIS[®]
Tooling for High Technology

www.utilis.com

Herzlich willkommen!



Bestellen Sie einfach und unbürokratisch

Kundenservicecenter

Telefon

+41 52 762 62 62

Faxnummer

+41 52 762 62 00

E-Mail

orders@utilis.com



Einfacher geht's nicht

Bestellungen über den Online Shop

www.utilis.com



CHF – Preisgestaltung

Preise verstehen sich ab Werk Kempten (D) exklusive Logistik, Transportkosten, Verzollungsgebühren und der Schweizer Mehrwertsteuer.



Beratung und Unterstützung vor Ort

Ihr persönlicher Verkaufsberater

Ihre Kundennummer

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

Zentrischspanner 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	6
Produktprogramm	7-103
Übersicht allgemeine Aufsatzbacken	91-97
Übersicht Werkstückunterlagen	98+99
Übersicht allgemeines Zubehör	100
Übersicht Spannhebel	101
Übersicht Schrauben	102+103

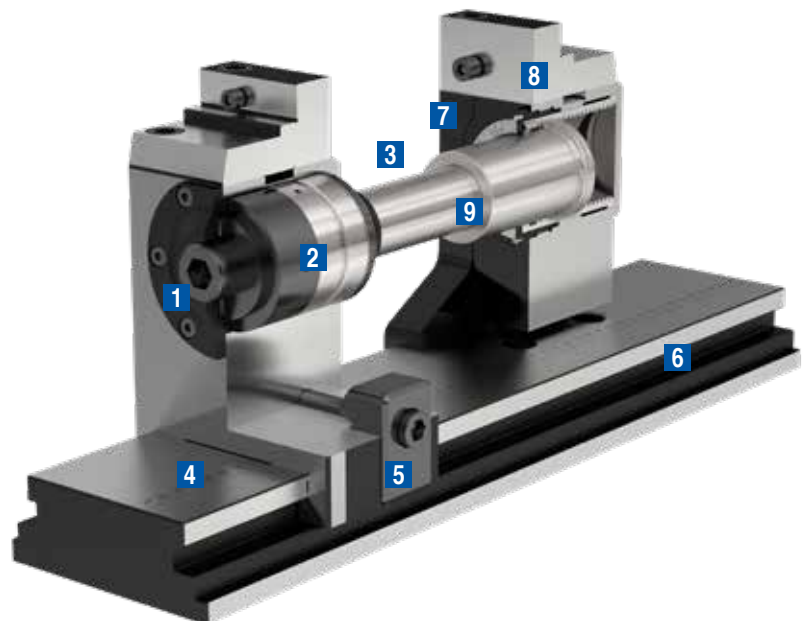
WNT \ Performance

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



Hohe Präzision und Kraftverstärkung

Zentrischspanner

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



Hohe Prozesssicherheit durch gekapselte Systeme

Mehrfachspanner

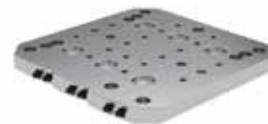
- ▲ Verkürzung der Rüstzeiten
- ▲ multifunktionell einsetzbar
- ▲ optimale Ausnutzung des Maschinentisches
- ▲ hohe Wiederholgenauigkeit



Erhöhung der Maschinenlaufzeiten

Aufspannvarianten

- ▲ Nullpunktspannsystem
- ▲ Nullpunktspannsystem Rasterplatten



Reduzierung der Rüstzeiten

Aufspanntürme

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



Automation leicht gemacht

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

Toolfinder Spannsysteme – Spanner


Typ	Beschreibung	3-Achs	5-Achs
Einfachspanner	NCG  <ul style="list-style-type: none"> ▲ 160° Schnellspannung ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe ▲ Spannung auf Zug 	✓	
	NCG 5A  <ul style="list-style-type: none"> ▲ 160° Schnellspannung ▲ für die 5-Achs-Bearbeitung ▲ Spannung auf Zug 	✓	✓
	H5G  <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hebel-Schnellspannung ▲ 5-Achs Kraftspanner ▲ 100 % gekapselt 	✓	✓
	H5G -S  <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hebel-Schnellspannung ▲ 5-Achs Kraftspanner ▲ 100 % gekapselt ▲ niedrige Bauhöhe 	✓	✓
	H5G -Z  <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hebel-Schnellspannung ▲ 5-Achs Kraftspanner ▲ 100 % gekapselt ▲ integrierte Palettenlösung 	✓	✓
	ESG 4  <ul style="list-style-type: none"> ▲ 100 % gekapselt ▲ präziser Grundkörper ▲ hohe Spannkraft ▲ großer Spannbereich 	✓	✓
	ESG mini  <ul style="list-style-type: none"> ▲ 100 % gekapselt ▲ kompakt und präzise ▲ fixer Nullpunkt ▲ auch hydraulische Ausführung erhältlich 	✓	✓
Zentrischspanner	HDG 2  <ul style="list-style-type: none"> ▲ mechanische Kraftübersetzung ▲ Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung ▲ stufenlose Spannkrafteinstellung 	✓	
	ZSG 4  <ul style="list-style-type: none"> ▲ kugelgelagerte, spielfreie Spindel ▲ hohe Präzision, Spannkraft und Prozesssicherheit ▲ Wiederholgenauigkeit ± 0,01 mm 	✓	✓
	ZSG 3  <ul style="list-style-type: none"> ▲ 100 % gekapselt ▲ Backen-Schnellwechsel 	✓	✓
Mehrfachspanner	DSG 4  <ul style="list-style-type: none"> ▲ schnelle De- und Montage ▲ flexibles Spannsystem 	✓	✓
	MSG 2  <ul style="list-style-type: none"> ▲ innenliegende Verzahnung ▲ variabel einsetzbar 	✓	✓

	Backenbreite in mm	Grundkörperlänge in mm	max. Spannbereich in mm	kubische Werkstücke	unförmige Werkstücke	runde Werkstücke	max. Spannkraft in kN	Seite
	100 125 160	305 390 530	245 343 506	✓	✓	✓	30 40 40	7-15
	100 125	305 390	199 269	✓		✓	18 24	9-15
	125	300	274	✓	✓	✓	40	16-25
	125	265+300	274	✓	✓	✓	40	17-25
	125	430 500 630	396 466 596	✓	✓	✓	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	✓	✓	✓	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

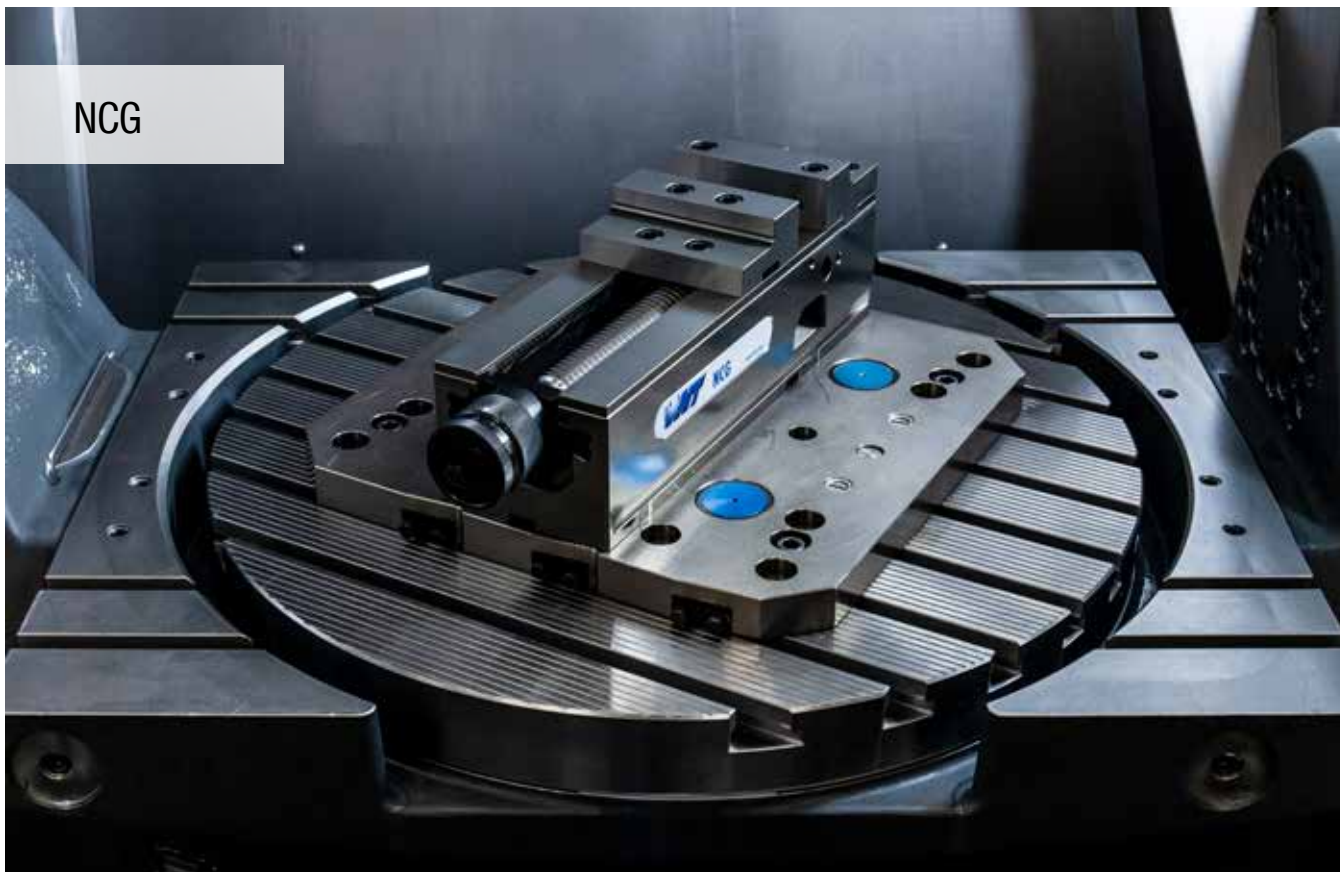
Toolfinder Spannsysteme – Aufspannvarianten und Aufspanntürme

Typ		mechanisch	pneumatisch	magnetisch	Bemerkung	Seite
Nullpunktspannsystem Rasterplatten	MNG 	✓			Allroundplatten für jeden Maschinentisch	63-74
Multiaadapterpaletten	PNG 		✓		Prozesssicherheit durch Selbsthemmung	75-90
	MST 			✓	für schwer spannbare Formen	
Aufspanntürme		✓			Erhöhung der Maschinenlaufzeiten 	

Maschinen-Handsraubstock

Bohrmaschinen- Schraubstock	HSG 	✓			schnelle Backenverstellung, kompakt und präzise	61+62
--------------------------------	---	---	--	--	---	-------

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



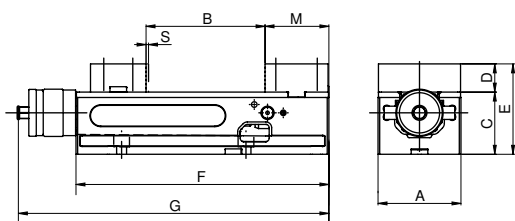
NCG

NC-Schnellspanner mit Standard-Wendebacke

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

Lieferumfang:

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



A	B	C _{-0,02}	D	E	F	G	M	S	Spannkraft		Y4
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Artikel-Nr.
100	0 - 155	75	34	109	305	374	77	2,5	4 - 30	19,5	80 890 ...
125	0 - 212	100	39	139	390	457	89	3,0	4 - 40	35,0	EUR 2.306,00 600
160	0 - 314	115	49	164	530	600	108	3,0	4 - 40	70,0	EUR 2.681,00 625
											EUR 3.540,00 660

Schraubstockguide

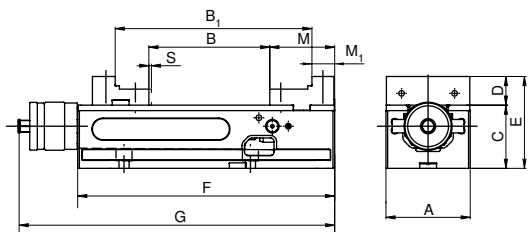
Maße der Unterseite	10	System-Zubehör	12-15
MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78	Allgemeines Zubehör	91-103

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.



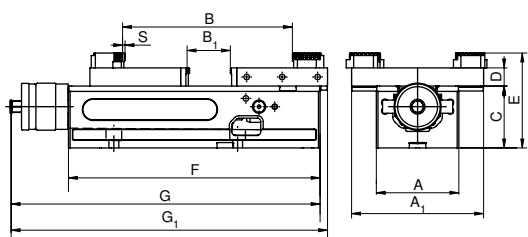
A mm	B mm	B ₁ mm	C _{-0,02} mm	D mm	E mm	F mm	G mm	M mm	M ₁ mm	S mm	Spannkraft kN	kg	Y4 Artikel-Nr. 80 890 ... EUR
100	0 - 155	91 - 245	75	34	109	305	374	77	27	2,5	4 - 30	19	2.374,00 602
125	0 - 212	96 - 307	100	39	139	390	457	89	39	3,0	4 - 40	34	2.748,00 627
160	0 - 314	113 - 426	115	49	164	530	600	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

Lieferumfang:

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



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C _{-0,02} mm	D mm	E mm	F mm	G mm	G ₁ mm	S mm	Spannkraft kN	kg	Y4 Artikel-Nr. 80 890 ... 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

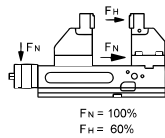
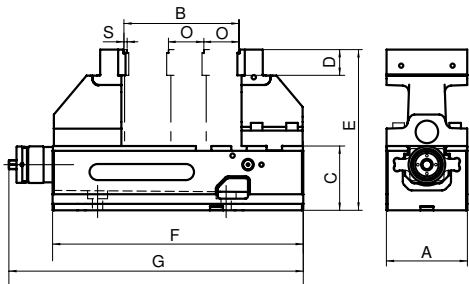
Maße der Unterseite	10	System-Zubehör	12-15
MNG/PNG Nullpunktspannsystem	63-78	Allgemeines Zubehör	91-103

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

Lieferumfang:

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



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

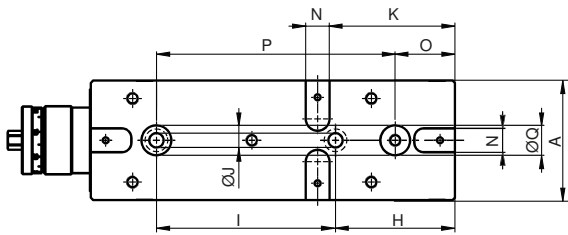
Y4	
Artikel-Nr.	80 890 ...
EUR	2.873,00 605
	3.315,00 635

Schraubstockguide

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

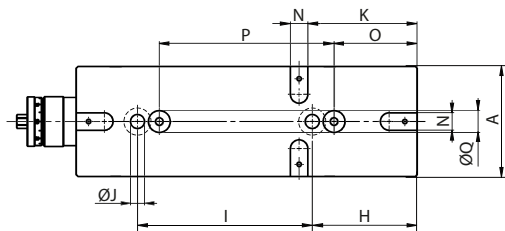
Maße der Unterseite von NCG

Grundkörperbreite 100 mm NCG



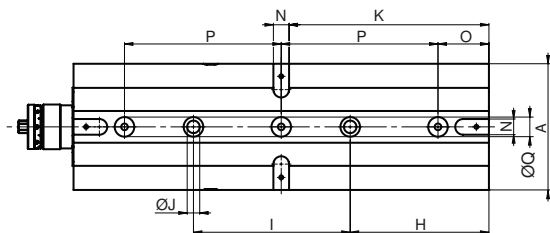
A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	P _{±0,015}	Q _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	100	150	12	105	20	50	200	25

Grundkörperbreite 125 mm NCG



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

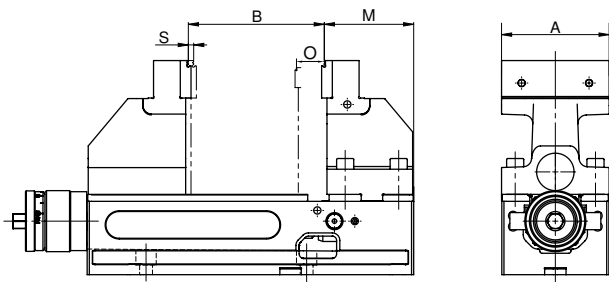
Grundkörperbreite 160 mm NCG



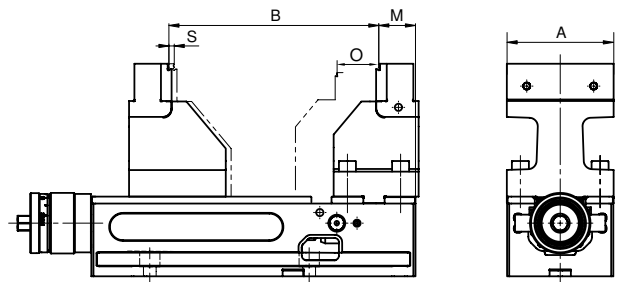
A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	P _{±0,015}	Q _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	177	200	16	255	20	65	200	25

NCG 5A Baumaßtabelle für unterschiedliche Backenanordnungen

NCG 5A 100

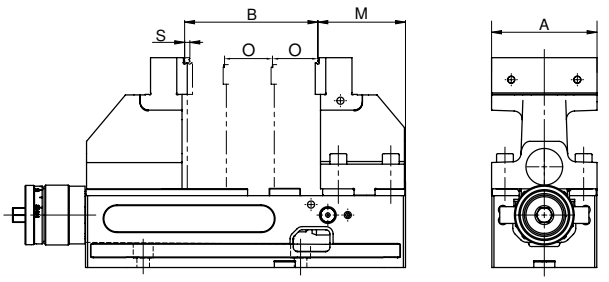


A	B	M	O	S
mm	mm	mm	mm	mm
100	6-127	84,5	50	2,5

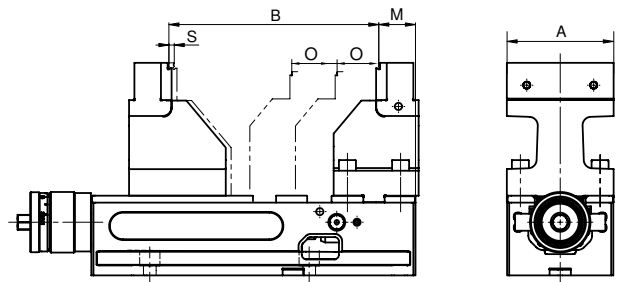


A	B	M	O	S
mm	mm	mm	mm	mm
100	97-199	34,5	50	2,5

NCG 5A 125



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

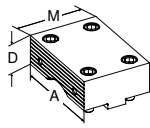


A	B	M	O	S
mm	mm	mm	mm	mm
125	117-269	36	55	3

Übersicht Systembacken

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

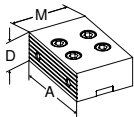
Standard-Wendebacke, fest



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100		34			76	215,00	80 890 323	●								
125		39			88	283,00	80 890 324	●								
160		49			108	356,00	80 890 325	●								

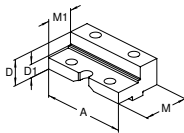
Standard-Wendebacke, beweglich



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100		34			67	215,00	80 890 327	●								
125		39			82	283,00	80 890 328	●								
160		49			108	356,00	80 890 329	●								

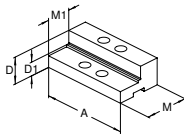
Kombi-Wendebacke, fest



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100		34	23		76	249,00	80 890 343	●			●					
125		39	25		88	317,00	80 890 344	●								
160		49	28		108	390,00	80 890 342	●								

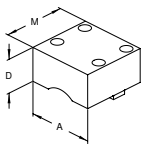
Kombi-Wendebacke, beweglich



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100		34	23		67	249,00	80 890 347	●			●					
125		39	25		82	317,00	80 890 348	●								
160		49	28		108	390,00	80 890 346	●								

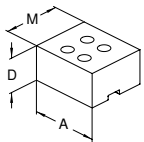
Weiche Backe, Stahl, fest



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100		50			95	110,00	80 890 763	●								
125		50			110	106,00	80 890 764	●								

Weiche Backe, Stahl, beweglich



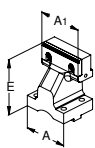
- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ ohne Befestigungsschrauben
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100		50			85	128,00	80 890 767	●								
125		50			100	124,00	80 890 768	●								

Übersicht Systembacken

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

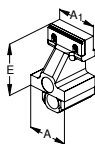
5A-Trägerbacke, fest



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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100	100				125		486,00	80 890 364	●								
125	125				150		584,00	80 890 366	●								

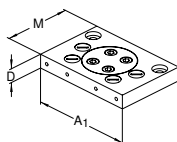
5A-Trägerbacke, beweglich



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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100	100				125		517,00	80 890 365	●								
125	125				150		640,00	80 890 367	●								

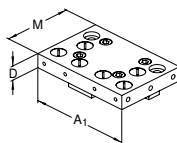
Pendelbacke, beweglich



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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
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	●								

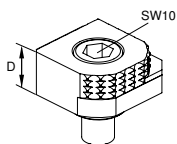
Adapterbacke, fest



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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
		18					68,00	80 892 246	●	●	●	●		●		●	

Übersicht System-Zubehör

Spindelmutter

▲ zum Umbau des NCG 5AC auf den Typ NCG

NCG NCG 5A



für Breite mm		Y4 Artikel-Nr. 80 890 ...	
		EUR	
100		147,00	385
125		172,00	387
160		196,00	389

Federndes Druckstück für Schutzplatte

NCG

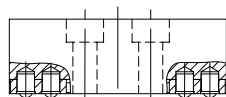


für Breite mm		Y4 Artikel-Nr. 80 890 ...	
		EUR	
100/125		2,00	008
160		2,00	014

Schutzplatte

▲ für bewegliche Standard- und Kombiwendeböcke

NCG



für Breite mm		Y4 Artikel-Nr. 80 890 ...	
		EUR	
100		2,00	010
125		3,00	012
160		19,00	013

Abdeckblech-Satz

NCG NCG 5AC



für Breite mm		Y4 Artikel-Nr. 80 890 ...	
		EUR	
100		23,00	442
125		24,00	443
160		28,00	444

Zugstangenverlängerung

▲ zur Verbindung von 2 NCG-Spannern

NCG NCG 5A



für Breite mm		B mm		Y4 Artikel-Nr. 80 890 ...	
				EUR	
100		305 - 460		278,00	460
125		390 - 602		305,00	470

Haltegriff

▲ für einfaches und sicheres Transportieren

Lieferumfang:

1 Stk. Haltegriff inkl. Befestigungsschrauben

NCG NCG 5AC



für Breite mm		Y4 Artikel-Nr. 80 890 ...	
		EUR	
100/125		11,00	685

Übersicht System-Zubehör

Spannhebel

▲ inkl. Bedienzubehör

NCG	H5G
NCG 5A	



für Breite mm		SW mm	Y4 Artikel-Nr. 80 890 ...	
100/125/160		14	EUR 111,00	501

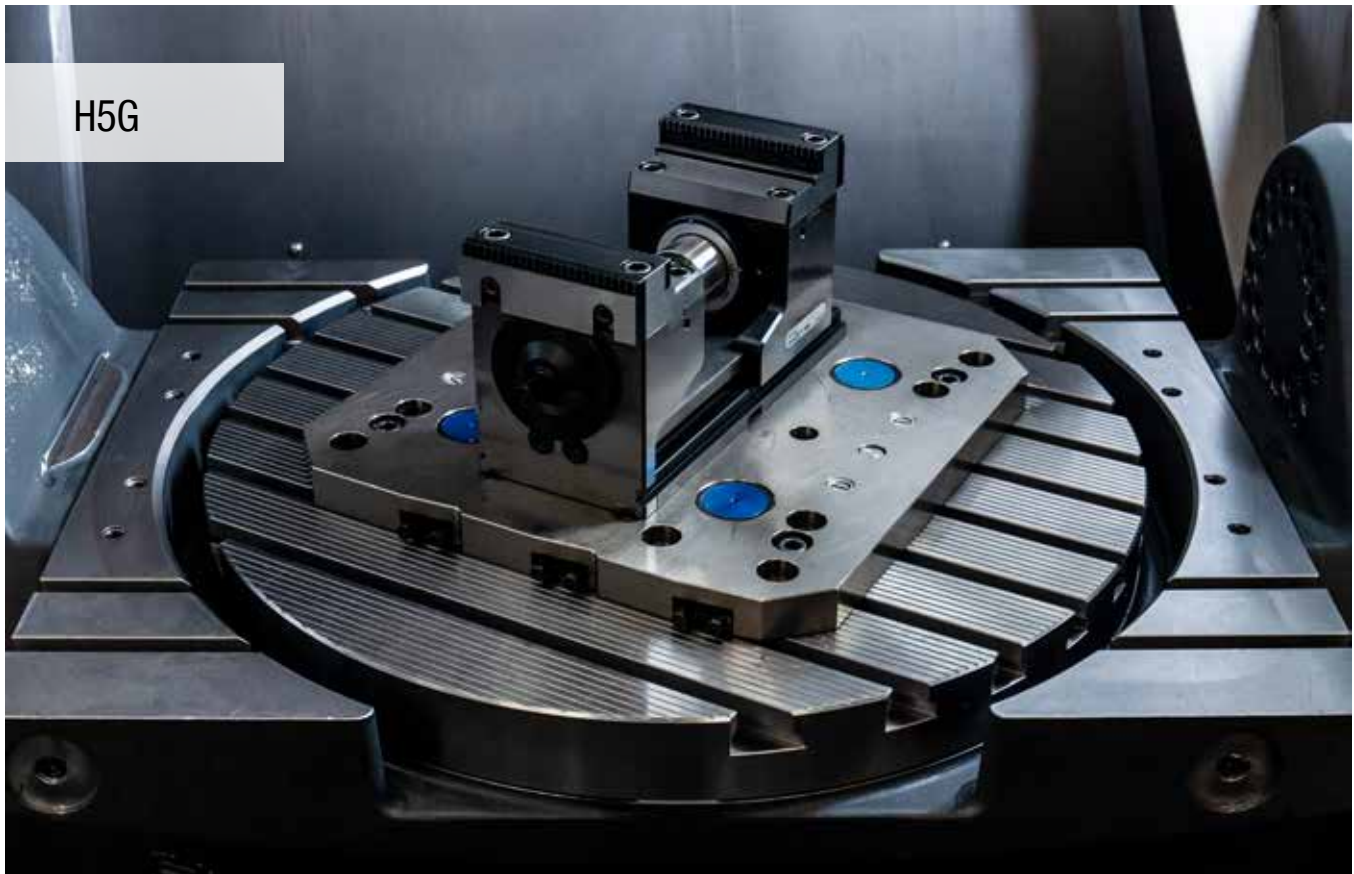
Schnellbedienung

▲ zur schnelleren Spannweitenverstellung mit abnehmbarem Ballengriff

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



für Breite mm		Y4 Artikel-Nr. 80 890 ...	
100		EUR 50,00	550
125/160		EUR 59,00	551

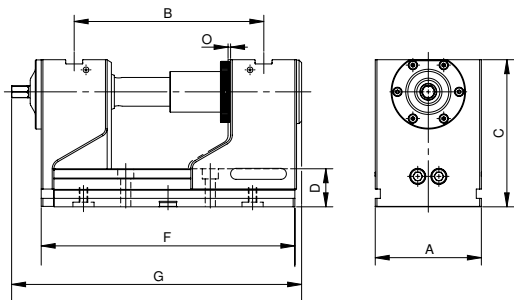
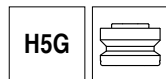


5-Achsen Kraftspanner mit Schnellverstellung, 174 mm Bauhöhe

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

Lieferumfang:

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



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

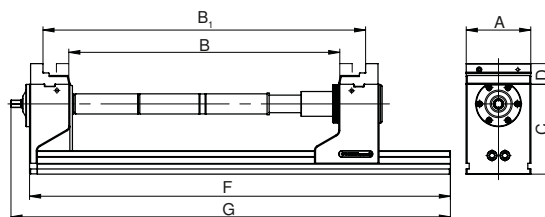
Y4
Artikel-Nr. 80 898 ...
EUR 2.786,00
125

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

H5G



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

B	B ₁	Artikelnummer
0 - 126	123 - 251	80 898 125
125 - 252	248 - 374	80 898 125 + 80 898 826
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

i 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.

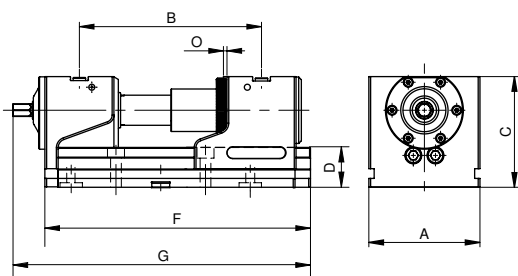
5-Achsen Kraftspanner mit Schnellverstellung, 125 mm Bauhöhe

- ▲ 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.

H5G-S



A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	G mm	O mm	Spannkraft kN	kg
125	97 - 186	125	45	265	301,5	1	40	21,0
125	97 - 223	125	45	300	336,5	1	40	22,6

Y4
Artikel-Nr. 80 898 ...
EUR
2.547,00 123 ¹⁾
2.601,00 124

1) nicht MNG tauglich

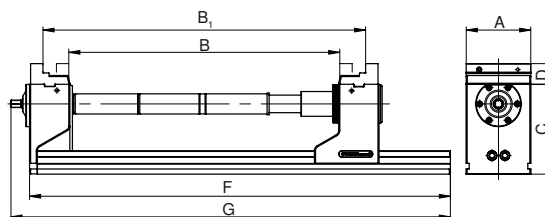
Schraubstockguide

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



H5G
-S



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

B	B ₁	Artikelnummer
0 - 126	123 - 250	80 898 124
125 - 251	248 - 374	80 898 124 + 80 898 826
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

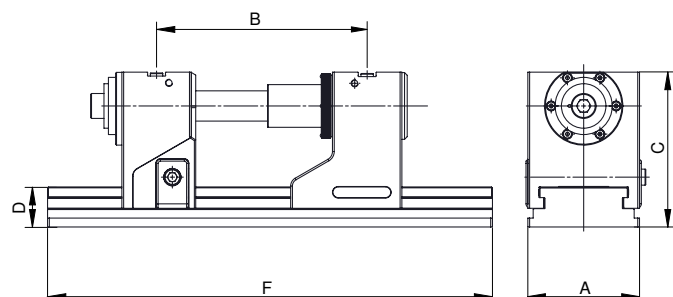
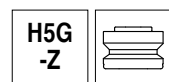
i Der H5G-S 125 mm kann maximal um 2 Zugstangenverlängerungen von je 250 mm erweitert werden. Je Verlängerung ca. 10 % Spannkraftverlust.
Grundplatte in langer Ausführung mit gewünschtem Bohrbild nur auf Anfrage erhältlich.

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



A mm	B _{+0,015} mm	C mm	D mm	F mm	SW mm	Spannkraft kN	kg
125	131 - 352	174	45	430	14	40	36,0
125	131 - 422	174	45	500	14	40	38,5
125	131 - 552	174	45	630	14	40	43,0

Y4	
Artikel-Nr.	
80 907 ...	
EUR	
3.193,00	125
3.344,00	126
3.625,00	127

i 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

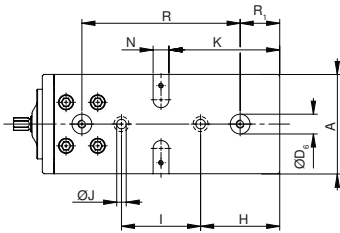
Kombiwendebacken 80 898 225 + Stufenbacke 80 907 302	Grundkörper 430 mm		Grundkörper 500 mm		Grundkörper 630 mm	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
H5G-Z/430	14	139				
H5G-Z/430 + Zugstangenverlängerung 125 mm	139	235				
H5G-Z/500			14	139		
H5G-Z/500 + Zugstangenverlängerung 125 mm			139	264		
H5G-Z/500 + 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 in VS-Stellung (gedreht)	Grundkörper 430 mm		Grundkörper 500 mm		Grundkörper 630 mm	
	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

i Die Zugstangenverlängerung finden Sie auf → **Seite 25**

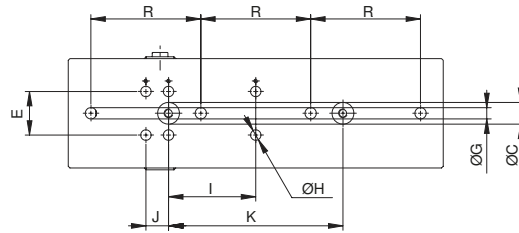
Maße der Unterseite von H5G/H5G-Z

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



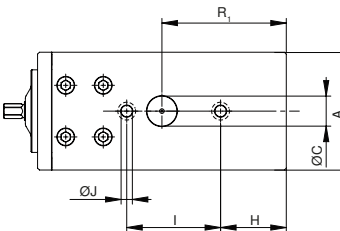
A	D ₆ H ₇	H	I _{±0,015}	Ø J _{F7}	K	N _{H7}	R _{±0,015}	R ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	100	100	12	140	20	200	50

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 430 mm



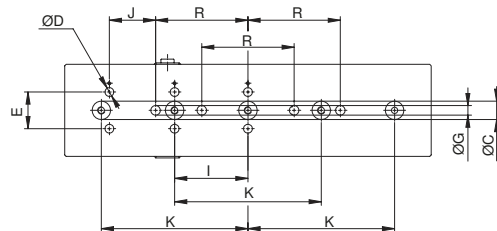
E _{±0,01}	R _{±0,3}	J	I _{±0,015}	K _{±0,015}	Ø H _{H7}	Ø G	Ø C _{H6}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	126	26	100	200	12	13	25

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 265 mm



A	Ø C _{H6}	H	I _{±0,015}	Ø J _{F7}	R ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	32	70	100	12	132,5

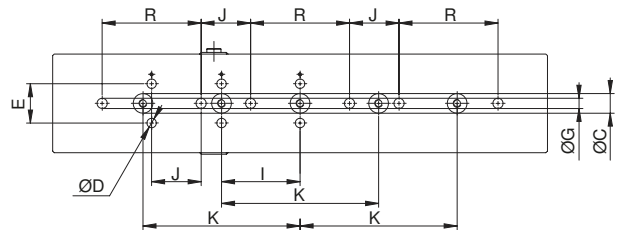
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 500 mm



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

i H5G mit Länge 265 mm ist nicht MNG kompatibel.

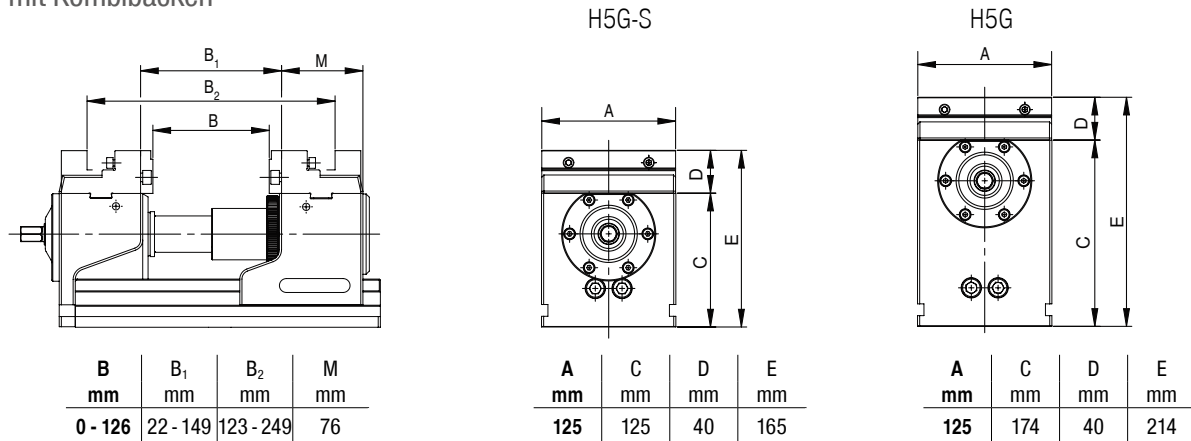
Grundkörperbreite 125 mm und Länge 630 mm



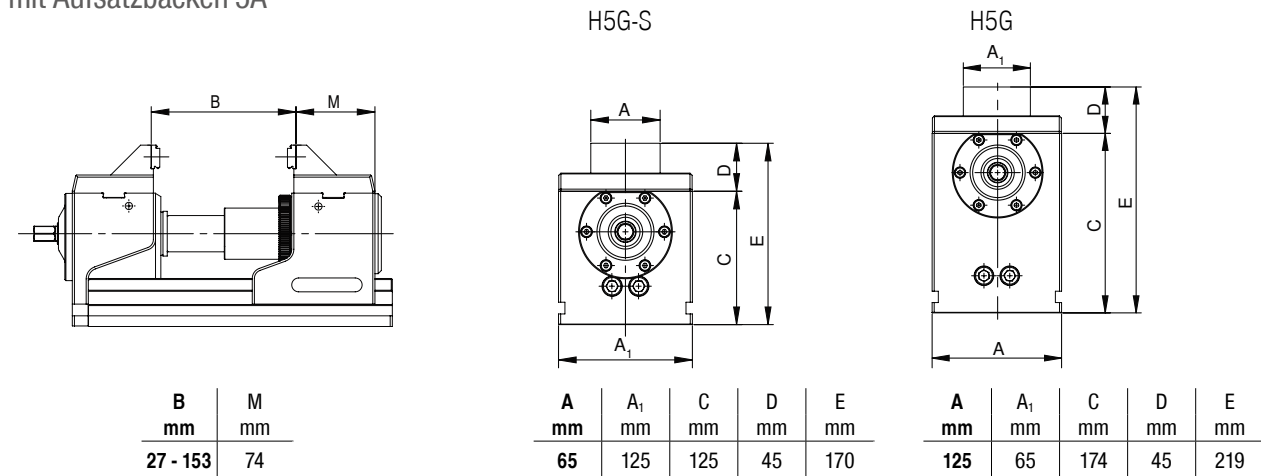
E _{±0,01}	R _{±0,3}	J	I _{±0,015}	K _{±0,015}	Ø G	Ø C _{H6}	Ø D _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	126	63	100	200	13	25	12

H5G/H5G-S Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

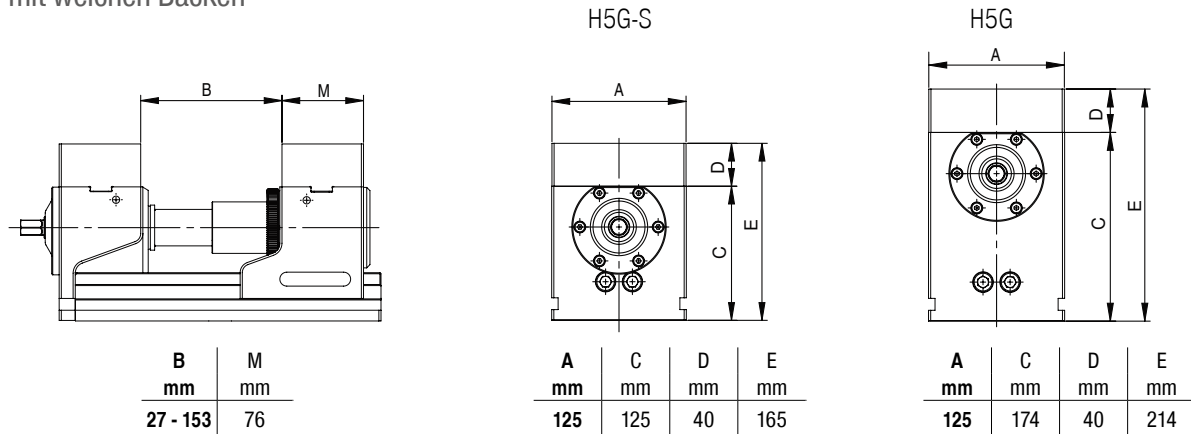
mit Kombibacken



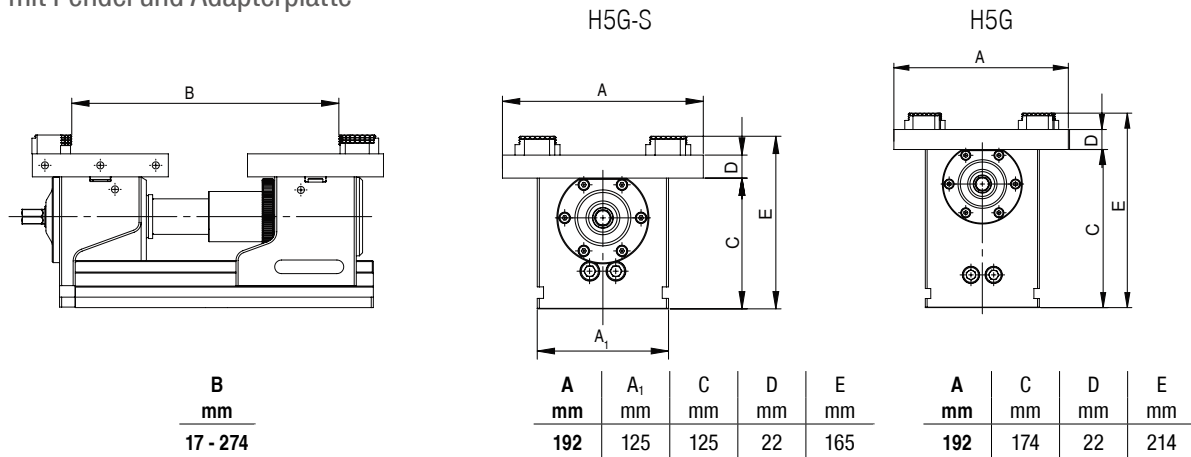
mit Aufsatzbacken 5A



mit weichen Backen

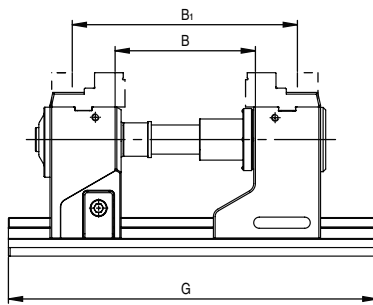


mit Pendel und Adapterplatte

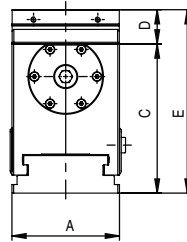


H5G-Z Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

mit Kombibacken



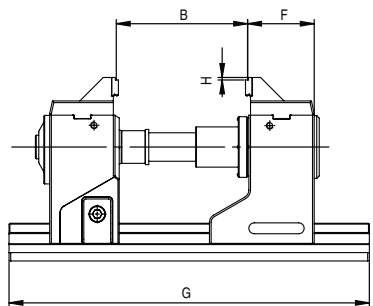
B mm	B ₁ mm	G mm
14 - 139	157 - 282	430



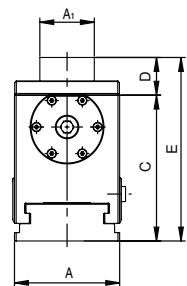
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

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

mit Aufsatzbacken

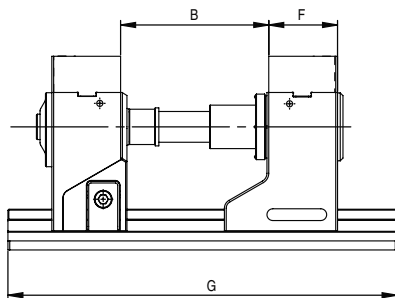


B mm	F mm	G mm	H mm
50 - 175	79,5	430	3

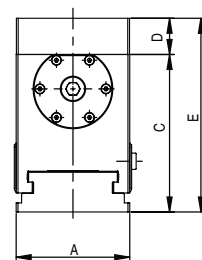


A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	174	40	214

mit weichen Backen

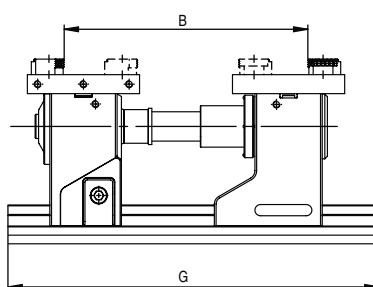


B mm	G mm	F mm
57 - 182	430	76

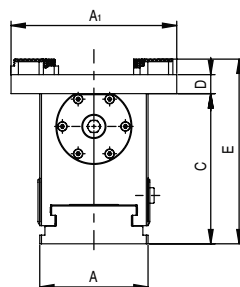


A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

mit Pendel und Adapterplatte



B mm	G mm
11 - 300	430

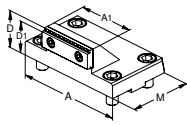


A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	174	22	214

Übersicht Systembacken

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

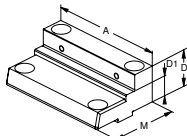
5A-Aufsatz-Stufenbacke



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

125	65	45	42			76	EUR 330,00	Y4 80 898 325	<table border="1"> <tr><td>NCG</td><td>H5G / -S / -Z</td><td>ESG 4</td><td>ESG mini</td><td>HDG 2</td><td>ZSG 4</td><td>ZSG 3</td><td>DSG 4</td><td>MSG 2</td></tr> <tr><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2		●							
NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2																			
	●																										

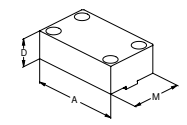
Kombi-Wendebacke



- ▲ zur Erweiterung des Spannbereichs
- ▲ Preis je Stück

125		40	22			76	EUR 330,00	Y4 80 898 225	<table border="1"> <tr><td>NCG</td><td>H5G / -S / -Z</td><td>ESG 4</td><td>ESG mini</td><td>HDG 2</td><td>ZSG 4</td><td>ZSG 3</td><td>DSG 4</td><td>MSG 2</td></tr> <tr><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2		●							
NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2																			
	●																										

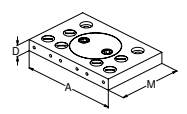
Weiche Alu-Backe



- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

125		40				76	EUR 97,00	Y4 80 898 625	<table border="1"> <tr><td>NCG</td><td>H5G / -S / -Z</td><td>ESG 4</td><td>ESG mini</td><td>HDG 2</td><td>ZSG 4</td><td>ZSG 3</td><td>DSG 4</td><td>MSG 2</td></tr> <tr><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2		●							
NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2																			
	●																										

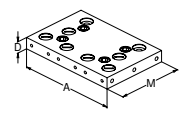
Pendelbacke, beweglich



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

192		22				130	EUR 430,00	Y4 80 898 525	<table border="1"> <tr><td>NCG</td><td>H5G / -S / -Z</td><td>ESG 4</td><td>ESG mini</td><td>HDG 2</td><td>ZSG 4</td><td>ZSG 3</td><td>DSG 4</td><td>MSG 2</td></tr> <tr><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2		●							
NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2																			
	●																										

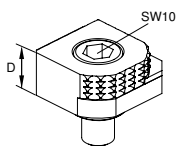
Adapterplatte, fest



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

192		22				130	EUR 362,00	Y4 80 898 425	<table border="1"> <tr><td>NCG</td><td>H5G / -S / -Z</td><td>ESG 4</td><td>ESG mini</td><td>HDG 2</td><td>ZSG 4</td><td>ZSG 3</td><td>DSG 4</td><td>MSG 2</td></tr> <tr><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2		●							
NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2																			
	●																										

6-fach Wendebacke



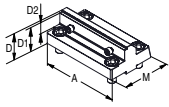
- ▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid beschichtet
- ▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- ▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Grip rund
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben

		18					EUR 68,00	Y4 80 892 246	<table border="1"> <tr><td>NCG</td><td>H5G / -S / -Z</td><td>ESG 4</td><td>ESG mini</td><td>HDG 2</td><td>ZSG 4</td><td>ZSG 3</td><td>DSG 4</td><td>MSG 2</td></tr> <tr><td></td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td></tr> </table>	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2		●	●	●	●	●	●	●	
NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2																			
	●	●	●	●	●	●	●																				

Übersicht Systembacken

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

5A-Aufsatzbacke



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

125	40	37	18	78			EUR 310,00	Y4 80 907 300
-----	----	----	----	----	--	--	---------------	------------------

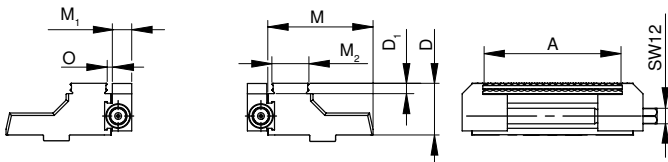
NDG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	D&G 4	MSG 2
	●							

6-fach Backensystem für Backenbreite 125 mm

Lieferumfang:

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

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



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

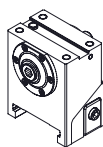
Y4
Artikel-Nr. 80 898 ...
EUR 1.540,00
230

Übersicht System-Zubehör

Festbacke Mobil

▲ Preis je Stück

H5G
-Z



Y4

Artikel-Nr.
80 907 ...

EUR 1.395,00 301 1)

für Breite
mm
125

1) Keine Lagerware

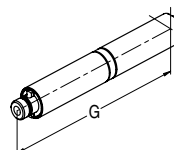
Zugstangenverlängerung

▲ inkl. Verdrehsicherung

H5G

H5G
-S

H5G
-Z



Y4

Artikel-Nr.
80 998 ...

EUR 315,00 826
357,00 827

für Breite G
mm mm
125 125
125 250

Verschlussstopfen

▲ Preis je Stück

H5G
-Z



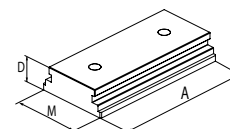
Y4

Artikel-Nr.
80 907 ...

EUR 0,50 501

D₁
mm
19

Grundplatte zur Verlängerung



Y4

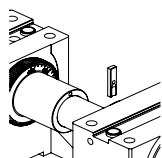
Artikel-Nr.
80 898 ...

EUR 564,00 725

A D M
mm mm mm
250 45 125,5

Verdrehsicherung

H5G



Y4

Artikel-Nr.
80 898 ...

EUR 11,00 024

Spannhebel

▲ inkl. Bedienzubehör

NCG

H5G

NCG
5A



Y4

Artikel-Nr.
80 890 ...

EUR 111,00 501

für Breite SW
mm mm
100/125/160 14

Handkurbel

▲ zur Schnellverstellung



für Breite SW
mm mm
125 14

H5G-Z Y4	H5G-S Y4	H5G Y4
Artikel-Nr. 80 907 ...	Artikel-Nr. 80 898 ...	Artikel-Nr. 80 898 ...
EUR 70,00 500	EUR 70,00 026	EUR 70,00 025

ESG 4

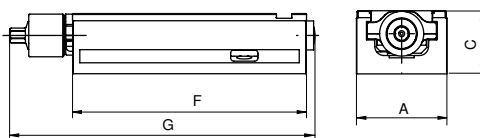


Einfachspanner ohne Systembacken

- ▲ 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



A mm	C _{-0,02} mm	F mm	G mm	Spannkraft kN	kg	SW mm	Spannbereich mm
80	55	214	284	25	5,0	12	0-192
125	60	362	433	40	15,0	14	0-308
160	70	480	559	50	28,5	14	0-434

Y4	
Artikel-Nr.	
80 901 ...	
EUR	
1.088,00	080
1.350,00	125
1.978,00	160

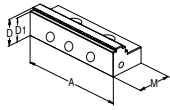
Schraubstockguide

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

Übersicht Systembacken

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

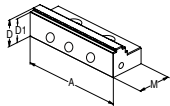
Wendebacke, grip 3 mm, fest



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
80		28	25	40		145,00	80 901 306			●						
125		40	37	66		200,00	80 901 302			●						
160		50	47	81		361,00	80 901 300			●						

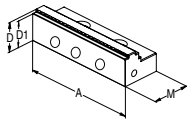
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
125		40	37	66		200,00	80 901 303			●						

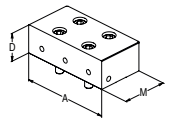
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
80		28	25	40		120,00	80 878 810			●						
160		50	47	81		361,00	80 878 610			●			●		●	

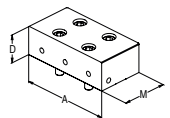
Blockbacke, fest



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
80		28		40		224,00	80 901 31200			●						
125		40		66		312,00	80 901 31400			●						
160		50		81		394,00	80 901 31600			●						

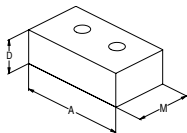
Blockbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
80		28		40		217,00	80 901 31300			●						
125		40		66		305,00	80 901 31500			●						
160		50		81		385,00	80 901 31700			●			●		●	

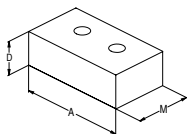
Alubacke, fest



▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
80		28		48		90,00	80 901 307			●						
125		40		68		98,00	80 901 304			●						
160		50		85		110,00	80 901 301			●						

Alubacke



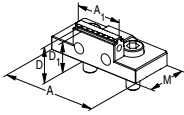
▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
80		28		48		77,00	80 878 850			●						
125		40		68		88,00	80 878 550			●						
160		50		85		110,00	80 878 305			●			●		●	

Übersicht Systembacken

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

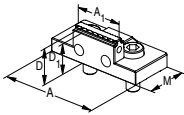
Wendebacke, grip, Breite 40 mm, fest



- ▲ Preis je Stück
- ▲ doppelseitige Gripstufe

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

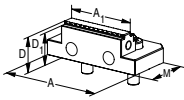
Wendebacke, grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich



- ▲ Preis je Stück

80	80	40	28	25	40	EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
						160,00	80 878 840				●			●			

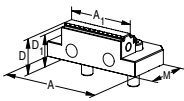
5-Achs Wendebacke, grip, Breite 65 mm, fest



- ▲ Preis je Stück
- ▲ doppelseitige Gripstufe

125	125	65	33	30	57	EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
						190,00	80 901 305				●						

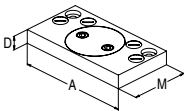
5-Achs Wendebacke, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich



- ▲ Preis je Stück
- ▲ Doppelseitige Gripstufe

125	95	65	33	30	57	EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
						175,00	80 878 565				●			●			

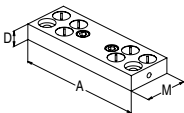
Pendelbacke, beweglich



- ▲ Preis je Stück

80	125		19		76	EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
125	180		22		95	366,00	80 878 870				●			●		●	
160	256		22		170	381,00	80 878 570				●			●		●	
						649,00	80 878 670				●			●			

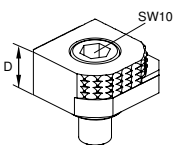
Adapterbacke



- ▲ Preis je Stück

80	125		19		48	EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
125	180		22		62	260,00	80 901 501				●						
160	256		22		125	309,00	80 901 502				●						
						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

			18			EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
						68,00	80 892 246		●	●	●	●		●		●	



ESG mini

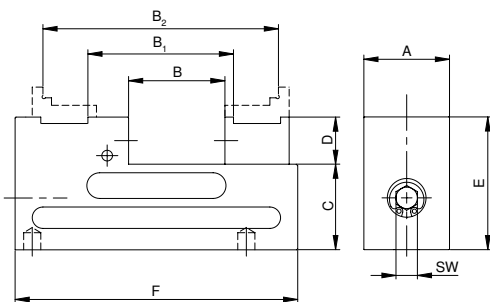
Gekapselter Kleinteile-Einfachspanner, 40 mm

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

Lieferumfang:

ESG mini-40 ohne Spannschrauben

ESG
mini



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C _{+0,01} mm	D mm	E mm	F mm	SW mm	M _{max.} Nm	Spannkraft kN	kg
40	0-58	40-81	83-122	40	22	62	132	8	20	12	1,7

Y4
Artikel-Nr.
80 897 ...
EUR
529,00 040

Schraubstockguide

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

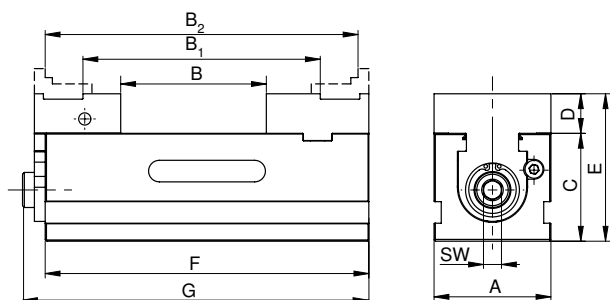
Gekapselter Kleinteile-Einfachspanner, 65 mm

▲ Aufnahme auf MNG mit Adapterplatte möglich

Lieferumfang:

ESG mini inkl. Basisbacken

**ESG
mini**



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

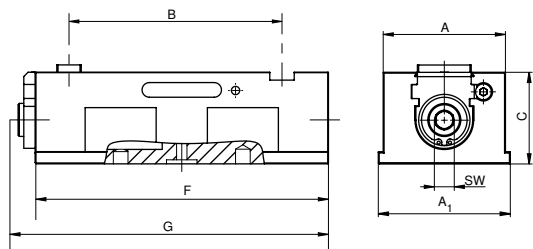
Y4
Artikel-Nr.
80 897 ...
EUR
911,00 067

Gekapselter Einfachspanner, 100 mm

Lieferumfang:

ESG 100 Einfachspanner ohne Systembacken und Spanschlüssel

**ESG
mini**



A mm	A ₁ mm	B mm	C _{+0/-0,02} mm	F mm	G mm	SW mm	M _{max.} Nm	Spannkraft kN	kg
100	100	91 - 189	75	240	269	14	70	40	11,3

Y4
Artikel-Nr.
80 897 ...
EUR
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		

Aufspannplatte

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

Lieferumfang:

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

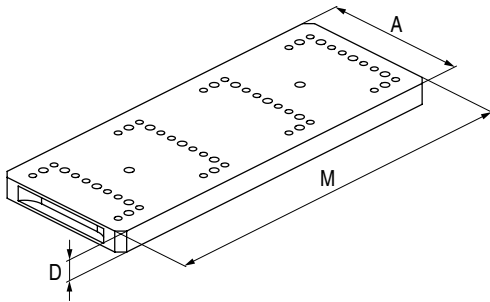


Abbildung zeigt 4-fach Ausführung



für	Spannplätze	A mm	D mm	M mm	Y4 Artikel-Nr. 80 897 ...	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

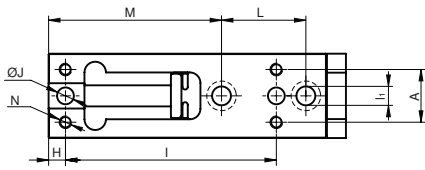
Schraubstockguide

MNG/PNG Nullpunktspannsystem

63-78

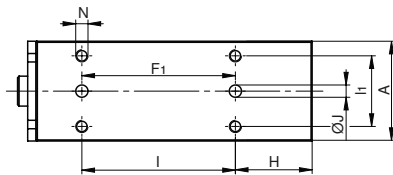
Maße der Unterseite von ESG mini

Grundkörperbreite 40 mm



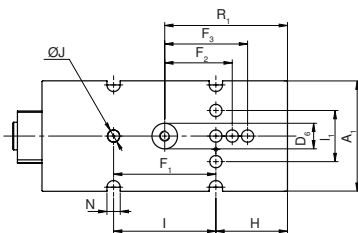
A	H	$I_{\pm 0,02}$	I_1	J_{H7}	L	M	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
40	8	100	25	8	40	82	M6

Grundkörperbreite 65 mm



A	$F_1_{\pm 0,015}$	H	I	I_1	J_{H7}	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
65	100	50	100	46	8	M8

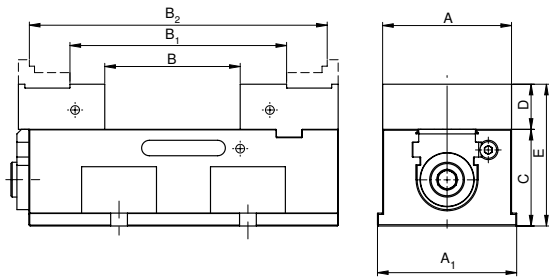
Grundkörperbreite 100 mm



A ₁	D_6_{H7}	$F_1_{\pm 0,015}$	$F_2_{\pm 0,015}$	$F_3_{\pm 0,015}$	H	$I_{\pm 0,015}$	I_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

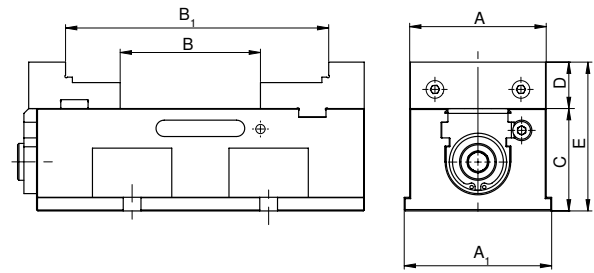
ESG mini-100 Baumaßtable für die unterschiedlichen Backen

Mit Standard-Basisbacken und Backe,
glatt VS



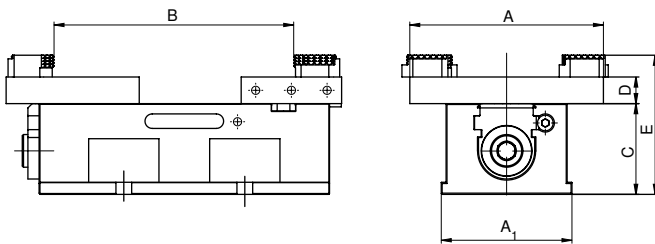
A	A ₁	B	B ₁	B ₂	C	D	E
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	108	21 - 117	84 - 180	147 - 243	75	35	110

Mit Kombi-Wendebacken vom System NCG 100



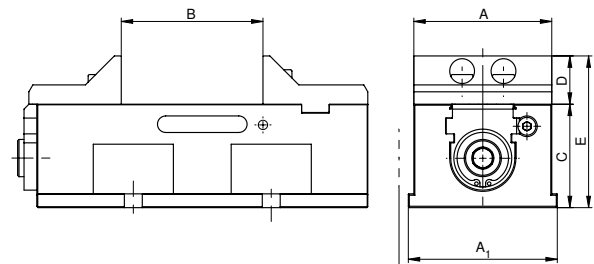
A	A ₁	B	B ₁	C	D	E
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	108	21 - 117	111 - 207	75	34	109

Mit Pendelbacke vom System NCG
und Adapterbacke, fest



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

Mit 5-Achs-Basisbacken

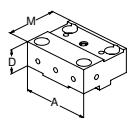


A	A ₁	B	C	D	E
mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	108	21 - 117	75	35	110

Übersicht Systembacken

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

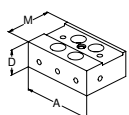
Standard-Basisbacke, fest



▲ Preis je Stück

100			35		76		EUR 207,00	Y4 80 897 900	<input type="checkbox"/> NCG <input type="checkbox"/> H5G / -S / -Z <input type="checkbox"/> ESG 4 <input checked="" type="checkbox"/> ESG mini <input type="checkbox"/> HDG 2 <input type="checkbox"/> ZSG 4 <input type="checkbox"/> ZSG 3 <input type="checkbox"/> DSG 4 <input type="checkbox"/> MSG 2
-----	--	--	----	--	----	--	---------------	------------------	--

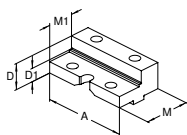
Standard-Basisbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

100			35		67		EUR 207,00	Y4 80 897 901	<input type="checkbox"/> NCG <input type="checkbox"/> H5G / -S / -Z <input type="checkbox"/> ESG 4 <input checked="" type="checkbox"/> ESG mini <input type="checkbox"/> HDG 2 <input type="checkbox"/> ZSG 4 <input type="checkbox"/> ZSG 3 <input type="checkbox"/> DSG 4 <input type="checkbox"/> MSG 2
-----	--	--	----	--	----	--	---------------	------------------	--

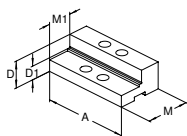
Kombi-Wendebcke, fest



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

100			34	23	76	50	EUR 249,00	Y4 80 890 343	<input checked="" type="checkbox"/> NCG <input type="checkbox"/> H5G / -S / -Z <input type="checkbox"/> ESG 4 <input checked="" type="checkbox"/> ESG mini <input type="checkbox"/> HDG 2 <input type="checkbox"/> ZSG 4 <input type="checkbox"/> ZSG 3 <input type="checkbox"/> DSG 4 <input type="checkbox"/> MSG 2
-----	--	--	----	----	----	----	---------------	------------------	---

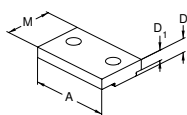
Kombi-Wendebcke, beweglich



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

100			34	23	67	40	EUR 249,00	Y4 80 890 347	<input checked="" type="checkbox"/> NCG <input type="checkbox"/> H5G / -S / -Z <input type="checkbox"/> ESG 4 <input checked="" type="checkbox"/> ESG mini <input type="checkbox"/> HDG 2 <input type="checkbox"/> ZSG 4 <input type="checkbox"/> ZSG 3 <input type="checkbox"/> DSG 4 <input type="checkbox"/> MSG 2
-----	--	--	----	----	----	----	---------------	------------------	---

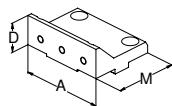
Weiche Backe, horizontal



- ▲ zur Herstellung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

65			11,5	8,6	40		EUR 33,00	Y4 80 895 338	<input type="checkbox"/> NCG <input type="checkbox"/> H5G / -S / -Z <input type="checkbox"/> ESG 4 <input checked="" type="checkbox"/> ESG mini <input type="checkbox"/> HDG 2 <input type="checkbox"/> ZSG 4 <input type="checkbox"/> ZSG 3 <input type="checkbox"/> DSG 4 <input type="checkbox"/> MSG 2
100			13,5	10,6	50		EUR 40,00	80 895 348	<input checked="" type="checkbox"/> ESG mini

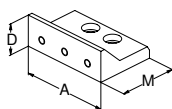
5-Achs-Basisbacke, fest



▲ Preis je Stück

100			35		76		EUR 207,00	Y4 80 897 916	<input type="checkbox"/> NCG <input type="checkbox"/> H5G / -S / -Z <input type="checkbox"/> ESG 4 <input checked="" type="checkbox"/> ESG mini <input type="checkbox"/> HDG 2 <input type="checkbox"/> ZSG 4 <input type="checkbox"/> ZSG 3 <input type="checkbox"/> DSG 4 <input type="checkbox"/> MSG 2
-----	--	--	----	--	----	--	---------------	------------------	--

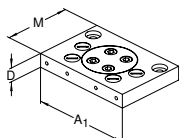
5-Achs-Basisbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

100			35		67		EUR 207,00	Y4 80 897 917	<input type="checkbox"/> NCG <input type="checkbox"/> H5G / -S / -Z <input type="checkbox"/> ESG 4 <input checked="" type="checkbox"/> ESG mini <input type="checkbox"/> HDG 2 <input type="checkbox"/> ZSG 4 <input type="checkbox"/> ZSG 3 <input type="checkbox"/> DSG 4 <input type="checkbox"/> MSG 2
-----	--	--	----	--	----	--	---------------	------------------	--

Pendelbacke, beweglich



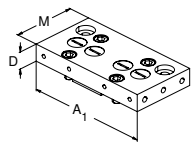
- ▲ zur Aufnahme von 6-fach Wendebcken
- ▲ Preis je Stück
- ▲ inkl. 6 Abdeckschrauben (bei A = 100 mm, 4 Stück)

100	160		22		110		EUR 351,00	Y4 80 890 322	<input checked="" type="checkbox"/> NCG <input type="checkbox"/> H5G / -S / -Z <input type="checkbox"/> ESG 4 <input checked="" type="checkbox"/> ESG mini <input type="checkbox"/> HDG 2 <input type="checkbox"/> ZSG 4 <input type="checkbox"/> ZSG 3 <input type="checkbox"/> DSG 4 <input type="checkbox"/> MSG 2
-----	-----	--	----	--	-----	--	---------------	------------------	---

Übersicht Systembacken

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

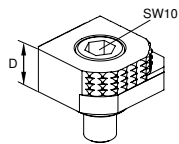
Adapterbacke, fest



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

100	160	22			83		EUR 250,00	Y4 80 897 920	<table border="1"> <tr><td>NCG</td><td>H5G / -S / -Z</td><td>ESG 4</td><td>ESG mini</td><td>HDG 2</td><td>ZSG 4</td><td>ZSG 3</td><td>DSG 4</td><td>MSG 2</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2				●					
NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2																			
			●																								

6-fach Wendebacke



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

		18					EUR 68,00	Y4 80 892 246	<table border="1"> <tr><td>NCG</td><td>H5G / -S / -Z</td><td>ESG 4</td><td>ESG mini</td><td>HDG 2</td><td>ZSG 4</td><td>ZSG 3</td><td>DSG 4</td><td>MSG 2</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2																			
●	●	●	●	●	●	●	●	●																			

Übersicht System-Zubehör

Abdeckblech für Kombiwendebacke, fest

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive 2 Stück Befestigungsschrauben

**ESG
mini**



für Breite mm
100

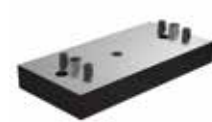
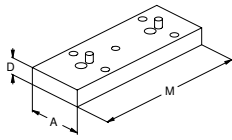
Y4	
Artikel-Nr.	
80 897 ...	
EUR	
54,00	911

MNG-Adaptierplatte für ESG mini

Lieferumfang:

Platte inklusive Montagezubehör

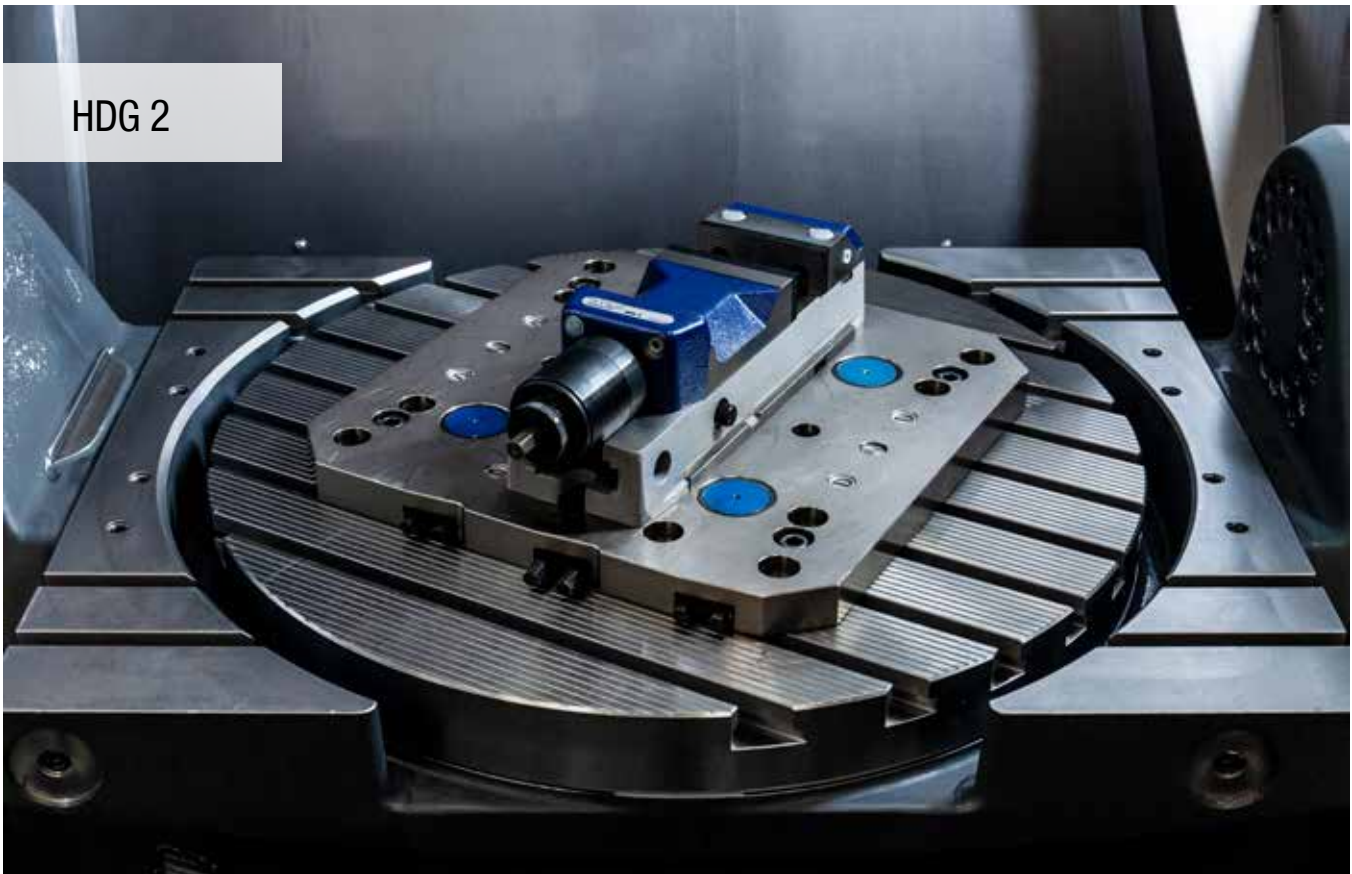
**ESG
mini**



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

Y4	
Artikel-Nr.	
80 897 ...	
EUR	
298,00	904
401,00	906

HDG 2



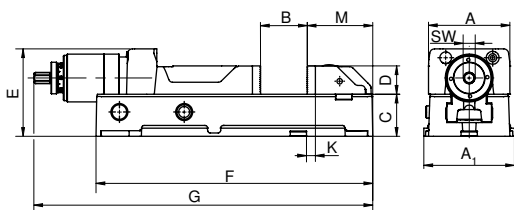
Hochdruck-Spanner

- ▲ stufenlose Krafteinstellung
- ▲ mechanische Kraftübersetzung
- ▲ schnelle 160° Hebelspannung
- ▲ beweglicher Backen, vorgearbeitet zur Aufnahme von Backen zur Spannbereichserweiterung

Lieferumfang:

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

HDG
2



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

Y4	
Artikel-Nr.	
80 892 ...	
EUR	
1.793,00	100
2.048,00	125
2.759,00	160

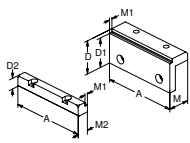
Schraubstockguide

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

Übersicht Systembacken

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

Backen für Spannungsbereichserweiterung



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

							EUR	Y4	NCG	HGG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DGG 4	MSG 2
100	56	50	22	37	5	19	320,00	80 892 225					●				
125	56	50	22	37	5	19	433,00	80 892 226					●				
160	71	65	23	47	5	23,5	470,00	80 892 227					●				

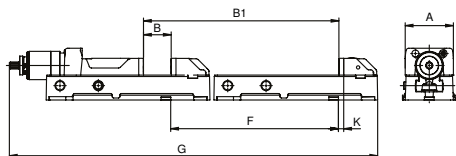
Darstellung mit erweitertem Spannungsbereich



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

Grundkörper Verlängerung

HDG 2



A mm	B mm	B ₁ mm	F mm	G mm	K mm	NEW Y4 Artikel-Nr. 80 892 ...	EUR
100	0-159	350-509	350	871,30	11	80 892 51000	1.012,00
125	0-201	410-611	410	994,10	28	80 892 51100	1.109,00
160	0-300	550-850	550	1334,15	40	80 892 51200	1.524,00

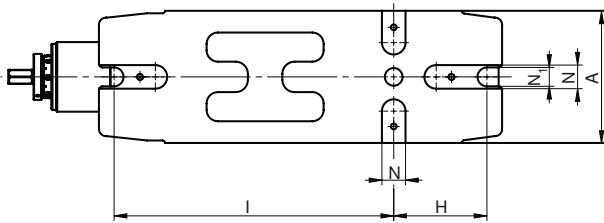
Darstellung mit Grundkörperverlängerung



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

Maße der Unterseite von HDG 2

Grundkörperbreite 100 mm, 125 mm, 160 mm



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

Winkeltrieb

HDG
2



für Breite mm
100/125
160

Y4	
Artikel-Nr.	
80 892 ...	
EUR	
365,00	314
397,00	315

Handkurbel

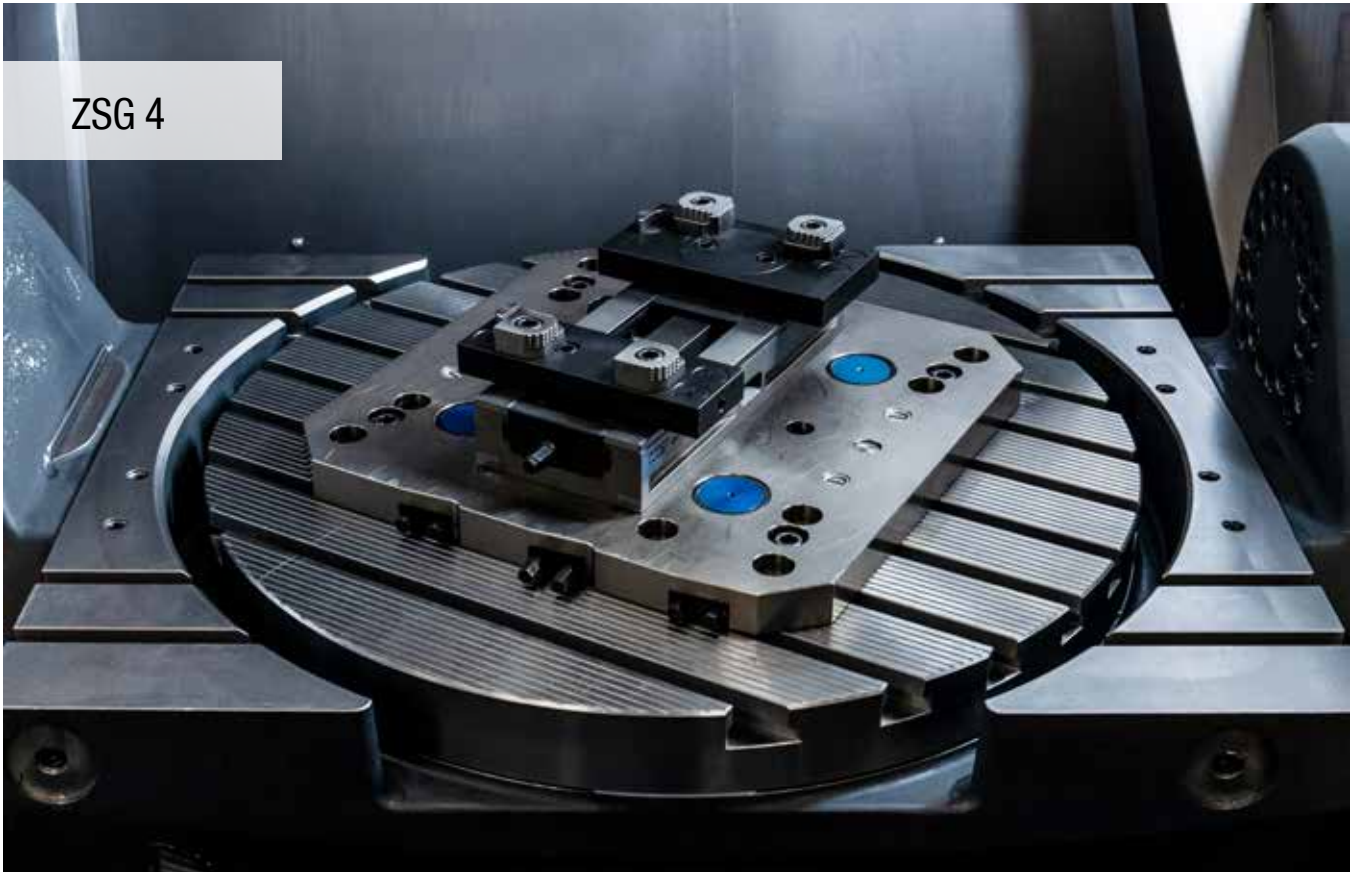
▲ zur Schnellverstellung

HDG
2



für Breite mm	SW mm
100/125	12
160	12

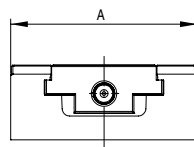
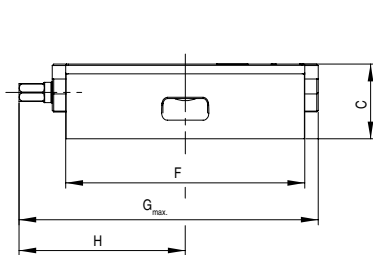
Y4	
Artikel-Nr.	
80 892 ...	
EUR	
67,00	124
83,00	164



ZSG 4

Gekapselter Zentrischspanner

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



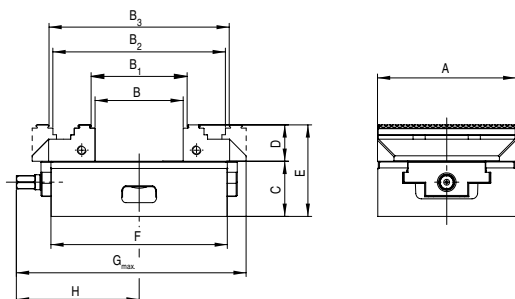
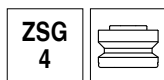
A	C _{±0,01}	F	G _{max.}	H	Spannkraft		Y4	
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Artikel-Nr.	
80	50	130	157	81,0	25	3,0	80 878 ...	
80	50	190	206	104,0	25	4,5	EUR	
125	50	160	200	111,5	35	6,4	495,00	081
125	50	300	340	181,0	35	11,8	595,00	08400
160	70	280	315	172,0	50	21,0	649,00	225
160	70	480	524	276,0	50	35,0	1.009,00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

Schraubstockguide

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

Gekapselter Zentrischspanner

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



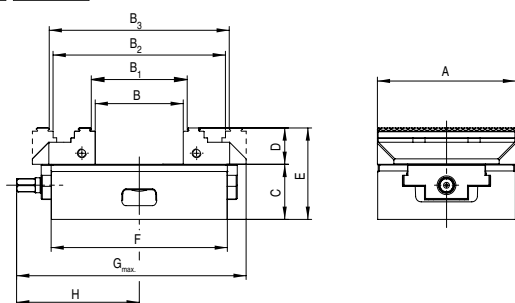
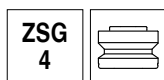
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G _{max} mm	H mm	Spannkraft kN	kg
80	0 - 59	4 - 63	59 - 117	63 - 121	50	28	78	130	157	81,0	25	4,0
80	0 - 123	4 - 127	59 - 181	63 - 185	50	28	78	190	206	104,0	25	5,5
125	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	160	208	111,5	35	8,7
125	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	300	348	181,0	35	14,0

Y4	
Artikel-Nr.	
80 878 ...	
EUR	
695,00	080
795,00	08300
876,00	025
1.236,00	026

i 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



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

Y4	
Artikel-Nr.	
80 878 ...	
EUR	
906,00	125



WNT MNG



Schunk VERO-S / WNT - PNG



Lang Quick Point 96 x 96



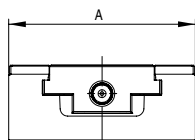
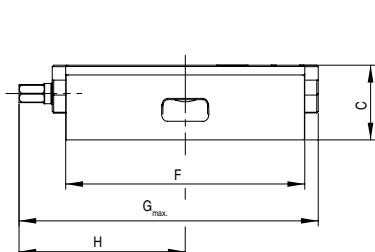
Lang Quick Point 52 x 52

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



A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	H mm	Spannkraft kN	kg
125	50	160	200	111,5	35	6,3

Y4
Artikel-Nr.
80 878 ...
EUR
680,00 325



WNT MNG



Schunk VERO-S / WNT - PNG



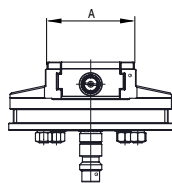
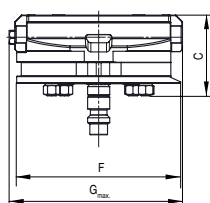
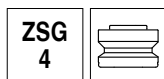
Lang Quick Point 96 x 96



Lang Quick Point 52 x 52

Gekapselter Zentrischspanner für Erowa ITS 148

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



A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	Spannkraft kN	kg
80	73	148	157	25	5,6

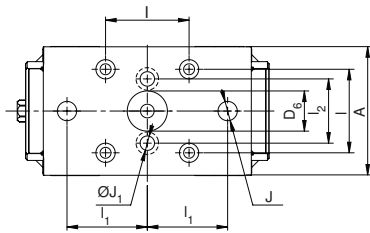
Y4
Artikel-Nr.
80 878 ...
EUR
1.215,00 082

Schraubstockguide

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

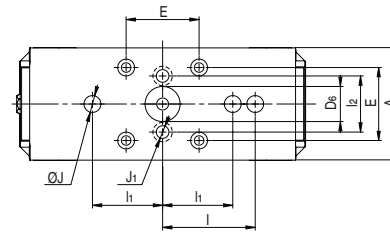
Maße der Unterseite von ZSG 4

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 130 mm



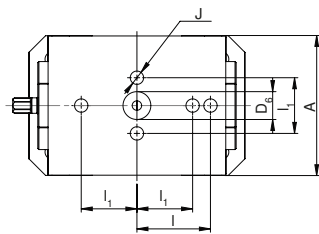
A	D ₆ H ₆	I ±0.015	I ₁ ±0.015	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Grundkörperbreite 80 mm und Länge 190 mm



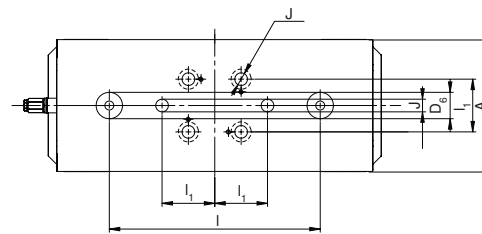
A	D ₆ H ₆	E ±0.015	I ₁ ±0.015	I ±0.015	J H ₇	J ₁	I ₂
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	66	12	9	40

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 160 mm



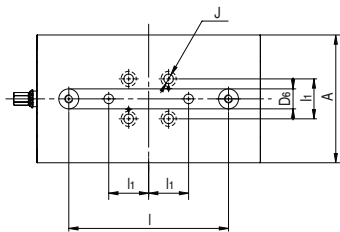
A	D ₆ H ₆	I ±0.015	I ₁ ±0.015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



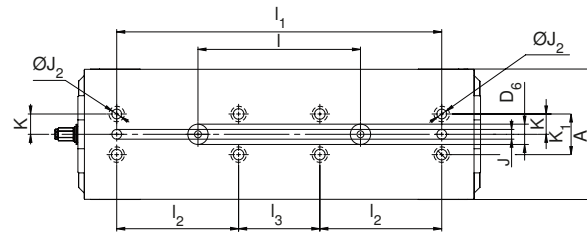
A	D ₆ H ₆	I ±0.015	I ₁ ±0.015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Grundkörperbreite 160 mm und Länge 280 mm



A	D ₆ H ₆	I ±0.015	I ₁ ±0.015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm

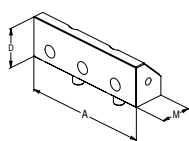


A	D ₆ H ₆	I ±0.015	I ₁ ±0.015	I ₂	I ₃	J H ₇	J ₂ F ₇	K ±0.02	K ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

Übersicht Systembacken

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

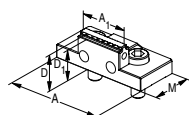
5-Achs Backe, beweglich



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	125		40			45,5	201,00	80 878 625									
	160		50			73	247,00	80 878 660						●			

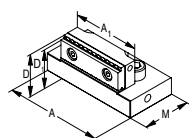
Wendebcke, grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	80	80	40	28	25	40	160,00	80 878 840			●			●			

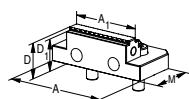
5-Achs Backe, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	125	95	65,5	40	37	57	232,00	80 878 665						●			

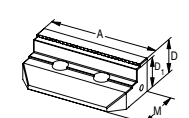
5-Achs Wendebcke, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich



▲ Doppelseitige Gripstufe
▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	125	95	65	33	30	57	175,00	80 878 565			●			●			

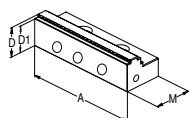
Wendebcke, grip 3 mm, Höhe 40 mm, glatt 18 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	125		40	37	59		252,00	80 878 520						●			

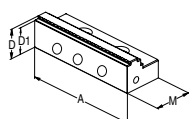
Wendebcke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	40		120,00	80 878 810			●			●			
	125		33	30	57		134,00	80 878 510			●			●		●	
	160		50	47	81		361,00	80 878 610			●			●			

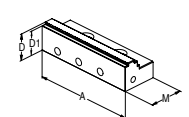
Wendebcke, grip 5 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	80		28	23	41		142,00	80 878 81100						●			
	125		33	28	57		158,00	80 878 51100						●			

Wendebcke, grip für Aluminium und Kunststoff



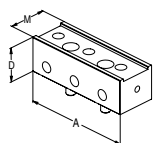
▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	80		28	23	40		170,00	80 878 81200						●			
	125		33	28	57		186,00	80 878 51200						●			

Übersicht Systembacken

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

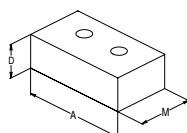
Kombibacke



▲ Preis je Stück

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

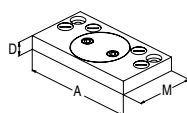
Alubacke



▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück

	80		28			48	EUR 77,00	Y4 80 878 850	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	125		40			68	88,00	80 878 550			●			●		●	
	160		50			85	110,00	80 878 305			●			●		●	

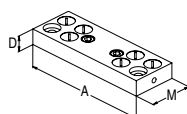
Pendelbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

	80	125		19		76	EUR 366,00	Y4 80 878 870	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	125	180		22		95	381,00	80 878 570			●			●		●	
	160	256		22		170	649,00	80 878 670			●			●			

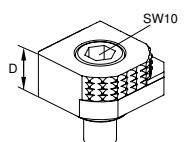
Adapterbacke



▲ Preis je Stück

	80	125		19		39	EUR 260,00	Y4 80 878 890	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	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

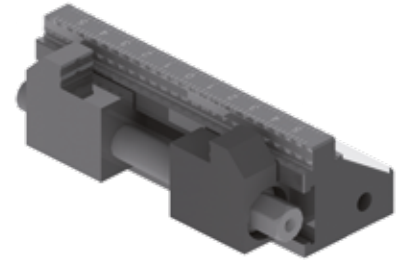
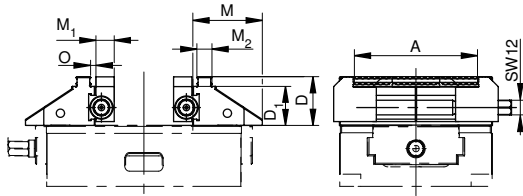
				18			EUR 68,00	Y4 80 892 246	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
--	--	--	--	----	--	--	--------------	------------------	-----	---------------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------

6-fach Backensystem für Backenbreite 125 mm

Lieferumfang:

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

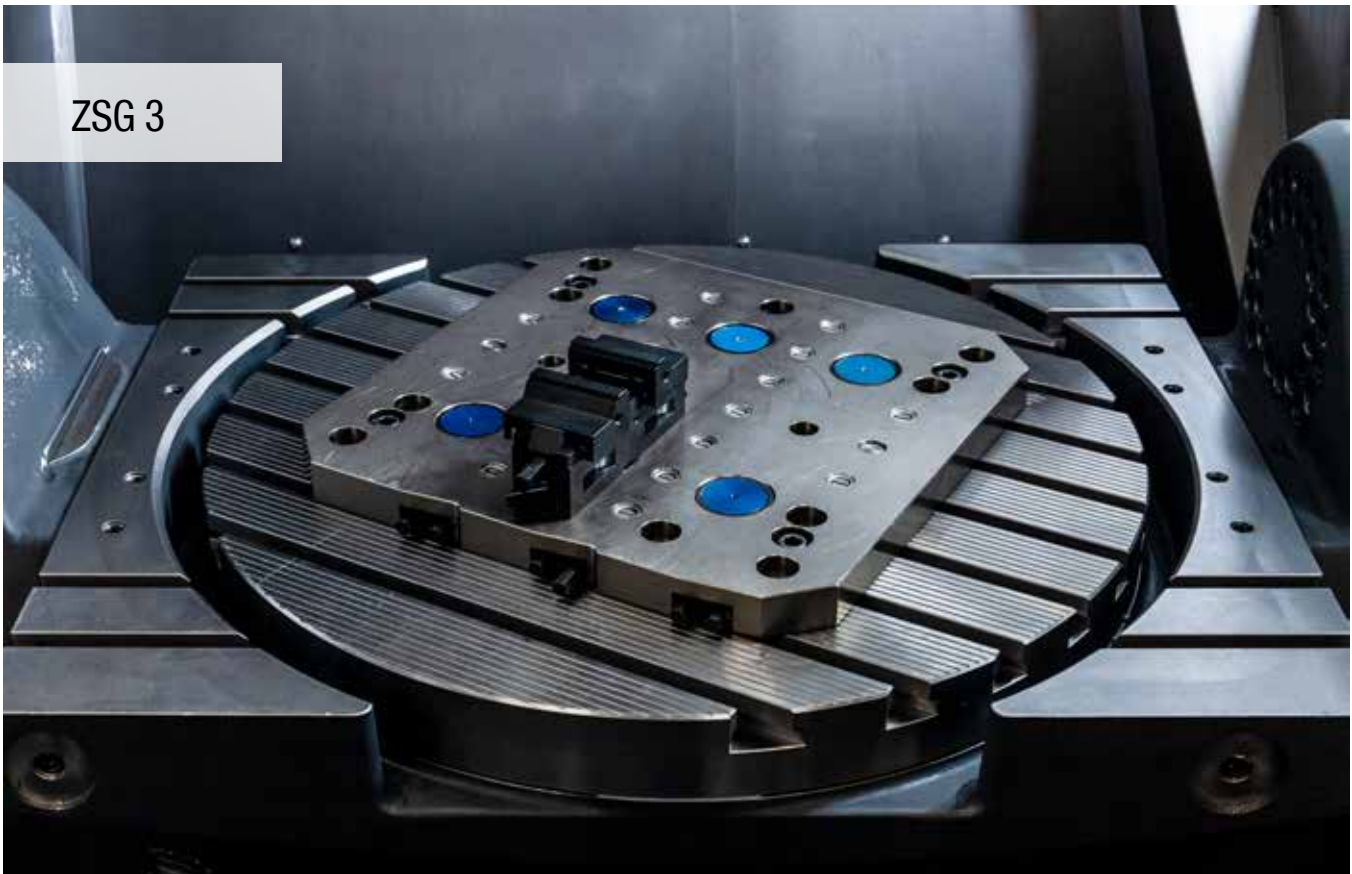
ZSG
4



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

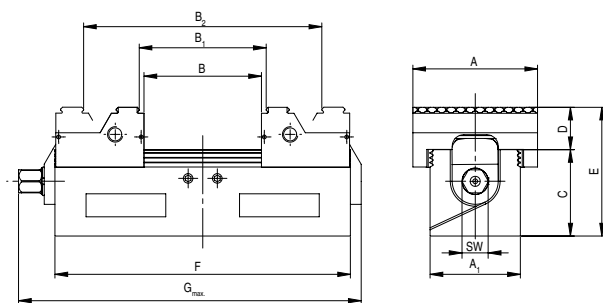
Y4
Artikel-Nr.
80 878 ...
EUR
1.540,00 525

ZSG 3



Gekapselter Kleinteile-Zentrischspanner mit Gripbacken

- ▲ mit Gripbacken für Rohteilspannung
- ▲ Schnellwechselbacken



A	A ₁	B	B ₁	B ₂	C	D	E	F	G _{max.}	SW	M _{max.}	Spannkraft	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	
40	30	0-34	6-38	37-71	30	16	46	89	106,0	7	20	7	0,8
65	47	0-60	6-65	64-123	45	22	67	154	178,5	12	50	15	2,9

Y4
Artikel-Nr.
80 884 ...
EUR
525,00 040 ¹⁾
738,00 065

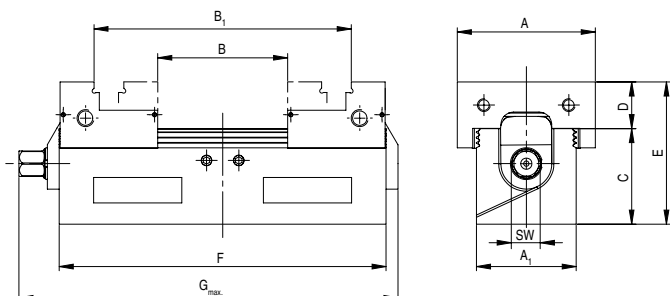
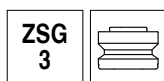
1) nicht MNG tauglich

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 überschleifen (Zweitseitenbearbeitung)
- ▲ Schnellwechselbacken



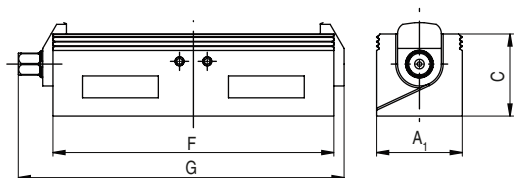
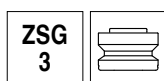
A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G _{max} mm	SW mm	M _{max} Nm	Spannkraft kN	kg
40	30	0-34	33-67	30	16	46	89	106,0	7	20	7	0,8
65	47	0-60	61-120	45	22	67	154	178,5	12	50	15	2,9

Y4	
Artikel-Nr.	80 884 ...
EUR	684,00
	041 ¹⁾
EUR	900,00
	066

1) nicht MNG tauglich

Gekapselter Kleinteile-Zentrischspanner

- ▲ ohne Backen



A ₁ mm	C mm	F mm	G _{max} mm	SW mm	M _{max} Nm	Spannkraft kN	kg
30	30	89	106,0	7	20	7	0,6
47	45	154	178,5	12	50	15	2,1

Y4	
Artikel-Nr.	80 884 ...
EUR	377,00
	140 ¹⁾
EUR	546,00
	165

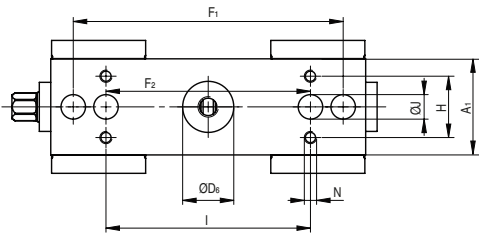
1) nicht MNG tauglich

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



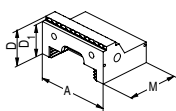
A ₁ mm	D ₆ H ₇ mm	F ₁ ±0,015 mm	F ₂ ±0,015 mm	H mm	I mm	J H ₇ mm	N
30			60	20	60	8	M6
47	25	132	100	30	100	12	M6

i ZSG 3 mit Backenbreite 40 mm nicht MNG tauglich.

Übersicht Systembacken

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

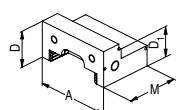
Wendebacke, grip



▲ Preis je Stück

	40		25	23	29		EUR	Y4	80 884 300	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	65		31,5	29	46		96,00		80 884 350							●		
							116,00									●		

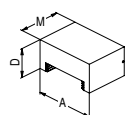
Wendebacke mit geschliffener Stufe



▲ Preis je Stück

	40		25	20	29		EUR	Y4	80 884 310	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	65		31,5	26	46		148,00		80 884 360							●		
							170,00									●		

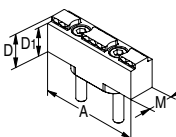
Weiche Stahlbacke



▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück

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

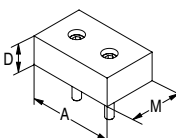
Mittelbacke, grip



▲ Preis je Stück

	65		22	19	16,6		EUR	Y4	80 884 380	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
							80,00									●		

Mittelbacke, weich



▲ Preis je Stück

	65		22		40		EUR	Y4	80 884 390	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
							85,00									●		

Werkstückanschlag

ZSG
3



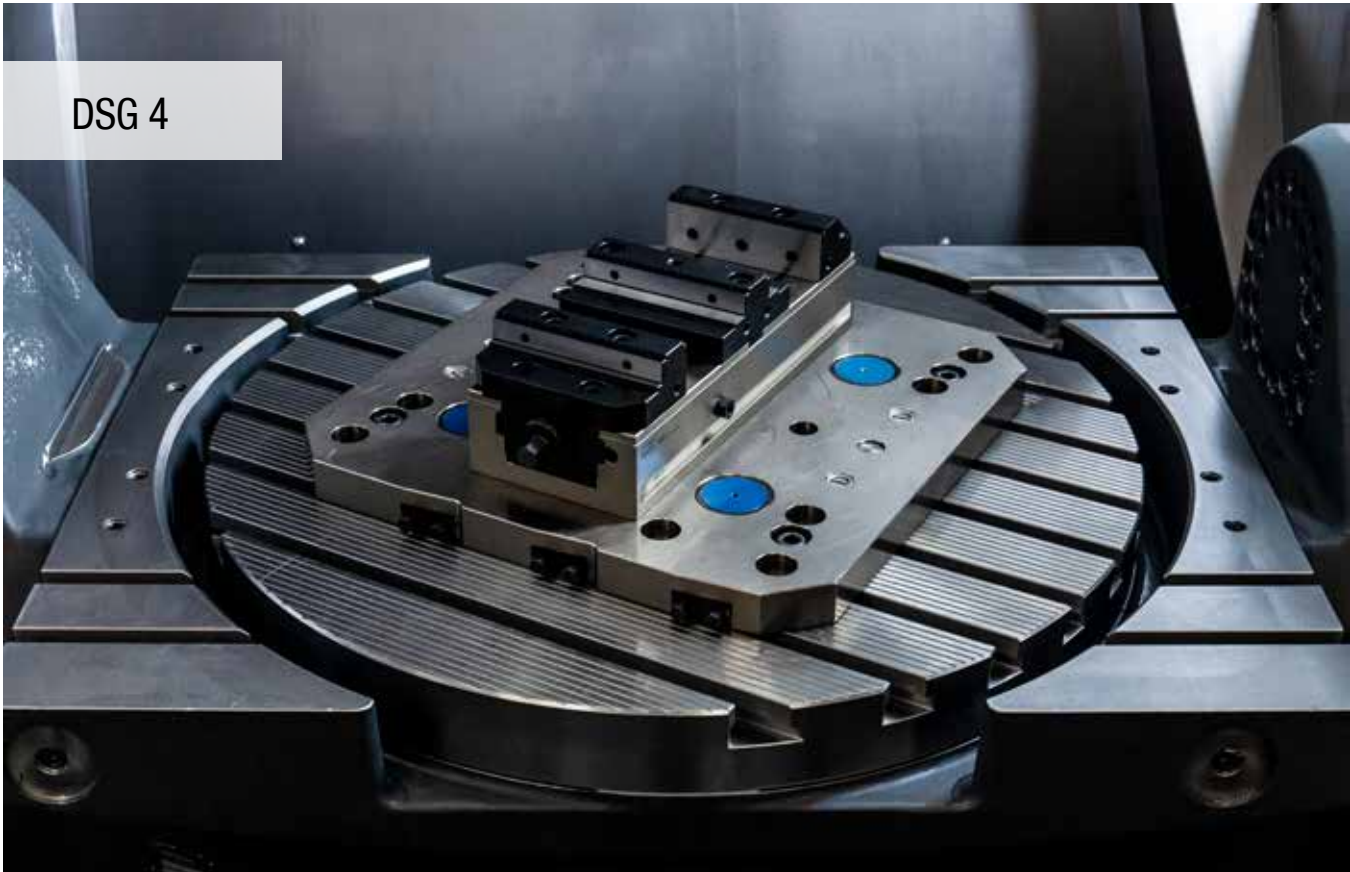
ZSG
3



Typ	ZSG3-40mm	Y4	Artikel-Nr.	80 884 ...	EUR	38,00	400
-----	-----------	----	-------------	------------	-----	-------	-----

▲ Preis je 2 Stück

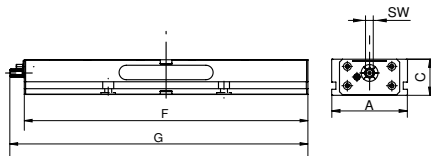
Typ	ZSG3-40mm	Y4	Artikel-Nr.	80 884 ...	EUR	36,00	440
-----	-----------	----	-------------	------------	-----	-------	-----



DSG 4

Doppelspanner ohne Backen

- ▲ 100 % gekapselt
- ▲ schnelle De- und Montage
- ▲ flexibles Spannsystem
- ▲ zum Zentrischspanner umrüstbar



A mm	C mm	F mm	G mm	SW mm	M _{max} Nm	Spannkraft kN	kg	Y4 Artikel-Nr. 80 906 ... 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

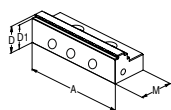
Schraubstockguide

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

Übersicht Systembacken

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

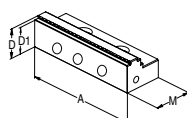
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

125	40	37	66				EUR 200,00	Y4 80 901 303	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
-----	----	----	----	--	--	--	---------------	------------------	--

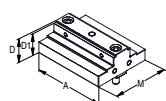
Wendebacke, grip 3 mm, beweglich



▲ Preis je Stück

80	28	25	40				EUR 120,00	Y4 80 878 810	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
----	----	----	----	--	--	--	---------------	------------------	--

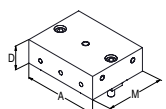
Mittelbacke, grip



▲ Preis je Stück

80	28	25	72				EUR 248,00	Y4 80 906 300	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
125	40	37	98				EUR 324,00	80 906 304	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2

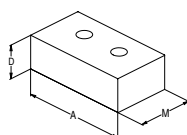
Mittelbacke, glatt



▲ Preis je Stück

80	28	72					EUR 190,00	Y4 80 906 301	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
125	40	98					EUR 283,00	80 906 305	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2

Alubacke

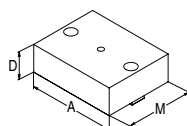


▲ zur Herstellung von Formbacken

▲ Preis je Stück

80	28	48					EUR 77,00	Y4 80 878 850	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
125	40	68					EUR 88,00	80 878 550	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2

Mittelbacke Alu

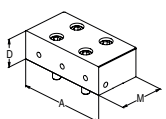


▲ zur Herstellung von Formbacken

▲ Preis je Stück

80	28	72					EUR 70,00	Y4 80 906 302	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
125	40	98					EUR 93,00	80 906 306	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2

Blockbacke, beweglich



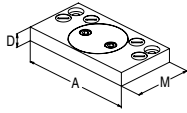
▲ Preis je Stück

80	28	40					EUR 217,00	NEW Y4 80 901 31300	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
125	40	66					EUR 305,00	80 901 31500	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2

Übersicht Systembacken

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

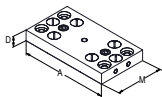
Pendelbacke, beweglich



▲ Preis je Stück

		für Breite		A	A ₁	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
80	125			19				76	EUR	Y4	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
125	180			22				95	366,00	80 878 870	●
									381,00	80 878 570	●

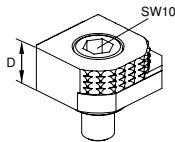
Mittelbacke Adapterplatte, fest



▲ Preis je Stück

		für Breite		A	A ₁	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
80	125			19				72	EUR	Y4	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
125	180			22				98	260,00	80 906 303	
									309,00	80 906 307	●

6-fach Wendebacke



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

		für Breite		A	A ₁	D	D ₁	M	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
				18					EUR	Y4	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
									68,00	80 892 246	●

Verschlussstopfen Kunststoff

DSG
4



Y4
Artikel-Nr.
80 906 ...
EUR
1,50 500

G

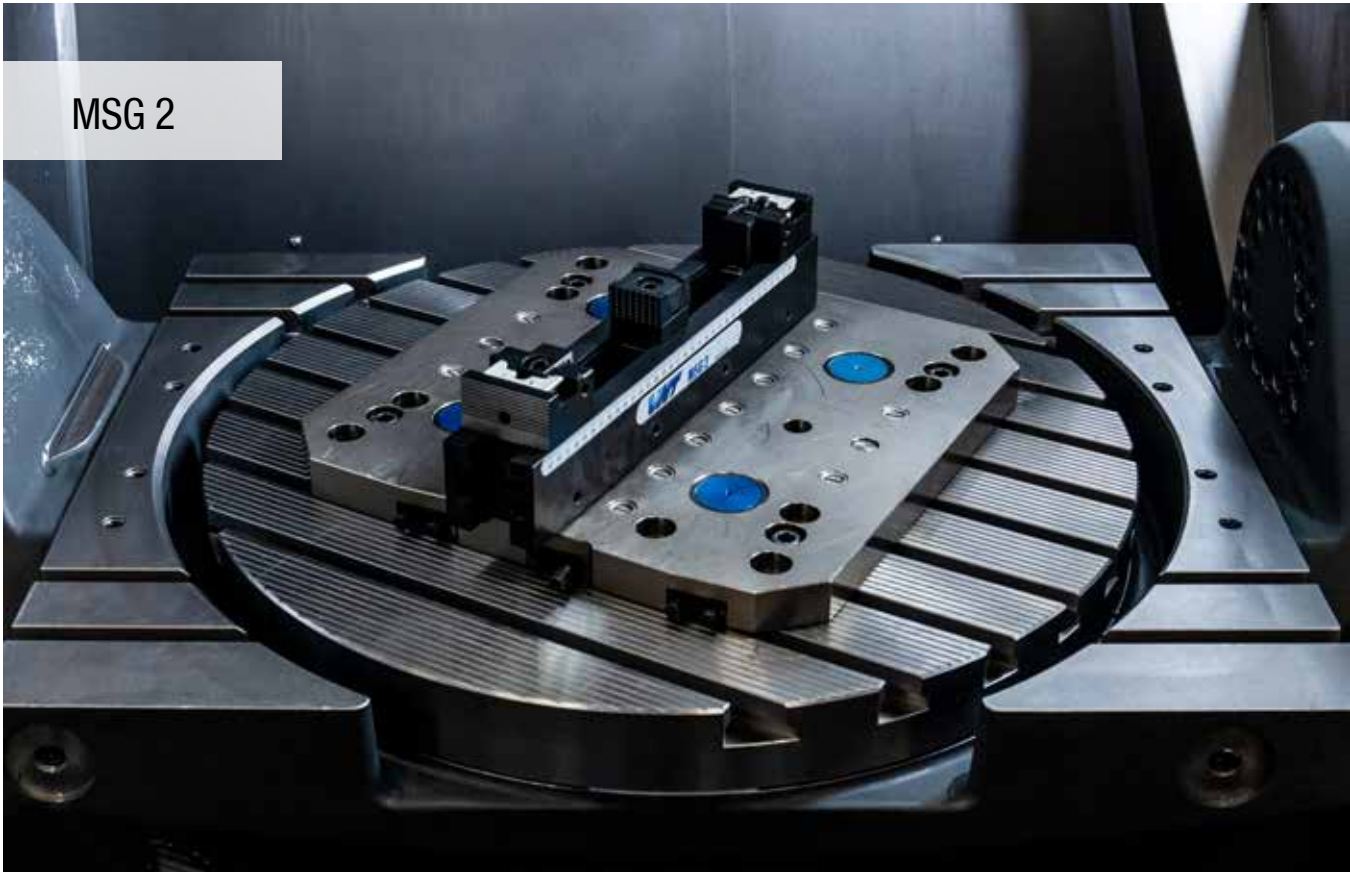
M10x12

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.



MSG 2

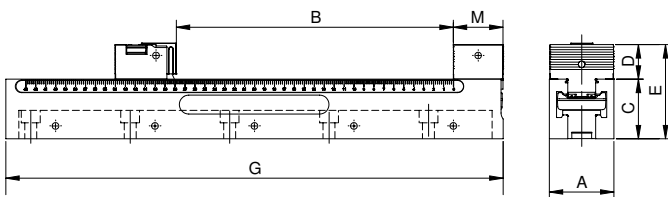
Mehrfachspanner Grundkörper 65 mm

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

Lieferumfang:

Grundkörper ohne Backen

MSG
2



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

Y4 Artikel-Nr. 80 887 ...	EUR	
	759,00	226
	863,00	326
	1.021,00	406
	1.145,00	506
	1.613,00	656

Schraubstockguide

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

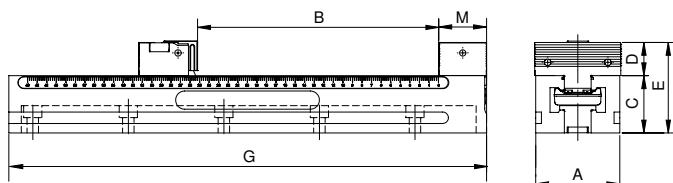
Mehrfachspanner Grundkörper 90 mm

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

Lieferumfang:

Grundkörper ohne Backen

MSG
2



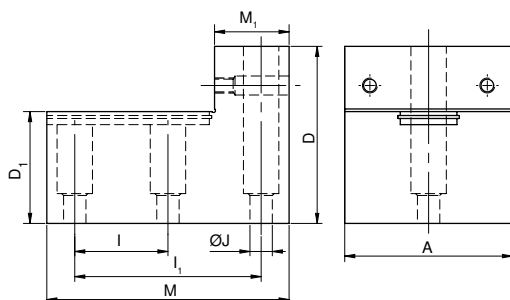
A mm	B mm	C _{-0,01} mm	D mm	E mm	G mm	M mm	Spannkraft kN	kg
90	7-288	60	34,8	94,8	400	50	0 - 50	10,5
90	7-388	60	34,8	94,8	500	50	0 - 50	13,2
90	7-488	60	34,8	94,8	600	50	0 - 50	15,9
90	7-538	60	34,8	94,8	650	50	0 - 50	16,9

Y4 Artikel-Nr. 80 887 ...	EUR	
	1.123,00	409
	1.282,00	509
	1.449,00	609
	1.613,00	659

Anschlagbacke, fest

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

MSG
2



A mm	D mm	D ₁ mm	I _{±0,015} mm	I _{1 ±0,015} mm	J _{F7} mm	M mm	M ₁ mm
65	95	60	50	100	12	130	40
90	95	60	50	100	12	130	40

Y4 Artikel-Nr. 80 888 ...	EUR	
	515,00	655
	567,00	905

Schraubstockguide

Maße der Unterseite

56

Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen

57

System-Zubehör

58-60

Allgemeines Zubehör

91-103

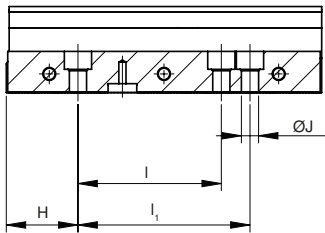


MSG 2 – Schnelles Rüsten und einfaches Spannen für große Werkstücke

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.

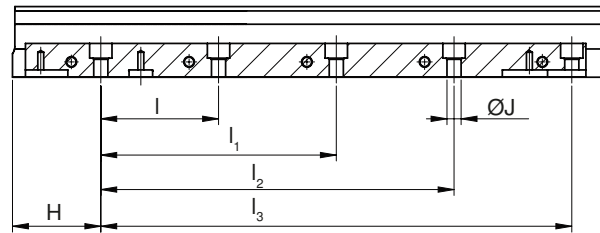
Maße der Unterseite von MSG 2

Grundkörperbreite 65 mm
und Länge 220 mm



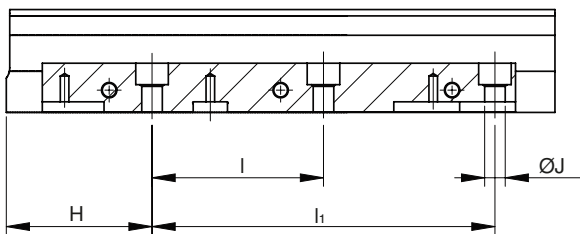
H ±0,02 mm	l ±0,02 mm	l ₁ ±0,02 mm	J _{F7} mm
50	100	120	12

Grundkörperbreite 65 mm und 90 mm,
Länge 500 mm



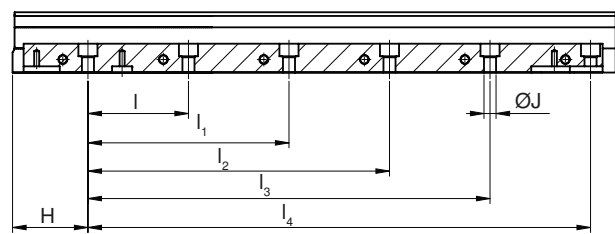
H ±0,02 mm	l ±0,02 mm	l ₁ ±0,02 mm	l ₂ ±0,02 mm	l ₃ ±0,02 mm	J _{F7} mm
75	100	200	300	400	12

Grundkörperbreite 65 mm
und Länge 320 mm



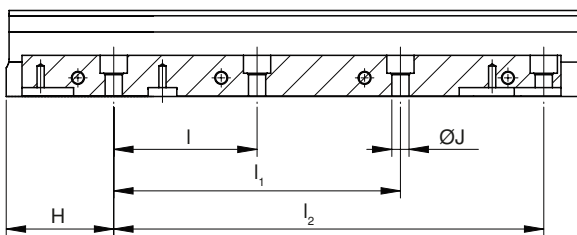
H ±0,02 mm	l ±0,02 mm	l ₁ ±0,02 mm	J _{F7} mm
85	100	200	12

Grundkörperbreite 90 mm
und Länge 600 mm



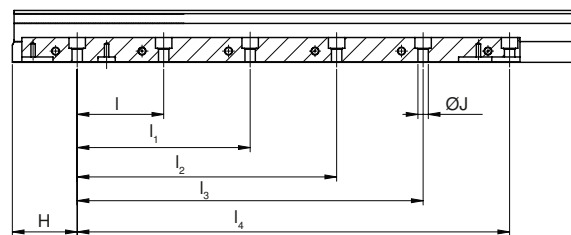
H ±0,02 mm	l ±0,02 mm	l ₁ ±0,02 mm	l ₂ ±0,02 mm	l ₃ ±0,02 mm	l ₄ ±0,02 mm	J _{F7} mm
75	100	200	300	400	500	12

Grundkörperbreite 65 mm und 90 mm,
Länge 400 mm



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

Grundkörperbreite 65 mm und 90 mm,
Länge 650 mm

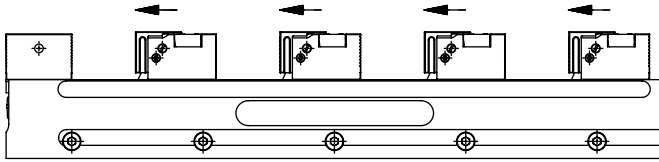


H ±0,02 mm	l ±0,02 mm	l ₁ ±0,02 mm	l ₂ ±0,02 mm	l ₃ ±0,02 mm	l ₄ ±0,02 mm	J _{F7} mm
75	100	200	300	400	500	12

MSG 2 Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

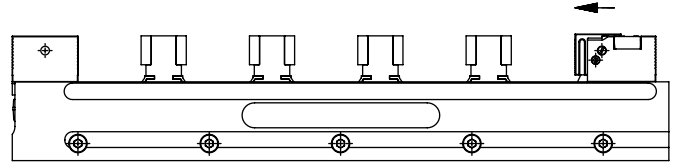
Die Spannweiten gelten für den Einsatz bei Verwendung von Verstellbacken ohne Aufsatzbacken und können sich daher je nach Anwendungsfall reduzieren.

Spannung mit Backe fest und Verstellbacken



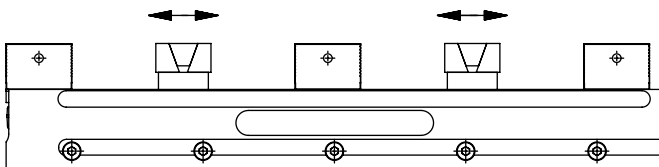
MSG 2	Standardbereich bei Mehrfachspannung							
	1	2	3	4	5	6	7	8
220	108	23						
320	208	73	28	5				
400	288	113	54	25	8			
500	388	163	88	50	28	13		
600	488	213	121	75	48	29	16	
650	538	238	138	88	58	38	23	

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



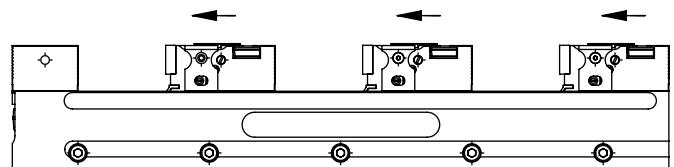
MSG 2	Standardbereich bei Mehrfachspannung									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
220	108	36	12							
320	208	87	45	25	13	5				
400	288	126	72	45	29	18	11	5		
500	388	176	106	70	49	35	25	17	11	7
600	488	226	139	95	69	52	39	30	23	17
650	538	251	155	108	79	60	46	36	28	22

Spannung mit Backe fest und Keilspannbacken



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

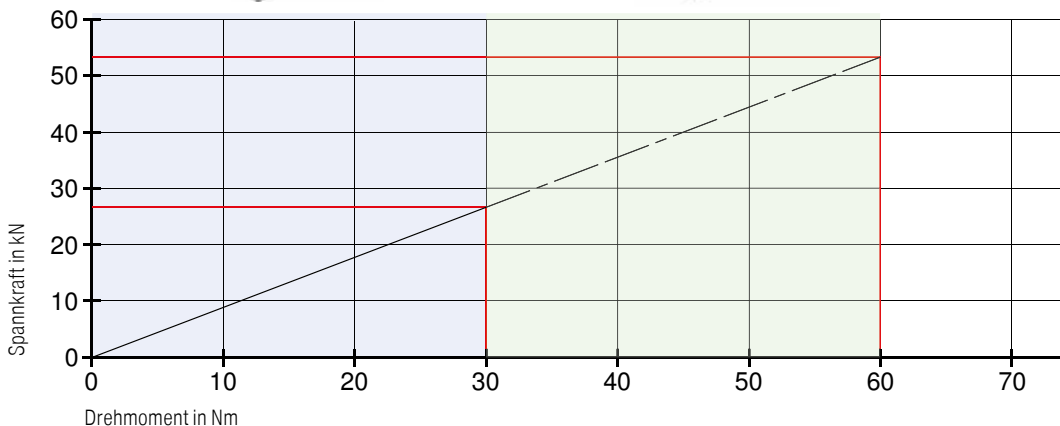
Spannung mit Backe fest, Verstellbacken und Aufsatzbacken mit Führung



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

Standardbereich bei Mehrfachspannung

Erweiterter Bereich nur bei Einfachspannung



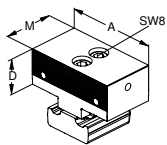
Maximale Haltekraft bei **Mehrfachspannung** für MSG 2 40, 60 und 90 mm. 27 kN je Spannstelle entsprechen 30 Nm Anzugskraft.

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

Übersicht Systembacken

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

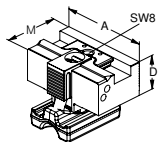
Wendebacke fest, kurz



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
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									●

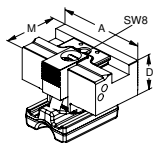
Wende-Verstellbacke profiliert



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
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									●

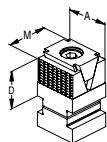
Wende-Verstellbacke mit Pyramidenprofil



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
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									●

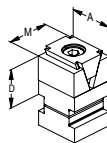
Keilspannbacke



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
40		35			40	174,00	80 888 408									●

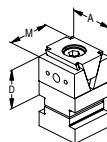
Keilspannbacke



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
40		35			40	174,00	80 888 405									●

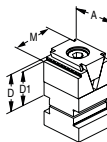
Keilspannbacke



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
40		35			40	174,00	80 888 407									●

Keilspannbacke, grip 3 mm



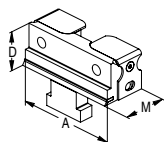
- ▲ inkl. Auflage und Klemmstück
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
40		35	32		40	174,00	80 888 51000									●

Übersicht Systembacken

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

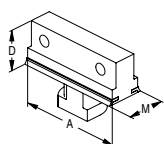
Aufsatzbacke mit Führung



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	40		34,8			136,00	80 888 406									●
	65		34,8			136,00	80 888 656									●
	90		34,8			150,00	80 888 906									●

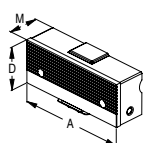
Zwischenbacke für Paketspannung und Erstseitenbearbeitung



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	65		35		27	128,00	80 888 658									●
	90		35		27	143,00	80 888 908									●

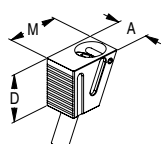
Aufsatzbacke mit Klemmfeder



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

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	65	66	35,8		26	112,00	80 888 607									●
	90	92	35,8		26	116,00	80 888 907									●

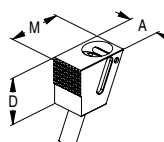
Spannbacke, schmal profiliert



- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
40 / 65 / 90	22		31		35,3	105,00	80 888 002									●

Spannbacke, schmal mit Pyramidenprofil



- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
40 / 65 / 90	22		31		36,3	154,00	80 888 004									●

Übersicht System-Zubehör

Verbindungsstück

▲ zur Verbindung von 2 Grundkörpern

MSG
2



Y4
Artikel-Nr.
80 889 ...
EUR
67,00 002

Auflage anstellbar mit Grundkörper

▲ zur Vibrationsdämpfung

MSG
2

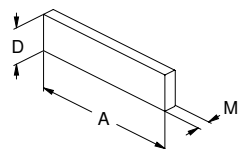


NEW Y4
Artikel-Nr.
80 888 ...
EUR
215,00 51100

Abdeckblech

▲ Inox-Stahl, zuschneidbar

MSG
2



Y4
Artikel-Nr.
80 889 ...
EUR
8,25 001

A	D	M
mm	mm	mm
440	32	0,7

Auflage

▲ zur Vibrationsdämpfung

MSG
2



NEW Y4
Artikel-Nr.
80 888 ...
EUR
53,00 51200
53,00 51300

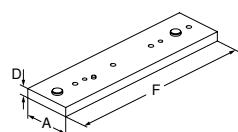
H
mm
9 - 25
14 - 30

MNG-Adaptierplatte für MSG 2

Lieferumfang:

Platte inklusive Montagezubehör

MSG
2



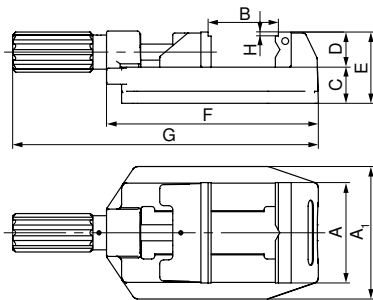
Y4
Artikel-Nr.
80 887 ...
EUR

für Breite	A	D	F	
mm	mm	mm	mm	
65 / 90	100	20	400	584,00 400
65 / 90	100	20	500	656,00 500
90	100	20	600	729,00 600
65 / 90	100	20	650	765,00 650

Maschinen-Handsraubstock

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

HSG



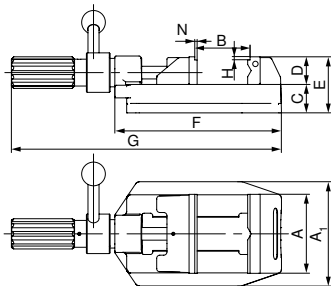
A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	kg
80	112	0-81	36	35	71	194	286,5	4	4,5
100	132	0-100	36	35	71	211	304,5	4	5,6
125	156	0-131	40	40	84	274	386,0	4	11,2

Y4	Artikel-Nr.	80 893 ...	EUR	kg
			219,00	080
			240,00	100
			402,00	125

Maschinen-Handsraubstock mit Spannhilfe

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

HSG



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

Y4	Artikel-Nr.	80 893 ...	EUR	kg
			390,00	101
			559,00	126

Schraubstockguide

System-Zubehör

62 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.

HSG



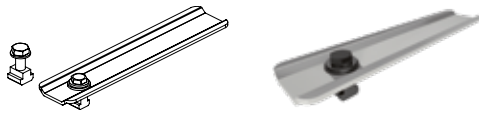
für Breite
mm
80/100/125

Y4
Artikel-Nr.
80 893 ...
EUR
37,00 265

Führungsschiene

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

HSG



für Breite
mm
80/100/125

Y4
Artikel-Nr.
80 893 ...
EUR
40,00 260

Aufspann-Set

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

Lieferumfang:

2 Positionier-Pratzen inkl. Aufspannzubehör.

HSG

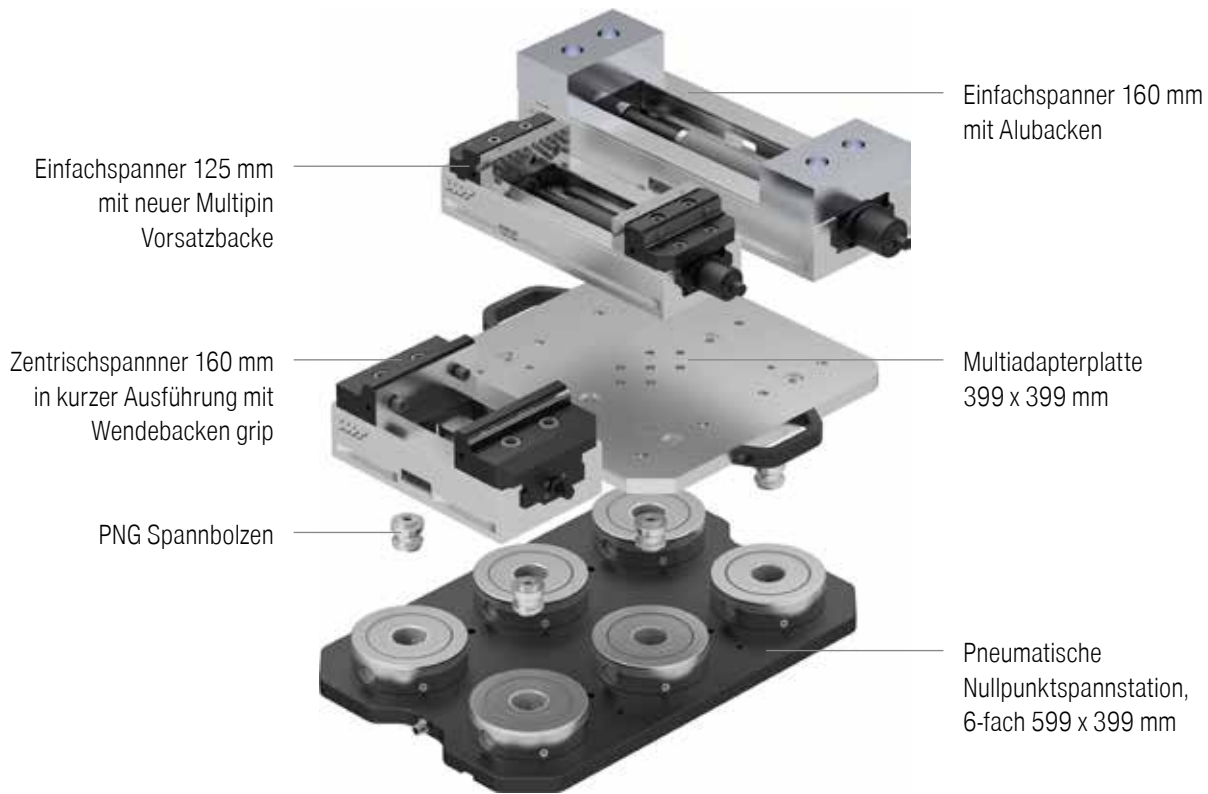


für Breite
mm
80/100/125

für Nut-Breite
mm
12/14

Y4
Artikel-Nr.
80 893 ...
EUR
104,00 250

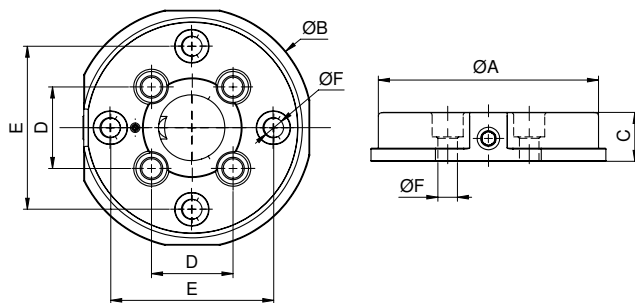
Übersicht MNG und PNG Nullpunktspannsystem



Grundplatte rund

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

MNG



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

Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
500,00 125

Schraubstockguide

System-Zubehör

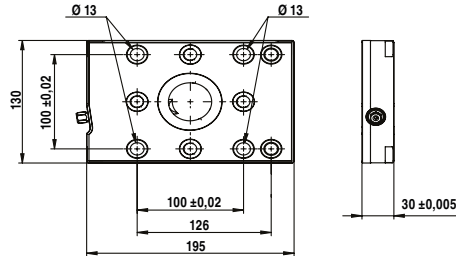
73+74 Allgemeines Zubehör

91-103

Grundplatte eckig

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

MNG



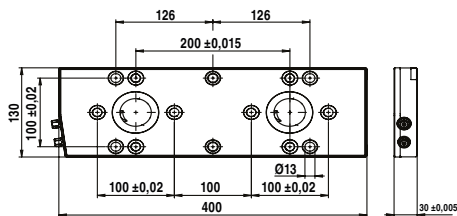
NEW Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
615,00 65000

Größe mm	kg
195x130	5,2

Grundplatte eckig 2-fach

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

MNG



NEW Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
1.265,00 65100

Größe mm	kg
400x130	11

Schraubstockguide

System-Zubehör

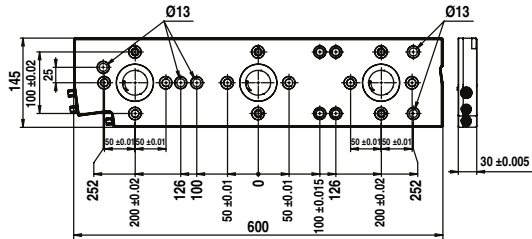
73+74 Allgemeines Zubehör

91-103

Grundplatte eckig 3-fach

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

MNG



NEW Y4

Artikel-Nr.
80 899 ...

EUR

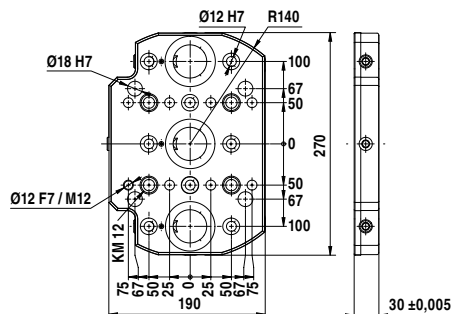
2.050,00 65200

Größe	kg
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



Y4

Artikel-Nr.
80 899 ...

EUR

1.844,00 230

Größe mm	kg
270x190	9

Schraubstockguide

System-Zubehör

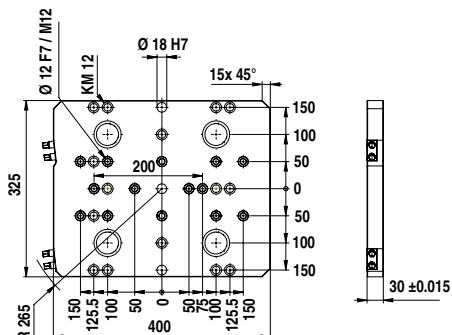
73+74 Allgemeines Zubehör

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.
80 899 ...
EUR
2.879,00 63000¹⁾

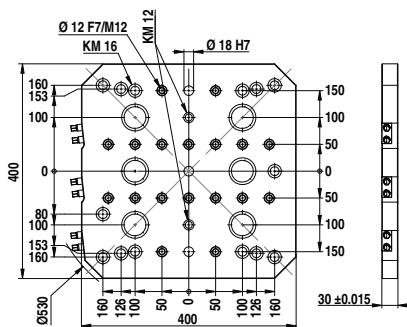
Größe mm	kg
325x400	27

1) Keine Lagerware

Grundplatte 6-fach, 400 x 400 mm

- ▲ Rostfrei und vakuumgehärtet
- ▲ Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- ▲ 14 x Befestigungsbohrungen für M16, für T-Nutabstand 63, 80, 100, 125 mm
- ▲ 2 x Befestigungsbohrungen für M12
- ▲ 18 x Passbuchsen Ø12 F7 / M12
- ▲ 3 x Passbohrung Ø18 H7 zur Positionierung

MNG



NEW Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
3.593,00 63100¹⁾

Größe mm	kg
400x400	31

1) Keine Lagerware

Schraubstockguide

System-Zubehör

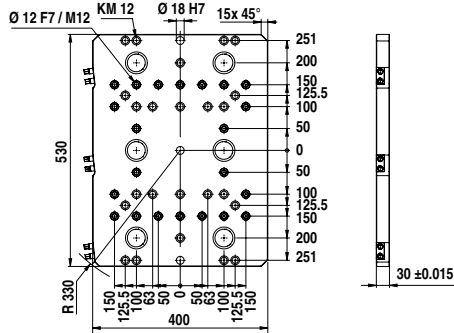
73+74 Allgemeines Zubehör

91-103

Grundplatte 6-fach, 400 x 530 mm

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

MNG



NEW Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
4.280,00 63200¹⁾

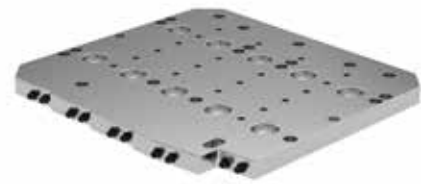
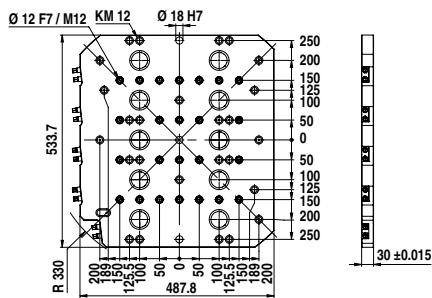
Größe mm	kg
400x530	44

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 Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
6.072,00 63300¹⁾

Größe mm	kg
488x534	51

1) Keine Lagerware

Schraubstockguide

System-Zubehör

73+74 Allgemeines Zubehör

91-103

Ausrichtzapfen

MNG



D ₁ n6 mm	D ₂ h6 mm	Y4 Artikel-Nr. 80 899 ... EUR	
18	14	26,00	607
18	18	33,00	608
18	20	34,00	609
18	22	35,00	610

Zentrierzapfen

MNG



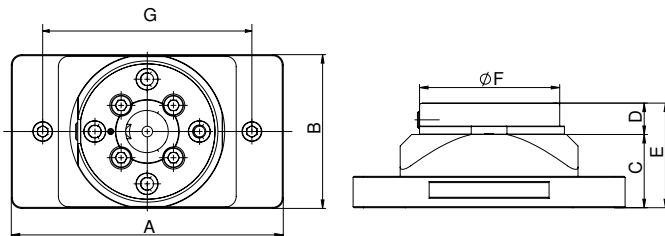
D ₁ n6 mm	D ₂ h6 mm	Y4 Artikel-Nr. 80 899 ... EUR	
18	30	49,00	602
18	32	36,00	603
18	50	34,00	604

Konsole mit Nullpunktspannmodul

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

Lieferumfang:

Konsole inklusive MNG Spannmodul rund

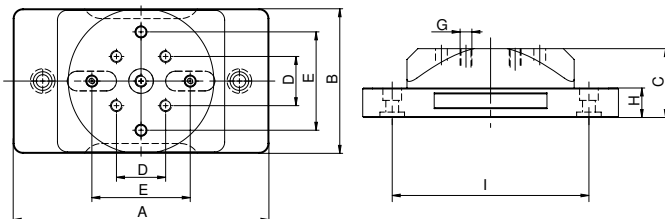


A	B	C	D	E	F	G	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
260	147	70	30	100	135	200	8,9

Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
927,00 425

Konsole

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



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

Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
407,00 420

Schraubstockguide

System-Zubehör

73+74 Allgemeines Zubehör

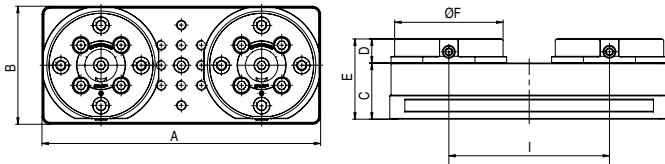
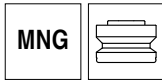
91-103

Doppelkonsole mit Nullpunktspannmodul

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

Lieferumfang:

Konsole inklusive MNG Spannmodul rund

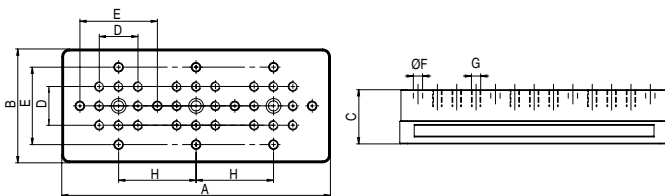


A	B	C	D	E	F	I	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
347	147	70	30	100	135	200	16,5

Y4
Artikel-Nr. 80 899 ...
EUR 1.673,00
435

Doppelkonsole

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



A	B	C	D	E _{+0,02}	F	G	H	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
347	147	70	50	100	12	M12	100	9,3

Y4
Artikel-Nr. 80 899 ...
EUR 613,00
430

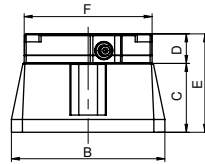
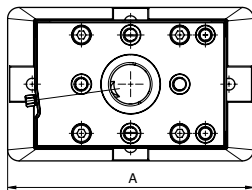
Schraubstockguide

System-Zubehör

73+74 Allgemeines Zubehör

91-103

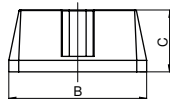
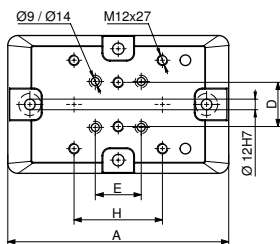
Konsole mit Nullpunktspannmodul



NEW Y4
Artikel-Nr.
80 878 ...
EUR
1.110,00 54000

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

Konsole



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

A	B	C	D	E	H
mm	mm	mm	mm	mm	mm
250	156	70	50	52	100

Montageset für Konsole



NEW Y4
Artikel-Nr.
80 878 ...
EUR
10,00 54200

für Typ

ZSG-4.80.L130-L190

Schraubstockguide

System-Zubehör

73+74 Allgemeines Zubehör

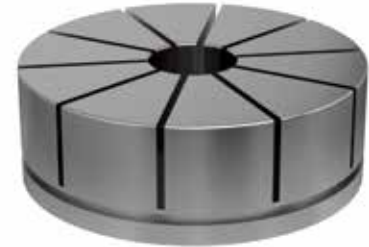
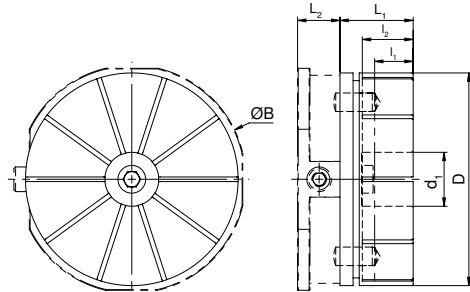
91-103

Aluminium Formspannzange für MNG

- ▲ zur Einarbeitung von Formen für 2. Seitenbearbeitung
- ▲ l_1 ist maximale Ausarbeitungstiefe

Lieferumfang:

Spannzange mit Positionierstiften, ohne Aufnahmebolzen



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

Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
171,00 500

Auf Anfrage erhältlich



Alu-Spannzange mit eingearbeiteter Werkstückform auf MNG rund



Alu-Spannzange mit eingespanntem Werkstück auf MNG rund



Lochraster-Palette



Palette blank

i Die maximale Ausfrästiefe l_1 beträgt 22 mm

Einstellring für MNG Formspannzange



Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
52,00 510

Schraubstockguide

System-Zubehör

73+74 Allgemeines Zubehör

91-103

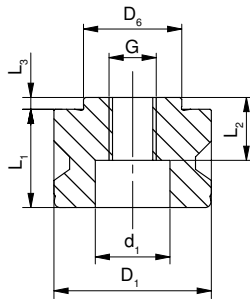
MNG Aufnahmebolzen

▲ Aufnahmezentrierung $\varnothing 25$ H7

Lieferumfang:

inkl. Befestigungsschrauben

MNG



D ₆ mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	d ₁ mm	G
25	40	27	17	3	19	M12

Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
42,00 025

Verschlusszapfen

MNG



Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
12,50 040

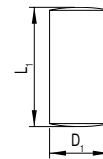
D ₁ mm
40

MNG Zylinderstift-Set

▲ für ESG mini 4V Turm und Werkstück Direktspannung

▲ Preis je 2 Stück

MNG



Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
2,00 120

D ₁ h ₆ mm	L ₁ mm
12	24

Verschlussstopfen mit O-Ring

MNG



Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
2,00 126

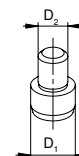
G
M12

MNG Positionierstift-Set

▲ für ESG mini und Werkstück-Direktspannung

▲ Preis je 2 Stück

MNG

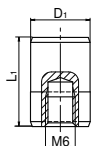


Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
29,00 128

für Breite mm	D ₁ mm	D ₂ mm
65	12	8

MNG Indexierbolzen

MNG



NEW Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
14,90 51500

D ₁ mm	L ₁ mm
12	18

Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

▲ Preis je 2 Stück

MNG



NEW Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR

für Breite mm	G	Artikel-Nr. 80 899 ...	EUR
12	M8	63800	17,00
12	M10	63400	10,00
14	M8	63900	17,00
14	M12	63500	12,00
15	M12	63700	12,00
16	M8	64000	17,00
16	M12	63600	12,00
18	M8	64100	17,00

Aufspann-Set für 14 mm T-Nut

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

MNG



Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
83,50 614

für Breite mm	Nutenabstand mm
14	63

Ausricht/Zentrierset für T-Nuten

Lieferumfang:

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

MNG



G mm	für Breite mm	Y4 Artikel-Nr. 80 899 ...	EUR
50	12	012 ¹⁾	62,00
50	14	014	62,00
50	16	016	62,00
50	18	018	62,00
100	12	81200	82,50
100	14	81400	82,50
100	16	81600	82,50
100	18	81800	82,50

1) Für Breite 12mm ohne Klemmleiste

Rundpratze

▲ für MNG Spannsystem
▲ Preis je 2 Stück

MNG



Y4
Artikel-Nr.
80 899 ...
EUR
70,00 300

Ersatz-Spanneinheit

▲ Set 3-teilig

MNG



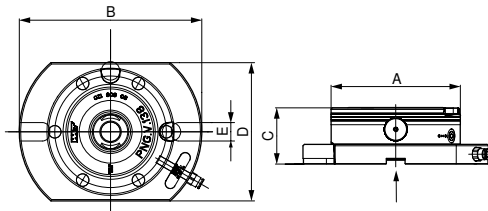
Typ	Y4 Artikel-Nr. 80 899 ...	EUR
MNG rund	026	57,00

Spannstation 1-fach

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

Lieferumfang:

inklusive 2 Spannpratzen, ohne Indexierbolzen



A mm	B mm	C _{±0,005} mm	D mm	E _{H5} mm	kg
138	198	60	150	20	6,9

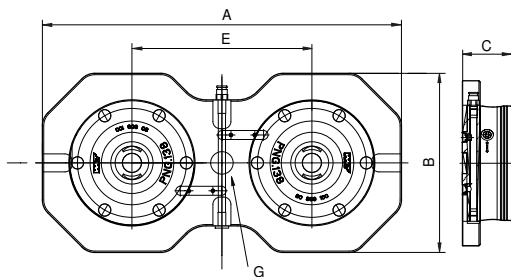
Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 995,00
010

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



A mm	B mm	C mm	E mm	G _{H7} mm	kg
399	199	60	200	25	16,5

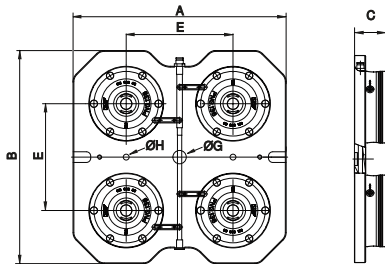
Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 2.070,00
020

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



A	B	C	E	G _{H7}	H	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
399	399	60	200	25	11	34,8

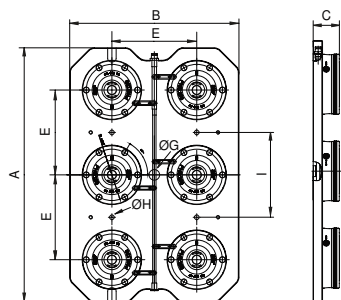
Y4
Artikel-Nr.
80 809 ...
EUR
4.000,00 040

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



A	B	C	E	G _{H7}	H	I	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
599	399	60	200	25	11	200	53

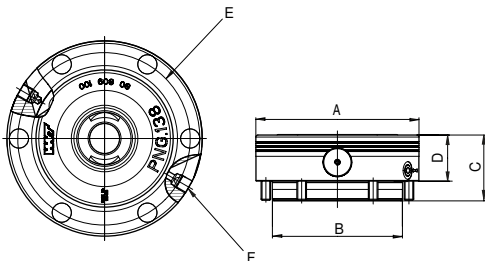
Y4
Artikel-Nr.
80 809 ...
EUR
5.550,00 060

Nullpunktspannmodul PNG.SM.138

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

Lieferumfang:

Inklusive O-Ringe Ø 9x15, Befestigungsschrauben M8



A	B	C	D	E	F	
mm	mm	mm	mm	mm	Zoll	kg
138	110	56	39	121	1/8	4,4

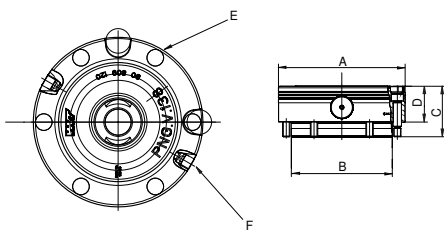
Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 795,00
100

Nullpunktspannmodul PNG.SM.V.138

- ▲ 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



A	B	C	D	E	F	
mm	mm	mm	mm	mm	Zoll	kg
138	110	56	39	121	1/8	4,4

Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 860,00
120

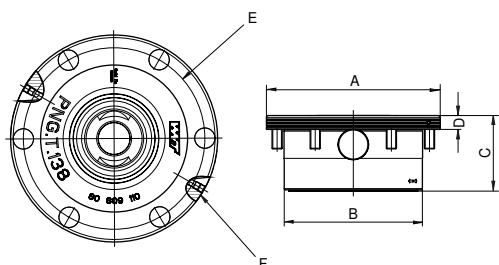
Nullpunktspannsystem PNG.SM.T.138

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

Lieferumfang:

Inklusive O-Ringe Ø 9x15, Befestigungsschrauben M8

PNG



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F Zoll	kg
138	110	60	11	121	1/8	3,7

Y4
Artikel-Nr.
80 809 ...
EUR
865,00 110

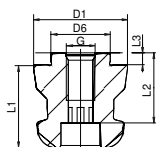
PNG Spannbolzen

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

Lieferumfang:

inkl. Befestigungsschraube M12

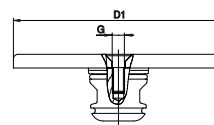
PNG



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

PNG Schutzabdeckung

PNG

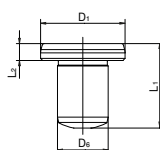


D ₁ mm	G
138	M8

Y4
Artikel-Nr.
80 809 ...
EUR
78,00 074

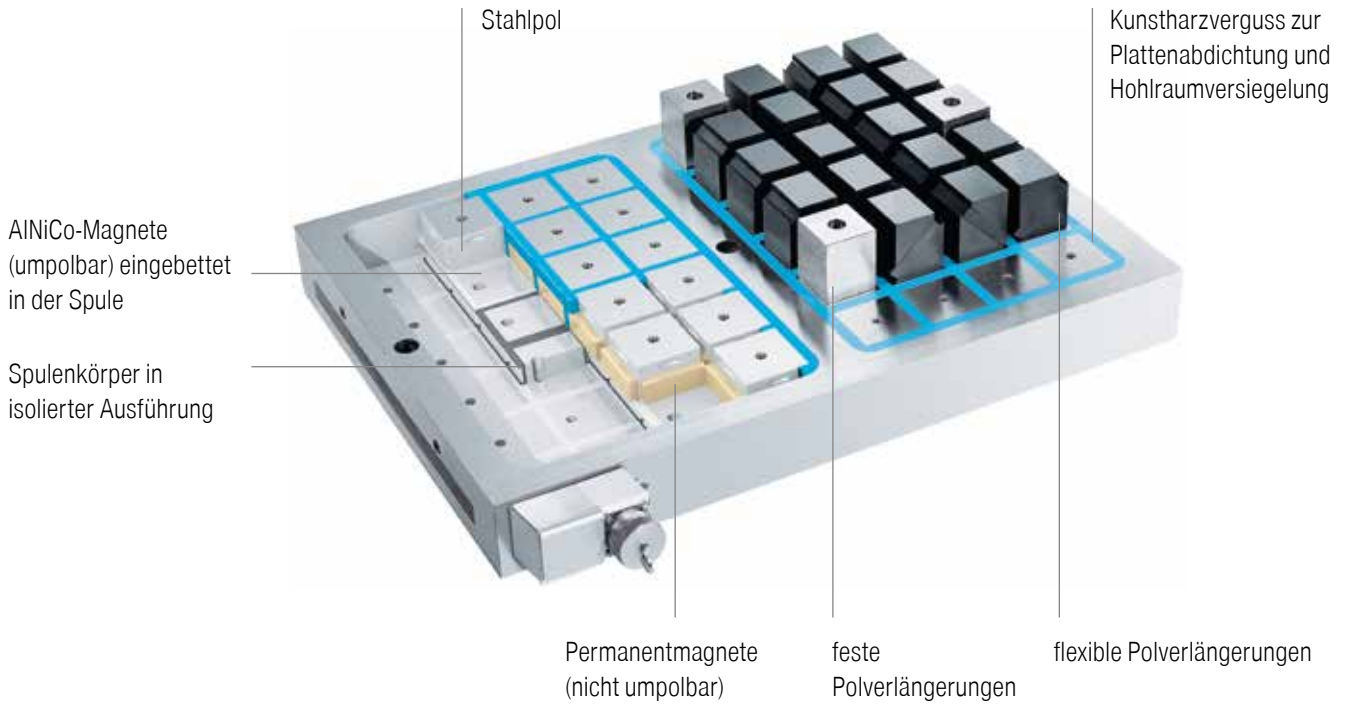
PNG Indexierbolzen

PNG



D ₁ h5 mm	L ₁ mm	L ₂ mm	D ₆ m6 mm	Artikel-Nr. 80 809 ... EUR
20	20	4	12	43,00 073

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



Größe mm	Anzahl Pole	Haltekraft kN
315x315	16	62,8

Y4
Artikel-Nr.
80 808 ...
EUR
5.042,00 010

i Maximale Haltekraftangabe gilt für Abdeckung aller Pole

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

MST



Größe mm	Anzahl Pole	Haltekraft kN
430x315	24	94,2

Y4
Artikel-Nr. 80 808 ...
EUR 5.826,00 020

i 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

Größe mm	Anzahl Pole	Haltekraft kN
430x430	36	141,3

Y4
Artikel-Nr. 80 808 ...
EUR 7.129,00 030

i 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

Größe mm	Anzahl Pole	Haltekraft kN
600x430	48	188,4

Y4
Artikel-Nr. 80 808 ...
EUR 9.024,00
040

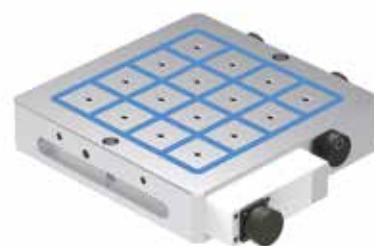
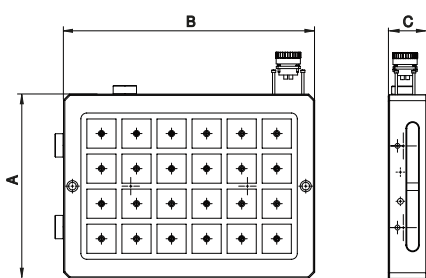
i Maximale Haltekraftangabe gilt für Abdeckung aller Pole

Magnetspannplatten MST-P

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

Lieferumfang:

inklusive Befestigungsschrauben



Größe mm	A mm	B mm	C mm	kg	Anzahl Pole	Haltekraft kN
315X315	315	315	66	50	16	62,8
430X315	430	315	66	65	24	94,2
430x430	430	430	66	85	36	141,3
600x430	600	430	66	120	48	188,4
800x600	800	600	66	220	80	314,0

Y4
Artikel-Nr. 80 808 ...
EUR
2.653,00
3.262,00
4.390,00
5.586,00
8.745,00
011
021
031
041
051

i Maximale Haltekraftangabe gilt für Abdeckung aller Pole

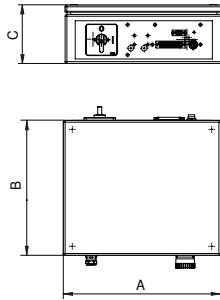
Steuereinheit MST-SEH

▲ passend für alle MST Platten

Lieferumfang:

Steuereinheit inklusive Bedienelement und elektrischen Leitungen

MST



A mm	B mm	C mm	Frequenz Hz	Spannung V
300	300	120	50	380

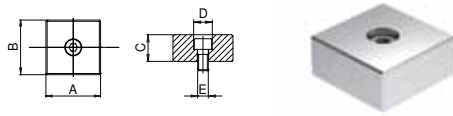
Y4
Artikel-Nr. 80 808 ...
EUR
1.699,00 100

Polverlängerungen, fest

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Befestigungsschraube



C	A	B	D	E		
mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
20	45,0	45,0	15	9	12,30	110
54	45,0	45,0	15	9	15,45	115

Y4

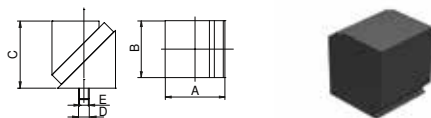
Artikel-Nr.
80 808 ...

Polverlängerung, beweglich

▲ Preis je Stück

Lieferumfang:

inklusive Befestigungsschraube

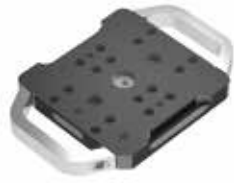


A	B	C	D	E		
mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
47,2	45,0	54	15	9	54,60	116

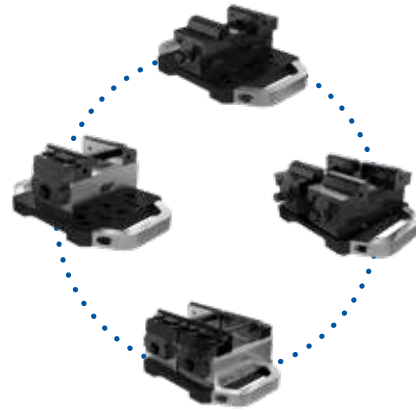
Y4

Artikel-Nr.
80 808 ...

Übersicht Multiadapterpaletten



Multiadapterpalette 159 x 159 mm



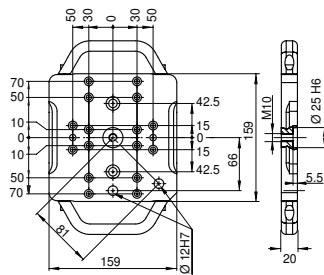
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 159 x 159 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen



Größe mm	kg
159x159	4

Y4	
Artikel-Nr.	80 809 ...
EUR	449,00
	500

Montageset – Multiadapterpalette, 159 x 159 mm

▲ Preis je Set



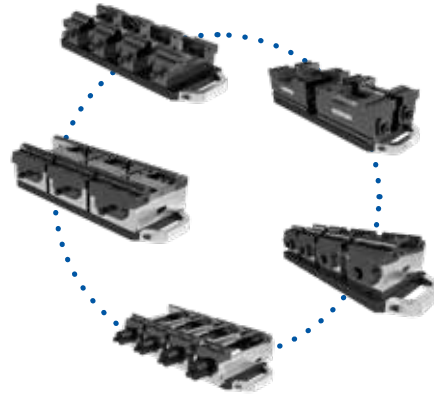
für Typ
ZSG-3.40
ZSG-3.65
ZSG-4.80

Y4		Y4	
Artikel-Nr.	80 878 ...	Artikel-Nr.	80 884 ...
EUR	15,00	EUR	15,00
	503		501

Übersicht Multiadapterpaletten



Multiadapterpalette 399 x 159 mm



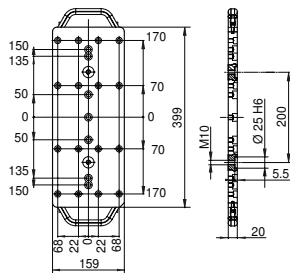
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 399 x 159 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen



Größe mm	kg
399x159	10

Y4	
Artikel-Nr.	80 809 ...
EUR	660,00
	501

Montageset – Multiadapterpalette, 399 x 159 mm

▲ Preis je Set



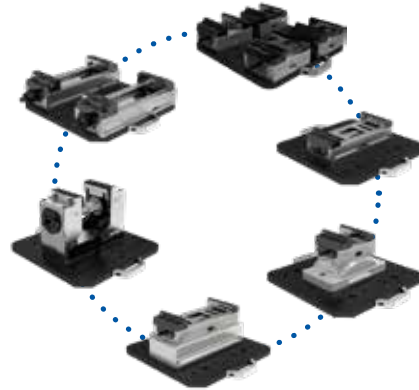
für Typ	
ESGMINI.65	
ZSG-3.65/ZSG-4.80/125L160/ESG-4.80	

Y4		Y4	
Artikel-Nr.	80 897 ...	Artikel-Nr.	80 884 ...
EUR	15,00	EUR	35,00
	500		503

Übersicht Multiadapterpaletten



Multiadapterpalette 399 x 399 mm



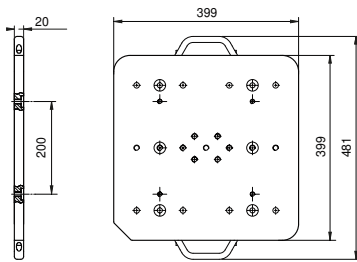
Anwendungsbeispiele

Multiadapterpalette, 399 x 399 mm

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

Lieferumfang:

inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen



Größe mm	kg
399x399	25

Y4 Artikel-Nr. 80 809 ... EUR	502
1.229,00	502

Montageset – Multiadapterpalette, 399 x 399 mm

▲ Preis je Set



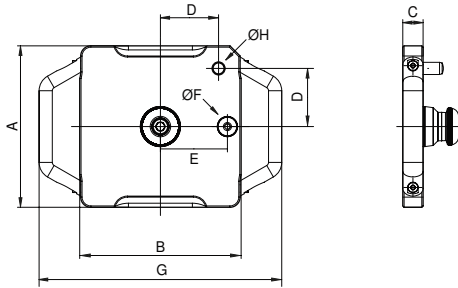
für Typ	Y4 Artikel-Nr. 80 901 ... EUR	500	Y4 Artikel-Nr. 80 898 ... EUR	500	Y4 Artikel-Nr. 80 878 ... EUR	
ESG4.125	49,00	500				
H5G.125			49,00	500		
ZSG-4.125.L160					15,00	500
ZSG-4.125.L160.K					49,00	502
ZSG-4.125.L300					49,00	501
ZSG-4.125.L300-DK					49,00	504

Spannpalette Stahl, 159 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

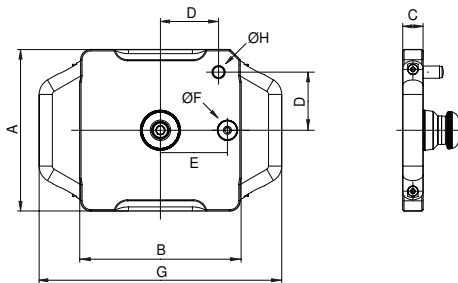
Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 279,00
080

Spannpalette Aluminium, 159 x 159 mm

- ▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG
- ▲ ohne Bohrungsbild

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

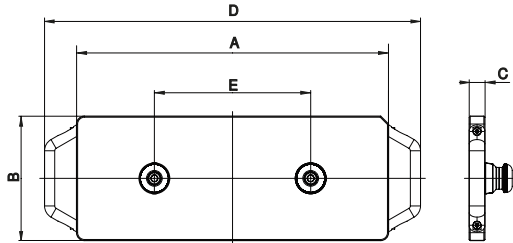
Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 315,00
081

Spannpalette Stahl, 399 x 159 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

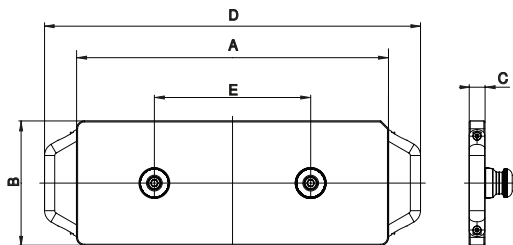
Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 560,00
082

Spannpalette Aluminium, 399 x 159 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

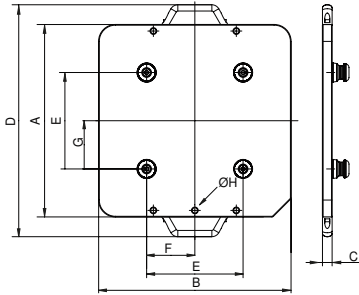
Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 490,00
083

Spannpalette Stahl, 399 x 399 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

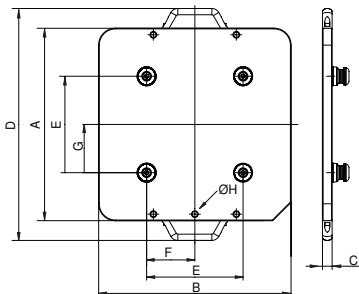
Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 1.230,00
084

Spannpalette Aluminium, 399 x 399 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

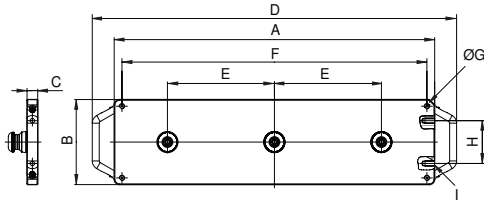
Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 885,00
085

Spannpalette Stahl, 599 x 159 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift



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

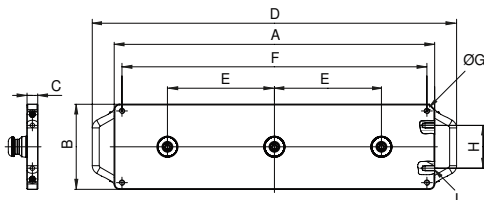
Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 785,00
086

Spannpalette Aluminium, 599 x 159 mm

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

Lieferumfang:

unbearbeitete Spannpalette PNG-Spannbolzen und Positionierstift



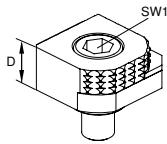
Größe mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	H mm	I mm	kg
599x159	599	159	25	681	200	570	M10	80	M10	7,4

Y4
Artikel-Nr. 80 809 ...
EUR 850,00
087

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

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

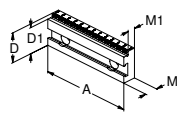
6-fach Wendebacke



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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	18				68,00	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

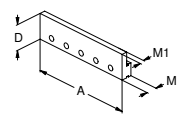
Stufenbacke, grip mit T-Nut



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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	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	●	●	●		●	●		●		●

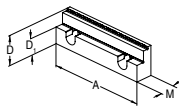
Positionierleiste



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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	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	●	●	●		●	●		●		●

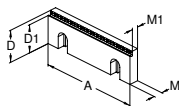
Stufenbacke, 18 mm mit 3 mm Grip-Stufe



- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125	40	22	21,5		194,00	80 892 288	●	●	●		●	●		●		●

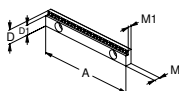
Stufenbacke, grip 3, 5 und 8 mm



- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35	27	10	7,5	93,81	80 892 29200	●			●	●					●
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



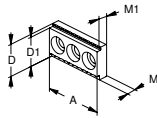
- ▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125	18	13	8	5,5	117,00	80 898 252		●	●					●		
125	18	15	8	5,5	117,00	80 898 250		●	●					●		

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

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

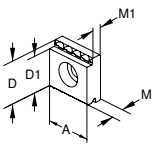
Grip-Stufenbacke, wendbar



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

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
40	22	20	8	5,5		32,00	80 895 320				●						

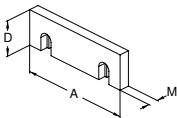
Grip-Backe, wendbar



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

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	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	●			●	●	●	●			●

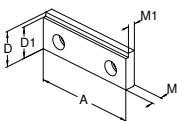
Spannbacke, glatt



- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	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	●		●	●	●	●	●			●

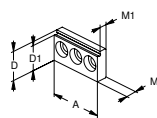
Stufenbacke, glatt



- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	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				●	●	●	●			●

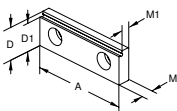
Stufenbacke, glatt



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

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
40	22	19	8	5,5		63,00	80 895 318				●	●	●	●			●

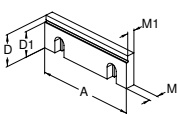
Stufenbacke, 5 mm



- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
80	28	23	10	7,5		111,00	80 878 830			●	●	●	●	●			●

Stufenbacke, beschichtet 5 mm



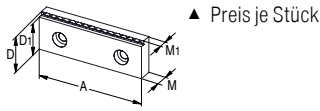
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125	40	35	11,5	9,5		131,00	80 892 250	●	●	●	●	●	●	●	●		●

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

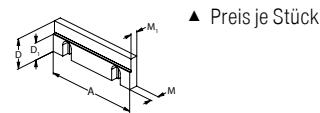
Beschreibung	Abbildung	A	D	D ₁	M	M ₁	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung
--------------	-----------	---	---	----------------	---	----------------	-------	-------------	----------------

Stufenbacke, grip, 3 mm



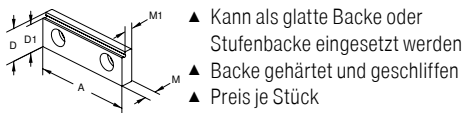
						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	80	28	25	10	7	82,00	80 906 30900	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Stufenbacke, 17 mm



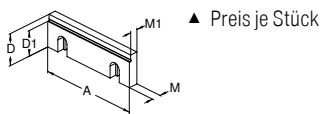
						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	23	11,5	9,5	106,00	80 892 244	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Stufenbacke, glatt



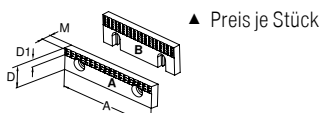
						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	65	22	19	8	5,5	63,00	80 895 332	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Stufenbacke, glatt



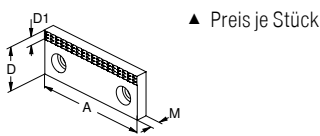
						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35	30	10	7,5	74,73	80 892 21400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	125	40	32	11,5	9,5	89,57	80 892 21500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	160	50	42	13,5	10,5	160,60	80 892 21600	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Backe, grip



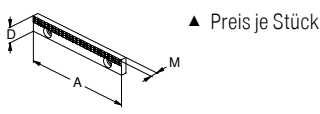
						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
A	40	22	7	7,8		29,00	80 892 279	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A	65	22	7	7,8		32,86	80 892 280	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A	90	22	7	7,8		36,04	80 892 284	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
B	100	35	12	10		44,52	80 892 21700	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
B	125	40	14,5	11,5		53,00	80 892 21800	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
B	160	50	14,5	13,5		71,55	80 892 21900	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Backe, grip



						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	40	35	7	10		32,00	80 889 406	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	65	35	7	10		36,00	80 889 656	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	90	35	7	10		41,00	80 889 906	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Aufsatzbacke, grip

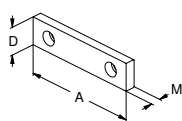


						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	18		7,8		58,00	80 898 253	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

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

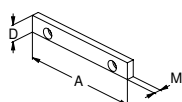
Aufsatzbacke geschliffen



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG	
40	22				7,7		29,00	80 889 401				●							
40	35				10		33,00	80 889 405											
65	22				7,7		33,00	80 889 651				●							
65	35				10		36,00	80 889 655							●				
90	22				7,7		36,00	80 889 901											●
90	35				10		43,00	80 889 905											●

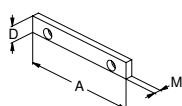
Aufsatzbacke geschliffen



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125	18				7,6		44,00	80 898 251	●	●						●		

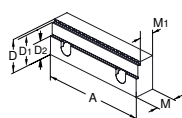
Aufsatzbacke WC beschichtet



▲ mit Wolframcarbid beschichtet
▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125	18				7,6		80,00	80 898 254	●	●						●		

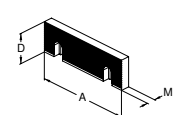
Stufenbacke, 18 mm mit 3 mm Grip-Stufe



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125	40	37	22	24	19		205,00	80 907 302	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

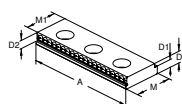
Spannbacke, profiliert



▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG	
100	35				10		40,00	80 892 20700	●			●	●						●
125	40				11,5		48,00	80 892 20800	●			●	●			●			●
160	50				13,5		54,59	80 892 20900	●			●	●						●

Grip-Backe, wendbar



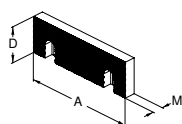
▲ für vertikalen und horizontalen Einsatz
▲ Preis je Stück

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG	
100	10,5	8	5	35	32		45,00	80 895 343	●			●	●	●	●				●
65	8	5,5	5	22	19		32,00	80 895 340	●			●	●	●	●				●

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

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

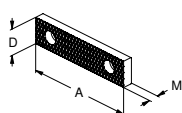
Backe, gehauen



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35		11		46,11	80 892 20100	●			●	●	●	●			●
125	40		12,5		57,00	80 892 20200	●		●	●	●	●	●	●		●
160	50		14,5		66,78	80 892 20300	●		●	●	●	●	●			●

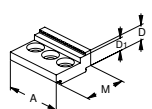
Backe, gehauen



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
40	22		8		29,00	80 889 404				●						
40	35		11		33,00	80 889 408				●			●		●	
65	22		8		33,00	80 889 654				●					●	
65	35		11		36,00	80 889 658				●			●		●	
90	22		8		36,00	80 889 904				●					●	
90	35		11		43,00	80 889 908				●					●	

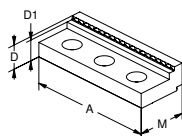
Backe, grip, VS



▲ vergrößerter Spannbereich zum Spannen von Rohteilen
▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
40	14		9	30	43,00	80 895 334				●						

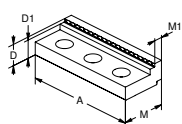
Backe, grip, VS



▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125	22		17	45	86,92	80 892 245				●						

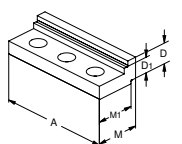
Backe, grip VS



▲ vergrößerter Spannbereich zum Spannen von Rohteilen
▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
65	11,5		8,5	27	35,00	80 895 336				●						
100	20		17	40	70,00	80 895 346				●						

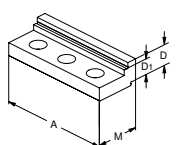
Backe, glatt VS, WC-beschichtet



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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
65	16,7		11,7	32	134,00	80 895 347				●						
100	19		14	40	144,00	80 895 349				●						

Backe, glatt VS, WC-beschichtet



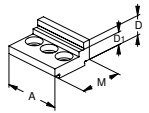
▲ vergrößerter Spannbereich für die Fertigbearbeitung und 2. Seite
▲ Preis je Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125	19		14	45	207,80	80 892 240				●						

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

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

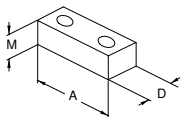
Backe, glatt VS, WC-beschichtet



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

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	40	14	9	30		134,00	80 895 341				●						

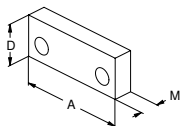
Weiche Backe



- ▲ nur für vertikalen Einsatz
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	40	22		20		29,00	80 895 244				●						
	65	22		20		33,00	80 895 245	●	●	●	●		●	●		●	
	90	22		20		36,00	80 895 246						●	●		●	

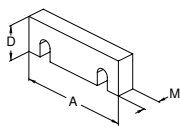
Weiche Backe



- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	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									●	

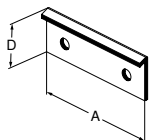
Weiche Backen



- ▲ zur Anfertigung von Formbacken
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35		16		37,10	80 892 24700	●			●						●
	125	40		20		43,99	80 892 24800	●	●	●	●		●	●	●		●
	160	50		20		50,88	80 892 24900	●		●	●		●	●			●

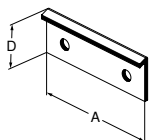
Federblech-Niederzugbacke



- ▲ zur Fertigteilbearbeitung
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	80	24				58,00	80 901 309				●						
	125	35				76,00	80 901 310			●	●		●	●	●		
	160	45				87,00	80 901 311			●	●		●	●			

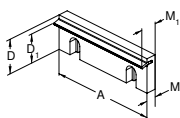
Federblech-Niederzugbacke



- ▲ zur Fertigteilbearbeitung
- ▲ Preis je Stück

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

Federblatt-Niederzugbacken



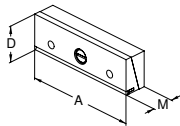
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	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	●		●	●		●	●			●

Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

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

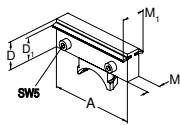
Präzisions-Niederzugbacke



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

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	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	●	●	●	●	●	●				●

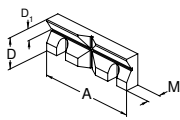
Zwischenbacke mit Niederzug



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

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	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	●				●					

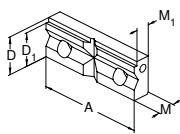
Prismenbacke



- ▲ mit waagrechttem und senkrechttem Prisma
- ▲ Prismen-Parallelität horizontal und vertikal geschliffen
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
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	●		●		●	●				●

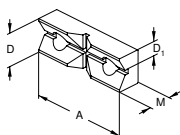
Prismenbacke



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

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	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



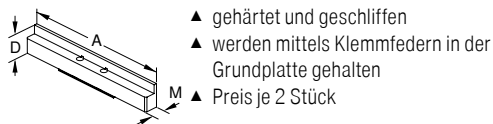
- ▲ mit waagrechttem und senkrechttem Prisma
- ▲ Preis je Stück

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
11 - 22	65	22	11	20		113,00	80 895 337	●			●		●	●		●	●

Übersicht Werkstückunterlagen

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

Werkstückunterlage, abgesetzt



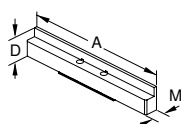
- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Preis je 2 Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
100	11		10,5		113,00	80 890 400	●									
100	16		10,5		113,00	80 890 401	●									
100	23		10,5		113,00	80 890 409	●									
100	25,5		10,5		113,00	80 890 411	●									
100	29,5		10,5		113,00	80 890 421	●									
125	11		10,5		136,00	80 890 390	●									
125	16		10,5		136,00	80 890 391	●									
125	21		10,5		136,00	80 890 392	●									
125	25		10,5		136,00	80 890 422	●									
125	26		10,5		136,00	80 890 393	●									
125	29		10,5		136,00	80 890 394	●									
125	32,5		10,5		136,00	80 890 395	●									
125	36		10,5		136,00	80 890 396	●									
160	26		10,5		165,00	80 890 452	●									
160	39		10,5		175,00	80 890 454	●									
160	42,5		10,5		186,00	80 890 456	●									

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125			10,5		899,00	80 890 399	●									

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

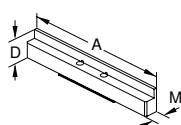
Werkstückunterlage, abgesetzt



- ▲ Preis je 2 Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
65	11		10,5		107,00	80 897 011				●						
65	16		10,5		107,00	80 897 016				●						

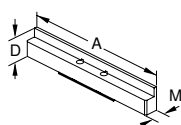
Werkstückunterlage, abgesetzt



- ▲ Preis je 2 Stück

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
40	11		10,5		107,00	80 897 004				●						
40	16		10,5		107,00	80 897 005				●						

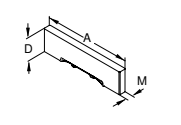
Werkstückunterlage, abgesetzt



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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125	11		10,5		136,00	80 901 703				●						
125	21		10,5		136,00	80 901 704				●				●		
125	25		10,5		136,00	80 901 705				●				●		
125	32,5		10,5		136,00	80 901 706				●				●		
160	26		10,5		165,00	80 901 700				●				●		
160	39		10,5		175,00	80 901 701				●				●		
160	42,5		10,5		186,00	80 901 702				●				●		

Werkstückunterlage, abgesetzt



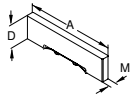
- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ werden mittels Klemmfedern in der Grundplatte gehalten
- ▲ Lieferung im Set à 2 Stück
- ▲ Preis je Set

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
80	15		10,5		113,00	80 901 707				●				●		
80	20		10,5		113,00	80 901 708				●				●		

Übersicht Werkstückunterlagen

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

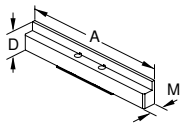
Werkstückunterlage, abgesetzt



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

					EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125	15		10,5		136,00	80 906 715										
125	21		10,5		136,00	80 906 721								●		
125	25		10,5		136,00	80 906 725								●		
125	32,5		10,5		136,00	80 906 732								●		
125	22		10,5		136,00	80 906 722								●		

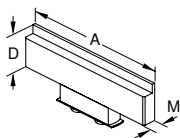
Werkstückunterlage, abgesetzt



- ▲ gehärtet und geschliffen
- ▲ Preis je 2 Stück

					EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
40	11		10,5		107,00	80 889 411									●	
40	16		10,5		107,00	80 889 416									●	
40	21		10,5		107,00	80 889 421									●	
40	25		10,5		107,00	80 889 425									●	
40	28		10,5		107,00	80 889 428									●	
40	30		10,5		107,00	80 889 430									●	
40	32,5		10,5		107,00	80 889 432									●	
65	11		10,5		107,00	80 889 611									●	
65	16		10,5		107,00	80 889 616									●	
65	21		10,5		107,00	80 889 622									●	
65	25		10,5		107,00	80 889 625									●	
65	28		10,5		107,00	80 889 628									●	
65	30		10,5		107,00	80 889 630									●	
65	32,5		10,5		107,00	80 889 632									●	
90	11		10,5		124,00	80 889 911									●	
90	16		10,5		124,00	80 889 916									●	
90	21		10,5		124,00	80 889 921									●	
90	25		10,5		124,00	80 889 925									●	
90	28		10,5		124,00	80 889 928									●	
90	30		10,5		124,00	80 889 930									●	
90	32,5		10,5		124,00	80 889 932									●	

Werkstückunterlagen, abgesetzt



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

					EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
100	16		10,5		113,00	80 892 401					●					
100	25,5		10,5		113,00	80 892 411					●					
100	29,5		10,5		113,00	80 892 421					●					
125	11		10,5		136,00	80 892 390					●					
125	16		10,5		136,00	80 892 391					●					
125	21		10,5		136,00	80 892 392					●					
125	26		10,5		136,00	80 892 393					●					
125	29		10,5		136,00	80 892 394					●					
125	32,5		10,5		136,00	80 892 395					●					
125	36		10,5		136,00	80 892 396					●					
160	26		10,5		165,00	80 892 403					●					
160	39		10,5		175,00	80 892 413					●					
160	42,5		10,5		186,00	80 892 423					●					

					EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
125			10,5		899,00	80 892 399					●					

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

Übersicht allgemeines Zubehör

Ausricht- und Zentrierset für T-Nuten

▲ Preis je Stück

ESG mini	DSG 4
H5G -Z	



A		für Nut-Breite		Y4	
mm		mm		Artikel-Nr.	
100	14			80 897 ...	
100	16			EUR	
100	18			48,00	114
				48,00	116
				48,00	118

Ausricht- und Zentrierset

▲ Preis je Stück

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



A		für Nut-Breite		Y4	
mm		mm		Artikel-Nr.	
80	12			80 906 ...	
80	14			EUR	
80	16			42,00	812
80	18			42,00	814
				42,00	816
				42,00	818

Aufspannschrauben-Set zu T-Nut

▲ Preis je 2 Stück

ZSG 4	ESG 4
DSG 4	



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

Werkstückanschlag

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



Y4	
Artikel-Nr.	80 892 ...
EUR	55,00
	400

Werkstückanschlag

ESG mini	DSG 4	MSG 2
ZSG 4	ESG 4	ZSG 3

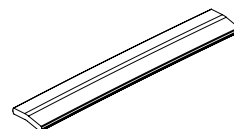


Y4	
Artikel-Nr.	80 895 ...
EUR	38,00
	010

Ersatz-Federblatt

▲ Preis je Stück

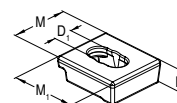
▲ für Niederzugbacken und Zwischenbacken



für Breite		Y4	
mm		Artikel-Nr.	
100		80 892 ...	
125		EUR	
160		20,00	430
		21,00	431
		23,00	432

Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück



Y4	
Artikel-Nr.	80 890 ...
EUR	30,00
	315

Übersicht Spannhebel

Beschreibung	für Breite	Drehmoment in Nm	Vierkant	SW	Preis	Artikel-Nr.	Typenzuordnung									
--------------	------------	------------------	----------	----	-------	-------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Spannhebel mit Gelenk



▲ ohne Stecknuss

			1/2"		EUR 64,00	Y4 80 891 600	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG

Drehmomentschlüssel



▲ ohne Stecknuss

	10 - 100	1/2"			EUR 237,00	Y4 80 884 502	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
	20 - 200	1/2"			EUR 237,00	Y4 80 884 504										

Drehmomentschlüssel



▲ ohne Stecknuss

	5 - 50	3/8"			EUR 237,00	Y4 80 884 402	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG

Stecknuss



▲ passend für Vierkant 1/2" und 3/8"

		1/2"	8		EUR 14,40	Y4 80 877 208	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
		1/2"	10		EUR 14,40	Y4 80 877 210										
		1/2"	14		EUR 14,40	Y4 80 877 214										
		3/8"	8		EUR 14,40	Y4 80 877 108										
		3/8"	5		EUR 14,40	Y4 80 877 105										

Stecknuss



▲ passend für Vierkant 1/2" und 3/8"

		3/8"	7		EUR 14,40	Y4 80 875 107	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
		1/2"	12		EUR 14,40	Y4 80 875 212										
		3/8"	12		EUR 14,40	Y4 80 875 112										
		1/2"	14		EUR 14,40	Y4 80 875 214										

6-Kant-Adapter SW 12 auf SW 27



▲ für Druckluft-Schlagschrauber

			12		EUR 38,00	NEW Y4 80 875 27000	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG

Bedien-Set



▲ Drehmomentschlüssel inkl. Nuss und Schraubendreher SW10

	8 - 50	3/8"	10		EUR 288,00	Y4 80 899 410	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG

Übersicht Schrauben

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

Spannschraube für Aufsatzbacken



▲ Preis je Stück

	M6x8			EUR 1,50	Y4 80 895 013	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
--	------	--	--	----------	---------------	-----	---------------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

Spannschraube für Aufsatzbacken



▲ DIN EN ISO 4762 (1998-02)

	M8x12			EUR 1,00	Y4 80 892 296	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
--	-------	--	--	----------	---------------	-----	---------------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

Spannschraube mit niedrigem Kopf für Aufsatzbacken



▲ vgl. DIN7984 (1985-05)

	M8x10			EUR 1,00	Y4 80 889 950	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
--	-------	--	--	----------	---------------	-----	---------------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

Aufspannschraube für Systembacken



▲ Preis je Stück

	M12x20			EUR 2,00	Y4 80 890 630	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
	M12x40			EUR 2,00	Y4 80 890 632	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG

Zylinderschraube mit Innensechskant



▲ DIN 912

	M12x45			EUR 2,00	Y4 80 899 124	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
--	--------	--	--	----------	---------------	-----	---------------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

Passschraube



▲ Preis je 2 Stück

100	M12x38	12	EUR 30,00	Y4 80 890 313	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
125	M16x55	16	EUR 48,50	Y4 80 890 314	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG

Passschraube



▲ Preis je 2 Stück

125	M12x45	12	EUR 20,00	Y4 80 895 019	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
-----	--------	----	-----------	---------------	-----	---------------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

Aufspannset zur Befestigung durch den Grundkörper



▲ Preis je Set

	M8	8	EUR 13,00	Y4 80 897 019	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MNG
--	----	---	-----------	---------------	-----	---------------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

Übersicht Schrauben

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

Aufspannschraube mit T-Nutenstein



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

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MING
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	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MING
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

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MING
100	M12		48,50	80 897 121				●						

Passnutenstein inkl. Schraube



- ▲ Preis je 2 Stück

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MING
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		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	MSG 2	58
80 809 100	PNG	77	80 884 041	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
80 889 651	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
80 889 655	MSG 2	94	80 890 387	NCG, NCG 5A	14	80 892 227	HDG 2	38
80 889 656	MSG 2	93	80 890 389	NCG, NCG 5A	14	80 892 240	ZSG 4	95
80 889 657	MSG 2	96	80 890 390	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 244	H5G, H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	93
80 889 658	MSG 2	95	80 890 391	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 245	ZSG 4	95
80 889 901	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
80 889 904	MSG 2	95	80 890 393	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 250	H5G, H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	92
80 889 905	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
80 889 906	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
80 889 921	MSG 2	99	80 890 409	NCG, NCG 2	98	80 892 288	DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, H5G, NCG, ZSG 4	91
80 889 925	MSG 2	99	80 890 411	NCG, NCG 2	98	80 892 296	H5G-S, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4	102
80 889 928	MSG 2	99	80 890 421	NCG, NCG 2	98	80 892 314	HDG 2	39
80 889 930	MSG 2	99	80 890 422	NCG, NCG 2	98	80 892 315	HDG 2	39
80 889 932	MSG 2	99	80 890 442	NCG, NCG 5AC	14	80 892 338	ESG, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
80 889 950	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, H5G, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
80 890 008	NCG	14	80 890 444	NCG, NCG 5AC	14	80 892 340	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91
80 890 010	NCG	14	80 890 452	NCG, NCG 2	98	80 892 341	ESG, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
80 890 012	NCG	14	80 890 454	NCG, NCG 2	98	80 892 342	ESG, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
80 890 013	NCG	14	80 890 456	NCG, NCG 2	98	80 892 343	ESG, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
80 890 014	NCG	14	80 890 460	NCG, NCG 5A	14	80 892 344	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, 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, H5G, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
80 890 309	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, H5G, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
80 890 310	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
80 890 311	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
80 890 313	ESG 4, NCG	102	80 890 600	NCG	7	80 892 356	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	97
80 890 314	NCG	102	80 890 602	NCG	8	80 892 370	ESG, DSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	97
80 890 315		100	80 890 605	NCG 5A	9	80 892 371	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	97
80 890 321	NCG	13	80 890 625	NCG	7	80 892 372	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	97
80 890 322	ESG, NCG	34	80 890 627	NCG	8	80 892 390	HDG 2	99
80 890 323	NCG, NCG 2	12	80 890 630	H5G-S, H5G, NCG, NCG 2, NCG 5AC	102	80 892 391	HDG 2	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	99
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
80 890 328	NCG	12	80 890 637	NCG	8	80 892 395	HDG 2	99
80 890 329	NCG	12	80 890 638	NCG	8	80 892 396	HDG 2	99
80 890 337	NCG	13	80 890 660	NCG	7	80 892 399	HDG 2	99
80 890 338	NCG	13	80 890 662	NCG	8	80 892 400		100
80 890 339	NCG	13	80 890 685	NCG, NCG 5AC	14	80 892 401	HDG 2	99
80 890 340	NCG	13	80 890 763	NCG	12	80 892 403	HDG 2	99
80 890 342	NCG	12	80 890 764	NCG	12	80 892 411	HDG 2	99
80 890 343	ESG, NCG	34	80 890 767	NCG	12	80 892 413	HDG 2	99
80 890 344	NCG	12	80 890 768	NCG	12	80 892 421	HDG 2	99
80 890 346	NCG	12	80 891 600	ESG, H5G-Z, ZSG 4	101	80 892 423	HDG 2	99
80 890 347	ESG, NCG	12	80 892 100	HDG 2	37	80 892 430		100
80 890 348	NCG	12	80 892 124	HDG 2	39	80 892 431		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
80 893 100	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
80 893 125	HSG	61	80 898 025	H5G	25	80 899 430		70
80 893 126	HSG	61	80 898 026	H5G-S	25	80 899 435	MNG	70
80 893 127	DSG, HSG, NCG 2, ZSG	92	80 898 123	H5G-S	17	80 899 500		72
80 893 128	DSG, HSG, NCG 2, ZSG	97	80 898 124	H5G-S	17	80 899 510	MNG	72
80 893 250	HSG	62	80 898 125	H5G	16	80 899 602	MNG	68
80 893 260	HSG	62	80 898 225	H5G-S, H5G, H5G-Z	23	80 899 603	MNG	68
80 893 265	HSG	62	80 898 230	H5G-S, H5G, H5G-Z	24	80 899 604	MNG	68
80 895 010		100	80 898 250	DSG 4, ESG 4, H5G	91	80 899 607	MNG	68
80 895 013	ESG, ZSG mini	102	80 898 251	DSG 4, ESG 4, H5G	94	80 899 608	MNG	68
80 895 019	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
80 895 244	ESG, MSG 2, ZSG 3	96	80 898 253	DSG 4, ESG 4, H5G	93	80 899 610	MNG	68
80 895 245	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
80 895 246	MSG 2	96	80 898 325	H5G-S, H5G, H5G-Z	23	80 901 080	ESG 4	26
80 895 318	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
80 895 320	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
80 895 332	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
80 895 334	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
80 895 335	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
80 895 336	ESG, ZSG mini	95	80 898 500		86	80 901 303	DSG 4, ESG 4	52
80 895 337	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
80 895 338	ESG, ZSG mini	34	80 898 625	H5G-S, H5G, H5G-Z	23	80 901 305	ESG 4	28
80 895 340	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
80 895 341	ESG	96	80 898 826	H5G-S, H5G, H5G-Z	25	80 901 307	ESG 4	27
80 895 343	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
80 895 345	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
80 895 346	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
80 895 347	ESG, ZSG mini	95	80 898 925	DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG	96	80 901 311	ESG 4, ZSG 4	96
80 895 348	ESG, ZSG mini	34	80 898 926	HDG 2, NCG, NCG 2	96	80 901 500		86
80 895 349	ESG, ZSG mini	95	80 899 012	MNG	74	80 901 501	ESG 4	28
80 897 004	ESG	98	80 899 014	MNG	74	80 901 502	ESG 4	28
80 897 005	ESG	98	80 899 016	MNG	74	80 901 503	ESG 4	28
80 897 011	ESG	98	80 899 018	MNG	74	80 901 700	ESG 4, DSG 4	98
80 897 016	ESG	98	80 899 025	MNG	73	80 901 701	ESG 4, DSG 4	98
80 897 019	ESG	102	80 899 026	MNG	74	80 901 702	ESG 4, DSG 4	98
80 897 040	ESG	29	80 899 040	MNG	73	80 901 703	ESG 4, DSG 4	98
80 897 067	ESG	30	80 899 112	MNG, MSG 2	103	80 901 704	ESG 4, DSG 4	98
80 897 100	ESG	30	80 899 114	MNG, MSG 2	103	80 901 705	ESG 4, DSG 4	98
80 897 114	ESG, DSG 4, H5G-Z	100	80 899 116	MNG, MSG 2	103	80 901 706	ESG 4, DSG 4	98
80 897 116	ESG, DSG 4, H5G-Z	100	80 899 118	MNG, MSG 2	103	80 901 707	ESG 4, DSG 4	98
80 897 118	ESG, DSG 4, H5G-Z	100	80 899 120	MNG	73	80 901 708	ESG 4, DSG 4	98
80 897 121	ESG	103	80 899 124	MNG, MSG 2	102	80 906 080	DSG 4	51
80 897 500		85	80 899 125	MNG	63	80 906 125	DSG 4	51
80 897 900	ESG	34	80 899 126	MNG	73	80 906 126	DSG 4	51

Artikel-Nr.	Werkzeugtyp	Seite	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 13100	DSG 4	51
80 906 301	DSG 4	52	80 892 21900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	93	80 906 30900	ESG 4, ZSG 4, DSG 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	ESG, DSG, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	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, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91			
80 906 818	DSG 4, ESG 4	100	80 892 29700	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91			
80 907 125	H5G-Z	18	80 892 29800	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91			
80 907 126	H5G-Z	18	80 892 29900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91			
80 907 127	H5G-Z	18	80 892 51000	HDG 2	38			
80 907 300	H5G-S, H5G, H5G-Z	24	80 892 51100	HDG 2	38			
80 907 301	H5G-Z	25	80 892 51200	HDG 2	38			
80 907 302	DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, ZSG 4, H5G-Z	94	80 899 51500	MNG	74			
80 907 500	H5G-Z	25	80 899 63000	MNG	66			
80 907 501	H5G-Z	25	80 899 63100	MNG	66			
80 875 27000		101	80 899 63200	MNG	67			
80 878 08300	ZSG 4	41	80 899 63300	MNG	67			
80 878 08400	ZSG 4	40	80 899 63400	MNG	74			
80 878 51100	ZSG 4	44	80 899 63500	MNG	74			
80 878 51200	ZSG 4	44	80 899 63600	MNG	74			
80 878 54000	MNG	71	80 899 63700	MNG	74			
80 878 54100	ZSG 4	71	80 899 63800	MNG	74			
80 878 54200		71	80 899 63900	MNG	74			
80 878 81100	ZSG 4	44	80 899 64000	MNG	74			
80 878 81200	ZSG 4	44	80 899 64100	MNG	74			
80 888 51000	MSG 2	58	80 899 65000	MNG	64			
80 888 51100	MSG 2	60	80 899 65100	MNG	64			
80 888 51200	MSG 2	60	80 899 65200	MNG	65			
80 888 51300	MSG 2	60	80 899 81200	MNG	74			
80 892 20100	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	95	80 899 81400	MNG	74			
80 892 20200	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	95	80 899 81600	MNG	74			
80 892 20300	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	95	80 899 81800	MNG	74			
80 892 20400	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	92	80 901 31200	ESG 4	27			
80 892 20500	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	92	80 901 31300	DSG 4, ZSG 4, ESG 4	52			
80 892 20600	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	92	80 901 31400	ESG 4	27			
80 892 20700	ESG, DSG, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	94	80 901 31500	DSG 4, ESG 4	52			
80 892 20800	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	94	80 901 31600	ESG 4	27			
80 892 20900	ESG 4, H5G, NCG, NCG 2, ZSG 4	94	80 901 31700	ZSG 4, ESG 4	27			
80 892 21400	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	93	80 906 12700	DSG 4	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			
80 892 21600	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.

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 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.