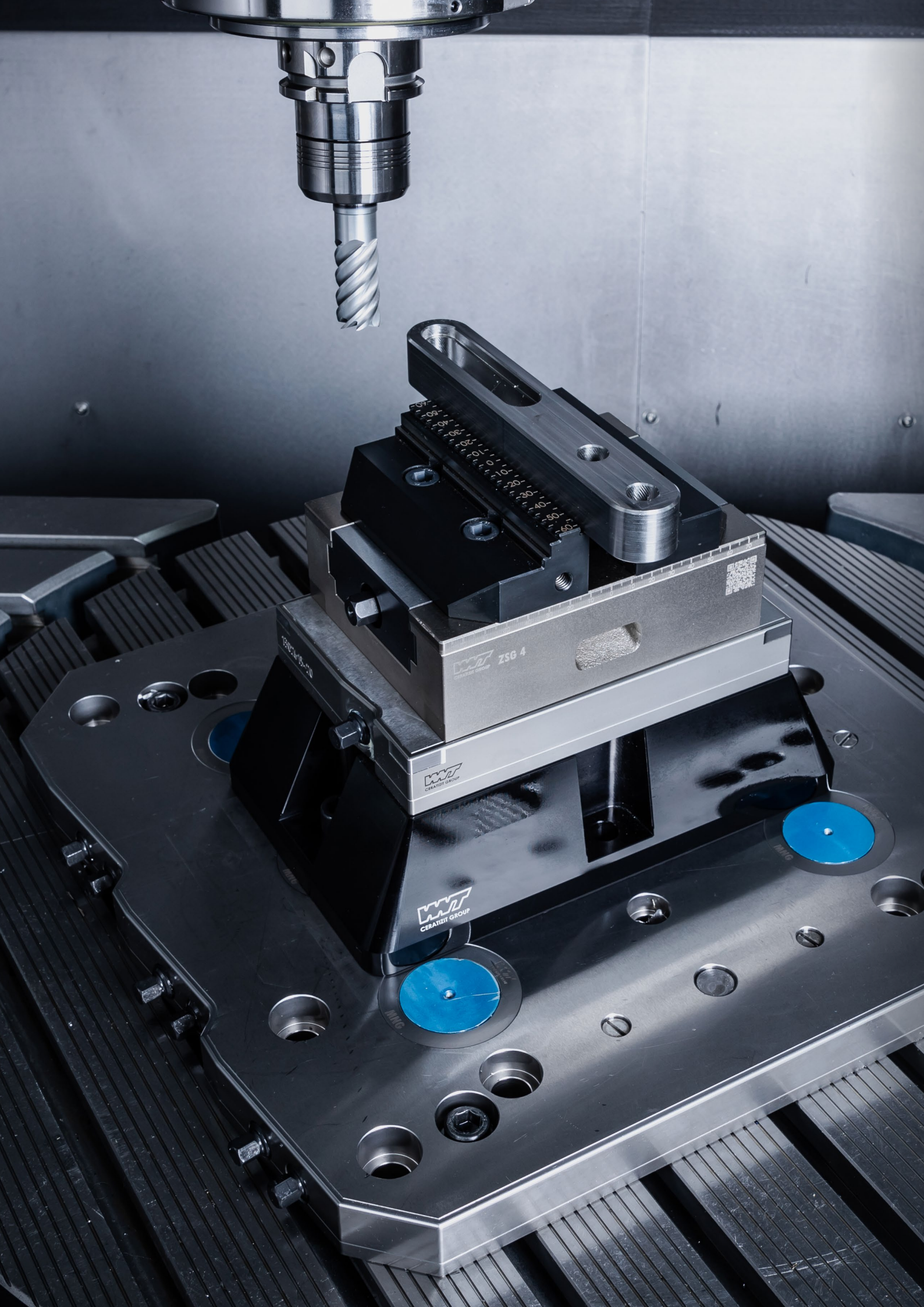




Nuevos productos para la tecnología de sujeción

NEW SoloClamp – ESG 5



60–68

ESG 5

La nueva ESG 5 optimizada: ¡la facilidad de uso mejorada y la durabilidad son el enfoque!

NEW CentriClamp – ZSG 4

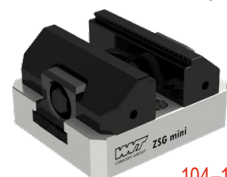


85–103

ZSG 4

La nueva ZSG 4 optimizada: ¡la facilidad de uso mejorada y la durabilidad son el enfoque!

NEW CentriClamp – ZSG mini



104–112

ZSG mini

¡La ZSG mini es ideal para sujetar piezas de trabajo pequeñas!

NEW PolyClamp – Verso



132–144

Verso

La nueva mordaza múltiple flexible con sistema de cambio rápido de bocas para piezas de trabajo pequeñas y grandes

NEW Plato estacionario de tres garras – SBF 3



145–150

SBF 3

Los componentes redondos se pueden sujetar perfectamente con el SBF 3.

Taladrado

- 1 Brocas HSS
- 2 Brocas de metal duro integral
- 3 Brocas de plaquitas intercambiables
- 4 Escariadores y avellanadores
- 5 Cabezales de mandrinado de precisión

Roscado

- 6 Machos de corte y laminación
- 7 Fresas de roscar por interpolación
- 8 Roscado en torno con plaquitas

Torneado

- 9 Herramientas de torneado de plaquitas
- 10 Herramientas multifunción – EcoCut y FreeTurn
- 11 Herramientas de tronchado y ranurado
- 12 Torneado mini

Fresado

- 13 Fresas HSS
- 14 Fresas de metal duro integral
- 15 Fresado con plaquitas intercambiables

Sujeción

- 16 Portaherramientas para máquina y Accesorios
- 17 Sujeción de piezas

- 18 Ejemplo de materiales

Índice

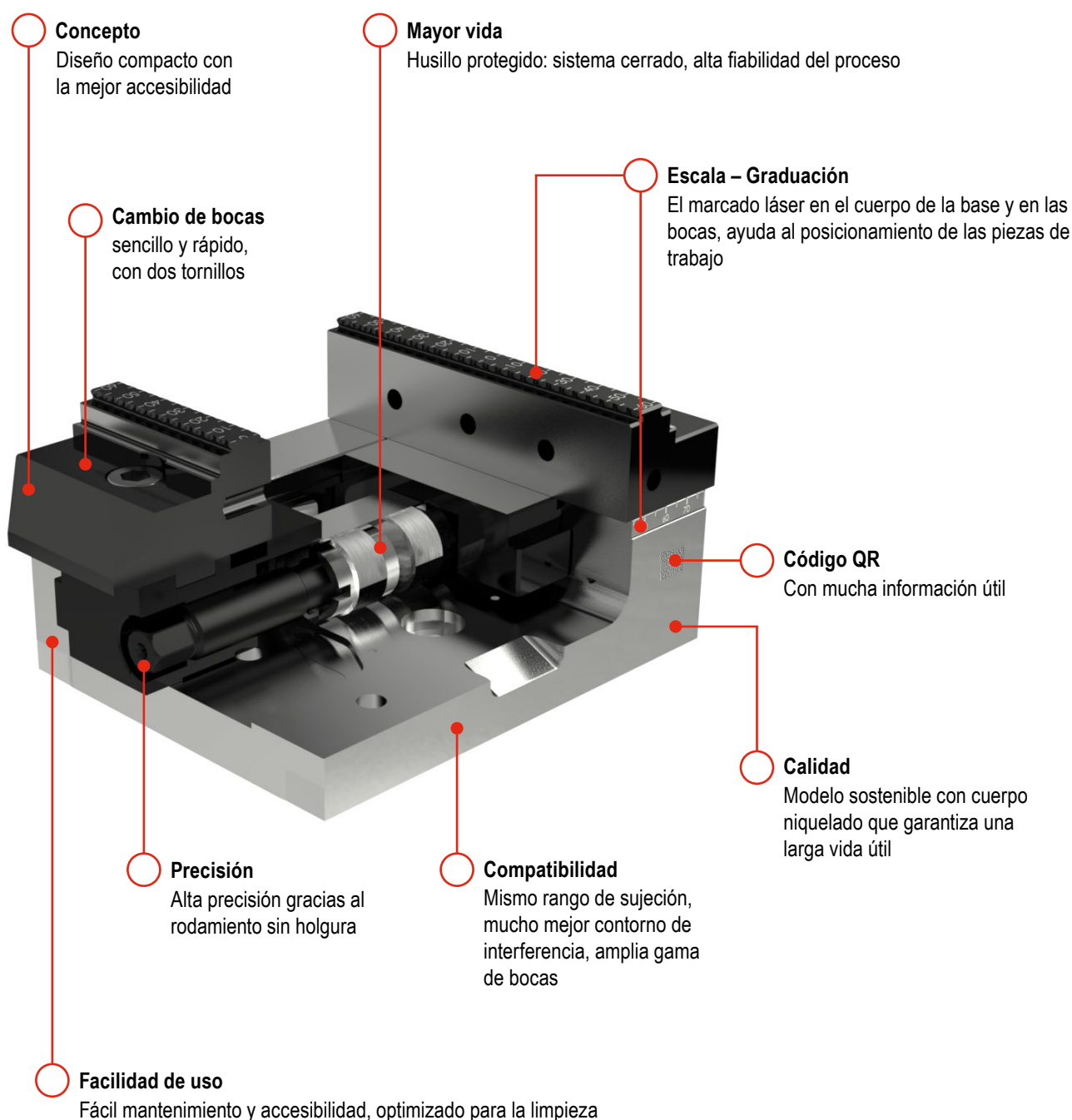
La nueva ZSG 4 optimizada	4
Vista general de los sistemas de sujeción	5
Toolfinder – Sujeción de piezas	6–9
Gama de producto	10–201
Vista general bocas de contacto	181–190
Vista general apoyos de piezas	191–195
Vista general de los accesorios	196+197
Vista general palancas y llaves de accionamiento	198+199
Vista general de tornillos	200+201

WNT \ Performance

Herramientas de calidad Premium para conseguir el máximo rendimiento.

Las herramientas de calidad Premium de la línea de productos **WNT Performance** se han creado para los usos más exigentes y destacan por su excelente rendimiento. Si requiere un rendimiento elevado en su producción y los mejores resultados, le recomendamos las herramientas Premium de esta gama.

La nueva ZSG 4 optimizada



Vista general de los sistemas de sujeción

SoloClamp – Mordaza de sujeción simple

- ▲ Sistemas con multiplicador de fuerza NCG, HDG 2 y H5G
- ▲ Referencia en boca fija
- ▲ Alta repetibilidad
- ▲ Muy buena precisión angular.



» Precisión y transmisión de fuerza elevadas

CentriClamp – Mordaza central

- ▲ Sujeción simétrica
- ▲ Acceso excelente para el mecanizado de 5 ejes
- ▲ Referencia de “ceros” en el centro
- ▲ Alta repetibilidad



» Seguridad elevada en los procesos gracias a los sistemas encapsulados

PolyClamp – Mordaza múltiple

- ▲ Reducción de los tiempos de preparación
- ▲ De uso multifuncional
- ▲ Aprovechamiento óptimo de la mesa de máquina
- ▲ Alta repetibilidad



» Mayor tiempo de actividad de la máquina

Plato estacionario de tres garras – SBF 3

- ▲ Adecuado para el mecanizado en 3/5 ejes de piezas redondas
- ▲ Compatible con los sistemas de sujeción de punto cero PNG y MNG
- ▲ Bloque de accionamiento
- ▲ Cuerpo base endurecido y rígido
- ▲ Sistema de lubricación optimizado



» La situación de sujeción perfecta para piezas redondas

Formas de sujeción

- ▲ Sistemas de sujeción de punto cero
- ▲ Sistemas de sujeción de punto cero de placa con retículas
- ▲ MNG – Sistema de punto cero de sujeción mecánica
- ▲ PNG – Sistema de sujeción de punto cero neumático



» Reducción de los tiempos de preparación

Torres de sujeción

- ▲ Torre de sujeción rectangular
- ▲ Torre de sujeción triangular
- ▲ Torre de sujeción en cruz
- ▲ Torre de sujeción cuadrangular



» Fácil automatización



Se pueden encontrar más torres de sujeción en nuestra tienda online: cuttingtools.ceratzit.com

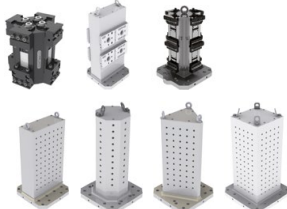
Toolfinder sujeción de piezas

Tipo		Descripción	3 ejes	4 ejes	5 ejes	
SoloClamp – Mordaza de sujeción simple	NCG	 ▲ Apriete rápido en 160° ▲ Montaje y desmontaje rápido del conjunto del husillo ▲ Con apriete en el conjunto	✓	✓		
	NCG 5A	 ▲ Apriete rápido de 160° ▲ Para el mecanizado de 5 ejes ▲ Con apriete en el conjunto	✓		✓	
	H5G	 ▲ Palanca de sujeción rápida ▲ Mordaza de 5 ejes ▲ 100% encapsulada	✓		✓	
	H5G -Z	 ▲ Palanca de sujeción rápida ▲ Mordaza de 5 ejes ▲ 100 % encapsulada ▲ Con boca fija desplazable	✓		✓	
	X5G -Z	 ▲ 100 % encapsulada ▲ Acceso óptimo ▲ Posibilidad de mecanizado de 5 y 6 caras ▲ Cambio rápido de bocas sin herramientas	✓		✓	
	ESG 4	 ▲ 100 % encapsulada ▲ Cuerpo base preciso ▲ Alta fuerza de sujeción ▲ Amplio rango de sujeción	✓	✓	✓	
	ESG 5	 ▲ Nuevo diseño de la mordaza simple encapsulada ZSG 5 basado en la mordaza central ▲ Medidas y funcionamiento idénticos que con ZSG 4	✓	✓	✓	
	ESG mini	 ▲ 100 % encapsulada ▲ Compacta y precisa ▲ Alojamiento para punto cero ▲ También disponible en versión hidráulica	✓	✓	✓	
CentriClamp – Mordaza central	HDG 2	 ▲ Transmisión de fuerza mecánica ▲ Toda la fuerza de sujeción se consigue con un solo giro de la manivela ▲ Ajuste de la fuerza completamente variable	✓			
	ZSG 4	 ▲ Husillo de bolas y sin juego ▲ Precisión, fuerza de sujeción y seguridad en los procesos, elevadas ▲ Repetibilidad $\pm 0,01$ mm	✓	✓	✓	
	ZSG mini	 ▲ Cambio rápido de bocas sin herramientas ▲ Compacta y precisa ▲ Acceso óptimo desde todos los lados ▲ Cuerpo base de acero inoxidable endurecido	✓	✓	✓	

	Ancho de mordaza en mm	Longitud del cuerpo base en mm	Abertura máx. mordaza (mm)	Piezas cúbicas	Piezas voluminosas	Piezas redondas	Fuerza de sujeción máx. en kN	Página
	100 125 160	305 390 530	245 343 506	✓	✓	✓	30 40 40	10-21
	100 125	305 390	199 269	✓		✓	18 24	13-21
	125	300	249	✓	✓	✓	40	22-36
	125	330 430 500 630	396 466 578	✓	✓	✓	40	26-36
	125	330 430 500 630 800	80-210 80-310 80-380 80-510 80-688	✓	✓	✓	40	37-49
	80 125 160	214 362 480	192 308 434	✓	✓	✓	25 40 50	50-59
	80 125 160	130+190 160+235+300 280+480	63-171 84-281 125-448	✓	✓	✓	35 35 50	60-68
	40 65 100	132 180 240	122 174 243	✓	✓	✓	12 20 40	69-80
	100 125 160	342 400 544	278 338 470	✓		✓	30 40 60	81-84
	80 125 160	130+190 160+235+300 280+480	121-185 163-303 134-462	✓	✓	✓	25 40 50	85-103
	45 70	80 100	7-77	✓	✓	✓	16	104-112

Toolfinder sujeción de piezas

Tipo		Descripción	3 ejes	4 ejes	5 ejes
PolyClamp – Mordaza múltiple	DSG 4	 ▲ Montaje y desmontaje rápidos ▲ Sistema de sujeción flexible ▲ Se puede convertir en mordaza simple	✓	✓	✓
	MSG 2	 ▲ Dentado interior ▲ Uso versátil	✓	✓	✓
	Verso	 ▲ Sistema de sujeción variable ▲ Para componentes, tanto pequeños como grandes ▲ Innovador sistema de sujeción múltiple	✓	✓	✓
Plato estacionario de tres garras	SBF 3	 ▲ Adecuado para el mecanizado en 3/5 ejes de piezas redondas ▲ Compatible con los sistemas de sujeción de punto cero PNG y MNG	✓		✓
	SBF 3	 ▲ Adecuado para el mecanizado en 3/5 ejes de piezas redondas ▲ Compatible con los sistemas de sujeción de punto cero PNG y MNG	✓		✓

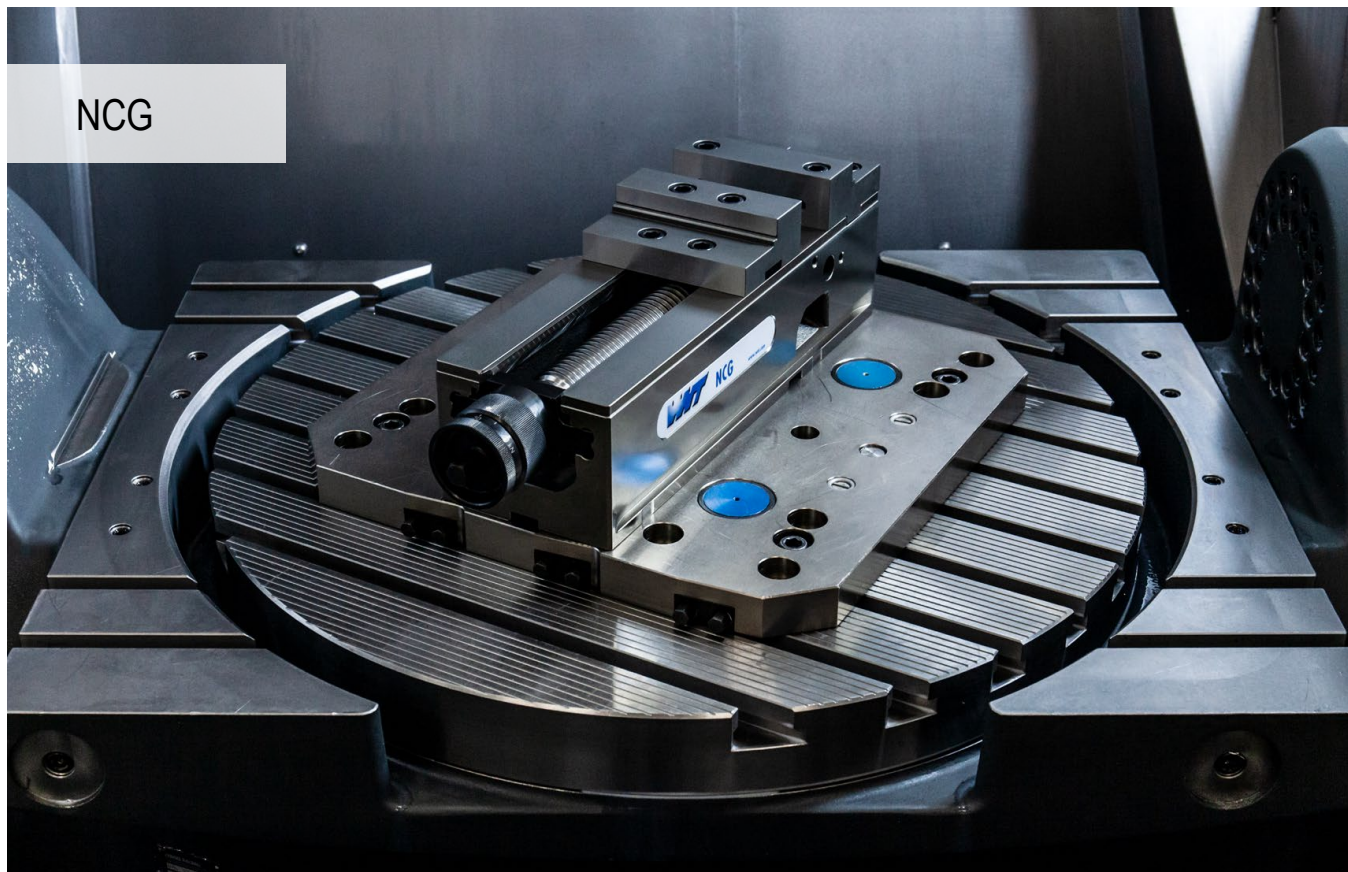
Tipo		Descripción
Sistemas de sujeción de punto cero	Mecánico MNG	 ▲ Placa integral para todas las mesas de máquinas
	Neumático PNG	 ▲ Seguridad gracias a cierre automático
Torres de sujeción		 ▲ Mayor tiempo de actividad de la máquina

Mordaza manual – máquinas

Mordaza taladradoras	HSG	 ▲ Ajuste rápido de las bocas, compacta y precisa
----------------------	------------	--

	Ancho de mordaza en mm	Longitud del cuerpo base en mm	Abertura máx. mordaza (mm)	Piezas cúbicas	Piezas voluminosas	Piezas redondas	Fuerza de sujeción máx. en kN	Página
	80	300	102					
	125	320+390+460 530+600+670+740	114+149+184 219+254+289+324	✓	✓	✓	25 40	113-122
	65 90	220-650 400-650	538 538	✓		✓	25-50	123-131
	40 65 90	260-650	524	✓	✓	✓	30	132-144
		Ø 200	Bocas SB-H 6-180			✓	100	
		Ø 315	Bocas SB-H 12-420			✓	180	145-150
	Mecánico		Neumático			Nota:		Página
	✓							154-168
			✓					169-180
	✓					Encontrará este artículo en nuestra tienda online: cuttingtools.ceratizit.com	 	
	✓							151-153

NCG



Sistema de sujeción NCG

Mordaza mecánica modular como sistema, con apriete a tracción. Apriete rápido por palanca único y patentado con amplificador de fuerza mecánico y tiempos de preparación mínimos.

Su ventaja:

- ▲ Ajuste rápido mediante manivela
- ▲ Posicionamiento rápido con MNG en la mesa de máquina sin placas intermedias
- ▲ Fuerza de sujeción continua de 4 – 40 kN
- ▲ Apriete rápido de 160°
- ▲ Cambio de bocas rápido y sencillo con 4 tornillos.
- ▲ Limpieza sencilla mediante el desmontaje rápido de toda la unidad del husillo
- ▲ Amplia gama de bocas modulares



Sujeción/alineación:



Sujeción con dos tornillos de ajuste Ø 12_{H7} / M12
(NCG 100) N° de artículo 80 890 313 o Ø 16_{g5} / M16
(NCG 125 / 160) N° de artículo 80 890 314



Alineación mediante tuercas en T de precisión
20_{H7} en el cuerpo base y sujeción con bridas



Alineación y sujeción con sistema de sujeción
de punto cero MNG (2-3 pernos de sujeción)

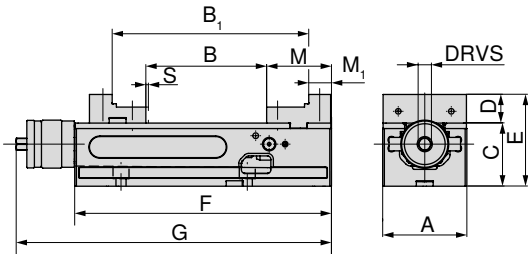
SoloClamp – NCG

- ▲ Mordaza de sujeción rápida NC con boca base combinada plus
- ▲ Con agujeros roscados adicionales, se pueden utilizar bocas de contacto de alto 18 mm y 40 mm

Incluye:

Mordaza de sujeción rápida NCG, con 4 bridas de sujeción, 2 bocas base combinadas Plus reversibles, palanca de sujeción con accesorios

NCG



														80 890 ...	
A	B	B ₁	C _{-0.02}	D	E	F	G	M	M ₁	S	DRVS	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
125	0 - 212	96 - 307	100	39	139	390	457	89	39	3	14	4 - 40	34	3.000,00	12500

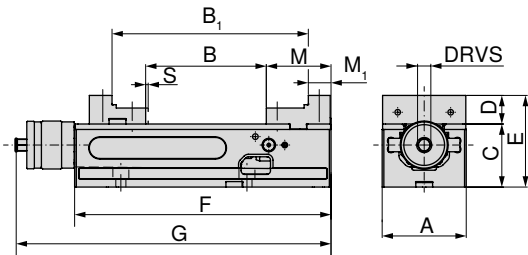
SoloClamp – NCG

- ▲ Mordaza de sujeción rápida NCG con boca base combinada
- ▲ Palanca de apriete rápido en 160°
- ▲ Montaje y desmontaje rápido del conjunto del husillo
- ▲ S = Carrera de apriete

Incluye:

Mordaza de sujeción rápida NCG, con 4 bridas de sujeción, 2 bocas base combinadas reversibles (un lado escalonado, un lado liso), palanca de sujeción con accesorios

NCG



														80 890 ...	
A	B	B ₁	C _{-0.02}	D	E	F	G	M	M ₁	S	DRVS	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
100	0 - 155	91 - 245	75	34	109	305	374	77	27	2,5	14	4 - 30	19	2.570,00	602
125	0 - 212	96 - 307	100	39	139	390	457	89	39	3	14	4 - 40	34	2.970,00	627
160	0 - 314	113 - 426	115	49	164	530	600	108	52	3	14	4 - 40	68	3.900,00	662

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	14	Accesorios del sistema	16-21
Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154-180	Accesorios generales	181-201

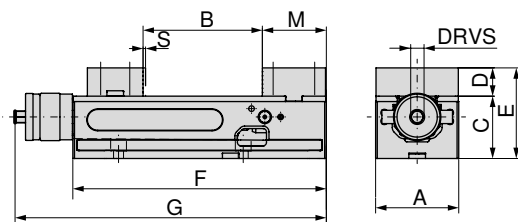
SoloClamp – NCG

- ▲ Mordaza de sujeción rápida NCG con boca base estándar
- ▲ Palanca de apriete rápido en 160°
- ▲ Montaje y desmontaje rápido del conjunto del husillo
- ▲ S = Carrera de apriete

Incluye:

Mordaza de sujeción rápida NCG, con 4 bridas de sujeción, 2 bocas base reversibles (un lado liso, un lado estriado), palanca de sujeción con accesorios

NCG



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

80 890 ...

EUR
Y4

2.490,00	600
2.900,00	625
3.820,00	660

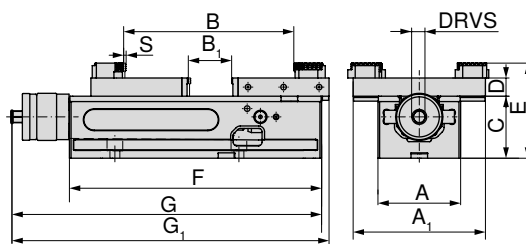
SoloClamp – NCG

- ▲ Mordaza de sujeción rápida NC con bocas pendulares
- ▲ Apriete rápido de 160°
- ▲ Montaje y desmontaje rápidos del conjunto del husillo
- ▲ S = Carrera de apriete
- ▲ Sujeción sencilla de piezas en bruto
- ▲ Libre posicionamiento de la boca intercambiable séxtuple de los accesorios

Incluye:

Mordaza de sujeción rápida NC (cuerpo base tipo NCG) con 1 boca base adaptadora fija y 1 boca base de pendular, palanca de sujeción con accesorios, 4 bridas de sujeción, sin bocas séxtuples

NCG



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

80 890 ...

EUR
Y4

2.670,00	636
3.110,00	637
4.100,00	638

Datos adicionales mordazas

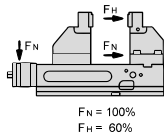
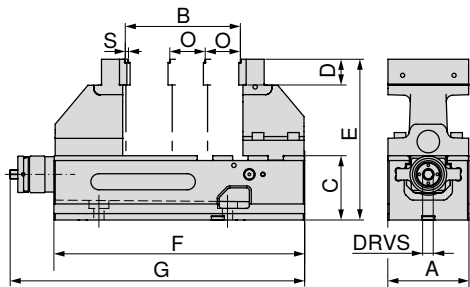
Medidas de la parte inferior	14	Accesorios del sistema	16-21
Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154-180	Accesorios generales	181-201

SoloClamp – NCG 5A

- ▲ Mordaza de sujeción rápida NC 5A con bocas base altas
- ▲ Palanca de apriete rápido en 160°
- ▲ Montaje y desmontaje rápido del conjunto del husillo
- ▲ S = Carrera de apriete
- ▲ Ideal para el mecanizado de cinco ejes, gracias a la accesibilidad óptima
- ▲ Bocas reversibles para ampliar el rango de sujeción
- ▲ Cuerpo de 100 mm con 2 ranuras de posicionamiento para la boca fija
- ▲ Cuerpo base de 125 mm con 3 ranuras para sustituir la boca fija

Incluye:

Mordaza de sujeción rápida NC, incl. 2 bocas base altas, 2 bocas de contacto escalonadas de 5 mm, 1 palanca de sujeción, 4 bridas de sujeción



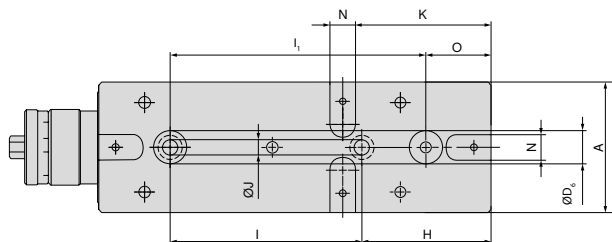
												80 890 ...	
A	B	C	D	E	F	G	O	S	DRVS	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
100	6 - 127	75	35	200	305	374	50	2,5	14	4 - 18 (30)	21,5	3.100,00	605
125	6 - 179	100	40	250	390	457	55	3	14	4 - 24 (40)	42,0	3.580,00	635

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	14	Tablas de medidas para las diferentes bocas	15
Accesorios del sistema	16-21	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154-180
Accesorios generales	181-201		

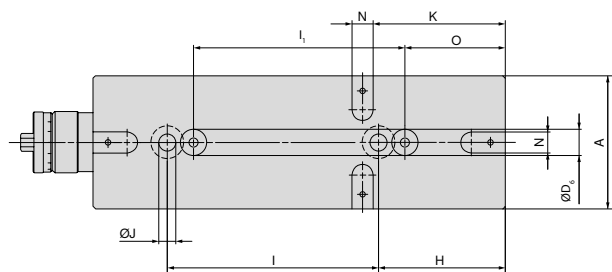
Medidas de la parte inferior de la NCG

Ancho del cuerpo base 100 mm



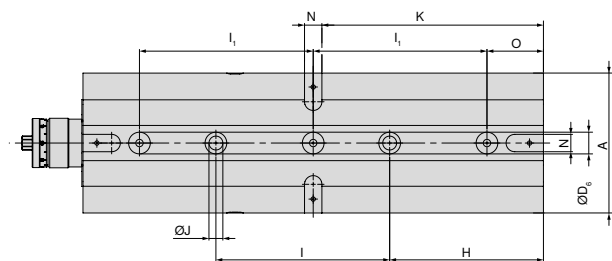
A	H	$I_{\pm 0,015}$	J_{F7}	K	N_{H7}	O	$I_1 \pm 0,015$	D_6_{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	100	150	12	105	20	50	200	25

Ancho del cuerpo base 125 mm



A	H	$I_{\pm 0,015}$	J_{F7}	K	N_{H7}	O	$I_1 \pm 0,015$	D_6_{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	120	200	16	125	20	95	200	25

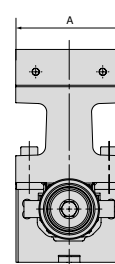
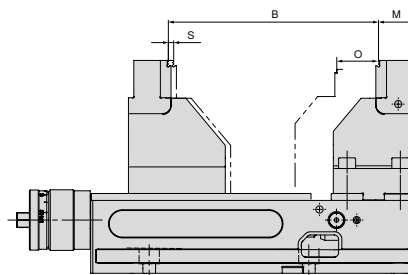
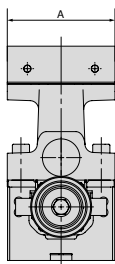
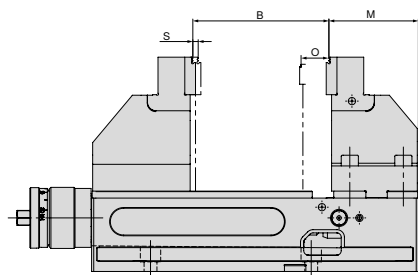
Ancho del cuerpo base 160 mm



A	H	$I_{\pm 0,015}$	J_{F7}	K	N_{H7}	O	$I_1 \pm 0,015$	D_6_{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	177	200	16	255	20	65	200	25

Tabla de dimensiones NCG 5A para las diferentes posiciones de las bocas

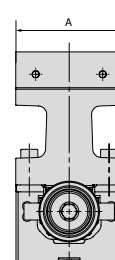
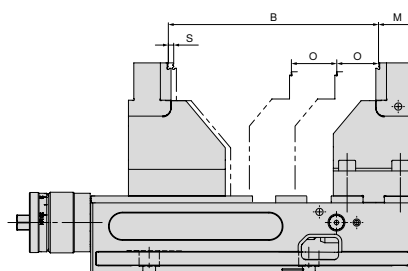
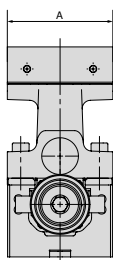
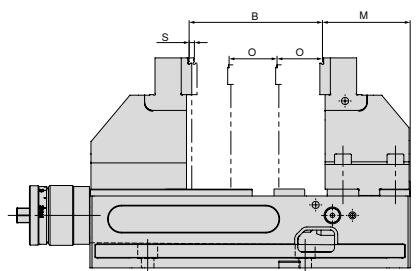
NCG 5A 100 mm



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

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

NCG 5A 125 mm



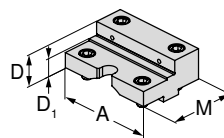
A mm	B mm	M mm	O mm	S mm
125	6 - 182	91	55	3

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

Vista general de las bocas de base

Boca base escalonada plus, fija

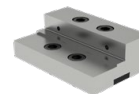
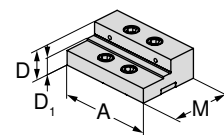
- ▲ Para ampliar la abertura de la mordaza
- ▲ Boca endurecida
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		39,8	22			88			364,00	80 890 35100	●												

Boca base escalonada plus, móvil

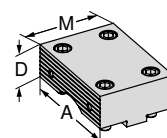
- ▲ Para ampliar la abertura de la mordaza
- ▲ Boca endurecida
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		39,8	22			82			364,00	80 890 35200	●												

Boca base reversible, fija

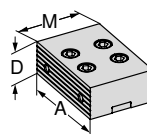
- ▲ 1 lado liso, 1 lado dentado
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		34				76			238,00	80 890 323	●												
125	125		39				88			312,00	80 890 324	●												
160	160		49				108			393,00	80 890 325	●												

Boca base reversible, móvil

- ▲ 1 lado liso, 1 lado dentado
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo

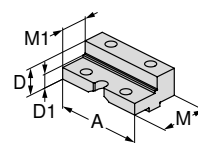


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		34				67			238,00	80 890 327	●												
125	125		39				82			312,00	80 890 328	●												
160	160		49				108			393,00	80 890 329	●												

Vista general de las bocas de base

Boca base escalonada reversible, fija

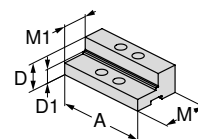
- ▲ Para ampliar la abertura de la mordaza
- ▲ Boca endurecida
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		34	23			76	50		275,00	80 890 343	•					•							
125	125		39	25			88	50		350,00	80 890 344	•												
160	160		49	28			108	56		430,00	80 890 342	•												

Boca base escalonada reversible, móvil

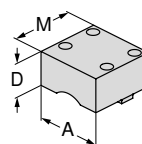
- ▲ Para ampliar la abertura de la mordaza
- ▲ Boca endurecida
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		34	23			67	40		275,00	80 890 347	•					•							
125	125		39	25			82	45		350,00	80 890 348	•												
160	160		49	28			108	56		430,00	80 890 346	•												

Boca base blanda, acero, fija

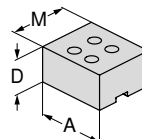
- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Para fabricar bocas a medida (templable)
- ▲ Sin tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		50				95			130,39	80 890 763	•												
125	125		50				110			136,11	80 890 764	•												

Boca base blanda, acero, móvil

- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Para fabricar bocas a medida (templable)
- ▲ Sin tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo

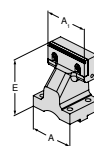


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		50				85			130,82	80 890 767	•												
125	125		50				100			137,40	80 890 768	•												

Vista general de las bocas de base

Boca base 5A, fija

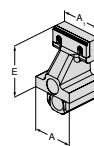
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Con boca interc. escalonada dentada 5 mm



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100	100				125				535,00	80 890 364	•												
125	125	125				150				643,00	80 890 366	•												

Boca base 5A, móvil

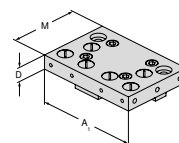
- ▲ Precio por pieza
- ▲ Con boca de contacto escalonada de 5 mm



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100	100				125				569,00	80 890 365	•												
125	125	125				150				705,00	80 890 367	•												

Boca adaptadora fija NCG 125

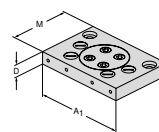
- ▲ Para el montaje de bocas séxtuples
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Con 6 tapones



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100	160	22				110			268,00	80 890 321	•												
125	125	192	22				130			383,00	80 890 337	•												
160	160	256	22				170			503,00	80 890 339	•												

Boca base pendular, móvil

- ▲ Para el montaje de bocas séxtuples
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Con 6 tapones (4 u. en el caso de A = 100 mm)

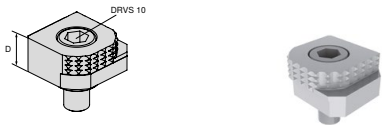


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100	160	22				110			387,00	80 890 322	•												
125	125	192	22				130			456,00	80 890 338	•												
160	160	256	22				170			562,00	80 890 340	•												

Vista general de las bocas de base

Boca intercambiable séxtuple

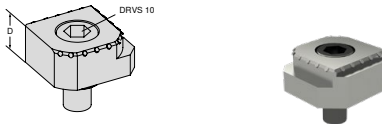
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							77,80	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación

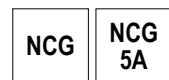


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							113,00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Vista general accesorios del sistema

Tuerca del husillo

▲ Para la conversión de la NCG 5AC al tipo NCG



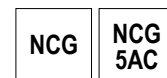
		80 890 ...	
para ancho mm		EUR Y4	
100		179,00	385
125		190,00	387
160		216,00	389

Asa

▲ Para un transporte sencillo y seguro

Incluye:

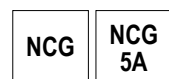
1 asa con tornillos de montaje



		80 890 ...	
para ancho mm		EUR Y4	
100/125		13,80	685

Extensión de la barra de tracción

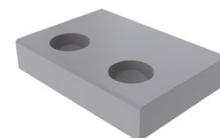
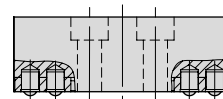
▲ Para unir 2 mordazas NCG



		80 890 ...	
para ancho mm	B mm	EUR Y4	
100	305 - 460	307,00	460
125	390 - 602	337,00	470

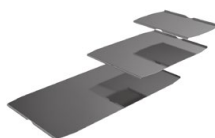
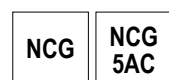
Placa de protección

▲ Para boca base estándar, combinada y combinada Plus



		80 890 ...	
para ancho mm		EUR Y4	
100		4,40	010
125		3,30	012
160		33,00	013

Juego de láminas de protección



		80 890 ...	
para ancho mm		EUR Y4	
100		26,10	442
125		29,90	443
160		31,30	444

Pieza de retención con muelle para placa de protección



		80 890 ...	
para ancho mm		EUR Y4	
100/125		2,20	008
160		2,20	014

Vista general accesorios del sistema

Palanca de apriete

▲ Incl. accesorios

NCG	H5G
NCG 5A	



para ancho mm	DRVS mm	80 890 ...
100/125/160	14	EUR Y4 123,00 501

Dispositivo de ajuste rápido

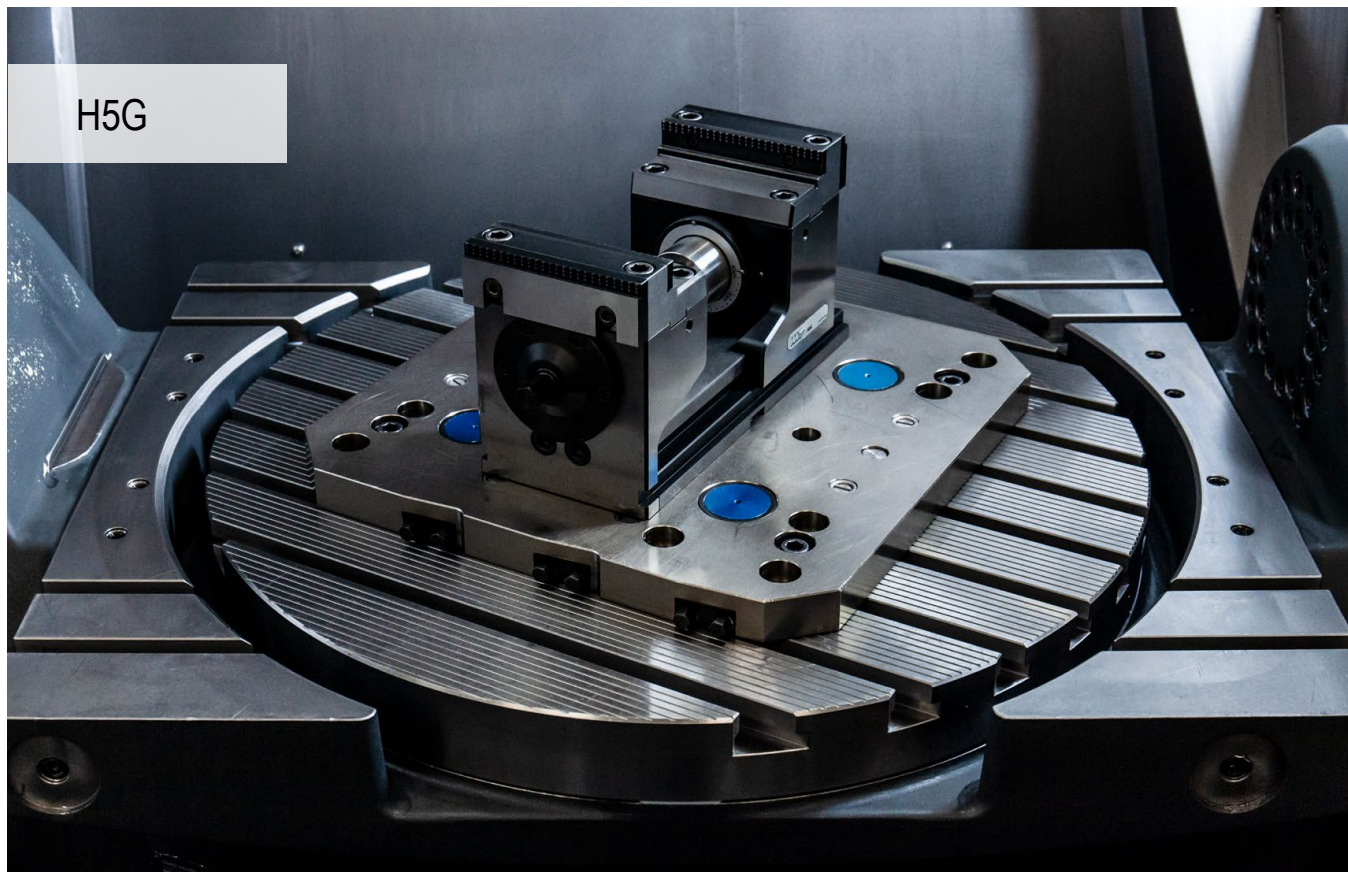
▲ Para un ajuste más rápido de la apertura y cierre de la mordaza,
con manivela giratoria extraíble

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



para ancho mm	80 890 ...
100	EUR Y4 61,00 550
125/160	72,50 551

H5G



Sistema de sujeción optimizado para 5 ejes

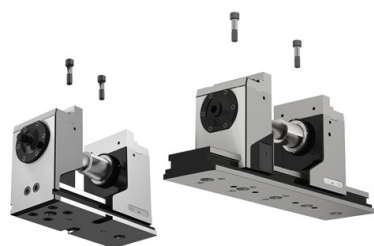
El sistema de sujeción con apriete rápido por palanca, con amplificador de fuerza mecánica, para el verdadero mecanizado completo y simultáneo en 5 ejes. Apriete a tracción con 40 kN directamente sobre la pieza de trabajo.

Su ventaja:

- ▲ Conversión rápida: ajuste en cualquier punto del rango de sujeción en unos segundos
- ▲ Posicionamiento rápido con MNG en la mesa de máquina sin placas intermedias
- ▲ La fuerza de sujeción se puede ajustar de forma continua de 4 – 40 kN
- ▲ Apriete rápido de 160°
- ▲ Giro de la boca: cambio de boca rápido y sencillo con 4 tornillos
- ▲ Fácil limpieza, husillo completamente protegido
- ▲ Amplia gama de bocas modulares



Sujeción/alineación:



Sujeción con dos tornillos de ajuste Ø 12₁₇ / M12
N° de artículo 80 895 019



Alineación mediante ranuras de precisión 20^{H7} en el cuerpo base (H5G) y juegos de tuercas en T de precisión de 14 / 16 / 18 para la mesa de la máquina. Sujeción con bridas.



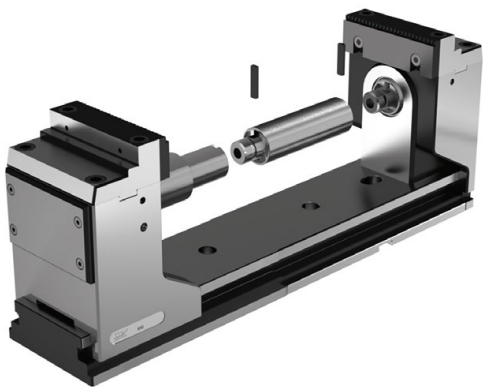
Alineación y sujeción con sistema de sujeción de punto cero MNG (2-3 pernos de sujeción). **Opcional:** Agujeros de posición y fijación a petición del cliente

Alineación de la extensión del cuerpo base:



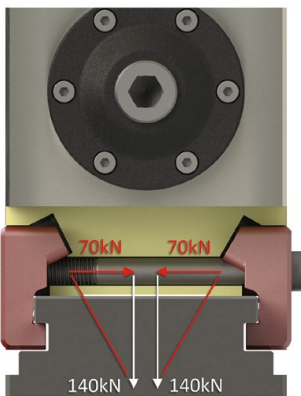
- ▲ Amarre sin esfuerzo sobre el cuerpo base
- ▲ Distancia al cuerpo base 0,2 – 10 mm
- ▲ Boca base móvil con forma adaptada a boca fija y cuerpo base
- ▲ Alinear la extensión del cuerpo base paralelamente al cuerpo base
- ▲ Fijar la extensión del cuerpo base

Montaje de la extensión de barra de tracción:



- ▲ Montar la extensión del cuerpo base (ver alineación arriba)
- ▲ Atornillar la extensión de barra de tracción en el husillo
- ▲ Inserte el primer pasador
- ▲ Introducir la boca base móvil en la extensión del cuerpo base
- ▲ Unir la barra de tracción extendida con la boca base fija
- ▲ Inserte el segundo pasador

Principio de funcionamiento de la boca fija desplazable:



Tornillo de doble efecto = Fuerza duplicada
Superficies oblicuas = Fuerza duplicada

En la H5G-Z y H5G-Z-S pueden desplazarse ambas bocas. La boca fija desplazable se puede anclar en cualquier posición del cuerpo base, mediante 1 ó 2 tornillos (1 = H5G-Z / 2 = H5G-Z-S) (apretar tornillos con 90 Nm). La fuerza de sujeción de la boca fija es prácticamente idéntica a la H5G, que está sujeta con cuatro tornillos.

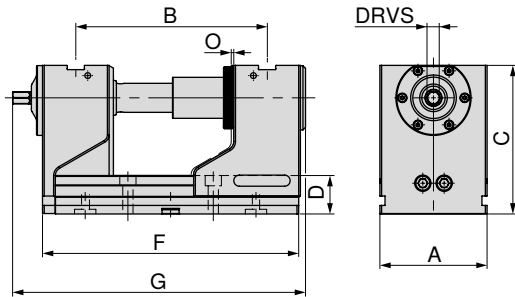
SoloClamp – H5G

- ▲ Mordaza de 5 ejes con ajuste rápido, altura 174 mm
- ▲ Palanca de sujeción rápida
- ▲ Husillo de apriete en la parte superior
- ▲ 100 % encapsulada
- ▲ Mordaza diseñada con ranuras longitudinales y transversales 20 H7 y agujeros posicionadores Ø 12 F7

Incluye:

Mordaza con 4 bridas de sujeción, manivela y llave de apriete

H5G

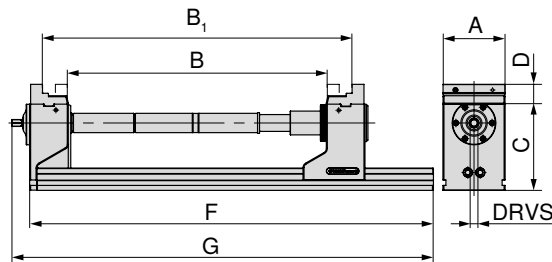
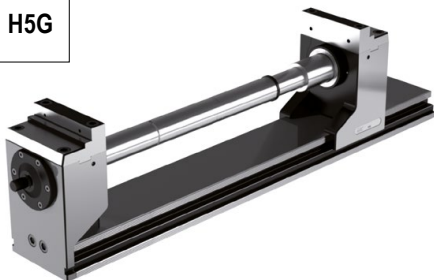


A	B	C	D	F	G	O	DRVS	MXC	WT	80 898 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR
125	97 - 223	174	45	300	336,5	1	14	40	30,2	Y4
										3.070,00
										125

SoloClamp – H5G

- ▲ Mordaza de 5 ejes, versión larga, altura 174 mm

H5G



A	C	D	F	G	DRVS	Fuerza de sujeción
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN
125	174	40	815	851	14	40

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



La H5G 125 mm se puede ampliar con un máximo de 2 extensiones de barras de tracción de 250 mm cada una. Por cada extensión se produce una pérdida de la fuerza de sujeción de aprox. el 10 %. Placa base versión larga con disposición de taladros específica, también **disponible bajo pedido**.

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	27	Tablas de medidas para las diferentes bocas	28–32
Accesorios del sistema	33–36	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154–180
Accesorios generales	181–201		

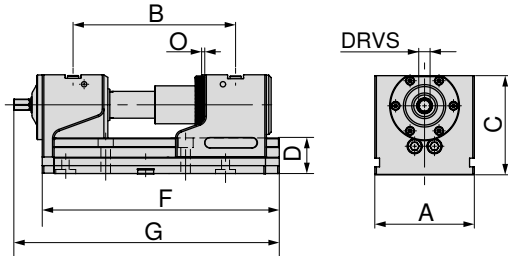
SoloClamp – H5G-S

- ▲ Mordaza de 5 ejes con ajuste rápido, altura 125 mm
- ▲ Palanca de sujeción rápida
- ▲ Husillo de apriete en la parte superior
- ▲ 100 % encapsulada
- ▲ Longitud F = 300 mm con centraje Ø 25 H7
- ▲ Longitud F = 265 mm con centraje Ø 32 H6
- ▲ Mordaza diseñada con ranuras longitudinales y transversales 20 H7 y agujeros posicionadores Ø 12 F7

Incluye:

Mordaza con 4 bridas de sujeción, manivela y llave de apriete

H5G
-S



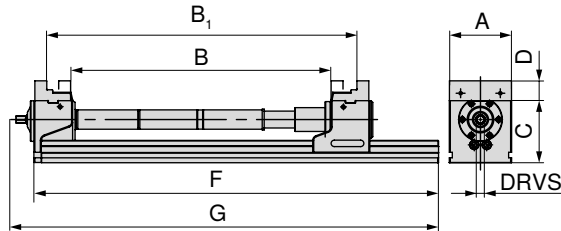
										80 898 ...	
A	B	C	D	F	G	O	DRVS	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
125	97 - 186	125	45	265	301,5	1	14	40	21,0	2.810,00	123 ¹⁾
125	97 - 223	125	45	300	336,5	1	14	40	22,6	2.870,00	124

1) No normalizado

SoloClamp – H5G-S

- ▲ Mordaza de 5 ejes, versión larga, altura 125 mm

H5G
-S



A	C	D	F	G	DRVS	Fuerza de sujeción
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN
125	125	40	815	851	14	40

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



La H5G-S 125 mm se puede ampliar con un máximo de 2 extensiones de barras de tracción, de 250 mm cada una. Por cada extensión se produce una pérdida de la fuerza de sujeción de aprox. el 10%. Placa base versión larga con disposición de taladros específica, también **disponible bajo pedido**.

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	27	Tablas de medidas para las diferentes bocas	28–32
Accesorios del sistema	33–36	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154–180
Accesorios generales	181–201		

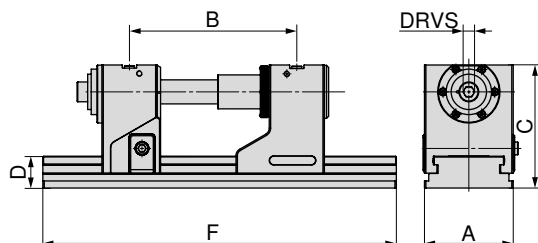
SoloClamp – H5G-Z

- ▲ Mordaza de 5 ejes con boca fija desplazable, altura 174 mm
- ▲ Palanca de sujeción rápida
- ▲ Husillo de apriete en la parte superior
- ▲ 100 % encapsulada
- ▲ Es posible el amarre en la mesa de máquina mediante MNG/PNG, o directamente por el cuerpo base

Incluye:

Mordaza con brida de bloqueo

**H5G
-Z**



A	B _{±0,015}	C	D	F	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	131 - 246	174	45	330	14	40	32,5
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

80 907 ...

EUR
Y4

3.460,00 12800

3.520,00 125

3.680,00 126

3.990,00 127



Las máximas capacidades de sujeción son posibles utilizando las extensiones adicionales de barra de tracción, véase → **Página 36**.

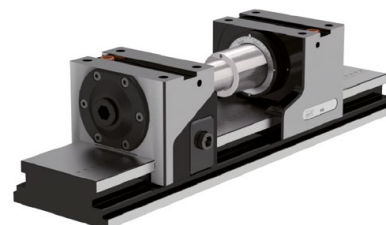
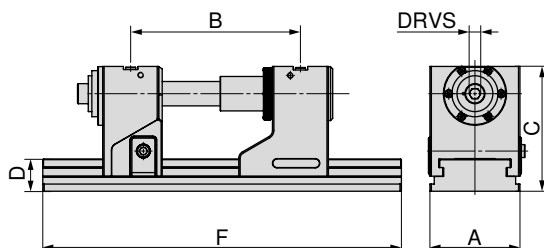
SoloClamp – H5G-Z-S

- ▲ Mordaza de 5 ejes con boca fija desplazable, altura 125 mm
- ▲ Palanca de sujeción rápida
- ▲ Husillo de apriete en la parte superior
- ▲ 100 % encapsulada
- ▲ Es posible el amarre en la mesa de máquina mediante MNG/PNG, o directamente por el cuerpo base

Incluye:

Mordaza con brida de bloqueo

**H5G
-Z-S**



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

80 907 ...

EUR
Y4

3.260,00 22500

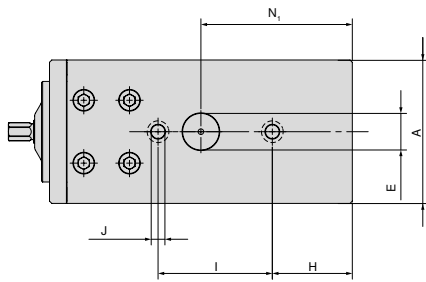
3.310,00 22600

3.480,00 22700

3.790,00 22800

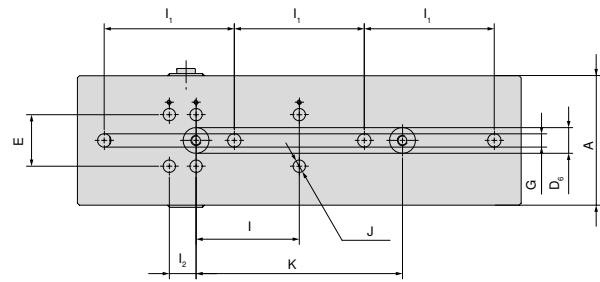
Medidas de la parte inferior de la H5G/H5G-Z

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 265 mm



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

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 430 mm

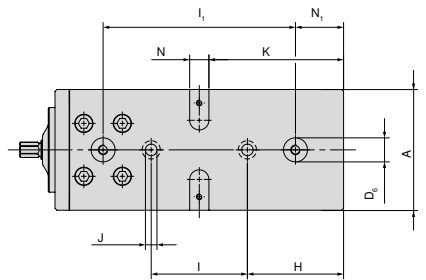


A	E _{±0,01}	I _{1 ±0,3}	I ₂	I _{±0,015}	K _{±0,015}	J _{H7}	G	D _{6 H6}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	50	126	26	100	200	12	13	25



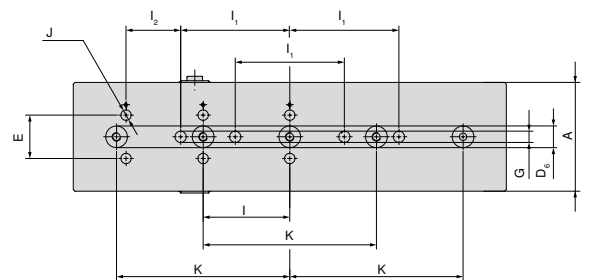
H5G con longitud de 265 mm no es compatible con MNG.

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 300 mm



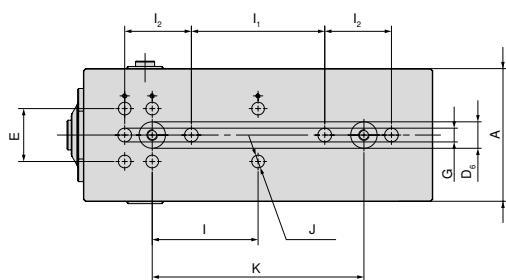
A	D _{6 H7}	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	I _{1 ±0,015}	N ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	100	100	12	140	20	200	50

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 500 mm



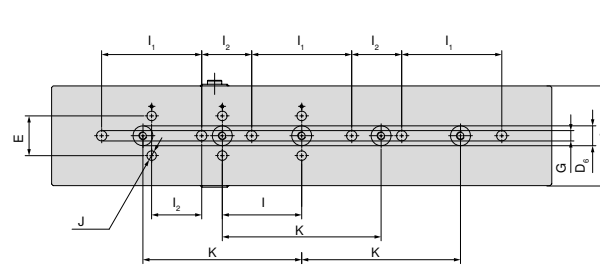
A	E _{±0,01}	I _{1 ±0,3}	I _{±0,015}	K _{±0,015}	I ₂	G	D _{6 H6}	J _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	50	126	100	200	63	13	25	12

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 330 mm



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

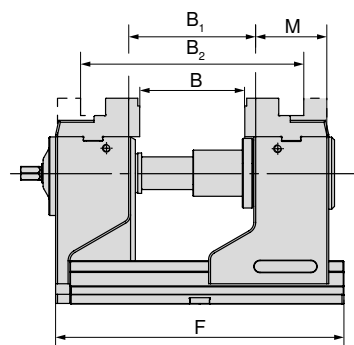
Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 630 mm



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

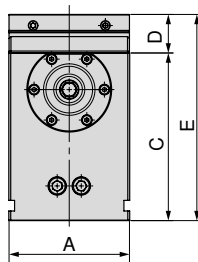
Tabla de medidas H5G/H5G-S para las diferentes bocas

Con bocas combinadas



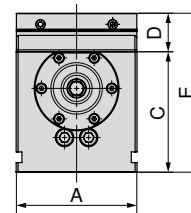
F mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	M mm	N° de artículo Bocas base
265	0 - 89	22 - 112	123 - 212	76	80 898 225
300	0 - 126	22 - 149	123 - 249	76	80 898 225

H5G



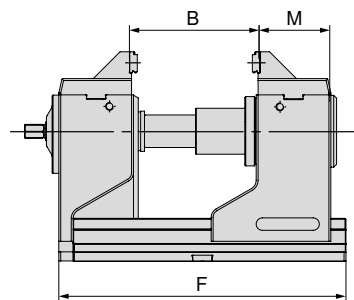
A mm	C mm	D mm	E mm
-	-	-	-
125	174	40	214

H5G-S



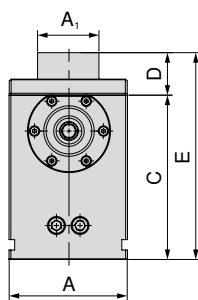
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165
125	125	40	165

Con bocas superiores 5A, ancho de bocas de 65 mm



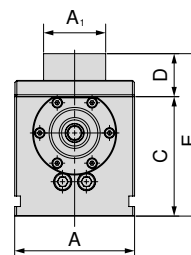
F mm	B mm	M mm	N° de artículo Bocas base
265	16 - 105	79,5	80 898 325
300	16 - 142	79,5	80 898 325

H5G



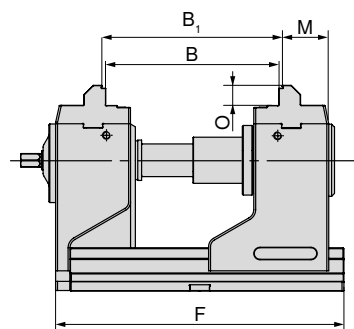
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
-	-	-	-	-
125	65	174	45	219

H5G-S



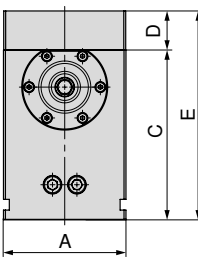
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	125	45	170
125	65	125	45	170

Con bocas superiores 5A, ancho de bocas de 125 mm



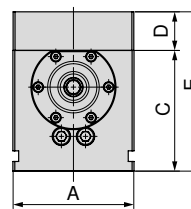
F mm	B mm	B ₁ mm	O mm	M mm	N° de artículo Bocas base
265	74 - 162	80 - 168	21	49	80 907 300
300	74 - 199	80 - 205	21	49	80 907 300

H5G



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

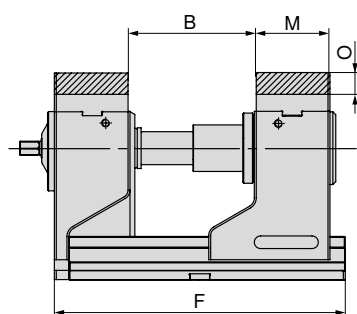
H5G-S



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

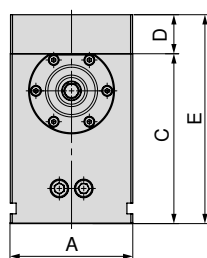
Tabla de medidas H5G/H5G-S para las diferentes bocas

Con bocas blandas



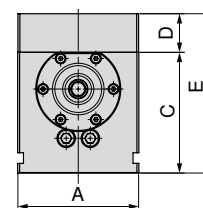
F mm	B mm	O mm	M mm	N° de artículo Bocas base
265	23 - 112	22	76	80 898 625
300	23 - 149	22	76	80 898 625

H5G



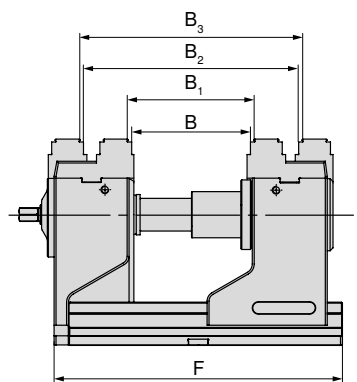
A mm	C mm	D mm	E mm
-	-	-	-
125	174	40	214

H5G-S



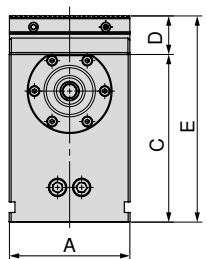
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165
125	125	40	165

Con bocas reversibles, dentadas de 3 mm



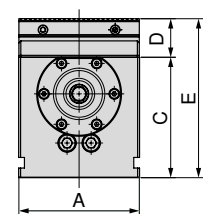
F mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	N° de artículo Bocas base
265	17 - 106	23 - 112	117 - 206	123 - 212	80 898 35000
300	17 - 140	23 - 146	117 - 240	123 - 246	80 898 35000

H5G



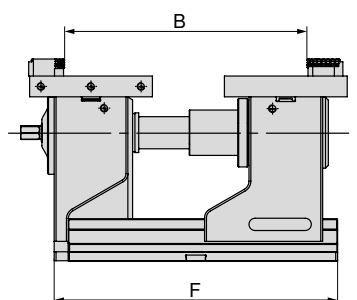
A mm	C mm	D mm	E mm
-	-	-	-
125	174	40	214

H5G-S



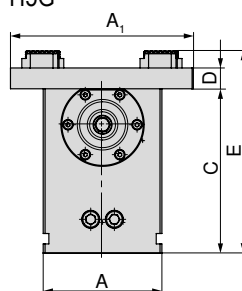
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165
125	125	40	165

Con boca pendular y placa adaptadora



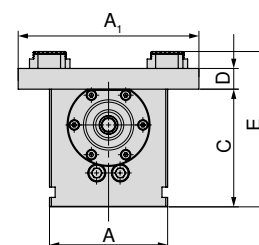
F mm	B mm	N° de artículo Bocas base
265	17 - 236	80 898 525 + 80 898 425
300	17 - 274	80 898 525 + 80 898 425

H5G



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

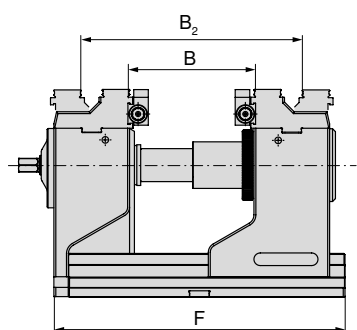
H5G-S



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

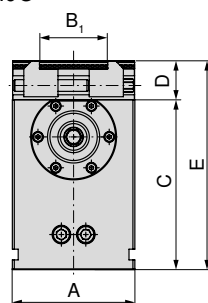
Tabla de medidas H5G/H5G-S para las diferentes bocas

Con sistema de bocas séxtuple



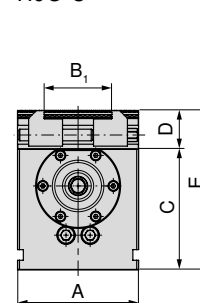
F mm	B mm	B ₂ mm	O mm	M mm	N° de artículo Bocas base
265	39-115	119-191	22	76	80 898 230
300	39-152	119-228	22	76	80 898 230

H5G



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

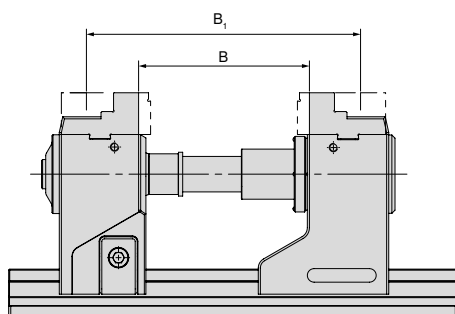
H5G-S



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

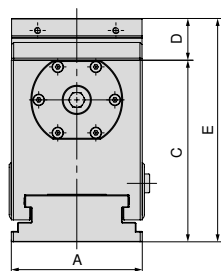
Tabla de medidas H5G-Z/-S para las diferentes bocas

Con bocas combinadas



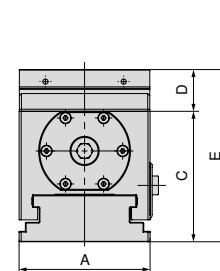
	B mm	B ₁ mm	N° de artículo Bocas base
H5G-Z	57-182	157-282	80 898 225
H5G-Z-S	47-172	147-272	80 898 225

H5G-Z



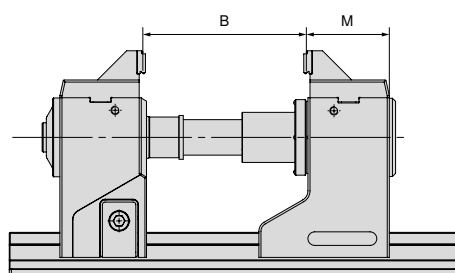
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214
-	-	-	-

H5G-Z-S



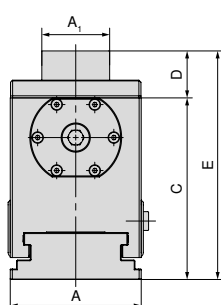
A mm	C mm	D mm	E mm
-	-	-	-
125	125	40	165

Con bocas escalonadas 5A



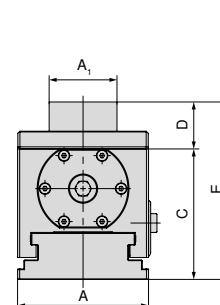
	B mm	M mm	N° de artículo Bocas base
H5G-Z	50-175	74	80 898 325
H5G-Z-S	40-165	74	80 898 325

H5G-Z



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

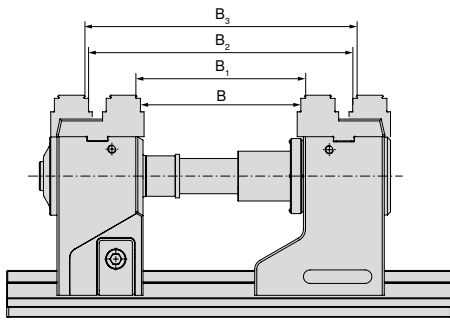
H5G-Z-S



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

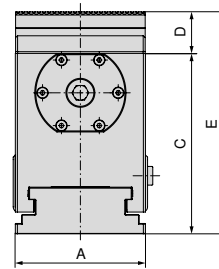
Tabla de medidas H5G-Z/-S para las diferentes bocas

Con boca reversible, dentada 3 mm y escalón liso de 16 mm



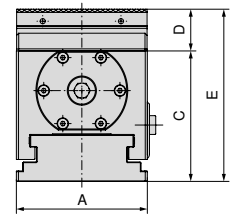
Variante	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	N° de artículo Bocas base
H5G-Z	48 - 173	54 - 179	148 - 273	154 - 279	2 x 80 898 35000
H5G-Z-S	38 - 173	44 - 169	138 - 263	144 - 269	2 x 80 898 35000

H5G-Z



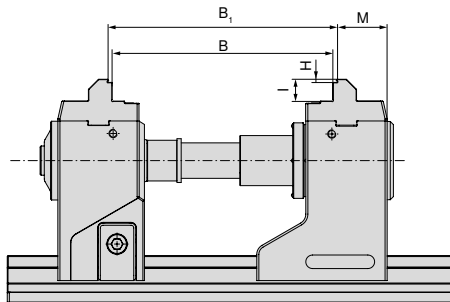
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214
-	-	-	-

H5G-Z-S



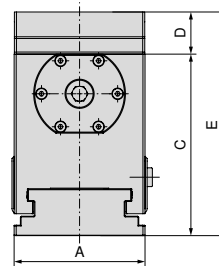
A mm	C mm	D mm	E mm
-	-	-	-
125	125	40	165

Con boca superior 5A, ancho de bocas de 125 mm



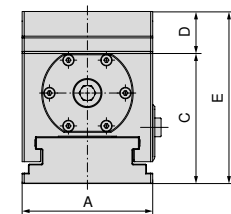
Variante	B mm	B ₁ mm	H mm	I mm	M mm	N° de artículo Bocas base
H5G-Z	105 - 230	111 - 236	3	21	48,7	2 x 80 907 300
H5G-Z-S	95 - 220	101 - 226	3	21	48,7	2 x 80 907 300

H5G-Z



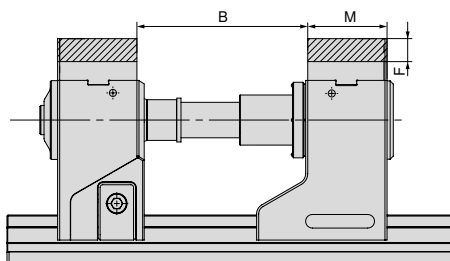
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214
-	-	-	-

H5G-Z-S



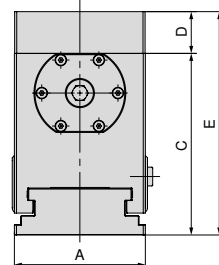
A mm	C mm	D mm	E mm
-	-	-	-
125	125	40	165

Con bocas blandas



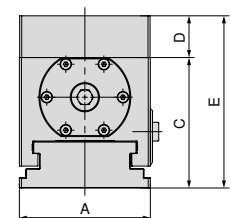
Variante	B mm	F mm	M mm	N° de artículo Bocas base
H5G-Z	57 - 182	22	76	80 898 625
H5G-Z-S	47 - 172	22	76	80 898 625

H5G-Z



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

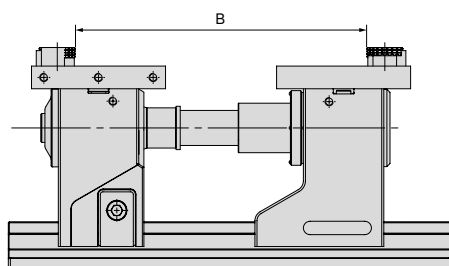
H5G-Z-S



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

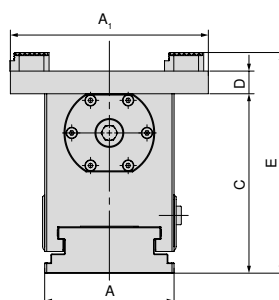
Tabla de medidas H5G-Z/-S para las diferentes bocas

Con boca pendular y placa adaptadora



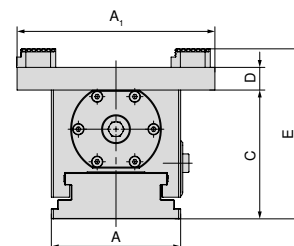
Variante	B mm	N° de artículo Bocas base
H5G-Z	11 - 300	80 898 525 + 80 898 425
H5G-Z-S	11 - 290	80 898 525 + 80 898 425

H5G-Z



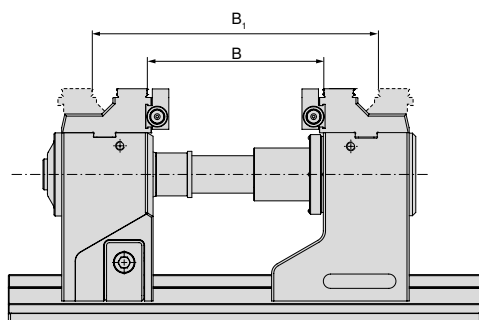
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	174	40	214
-	-	-	-	-

H5G-Z-S



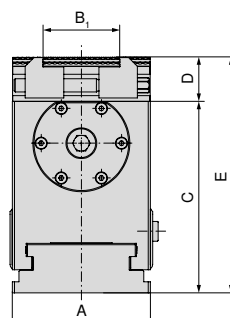
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
-	-	-	-	-
125	192	125	40	165

Con sistema de bocas séxtuple



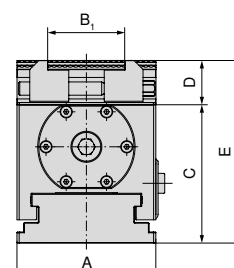
Variante	B mm	B ₂ mm	N° de artículo Bocas base
H5G-Z	52 - 177	152 - 277	80 898 230
H5G-Z-S	42 - 167	142 - 267	80 898 230

H5G-Z



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

H5G-Z-S



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

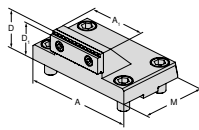


Los rangos de sujeción también se aplican a cuerpos base de 500 mm y 630 mm. Los rangos de sujeción extendidos son posibles con la extensión de la barra de tracción. Los rangos de sujeción especificados sólo se alcanzan en parte con las bocas superiores.

Vista general de las bocas de base

Boca reducida para 5 ejes

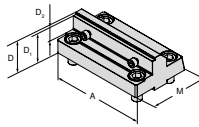
- ▲ Incluye boca base de 125/65 mm y boca de contacto escalonada de 3 mm
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125	65	45	42			76			364,00	80 898 325	●												

Boca base 5A

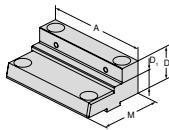
- ▲ Mejor accesibilidad gracias a la parte posterior achaflanada
- ▲ Precio por pieza



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		40	37	18		78			342,00	80 907 300	●												

Boca base combinada

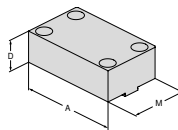
- ▲ Para la ampliación de la abertura de la mordaza
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		40	22			76			364,00	80 898 225	●												

Bocas blandas de aluminio

- ▲ Para fabricar bocas de moldeo
- ▲ Precio por artículo

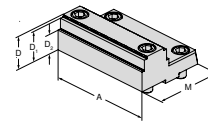


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		40				76			107,00	80 898 625	●												●

Vista general de las bocas de base

Boca base combinada reversible, dentada 3 mm, lisa de 16 mm

▲ Precio por artículo

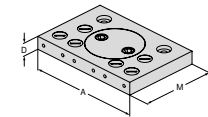


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		40	37	24		82,5			385,00	80 898 35000	●												

Boca pendular, móvil

▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples

▲ Precio por artículo

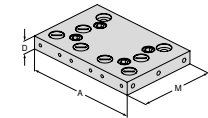


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	192		22				130			474,00	80 898 525	●												

Placa adaptadora fija

▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples

▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	192		22				130			400,00	80 898 425	●												

Boca intercambiable séxtuple

▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno

▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm

▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm

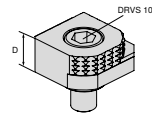
▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm

▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm

▲ 6 = Boca redonda

▲ M_{max} = 60 Nm

▲ Se incluyen los tornillos de sujeción

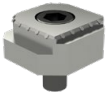
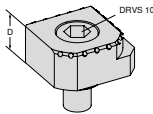


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							77,80	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Vista general de las bocas de base

Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación

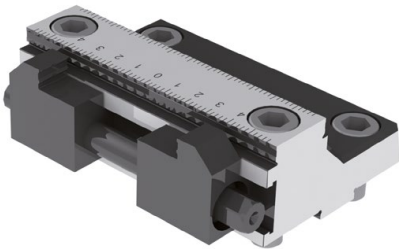
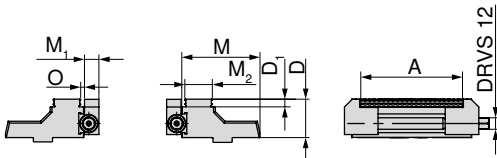


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NOG	H5G/-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							113,00	80 890 35300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bocas con sistema de sujeción lateral de 125 mm

Incluye:
2 bocas base, con 2 pares de bocas transversales, con ranura guía en T y con tornillos de fijación

H5G
-S

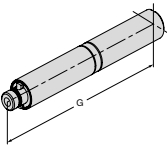


para ancho mm	A mm	D mm	D ₁ mm	M mm	M ₁ mm	M ₂ mm	O mm	WT kg	80 898 ...
125	37 - 101	40	8	81,5	15	28,7	3,2	4,5	EUR Y4 1.700,00 230

Vista general accesorios del sistema

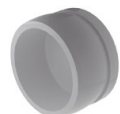
Extensión de la barra de tracción

▲ Incluye dispositivo anti-torsión

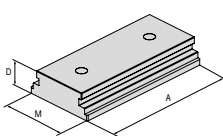
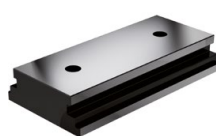
H5G	H5G-S			80 898 ...
H5G-Z				
G mm				EUR
125				Y4
250				347,00 826
				394,00 827

Tapones de protección

▲ Precio por artículo

H5G-Z		80 907 ...
D ₁ mm		EUR
19		Y4
		1,10 501

Placa base para ampliación

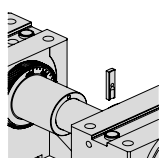
H5G			80 898 ...
A mm	D mm	M mm	EUR
250	45	125,5	Y4
			622,00 725

Palanca de apriete

▲ Incl. accesorios

NCG	H5G		80 890 ...
NCG 5A			
DRVS mm		EUR	
14		Y4	
		123,00 501	

Pasador de arrastre

H5G	H5G-S			80 898 ...
H5G-Z	H5G-Z-S			
				EUR
				Y4
				11,90 024

Palanca de sujeción

▲ Sin llave de vaso

ZSG 4	ESG 4		80 891 ...
H5G-Z	ESG mini		
H5G-Z-S			
Cuadradillo		EUR	
1/2"		Y4	
		73,50 600	

Manivela

▲ Para el ajuste rápido

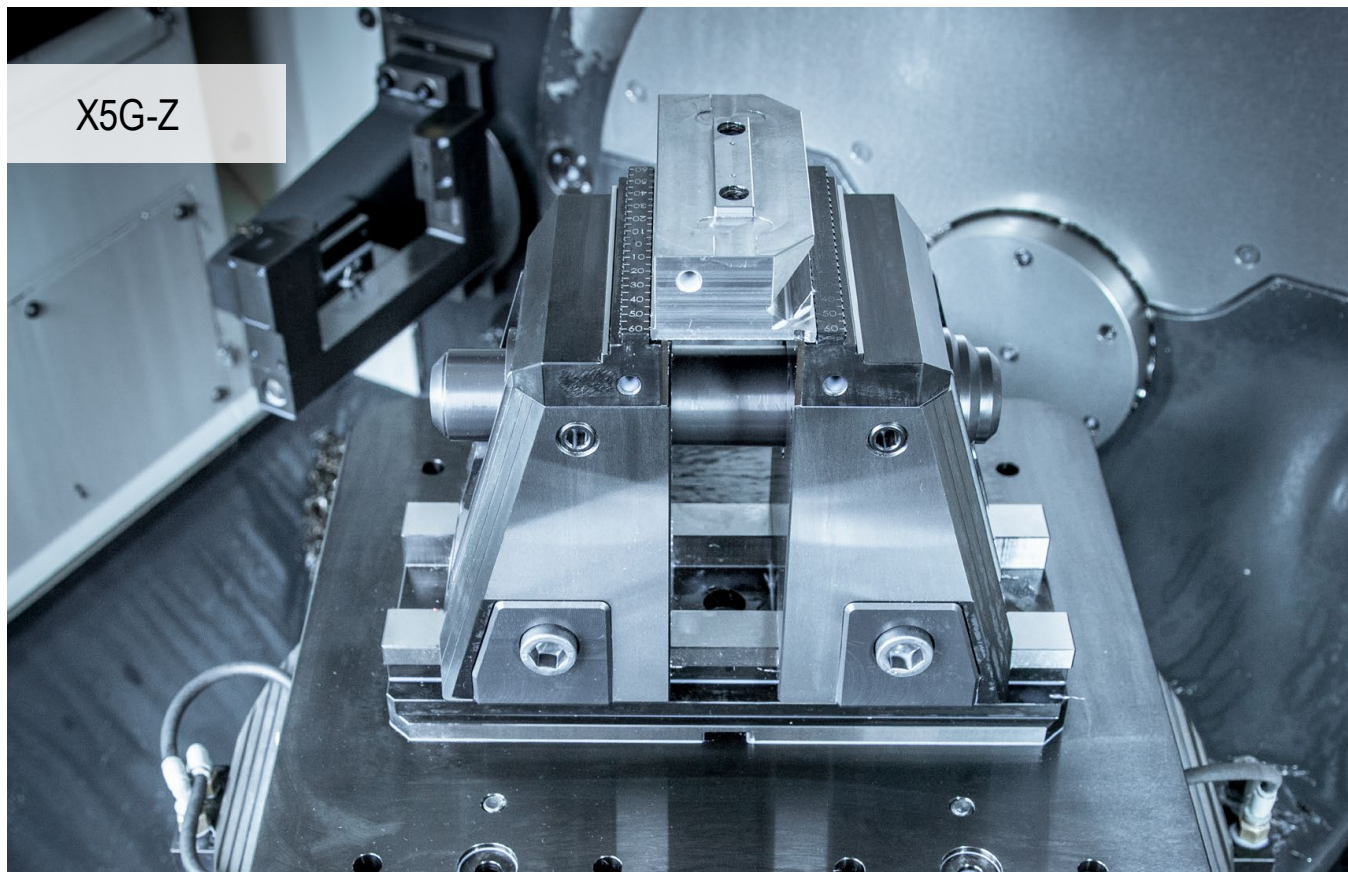
	H5G-Z X5G-Z	H5G-S H5G-Z-S	H5G	80 898 ...
DRVS mm				EUR
14				Y4
	80 907 ...	80 898 ...	80 898 ...	
	78,20 500	78,20 026	78,20 025	

Llave de vaso

▲ Para cuadradillos de 1/2" y 3/8"

MNG	MSG 2		80 877 ...
H5G-Z	ESG mini		
Verso			
Cuadradillo	DRVS mm	EUR	
1/2"	14	Y4	
		17,50 214	

X5G-Z



Mecanizado en 5 ejes a la perfección

Fácil de manejar y amarre con efecto descendente para el mecanizado de 6 caras. La X5G-Z es la nueva mordaza de 5 ejes de CERATIZIT. Todas las ventajas para un mecanizado óptimo y sencillo de 5 y 6 caras reunidas en una sola mordaza.

Su ventaja:

- ▲ Posibilidad de mecanizado de 5 y 6 caras sujetando una o ambas bocas base
- ▲ Cambio rápido de bocas de contacto sin herramientas
- ▲ Acceso óptimo desde todos los lados y amplia carrera de sujeción básica de 130 mm
- ▲ Husillo mecánico totalmente encapsulado
- ▲ Amortiguación interna integrada de elastómeros para minimizar las vibraciones
- ▲ Amplia gama de bocas modulares



Sujeción/alineación:



Sujeción con dos tornillos de precisión Ø 12_{H7} / M12 y tornillos de sujeción N° de artículo 80 895 019



Alineación mediante ranuras de precisión 20°_{H7} en el cuerpo base y tuercas en T de precisión a la mesa de la máquina. Sujeción con bridas.



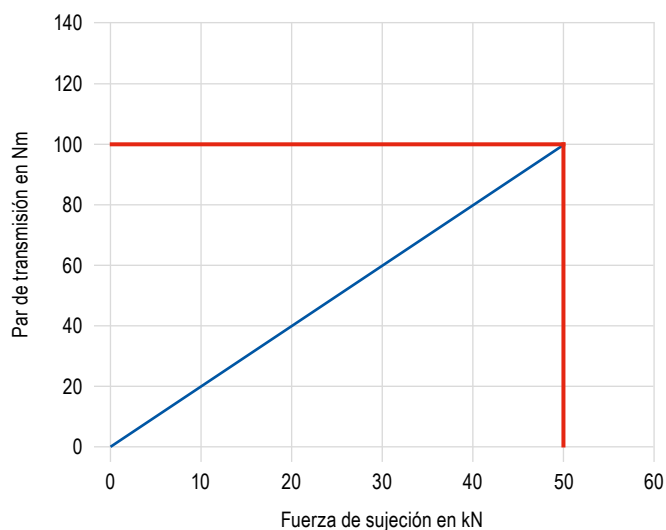
Alineación y sujeción con sistema de sujeción de punto cero MNG (2-3 pernos de sujeción). **Opcional:** Agujeros de posición y fijación a petición del cliente

Fuerza de sujeción:

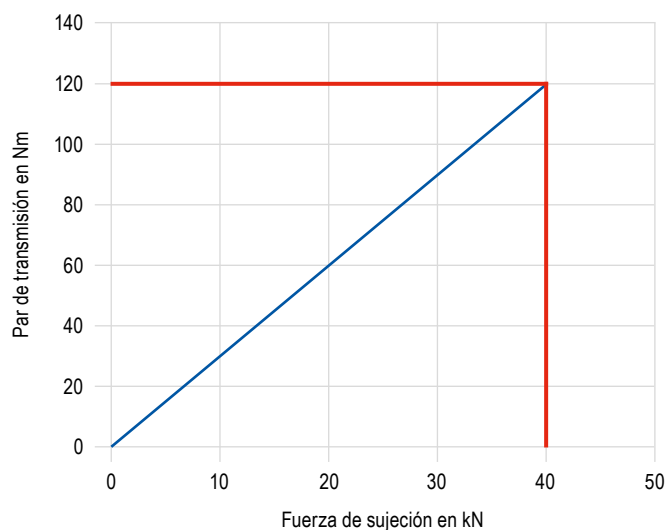
Tamaño	Par de apriete máximo en Nm	Fuerza de sujeción máx. en kN
X5G-Z Sujeción de pieza en bruto	100	50
X5G-Z Sujeción de precisión	120	40
X5G-Z-S Sujeción de pieza en bruto	100	50
X5G-Z-S Sujeción de precisión	120	34

Par de apriete /fuerza de sujeción X5G-Z

Sujeción de pieza en bruto

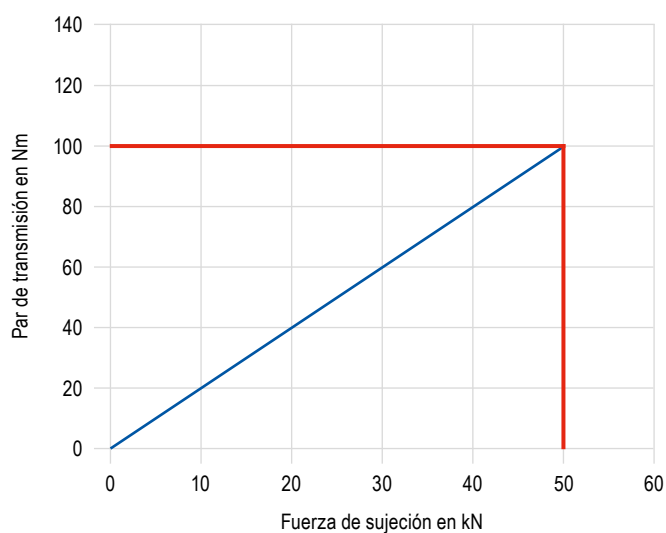


Sujeción de precisión

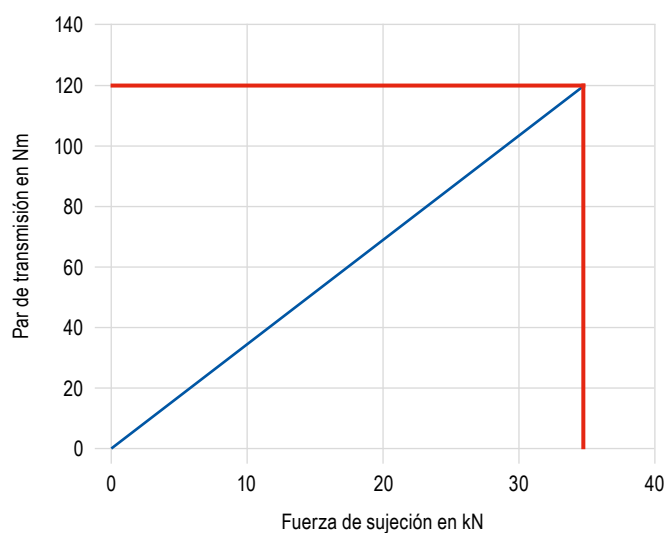


Par de apriete /fuerza de sujeción X5G-Z-S

Sujeción de pieza en bruto

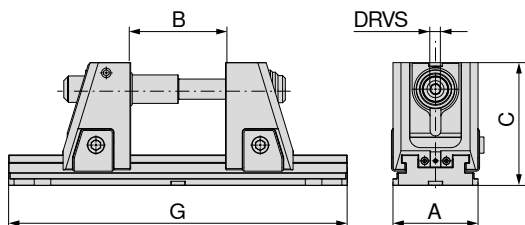


Sujeción de precisión



SoloClamp – X5G-Z

- ▲ Mordaza de sujeción mecánica para 5 ejes con bocas fijas desplazables, altura total de 181 mm
- ▲ Sin bocas
- ▲ Acceso óptimo
- ▲ Posibilidad de mecanizado de 5 y 6 caras
- ▲ Cambio rápido de las bocas
- ▲ Es posible el amarre en la mesa de máquina mediante MNG/PNG o directamente a través del cuerpo



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

A	B	C	G	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	4 - 134	181	330	14	40	33,2
125	4 - 234	181	430	14	40	36,1
125	4 - 304	181	500	14	40	38,1
125	4 - 434	181	630	14	40	41,8
125	4 - 604	181	800	14	40	46,6

3.060,00	52500
3.280,00	52600
3.420,00	52700
3.670,00	52800
4.000,00	52900



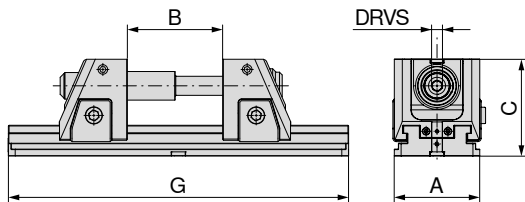
Carrera de sujeción básica de 130 mm – ¡Se pueden lograr rangos de sujeción ampliados utilizando extensiones de la barra de tracción, vea la **página 48!**
Puede encontrar las tablas de dimensiones para las diferentes mordazas a partir de la **página 42** en adelante.

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	41	Accesorios del sistema	45–49
Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154–180	Accesorios generales	181–201

SoloClamp – X5G-Z-S

- ▲ Mordaza de sujeción mecánica para 5 ejes con bocas fijas desplazables, altura total de 142 mm
- ▲ Sin bocas
- ▲ Acceso óptimo
- ▲ Posibilidad de mecanizado de 5 y 6 caras
- ▲ Cambio rápido de las bocas
- ▲ Es posible el amarre en la mesa de máquina mediante MNG/PNG o directamente a través del cuerpo



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

A	B	C	G	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	4 - 134	142	330	14	40	27,3
125	4 - 234	142	430	14	40	30,2
125	4 - 304	142	500	14	40	32,2
125	4 - 434	142	630	14	40	35,9
125	4 - 604	142	800	14	40	40,7

2.780,00	42500
3.000,00	42600
3.140,00	42700
3.390,00	42800
3.720,00	42900



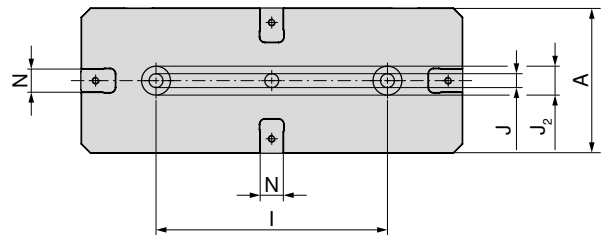
Carrera de sujeción básica de 130 mm – ¡Se pueden lograr rangos de sujeción ampliados utilizando extensiones de la barra de tracción, vea la **página 48!**
Puede encontrar las tablas de dimensiones para las diferentes mordazas a partir de la **página 42** en adelante.

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	41	Accesorios del sistema	45–49
Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154–180	Accesorios generales	181–201

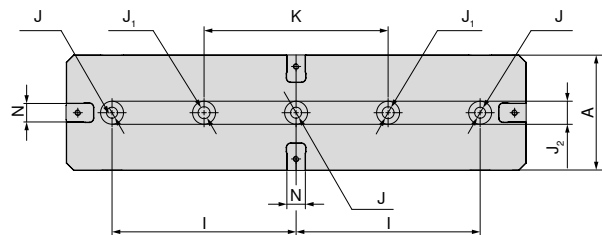
Medidas de la parte inferior de la X5G-Z/-S

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 330 mm



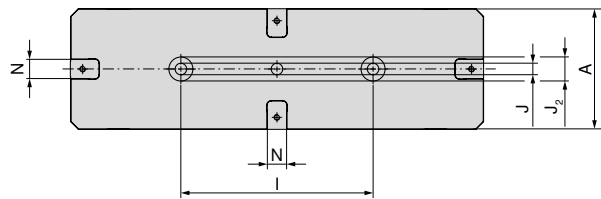
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₂ $H6$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 630 mm



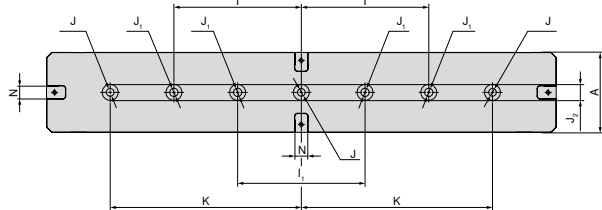
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₁	J ₂ $H6$	K $\pm 0,02$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	200	20

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 430 mm



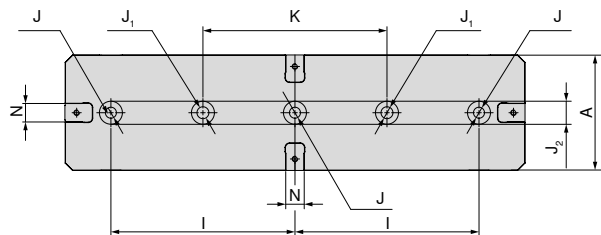
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₂ $H6$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 800 mm



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

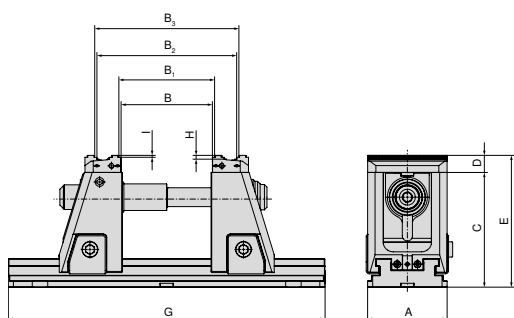
Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 500 mm



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

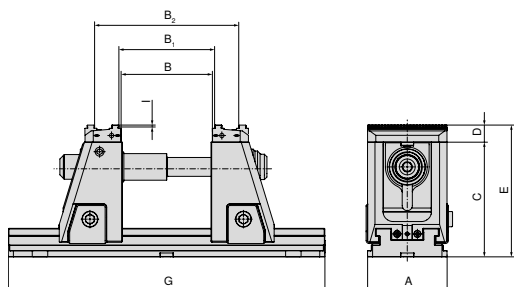
Tabla de medidas X5G-Z/-S para las diferentes bocas

Con bocas reversibles, dentadas de 3 mm



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

Con bocas reversibles, dentadas de 5 mm



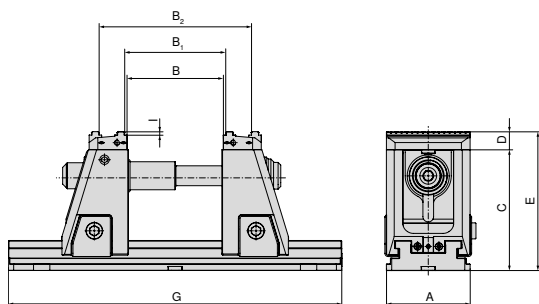
Tipo	Extensión de la barra de tracción 430 mm 80 908 80000	Extensión de la barra de tracción 500 mm 80 908 80100	Extensión de la barra de tracción 630 mm 80 908 80200	Extensión de la barra de tracción 800 mm 80 908 80300	A	B	B ₁	B ₂	C	D	E	G	I
80 908 52500					125	5-134	12-141	88-217	181	27	208	330	5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



Las extensiones de la barra de tracción se encuentran en la → **página 48**.

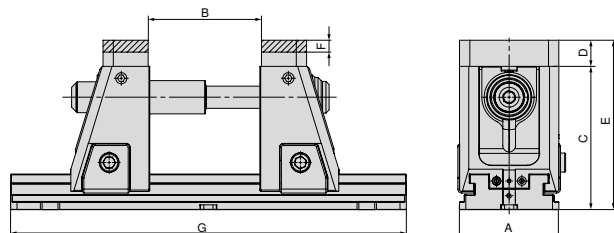
Tabla de medidas X5G-Z/-S para las diferentes bocas

Con bocas escalonadas, dentado metal duro de 5 mm



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

Con bocas blandas, acero



N° de artículo
Bocas base

2 x 80 909 31200

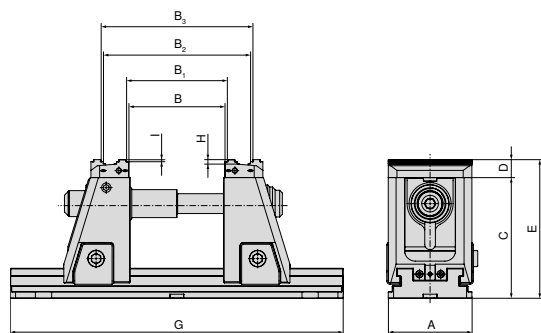
Tipo	Extensión de la barra de tracción 430 mm 80 908 80000	Extensión de la barra de tracción 500 mm 80 908 80100	Extensión de la barra de tracción 630 mm 80 908 80200	Extensión de la barra de tracción 800 mm 80 908 80300	A	B	C	D	E	F	G
80 908 52500					125	4-134	181	33	214	15	330
80 908 42500					125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



Las extensiones de la barra de tracción se encuentran en la → página 48.

Tabla de medidas X5G-Z/-S para las diferentes bocas

Con bocas reversibles con perfil dentado

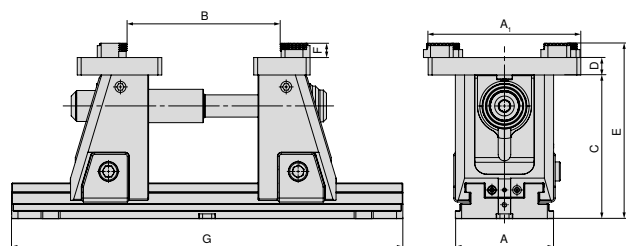


N° de artículo
Bocas base

2 x 80 908 31200

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

Con boca pendular y placa adaptadora



N° de artículo
Bocas base

80 909 31500 + 80 909 31300

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

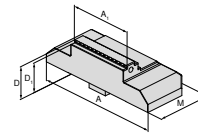


Las extensiones de la barra de tracción se encuentran en la → **página 48.**

Vista general de las bocas de base

Boca reversible, dentada 3 mm

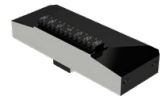
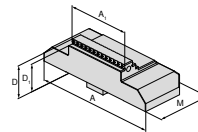
▲ Precio por artículo



												NEW												
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125	40	27	24			57			291,00	80 908 30300			●										
125	125	65	27	24			57			303,00	80 908 30200			●										
125	125	80	27	24			57			303,00	80 908 30100			●										
125	125	125	27	24			57			313,00	80 908 30000			●										

Boca reversible, dentada 5 mm

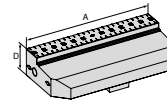
▲ Precio por artículo



											NEW													
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125	40	27	22			57			291,00	80 908 30700			●										
125	125	65	27	22			57			303,00	80 908 30600			●										
125	125	80	27	22			57			303,00	80 908 30500			●										
125	125	125	27	22			57			313,00	80 908 30400			●										

Boca reversible, lisa

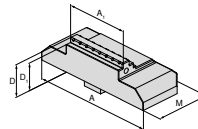
▲ Precio por artículo



										EUR	Y4	NGC	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂															
125	125		27							313,00	80 908 31400			●										

Boca escalonada, dentado HM de 5 mm

▲ Precio por artículo

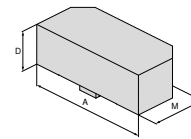


											NEW													
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125	40	27	22			57			345,00	80 908 31100			●										
125	125	65	27	22			57			357,00	80 908 31000			●										
125	125	80	27	22			57			367,00	80 908 30900			●										
125	125	125	27	22			57			378,00	80 908 30800			●										

Vista general de las bocas de base

Bocas lisas, acero

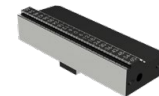
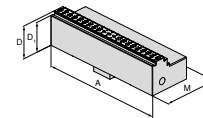
- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		33				57			135,00	80 909 31200			●										

Boca base, perfil dentado

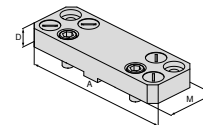
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Apto para perfil dentado LANG



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		27	24			57			313,00	80 908 31200			●										

Boca adaptadora fija

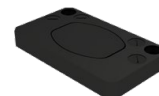
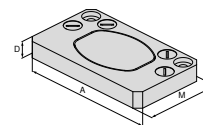
- ▲ Para el montaje de bocas séxtuples
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Con tapones



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	180		22				104			400,00	80 909 31500			●										

Boca pendular móvil

- ▲ Para el montaje de bocas séxtuples
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Con tapones

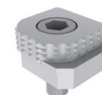
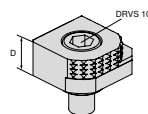


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	180		22				62			534,00	80 909 31300			●										

Vista general de las bocas de base

Boca intercambiable séxtuple

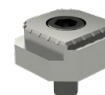
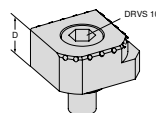
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ $M_{\max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							77,80	80 892 246	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

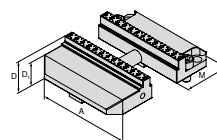
- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							113,00	80 890 35300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Boca de precisión

- ▲ Precio por juego

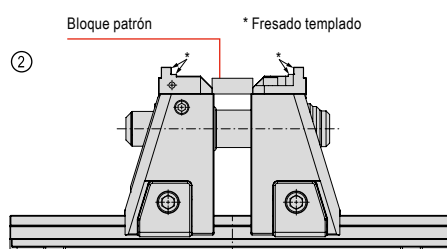
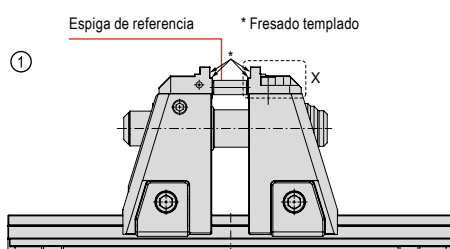


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		27	24			57			473,00	80 908 31300	NEW	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Procedimiento para juego de bocas de precisión templadas

La X5G-Z conviene por su gran precisión, todos los componentes están rectificadas o fresados con gran precisión. Sin embargo, hay aplicaciones en las que la precisión requerida no se cumple totalmente debido a la cadena de tolerancia de las bocas de cambio rápido. Para estos casos, ofrecemos un juego de bocas de precisión (artículo n° 80 908 31300), que el cliente puede fresar en la superficie de sujeción (en ambos lados).

El mecanizado de las bocas templadas se lleva a cabo con una sujeción de precisión (los tornillos de las bocas se aprietan con 140 Nm). Las bocas de precisión deben estar según las vistas mostradas (1+2), para el fresado de las mismas. La espiga de referencia suministrada se utiliza para el amarre en la posición estándar (1). Para el amarre con las bocas dadas la vuelta (2) se puede utilizar un bloque patrón.



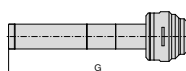
Vista general accesorios del sistema

Husillo mordaza X5G-Z



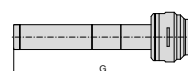
80 908 ...	
C	WT
mm	kg
227,5	2,5
EUR Y4 378,00 50100	

Extensión de la barra de tracción



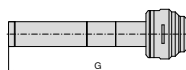
80 908 ...	
para ancho	G
mm	mm
125	430
EUR Y4 158,00 80000	

Extensión de la barra de tracción



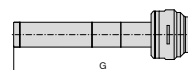
80 908 ...	
para ancho	G
mm	mm
125	500
EUR Y4 171,00 80100	

Extensión de la barra de tracción



80 908 ...	
para ancho	G
mm	mm
125	630
EUR Y4 198,00 80200	

Extensión de la barra de tracción



80 908 ...	
para ancho	G
mm	mm
125	800
EUR Y4 227,00 80300	

Vista general accesorios del sistema

Llave dinamométrica

▲ Sin llave de vaso



Cuadradillo	TQX Nm	80 884 ...	
1/2"	10 - 100	EUR Y4	502
		270,00	

Llave de vaso



Cuadradillo	DRVS mm	80 877 ...	
1/2"	14	EUR Y4	214
		17,50	

Manivela

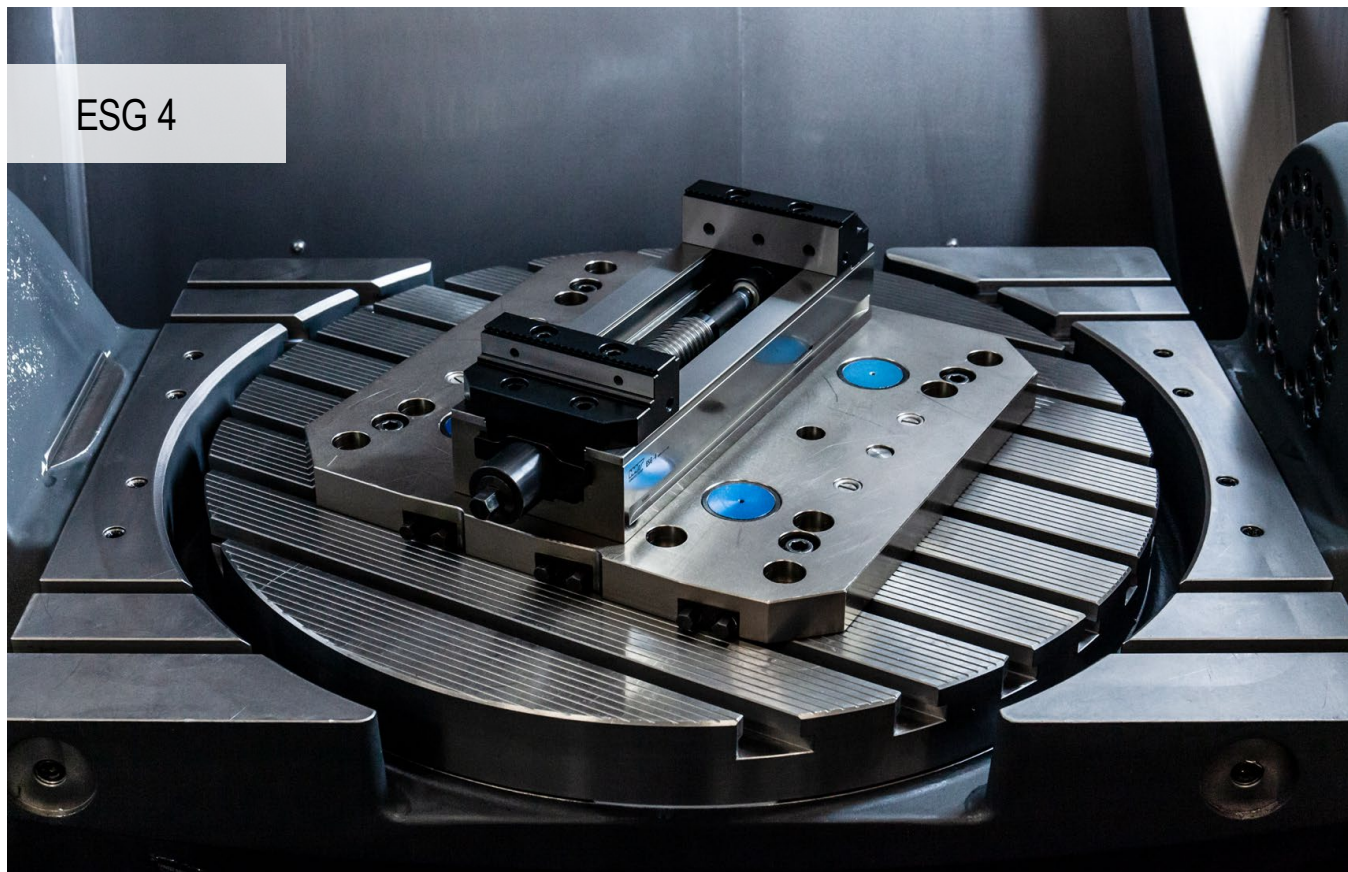
▲ Con hexágono exterior

▲ Para ajuste rápido



para ancho mm	DRVS mm	H5G-Z X5G-Z 80 907 ...	
125	14	EUR Y4	500
		78,20	

ESG 4



Aplicación universal de gran eficiencia para el mecanizado de piezas en bruto y acabadas

La mordaza simple ESG 4 destaca por su sujeción rápida por palanca, ajuste rápido del rango de sujeción, diseño plano y peso reducido.

Su ventaja:

- ▲ Orificios de salida de refrigerante para un trabajo sin complicaciones y un drenaje controlado
- ▲ Posicionamiento rápido y sencillo en el sistema de sujeción de punto cero MNG
- ▲ Fuerzas de sujeción elevadas de 5 – 50 kN con pares de apriete reducidos
- ▲ Cambio de boca rápido y sencillo con 2 tornillos
- ▲ Desmontaje rápido y sencillo de la unidad del husillo
- ▲ Amplia gama de bocas modulares

Sujeción/alineación:



ESG 4 – 80 mm = fijación con tornillos M8 a través del cuerpo base

ESG 4 – 125 mm / 160 mm = fijación con tornillos de precisión M12 y tornillos de sujeción a través del cuerpo base



Fijación con 4 bridas N° de artículo 80 890 315

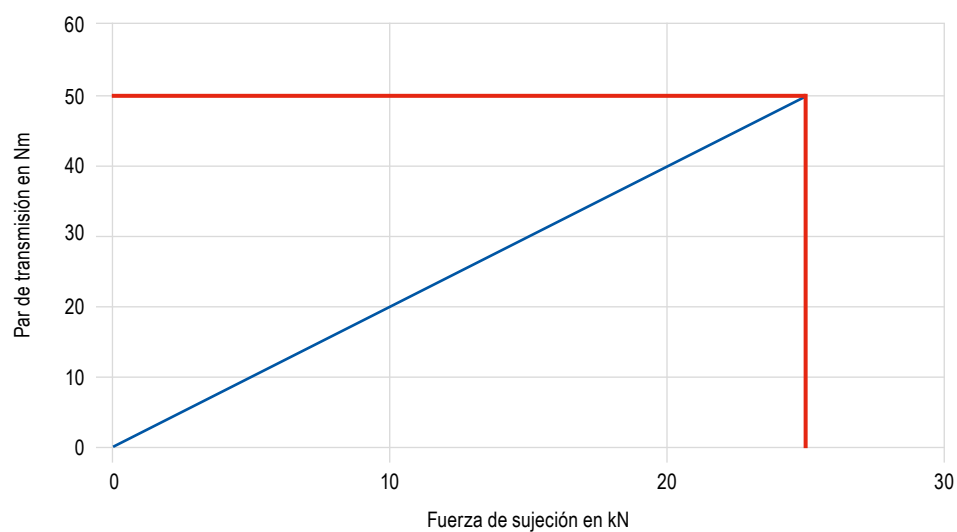


Fijación mediante sistema de punto cero
ESG 4 – 80 mm = 1 perno de tracción + pasadores cilíndricos

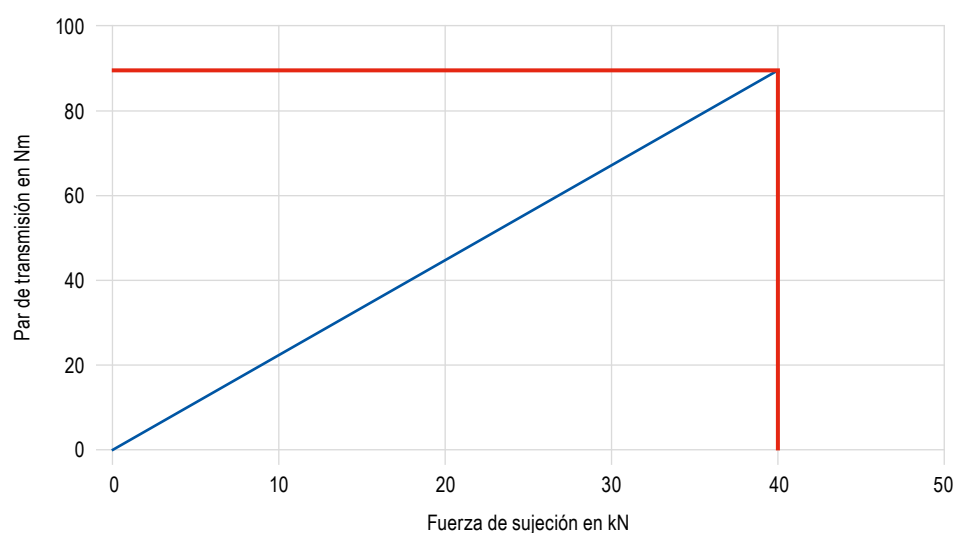
ESG 4 – 125 / 160 mm = 2 pernos de tracción, distancia 200 mm

Fuerza de sujeción:

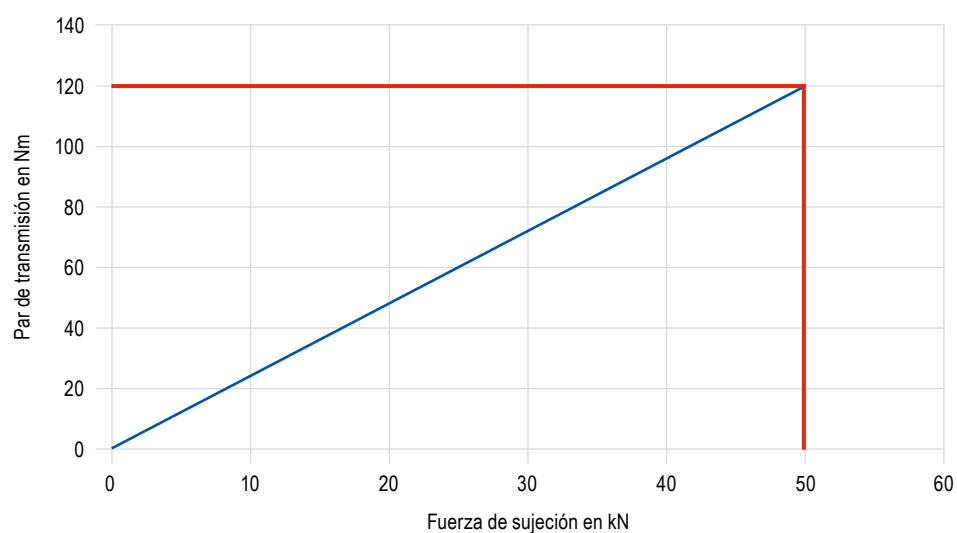
Par de apriete/fuerza de sujeción ESG 4 – 80 mm



Par de apriete / fuerza de sujeción ESG 4 – 125 mm



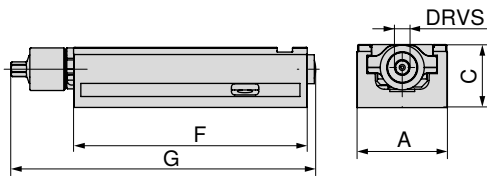
Par de apriete/fuerza de sujeción ESG 4 – 160 mm



SoloClamp – ESG 4

- ▲ Mordaza simple sin bocas base
- ▲ Apriete rápido de 160° con llave dinamométrica
- ▲ Montaje y desmontaje rápido del conjunto del husillo
- ▲ Repetibilidad de ±0,01 mm (±0,015 mm con A = 160 mm)

ESG
4



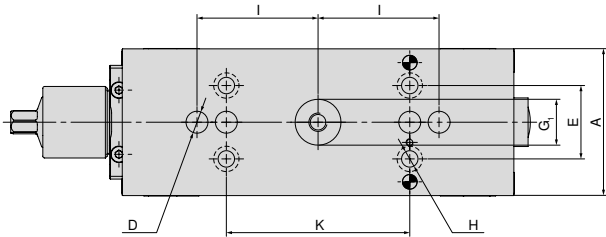
								80 901 ...	
A	C _{-0.02}	F	G	DRVS	MXC	WT	Rango de apriete	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	mm	Y4	
80	55	214	284	12	25	5,0	0-192	1.180,00	080
125	60	362	433	14	40	15,0	0-308	1.460,00	125
160	70	480	559	14	50	28,5	0-434	2.140,00	160

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	53	Tablas de medidas para las diferentes bocas	54+55
Accesorios del sistema	56–59	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154–180
Accesorios generales	181–201		

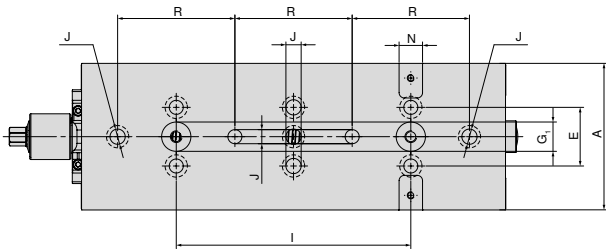
Medidas de la parte inferior de la ESG 4

Cuerpo base de ancho 80 mm
y largo de 214 mm



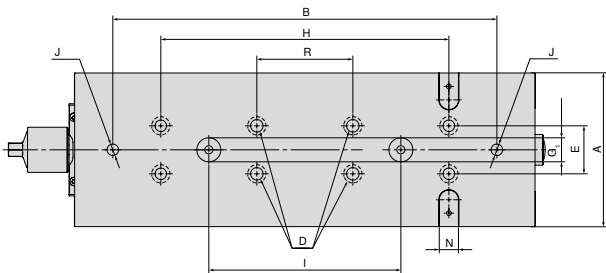
A	D	E	G ₁	H	I	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	12	40	25	9	66	100

Cuerpo base de ancho 125 mm
y largo de 362 mm



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

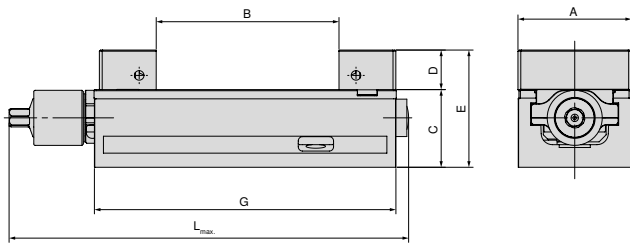
Cuerpo base de ancho 160 mm
y largo de 480 mm



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

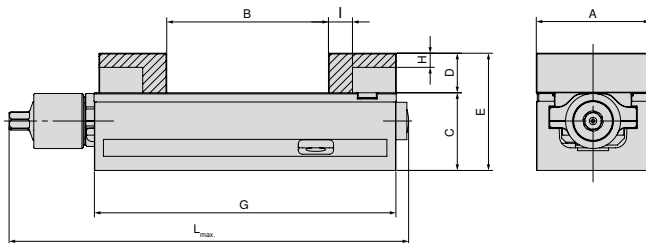
Tabla de dimensiones ESG 4 para las diferentes bocas

Con bocas tipo bloque



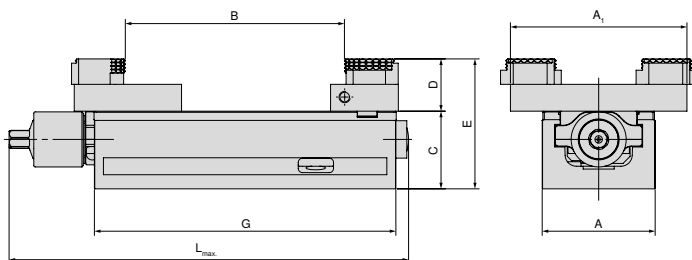
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	L _{max} mm	N° de artículo Bocas base
80	0 - 130	55	28	83	214	308	80 901 31200 + 80 901 31300
125	0 - 231	60	40	100	362	432	80 901 31400 + 80 901 31500
160	0 - 312	70	50	120	480	559	80 901 31600 + 80 901 31700

Con bocas de aluminio



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

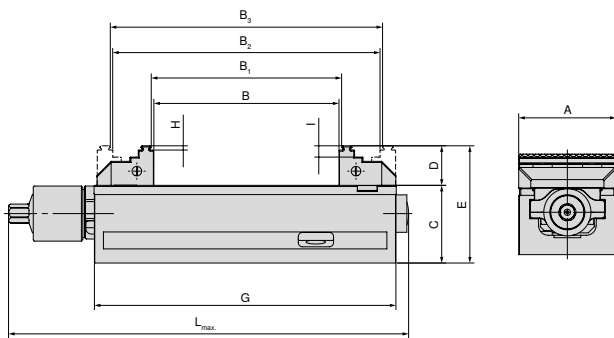
Con boca pendular y placa adaptadora



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

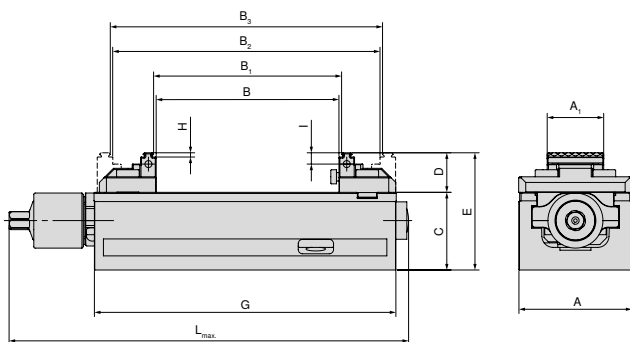
Tabla de dimensiones ESG 4 para las diferentes bocas

Con bocas reversibles, dentadas de 3 mm



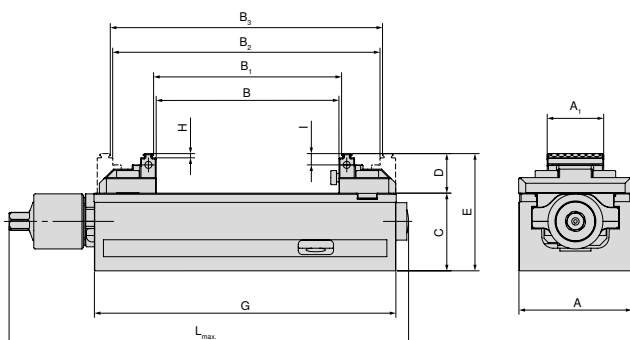
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	N° de artículo Bocas base
80	0 - 130	4 - 134	59 - 188	63 - 192	55	28	83	214	3	8	284	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 231	8 - 238	71 - 301	78 - 308	60	40	100	362	3	18	433	80 901 302 + 80 901 303
160	0 - 310	8 - 317	117 - 427	125 -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

Boca reversible, dentada 3 mm, ancho 40 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	N° de artículo Bocas base
80	40	0 - 130	4 - 134	59 - 188	63 - 192	55	28	83	214	3	8	284	80 901 308 + 80 878 81900

Con bocas base reversibles, dentadas de 3 mm, ancho de 65 mm

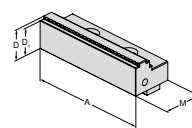


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	N° de artículo Bocas base
125	65	0 - 240	8 - 247	77 - 317	84 - 324	60	33	93	362	3	9	432	80 901 305 + 80 878 51900

Vista general de las bocas de base

Boca base reversible, dentada 3 mm, fija

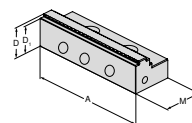
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	25			40			157,00	80 901 306				•	•								
125	125		40	37			66			216,00	80 901 302				•	•					•			
160	160		50	47			81			390,00	80 901 300				•	•								

Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil

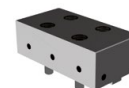
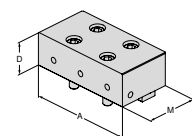
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	25			40			130,00	80 878 810				•	•			•		•			
125	125		40	37			66			216,00	80 901 303				•	•			•		•			
160	160		50	47			81			390,00	80 878 610				•	•		•						

Boca base de tope, fija

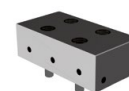
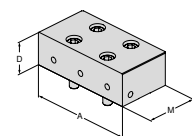
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28				40			242,00	80 901 31200				•	•								
125	125		40				66			337,00	80 901 31400				•									
160	160		50				81			426,00	80 901 31600				•	•								

Boca base de tope, móvil

▲ Precio por artículo

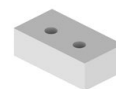
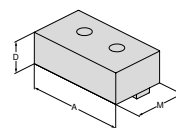


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28				40			235,00	80 901 31300				•	•			•		•			
125	125		40				66			330,00	80 901 31500				•						•			
160	160		50				81			415,00	80 901 31700				•	•		•						

Vista general de las bocas de base

Boca de aluminio, fija

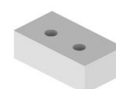
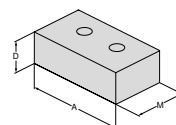
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28				48			97,00	80 901 307				•	•								
125	125		40				68			106,00	80 901 304				•									
160	160		50				85			119,00	80 901 301				•	•								

Boca de aluminio, móvil

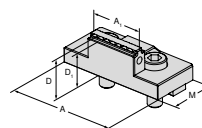
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28				48			83,40	80 878 850				•	•			•		•			
125	125		40				68			94,90	80 878 550				•						•			
160	160		50				85			119,00	80 878 305				•	•			•					

Boca base reversible dentada de 40 mm de ancho, fija

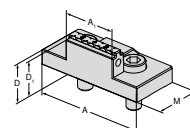
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Boca escalonada de dos lados



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80	40	28	25			40			189,00	80 901 308				•									

Boca base reversible dentada de 40 mm de ancho, móvil

- ▲ Precio por artículo

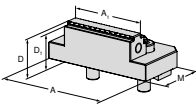


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80	40	28	25			40			173,00	80 878 81900					•				•					

Vista general de las bocas de base

Boca base reversible para 5 ejes, dentada, ancho de 65 mm, fija

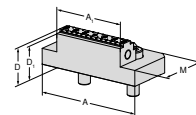
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Boca escalonada de dos lados



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125	65	33	30			57			206,00	80 901 305				●									

Boca base reversible de 5 ejes, dentada de 3 mm, ancho de 65 mm, móvil

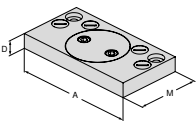
- ▲ Boca escalonada de dos lados
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	95	65	33	30			57			189,00	80 878 51900								●					

Boca pendular, móvil

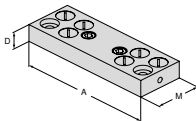
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	125		19				76			395,00	80 878 870				●				●		●			
125	180		22				95			411,00	80 878 570				●				●		●			
160	256		22				170			701,00	80 878 670				●				●					

Boca adaptadora fija

- ▲ Precio por artículo

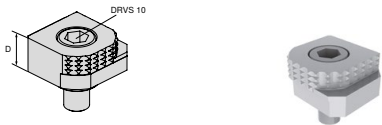


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	125		19				48			281,00	80 901 501				●									
125	180		22				62			334,00	80 901 502				●									
160	256		22				125			467,00	80 901 503				●									

Vista general de las bocas de base

Boca intercambiable séxtuple

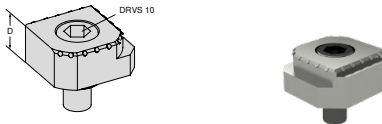
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ $M_{max} = 60\text{ Nm}$
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							77,80	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

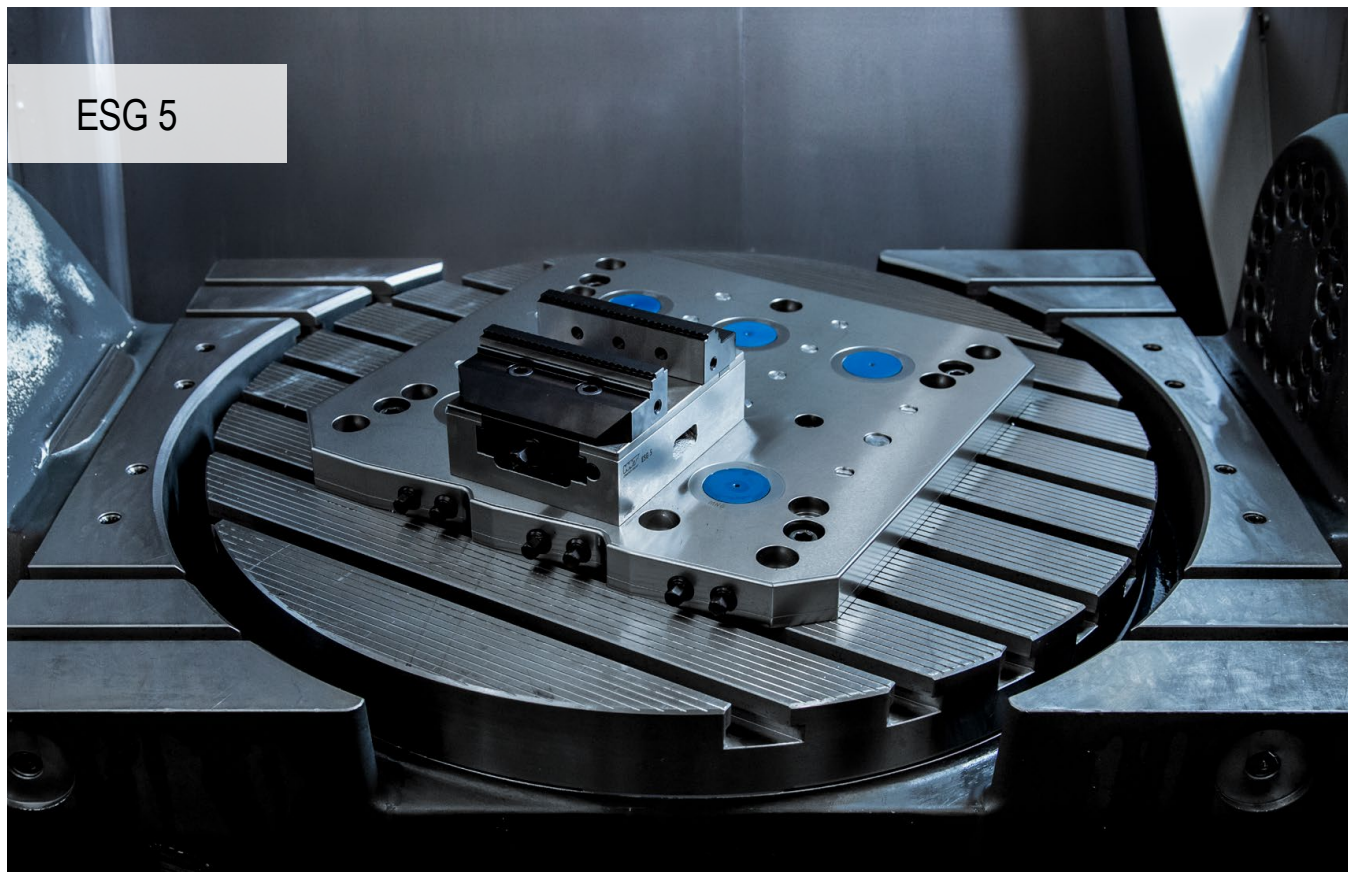
Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							113,00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ESG 5



La nueva ESG 5 hereda todas las apreciadas características de su predecesora y eleva el listón en lo que respecta a la facilidad de uso y la durabilidad. La optimización del manejo y la mejora de la durabilidad fueron las principales prioridades a la hora de actualizar esta mordaza simple.

Su ventaja:

- ▲ Especialmente adecuada para el mecanizado de la segunda postura gracias a su elevada precisión angular
- ▲ Diseño compacto con mejor accesibilidad
- ▲ Cambio de bocas sencillo y rápido, con dos tornillos
- ▲ Mismos rangos de sujeción, contorno de interferencia mejorado, amplio programa bocas modulares
- ▲ Modelo sostenible con cuerpo base niquelado que garantiza una larga vida útil

Sujeción/alineación:



Fijación con sistema de sujeción de punto cero
ESG 5 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ESG 5 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm

1 perno de sujeción + espigas de ajuste MNG



Con sistema de sujeción de punto cero
ESG 5 – 125 mm + L-300 mm
ESG 5 – 160 mm + L-280 mm + L-480 mm

2 pernos de sujeción



En todas las versiones hay agujeros de precisión de $\varnothing 12^{+0.015}_{-0.010}$, con los que se puede alinear la ESG 5 de forma exacta. Todas las versiones pueden fijarse con tornillos desde arriba a través del cuerpo base.

Sujeción/alineación:



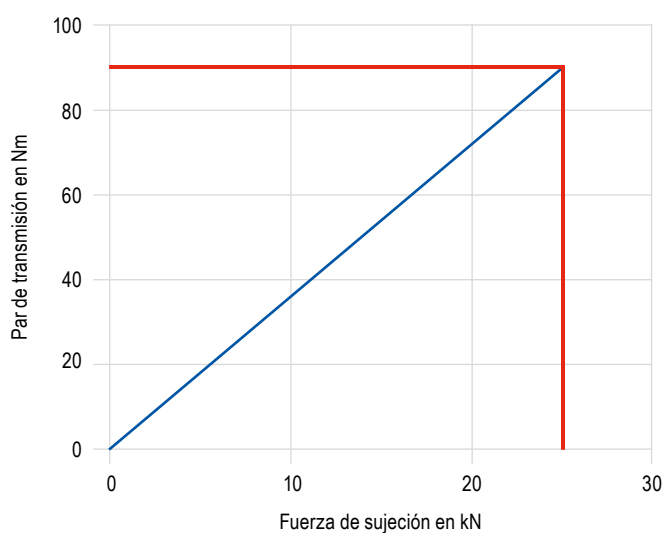
ESG 5 – 125 mm L-235 mm + L-300 mm

ESG 5 – 160 mm L-280 mm + L-480 mm

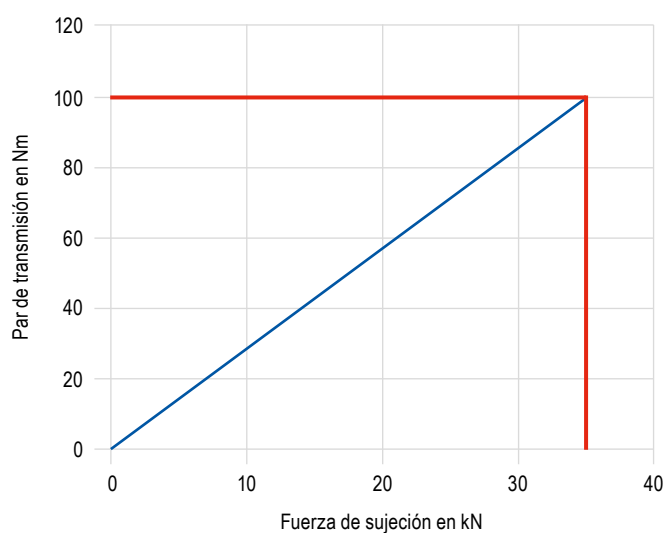
Estas 4 versiones también pueden sujetarse a modo alternativo con bridas.

Fuerza de sujeción:

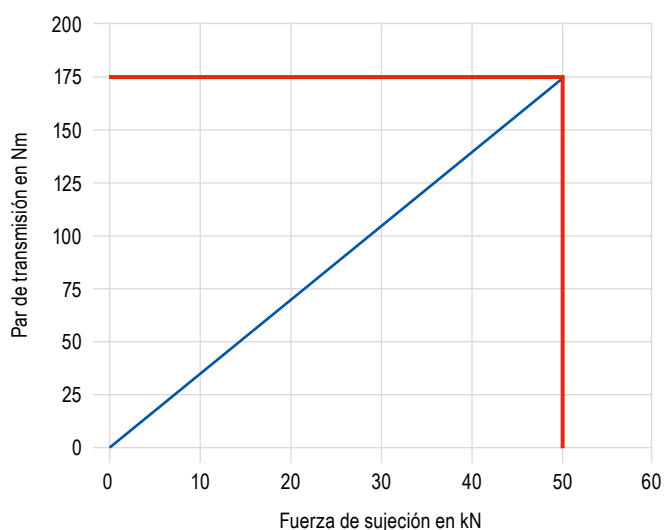
Par de apriete / fuerza de sujeción ESG 5 – 80 mm



Par de apriete / fuerza de sujeción ESG 5 – 125 mm



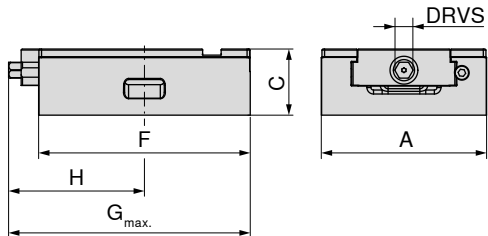
Par de apriete / fuerza de sujeción ESG 5 – 160 mm



SoloClamp – ESG 5

- ▲ Mordaza simple sin bocas base
- ▲ Especialmente adecuada para el mecanizado de la segunda postura gracias a su gran precisión angular
- ▲ Repetibilidad de $\pm 0,01$ mm entre operaciones de sujeción
- ▲ Apta para PNG y MNG

ESG
5



NEW

80 857 ...

EUR
Y4

A mm	C $\pm 0,01$ mm	F mm	G _{max.} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
80	50	130	155,0	82	12	25	2,9
80	50	190	203,0	102	12	25	4,4
125	50	160	169,0	103	12	35	6,0
125	50	235	235,0	132	12	35	8,4
125	50	300	300,0	170	12	35	10,5
160	70	280	309,0	169	14	50	25,0
160	70	480	512,5	267	14	50	30,0

534,00	08500
642,00	08600
701,00	15000
895,00	15100
1.090,00	15200
1.650,00	26100
1.970,00	26200

Adecuada para el sistema de sujeción de punto cero						LANG Quick Point		LANG Quick Point	
N° de artículo	Tipo	Ancho en mm	Altura en mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52		
80 857 08500	ESG 5	80	130	✓	✗	✗	✓		
80 857 08600		80	190	✓	✓	✗	✓		
80 857 15000		125	160	✓	✓	✓	✓		
80 857 15100		125	235	✓	✓	✓	✗		
80 857 15200		125	300	✓	✓	✓	✗		
80 857 26100		160	280	✓	✓	✓	✗		
80 857 26200		160	480	✓	✓	✗	✗		

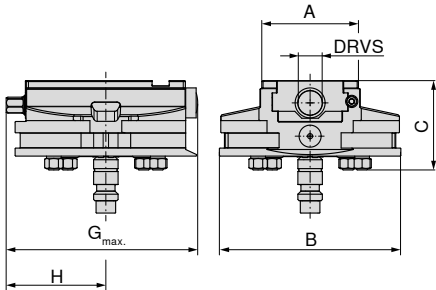
Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	64+65	Tablas de medidas para las diferentes bocas	66
Accesorios del sistema	67	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154–180
Accesorios generales	181–201		

SoloClamp – ESG 5

- ▲ Mordaza simple encapsulada para Erowa ITS 148
- ▲ Sin bocas
- ▲ Especialmente adecuada para el mecanizado de la segunda postura gracias a su gran precisión angular
- ▲ Repetibilidad de ±0,01 mm entre operaciones de sujeción

ESG
5



NEW

80 857 ...

EUR
Y4

1.320,00 08900

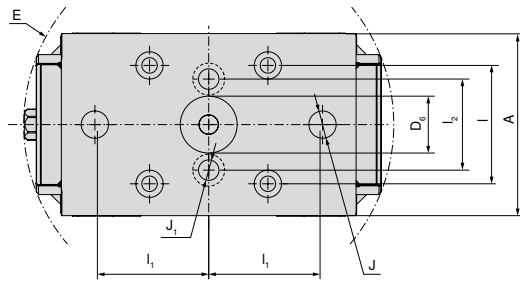
A	B	C	G _{max.}	H	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
80	148	73	157	81	12	25	5,6

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	64+65	Tablas de medidas para las diferentes bocas	66
Accesorios del sistema	67	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154–180
Accesorios generales	181–201		

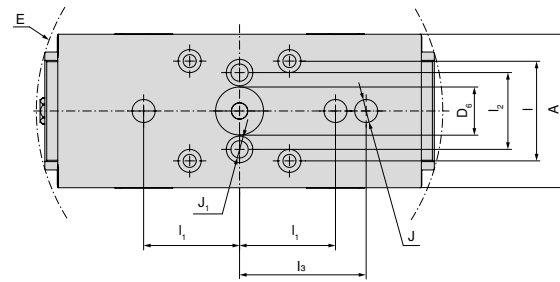
Medidas de la parte inferior de la ESG 5

Cuerpo base ancho 80 mm
y largo de 130 mm



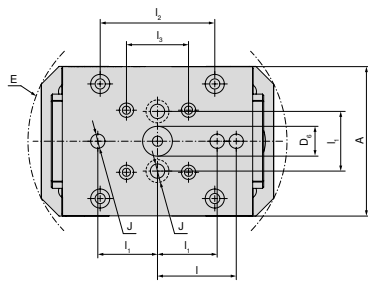
A	D _{6 JS}	E	I _{1 ±0.015}	I _{1 ±0.015}	I ₂	J JS	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	163	52	50	40	12	9

Cuerpo base ancho 80 mm
y largo de 190 mm



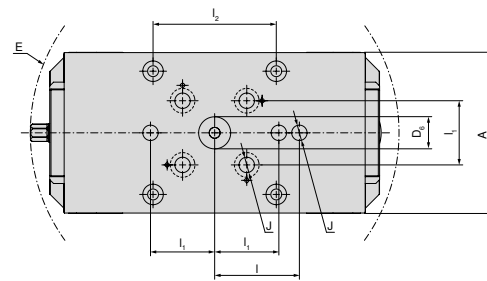
A	D _{6 JS}	E	I _{1 ±0.015}	I _{1 ±0.015}	I ₂	I _{3 ±0.015}	J JS	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	213	52	50	40	66	12	9

Cuerpo base ancho 125 mm
y largo de 160 mm



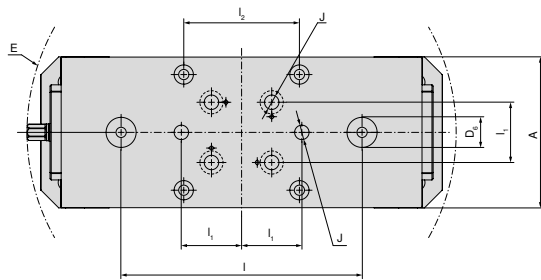
A	D _{6 JS}	E	I _{1 ±0.015}	I _{1 ±0.015}	I ₂	I _{3 ±0.015}	J JS
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	218	66	50	96	52	12

Cuerpo base de ancho 125 mm
y largo de 235 mm



A	D _{6 JS}	E	I _{1 ±0.015}	I _{1 ±0.015}	I ₂	J JS
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	288	66	50	96	12

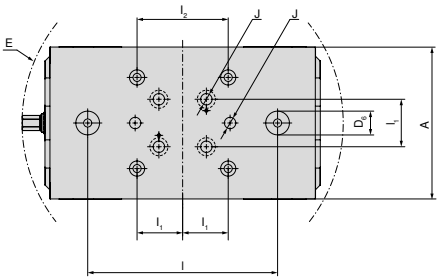
Cuerpo base ancho 125 mm
y largo de 300 mm



A	D _{6 JS}	E	I _{1 ±0.015}	I _{1 ±0.015}	I ₂	J JS
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	357	200	50	96	12

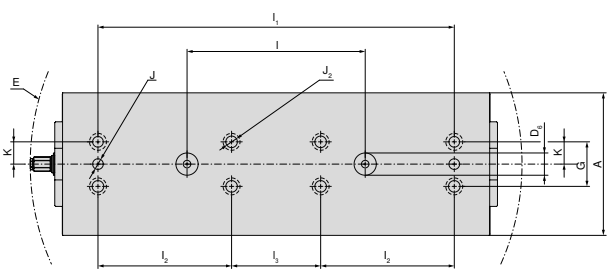
Medidas de la parte inferior de la ESG 5

Cuerpo base ancho 160 mm
y largo de 280 mm



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

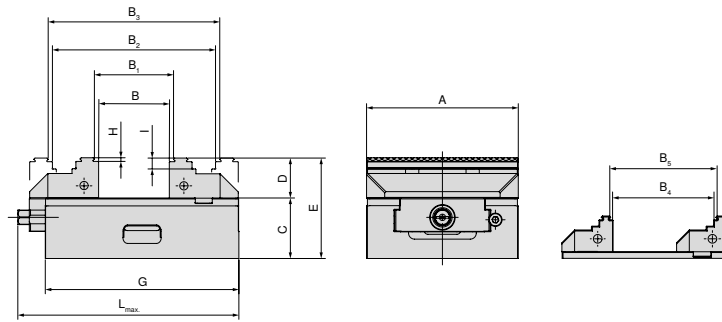
Cuerpo base ancho 160 mm
y largo de 480 mm



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

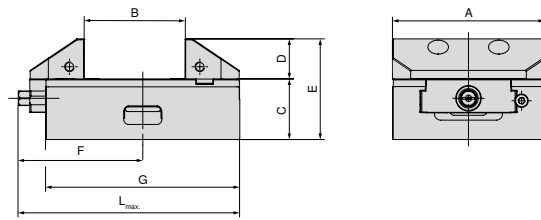
Tabla de dimensiones ESG 5 para las diferentes bocas

Con boca base reversible, dentada de 3 mm, fija y móvil



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

Con bocas de 5 ejes

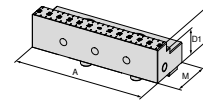


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	N° de artículo Bocas base
125	25-82	50	33	83	103	160	183	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25-152	50	33	83	132	235	250	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25-222	50	33	83	170	300	320	80 857 30200 + 80 857 30100

Vista general de las bocas de base

Boca reversible, lisa, fija

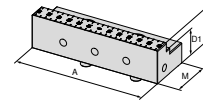
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	20			40			188,00	80 857 30400							●							
125	125		33	25			57			365,00	80 857 30300							●							

Boca reversible, lisa, móvil

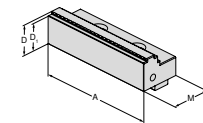
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	20			40			188,00	80 878 34700							●							
125	125		33	25			57			365,00	80 878 34600							●							

Boca base reversible, dentada 3 mm, fija

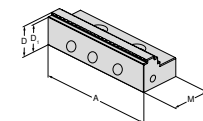
▲ Precio por artículo



|--|

Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil

▲ Precio por artículo

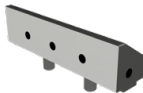
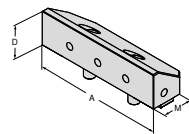


|--|

Vista general de las bocas de base

Boca base reversible de 5 ejes, fija

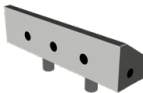
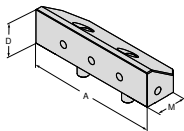
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verbo	HSG
125	125		33				44,5			216,00	80 857 30100					●								

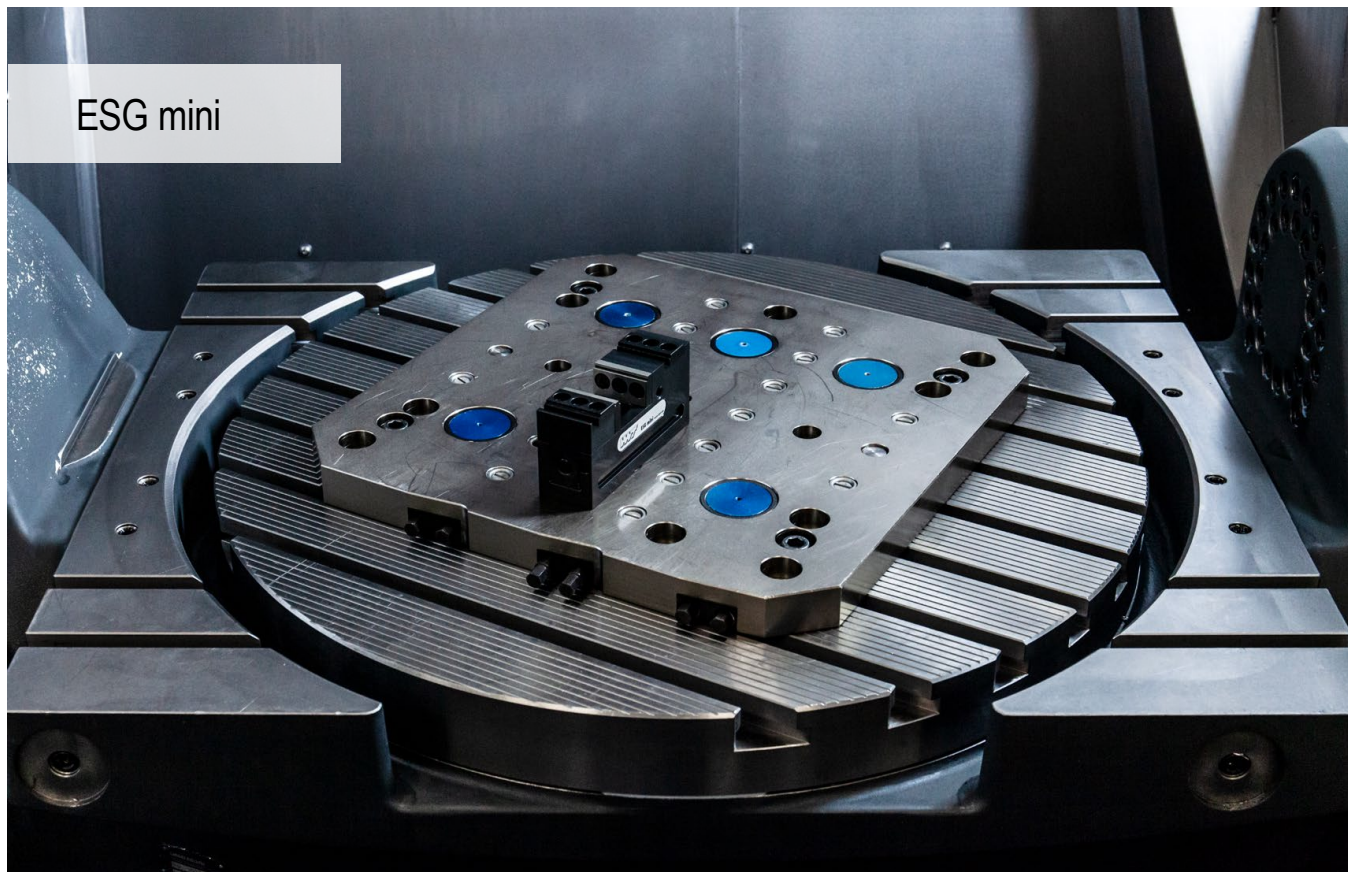
Boca base reversible de 5 ejes, móvil

▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verbo	HSG
125	125		33				44,5			216,00	80 857 30200					●								

ESG mini



Sistema de sujeción pequeño, ligero y flexible

Sistema de mordaza simple mecánica para piezas pequeñas, completamente hermético y bocas de contacto modulares. Especialmente adecuada para piezas pequeñas, sujeción múltiple y automatización en almacenamiento de palés.

Su ventaja:

- ▲ Disminución de tiempos muertos en las máquinas
- ▲ Compacta y precisa
- ▲ 100 % encapsulada

Sujeción/alineación:

ESG mini 40 mm



En la versión básica, el alineamiento se realiza con 2 agujeros de posicionamiento de $\varnothing 8^{H7}$, con los que se alinea la ESG mini de 40 mm en placas de retícula (N° de artículo 80 897 944 y 80 897 946) y mesas de máquina con ranuras en T. La ESG mini de 40 mm puede fijarse desde arriba con 2 tornillos de sujeción M8. **Alternativa:** fijación desde abajo con 4 tornillos de sujeción M6.



De modo alternativo, la ESG mini 40 mm también puede amarrarse lateralmente con bridas.



La ESG mini 40 mm se puede montar en combinación con una placa intermedia en el sistema de sujeción de punto cero MNG.

Sujeción/alineación:

ESG mini 65 mm



Para la fijación desde abajo hay 2 agujeros de precisión y posicionamiento de $\varnothing 8^{H7}$ y 4 agujeros roscados M8.



De modo alternativo, la ESG mini de 65 mm también puede sujetarse lateralmente con bridas.



La ESG mini 65 puede montarse en combinación con una placa intermedia en el sistema de sujeción de punto cero MNG.

ESG mini 100 mm



La ESG mini 100 mm se puede alinear a la mesa de la máquina mediante los juegos de alineamiento para ranuras en T de (12/14/16/18).



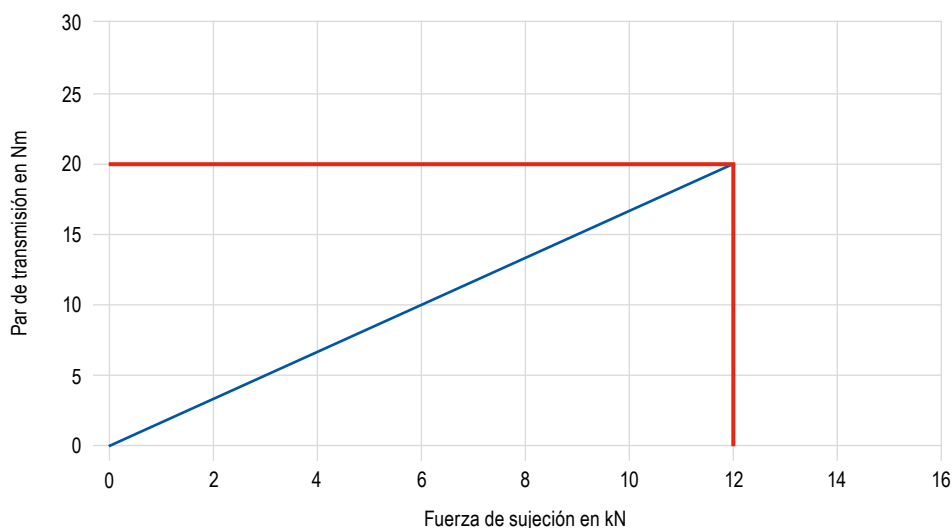
Con bridas, la ESG mini de 100 mm puede amarrarse directamente en retículas de distancia 100 mm x 100 mm, en placas de retícula (50 mm x 50 mm) o en mesas de ranuras en T, con una distancia de 100 mm.



El cuerpo base de la ESG mini de 100 mm viene preparado con un agujero para colocar el perno de sujeción del sistema de punto cero MNG.

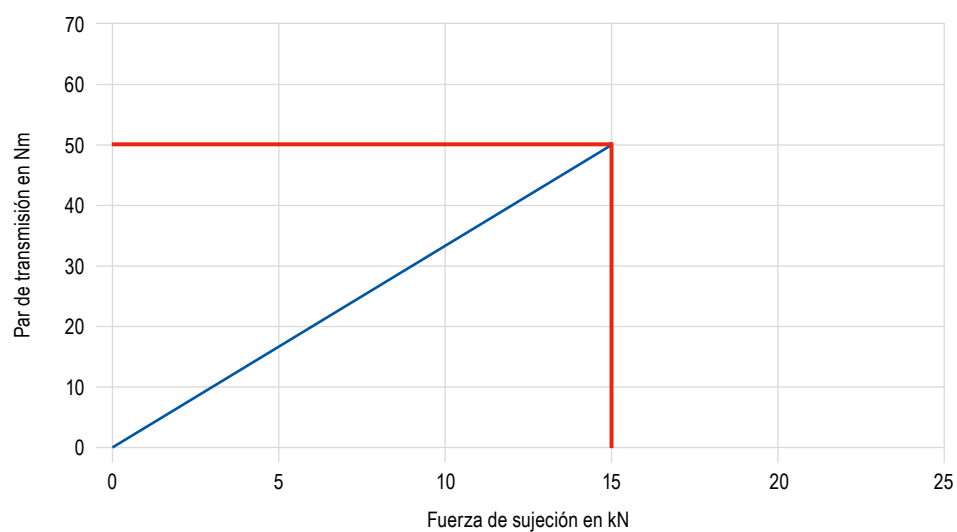
Fuerza de sujeción:

Par de apriete / fuerza de sujeción ESG mini – 40 mm

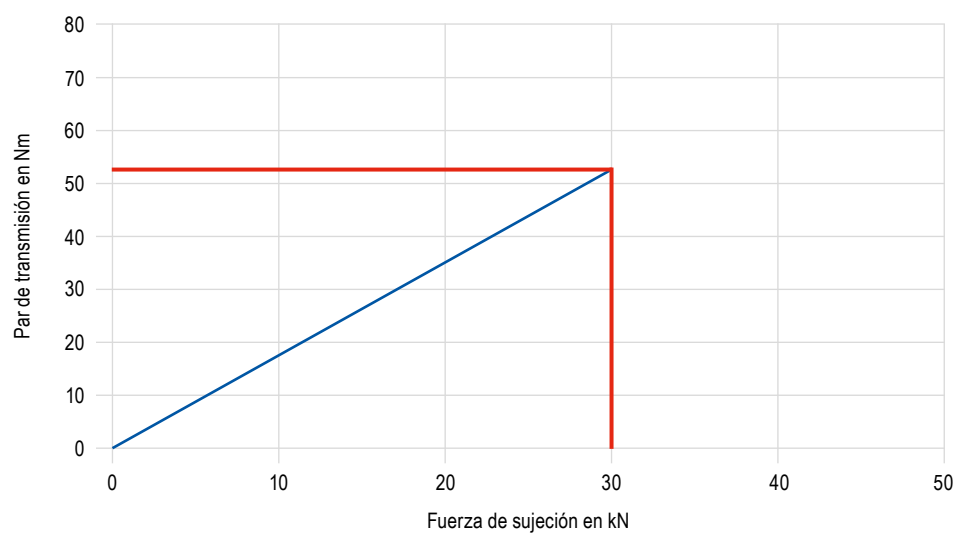


Fuerza de sujeción:

Par de apriete / fuerza de sujeción ESG mini – 65 mm



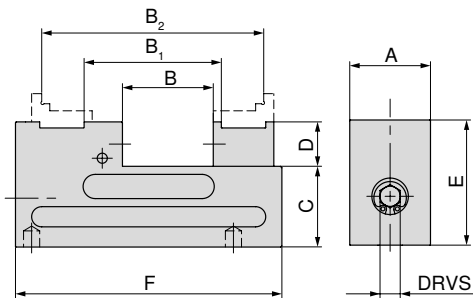
Par de apriete / fuerza de sujeción ESG mini – 100 mm



SoloClamp – ESG mini

- ▲ Mordaza simple encapsulada, 40 mm
- ▲ Abarcan todo el rango de 0–122 mm
- ▲ Se requiere llave dinamométrica ref. 80 899 400 (8–50 Nm)

ESG
mini



80 897 ...

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

EUR
Y4
604,00

040

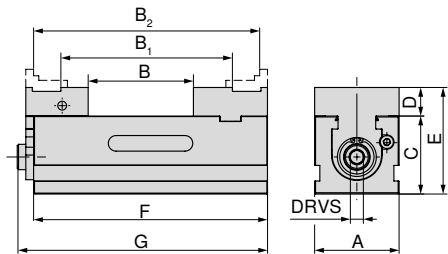
SoloClamp – ESG mini

- ▲ Mordaza simple encapsulada para piezas pequeñas, 65 mm
- ▲ Puede montarse en MNG con una placa adaptadora

Incluye:

Mordaza ESG mini con bocas base

ESG
mini



80 897 ...

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

EUR
Y4
1.050,00

067

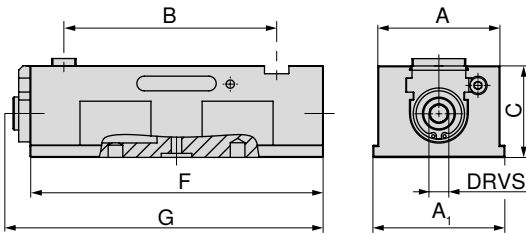
Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	74	Tablas de medidas para las diferentes bocas	75
Accesorios del sistema	76–80	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154–180
Accesorios generales	181–201		

SoloClamp – ESG mini

▲ Mordaza simple encapsulada, 100 mm

ESG
mini



											80 897 ...	
A	A ₁	B	C	F	G	TQX	DRVS	MXC	WT		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	mm	kN	kg		Y4	
100	100	91 - 189	75	240	269	70	14	40	11,3		1.560,00	100

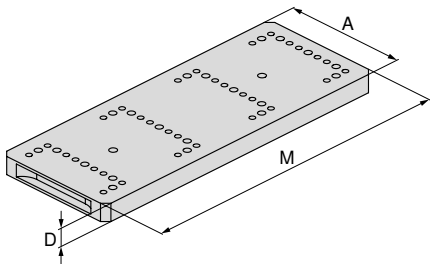
Placa de sujeción

▲ Para la fijación de 4 o 6 mordazas ESG mini 40

Incluye:

La placa incluye útiles de fijación para mordaza de piezas pequeñas ESG mini-40

ESG
mini



Sistema de sujeción de punto cero MNG

				80 897 ...	
Para	A	D	M	EUR	
	mm	mm	mm	Y4	
4 x ESG mini 40	140	20	360	679,00	944 ¹⁾
6 x ESG mini 40	140	20	560	1.050,00	946 ¹⁾

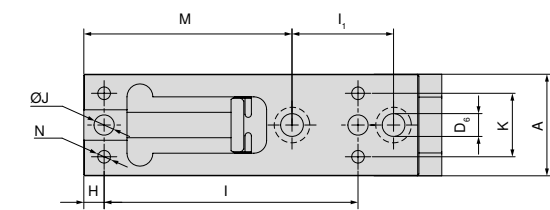
1) No disponible en existencias

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	74	Tablas de medidas para las diferentes bocas	75
Accesorios del sistema	76–80	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154–180
Accesorios generales	181–201		

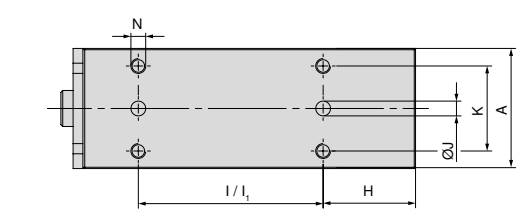
Medidas de la parte inferior de la ESG mini

Ancho del cuerpo base 40 mm



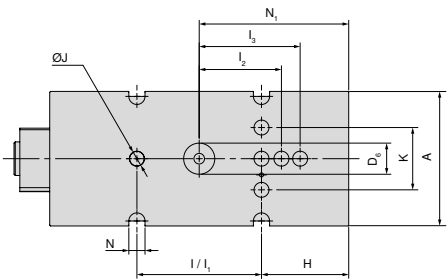
A	H	$I \pm 0.02$	I_1	J_{H7}	M	K	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
40	8	100	40	8	82	25	M6

Ancho del cuerpo base 65 mm



A	I	$I_1 \pm 0.015$	K	J_{H7}	H	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
65	100	100	46	8	50	M8

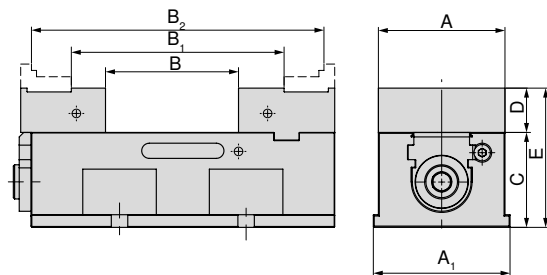
Ancho del cuerpo base 100 mm



A	D_6_{H7}	$I_1 \pm 0.015$	$I_2 \pm 0.015$	$I_3 \pm 0.015$	H	$I \pm 0.015$	K	J_{H7}	N_1	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	25	100	66	81	70	100	50	12	120	13

Tabla de dimensiones ESG mini 100 para las diferentes bocas

Con bocas base estándar y bocas lisas,
lisas VS

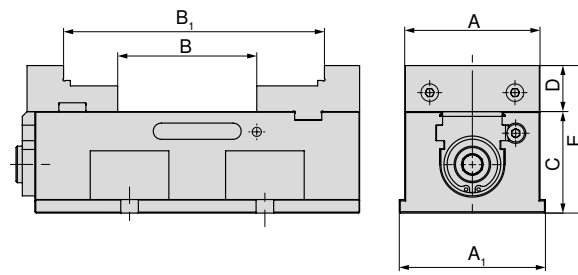


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	84 - 180	147 - 243	75	35	110

N° de artículo
Bocas base

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

Con bocas combinadas reversibles
del sistema NCG 100

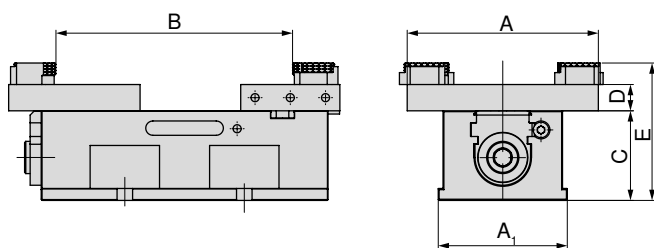


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	111 - 207	75	34	109

N° de artículo
Bocas base

80 890 343 + 80 890 347

Con boca pendular del sistema NCG
y boca adaptadora fija

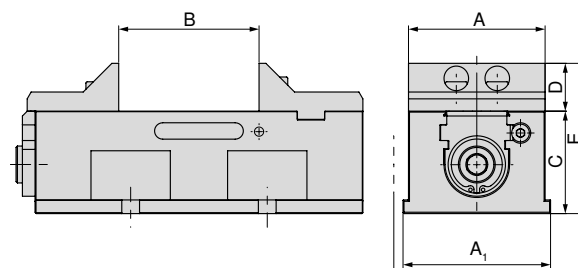


A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm
160	108	24 - 212	75	22	115

N° de artículo
Bocas base

80 890 322 + 80 897 920

Con bocas base de 5 ejes



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

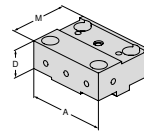
N° de artículo
Bocas base

80 897 916 + 80 897 917

Vista general de las bocas de base

Boca base estándar, fija

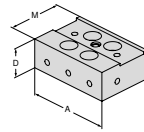
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		35				76			237,00	80 897 900						●							

Boca base estándar, móvil

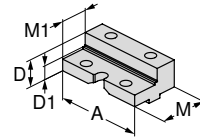
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		35				67			237,00	80 897 901						●							

Boca base escalonada reversible, fija

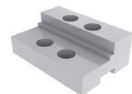
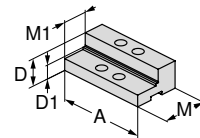
- ▲ Para ampliar la abertura de la mordaza
- ▲ Boca endurecida
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		34	23			76	50		275,00	80 890 343	●					●							

Boca base escalonada reversible, móvil

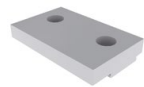
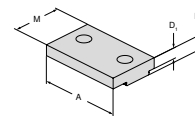
- ▲ Para ampliar la abertura de la mordaza
- ▲ Boca endurecida
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		34	23			67	40		275,00	80 890 347	●					●							

Boca blanda, horizontal

- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo

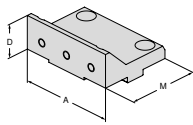


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	65		11,5	8,6			40			36,50	80 895 338						●			●				
100	100		13,5	10,6			50			43,80	80 895 348						●			●				

Vista general de las bocas de base

Boca base de 5 ejes, fija

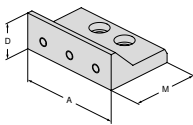
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		35				76			237,00	80 897 916						●							

Boca base de 5 ejes, móvil

▲ Precio por artículo

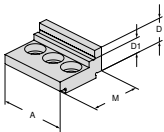


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100		35				67			237,00	80 897 917						●							

Boca reversible lisa, recubrimiento WC

▲ Aumento de la capacidad para acabado y 2° lado

▲ Precio por pieza

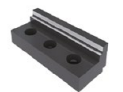
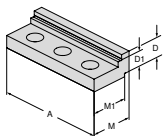


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
40	40		14	9			30			148,00	80 895 341						●							

Boca reversible lisa, recubrimiento WC

▲ Mayor rango de sujeción para el acabado y 2 lado

▲ Precio por artículo

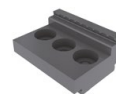
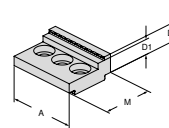


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	65		16,7	11,7			32	27		148,00	80 895 347						●							
100	100		19	14			40	35		159,00	80 895 349						●							

Vista general de las bocas de base

Boca reversible dentada

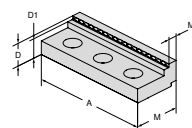
- ▲ Aumento de la capacidad para piezas en bruto
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
40	40		14	9			30			48,00	80 895 334						●							

Boca reversible dentada

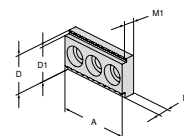
- ▲ Mayor abertura de la mordaza para sujetar piezas en bruto
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	65		11,5	8,5			27	8,5		38,60	80 895 336						●							
100	100		20	17			40	8,5		78,20	80 895 346						●							

Boca dentada escalonada, reversible

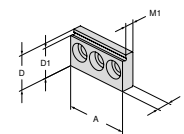
- ▲ Para uso vertical y horizontal
- ▲ Precio por pieza



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
40	40		22	20			8	5,5		35,50	80 895 320						●							

Boca escalonada lisa, reversible

- ▲ Puede ser utilizada horizontal o verticalmente, con la boca lisa o escalonada
- ▲ Bocas templadas y rectificadas
- ▲ Precio por artículo

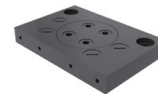
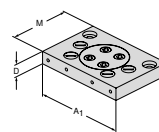


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
40	40		22	19			8	5,5		69,90	80 895 318						●							

Vista general de las bocas de base

Boca base pendular, móvil

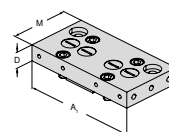
- ▲ Para el montaje de bocas séxtuples
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Con 6 tapones (4 u. en el caso de A = 100 mm)



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	100	160	22				110			387,00	80 890 322	●					●							

Boca adaptadora, fija

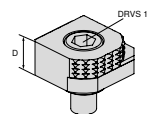
- ▲ Para el montaje de bocas séxtuples
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Con 6 tapones (con A = 100 mm, 4 unidades)



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100	160	22					83			286,00	80 897 920						●							

Boca intercambiable séxtuple

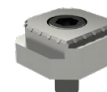
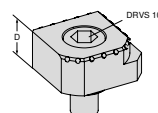
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							77,80	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							113,00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Vista general accesorios del sistema

Tapa para bocas combinadas, fijas

▲ Precio por artículo

Incluye:

Incluye dos tornillos de montaje

ESG
mini

80 897 ...

para ancho
mm
100EUR
Y4
61,60 911

Jgo. de bridas de sujeción

▲ Para placas perforadas de 50 mm y 100 mm de distancia y para ranuras en T de 100 mm de distancia

▲ Precio por jgo. de 2 piezas

Incluye:

Incluye 2 tornillos de M12

ESG
mini

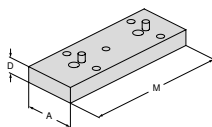
80 897 ...

para ancho
mm
100G
M12EUR
Y4
55,10 121

Placa adaptadora MNG para ESG mini

Incluye:

Placa con accesorios de montaje

ESG
mini

80 897 ...

para ancho mm	A mm	D mm	M mm
40	65	17	132
65	65	20	180

EUR
Y4
341,00 904
457,00 906

Tornillos de sujeción para bocas de contacto

▲ Precio por artículo

ZSG
miniESG
mini

80 895 ...

G
M6x8EUR
Y4
1,10 013

Jgo. de fijación para el montaje a través del cuerpo base

▲ Precio por juego

Incluye:

▲ 2 tornillo de M8

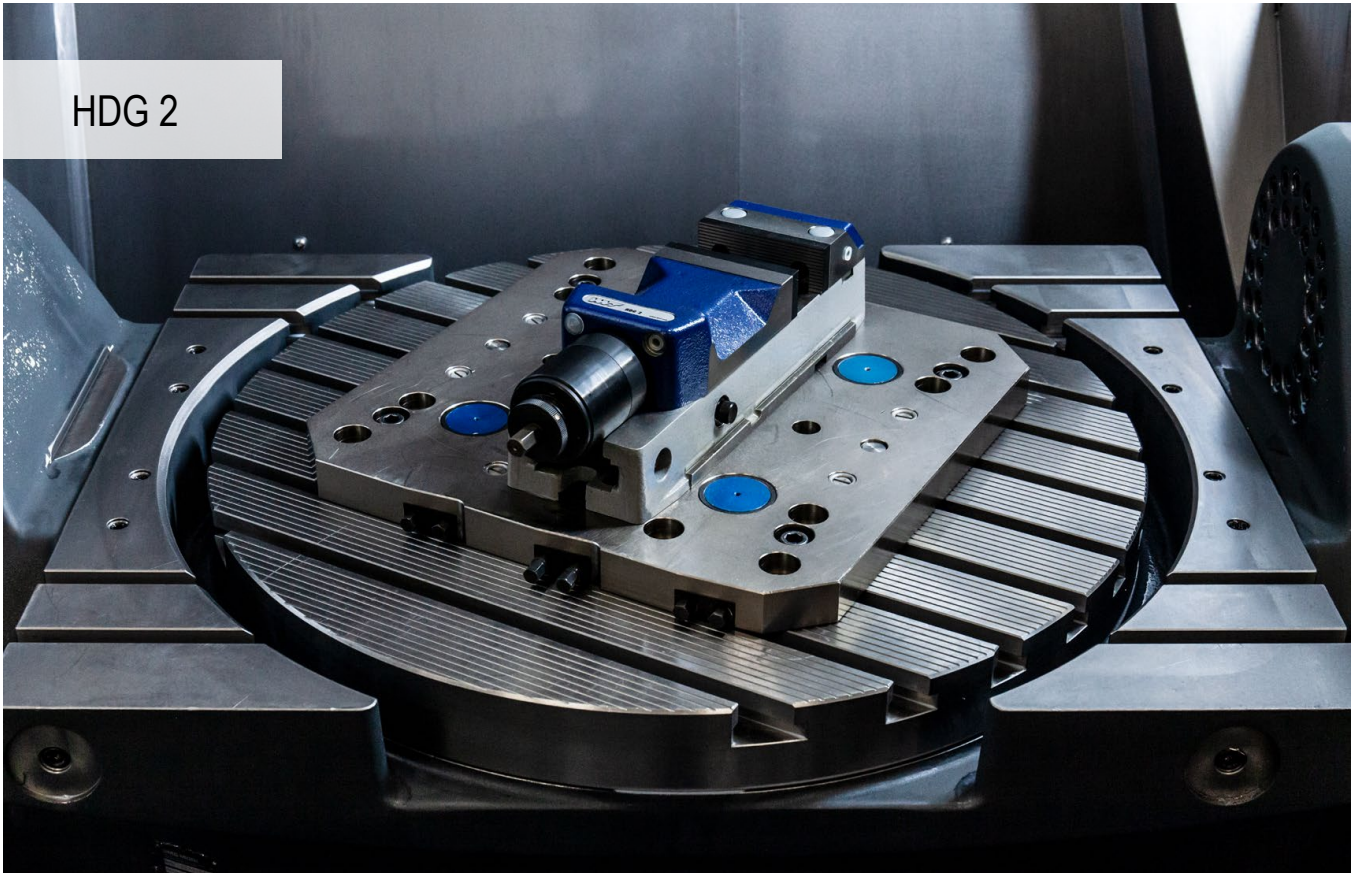
▲ 2 pasadores cilíndricos Ø 8 mm



80 897 ...

G
M8J
mm
8EUR
Y4
15,20 019

HDG 2



Sistema de sujeción de alta presión

Mordaza de sujeción mecánica con ajuste continuo de la fuerza del 10 % al 100 % de la fuerza de sujeción con una sola vuelta de manivela y siempre la misma posición final de la manivela. Ajuste rápido del rango de sujeción mediante pasadores de bloqueo.

Su ventaja:

- ▲ Ahorre tiempo y esfuerzo – solo 1 vuelta de manivela
- ▲ Tiempo de sujeción <1 segundo
- ▲ Manejo sencillo
- ▲ Ajustable de forma continua sin herramientas
- ▲ Alta precisión en el mecanizado

Sujeción/alineación:



Alineación mediante ranuras longitudinales y transversales 20^{H7} en el cuerpo base y tuercas en T de precisión a la mesa



Amarre con tornillos a través del cuerpo base o lateralmente con bridas

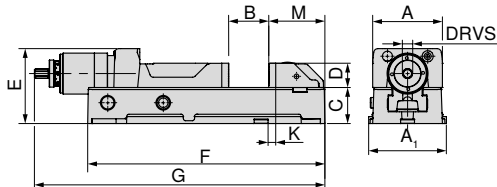
SoloClamp – HDG 2

- ▲ Mordaza de alta presión
- ▲ Ajuste de fuerza continuo
- ▲ Transmisión de fuerza mecánica
- ▲ Fuerza de apriete con tan solo una vuelta de manivela
- ▲ Boca base móvil mecanizada para alojar bocas para sujeción ampliada

Incluye:

Mordaza de alta presión, 4 bridas de sujeción, manivela, 2 bocas de contacto lisas ranuradas y endurecidas

HDG
2



													80 892 ...
A	A ₁	B	C _{+0/-0,02}	D	E	F	G _{max.}	K _{±0,015}	M	DRVS	MXC	WT	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	EUR Y4
100	112	0 - 159	52	35	108	342	521	11	81	12	4 - 30	20	1.980,00
125	140	0 - 201	62	40	118	400	584	28	85	12	4 - 40	27	2.260,00
160	176	0 - 300	78	50	149	544	784	40	112	12	5 - 60	55	3.040,00
													100
													125
													160

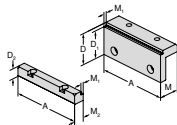
Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	84	Accesorios del sistema	82-84
Accesorios generales	181-201		

Vista general de las bocas de base

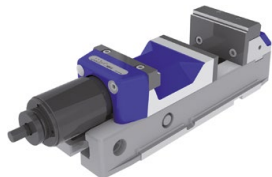
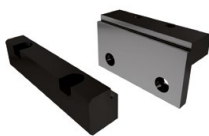
Bocas para ampliar la abertura de la mordaza

▲ Precio por juego (1 boca fija y 1 boca móvil)



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100			56	50	22		37	5	19	353,00	80 892 225								•					
125			56	50	22		37	5	19	477,00	80 892 226								•					
160			71	65	23		47	5	23,5	518,00	80 892 227								•					

Versión con abertura ampliada

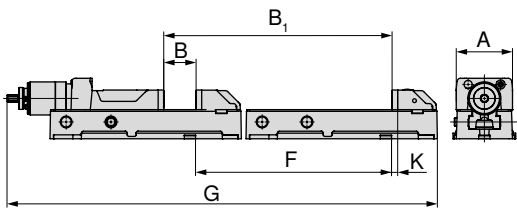


A	B	D	Nº de artículo para mordazas	Nº de artículo para bocas
100	118 - 278	56	80 892 100	80 892 225
125	137 - 338	56	80 892 125	80 892 226
160	169 - 470	71	80 892 160	80 892 227

SoloClamp – HDG 2

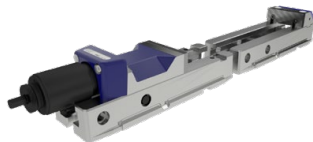
▲ Extensión del cuerpo base

HDG
2



						80 892 ...	
A	B	B ₁	F	G	K	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y4	
100	0-159	350-509	450	871,3	11	1.120,00	51000
125	0-201	410-611	410	994,1	28	1.230,00	51100
160	0-300	550-850	550	1334,15	40	1.680,00	51200

Versión con extensión del cuerpo base

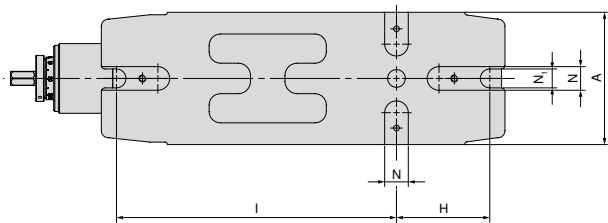


A	B	D	Nº de artículo para mordazas	Nº de artículo con extensión
100	350 - 509	35	80 892 100	80 892 51000
125	410 - 611	40	80 892 125	80 892 51100
160	550 - 850	50	80 892 160	80 892 51200

Medidas de la parte inferior de la HDG 2

Cuerpo base

100 mm, 125 mm, 160 mm



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

Vista general accesorios del sistema

Accionamiento angular

HDG
2



para ancho		80 892 ...	
mm		EUR	
		Y4	
100/125		444,00	314
160		482,00	315

Manivela

▲ Para conseguir un ajuste rápido

HDG
2



para ancho		80 892 ...	
mm		EUR	
		Y4	
100/125	DRVS mm	74,00	124
160	12	91,70	164

ZSG 4



La ZSG 4 optimizada: máxima precisión y seguridad del proceso

La nueva ZSG 4 hereda todas las apreciadas características de su predecesora y eleva el listón en lo que respecta a la facilidad de uso y la durabilidad. El manejo optimizado y la mejora de la durabilidad fueron las principales prioridades a la hora de renovar la popular mordaza central.

Su ventaja:

- ▲ Especialmente adecuada para el mecanizado de la segunda postura gracias a su elevada precisión angular
- ▲ Diseño compacto con mejor accesibilidad
- ▲ Cambio de bocas sencillo y rápido, con dos tornillos
- ▲ Mismos rangos de sujeción, contorno de interferencia mejorado, amplio programa bocas modulares
- ▲ Modelo sostenible con cuerpo base niquelado que garantiza una larga vida útil



Sujeción/alineación:



Fijación con sistema de sujeción de punto cero
ZSG 4 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ZSG 4 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm

1 perno de sujeción MNG + espigas de ajuste



Con sistema de sujeción de punto cero
ZSG 4 – 125 mm + L-300 mm
ZSG 4 – 160 mm + L-280 mm + L-480 mm

2 pernos de sujeción MNG



En todas las versiones hay agujeros de precisión de $\varnothing 12^{JS}$, con los que se puede alinear la ZSG 4 de forma exacta. Todas las versiones pueden fijarse con tornillos desde arriba a través del cuerpo base.

Sujeción/alineación:



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

Estas 4 versiones también pueden amarrarse de forma alternativa con bridas.

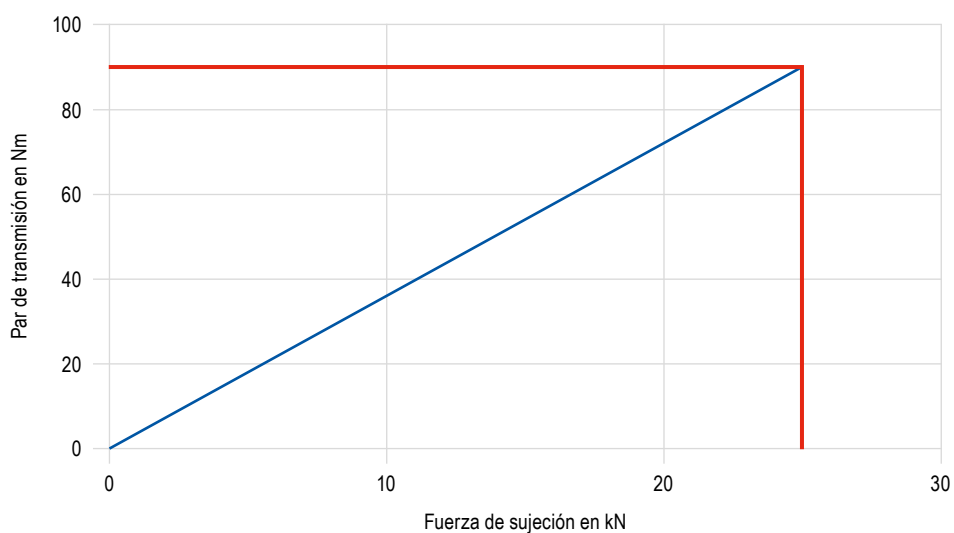


ZSG 4 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ZSG 4 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm + L-300 mm
ZSG 4 – 160 mm L-280 mm

Las 5 versiones están disponibles con los agujeros para el montaje en el sistema de sujeción de punto cero de LANG.

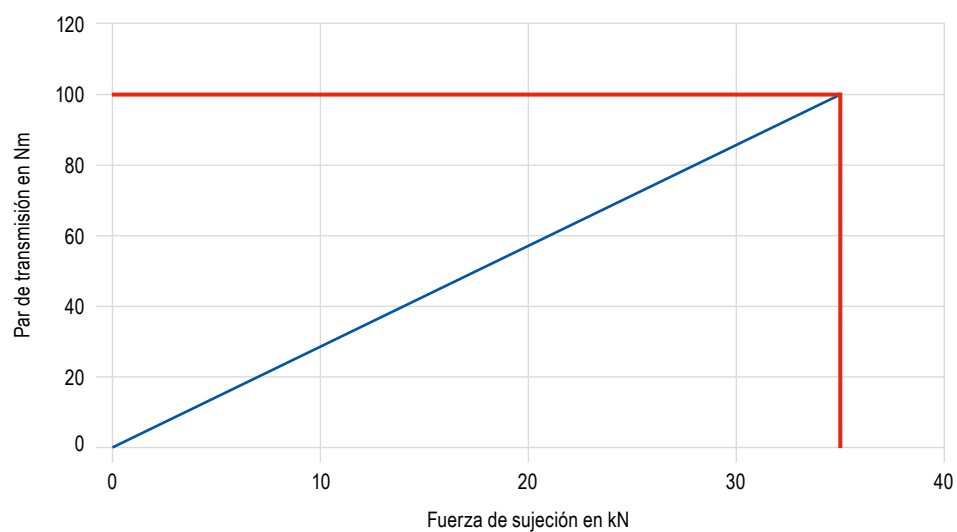
Fuerza de sujeción:

Par de apriete / fuerza de sujeción ZSG 4 – 80 mm

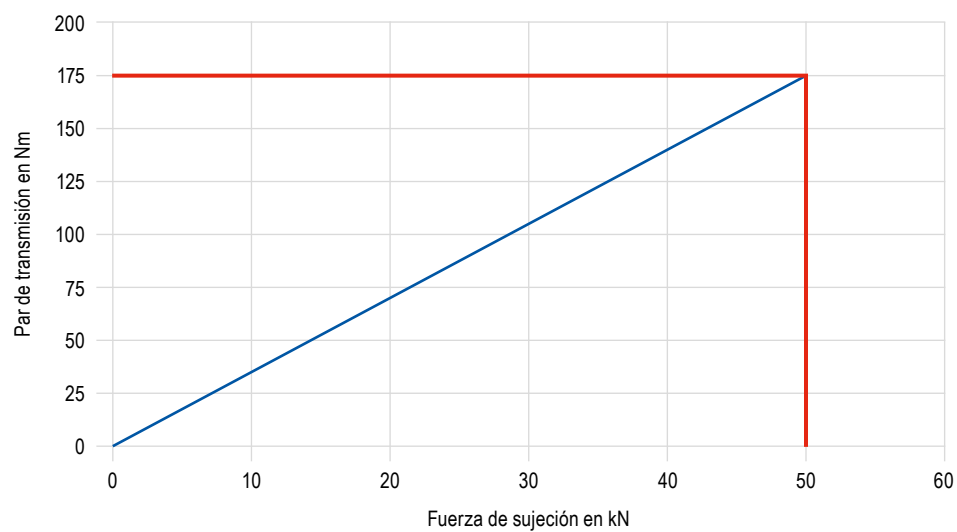


Fuerza de sujeción:

Par de apriete/fuerza de sujeción ZSG 4 – 125 mm

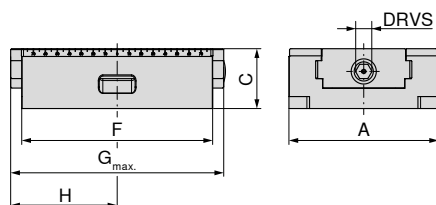


Par de apriete/fuerza de sujeción ZSG 4 – 160 mm



CentriClamp – ZSG 4

- ▲ Mordaza central encapsulada
- ▲ Sin bocas
- ▲ Husillo con rodamiento de bolas
- ▲ Repetibilidad de $\pm 0,01$ mm entre operaciones de sujeción
- ▲ Apta para PNG y MNG

**ZSG
4**

NEW
80 878 ...

A mm	C $\pm 0,01$ mm	F mm	G _{max.} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg	EUR Y4	
80	50	130	157	81	12	25	3,1	534,00	08500
80	50	190	206	104	12	25	4,5	642,00	08600
125	50	160	200	111,5	12	35	6,3	701,00	15000
125	50	235	272	143,5	12	35	9,5	895,00	15100
125	50	300	340	181	12	35	12,5	1.090,00	15200
160	70	280	315	172	14	50	25,0	1.650,00	26100
160	70	480	524	276	14	50	35,0	3.120,00	26200

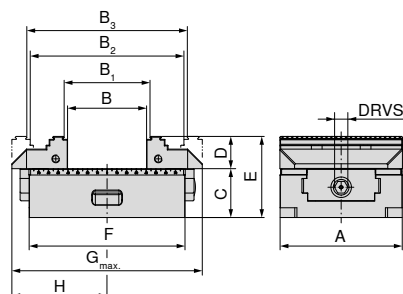
Adecuada para el sistema de sujeción de punto cero						LANG Quick Point		LANG Quick Point	
N° de artículo	Tipo	Ancho en mm	Longitud en mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52		
80 878 08500	ZSG 4	80	130	✓	✗	✗	✓		
80 878 08600		80	190	✓	✓	✗	✓		
80 878 15000		125	160	✓	✓	✓	✓		
80 878 15100		125	235	✓	✓	✓	✗		
80 878 15200		125	300	✓	✓	✓	✗		
80 878 26100		160	280	✓	✓	✓	✗		
80 878 26200		160	480	✓	✓	✗	✗		

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	91+92	Tablas de medidas para las diferentes bocas	93-96
Accesorios del sistema	98-103	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154-180
Accesorios generales	181-201		

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ Mordaza central encapsulada
- ▲ Con boca dentada 3 mm
- ▲ Husillo con rodamiento de bolas
- ▲ Repetibilidad de $\pm 0,01$ mm entre operaciones de sujeción
- ▲ Apta para PNG y MNG

**ZSG
4**

NEW
80 878 ...

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	DRVS mm	MXC kN	WT kg	EUR Y4	
80	0 - 59	4 - 63	59 - 117	63 - 121	50	28	78	130	157	81	12	25	3,9	750,00	08700
80	0 - 123	4 - 127	59 - 181	63 - 185	50	28	78	190	206	104	12	25	5,5	858,00	08800
125	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	160	208	111,5	12	35	8,7	946,00	15300
125	0 - 155	8 - 162	77 - 218	84 - 225	50	33	83	235	272	143,5	12	35	12,0	1.140,00	15400
125	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	300	348	181	12	35	14,0	1.340,00	15500



No se pueden utilizar bocas de contacto de alto 40 mm, si esto fuese necesario; cambiar bocas base a D = 40 mm (80 878 520)

Adecuada para el sistema de sujeción de punto cero						LANG Quick Point		LANG Quick Point
N° de artículo	Tipo	Ancho en mm	Longitud en mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52	
80 878 08700	ZSG 4	80	130	✓	✗	✗	✓	
80 878 08800		80	190	✓	✓	✗	✓	
80 878 15300		125	160	✓	✓	✓	✓	
80 878 15400		125	235	✓	✓	✓	✗	
80 878 15500		125	300	✓	✓	✓	✗	

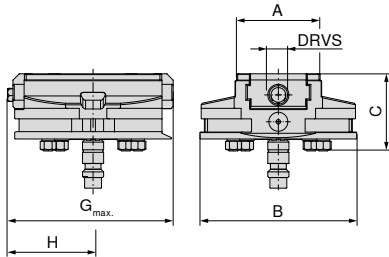
Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	91+92	Tablas de medidas para las diferentes bocas	93-96
Accesorios del sistema	98-103	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154-180
Accesorios generales	181-201		

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ Mordaza central encapsulada para Erowa ITS 148
- ▲ Sin bocas
- ▲ Husillo con rodamiento de bolas
- ▲ Repetibilidad de $\pm 0,01$ mm entre operaciones de sujeción

ZSG
4



NEW

80 878 ...

EUR
Y4

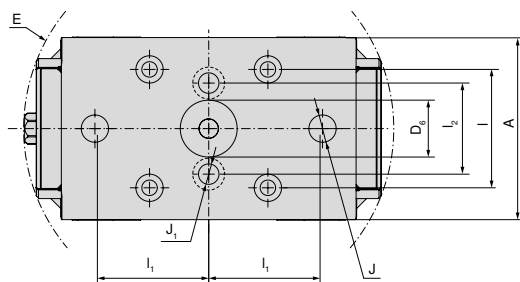
1.320,00 08900

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

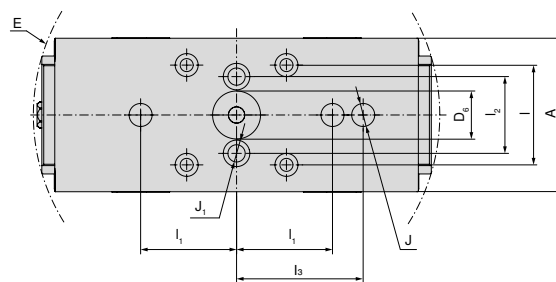
Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	91+92	Tablas de medidas para las diferentes bocas	93–96
Accesorios del sistema	98–103	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154–180
Accesorios generales	181–201		

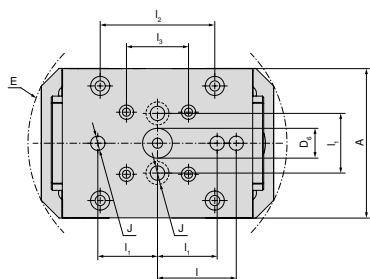
Dimensiones de la parte inferior de la ZSG 4

Cuerpo base ancho 80 mm
y largo de 130 mm

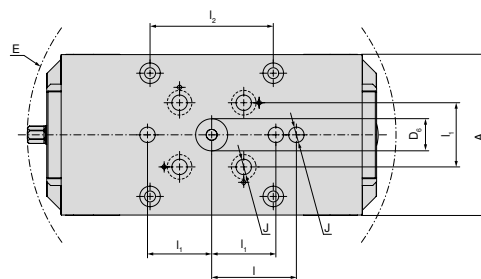
A	D _{6 JS}	E	I ₁ ±0.015	I ₁ ±0.015	I ₂	J JS	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	163	52	50	40	12	9

Cuerpo base ancho 80 mm
y largo de 190 mm

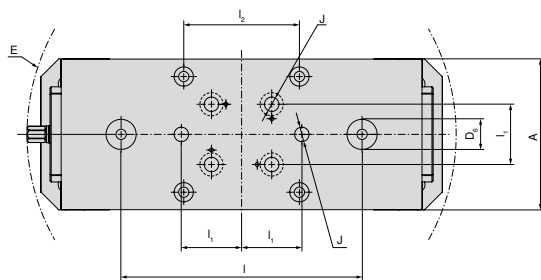
A	D _{6 JS}	E	I ₁ ±0.015	I ₁ ±0.015	I ₂	I ₃ ±0.015	J JS	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	213	52	50	40	66	12	9

Cuerpo base ancho 125 mm
y largo de 160 mm

A	D _{6 JS}	E	I ₁ ±0.015	I ₁ ±0.015	I ₂	I ₃ ±0.015	J JS
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	218	66	50	96	52	12

Cuerpo base de ancho 125 mm
y largo de 235 mm

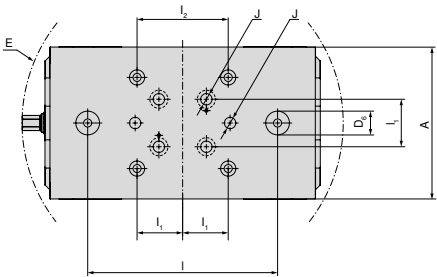
A	D _{6 JS}	E	I ₁ ±0.015	I ₁ ±0.015	I ₂	J JS
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	288	66	50	96	12

Cuerpo base ancho 125 mm
y largo de 300 mm

A	D _{6 JS}	E	I ₁ ±0.015	I ₁ ±0.015	I ₂	J JS
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	357	200	50	96	12

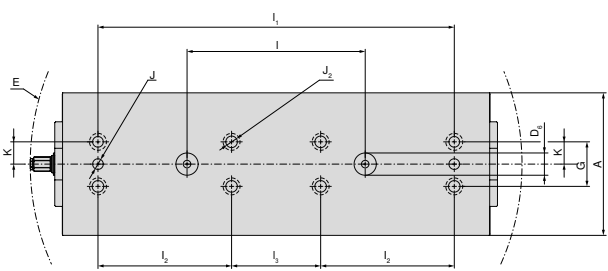
Dimensiones de la parte inferior de la ZSG 4

Cuerpo base ancho 160 mm
y largo de 280 mm



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

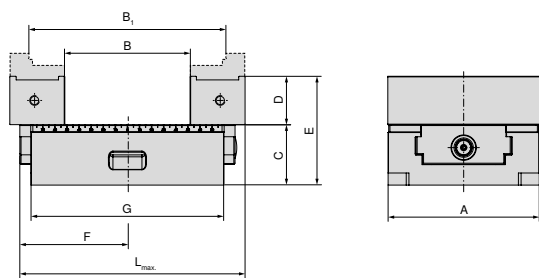
Cuerpo base ancho 160 mm
y largo de 480 mm



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

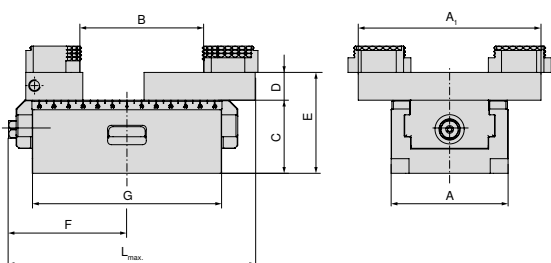
Tabla de dimensiones ZSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas combinadas



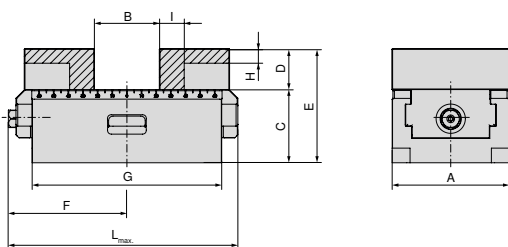
A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	N° de artículo Bocas base
125	23 - 103	82 - 161	50	40	90	111,5	160	208	2 x 80 878 530
125	23 - 165	82 - 223	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 530
125	23 - 241	82 - 300	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 530

Con boca pendular y placa adaptadora



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

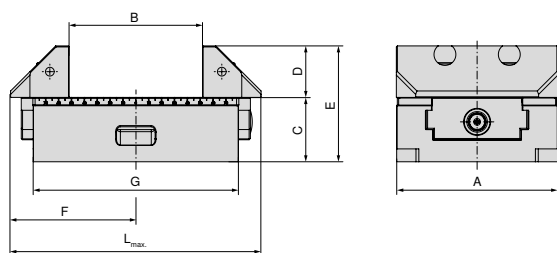
Con bocas de aluminio



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

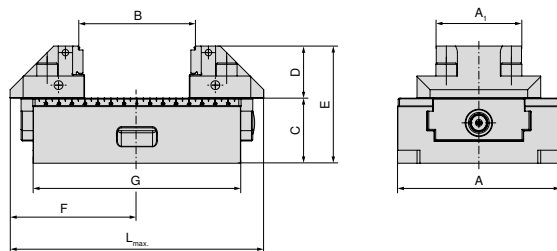
Tabla de dimensiones ZSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas de 5 ejes



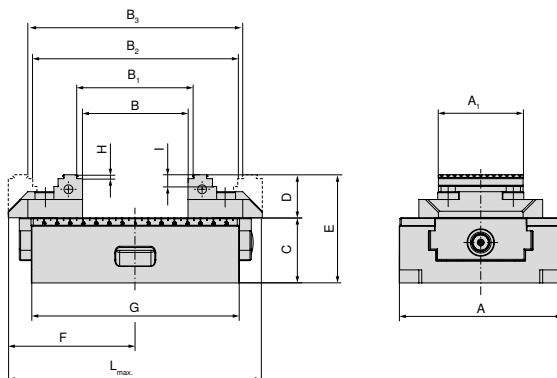
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	N° de artículo Bocas base
125	22 - 102	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 625
125	22 - 165	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 625
125	22 - 242	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 625
160	15 - 140	70	50	120	170	280	315	2 x 80 878 660
160	28 - 354	70	50	120	276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

Con bocas base reversibles de 5 ejes, dentadas de 3 mm, ancho de 65 mm



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

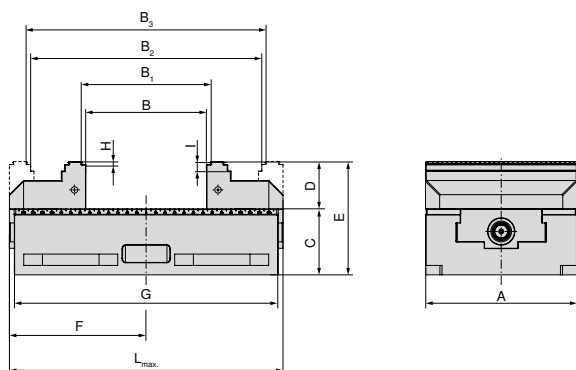
Con bocas base reversibles, dentadas de 3 mm, ancho de 65 mm



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

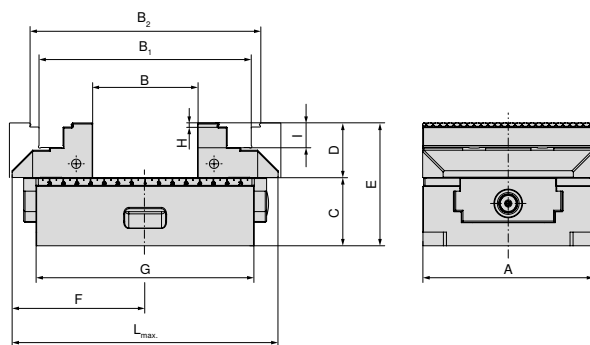
Tabla de dimensiones ZSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas reversibles, dentadas de 3 mm



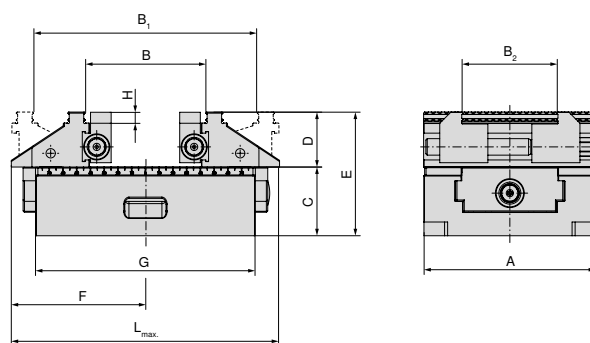
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	N° de artículo Bocas base
160	0 - 127	8 - 134	118 - 244	125 - 251	70	50	120	170	280	3	10	315	2 x 80 878 610
160	15 - 341	22 - 348	132 - 458	139 - 465	70	50	120	276	480	3	10	524	2 x 80 878 610

Con bocas reversibles, dentadas 3 mm, altura de 40 mm



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

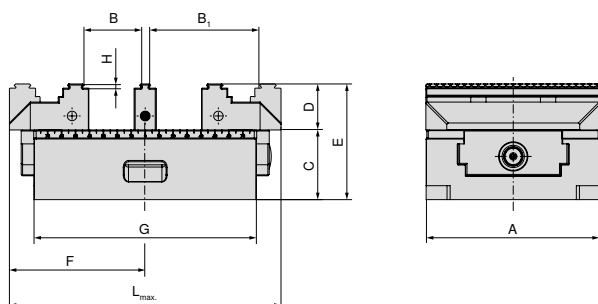
Con bocas de sujeción lateral para anchos de 125 mm



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

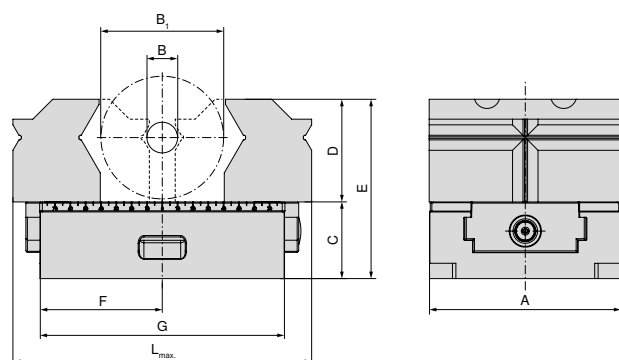
Tabla de dimensiones ZSG 4 para las diferentes bocas

Con boca intermedia, dentado 3 mm (altura 28 mm / 33 mm) para mordaza de ancho 125 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Nº de artículo Bocas base
80	8 - 28	37 - 57	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 22	31 - 51	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
80	8 - 58	37 - 87	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 52	31 - 81	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
125	9 - 40	47 - 78	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 34	41 - 72	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 72	47 - 110	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 66	41 - 104	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 110	47 - 148	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 104	41 - 142	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 33500

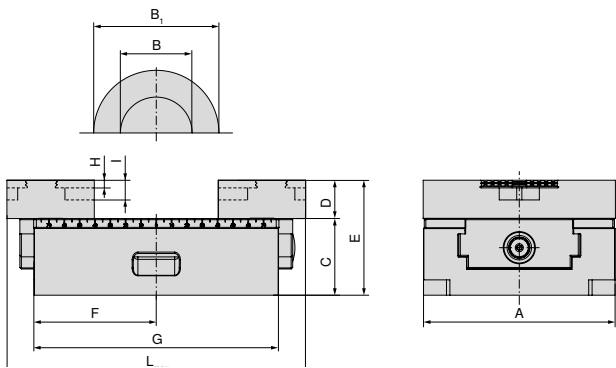
Con boca prismática, móvil – prisma horizontal y vertical



A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Nº de artículo Bocas base
80	10 - 28	20 - 60	50	52	102	81	130	157	2 x 80 878 31800
80	10 - 28	20 - 60	50	52	102	104	190	206	2 x 80 878 31800
125	10 - 28	26 - 80	50	67	117	111,5	160	200	2 x 80 878 31900
125	10 - 28	26 - 80	50	67	117	143,5	235	272	2 x 80 878 31900
125	10 - 28	26 - 80	50	67	117	181	300	348	2 x 80 878 31900

Tabla de dimensiones ZSG 4 para las diferentes bocas

Con boca prismática, móvil - prisma horizontal

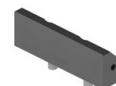
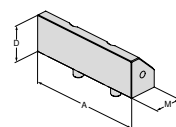


A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Nº de artículo Bocas base
80	8 - 55	15 - 76	50	25	75	81	130	5	13	157	2 x 80 878 34000
80	8 - 55	15 - 76	50	25	75	104	190	5	13	206	2 x 80 878 34000
125	14 - 102	25 - 112	50	25	75	111,5	160	5	13	200	2 x 80 878 34100
125	14 - 124	25 - 165	50	25	75	143,5	235	5	13	272	2 x 80 878 34100
125	14 - 124	25 - 165	50	25	75	181	300	5	13	348	2 x 80 878 34100
160	22 - 158	32 - 170	70	30	100	145	280	5	13	290	2 x 80 878 34200
160	22 - 158	32 - 170	70	30	100	273	480	5	13	521	2 x 80 878 34200

Vista general de las bocas de base

Boca de 5 ejes, móvil

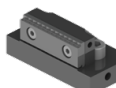
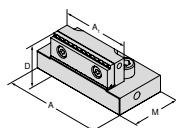
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		40				45,5			217,00	80 878 625								●					
160	160		50				73			267,00	80 878 660								●					

Boca base de 5 ejes , dentada 3 mm, ancho 65 mm, móvil

▲ Precio por artículo

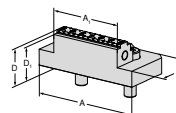


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	95	65,5	40				57			251,00	80 878 665								●					

Boca base reversible de 5 ejes, dentada de 3 mm, ancho de 65 mm, móvil

▲ Boca escalonada de dos lados

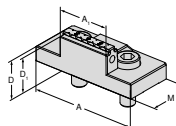
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	95	65	33	30			57			189,00	80 878 51900								●					

Boca base reversible dentada de 40 mm de ancho, móvil

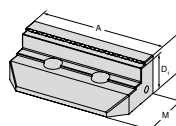
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80	40	28	25			40			173,00	80 878 81900				●				●					

Boca reversible, alto 40 mm, dentada 3 mm, móvil

▲ Precio por artículo

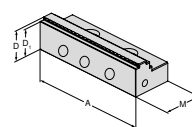


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		40	37			59			272,00	80 878 520								●					

Vista general de las bocas de base

Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil

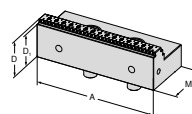
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	25			40			130,00	80 878 810				•	•			•					
125	125		33	30			57			145,00	80 878 510					•			•					
160	160		50	47			81			390,00	80 878 610				•	•			•					

Boca base reversible, dentada 5 mm, móvil

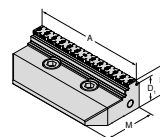
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	23			41			154,00	80 878 81400				•				•		•			
125	125		33	28			57			171,00	80 878 51400								•					
160	160		50	45			81			390,00	80 878 34300				•				•					

Boca base, dentada, para aluminio y plástico

▲ Precio por artículo

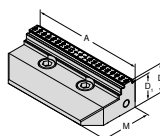


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	23			40			184,00	80 878 81500								•					
125	125		33	28			57			202,00	80 878 51500								•					

Boca base, perfil dentado, móvil

▲ Precio por artículo

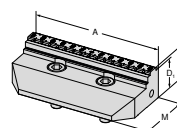
▲ Apto para perfil dentado LANG



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	25			40			164,00	80 878 81800								•					
125	125		33	30			57			225,00	80 878 51800								•					

Boca base, dentada 3 mm con dientes MDI

▲ Precio por artículo

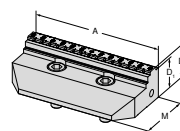


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	25			40			233,00	80 878 81600								•					
125	125		33	30			57			330,00	80 878 51600								•					
160	160		50	47			81			518,00	80 878 31700								•					

Vista general de las bocas de base

Boca base, dentada 5 mm con dientes MDI

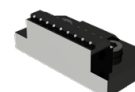
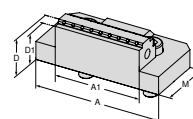
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	23			40			233,00	80 878 81700									●					
125	125		33	28			57			330,00	80 878 51700									●					

Boca base reversible, dentado de MD de 3 mm, ancho de 40 mm, móvil

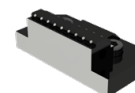
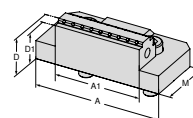
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80	40	28	25			40			226,00	80 878 33200								●					

Boca base reversible, dentado de MD de 3 mm, ancho de 65 mm, móvil

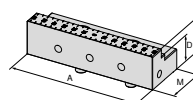
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125	65	33	30			57			313,00	80 878 33300								●					

Boca reversible, lisa, móvil

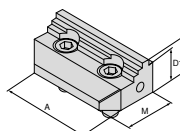
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	20			40			188,00	80 878 34700						●			●					
125	125		33	25			57			365,00	80 878 34600						●			●					

Boca escalonada, lisa, móvil

▲ Precio por artículo

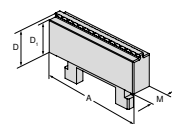


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	24			40			238,00	80 878 34400									●					
125	125		33	27			57			335,00	80 878 34500									●					

Vista general de las bocas de base

Boca central, dentada 3 mm, estrecha

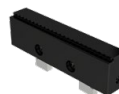
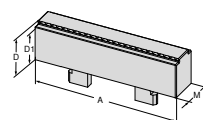
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	25			16			106,00	80 878 31200								●					
125	125		33	30			16			149,00	80 878 31300								●					

Boca central, dentada 3 mm, ancha

▲ Precio por artículo

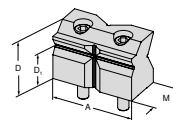
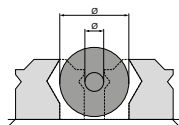


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	25			24			106,00	80 878 33400								●					
125	125		33	30			26			149,00	80 878 33500								●					

Boca prismática, móvil

▲ Con prisma horizontal y vertical

▲ Precio por artículo

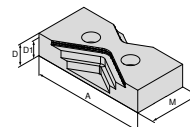
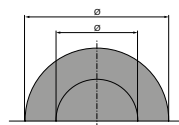


Ø De sujeción	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
10 - 60	80		52	32			38,5			308,00	80 878 31800								●					
10 - 80	125		67	42			57			469,00	80 878 31900								●					

Boca prismática, móvil

▲ Con prisma horizontal

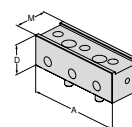
▲ Precio por artículo



Ø De sujeción	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
15 - 75	80		25	20			40			165,00	80 878 34000								●					
25 - 110	125		25	20			57			212,00	80 878 34100								●					
30 - 170	160		30	25			81			275,00	80 878 34200								●					

Boca combinada, móvil

▲ Precio por artículo



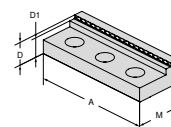
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		40				45,5			167,00	80 878 530								●					

Vista general de las bocas de base

Boca reversible dentada

▲ Precio por artículo

▲ VS = mayor rango de sujeción

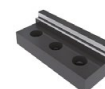
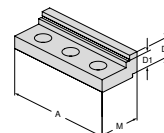


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		22	17			45			95,90	80 892 245									●				

Boca reversible lisa, recubrimiento WC

▲ Mayor rango de sujeción para el acabado y 2 lado

▲ Precio por artículo

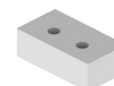
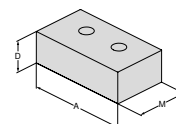


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		19	14			45			230,00	80 892 240									●				

Boca de aluminio, móvil

▲ Para fabricar bocas con forma

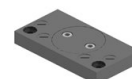
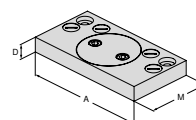
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28				48			83,40	80 878 850				●	●			●		●			
125	125		40				68			94,90	80 878 550				●				●		●			
160	160		50				85			119,00	80 878 305				●	●			●					

Boca pendular, móvil

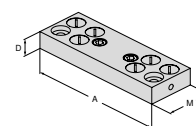
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	125		19				76			395,00	80 878 870				●				●		●			
125	180		22				95			411,00	80 878 570				●				●		●			
160	256		22				170			701,00	80 878 670				●				●					

Placa fija

▲ Precio por artículo

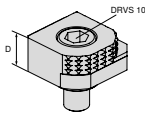


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	125		19				39			280,00	80 878 890								●					
125	180		22				62			334,00	80 878 590								●					
160	256		22				125			467,00	80 878 690								●					

Vista general de las bocas de base

Boca intercambiable séxtuple

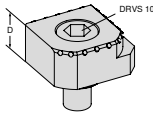
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							77,80	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación



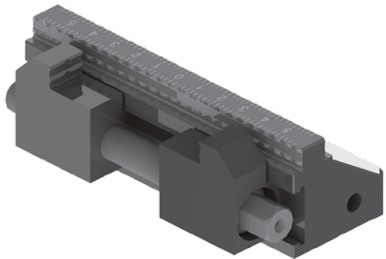
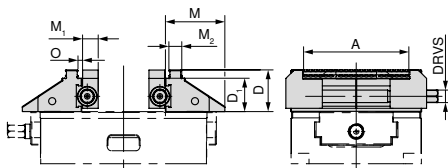
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							113,00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Bocas base con sistema de sujeción lateral 125 mm

Incluye:

2 bocas base, con 2 pares de bocas transversales, con ranura guía en T y con tornillos de fijación

ZSG
4



para ancho mm	A mm	D mm	D ₁ mm	M mm	M ₁ mm	M ₂ mm	O mm	DRVS mm	WT kg	80 878 ...	EUR Y4
125	37 - 101	40	32	57	15	12,4	3,3	12	3,8	1.661,00	525

ZSG mini



Mordaza central para piezas pequeñas

ZSG mini modelo mecánico con alta fuerza de sujeción y bocas de cambio rápido.
Ideal para mecanizado de piezas en bruto y acabadas, sujeción múltiple y automatización.

Su ventaja:

- ▲ Cambio rápido de bocas sin herramientas
- ▲ Compacta y precisa
- ▲ Acceso óptimo desde todos los lados
- ▲ Anchos de boca (45 mm y 70 mm)
- ▲ Alta fuerza y amplio rango de sujeción
- ▲ Sistema de sujeción para automatización
- ▲ Cuerpo base de acero inoxidable endurecido



Sujeción/alineación:



Sujeción con dos tornillos M6 desde arriba a través del cuerpo base.



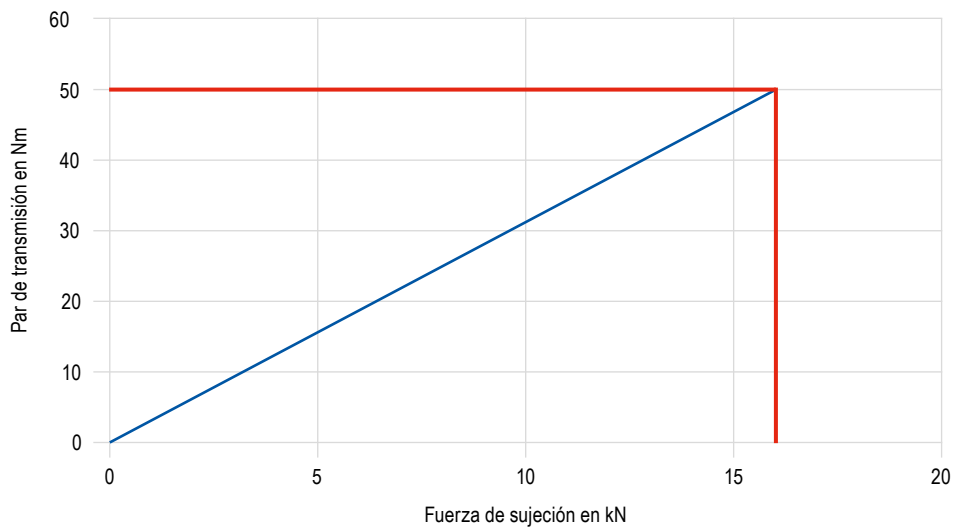
Sujeción con dos tornillos M6 desde arriba a través del cuerpo base. La alineación puede realizarse mediante los agujeros de precisión Ø 12^{H7}.



Ambas variantes están preparadas con orificios de montaje para el sistema de sujeción de punto cero LANG Quick Point 52 x 52.

Fuerza de sujeción:

Par de apriete / Fuerza de sujeción ZSG mini

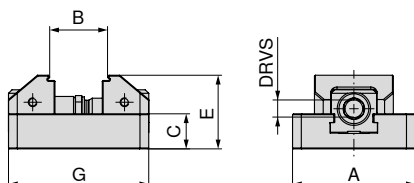


CentriClamp – ZSG mini

- ▲ Mordaza central para piezas pequeñas
- ▲ Sin bocas
- ▲ Cambio rápido de bocas sin herramientas
- ▲ Compacta y precisa
- ▲ Acceso óptimo desde todos los lados
- ▲ Anchos de boca (45 mm y 70 mm)
- ▲ Cuerpo base de acero inoxidable endurecido

Incluye:

Cuerpo base de ZSG mini con husillo



NEW

80 912 ...

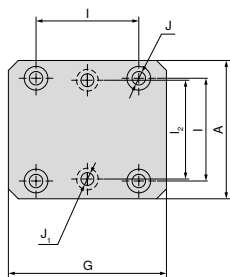
A	B	C	E	G	MXC	DRVS	WT	
mm	mm	mm	mm	mm	kN	mm	kg	
70	7 - 57	20	42	80	16	11	0,9	EUR Y4 405,00 07000
70	7 - 77	20	42	100	16	11	1,1	459,00 07100

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	106	Tablas de medidas para las diferentes bocas	107-109
Accesorios del sistema	110-112	Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154-180
Accesorios generales	181-201		

Dimensiones de la parte inferior de la ZSG mini

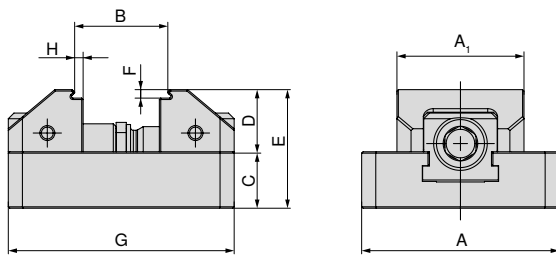
Ancho de cuerpo base de 70 mm



A	J ₁	J _{H7}	l ₂ ±0.015	l ±0.015	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm
70	6,5	12	50	52	80
70	6,5	12	50	52	100

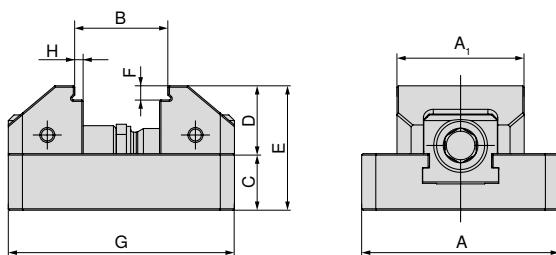
ZSG mini – Tabla de dimensiones para las diferentes bocas

Con boca de cambio rápido, dentada 3 mm



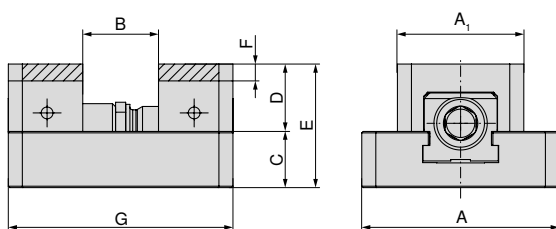
A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	N° de artículo Bocas base
70	45	7 - 33	20	22	42	3	80	3	2 x 80 912 30100
70	70	7 - 33	20	22	42	3	80	3	2 x 80 912 30200
70	45	7 - 53	20	22	42	3	100	3	2 x 80 912 30100
70	70	7 - 53	20	22	42	3	100	3	2 x 80 912 30200

Boca de cambio rápido, con escalón liso de 5 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	N° de artículo Bocas base
70	45	7 - 33	20	24	44	5	80	3	2 x 80 912 30300
70	70	7 - 33	20	24	44	5	80	3	2 x 80 912 30400
70	45	7 - 53	20	24	44	5	100	3	2 x 80 912 30300
70	70	7 - 53	20	24	44	5	100	3	2 x 80 912 30400

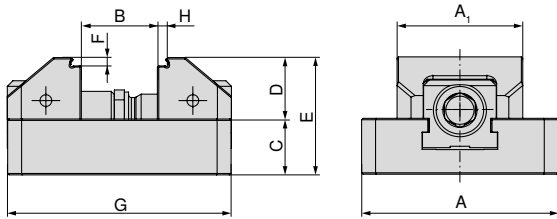
Con boca de cambio rápido, blanda, acero



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	N° de artículo Bocas base
70	45	0 - 26	20	24	44	6	80	2 x 80 912 31000
70	70	0 - 26	20	24	44	6	80	2 x 80 912 31100
70	45	0 - 46	20	24	44	6	80	2 x 80 912 31000
70	70	0 - 46	20	24	44	6	80	2 x 80 912 31100

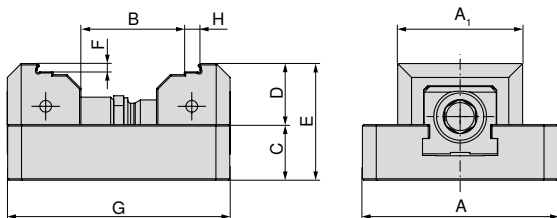
ZSG mini – Tabla de dimensiones para las diferentes bocas

Con boca de cambio rápido, perfil dentado



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	N° de artículo Bocas base
70	45	7 - 32	20	22	44	3	80	3	2 x 80 912 31200
70	70	7 - 32	20	22	44	3	80	3	2 x 80 912 31300
70	45	7 - 52	20	22	44	3	100	3	2 x 80 912 31200
70	70	7 - 52	20	22	44	3	100	3	2 x 80 912 31300

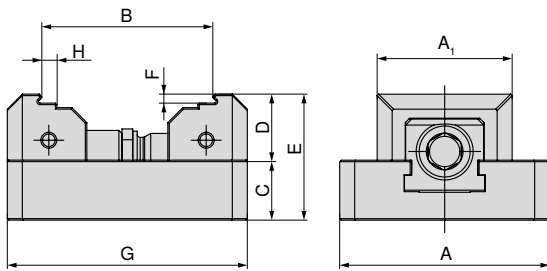
Con boca de cambio rápido, perfil dentado, reversible



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	N° de artículo Bocas base
70	45	31 - 56	20	22	44	3	80	5	2 x 80 912 31400
70	70	31 - 56	20	22	44	3	80	5	2 x 80 912 31500
70	45	31 - 76	20	22	44	3	100	5	2 x 80 912 31400
70	70	31 - 76	20	22	44	3	100	5	2 x 80 912 31500

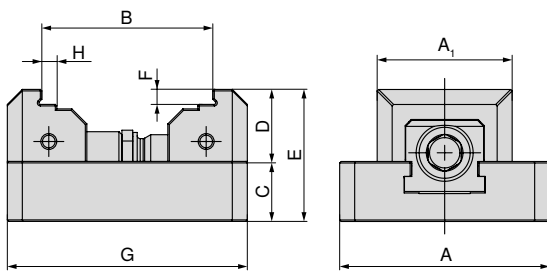
ZSG mini – Tabla de dimensiones para las diferentes bocas

Con boca de cambio rápido, reversible, dentada 3 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	N° de artículo Bocas base
70	45	31 - 57	20	22	42	3	80	5	2 x 80 912 30500
70	70	31 - 57	20	22	42	3	80	5	2 x 80 912 30600
70	45	31 - 77	20	22	42	3	100	5	2 x 80 912 30500
70	70	31 - 77	20	22	42	3	100	5	2 x 80 912 30600

Boca de cambio rápido, reversible, lisa 5 mm

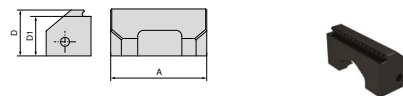


A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	N° de artículo Bocas base
70	45	31 - 56	20	24	44	5	80	5	2 x 80 912 30700
70	70	31 - 56	20	24	44	5	80	5	2 x 80 912 30800
70	45	31 - 76	20	24	44	5	100	5	2 x 80 912 30700
70	70	31 - 76	20	24	44	5	100	5	2 x 80 912 30800

Vista general de las bocas de base

Boca de cambio rápido, dentada 3 mm

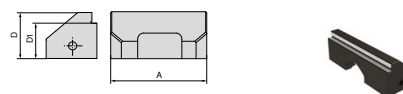
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
70	45		22	19						49,00	80 912 30100									●				
70	70		22	19						64,60	80 912 30200									●				

Boca de cambio rápido, con escalón liso de 5 mm

▲ Precio por artículo

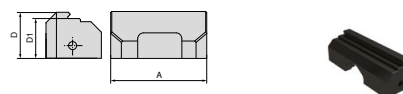


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
70	45		24	19						59,40	80 912 30300									●				
70	70		24	19						75,10	80 912 30400									●				

Boca de cambio rápido, reversible, dentada 3 mm

▲ Precio por artículo

▲ VS = mayor rango de sujeción

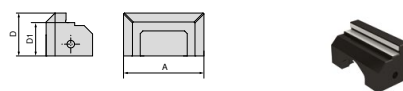


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
70	45		22	19						49,00	80 912 30500									●				
70	70		22	19						64,60	80 912 30600									●				

Boca de cambio rápido, reversible, lisa 5 mm

▲ Precio por artículo

▲ VS = mayor rango de sujeción

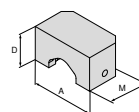


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
70	45		24	19						59,40	80 912 30700									●				
70	70		24	19						75,10	80 912 30800									●				

Vista general de las bocas de base

Boca de cambio rápido, blanda, acero

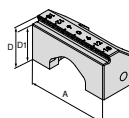
- ▲ Material: 15NiCr13
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
70	45		24				26,5			39,60	80 912 31000										•				
70	70		24				26,5			39,60	80 912 31100										•				

Boca de cambio rápido, perfil dentado

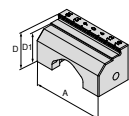
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Apto para perfil dentado LANG



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
70	45		22	19						75,10	80 912 31200										•				
70	70		22	19						75,10	80 912 31300										•				

Boca de cambio rápido, perfil dentado

- ▲ Precio por artículo
- ▲ Apto para perfil dentado LANG
- ▲ VS = mayor rango de sujeción



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
70	45		22	19						91,70	80 912 31400										•				
70	70		22	19						91,70	80 912 31500										•				

Vista general accesorios del sistema

Llave de vaso

▲ Adecuado para cuadradillo de 3/8"



Encontrará los "apoyos magnéticos" y la "Llave dinamométrica" adecuados en
→ **Página 195 y 198** (Nº de artículo 80 892 23800 y 80 884 402)

Cuadra- dillo	DRVS	80 875 ...		
3/8"	mm	EUR	Y4	
	11	17,50		11100

Tornillo Allen

▲ Precio por artículo

ZSG
mini



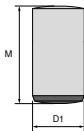
NEW

G	80 912 ...		
M6x25	EUR	Y4	
	1,10		50100

Pasador

▲ Precio por artículo

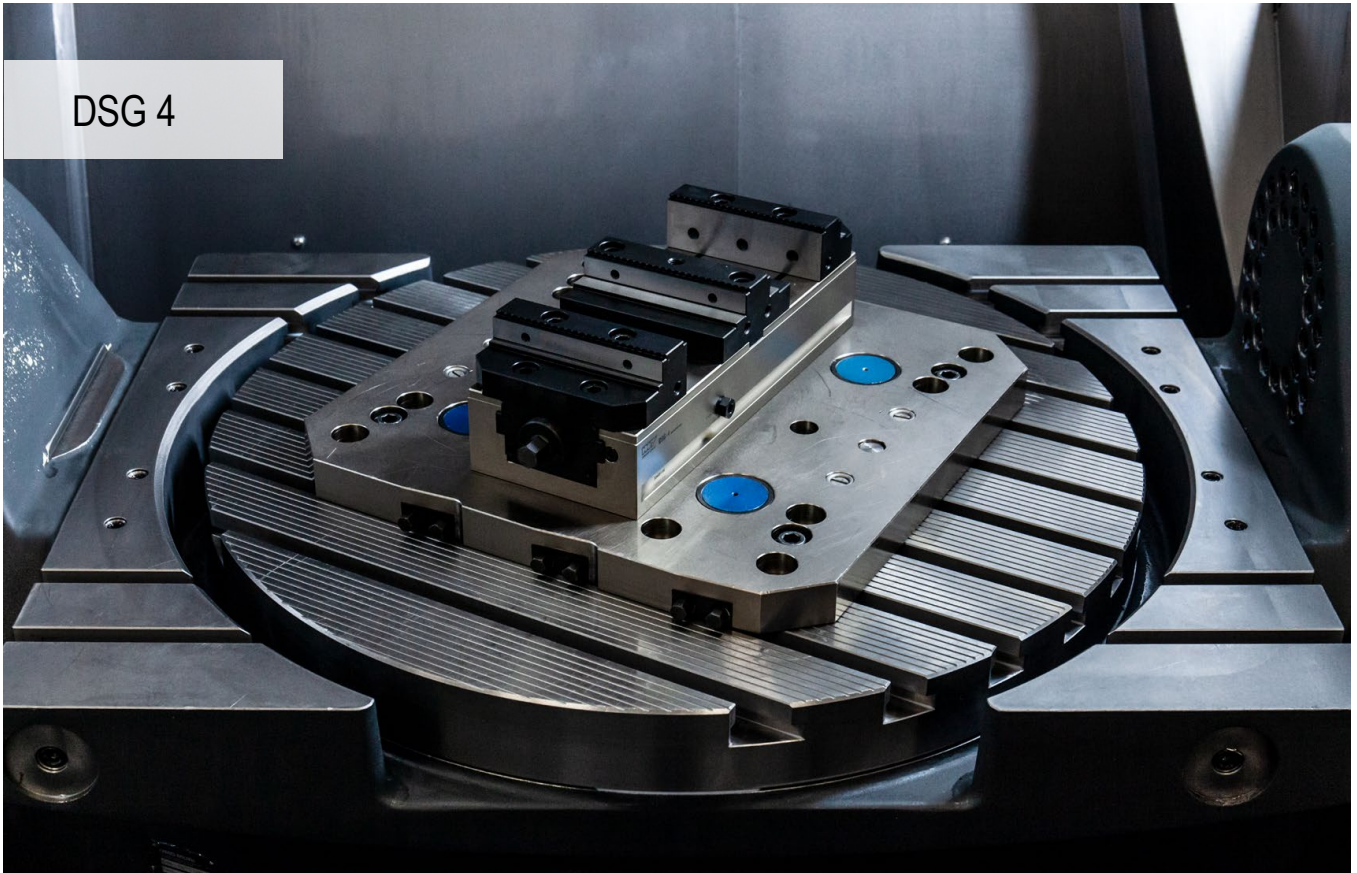
ZSG
mini



NEW

D ₁ m6 mm	M mm	80 912 ...		
12	18	EUR	Y4	
		2,20		50200

DSG 4



Alta precisión y alta eficiencia

El sencillo sistema de sujeción DSG 4 garantiza una alta precisión constante y una amplia variedad de aplicaciones.

Su ventaja:

- ▲ Función de tercera mano sencilla y robusta
- ▲ Posicionamiento rápido y sencillo en el sistema de sujeción de punto cero MNG
- ▲ Fuerzas de sujeción elevadas: entre 5 – 40 kN con par de apriete bajo
- ▲ Cambio de boca rápido y sencillo con 2 tornillos
- ▲ Amplia gama de bocas modulares

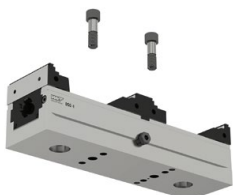
Sujeción/alineación:



Sistema de sujeción de punto cero MNG
(2-3 pernos de sujeción)



Amarre a través del cuerpo base con cuatro tornillos M8



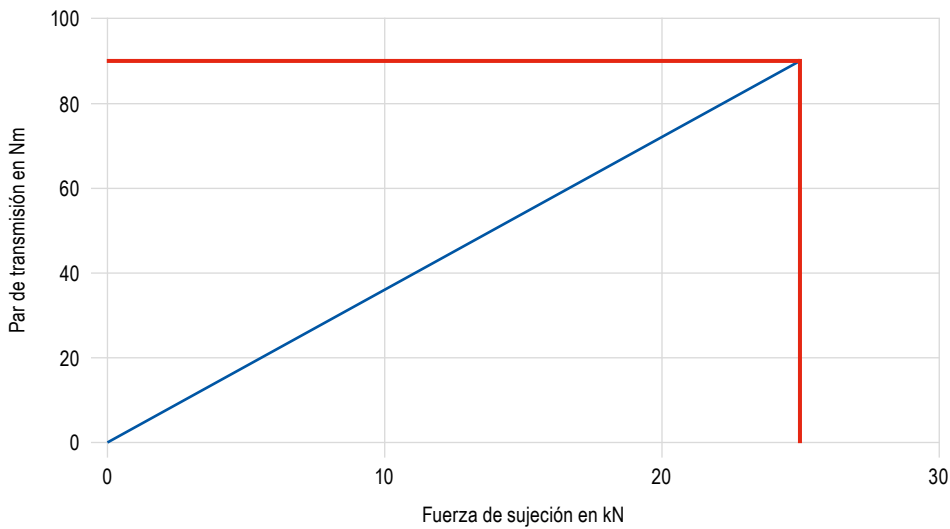
Amarre a través del cuerpo base con dos
tornillos eje N° de artículo 80 895 019



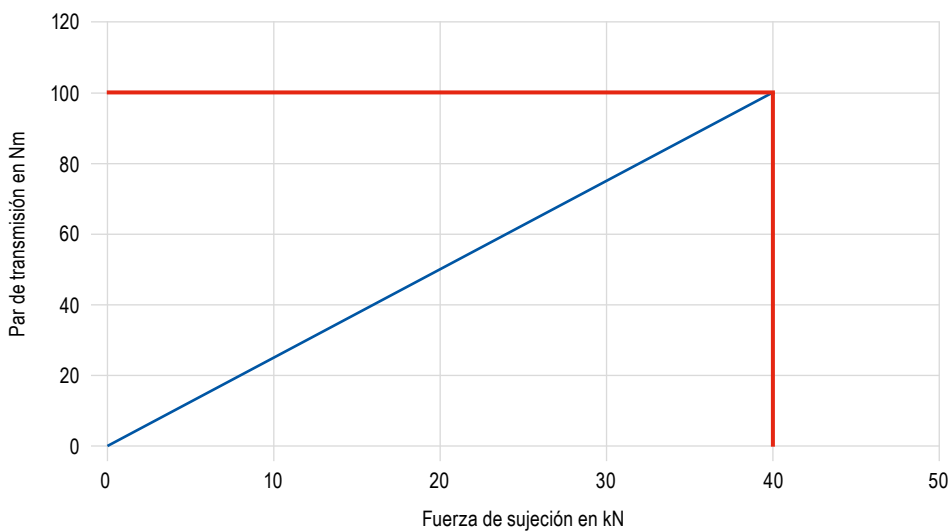
Fijación con 4-6 bridas N° de artículo 80 890 315

Fuerza de sujeción:

Par de apriete / fuerza de sujeción DSG 4 – 80 mm



Par de apriete / fuerza de sujeción DSG 4 – 125 mm



Función tercera mano

La función de "tercera mano" en la DSG 4 está garantizada mediante los muelles de compresión de la corredera trasera.



Si el tornillo lateral A está apretado, aflójelo girándolo aproximadamente 1/2 vuelta. Con la mordaza abierta al máximo, coloque las bocas base B y C en las ranuras de las guías D y E, más apropiadas dependiendo del tamaño de la pieza a amarrar. Se pueden amarrar 2 piezas de diferentes tamaños.

Conversión a mordaza simple

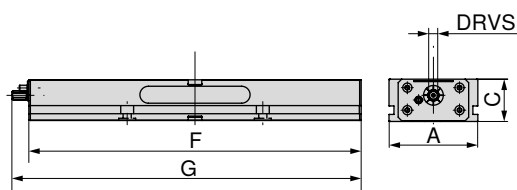


A través del esparrago roscado se bloquea la corredera trasera y la DSG 4 se puede utilizar también como mordaza simple. **Aviso importante:** No es adecuado el uso de mordazas múltiples como simples para trabajar unas junto a otras. En este caso recomendamos modificar el cuerpo base con una ranura transversal adicional y una boca fija a juego.

PolyClamp – DSG 4

- ▲ Mordaza doble sin bocas
- ▲ 100 % encapsulada
- ▲ Montaje y desmontaje rápidos
- ▲ Sistema de sujeción flexible

**DSG
4**



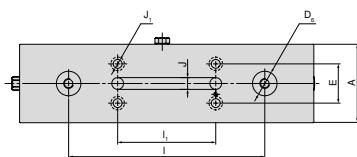
								80 906 ...	
A	C	F	G	TQX	DRVS	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	Nm	mm	kN	kg	Y4	
80	55	300	308	90	12	0 - 25	8	1.500,00	080
125	60	320	347	100	14	0 - 40	14	1.780,00	125
125	60	390	417	100	14	0 - 40	17	1.970,00	12700
125	60	460	487	100	14	0 - 40	20	2.220,00	12800
125	60	530	557	100	14	0 - 40	24	2.420,00	12900
125	60	600	627	100	14	0 - 40	27	2.620,00	13000
125	60	670	697	100	14	0 - 40	30	2.740,00	13100
125	60	740	767	100	14	0 - 40	34	2.850,00	126

Datos adicionales mordazas

Tablas de medidas para las diferentes bocas	117-119	Accesorios del sistema	120+122
Función tercera mano	114	Conversión a mordaza simple	115
Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG	154-180	Accesorios generales	181-201

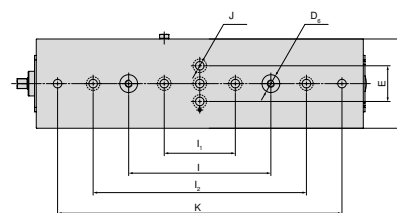
Medidas de la parte inferior de la DSG 4

Cuerpo base ancho 80 mm
y largo de 300 mm



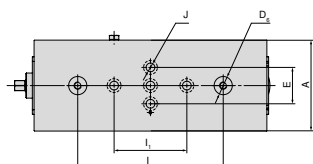
A	D ₆ H6	E	I	I ₁	J	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	40	200	100	12	9

Cuerpo base ancho 125 mm
y largo de 460 mm, 530 mm



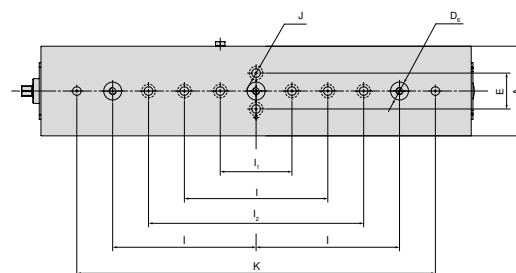
A	D ₆ H6	E	I	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	300	12	400
125	25	50	200	100	300	12	500

Cuerpo base ancho 125 mm
y largo de 320 mm



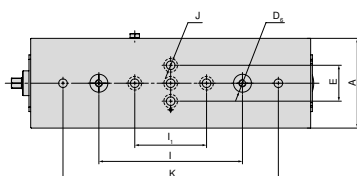
A	D ₆ H6	E	I	I ₁	J
mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	12

Cuerpo base ancho 125 mm
y largo de 600 mm



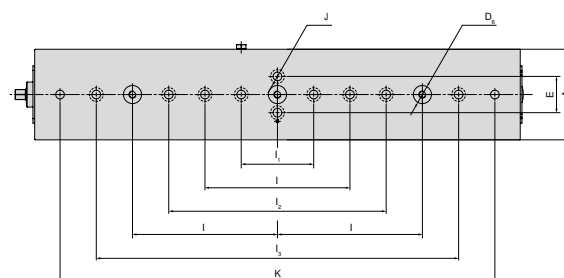
A	D ₆ H6	E	I	I ₁	I ₂	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	300	12	500

Cuerpo base ancho 125 mm
y largo de 390 mm



A	D ₆ H6	E	I	I ₁	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	12	300

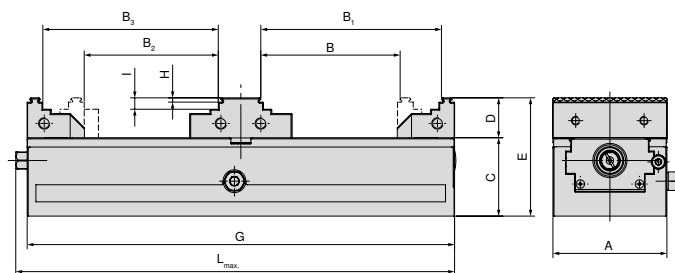
Cuerpo base ancho 125 mm
y largo de 670 mm, 740 mm



A	D ₆ H6	E	I	I ₁	I ₂	I ₃	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	50	200	100	300	500	12	600
125	25	50	200	100	300	500	12	700

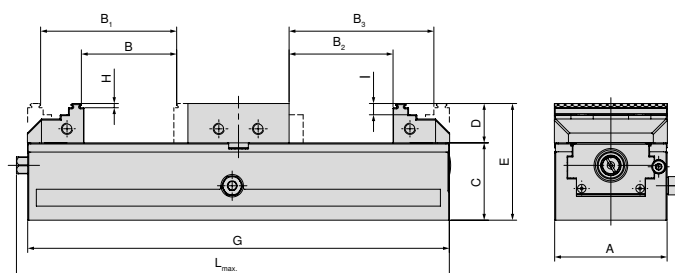
Tabla de dimensiones DSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas base reversibles dentadas y boca central dentada



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

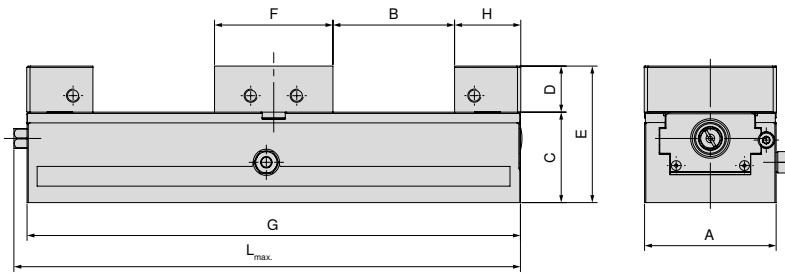
Con bocas base reversibles dentadas y boca central lisa



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

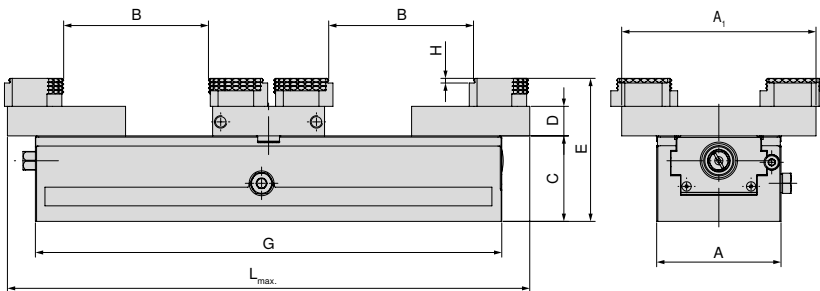
Tabla de dimensiones DSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas blandas y boca central lisa



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

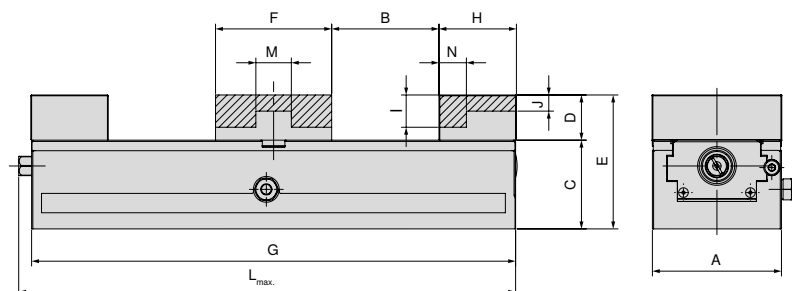
Con boca pendular y placa adaptadora



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

Tabla de dimensiones DSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas de aluminio y boca central de aluminio

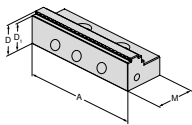


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	L _{max} mm	M mm	N mm	N° de artículo Bocas base
80	0 - 66	55	28	83	72	300	40	20	10	308	22	17	2 x 80 878 850 + 80 906 302
125	0 - 42	60	40	100	98	320	68		17	347	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 77	60	40	100	98	390	68		17	417	38	28	2 x 80 878 550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

Vista general de las bocas de base

Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil

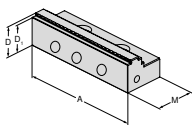
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	125		40	37			66			216,00	80 901 303				●	●					●			

Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil

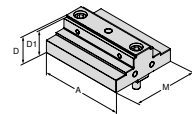
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	25			40			130,00	80 878 810				●	●			●		●			

Boca central, dentada

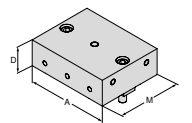
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28	25			72			268,00	80 906 300										●			
125	125		40	37			98			350,00	80 906 304										●			

Boca central, lisa

▲ Precio por artículo

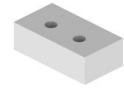
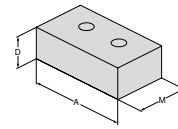


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28				72			206,00	80 906 301										●			
125	125		40				98			306,00	80 906 305										●			

Vista general de las bocas de base

Boca de aluminio, móvil

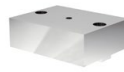
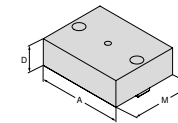
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28				48			83,40	80 878 850				•	•			•		•			
125	125		40				68			94,90	80 878 550				•							•		

Boca central de aluminio

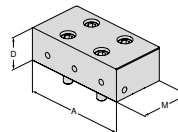
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28				72			75,10	80 906 302											•		
125	125		40				98			101,00	80 906 306											•		

Boca base de tope, móvil

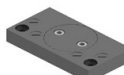
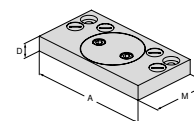
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28				40			235,00	80 901 31300				•	•			•		•			
125	125		40				66			330,00	80 901 31500				•							•		

Boca pendular, móvil

- ▲ Precio por artículo

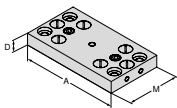


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	125		19				76			395,00	80 878 870				•				•					
125	180		22				95			411,00	80 878 570				•				•		•			

Vista general de las bocas de base

Boca pendular intermedia, fija

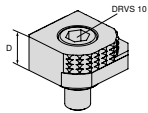
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	125		19				72			281,00	80 906 303											●		
125	180		22				98			334,00	80 906 307											●		

Boca intercambiable séxtuple

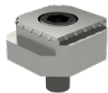
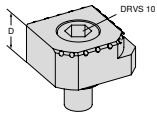
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							77,80	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							113,00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

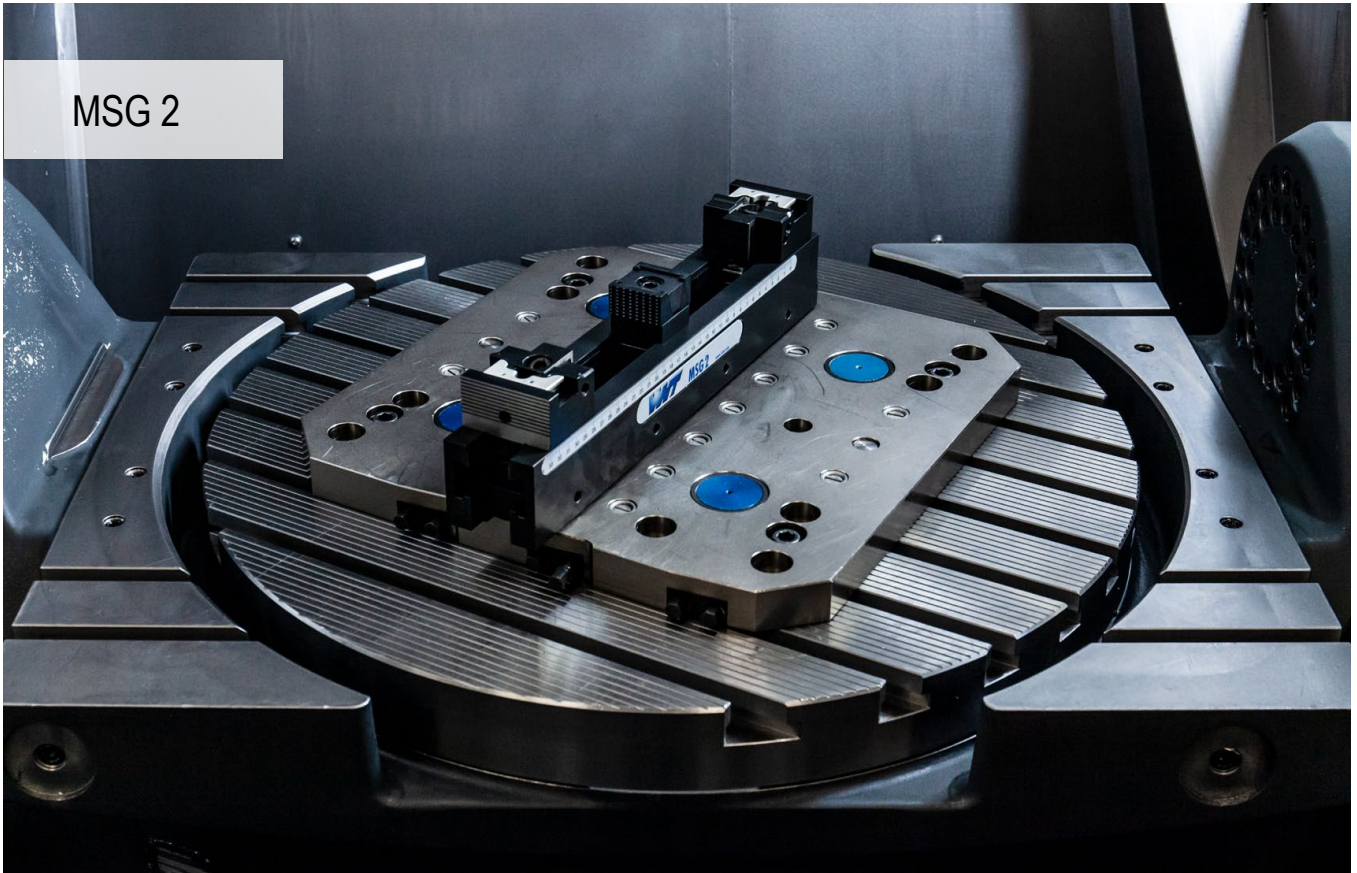
Vista general accesorios del sistema

Tapón de plástico



										80 906 ...
										EUR
										Y4
										1,10
										500

MSG 2



Mordaza simple y múltiple

Dentado interior vertical que protege ante posibles daños. Apoyo plano de la pieza de trabajo. Aprovechamiento óptimo de la capacidad de las máquinas. Concepto modular, también adecuado para sujeción de placas hasta 50 kN.

Su ventaja:

- ▲ Sujeción de placas y piezas grandes
- ▲ Apoyo de la pieza de trabajo en superficie lisa
- ▲ Bocas de ajuste ergonómicas
- ▲ Ajuste rápido
- ▲ Posibilidad de extensión del cuerpo base mediante un elemento de unión

MSG 2 – Montaje rápido y sujeción sencilla para piezas de gran tamaño



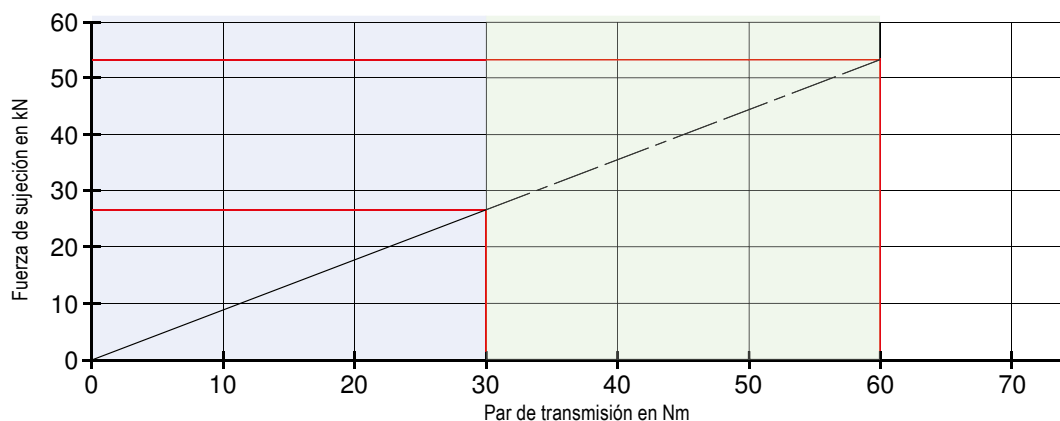
Con ayuda de las bocas tope y los cuerpos base MSG 2 y con bocas base móviles, se pueden sujetar de manera rápida y segura con hasta 50 kN de fuerza, piezas de trabajo con un tamaño similar al de la mesa.

Fuerza de sujeción:

Abertura estándar con sujeción múltiple



Abertura ampliada solo con sujeción simple

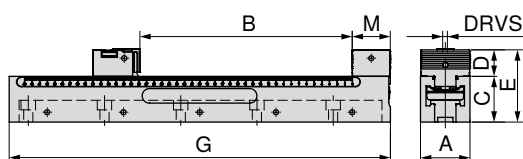


Fuerza de apriete máxima en **sujeción múltiple**
para MSG 2 40, 65 y 90 mm. 27 kN correspondientes
con 30 Nm de fuerza.

Fuerza de apriete máxima en **sujeción simple**
para MSG 2 40, 65 y 90 mm. 50 kN correspondientes
con 60 Nm de fuerza.

PolyClamp – MSG 2

- ▲ Mordaza múltiple cuerpo base de 65 mm
- ▲ Con dentado interior
- ▲ Se puede utilizar como mordaza simple y múltiple
- ▲ Es posible la adaptación a MNG con placa adaptadora

MSG
2

A	B	C _{-0.01}	D	E	G	M	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
65	7 - 108	60	34,8	94,8	220	50	8	0 - 50	4,1
65	7 - 208	60	34,8	94,8	320	50	8	0 - 50	5,7
65	7 - 288	60	34,8	94,8	400	50	8	0 - 50	7,3
65	7 - 388	60	34,8	94,8	500	50	8	0 - 50	9,2
65	7 - 538	60	34,8	94,8	650	50	8	0 - 50	11,8

80 887 ...

EUR
Y4

836,00	226
951,00	326
1.130,00	406
1.260,00	506
1.780,00	656

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior

126

Tablas de medidas para las diferentes bocas

127

Accesorios del sistema

128-131

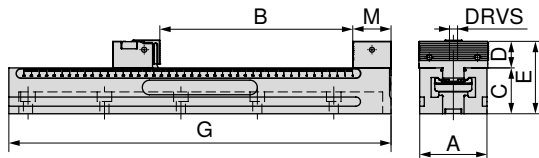
Accesorios generales

181-201

PolyClamp – MSG 2

- ▲ Mordaza múltiple cuerpo base de 90 mm
- ▲ Con dentado interior
- ▲ Se puede utilizar como mordaza simple y múltiple
- ▲ Es posible la adaptación a MNG con placa adaptadora

MSG
2

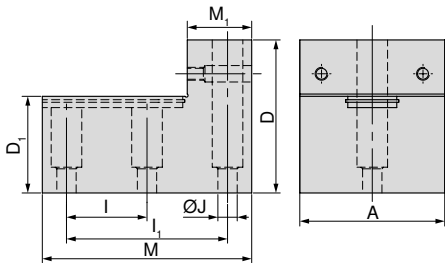


										80 887 ...	
A	B	C -0,01	D	E	G	M	DRVS	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
90	7 - 288	60	34,8	94,8	400	50	8	0 - 50	10,5	1.240,00	409
90	7 - 388	60	34,8	94,8	500	50	8	0 - 50	13,2	1.420,00	509
90	7 - 488	60	34,8	94,8	600	50	8	0 - 50	15,9	1.600,00	609
90	7 - 538	60	34,8	94,8	650	50	8	0 - 50	16,9	1.780,00	659

Boca de tope, fija

- ▲ Para grandes placas o piezas
- ▲ Precio por artículo

MSG
2



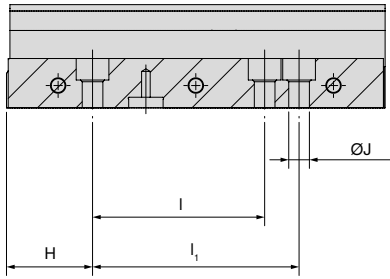
								80 888 ...	
A	D	D ₁	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J F7	M	M ₁	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y4	
65	95	60	50	100	12	130	40	567,00	655
90	95	60	50	100	12	130	40	625,00	905

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	126	Tablas de medidas para las diferentes bocas	127
Accesorios del sistema	128–131	Accesorios generales	181–201

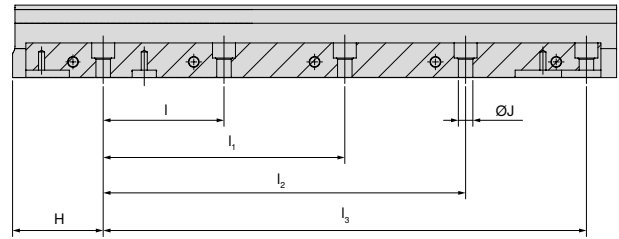
Medidas de la parte inferior de la MSG 2

Cuerpo base ancho 65 mm,
y largo de 220 mm



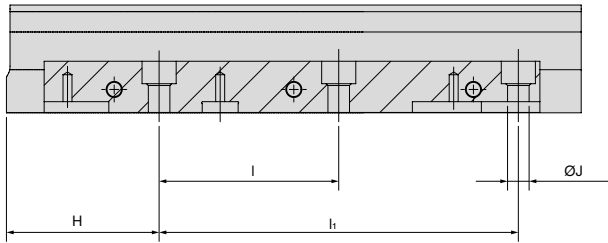
H $\pm 0,02$ mm	I $\pm 0,02$ mm	I ₁ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
50	100	120	12

Cuerpos base de ancho 65 mm y 90 mm,
y largo de 500 mm



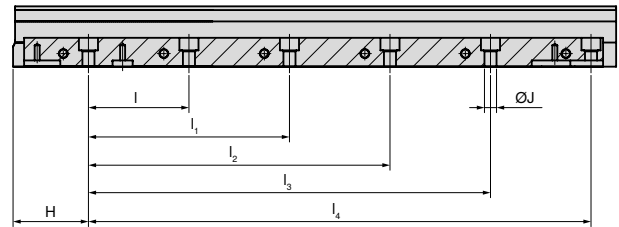
H $\pm 0,02$ mm	I $\pm 0,02$ mm	I ₁ $\pm 0,02$ mm	I ₂ $\pm 0,02$ mm	I ₃ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	12

Cuerpo base con 65 mm,
y largo de 320 mm



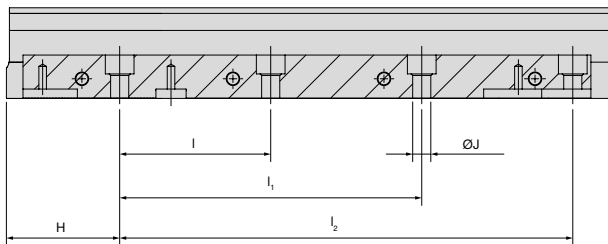
H $\pm 0,02$ mm	I $\pm 0,02$ mm	I ₁ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
85	100	200	12

Cuerpo base con 90 mm,
y largo de 600 mm



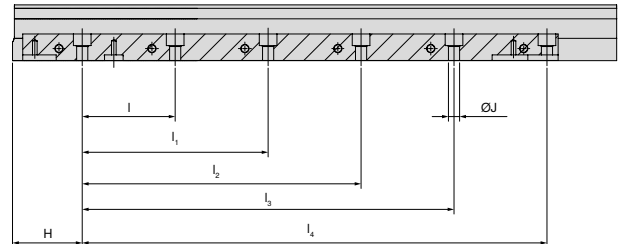
H $\pm 0,02$ mm	I $\pm 0,02$ mm	I ₁ $\pm 0,02$ mm	I ₂ $\pm 0,02$ mm	I ₃ $\pm 0,02$ mm	I ₄ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	500	12

Cuerpos base de ancho 65 mm y 90 mm,
y largo de 400 mm



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

Cuerpos base de ancho 65 mm y 90 mm,
y largo de 650 mm

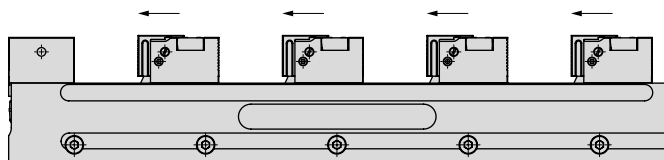


H $\pm 0,02$ mm	I $\pm 0,02$ mm	I ₁ $\pm 0,02$ mm	I ₂ $\pm 0,02$ mm	I ₃ $\pm 0,02$ mm	I ₄ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	500	12

Tabla de medidas MSG2 para las diferentes bocas

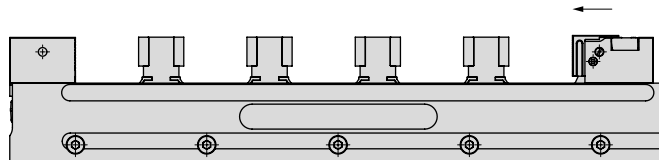
Las aberturas son válidas para su uso con bocas de ajuste sin bocas superiores y, por lo tanto, se pueden reducir en función al tipo de aplicación.

Sujeción con boca fija y bocas móviles ajustables



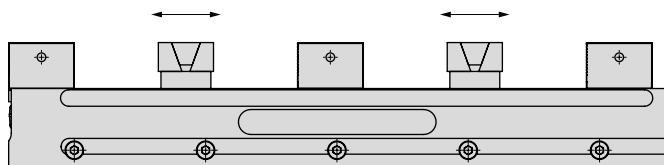
MSG 2	Abertura estándar con sujeción múltiple							
	1	2	3	4	5	6	7	8
220	108	23						
320	208	73	28	5				
400	288	113	54	25	8			
500	388	163	88	50	28	13		
600	488	213	121	75	48	29	16	
650	538	238	138	88	58	38	23	

Sujeción con boca fija, bocas intermedias y con boca móvil ajustable



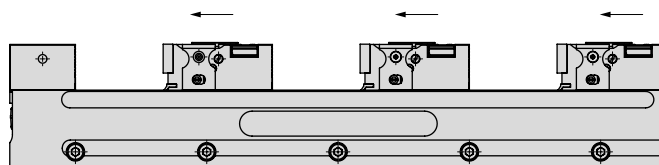
MSG 2	Abertura estándar con sujeción múltiple									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
220	108	36	12							
320	208	87	45	25	13	5				
400	288	126	72	45	29	18	11	5		
500	388	176	106	70	49	35	25	17	11	7
600	488	226	139	95	69	52	39	30	23	17
650	538	251	155	108	79	60	46	36	28	22

Sujeción con bocas fijas y bocas con cuña de apriete



MSG 2	Abertura estándar con sujeción múltiple				
	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

Sujeción con boca fija y bocas móviles ajustables ampliadas

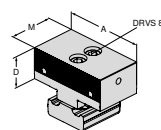


MSG 2	Abertura estándar con sujeción múltiple					
	1	2	3	4	5	6
220	86	-	-	-	-	-
320	186	51	6	-	-	-
400	266	91	33	4	-	-
500	366	141	66	29	6	-
600	466	191	99	54	26	8
650	516	216	116	66	36	16

Vista general de las bocas de base

Boca base fija, perfil liso

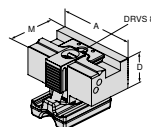
- ▲ Con dentado interior
- ▲ Superficie contacto lisa ranurada
- ▲ precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	40		34,8				50			282,00	80 888 401												●	
65	65		34,8				50			282,00	80 888 651												●	
90	90		34,8				50			307,00	80 888 901												●	

Boca base de apriete, lisa ranurada

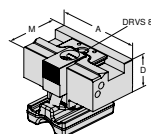
- ▲ Para la sujeción de una pieza de trabajo y tope de la siguiente
- ▲ 4 mm de carrera
- ▲ Se puede emplear para 65 y 90 mm
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	40		34,8				61,5			392,00	80 888 403												●	
65	65		34,8				61,5			392,00	80 888 653												●	
90	90		34,8				61,5			426,00	80 888 903												●	

Boca base de apriete, perfil dentado

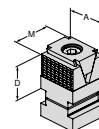
- ▲ Para la sujeción de una pieza de trabajo y tope de la siguiente
- ▲ 4 mm de carrera
- ▲ Se puede emplear para 65 y 90 mm
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	40		34,8				61,5			449,00	80 888 404												●	
65	65		34,8				61,5			449,00	80 888 654												●	
90	90		34,8				61,5			482,00	80 888 904												●	

Boca con cuña de apriete

- ▲ Con superficie para apriete dentada
- ▲ 5,5 mm de carrera
- ▲ Incluye soporte y pasador de sujeción
- ▲ Precio por artículo

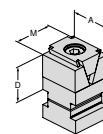


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	40		35				40			192,00	80 888 408												●	

Vista general de las bocas de base

Boca con cuña de apriete

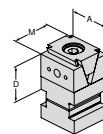
- ▲ Con superficie para apriete lisa
- ▲ 5,5 mm de carrera
- ▲ Incluye soporte y pasador de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
40			35				40			192,00	80 888 405												●	

Boca con cuña de apriete

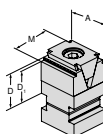
- ▲ Superficie de apriete lisa y 2 agujeros de M4 + 1 de M6
- ▲ 5,5 mm de carrera
- ▲ Incluye soporte y pasador de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	40		35				40			192,00	80 888 407												●	

Boca con cuña de apriete, dentada 3 mm

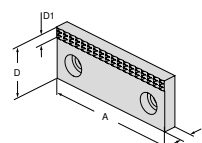
- ▲ Incluye soporte y pasador de sujeción
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	40		35	32			40			192,00	80 888 51000												●	

Boca dentada

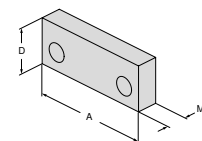
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	40		35	7			10			35,50	80 889 406												●	
65	65		35	7			10			39,60	80 889 656												●	
90	90		35	7			10			44,90	80 889 906												●	

Boca blanda

- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Precio por artículo

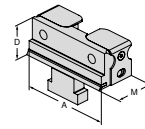


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65	40		35				16			36,50	80 889 407												●	
65	65		35				16			39,60	80 889 657												●	
90	90		35				16			48,00	80 889 907												●	

Vista general de las bocas de base

Boca intermedia con guía

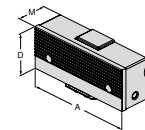
- ▲ Sujeción sin efecto descendente
- ▲ Profundidad de sujeción mínima de 2,5 mm
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	XSG-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
65	40		34,8				39			151,00	80 888 406												●		
65	65		34,8				39			151,00	80 888 656												●		
90	90		34,8				39			165,00	80 888 906												●		

Boca ampliada con muelle de sujeción

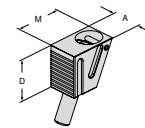
- ▲ Ajustable con clic
- ▲ Sujeción sin efecto descendente
- ▲ Profundidad de sujeción mínima de 10,0 mm
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
65	66		35,8				26			124,00	80 888 607												●		
90	92		35,8				26			129,00	80 888 907												●		

Boca de sujeción, estrecha y lisa ranurada

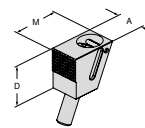
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
40 / 65 / 90	22		31				35,3			117,00	80 888 002												●		

Boca de apriete estrecha, dentada

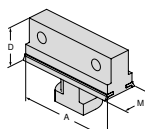
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
40 / 65 / 90	22		31				36.3			170.00	80 888 004											●		

Boca adaptadora para sujeción en paquetes y mecanizado del primer lado

- ▲ Endurecida, pivotante
- ▲ Para adaptar diferentes bocas de contacto
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H6G / -S / -Z	X6G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
65	65		35				27			142,00	80 888 658												●		
90	90		35				27			158,00	80 888 908												●		

Vista general accesorios del sistema

Pieza de unión

▲ Para la unión de dos cuerpos base

MSG
2



80 889 ...

EUR

Y4

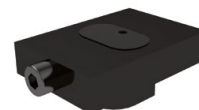
74,00

002

Soporte antivibratorio ajustable con cuerpo base

▲ Para amortiguar vibraciones

MSG
2



80 888 ...

EUR

Y4

238,00

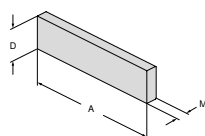
51100

H
mm
16

Lámina de protección

▲ Acero inoxidable, divisible

MSG
2



80 889 ...

EUR

Y4

9,40

001

A
mm
440

D
mm
32

M
mm
0,7

Soporte antivibratorio

▲ Para amortiguar vibraciones

MSG
2



80 888 ...

EUR

Y4

58,40

51200

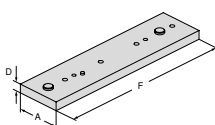
H
mm
9 (25)
14 (30)

Placa adaptación a MNG para MSG 2

Incluye:

Placa con accesorios de montaje

MSG
2



80 887 ...

EUR

Y4

643,00

400

para ancho
mm

A
mm

D
mm

F
mm

65 / 90

100

20

400

65 / 90

100

20

500

90

100

20

600

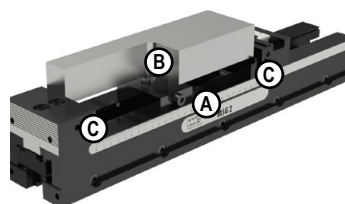
65 / 90

100

20

650

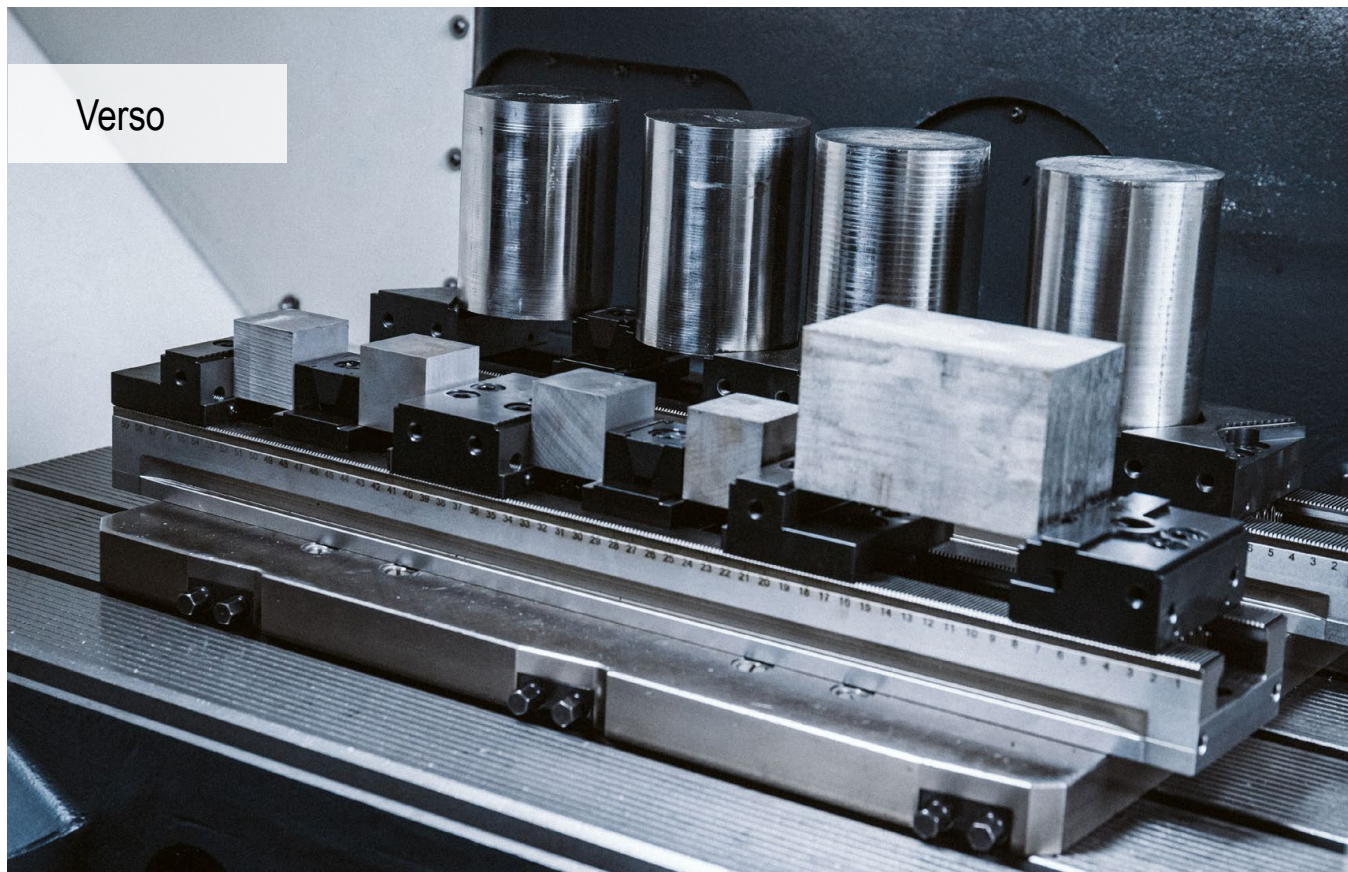
Soporte antivibratorio ajustable



El soporte antivibratorio ajustable se usará para estabilizar y amortiguar las vibraciones de piezas de trabajo grandes y largas. La pieza de trabajo se colocará sobre apoyos de piezas y además se apoyará sobre el soporte antivibratorio ajustable. El soporte antivibratorio ajustable está disponible con una altura de 16 mm. Con los soportes antivibratorios adicionales de 9 mm y 14 mm de altura se pueden lograr alturas totales de 25 mm y 30 mm.

Soporte antivibratorio ajustable **A** con soporte H = 9 mm **B** (Total H = 25 mm). La pieza de trabajo descansa sobre los apoyos de piezas **C** con H = 25 mm y además ayudará a amortiguar las vibraciones con el soporte antivibratorio ajustable (Total H = 25 mm).

Verso



La todoterreno en la sujeción de piezas de trabajo

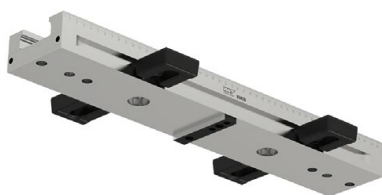
Sujeción con Bridas de sujeción laterales y alineamiento con el jgo. de alineación correspondiente.

Su ventaja:

- ▲ El dentado endurecido y rectificado garantiza la máxima precisión y estabilidad dimensional
- ▲ Sistema de cambio rápido de bocas para bocas fijas y ajustables
- ▲ Programa modular completo para todo tipo de centros de mecanizado
- ▲ Sujeción múltiple con elementos de sujeción en cuña
- ▲ Amplia gama de bocas
- ▲ Prolongación sencilla del cuerpo con elemento de unión



Sujeción/alineación:



Sobre ranuras en T:
Sujeción con tornillos para ranuras en T (14, 16, 18 mm) Alineamiento con el jgo. de alineación adecuado para ranuras en T. En ranuras en T de 12 mm usar 2 pasadores cilíndricos Ø 12 mm.



Con la alineación
de las bridas de sujeción y la sujeción
con bridas colocadas lateralmente.



Sobre agujeros de una placa de rejilla
Posicionamiento y fijación mediante dos tornillos Ø12f7 / M12, en el primer y último agujero de la placa. Sujeción extra con los tornillos cabeza cilíndrica de M12 de los agujeros restantes.

Sujeción/alineación:

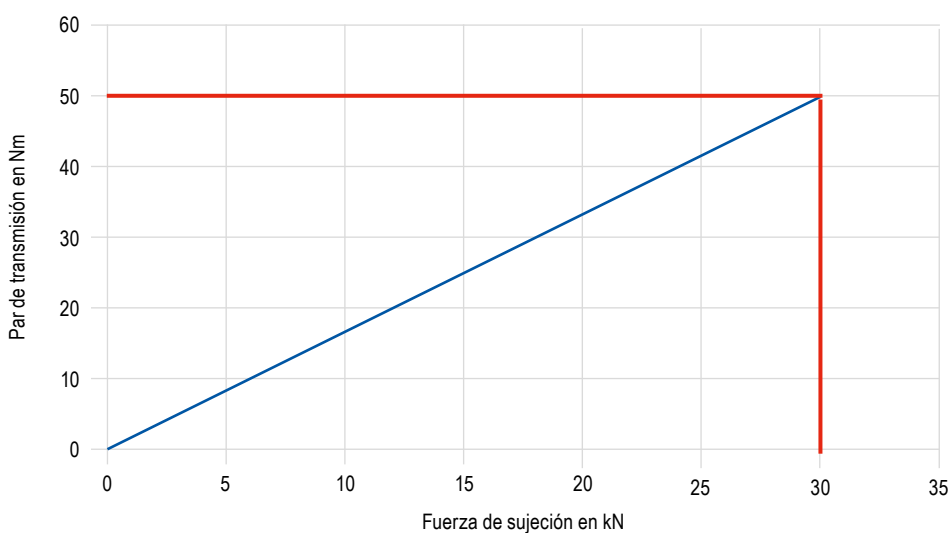


Con sistema de sujeción de punto cero

El cuerpo está equipado con conexión MNG que permiten fijar los pernos de tracción MNG (hasta una longitud del cuerpo base de 500 mm = 2 o desde 600 mm = 3 pernos de tracción).

Fuerza de sujeción:

Par de apriete / Fuerza de sujeción Verso



Cambio rápido de las boca fija y ajustable

La mordaza múltiple Verso está equipada de serie con un sistema de cambio rápido de bocas. La boca fija y ajustable se puede aflojar, quitar o mover con dos tornillos. La boca se extrae hacia arriba. Esto permite quitar cada boca sin tener que desmontar otra. Esto reduce considerablemente el tiempo de preparación.



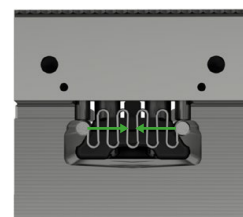
Aflojar tornillos



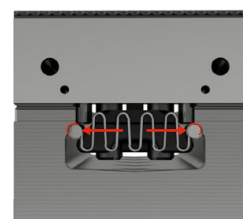
Quitar y usar



Apretar tornillos



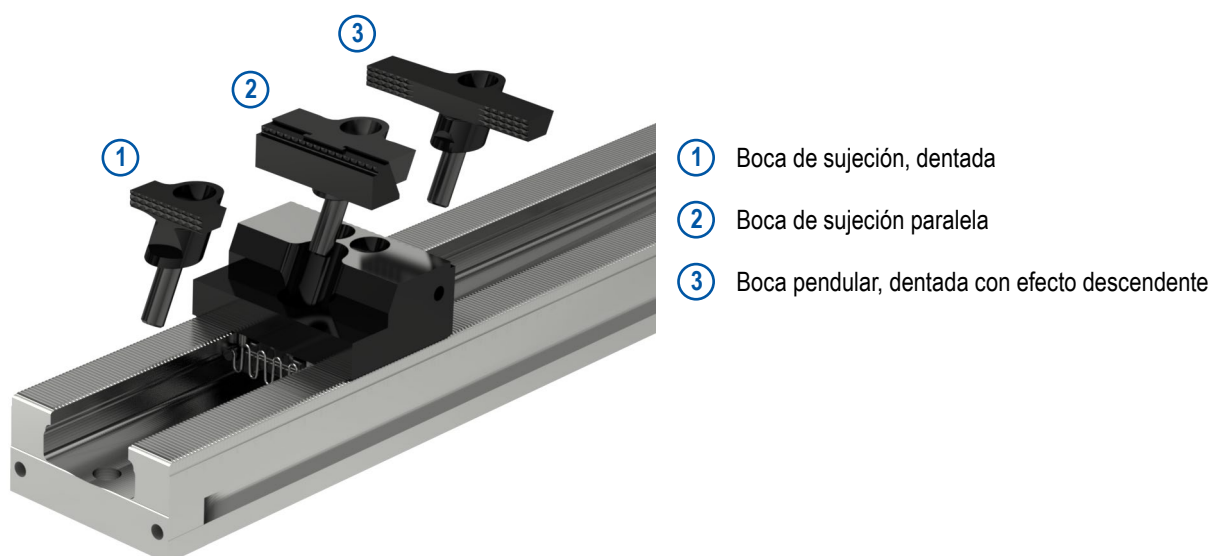
Posición de liberación



Posición de sujeción

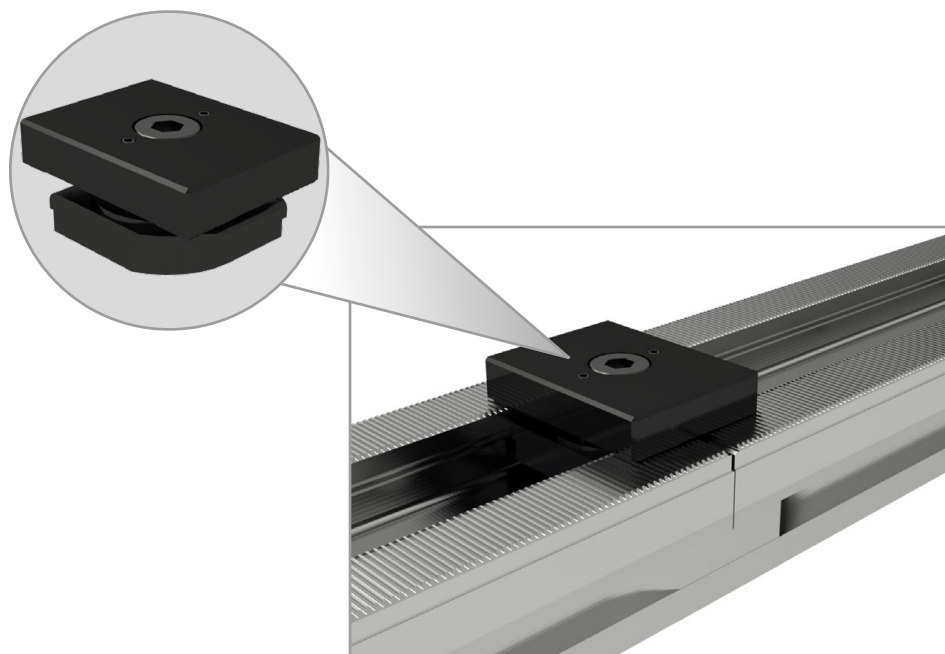
Cambio rápido de las bocas de sujeción

Las bocas fijas ajustables del sistema de sujeción múltiple Verso están equipadas de serie con un sistema de cambio rápido de bocas. La boca se puede aflojar y cambiar mediante dos tornillos. Esto permite cambios rápidos de las bocas



Conexión de los cuerpos base

Un elemento de conexión puede servir para unir o ampliar dos o más cuerpos base Verso.



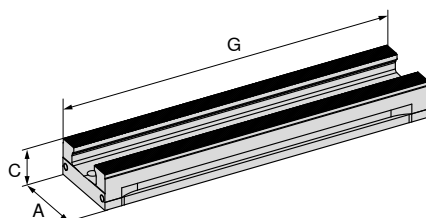
PolyClamp – Verso

- ▲ Se puede utilizar para sujeción simple y múltiple
- ▲ Sujeción múltiple con elementos de sujeción en cuña
- ▲ Las piezas de trabajo se pueden sujetar en una máquina de 3, 4 o 5 ejes
- ▲ Se puede montar en MNG con placas adaptadoras

Incluye:

Cuerpo base sin bocas

Verso



NEW

80 914 ...

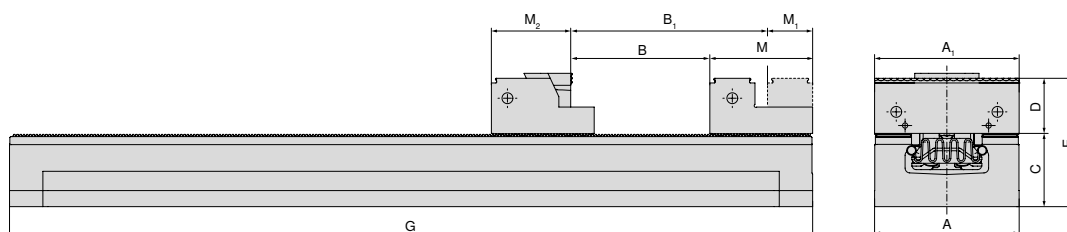
EUR
Y4

A mm	C _{-0.01} mm	G mm	MXC kN	WT kg
90	45	260	0 - 50	5,0
90	45	400	0 - 50	7,7
90	45	500	0 - 50	9,6
90	45	600	0 - 50	11,5
90	45	650	0 - 50	12,5

776,00	09000
1.020,00	09100
1.230,00	09200
1.480,00	09300
1.580,00	09400

Verso – tabla de medidas

Cuerpo base



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



Cuando se utiliza la boca pendular de 90 mm y las bocas paralelas, las dimensiones B, B₁ y M₂ difieren.

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior

136

Rangos de sujeción

137

Accesorios del sistema

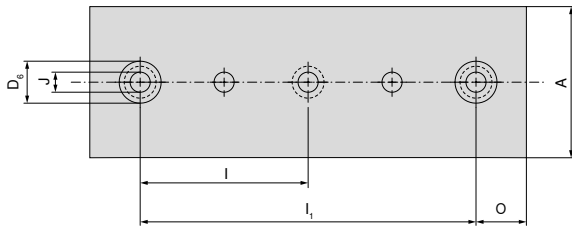
138–144

Accesorios generales

181–201

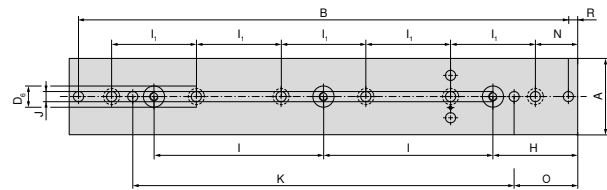
Medidas de la parte inferior de la Verso

Cuerpo base de ancho 90 mm y largo 260 mm



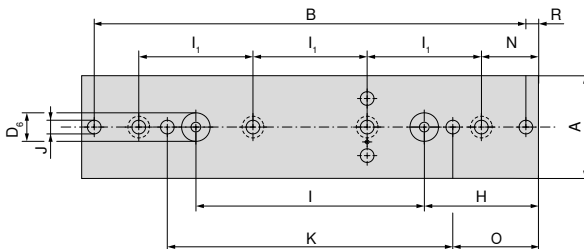
A	D ₆ H7	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J F7	O ±0,015
mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	25	100	200	12	30

Cuerpo base con 90 mm, y largo de 600 mm



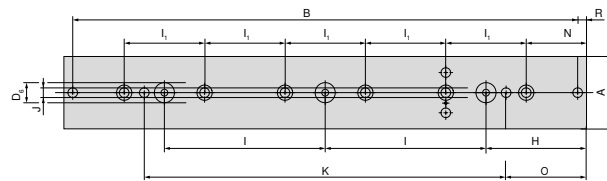
A	B	D ₆ H7	H ±0,015	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J F7	K ±0,015	N	O ±0,015	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	578	25	100	200	100	12	450	50	75	11

Cuerpo base de ancho 90 mm y largo 400 mm



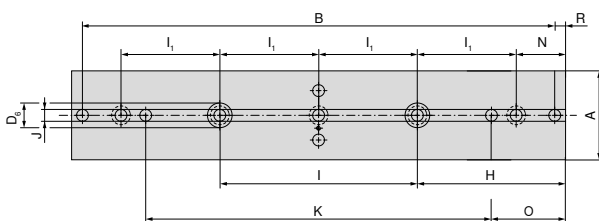
A	B	D ₆ H7	H ±0,015	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J F7	K ±0,015	N	O ±0,015	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	378	25	100	200	100	12	250	50	75	11

Cuerpo base de ancho 90 mm y largo 650 mm



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

Cuerpo base de ancho 90 mm y largo 500 mm

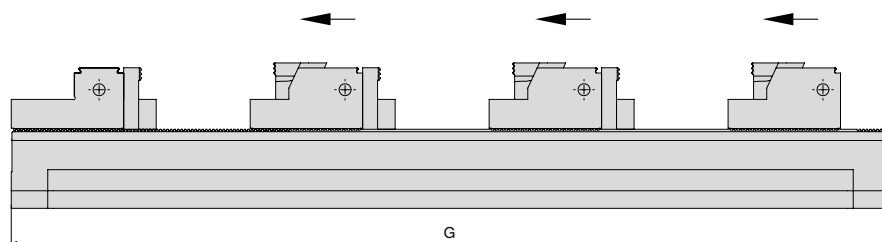


A	B	D ₆ H7	H ±0,015	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J F7	K ±0,015	N	O ±0,015	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	478	25	150	200	100	12	350	50	75	11

Verso: resumen de los rangos de sujeción

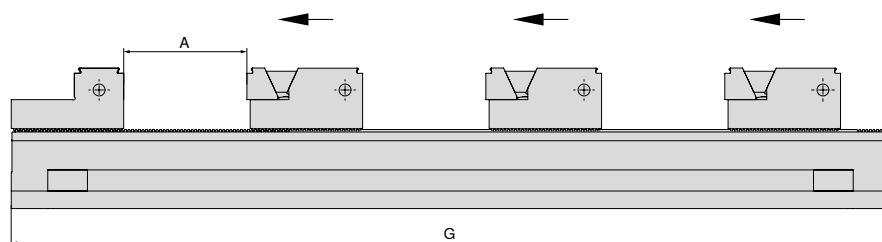
El rango de sujeción muestra el tamaño máximo de la pieza en función del número de puntos de sujeción para las distintas longitudes de los cuerpos base.

Bocas base ajustables con empuñadura desplegable de 40 mm



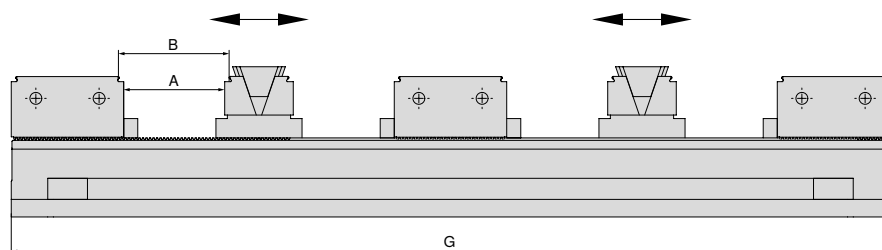
G mm	Número de piezas							N° de artículo Mordazas / Sujeción
	1	2	3	4	5	6	7	
260	134	36	–	–	–	–	–	80 914 09000
400	274	106	50	22	–	–	–	80 914 09100
500	374	156	82	45	24	–	–	80 914 09200
600	474	206	116	72	44	26	–	80 914 09300
650	524	230	135	84	54	34	20	80 914 09400

Bocas base ajustables con bocas paralelas



G mm	Número de piezas									N° de artículo Mordazas / Sujeción
	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A	6 A	7 A	8 A	9 A	
260	175	59	–	–	–	–	–	–	–	80 914 09000
400	315	129	67	27	10	–	–	–	–	80 914 09100
500	415	179	100	61	30	15	–	–	–	80 914 09200
600	515	229	133	86	57	32	19	10	–	80 914 09300
650	565	254	150	98	67	46	26	16	8	80 914 09400

Con elementos de sujeción en cuña

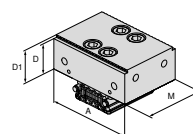


G mm	Número de piezas								N° de artículo Mordazas / Sujeción
	2		4		6		8		
	A	B	A	B	A	B	A	B	
260	45	50	–	–	–	–	–	–	80 914 09000
400	115	120	31	36	–	–	–	–	80 914 09100
500	165	170	56	61	19	24	–	–	80 914 09200
600	215	220	81	86	36	41	14	19	80 914 09300
650	240	245	93	98	44	49	20	25	80 914 09400

Vista general de las bocas de base

Boca de tope, fija, dentada 2,9 mm

▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		32	34,9			64		

EUR

330,00

NEW

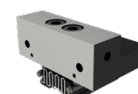
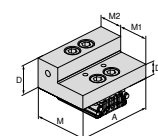
Y4

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

80 914 31800

Boca base fija, lisa

▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		34,9	17			64	35,9	28,1

EUR

351,00

NEW

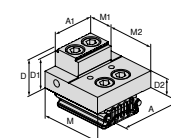
Y4

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

80 914 32000

Boca de tope, fija, dentada 2,9 mm

▲ precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	65		34,9	32	17		64	28,1	35,9
90	65	40	34,9	32	17		64	28,1	35,9
90	90		34,9	32	17		64	28,1	35,9

EUR

340,00

328,00

351,00

NEW

Y4

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

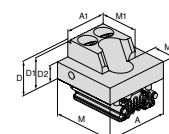
80 914 31100

80 914 31000

80 914 31200

Boca base de apriete, lisa ranurada, dentada 2,9 mm

▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	65		34,9	32	17		64	42	22
90	65	40	34,9	32	17		64	42	22
90	90		34,9	32	17		64	42	22

EUR

340,00

328,00

351,00

NEW

Y4

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

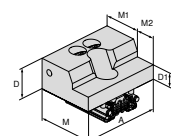
80 914 31400

80 914 31300

80 914 31500

Boca base, lisa

▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		34,9	17			64	42	22

EUR

351,00

NEW

Y4

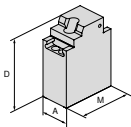
NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

80 914 31600

Vista general de las bocas de base

Boca base, alta

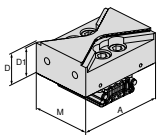
▲ Precio por artículo



											NEW														
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
90	65		165				124			1.170,00	80 914 31700													●	

Boca base prismática en V, lisa, dentada 2,9 mm

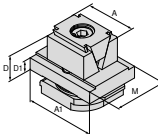
▲ Precio por artículo



										NEW														
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		34.9	32			64			351.00	80 914 31900													●

Boca con cuña de apriete

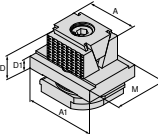
▲ Precio por artículo



											NEW														
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
90	40	65	35	11			49			335,00	80 914 32100													●	
90	40	65	39	11			49			228,00	80 914 32400													●	

Boca con cuña de apriete, dentada

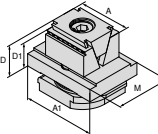
▲ Precio por artículo



											NEW																	
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG			
90	40	65	35	11			49			358,00	80 914 32200																	
90	40	65	39	11			49			228,00	80 914 32500																	●

Boca con cuña de apriete, dentada 3 mm

▲ Precio por artículo

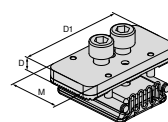


										EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂																
90	40	65	35	32			49			358,00	80 914 32300														●

Vista general de las bocas de base

Boca base

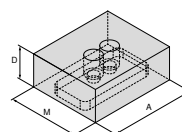
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90			9,1	80			40			204,00	80 914 34100													●	

Bocas blandas de aluminio

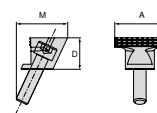
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		34,9				75			78,20	80 914 34200													●	

Boca de sujeción, dentada

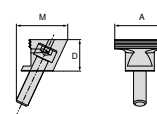
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	40		25				41			101,00	80 914 32600													●	

Boca de sujeción, dentada redondeada

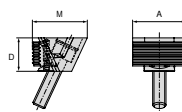
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	40		25				41			114,00	80 914 32700													●	

Boca de sujeción paralela, dentada redondeada

▲ Precio por artículo

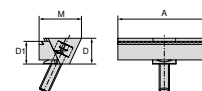


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	40		25				41			211,00	80 914 32800													●	

Vista general de las bocas de base

Boca de sujeción paralela

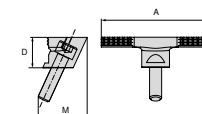
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	40		25	22			41			169,00	80 914 32900													•	
90	65		25	22			41			208,00	80 914 33000													•	
90	90		25	22			41			250,00	80 914 33100													•	

Boca pendular, dentada

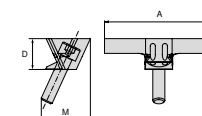
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		25				41			175,00	80 914 33200													•	

Cuña de sujeción

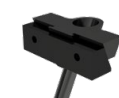
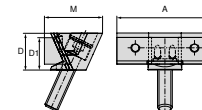
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		25				41			193,00	80 914 33300													•	

Boca de sujeción paralela, lisa

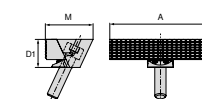
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	40		25	22			41			161,00	80 914 33400													•	
90	65		25	22			41			261,00	80 914 33500													•	
90	90		25	22			41			276,00	80 914 33600													•	

Boca de sujeción paralela, dentada

▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		25				42,5			250,00	80 914 33700													•	

Vista general de las bocas de base

Boca de sujeción, acero

- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Precio por artículo

Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		18				30			80,30															

Boca de sujeción, aluminio

- ▲ Precio por artículo

Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		18				30			80,30															

Boca adaptadora fija NCG 125

- ▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples
- ▲ Precio por artículo

Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	160		17				74			437,00															

Boca intercambiable séxtuple

- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción

Para ancho de mordaza										EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂																	
18										77.80	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

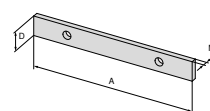
- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación

Para ancho de mordaza										EUR	Y4	NGC	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂																	
18										113.00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Vista general apoyos de piezas

Base para pieza de trabajo

▲ Precio por dos artículos

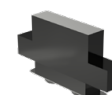
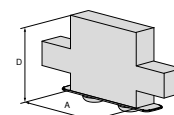


NEW

Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
90	90		11				3			51,10	80 914 73100													●	

Base para pieza de trabajo, escalonada

▲ Precio por dos artículos

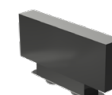
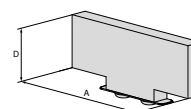


NEW

Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	40		30							84,40	80 914 70200													●
90	40		25							84,40	80 914 70100													●

Base para pieza de trabajo, escalonada

▲ Precio por dos artículos

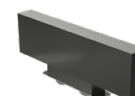
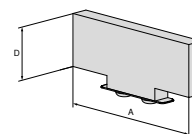


NEW

Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / S / -	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
90	65		11							84,40	80 914 71100													●	
90	65		17							84,40	80 914 71200													●	
90	65		25							84,40	80 914 71300													●	
90	65		30							84,40	80 914 71400													●	

Base para pieza de trabajo, escalonada

▲ Precio por dos artículos



NEW

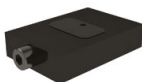
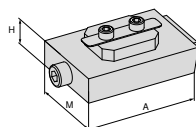
											NEW													
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	HFG / -S / -Z	XSG-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		11							84,40	80 914 72100													●
90	90		17							84,40	80 914 72200													●
90	90		25							84,40	80 914 72300													●
90	90		30							84,40	80 914 72400													●

Vista general accesorios del sistema

Soporte antivibratorio ajustable
con cuerpo base

- ▲ Para amortiguar vibraciones
▲ graduable en altura 16 – 17 mm

Verso



NEW

80 914 ...

H mm	A mm	M mm	EUR Y4	
16	72	50	234,00	50100

Juego de tornillos de sujeción
para ranuras en "T" para MNG

Incluye:

Tornillos de sujeción con tuerca en T

Verso



NEW

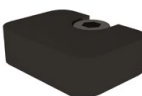
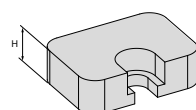
80 914 ...

Para ancho de ranura mm	G	EUR Y4	
20	M12	41,70	50500
22	M12	48,00	50600
24	M12	58,40	50700

Soporte antivibratorio

- ▲ Para amortiguar vibraciones: N° de artículo 80 914 50100

Verso



NEW

80 914 ...

H mm	EUR Y4	
8 (25)	60,50	50200
13 (30)	60,50	50300

Pasador de alineación

Verso



NEW

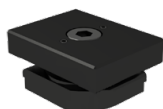
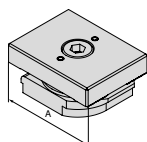
80 914 ...

D ₁ mm	D ₂ mm	EUR Y4	
12	14	103,00	81400
12	16	103,00	81600
12	18	103,00	81800

Pieza de unión

- ▲ Para la unión de dos cuerpos base

Verso



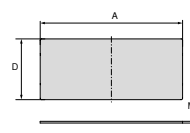
NEW

80 914 ...

A mm	EUR Y4	
90	177,00	50400

Lámina de protección

Verso

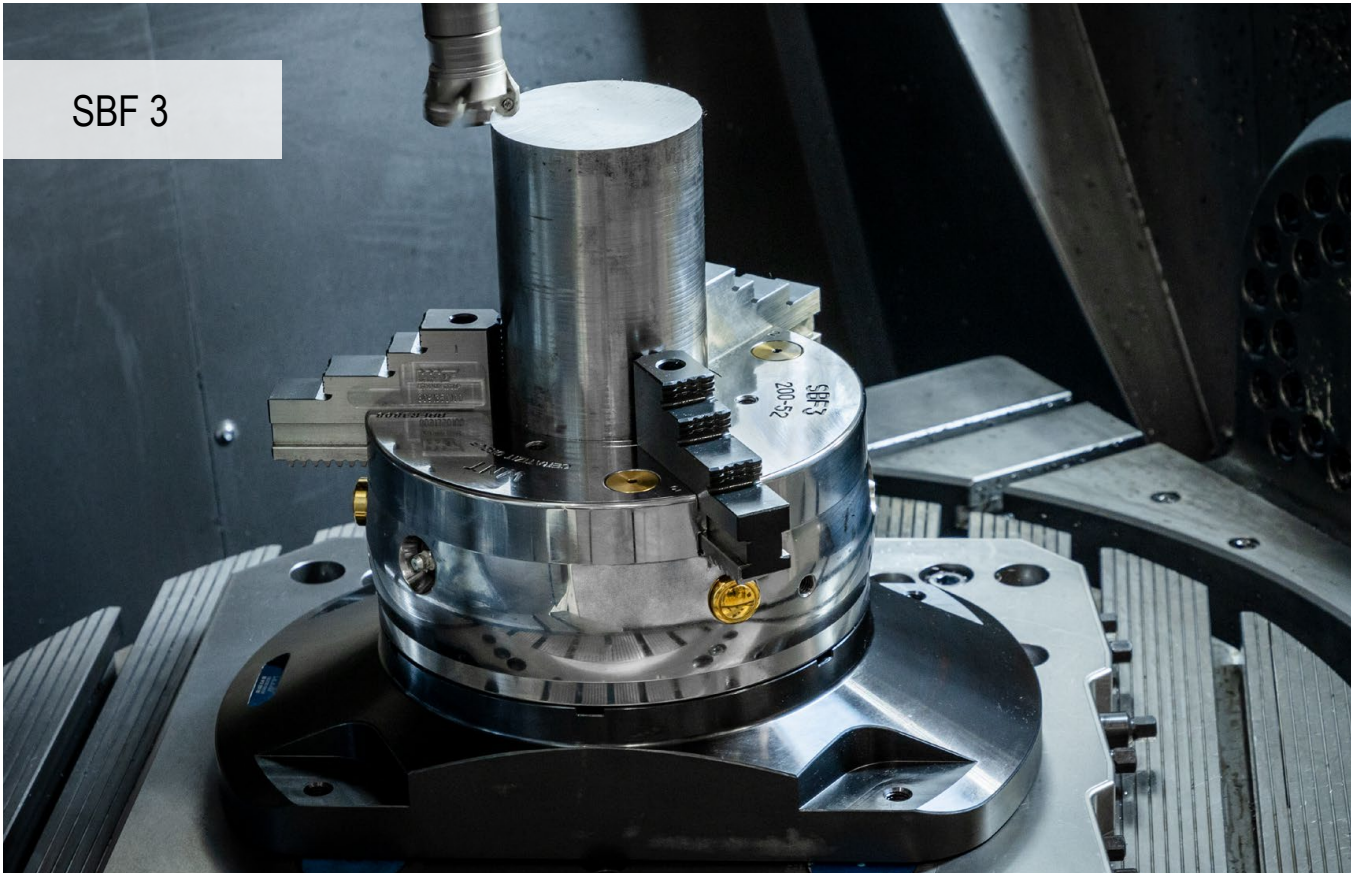


NEW

80 914 ...

A mm	D mm	M mm	EUR Y4	
50	84	0,5	15,20	51000
50	86	0,5	6,50	50800
200	86	0,5	9,70	50900

SBF 3



Para el amarre de piezas redondas

El mecanizado de piezas redondas se ha convertido en una actividad cotidiana. Con el plato estacionario de 3 garras SBF 3, CERATIZIT dispone ahora de una nueva solución en su cartera, totalmente compatible con los sistemas propios de sujeción de punto cero MNG y PNG para un manejo rápido y sin complicaciones.

Su ventaja:

- ▲ Adecuado para el mecanizado en 3/5 ejes de piezas redondas
- ▲ Compatible con los sistemas de sujeción de punto cero PNG y MNG
- ▲ Sistema de cambio rápido con liberación individual de las garras
- ▲ Husillo con accionamiento hexagonal

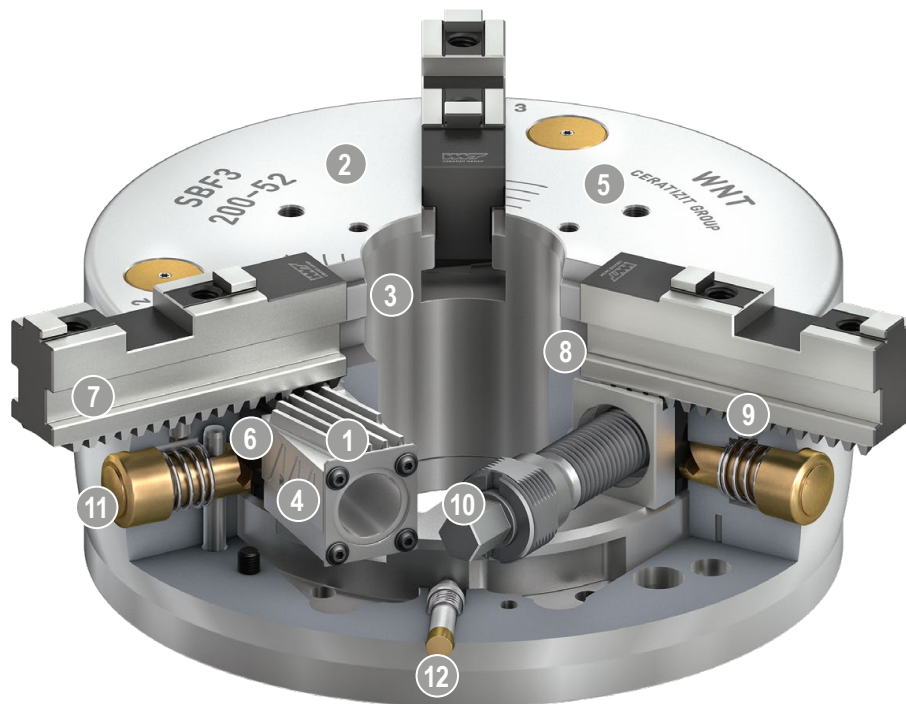


SBF 3 Ø 200 mm



SBF 3 Ø 315 mm

Información técnica – vista en sección



- | | |
|--|---|
| <p>1 Bloque de accionamiento
Permite obtener excelentes resultados de mecanizado</p> | <p>7 Garras base con dientes oblicuos (SFG)</p> |
| <p>2 Cuerpo base endurecido y extremadamente rígido
Una mayor vida útil con la máxima precisión, incluso con la mayor fuerza de sujeción</p> | <p>8 Mecanismo de cierre
Garantiza el acoplamiento seguro del dentado de la garra base con el dentado oblicuo del bloque de accionamiento</p> |
| <p>3 Gran agujero pasante
Para el mecanizado de todos los diámetros de barra habituales (opcional: Ampliación del agujero pasante)</p> | <p>9 Pasador de seguridad
Para el posicionamiento previo de la garra base</p> |
| <p>4 Sistema de lubricación optimizado
Para un alto rendimiento</p> | <p>10 Accionamiento mediante conexión hexagonal
Más fácil de manejar</p> |
| <p>5 Roscas de sujeción
Para topes de piezas o estrellas de apoyo</p> | <p>11 Pulsador para cambio de garra
Para reducir el tiempo de preparación</p> |
| <p>6 Sistema de garras de cambio rápido
Con desbloqueo individual de las garras, lo que reduce los tiempos de cambio</p> | <p>12 Pin indicador
Para el control visual de la carrera del plato manual</p> |

Plato de tres mordazas SBF 3 (Ø 200 mm) con consola

- ▲ Adecuado para el mecanizado de 3/5 ejes de piezas redondas
- ▲ Compatible con los sistemas de sujeción de punto cero PNG y MNG (los pernos de sujeción de punto cero deben pedirse por separado)
- ▲ Sistema de cambio rápido con liberación individual de las garras
- ▲ Husillo con accionamiento hexagonal

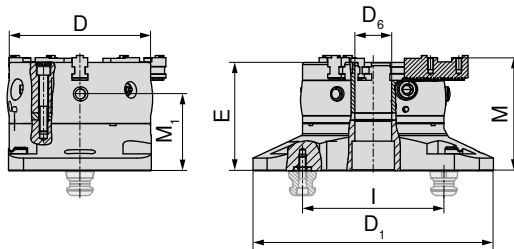
Incluye:

Plato de 3 garras SBF 3 (Ø 200 mm) con consola incluida (compatible con PNG y MNG)

1 juego de garras base GBA

1 juego de garras escalonadas SB-H

6 tornillos de fijación y llave



NEW

80 913 ...

EUR

Y4

3.766,00 20000

D	D ₁	D ₆	E	I	M	M ₁	MXC	TQX	DRVS	Carrera / garra	Paso de diente	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	Nm	mm	mm	mm	kg
200	340	52	153,3	200	160,1	108,8	100	120	12	7	4,8	49,5

Plato de tres mordazas SBF 3 (Ø 315 mm) con consola

- ▲ Adecuado para el mecanizado de 3/5 ejes de piezas redondas
- ▲ Compatible con los sistemas de sujeción de punto cero PNG y MNG (los pernos de sujeción de punto cero deben pedirse por separado)
- ▲ Sistema de cambio rápido con liberación individual de las garras
- ▲ Husillo con accionamiento hexagonal

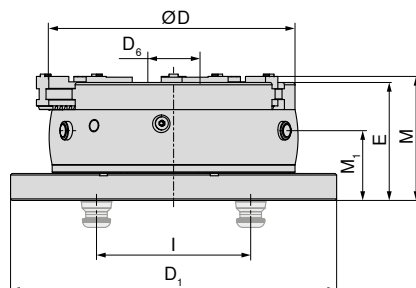
Incluye:

Plato de 3 garras SBF 3 (Ø 315 mm) con consola incluida (compatible con PNG y MNG)

1 juego de garras base GBA

1 juego de garras escalonadas SB-H

6 tornillos de fijación y llave



NEW

80 913 ...

EUR

Y4

6.211,00 31500

D	D ₁	D ₆	E	I	M	M ₁	MXC	TQX	DRVS	Carrera / garra	Paso de diente	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	Nm	mm	mm	mm	kg
315	423	92	153	200	160,86	90,5	180	220	16	9,9	7	95



El plato está diseñado exclusivamente para uso estacionario, ¡no lo utilice ni a baja velocidad!

Vista general de las bocas de base

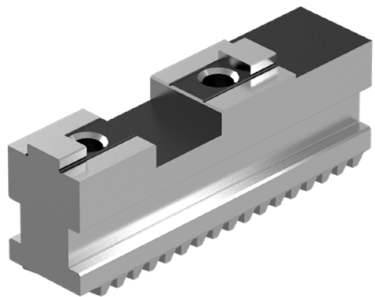
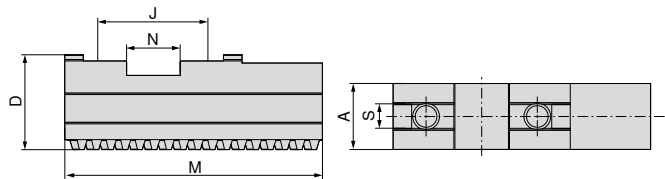
Juego de garras base (GBA)

- ▲ Garras base con dientes oblicuos
- ▲ Precio por juego de 3 piezas

Incluye:

3 garras base con dientes oblicuos
Incluyendo tornillos c/cilíndrica

**SBF
3**



NEW

80 913 ...

EUR
Y4

235,00 50300
386,00 60300

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

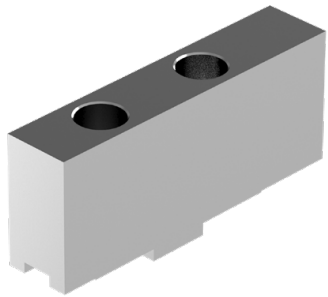
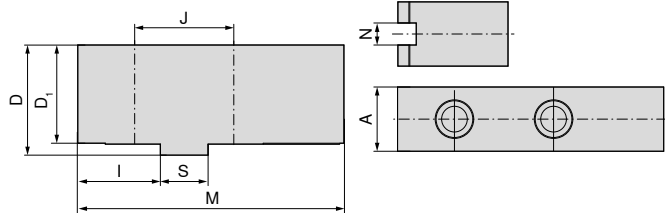
Juego de garras blandas (AB-W)

- ▲ Precio por juego de 3 piezas
- ▲ Material: 16MnCr5

Incluye:

3 garras blandas superiores

**SBF
3**



NEW

80 913 ...

EUR
Y4

45,70 50400
94,80 60400

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

Vista general de las bocas de base

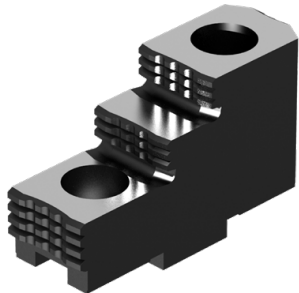
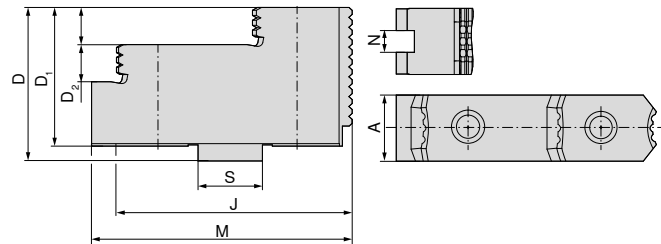
Juego de garras duras escalonadas (AB-H)

▲ Precio por juego de 3 piezas

Incluye:

3 garras duras superiores y escalonadas

**SBF
3**



NEW

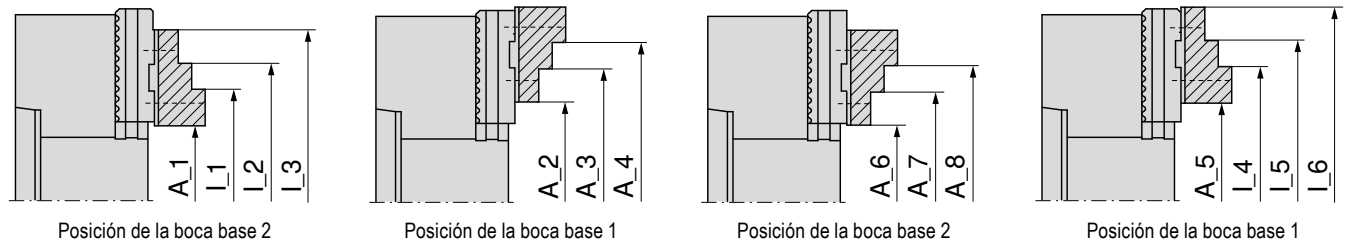
80 913 ...

EUR
Y4

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

200,00 50200
292,00 60200

Tabla de dimensiones – Garras duras escalonadas (AB-H)



			Sujeción exterior							
Plato de tres garras	Sistema de bocas		A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8
SBF-3.200	80 913 50200	SBF-3.AB-H.200.71.7.22.10	7-76	57-125	108-177	135-204	55-125	14-77	66-129	93-156
SBF-3.315	80 913 60200	SBF-3.AB-H.315.105.36.15	14-125	93-224	202-333	-	87-219	44-130	153-239	-

			Sujeción interior					
Plato de tres garras	Sistema de bocas		I_1	I_2	I_3	I_4	I_5	I_6
SBF-3.200	80 913 50200	SBF-3.AB-H.200.71.7.22.10	72-141	99-168	151-220	120-189	147-216	199-268
SBF-3.315	80 913 60200	SBF-3.AB-H.315.105.36.15	93-204	202-313	-	167-298	276-407	-

Vista general de las bocas de base

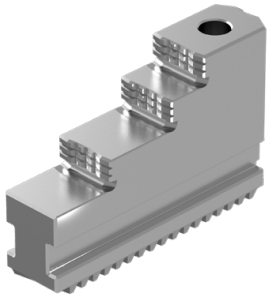
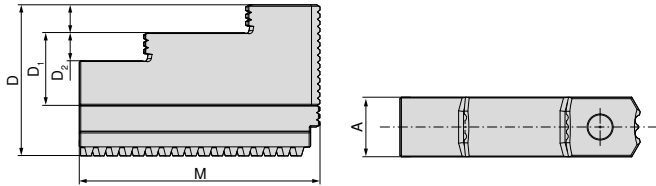
Juego de garras duras escalonadas (SB-H)

- ▲ Garra escalonada con dientes oblicuos
- ▲ Precio por juego de 3 piezas

Incluye:

3 garras duras superiores y escalonadas

**SBF
3**



NEW

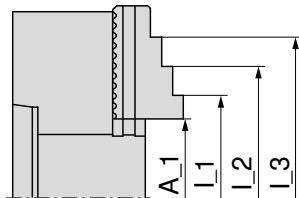
80 913 ...

EUR
Y4

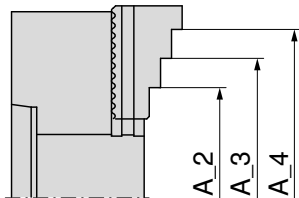
405,00 50100
638,00 60100

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

Tabla de medidas – Garras duras escalonadas (SB-H)



Garras duras escalonadas
de acero 16MnCr5, cementado



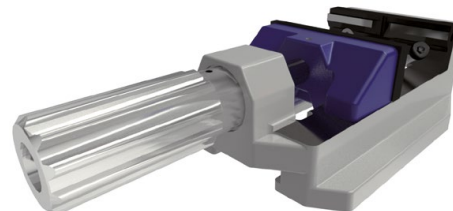
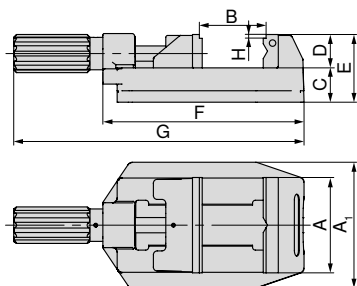
Garras duras escalonadas
de acero 16MnCr5, cementado

			Sujeción exterior				Sujeción interior		
Plato de tres garras	Sistema de bocas		A_1	A_2	A_3	A_4	I_1	I_2	I_3
SBF-3.200	80 913 50100	SBF-3.SB-H.200.94.22.10	6–74	59–128	111–180	138–207	70–138	97–165	149–217
SBF-3.315	80 913 60100	SBF-3.SB-H.315.129.32.15	12–124	89–210	189–420	–	91–203	199–311	–

Mordaza de sujeción manual para taladradoras

- ▲ Mordaza práctica y universal con gran abertura de bocas
- ▲ Bocas escalonadas con prisma de 120° horizontal y vertical
- ▲ Tope de material opcional que se puede usar en ambos extremos

HSG



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

80 893 ...

EUR
Y4

251,00

080

265,00

100

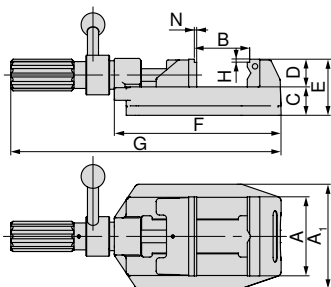
443,00

125

Mordaza de sujeción manual con palanca de accionamiento para taladradoras

- ▲ Sujeción de piezas segura y rápida mediante palanca de accionamiento
- ▲ Mordaza práctica y universal con gran abertura
- ▲ Bocas de contacto escalonadas con prisma de 120° horizontal y vertical
- ▲ Tope de material opcional que se puede usar en ambos extremos
- ▲ N = Distancia por sujeción de la palanca

HSG



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

80 893 ...

EUR
Y4

430,00

101

616,00

126

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

152+153

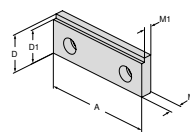
Accesorios generales

181-201

Vista general bocas de contacto

Boca escalonada lisa

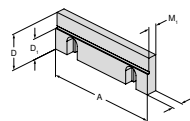
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80			35	31			10,2	7,2		42,80	80 893 082													●
100			35	31			10,2	7,2		39,60	80 893 102													●
125			40	36			11,8	8,8		51,10	80 893 127													●

Boca escalonada de 17 mm

▲ Precio por artículo

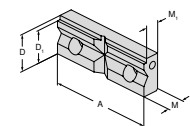


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125			40	23			11,5	9,5		118,00	80 892 244													●

Boca prismática en V

▲ Bocas prismáticas con prismas horizontal y vertical

▲ Precio por artículo



De sujeción	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
9 - 31	80		35	31			15,8	12,8		51,10	80 893 083													●
9 - 31	100		35	31			15,8	12,8		64,60	80 893 103													●
11 - 41	125		40	36			17,8	14,8		113,00	80 893 128													●

 Puede encontrar otras bocas de contacto en → **Pág. 181.**

Vista general accesorios del sistema

Tope para pieza de trabajo

▲ Se fija en la sección superior, ya sea a la izquierda, a la derecha o en ambos extremos. El ajuste longitudinal se realiza en forma rápida y segura mediante el tornillo de sujeción.

HSG



80 893 ...

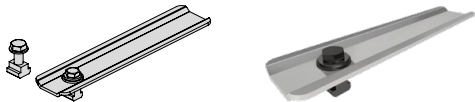
para ancho
mm
80/100/125

EUR
Y4
40,70 265

Riel guía

▲ Evita accidentes
▲ Impide el movimiento, la elevación y el arrastre indeseados

HSG



80 893 ...

para ancho
mm
80/100/125

EUR
Y4
43,80 260

Juego de sujeción

▲ Un soporte móvil con placa de pivote excéntrica permite adoptar cualquier posición de sujeción en mesas de máquinas con distintas disposiciones de ranuras T. La ranura interior del cuerpo de la mordaza ofrece una opción de fijación adicional por medio de la ranura interior del cuerpo de la mordaza, al igual que el riel guía 80 893 260.
▲ Precio por artículo

Incluye:

2 bridas posicionadoras con accesorios de sujeción

HSG



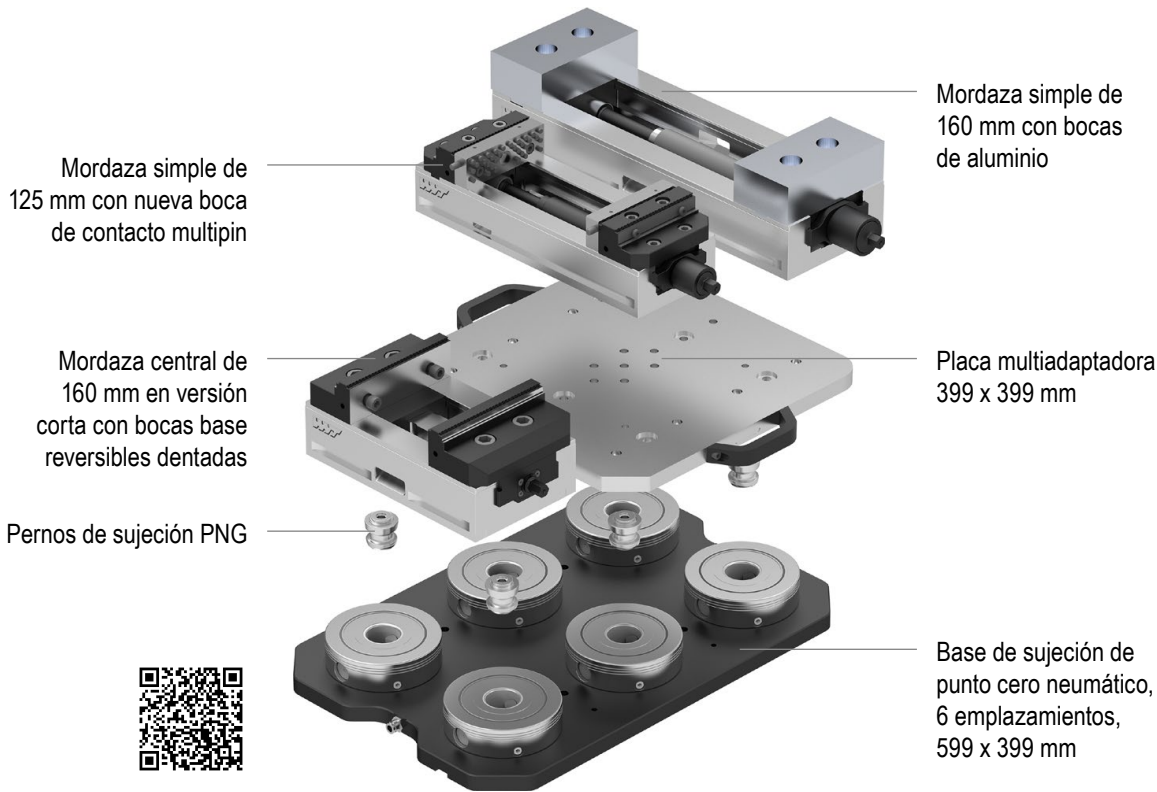
80 893 ...

para ancho
mm
80/100/125

Para ancho de ranura
mm
12/14

EUR
Y4
115,00 250

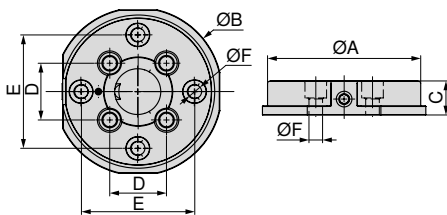
Sistema de sujeción de punto cero MNG y PNG



Placa base redonda

- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Repetibilidad $\leq 0,01\text{mm}$
- ▲ Fuerza de sujeción 20 kN
- ▲ Par de apriete de 30 Nm

MNG



A	B	C $\pm 0,005$	D	E	F $H7$	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
135	148	30	50	100	12	3,5

80 899 ...

EUR
Y4
551,00 125

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

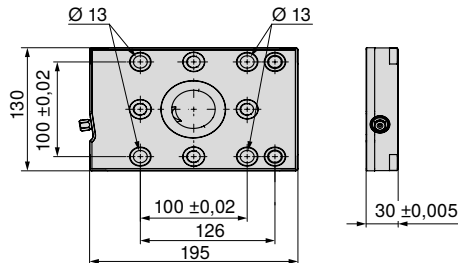
164+165 Accesorios generales

181–201

Placa base rectangular

- ▲ Fuerza de sujeción de 20 kN por cada perno
- ▲ Inoxidable y endurecido
- ▲ Repetibilidad ≤ 0,01 mm
- ▲ Par de apriete de 30 Nm

MNG



Tamaño	WT kg
195x130 mm	5,2

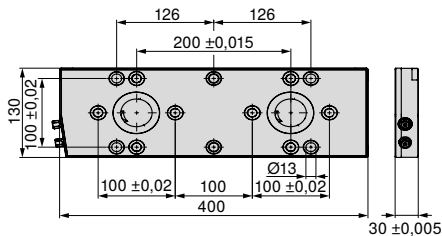
80 899 ...

EUR
Y4
678,00 65000

Placa base rectangular de 2 emplazamientos

- ▲ Fuerza de sujeción de 20 kN por cada perno
- ▲ Inoxidable y endurecido
- ▲ Repetibilidad ≤ 0,01 mm
- ▲ Par de apriete de 30 Nm

MNG



Tamaño	WT kg
400x130 mm	11

80 899 ...

EUR
Y4
1.400,00 65100

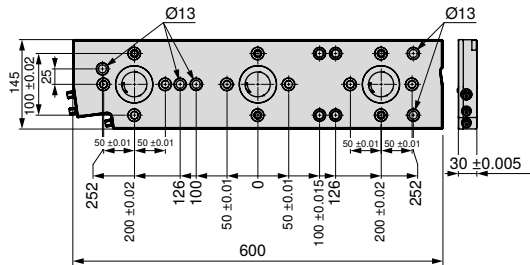
Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema	164+165	Accesorios generales	181-201
Opciones de sujeción MNG	166-168		

Placa base rectangular de 3 emplazamientos

- ▲ Fuerza de sujeción de 20 kN por cada perno
- ▲ Inoxidable y endurecido
- ▲ Repetibilidad $\leq 0,01$ mm
- ▲ Par de apriete de 30 Nm

MNG



Tamaño	WT
600x145 mm	18 kg

80 899 ...

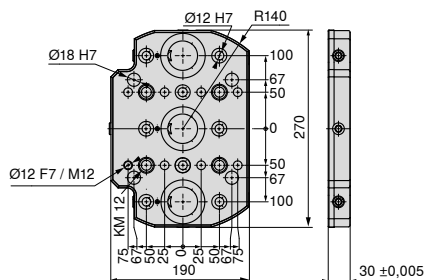
EUR
Y4

2.260,00	65200
----------	-------

Placa base de 3 emplazamientos MNG, 270 x 190 mm

- ▲ Fuerza de sujeción de 20 kN por cada perno
- ▲ 4x agujeros de fijación para M12, para distancia de ranuras en T de 50 mm
- ▲ 8x agujeros guía Ø12 F7/M12
- ▲ 4x agujeros posicionadores Ø18 H7

MNG



Tamaño	WT
270x190 mm	kg 9

80 899 ...

EUR
Y4

2.030,00	230
----------	-----

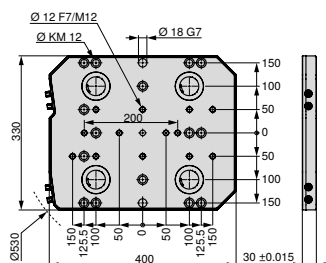
Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema	164+165	Accesorios generales	181-201
Opciones de sujeción MNG	166-168		

Placa base de 4 emplazamientos, 330 x 400 mm

- ▲ Inoxidable y templado
- ▲ Fuerza de sujeción de 20 kN por cada perno
- ▲ 15 x agujeros de fijación de M12, para ranuras en T distancia de 50, 63, 100, 125 mm
- ▲ 13 x agujeros posicionadores Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x agujeros posicionadores Ø18 G7
- ▲ 1 x agujeros posicionadores Ø12 F7

MNG



Tamaño	WT kg
330x400 mm	28

80 899 ...

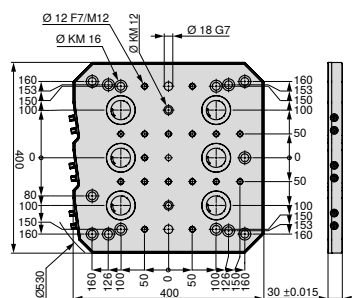
EUR
Y43.170,00 63000¹⁾

1) No disponible en existencias

Placa base de 6 emplazamientos, 400 x 400 mm

- ▲ Inoxidable y endurecido al vacío
- ▲ Fuerza de tracción de 20 kN por cada perno de tracción
- ▲ 14 orificios de montaje para M16, para ranuras en T con una distancia de 63, 80, 100, 125 mm
- ▲ 2 orificios de montaje para M12
- ▲ 17 x agujeros de montaje Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x orificios de montaje Ø18 G7 para posicionamiento
- ▲ 1 x orificio de montaje Ø12 F7 para posicionamiento

MNG



Tamaño	WT kg
400x400 mm	33

80 899 ...

EUR
Y43.960,00 63100¹⁾

1) No disponible en existencias

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

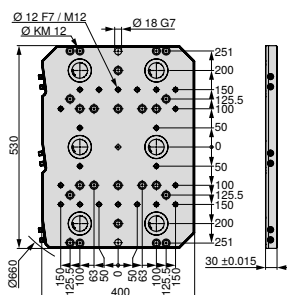
164+165 Accesorios generales

181-201

Placa base de 6 emplazamientos, 400 x 530 mm

- ▲ Inoxidable y templado
- ▲ Fuerza de sujeción de 20 kN por cada perno
- ▲ 24 x agujeros de fijación de M12, para ranuras en T distancia de 63, 100, 125 mm
- ▲ 21 x agujeros posicionadores Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x agujeros posicionadores Ø18 G7
- ▲ 1 x agujeros posicionadores Ø12 F7

MNG



Tamaño	WT kg
400x530 mm	45

80 899 ...

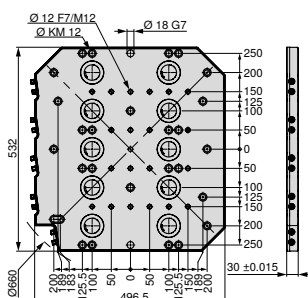
EUR
Y4
4.710,00 63200¹⁾

1) No disponible en existencias

Placa base de 10 emplazamientos, 496,5 x 532 mm

- ▲ Inoxidable y templado
- ▲ Fuerza de sujeción de 20 kN por cada perno
- ▲ 27 x agujeros de fijación de M12, para ranuras en T distancia de 50, 63, 100, 125 mm y ranuras en estrella de 45°
- ▲ 20 x agujeros posicionadores Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x agujeros posicionadores Ø18 G7
- ▲ 1 x agujeros posicionadores Ø12 F7

MNG



Tamaño	WT kg
497x532 mm	54

80 899 ...

EUR
Y4
6.690,00 63300¹⁾

1) No disponible en existencias

Datos adicionales mordazas

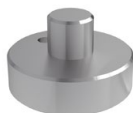
Accesorios del sistema

164+165 Accesorios generales

181–201

Pasador de centraje

MNG



		80 899 ...	
D ₁ n6 mm	D ₂ h6 mm	EUR Y4	
12	30	54,20	61700
12	32	39,60	61800
12	50	37,60	61900

Pasador de alineación

MNG



		80 899 ...	
D ₁ n6 mm	D ₂ h6 mm	EUR Y4	
18	14	44,90	607
18	18	44,90	608
18	20	59,40	609
18	22	59,40	610

Juego de tornillos de sujeción para ranuras en “T” para MNG

Incluye:

Tornillos de sujeción con tuerca en T

MNG



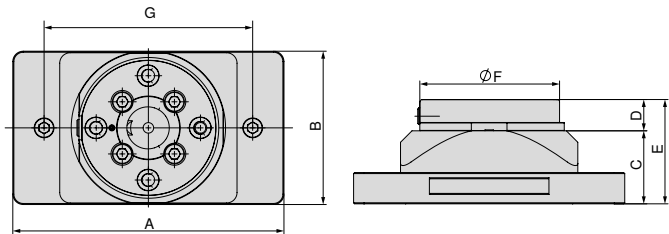
		80 899 ...	
Para ancho de ranura mm	G	EUR Y4	
12	M8	18,80	63800
12	M10	11,10	63400
14	M8	18,80	63900
14	M12	13,30	63500 ¹⁾
16	M8	18,80	64000
16	M12	13,30	63600 ¹⁾
18	M8	18,80	64100
18	M12	13,30	63700 ¹⁾

1) Con tornillos de cabeza baja

Consola con punto cero

- ▲ Universal y se puede utilizar en todas las mesas de máquinas
- ▲ Fuerza de sujeción de 20 kN

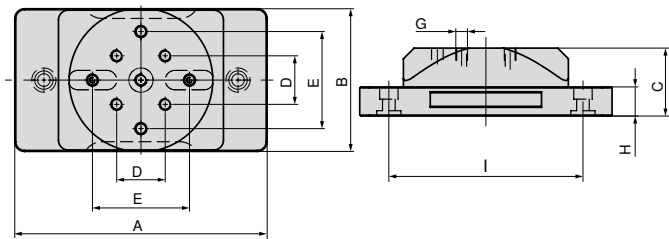
Incluye:
Consola con módulo de sujeción MNG redondo



A	B	C	D	E	F	G	WT	80 899 ...		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	Y4	
260	147	70	30	100	135	200	8,9	1.040,00		425

Consola

- ▲ Universal para todas las mesas de máquinas
- ▲ Material: aluminio anodizado duro



A	B	C	D	E ±0.02	G	H	I	WT	80 899 ...		
mm	mm	mm	mm	mm	M12	mm	mm	kg	EUR	Y4	
260	147	70	50	100	M12	30	200	5,5	455,00		420

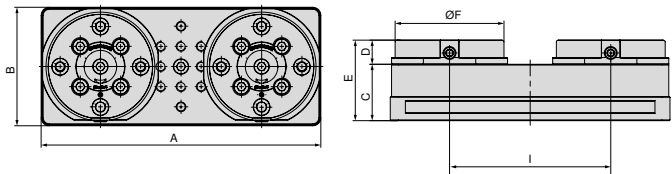
Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema	164+165	Accesorios generales	181–201
------------------------	---------	----------------------	---------

Consola doble con puntos cero

- ▲ Universalmente aplicable a todas las mesas de máquinas
- ▲ Material: Aluminio endurecido anodizado

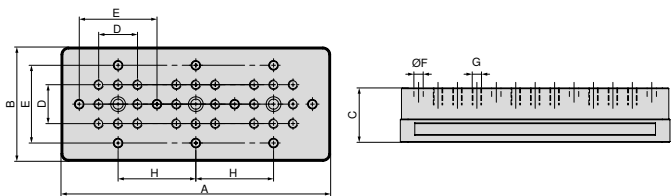
Incluye:
Consola con módulo de sujeción MNG redondo



A	B	C	D	E	F	I	WT	80 899 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	
347	147	70	30	100	135	200	16,5	Y4	
								1.880,00	435

Consola doble

- ▲ Universalmente aplicable a todas las mesas de máquinas
- ▲ Material: Aluminio endurecido anodizado



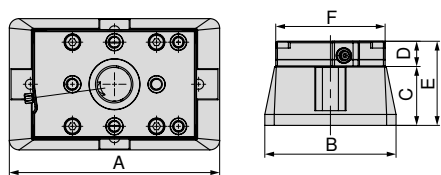
A	B	C	D	E ±0,02	F F7	G	H	WT	80 899 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	kg	EUR	
347	147	70	50	100	12	M12	100	9,3	Y4	
									685,00	430

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema	164+165	Accesorios generales	181-201
------------------------	---------	----------------------	---------

Consola con punto cero

MNG

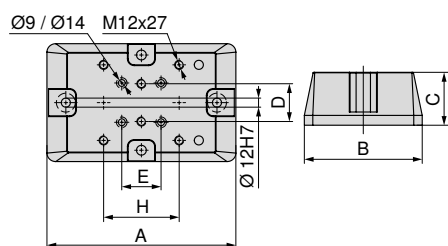


A	B	C	D	E	F
mm	mm	mm	mm	mm	mm
250	156	70	30	100	130

80 878 ...

EUR
Y4
1.250,00 54000

Consola

ZSG
4

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

80 878 ...

EUR
Y4
553,00 54100
872,00 54400
844,00 54300

Juego de montaje para consola



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

80 878 ...

EUR
Y4
10,90 54500
10,90 54200

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

164+165 Accesorios generales

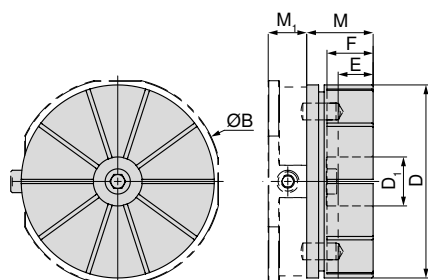
181-201

Pinza de aluminio para MNG

▲ Para la sujeción de formas al realizar un mecanizado de dos ejes

Incluye:

Pinza con pasadores de posicionamiento, sin perno de tracción



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

80 899 ...

EUR
Y4
231,00

500



Pinza de aluminio con
forma de pieza de trabajo
integrada en MNG redonda



Pinza de aluminio con
pieza de trabajo sujeta
en MNG redonda

Disponible bajo pedido



Placa con retículas



Placa en bruto



La profundidad de fresado máxima E es de 22 mm

Anillo de ajuste para pinza MNG

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
56,30

510

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

164+165

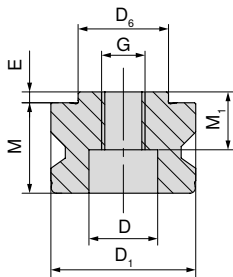
Accesorios generales

181-201

Perno de tracción MNG

Incluye:
Perno sin tornillos de sujeción

MNG



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

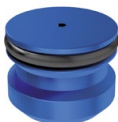
80 899 ...

EUR
Y4
46,90

025

Tapón

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
13,80

040

D1
mm
40

Juego de espigas cilíndricas MNG

- ▲ Para ESG mini torre 4V y fijación directa de la pieza de trabajo
- ▲ Precio por dos artículos

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
2,30

120

D ₁ m6	M
mm	mm
12	24

Tapón con junta tórica

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
2,30

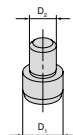
126

G
M12

Juego de espigas de posicionamiento MNG

- ▲ Para ESG mini y fijación directa de la pieza de trabajo
- ▲ Precio por dos artículos

MNG



80 899 ...

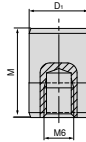
EUR
Y4
33,50

128

para ancho	D ₁	D ₂
mm	mm	mm
65	12	8

Espigas de posicionamiento MNG

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
16,70 51500

D ₁ mm	M mm
12	18

Juego de tornillos de sujeción para ranuras en "T" para MNG

Incluye:

Tornillos de sujeción con tuerca en T

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
18,80 63800
11,10 63400
18,80 63900
13,30 63500¹⁾
18,80 64000
13,30 63600¹⁾
18,80 64100
13,30 63700¹⁾

Para ancho de ranura mm	G	
12	M8	18,80 63800
12	M10	11,10 63400
14	M8	18,80 63900
14	M12	13,30 63500 ¹⁾
16	M8	18,80 64000
16	M12	13,30 63600 ¹⁾
18	M8	18,80 64100
18	M12	13,30 63700 ¹⁾

1) Con tornillos de cabeza baja

Juego de sujeción para ranura en T

▲ Las tuercas en T están modificadas para una distancia de ranura de 63 mm

▲ Precio por dos artículos

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
92,80 614

Para ancho de ranura mm	A mm
14	63

Juego de ajuste/centrado para ranuras T

▲ A = Distancia entre ranuras

Incluye:

1 regleta, 2 espigas, 2 tornillos, 2 placas de apoyo

Para anchos de 12 mm, sin regleta de bornes

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
68,80 012¹⁾
68,80 014
68,80 016
68,80 018

A mm	Para ancho de ranura mm	
50	12	68,80 012 ¹⁾
50	14	68,80 014
50	16	68,80 016
50	18	68,80 018
100	12	90,70 81200
100	14	90,70 81400
100	16	90,70 81600
100	18	90,70 81800

1) Para anchos de 12 mm sin regleta de bornes

Garras redondas

▲ Juego de 2 piezas

▲ Para el sistema de sujeción MNG

▲ Precio por 2 unidades

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
78,20 300

Unidad de sujeción de repuesto

▲ Juego de 3 piezas

▲ Para MNG redonda

MNG



80 899 ...

EUR
Y4
121,00 026

MNG

Opciones de sujeción MNG

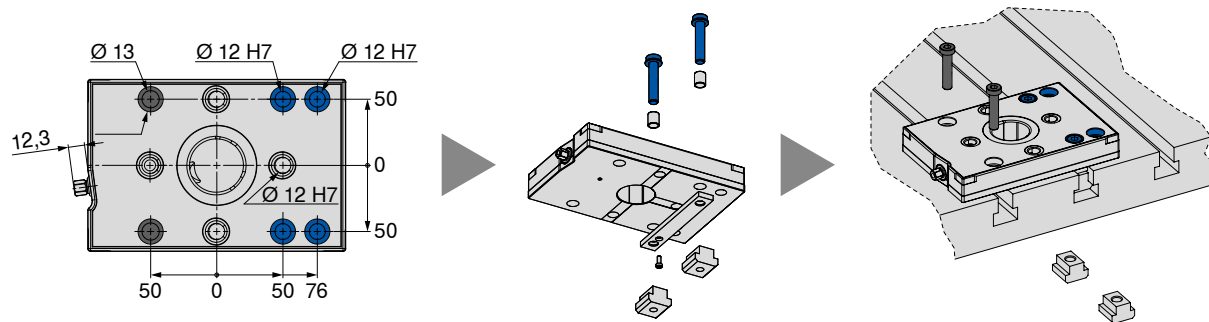
Placa base rectangular

Amarre:

- 2 x Tornillos de cabeza baja M12
- 1 x Juego de ajuste y centrado



Los tornillos adecuados los encontrará en → **Pág. 168.**



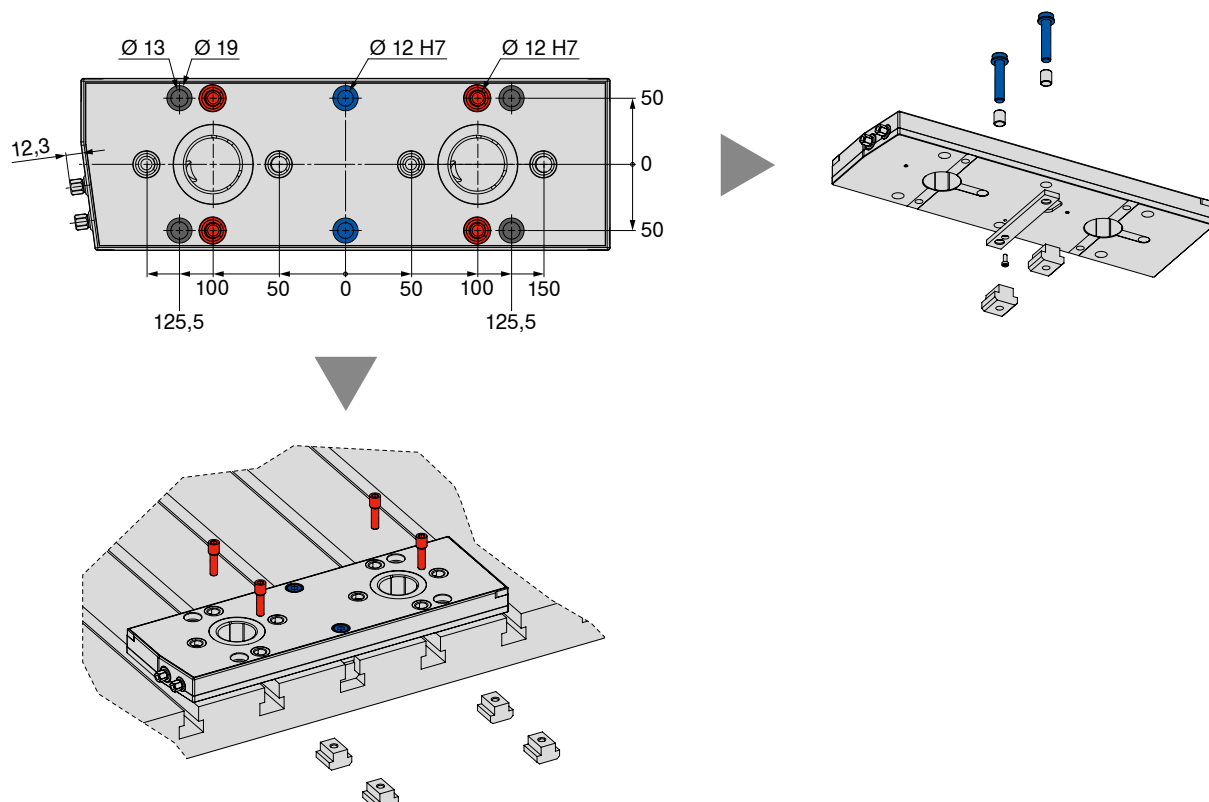
Placa base rectangular de 2 emplazamientos

Amarre:

- 4 x Tornillos de cabeza baja M12
- 1 x Juego de ajuste y centrado
- 4 x Tornillos especiales MNG M8



Los tornillos adecuados los encontrará en → **Pág. 168.**



Opciones de sujeción MNG

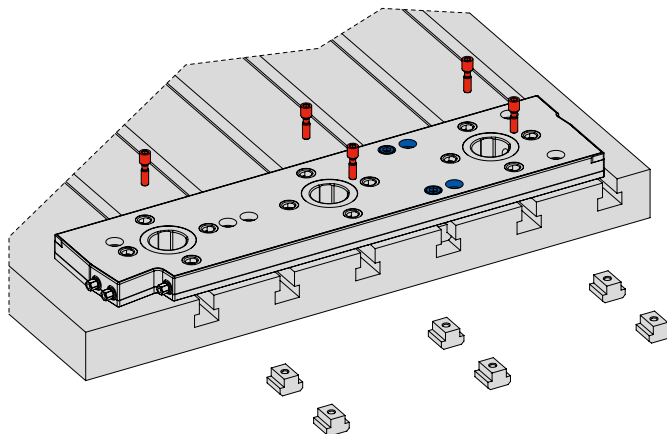
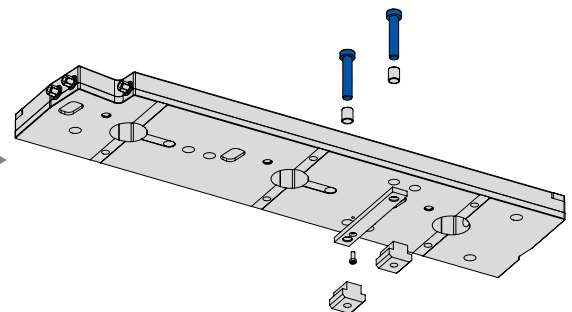
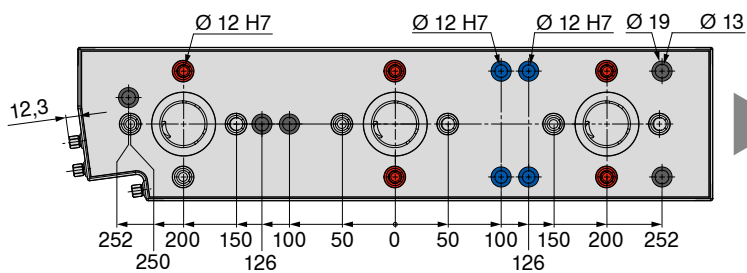
Placa base rectangular de 3 emplazamientos

Amarre:

- 5 x Tornillos de cabeza baja M12
- 1 x Juego de ajuste y centrado
- 5 x Tornillos especiales MNG M8



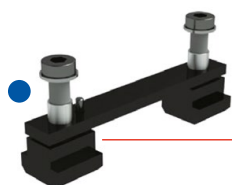
Los tornillos adecuados los encontrará en → **Pág. 168.**



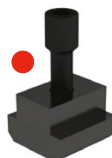
Opciones de sujeción MNG

Mesa con ranuras en T – Distancia de 126 mm/63 mm												
	12 mm			14 mm			16 mm			18 mm		
												
	Juego de ajuste y centrado con distancia de 100 mm 80 899 81200	Juego de sujeción con tornillos de cabeza baja M10 80 899 63400	Juego de sujeción con tornillos especiales MNG M8 80 899 63800	Juego de ajuste y centrado con distancia de 100 mm 80 899 81400	Juego de sujeción con tornillos de cabeza baja M12 80 899 63500	Juego de sujeción con tornillos especiales MNG M8 80 899 63900	Juego de ajuste y centrado con distancia de 100 mm 80 899 81600	Juego de sujeción con tornillos de cabeza baja M12 80 899 63600	Juego de sujeción con tornillos especiales MNG M8 80 899 64000	Juego de ajuste y centrado con distancia de 100 mm 80 899 81800	Juego de sujeción con tornillos de cabeza baja M12 80 899 63700	Juego de sujeción con tornillos especiales MNG M8 80 899 64100
Placa base rectangular	1 x	2 x	—	1 x	2 x	—	1 x	2 x	—	1 x	2 x	—
Placa base rectangular de 2 emplazamientos	1 x	4 x	—	1 x	4 x	—	1 x	4 x	—	1 x	4 x	—
Placa base rectangular de 3 emplazamientos	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x

Mesa con ranuras en T – Distancia de 100 mm/50 mm												
	12 mm			14 mm			16 mm			18 mm		
												
	Juego de ajuste y centrado con distancia de 100 mm 80 899 81200	Juego de sujeción con tornillos de cabeza baja M10 80 899 63400	Juego de sujeción con tornillos especiales MNG M8 80 899 63800	Juego de ajuste y centrado con distancia de 100 mm 80 899 81400	Juego de sujeción con tornillos de cabeza baja M12 80 899 63500	Juego de sujeción con tornillos especiales MNG M8 80 899 63900	Juego de ajuste y centrado con distancia de 100 mm 80 899 81600	Juego de sujeción con tornillos de cabeza baja M12 80 899 63600	Juego de sujeción con tornillos especiales MNG M8 80 899 64000	Juego de ajuste y centrado con distancia de 100 mm 80 899 81800	Juego de sujeción con tornillos de cabeza baja M12 80 899 63700	Juego de sujeción con tornillos especiales MNG M8 80 899 64100
Placa base rectangular	1 x	2 x	—	1 x	2 x	—	1 x	2 x	—	1 x	2 x	—
Placa base rectangular de 2 emplazamientos	1 x	—	4 x	1 x	—	4 x	1 x	—	4 x	1 x	—	4 x
Placa base rectangular de 3 emplazamientos	1 x	1 x	5 x	1 x	1 x	5 x	1 x	1 x	5 x	1 x	1 x	5 x



Juego de ajuste y centrado con distancia de 100 mm



Juego de sujeción con tornillos especiales MNG M8



Juego de sujeción con tornillos de cabeza baja M10 o M12



Tornillo de cabeza baja cilíndrica M16 solo placa base 6 emplazamientos, 400 x 400 mm



Tornillo de cabeza cilíndrica para agujeros de retícula M12



Estos artículos los puede encontrar en → **Página 165 y 200+201.**

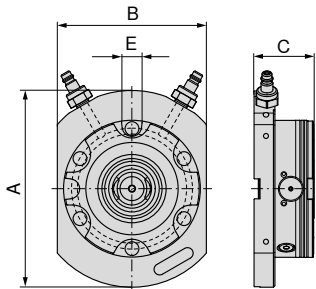
Base de sujeción de 1 emplazamiento

- ▲ Fuerza de tracción de 8 kN
- ▲ Fuerza de tracción con Turbo 28 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8

Incluye:

Base de sujeción, bridas de fijación, conexiones rápidas, racores neumáticos, tapas antipolvo, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción, sin espigas de ajuste

PNG



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

80 809 ...

EUR
Y4
1.470,00 01100

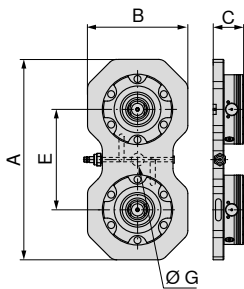
Base de sujeción de 2 emplazamientos, 399 x 199 mm

- ▲ Fuerza de tracción de 16 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8

Incluye:

Base de sujeción, bridas de fijación, conexiones rápidas, racores neumáticos, tapas antipolvo, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción, sin espigas de ajuste

PNG



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

80 809 ...

EUR
Y4
2.350,00 02100

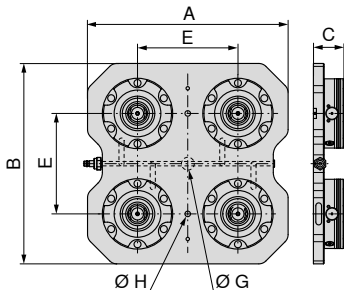
Base de sujeción de 4 emplazamientos, 399 x 399 mm

- ▲ Fuerza de tracción de 32 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8

Incluye:

Base de sujeción, bridas de fijación, conexiones rápidas, racores neumáticos, tapas antipolvo, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción, sin espigas de ajuste.

PNG



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

80 809 ...

EUR
Y4

4.540,00 04100

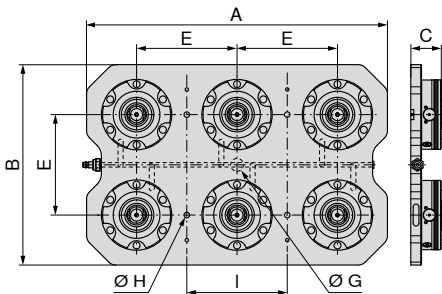
Base de sujeción de 6 emplazamientos, 599 x 399 mm

- ▲ Fuerza de tracción de 48 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8

Incluye:

Base de sujeción, bridas de fijación, conexiones rápidas, racores neumáticos, tapas antipolvo, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción, sin espigas de ajuste

PNG



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

80 809 ...

EUR
Y4

6.300,00 06100

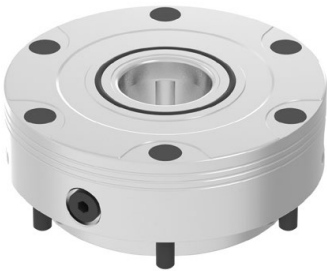
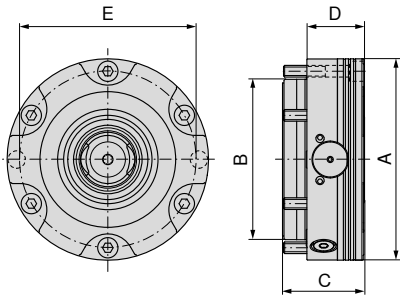
Módulo de sujeción de punto cero PNG.SM.138

- ▲ Fuerza de tracción de 8 kN
- ▲ Fuerza de tracción con Turbo 28 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8.
- ▲ Repetibilidad de 0,005

Incluye:

Módulo de sujeción, tornillos de sujeción, juntas tóricas, tapas, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción

PNG



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

80 809 ...

EUR
Y4

935,00 10100

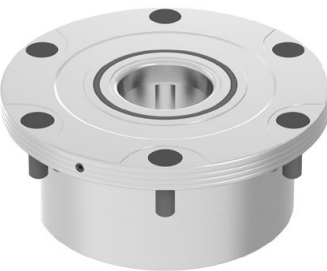
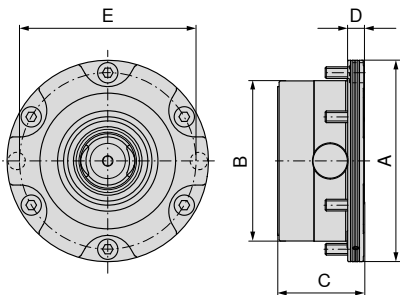
Sistema de sujeción de punto cero PNG.SM.T.138

- ▲ Fuerza de tracción de 7 kN.
- ▲ Fuerza de tracción con Turbo 24 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8
- ▲ Repetibilidad de 0,005

Incluye:

Módulo de sujeción, tornillos de sujeción, juntas tóricas, tapas, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción

PNG



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

80 809 ...

EUR
Y4

1.010,00 12100

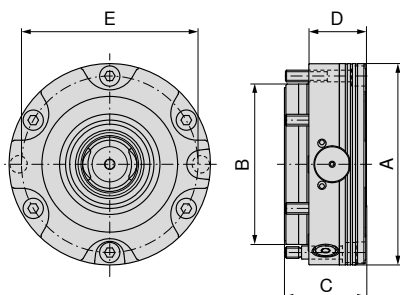
Módulo de sujeción punto cero PNG.SM.V.138

- ▲ Fuerza de tracción de 8 kN
- ▲ Fuerza de tracción con Turbo 28 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8
- ▲ Repetibilidad de 0,005

Incluye:

Módulo de sujeción, tornillos de sujeción, tornillo de ajuste, juntas tóricas, tapas, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción, sin espigas de ajuste

PNG



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

80 809 ...

EUR
Y4

1.000,00 11100

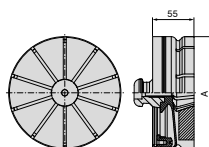
Pinza de aluminio

- ▲ Fuerza de sujeción máx. de kN
- ▲ Repetibilidad de 0,005
- ▲ Carrera de sujeción de 0,5 mm
- ▲ Material: aluminio

Incluye:

Pinza de aluminio, anillo de ajuste, perno de sujeción, pasadores de alineación, manual de instrucciones.

PNG



A	WT
mm	kg
149	1,5

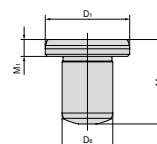
80 809 ...

EUR
Y4

302,00 07600

Espigas de ajuste PNG

PNG



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

80 809 ...

EUR
Y4

51,30 073

Montaje – perno de sujeción

Las piezas de trabajo o los dispositivos a ensamblar se colocan y fijan con tres pernos de sujeción diferentes:



Perno de centrado
Rectificado de precisión, utilizado para el posicionamiento exacto del dispositivo de sujeción.

Perno de posicionamiento
Este perno, también conocido como perno de diamante, solo se rectifica en una dirección axial para que el sistema no se sobrecargue.

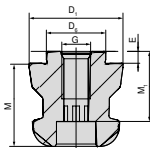
Perno de sujeción
Garantiza que las paletas queden planas en el sistema de sujeción, rectificadas más pequeñas en un cono corto.

Pernos de sujeción PNG

- ▲ 3 tipos de pernos; de centrado ZB, de posicionamiento PB y de apriete HB
- ▲ Adaptación de gran precisión de la medida a la función
- ▲ Fuerza de apriete 50 kN

Incluye:
Tornillo de montaje M10

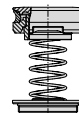
PNG



Cierre de cono

- ▲ Tapa para proteger la conexión

PNG



WT
kg
0,11

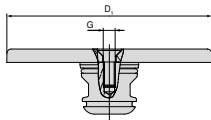
80 809 ...
EUR
Y4
118,00 07500

80 809 ...							EUR Y4	
Tipo	D ₆ H6 mm	D ₁ h6 mm	M mm	M ₁ mm	E mm	G		
ZB	25	40	35	27	5	M12	56,30	070
PB	25	40	35	27	5	M12	67,80	071
HB	25	40	35	27	5	M12	51,00	072

Protector PNG

- ▲ Tapa para proteger la conexión

PNG

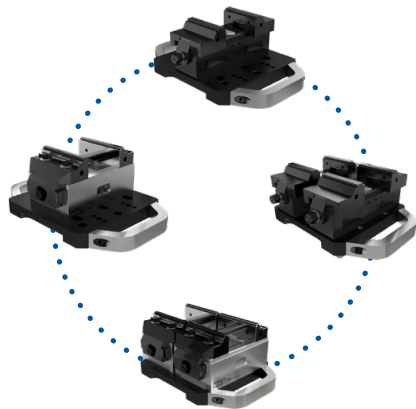


80 809 ...		EUR Y4	
D ₁ mm	G		
138	M8	93,00	074

Vista general de palés multiadaptadores



Palé multiadaptador 159 x 159 mm



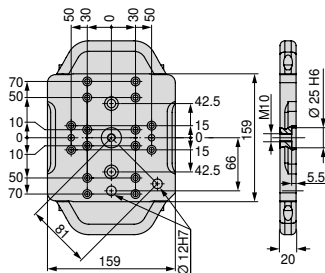
Ejemplos de aplicación

Palé multiadaptador, 159 x 159 mm

▲ Palé multiadaptador para la fijación en PNG y MNG

Incluye:

Pasadores y tornillos de sujeción
Sin pernos de sujeción



Tamaño	WT kg
159x159 mm	4

80 809 ...

EUR
Y4

485,00 500

Juego de montaje, palé multiadaptador, 159 x 159 mm

▲ Precio por juego



Para
ZSG-4.80

80 878 ...

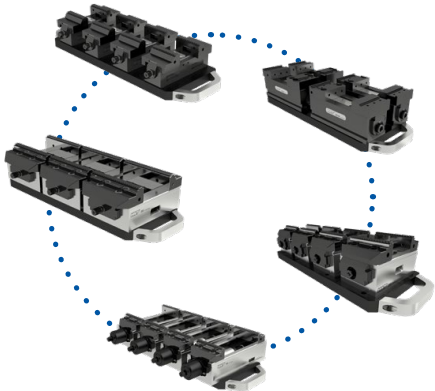
EUR
Y4

16,70 503

Vista general de palés multiadaptadores



Palé multiadaptador 399 x 159 mm



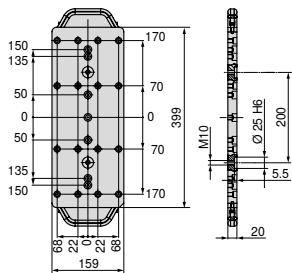
Ejemplos de aplicación

Palé multiadaptador 399 x 159 mm

▲ Palé multiadaptador para la fijación en PNG y MNG

Incluye:

Pasadores y tornillos de sujeción
Sin pernos de sujeción



Tamaño		WT	80 809 ...	
		kg	EUR	
399x159 mm		10	Y4	
			712,00	501

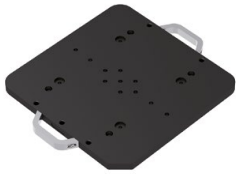
Juego de montaje, palé multiadaptador 399 x 159 mm

▲ Precio por juego

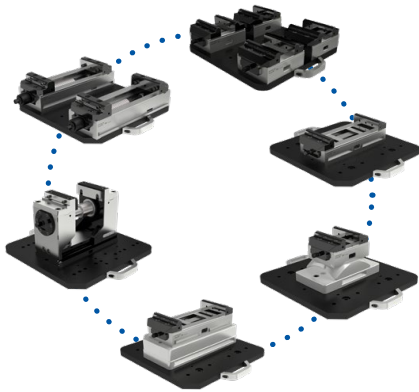


Para		80 897 ...		80 884 ...	
		EUR		EUR	
ESGMINI.65		Y4		Y4	
ZSG-3.65/ZSG-4.80/125L160/ESG-4.80		16,70	500	37,60	503

Vista general de palés multiadaptadores



Palé multiadaptador 399 x 399 mm



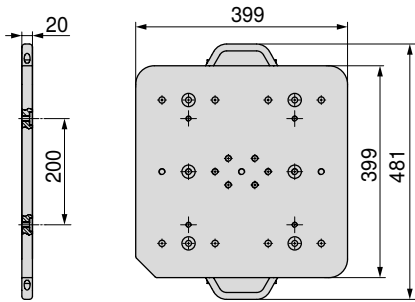
Ejemplos de aplicación

Palé multiadaptador 399 x 399 mm

▲ Palé multiadaptador para la fijación en PNG y MN

Incluye:

Pasadores y tornillos de sujeción
Sin pernos de sujeción



Tamaño		WT	80 809 ...	
		kg	EUR	
399x399 mm		25	Y4	
			1.330,00	502

Juego de montaje, palé multiadaptador 399 x 399 mm

▲ Precio por juego



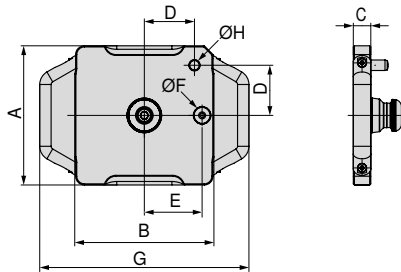
Para	80 901 ...		80 898 ...		80 878 ...	
	EUR		EUR		EUR	
ESG4.125	Y4	500	Y4	500	Y4	
H5G.125	53,20		53,20			
ZSG-4.125.L160					16,70	500
ZSG-4.125.L160.K					53,20	502
ZSG-4.125.L300					53,20	501
ZSG-4.125.L300-DK					53,20	504

Palé de sujeción de acero, 159 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

Incluye:

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



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

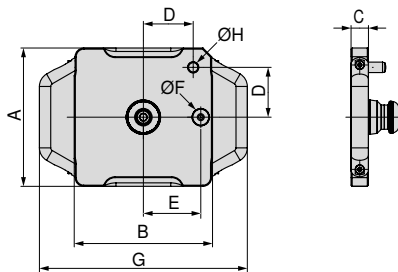
80 809 ...
EUR
Y4
327,00 080

Palé de sujeción de aluminio, 159 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

Incluye:

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



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

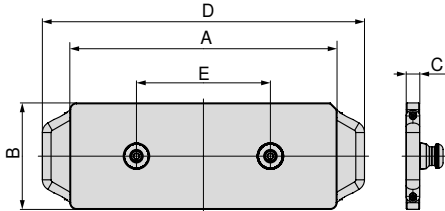
80 809 ...
EUR
Y4
368,00 081

Palé de sujeción de acero, 399 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

Incluye:

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



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

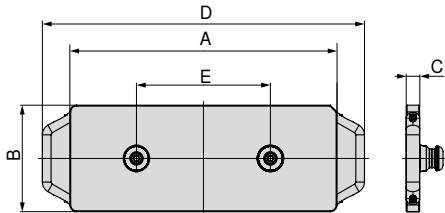
80 809 ...
EUR Y4
655,00 082

Palé de sujeción de aluminio, 399 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

Incluye:

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



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

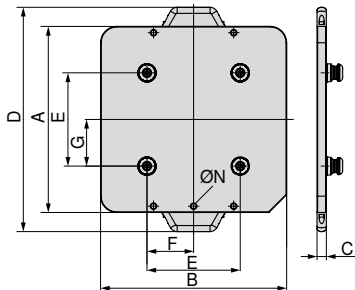
80 809 ...
EUR Y4
573,00 083

Palé de sujeción de acero, 399 x 399 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

Incluye:

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



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

80 809 ...

EUR
Y4

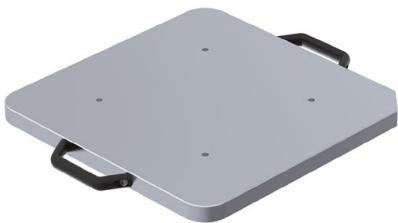
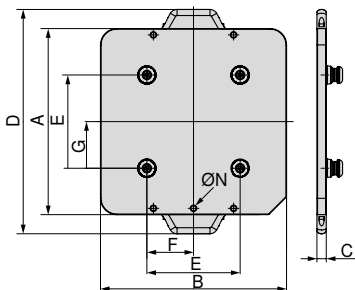
1.430,00 084

Palé de sujeción de aluminio, 399 x 399 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

Incluye:

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



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

80 809 ...

EUR
Y4

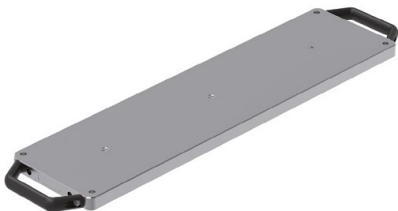
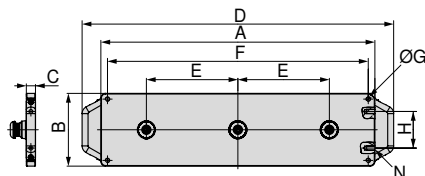
1.040,00 085

Palé de sujeción de acero, 599 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

Incluye:

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



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

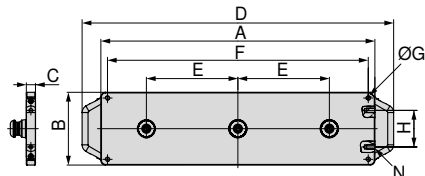
80 809 ...
EUR Y4
918,00 086

Palé de sujeción de aluminio, 599 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

Incluye:

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



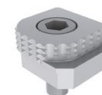
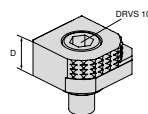
Tamaño	A	B	C	D	E	F	G	H	N	WT
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		kg
599x159 mm	599	159	25	681	200	570	M10	80	M10	7,4

80 809 ...
EUR Y4
993,00 087

Vista general bocas de contacto

Boca intercambiable séxtuple

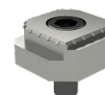
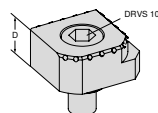
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ $M_{\max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							77,80	80 892 246	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

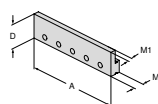
- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
			18							113,00	80 890 35300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Barra de posicionamiento

- ▲ Para bocas con ranura en T
- ▲ se pueden conseguir diferentes profundidades de sujeción, gracias a los fresados superiores
- ▲ gracias a un puente fresado, se puede utilizar como barra tope de pieza
- ▲ Material 1.7131 puede ser endurecido si fuese necesario
- ▲ Precio por artículo

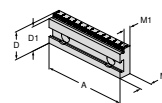


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	100		32				13,5	7		47,20	80 892 338	•					•	•	•					•
	125		32				13,5	7		49,50	80 892 339	•	•				•	•	•		•			•
	160		32				13,5	7		48,00	80 892 340	•			•			•	•					•

Vista general bocas de contacto

Boca dentada con ranura en T

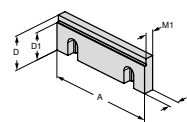
- ▲ Ranura en T para alojar una barra de posicionamiento
- ▲ con 6.5 mm de anchura de superficie de contacto, apta para piezas con filos gruesos o en bruto
- ▲ graduación (2 mm) grabada con láser como posicionamiento
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100			35	32			17,5	11,5		126,00	80 892 341	•					•	•						•
100			35	30			17,5	11,5		126,00	80 892 342	•					•	•						•
100			35	27			17,5	11,5		126,00	80 892 343	•					•	•						•
125			40	37			17,5	11,5		136,00	80 892 344	•	•		•		•	•			•			•
125			40	35			17,5	11,5		136,00	80 892 345	•	•		•		•	•			•			•
125			40	32			17,5	11,5		136,00	80 892 346	•	•		•		•	•			•			•
160			50	45			20	13,5		152,00	80 892 348	•	•		•		•	•			•			•
160			50	42			20	13,5		152,00	80 892 349	•			•		•	•						•

Boca escalonada lisa

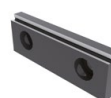
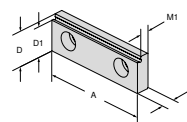
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100			35	30			10	7,5		83,40	80 892 21400	•					•	•						•
125			40	32			11,5	9,5		99,00	80 892 21500	•	•		•		•	•			•			•
160			50	42			13,5	10,5		179,00	80 892 21600	•			•		•	•						•

Boca escalonada lisa

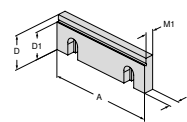
- ▲ Puede ser empleada como boca lisa o escalonada
- ▲ Boca endurecida y rectificada
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65			22	19			8	5,5		69,90	80 895 332	•					•					•		

Boca escalonada de 5 mm con recubrimiento

- ▲ Precio por artículo

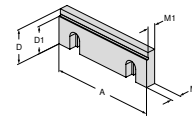


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80			28	23			10	7,5		150,00	80 878 31400				•				•		•			

Vista general bocas de contacto

Boca escalonada de 5 mm con recubrimiento

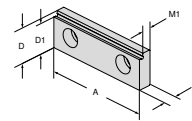
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	100		35	30			10	7,5		165,00	80 892 36300	•					•	•						
	125		40	35			11,5	9,5		145,00	80 892 250	•	•		•			•	•		•			•
	160		50	45			13,5	10,5		205,00	80 892 36400	•			•			•	•					

Boca escalonada de 5 mm

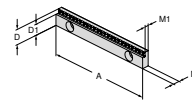
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	80		28	23			10	7,5		123,00	80 878 830				•				•		•			

Boca escalonada

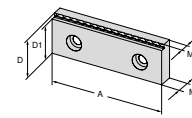
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	125		18	13			8	5,5		130,00	80 898 252		•		•							•		
	125		18	15			8	5,5		130,00	80 898 250		•		•							•		

Boca escalonada, dentada 3 mm

▲ Precio por artículo

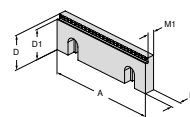


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	80		28	25			10	7		88,60	80 906 30900				•				•		•			

Vista general bocas de contacto

Boca escalonada dentada de 3, 5 y 8 mm

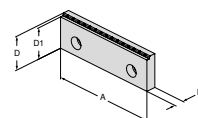
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100			35	27			10	7,5		104,00	80 892 29200	•						•	•					•
100			35	30			10	7,5		104,00	80 892 29000	•						•	•					•
100			35	32			10	7,5		104,00	80 892 29400	•						•	•					•
125			40	32			11,5	9		119,00	80 892 29300	•	•		•			•	•			•		•
125			40	35			11,5	9		119,00	80 892 29100	•	•		•			•	•			•		•
125			40	37			11,5	9		119,00	80 892 29500	•	•		•			•	•			•		•
160			50	42			13,5	11		133,00	80 892 29900	•			•			•	•					
160			50	45			13,5	11		133,00	80 892 29800	•			•			•	•					
160			50	47			13,5	11		133,00	80 892 29700	•			•			•	•					

Boca escalonada dentada 3 mm, dientes MDI

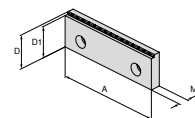
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100			35	32			7,5			150,00	80 892 37600	•	•		•			•	•		•			
125			40	37			11,5			165,00	80 892 36500	•	•		•			•	•		•			
160			50	47			13,5			188,00	80 892 37400	•	•		•			•	•		•			

Boca escalonada, dentado HM de 5 mm

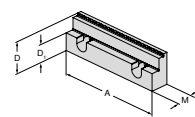
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100			35	30			12			150,00	80 892 37700	•	•		•			•	•		•			
125			40	35			13,5			165,00	80 892 37500	•	•		•			•	•		•			
160			50	45			15,5			188,00	80 892 37300	•	•		•			•	•		•			

Boca escalonada de 18 mm con escalón dentado de 3 mm

▲ Precio por artículo

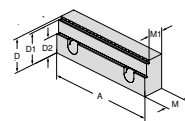


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125			40	22			21,5			214,00	80 892 288	•	•		•			•	•		•			•

Vista general bocas de contacto

Boca escalonada de 18 mm con escalón dentado de 3 mm

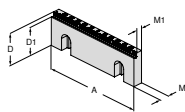
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	125		40	37	22		24	19		227,00	80 907 302	●	●		●			●	●	●	●			●

Boca escalonada, dentada 5 mm aluminio y plástico

▲ Precio por artículo

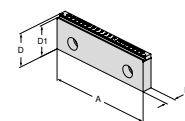


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	125		40	35			11,5	8		138,00	80 892 36100	●	●		●			●	●	●	●			●

Boca escalonada, perfil dentado

▲ Precio por artículo

▲ Apto para perfil dentado LANG



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	125		40	37			11,5			133,00	80 892 36200	●	●		●			●	●	●	●			●

Boca dentada

▲ Precio por artículo

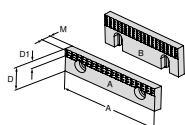
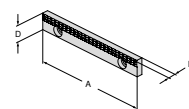


Figura	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
A	40		22	7			7,8			32,30	80 892 279							●				●		
A	65		22	7			7,8			36,50	80 892 280							●				●		
A	90		22	7			7,8			39,60	80 892 284											●		
B	100		35	12			10			50,10	80 892 21700	●						●	●					●
B	125		40	14,5			11,5			58,40	80 892 21800	●			●			●	●		●			●
B	160		50	14,5			13,5			80,30	80 892 21900	●			●			●	●					●

Vista general bocas de contacto

Boca superior dentada

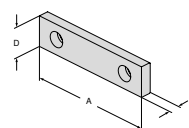
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	125		18				7,8			64,60	80 898 253	●	●		●							●		

Boca superior rectificada

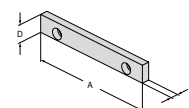
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	40		22				7,7			32,30	80 889 401							●					●	
	40		35				10			36,50	80 889 405												●	
	65		22				7,7			36,50	80 889 651							●					●	
	65		35				10			39,60	80 889 655												●	
	90		22				7,7			39,60	80 889 901												●	
	90		35				10			48,00	80 889 905												●	

Boca superior rectificada

▲ Precio por artículo

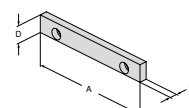


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	125		18				7,6			49,00	80 898 251	●	●		●							●		

Boca superior, recubrimiento WC

▲ Recubrimiento con carburo de tungsteno

▲ Precio por artículo

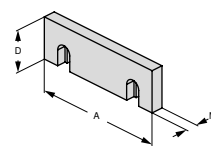


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	125		18				7,6			97,80	80 898 254	●	●		●							●		

Vista general bocas de contacto

Boca lisa

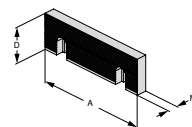
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	100		35				10			38,60	80 892 20400	●					●	●						●
	125		40				11,5			46,90	80 892 20500	●			●		●	●	●		●			●
	160		50				13,5			54,20	80 892 20600	●			●		●	●	●					●

Boca lisa ranurada

▲ Precio por artículo

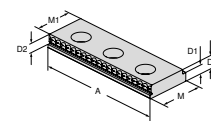


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	100		35				10			43,80	80 892 20700	●					●	●						●
	125		40				11,5			53,20	80 892 20800	●			●		●	●	●		●			●
	160		50				13,5			61,50	80 892 20900	●			●		●	●	●					●

Boca dentada, reversible

▲ Para uso vertical y horizontal

▲ Precio por artículo



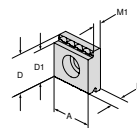
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	65		8	5,5	5		22	19		35,50	80 895 340	●	●				●	●	●					●
	100		10,5	8	5		35	32		50,10	80 895 343	●					●	●				●		●

Boca dentada, reversible

▲ Para uso vertical y horizontal

▲ Sujeciones de 3 puntos

▲ Precio por artículo

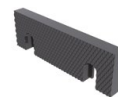
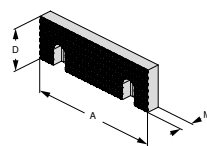


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	65	22	22	19			8	5,5		18,80	80 895 335	●	●				●	●	●				●	●
	100	35	35	32			10,5	8		30,30	80 895 345	●					●	●				●		●

Vista general bocas de contacto

Boca moleteada

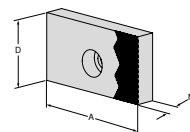
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	100		35				11			52,10	80 892 20100	•					•	•						•
	125		40				12,5			63,60	80 892 20200	•			•		•	•			•			•
	160		50				14,5			74,00	80 892 20300	•			•		•	•						

Boca moleteada

▲ Precio por artículo



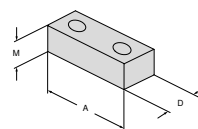
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	40		35				11			36,50	80 889 408											•		
	40		22				8			32,30	80 889 404						•					•		
	65		35				11			39,60	80 889 658											•		
	65		22				8			36,50	80 889 654						•					•		
	90		35				11			48,00	80 889 908											•		
	90		22				8			39,60	80 889 904											•		

Bocas lisas, acero

▲ Material: 16MnCr5

▲ Sólo para uso vertical

▲ Precio por artículo



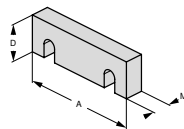
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	40		22				20			32,30	80 895 244						•					•		
	65		22				20			36,50	80 895 245		•		•		•		•			•		
	90		22				20			39,60	80 895 246											•		

Bocas lisas, acero

▲ Material: 14NiCr14

▲ Para elaborar bocas de moldeo

▲ Precio por artículo

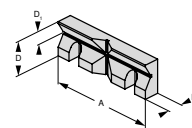


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	100		35				16			41,70	80 892 24700	•					•	•						•
	125		40				20			49,00	80 892 24800	•	•		•		•	•	•	•	•			•
	160		50				20			56,30	80 892 24900	•			•		•	•	•	•				

Vista general bocas de contacto

Boca prismática en V

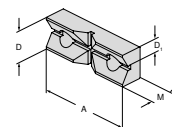
- ▲ Con prisma horizontal y vertical
- ▲ Paralelismo horizontal y vertical del prisma rectificado
- ▲ Precio por artículo



De sujeción	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
11 - 41	100		35	13			15,5			124,00	80 892 26100	•					•	•						•
14 - 48	125		40	16			17,5			138,00	80 892 26200	•	•		•		•	•			•			•
16 - 60	160		50	20			19,5			206,00	80 892 26300	•			•		•	•						

Boca prismática en V

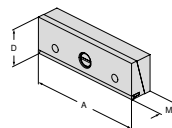
- ▲ Con prisma horizontal y vertical
- ▲ Precio por artículo



De sujeción	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
11 - 22	65		22	11			15			126,00	80 895 337	•					•		•			•		

Boca descendente de precisión

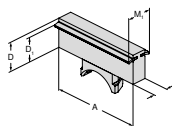
- ▲ La boca descendente ha sido concebida para el empleo en bocas móviles
- ▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90			35				25			223,00	80 892 356	•										•		
100			35				25			250,00	80 892 370	•					•							•
125			40				25			258,00	80 892 371	•	•		•		•	•		•				•
160			50				27,5			395,00	80 892 372	•			•		•	•						

Boca adaptadora descendente

- ▲ Para los tipos NCG, NCG2 y HDG 2
- ▲ Con hojas para efecto muelle hacia abajo en ambos lados
- ▲ Precio por artículo

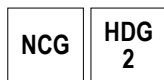


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
100			35	28			28	45		279,00	80 892 258	•												
125			40	32,5			20	35		273,00	80 892 259	•						•						
160			50	42			20	35		325,00	80 892 260	•						•						

Vista general bocas de contacto

Boca intercambiable Multipin

▲ Precio por artículo



NEW

80 890 ...

EUR
Y4

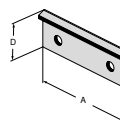
304,00 30200

A mm	D mm
125	40

Boca descendente

▲ Para el mecanizado de piezas de acabado

▲ Precio por artículo

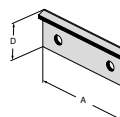


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	80		24							64,60	80 901 309				•									
	125		35							84,40	80 901 310				•				•		•			
	160		45							95,90	80 901 311				•				•					

Boca descendente con chapa para lámina de contacto

▲ Para el mecanizado de piezas de acabado

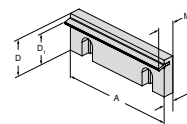
▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	65		23							55,30	80 898 923							•					•	
	100		36							70,90	80 898 924	•						•						•
	125		41							84,40	80 898 925	•						•						•
	160		51							95,90	80 898 926	•						•						

Boca descendente con lámina-muelle

▲ Precio por artículo

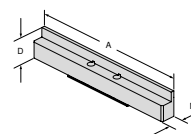


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	100		35	28			10	18,5		57,40	80 892 22800	•					•	•						•
	125		40	32,5			11,5	19		66,70	80 892 22900	•			•			•			•			•
	160		50	42			13,5	21		86,50	80 892 23000	•			•			•						

Vista general apoyos de piezas

Base para pieza de trabajo, escalonada

- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Se fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Precio por dos artículos



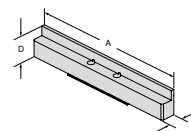
Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	100		16				10,5			130,00	80 890 401	●												
	100		11				10,5			130,00	80 890 400	●												
	100		23				10,5			130,00	80 890 409	●												
	100		25,5				10,5			130,00	80 890 411	●												
	100		29,5				10,5			130,00	80 890 421	●												
	125		32,5				10,5			151,00	80 890 395	●												
	125		11				10,5			151,00	80 890 390	●												
	125		16				10,5			151,00	80 890 391	●												
	125		21				10,5			151,00	80 890 392	●												
	125		26				10,5			151,00	80 890 393	●												
	125		29				10,5			151,00	80 890 394	●												
	125		36				10,5			151,00	80 890 396	●												
	125		25				10,5			151,00	80 890 422	●												
	160		39				10,5			193,00	80 890 454	●												
	160		26				10,5			183,00	80 890 452	●												
	160		42,5				10,5			206,00	80 890 456	●												

Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125							10,5			989,00	80 890 399	●												

80 890 399: Jgo. con 7 pares de apoyos en caja de madera (no incluye 80 890 422)

Base para pieza de trabajo, escalonada

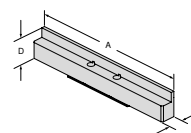
- ▲ Precio por dos artículos



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
65			11				10,5			124,00	80 897 011	●												
65			16				10,5			124,00	80 897 016	●												

Base para pieza de trabajo, escalonada

- ▲ Precio por dos artículos

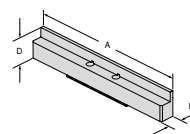


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
40			11				10,5			119,00	80 897 004	●												
40			16				10,5			119,00	80 897 005	●												

Vista general apoyos de piezas

Base para pieza de trabajo, escalonada

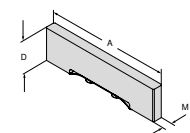
- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Disponible en juegos de 2 artículos
- ▲ Precio por juego



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	125		11				10,5			147,00	80 901 703				•									
	125		21				10,5			151,00	80 901 704				•									
	125		25				10,5			147,00	80 901 705				•									
	160		26				10,5			179,00	80 901 700				•									
	125		32,5				10,5			147,00	80 901 706				•									
	160		39				10,5			189,00	80 901 701				•									
	160		42,5				10,5			202,00	80 901 702				•									

Base para pieza de trabajo, escalonada

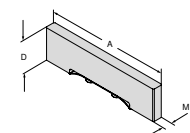
- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Se fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Suministrados en juegos de 2 artículos
- ▲ Precio por juego



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	80		15				10,5			122,00	80 901 707				•									
	80		20				10,5			122,00	80 901 708				•									

Base para pieza de trabajo, escalonada

- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Se fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Suministrado en juegos de 2 artículos
- ▲ Precio por juego

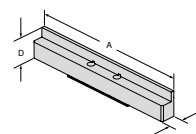


Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
	125		15				10,5			147,00	80 906 715										•			
	125		22				10,5			147,00	80 906 722										•			
	125		25				10,5			147,00	80 906 725										•			
	125		32,5				10,5			147,00	80 906 732										•			

Vista general apoyos de piezas

Base para pieza de trabajo, escalonada

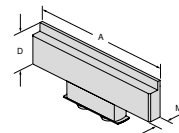
- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Precio por dos artículos



Para ancho de mordaza	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	
	40		11				10,5			119,00	80 889 411												●		
	40		16				10,5			119,00	80 889 416												●		
	40		21				10,5			119,00	80 889 421												●		
	40		25				10,5			119,00	80 889 425												●		
	40		28				10,5			119,00	80 889 428												●		
	40		30				10,5			119,00	80 889 430												●		
	40		32,5				10,5			119,00	80 889 432												●		
	65		11				10,5			119,00	80 889 611												●		
	65		16				10,5			119,00	80 889 616												●		
	65		21				10,5			119,00	80 889 622												●		
	65		25				10,5			119,00	80 889 625												●		
	65		28				10,5			119,00	80 889 628												●		
	65		30				10,5			119,00	80 889 630												●		
	65		32,5				10,5			119,00	80 889 632												●		
	90		11				10,5			137,00	80 889 911												●		
	90		16				10,5			137,00	80 889 916												●		
	90		21				10,5			137,00	80 889 921												●		
	90		25				10,5			137,00	80 889 925												●		
	90		28				10,5			137,00	80 889 928												●		
	90		30				10,5			137,00	80 889 930												●		
	90		32,5				10,5			137,00	80 889 932												●		

Bases de piezas

- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Se fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Precio por dos artículos



|--|

|--|

 80 892 399: Jgo. con 7 pares de apoyos en caja de madera

Jgo. de apoyos magnéticos



- ▲ Con rebaje en la parte inferior
- ▲ Sujeciones flexibles y racionales
- ▲ Precisión de altura +/- 0,01 mm
- ▲ Adhesión magnética, fácil y rápida instalación

Vista general apoyos de piezas

Base para pieza de trabajo magnética, juego

- ▲ Muelle de acero inoxidable
- ▲ Imanes en forma de platillo
- ▲ El juego incluye: 5 pares de piezas
- ▲ Precio por juego



					NEW												
A	D	M	EUR	Y4	NCG	H5G /-S /-Z	X5G-Z /-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	5 / 10 / 15 / 20 / 22	2,5	286,00	80 878 79800			●	●				●		●			
125	8 / 12 / 15 / 20 / 22	2,5	322,00	80 878 79700	●		●	●			●	●		●			
125	8 / 12 / 20 / 25 / 27	2,5	322,00	80 878 79900	●		●	●			●	●		●			

Base para pieza de trabajo magnética, juego

- ▲ Muelle de acero inoxidable
- ▲ Imanes en forma de platillo
- ▲ El juego incluye: 5 pares de piezas
- ▲ Precio por juego



					NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
A	D	M	EUR	Y4													
100	12 / 20 / 25 / 30 / 32	2,5	314,00	80 892 79700	●		●			●	●	●					
125	12 / 25 / 30 / 35 / 37	2,5	330,00	80 892 79800	●		●				●	●		●			
160	15 / 30 / 40 / 45 / 47	2.5	347,00	80 892 79900	●		●	●			●	●					

Base para pieza de trabajo magnética, juego

- ▲ Muelle de acero inoxidable
- ▲ Imanes en forma de platillo
- ▲ El juego incluye: 5 pares de piezas
- ▲ Precio por juego

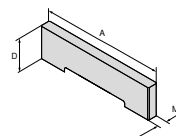


A	D	M	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
125	9 / 22 / 27 / 32 / 34	2.5	322.00	80 901 79900	●		●					●		●			

Vista general apoyos de piezas

Base para pieza de trabajo magnética

▲ Precio por par



A	D	M	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	5	2,5	65,70	80 892 79600	•	•	•	•				•	•	•			
80	10	2,5	65,70	80 892 79500	•	•	•	•			•	•	•	•			
80	15	2,5	65,70	80 892 79400	•	•	•	•			•	•	•	•			
80	20	2,5	65,70	80 892 79300	•	•	•	•			•	•	•	•			
80	22	2,5	65,70	80 892 79200	•	•	•	•			•	•	•	•			
100	12	2,5	68,80	80 892 79100	•	•	•	•		•	•	•	•	•			
100	20	2,5	68,80	80 892 79000	•	•	•	•		•	•	•	•	•			
100	25	2,5	68,80	80 892 78900	•	•	•	•		•	•	•	•	•			
100	27	2,5	68,80	80 892 78800	•	•	•	•		•	•	•	•	•			
100	29	2,5	68,80	80 892 78700	•	•	•	•		•	•	•	•	•			
100	30	2,5	68,80	80 892 78600	•	•	•	•		•	•	•	•	•			
100	31	2,5	68,80	80 892 78500	•	•	•	•		•	•	•	•	•			
100	32	2,5	68,80	80 892 78400	•	•	•	•		•	•	•	•	•			
125	8	2,5	71,90	80 892 78300	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	9	2,5	71,90	80 892 78200	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	10	2,5	71,90	80 892 78100	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	12	2,5	71,90	80 892 78000	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	15	2,5	71,90	80 892 77900	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	20	2,5	71,90	80 892 77800	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	22	2,5	71,90	80 892 77700	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	23	2,5	71,90	80 892 77600	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	25	2,5	71,90	80 892 77500	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	27	2,5	71,90	80 892 77400	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	30	2,5	71,90	80 892 77300	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	31	2,5	71,90	80 892 77200	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	32	2,5	71,90	80 892 77100	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	33	2,5	71,90	80 892 77000	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	34	2,5	71,90	80 892 76900	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	35	2,5	71,90	80 892 76800	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	36	2,5	71,90	80 892 76700	•	•	•	•			•	•	•	•			
125	37	2,5	71,90	80 892 76600	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	15	2,5	78,20	80 892 76500	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	22	2,5	78,20	80 892 76400	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	30	2,5	78,20	80 892 76300	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	37	2,5	78,20	80 892 76200	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	40	2,5	78,20	80 892 76100	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	41	2,5	78,20	80 892 76000	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	42	2,5	78,20	80 892 75900	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	43	2,5	78,20	80 892 75800	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	44	2,5	78,20	80 892 75700	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	45	2,5	78,80	80 892 75600	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	46	2,5	78,20	80 892 75500	•	•	•	•			•	•	•	•			
160	47	2,5	78,20	80 892 75400	•	•	•	•			•	•	•	•			

Tope de pieza magnético

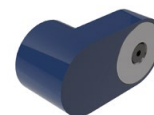
Incluye:

Incluye barra de tope de 50 mm / 100 mm



para ancho mm	Tamaño	EUR Y4	80 892 ...
80/100/125/160	60x15	109,00	23800
80/100/125/160	115x15	158,00	23900

Extensión para tope de pieza, magnético



para ancho mm	Tamaño	EUR Y4	80 892 ...
80/100/125/160	68x30 mm	84,40	25400

Vista general de los accesorios

Alineación y centrado para ranuras en T

▲ Precio por artículo

ESG 4	DSG 4
H5G -Z	ESG mini



80 897 ...

l mm	Para ancho de ranura mm	EUR Y4	
100	14	55,10	114
100	16	55,10	116
100	18	55,10	118

Juego de alineación y centrado

▲ Precio por artículo

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



80 906 ...

l mm	Para ancho de ranura mm	EUR Y4	
80	12	57,40	812
80	14	57,40	814
80	16	57,40	816
80	18	57,40	818

Juego de tornillos de sujeción para ranuras en "T" para MNG

▲ Precios por dos artículos

ZSG 4	ESG 4
DSG 4	



80 899 ...

para ancho mm	G	EUR Y4	
12	M10	14,60	312
14	M12	14,60	314
16	M12	19,80	316
18	M12	25,10	318

Tope para pieza de trabajo

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



80 892 ...

EUR
Y4
62,70 400

Tope para pieza de trabajo

MSG 2	ZSG 4	DSG 4
ESG 4	ESG mini	



80 895 ...

EUR
Y4
43,20 010

Tope de la pieza de trabajo

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



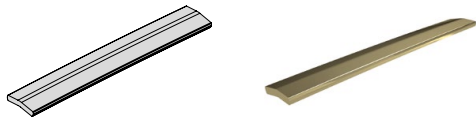
80 884 ...

EUR
Y4
42,20 400

Vista general de los accesorios

Lámina muelle de recambio

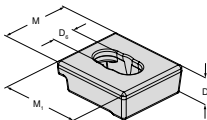
- ▲ Precios por artículo
- ▲ Para bocas descendentes y adaptadoras



para ancho		80 892 ...	
mm		EUR	
		Y4	
100		23,00	430
125		24,00	431
160		26,10	432

Bridas de sujeción

- ▲ Precio por dos unidades



80 890 ...			
D	D ₆	M	M ₁
mm	mm	mm	mm
20	16	50	57
		EUR	
		Y4	
		36,80	315

Vista general palancas y llaves de accionamiento

Palanca de sujeción

▲ Sin llave de vaso



Par de transmisión en Nm	Cuadradillo	DRVS	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
	1/2"		73,50	80 891 600				●		●		●						

Llave dinamométrica

▲ Sin llave de vaso



Par de transmisión en Nm	Cuadradillo	DRVS	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
10 - 100	1/2"		270,00	80 884 502				●		●	●	●	●	●				
20 - 200	1/2"		270,00	80 884 504			●	●			●	●	●	●				

Llave dinamométrica

▲ Sin llave de vaso



Par de transmisión en Nm	Cuadradillo	DRVS	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
5 - 50	3/8"		270,00	80 884 402									●		●	●		●

Vista general palancas y llaves de accionamiento

Llave de vaso

▲ Para cuadradillos de 1/2" y 3/8"



Par de transmisión en Nm	Cuadradillo	DRVS	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
	3/8"	5	17,50	80 877 105														
	3/8"	8	17,50	80 877 108						•					•	•		•
	1/2"	8	17,50	80 877 208														
	1/2"	10	17,50	80 877 210						•								
	1/2"	14	17,50	80 877 214			•			•								

Llave de vaso

▲ Para cuadradillos de 1/2" y 3/8"



Par de transmisión en Nm	Cuadradillo	DRVS	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
	3/8"	7	17,50	80 875 107														
	3/8"	11	17,50	80 875 11100									•		•			
	3/8"	12	17,50	80 875 112				•				•		•				
	1/2"	12	17,50	80 875 212				•				•		•				
	1/2"	14	17,50	80 875 214				•				•		•				

Vista general de tornillos

Tornillos de sujeción para bocas de contacto

▲ DIN EN ISO 4762 (1998-02)



Para ancho de mordaza	G	J ₁₇	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
M8x12			1,10	80 892 296	●	●					●	●						

Tornillo de sujeción con cabeza baja para bocas de contacto

▲ Cf. DIN7984 (1985-05)



Para ancho de mordaza	G	J ₁₇	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
M8x10			1,10	80 889 950	●	●					●	●			●			

Tornillo de sujeción para bocas base

▲ Precio por artículo



Para ancho de mordaza	G	J ₁₇	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
M12x20			1,10	80 890 630	●	●												
M12x40			2,20	80 890 632	●	●												

Tornillo Allen

▲ DIN 912



Para ancho de mordaza	G	J ₁₇	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
M12x45			2,20	80 899 124											●			●

Tornillo de ajuste

▲ Precio por dos artículos



Para ancho de mordaza	G	J ₁₇	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
100	M12x38	12	36,80	80 890 313	●			●										
125 / 160	M16x55	16	58,70	80 890 314	●													

Vista general de tornillos

Tornillo de ajuste

▲ Precio por cada 2 artículos



Para ancho de mordaza	G	J ₁₇	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
125	M12x45	12	25,30	80 895 019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Tornillos de sujeción con tuerca en T

▲ para fijar las garras de sujeción

▲ Precio por dos artículos



Para ancho de ranura	G	J ₁₇	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
12	M10		16,70	80 890 308	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14	M12		16,70	80 890 309	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	M14		17,90	80 890 310	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
18	M16		19,00	80 890 311	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Tornillo de sujeción para bridas redondas, ranura en T

▲ Incl. tuerca y arandela

▲ Precio por dos artículos



Para ancho de ranura	G	J ₁₇	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
12	M10		15,20	80 899 112	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14	M12		15,20	80 899 114	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	M12		16,70	80 899 116	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
18	M12		17,80	80 899 118	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Espiga posicionadora con tornillo

▲ Precio por 2 unidades



Para ancho de ranura	G	J ₁₇	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG	MNG
12	M6		62,10	80 898 412	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14	M6		62,10	80 898 414	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	M6		62,10	80 898 416	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
18	M6		62,10	80 898 418	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●