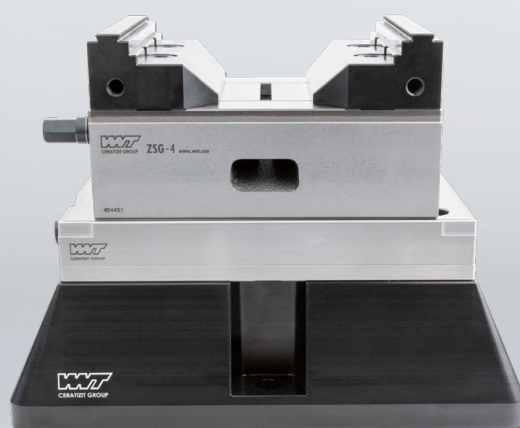


El Catálogo

Sujeción de piezas 2019



TEAM CUTTING TOOLS



CERATIZIT es un grupo de ingeniería de alta tecnología, especializado en diseño de herramientas y tecnologías de materiales duros.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

¡Bienvenido!



Realizar sus pedidos es rápido y fácil

El Centro de Atención al Cliente

Línea Teléfono Gratuito

900 101 196

Fax

91 352 85 36

E-Mail

info.iberica@ceratizit.com



No puede ser más fácil

Pedidos mediante la tienda Online

<http://cuttingtools.ceratizit.com>



Asesoramiento en fabricación y
optimización de procesos in situ

Mediante su técnico de mecanizado asignado

Su número de cliente

Herramienta + Servicio = Solución



En nuestros centros técnicos

Formación Técnica

Nuestros Técnicos de Mecanizado reciben formación permanente que los mantiene al día de los últimos avances técnicos. Nos sentimos orgullosos de compartir ese conocimiento con usted. Utilice nuestro Servicio para la formación de sus técnicos en nuestro Technical Center.



Cómo entra la inteligencia en la máquina

Industria 4.0 con ToolScope

ToolScope es un sistema de asistencia modular para el seguimiento y optimización de procesos de mecanizado. Con él le ofrecemos como empresa, no solo la herramienta, sino también la experiencia y las habilidades para dominar y mejorar los procesos durante el mecanizado.



Consultoría técnica también por teléfono

Ingenieros de aplicaciones con altos conocimientos

Nuestros ingenieros de aplicaciones siempre están disponibles para responder sus cuestiones específicas sobre aplicaciones. Aunque ellos no se encuentran en su taller, están entrenados para entender sus necesidades a distancia. Utilice nuestro Servicio telefónico de lunes a viernes de 8 de la mañana a 7 de la tarde. Línea de teléfono gratuita: 900 101 196.

Pedido rápido, Disponible en el momento, Entregado inmediatamente



No puede ser más fácil!

Pedidos mediante la tienda Online

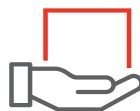
En la tienda Online se puede seleccionar y realizar el pedido de sus herramientas con tan solo un clic. 24 horas al día, 7 días por semana. Todas sus transacciones, incluyendo las que realizó en el pasado, se pueden revisar con claridad y rapidez en la tienda Online. Regístrese y utilice nuestro Servicio: cuttingtools.ceratizit.com



¡Tu herramienta ya está lista!

Gran capacidad de entrega gracias a la logística más moderna

¿Por qué almacenar tú? ¡Nosotros lo hacemos por ti! Con los centros logísticos más modernos de la industria del mecanizado te garantizamos que tu pedido se entregará de inmediato.



¿Dónde está mi pedido ahora mismo?

Nuestro seguimiento de envíos

Para mayor tranquilidad y fiabilidad: Con el número de seguimiento puedes ver el estado actual de tu envío, seguimiento online, da igual la forma en que hicieras el pedido.



Su persona de confianza

Consultoría personalizada de su Técnico de Mecanizado

Existe una razón fundamental por la que apostamos por un soporte técnico de alta calidad en nuestros clientes: queremos lo mejor para ellos. Y las mejores soluciones se consiguen cuando se desarrollan junto con nuestros clientes. Gracias a muchos años de experiencia y entrenamiento, nuestros expertos están preparados para reconocer las necesidades particulares de sus clientes y ayudarles a optimizar su productividad.

Soluciones completas de un único proveedor

Criterio para la selección de la forma de sujeción – Serie 4; ESG 4 / ZSG 4 / DSG 4

- ▲ Pieza y material
- ▲ Forma, dimensión y peso
- ▲ Superficie
- ▲ Método de mecanizado / máquina
- ▲ Secuencia de operaciones de mecanizado
- ▲ Precisiones y tolerancias
- ▲ Accesibilidad de las herramientas
- ▲ Número de piezas y tamaño de lote

La relación entre las dimensiones y el bajo peso de la Serie 4 se adapta óptimamente a las torres de sujeción y a la automatización en palés.

Mordaza de sujeción simple

Las mordazas simples ESG 4 convencen por su palanca de sujeción rápida, rápido ajuste del rango de sujeción, así como por su diseño plano y bajo peso.

→ [Página 26](#)



Mordaza central

Mordaza central ZSG 4, con alta fuerza de sujeción mecánica y alta precisión. Sistema de husillo cerrado y optimizado para una mayor protección contra las virutas.

→ [Página 40](#)



Mordaza doble

El sistema de sujeción DSG 4 es fácil de usar y garantiza una alta precisión constante, a la vez que una amplia gama de aplicaciones.

→ [Página 51](#)



Índice

Descripción de la H5G-Z	2
Vista general de los sistemas de sujeción	3
Toolfinder – Mordazas	4+5
Toolfinder – Sistemas de punto cero y torres de sujeción	6
Gama de producto	7-103
Índice bocas de contacto	91-97
Índice apoyos de piezas	98+99
Vista general de los accesorios	100
Vista general de palancas de sujeción	101
Vista general de tornillos	102+103

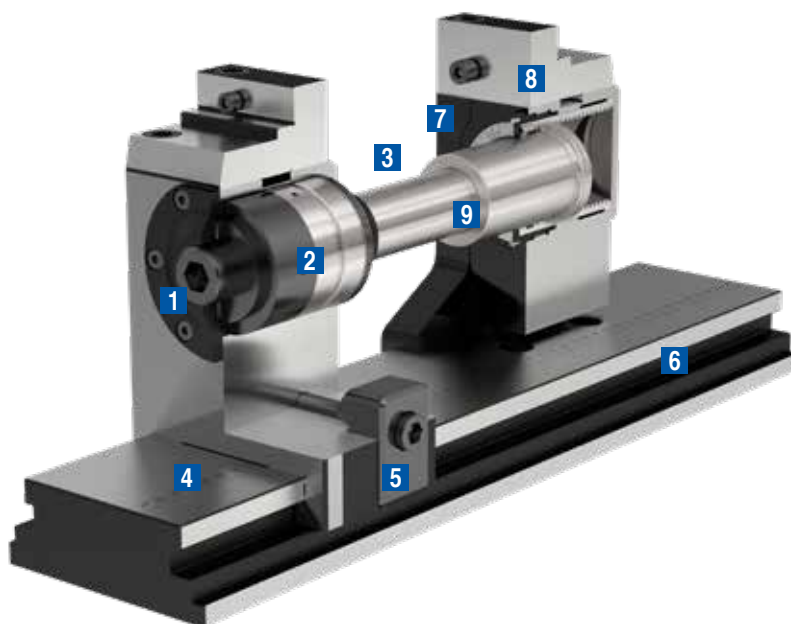
WNT \ Performance

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.

Descripción de la H5G-Z

- 1 Héxagono palanca accionamiento rápido
- 2 Transmisión de fuerza mecánica
- 3 Barra de extensión con cambio rápido
- 4 Regla graduada
- 5 Boca base fija desplazable
- 6 Accesibilidad óptima
- 7 Ajuste continuo de la fuerza
- 8 Muy versátil
- 9 Completamente encapsulada y ajuste rápido



Vista general de los sistemas de sujeción

Mordaza de sujeción simple

- ▲ Sistemas de apriete con multiplicador de fuerza NCG, HDG y H5G
- ▲ Referencia de "ceros" en boca fija
- ▲ Repetibilidad elevada



Precisión y transmisión de fuerza elevadas

Mordaza central

- ▲ Sujeción simétrica
- ▲ Acceso excelente para el mecanizado de 5 ejes
- ▲ Referencia de "ceros" en el centro
- ▲ Repetibilidad elevada



Seguridad elevada en los procesos gracias a los sistemas encapsulados

Mordaza múltiple

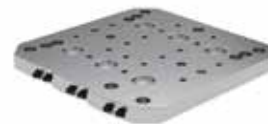
- ▲ Reducción de los tiempos de preparación
- ▲ De uso multifuncional
- ▲ Aprovechamiento óptimo de la mesa de máquina
- ▲ Repetibilidad elevada



Aumento de la vida útil de las máquinas

Formas de sujeción

- ▲ Sistema de sujeción de punto cero
- ▲ Sistema de sujeción de punto cero con placas cuadradas



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

i Se pueden encontrar más torres de sujeción en nuestra tienda Online cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder sujeción de piezas – Mordazas


Tipo	Descripción	3 ejes	5 ejes		
Mordaza de sujeción simple	NCG 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Apriete rápido en 160° ▲ Montaje y desmontajes rápidos del conjunto del husillo ▲ Con apriete en el conjunto 	✓		
	NCG 5A 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Apriete rápido en 160° ▲ Para el mecanizado de 5 ejes ▲ Con apriete en el conjunto 	✓	✓	
	H5G 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Palanca de sujeción rápida ▲ Mordaza de 5 ejes ▲ 100 % encapsulada 	✓	✓	
	H5G -S 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Palanca de sujeción rápida ▲ Mordaza de 5 ejes ▲ 100 % encapsulada ▲ Altura reducida 	✓	✓	
	H5G -Z 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Palanca de apriete rápido ▲ Mordaza de 5 ejes ▲ 100 % encapsulada ▲ Preparada para palets 	✓	✓	
	ESG 4 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 100 % encapsulada ▲ Cuerpo base preciso ▲ Alta fuerza de sujeción ▲ Amplio rango de sujeción 	✓	✓	
	ESG mini 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 100 % encapsulada ▲ Compacta y precisa ▲ Punto cero fijo ▲ Disponible también en versión hidráulica 	✓	✓	
	HDG 2 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Transmisión de fuerza mecánica ▲ Toda la fuerza de sujeción se consigue con un solo giro de la manivela ▲ Ajuste de la fuerza completamente variable 	✓		
Mordaza central	ZSG 4 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Husillo de bolas y sin juego ▲ Precisión, fuerza de sujeción y seguridad en los procesos, elevadas ▲ Repetibilidad ±0,01 mm 	✓	✓	
	ZSG 3 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 100 % encapsulada ▲ Cambio rápido de bocas 	✓	✓	
Mordaza múltiple	DSG 4 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Montaje y desmontaje rápidos ▲ Sistema de sujeción flexible 	✓	✓	
	MSG 2 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Dentado interior ▲ De uso variable 	✓	✓	


	Ancho de mordaza en mm	Longitud del cuerpo base en mm	Abertura máx. mordaza (mm)	Piezas de trabajo cúbicas	Piezas de trabajo voluminosas	Piezas de trabajo redondas	Fuerza de sujeción máx. en kN	Página
	100 125 160	305 390 530	245 343 506	✓	✓	✓	30 40 40	7-15
	100 125	305 390	199 269	✓		✓	18 24	9-15
	125	300	274	✓	✓	✓	40	16-25
	125	265+300	274	✓	✓	✓	40	17-25
	125	430 500 630	396 466 596	✓	✓	✓	40	18-25
	80 125 160	214 362 480	192 308 324	✓	✓	✓	25 40 50	26-28
	40 65 100	132 180 240	122 174 243	✓	✓	✓	12 20 40	29-36
	100 125 160	342 400 544	278 338 470	✓		✓	30 40 60	37-39
	80 125 160	130+190 160+300 280+480	121-185 163-303 134-465	✓	✓	✓	25 35 50	40-46
	40 65	89 154	71 123	✓		✓	7 15	47-50
	80 125	300 320+390+460 530+600+670+740	122 114+149+184 219+254+289+324	✓	✓	✓	25 40	51-53
	65 90	220-650 400-650	538 538	✓		✓	25-50	54-60

Toolfinder sistemas de sujeción – Tipos de sujeción

Tipo		Mecánico	Neumático	Magnético	Nota:	Página
Sistema de sujeción de punto cero	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MNG</div> 	✓			Placa integral para todas las mesas de máquinas	63-74
Patés - adaptadores múltiples	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">PNG</div> 		✓		Seguridad gracias a cierre automático	75-90
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MST</div> 			✓	Para formas de difícil sujeción	
Torres de sujeción		✓			Aumento de la vida útil de las máquinas	

Mordaza manual – máquinas

Mordaza para máquinas taladradoras	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">HSG</div> 	✓			Ajuste rápido de las bocas, compacta y precisa	61+62
------------------------------------	---	---	--	--	--	-------

 Puede encontrar este artículo en nuestra tienda Online en cuttingtools.ceratizit.com

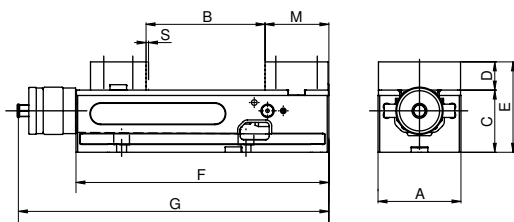


Mordaza de sujeción rápida NCG con boca base estándar

- ▲ 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 (un lado liso, un lado dentado), palanca de apriete con accesorios, sin tornillos de sujeción.



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

Datos adicionales mordazas

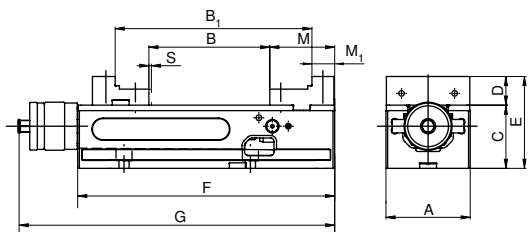
Medidas de la parte inferior	10	Accesorios del sistema	12-15
Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78	Accesorios generales	91-103

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 incluyendo 4 bridas de sujeción, 2 bocas base combinadas (un lado escalonado, un lado liso), palanca de sujeción con accesorios, sin tornillos de sujeción.



A mm	B mm	B ₁ mm	C _{-0,02} mm	D mm	E mm	F mm	G mm	M mm	M ₁ mm	S mm	Fuerza de sujeción kN	kg
100	0 - 155	91 - 245	75	34	109	305	374	77	27	2,5	4 - 30	19
125	0 - 212	96 - 307	100	39	139	390	457	89	39	3,0	4 - 40	34
160	0 - 314	113 - 426	115	49	164	530	600	108	52	3,0	4 - 40	68

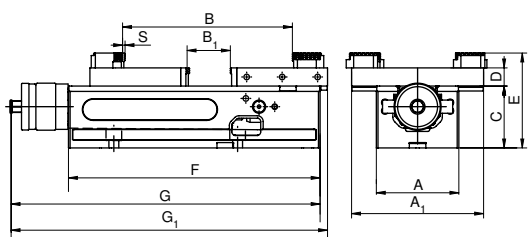
Y4	N° de artículo	EUR	
	80 890 ...		
		2.374,00	602
		2.748,00	627
		3.608,00	662

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 sujeción pendular, palanca de sujeción con accesorios de operación, 4 bridas de sujeción, sin bocas intercambiables séxtuples.



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C _{-0,02} mm	D mm	E mm	F mm	G mm	G ₁ mm	S mm	Fuerza de sujeción kN	kg
100	160	10 - 230	0 - 77	75	22	115	305	374	383	2,5	4 - 30	19
125	192	16 - 343	0 - 152	100	22	140	390	457	478	3,0	4 - 40	34
160	256	15 - 506	0 - 237	115	22	155	530	600	631	3,0	4 - 40	68

Y4	N° de artículo	EUR	
	80 890 ...		
		2.470,00	636
		2.875,00	637
		3.792,00	638

Datos adicionales mordazas

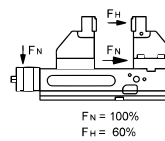
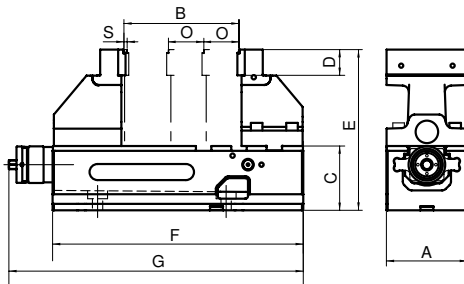
Medidas de la parte inferior	10	Accesorios del sistema	12-15
Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78	Accesorios generales	91-103

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, sin tornillos de sujeción.



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

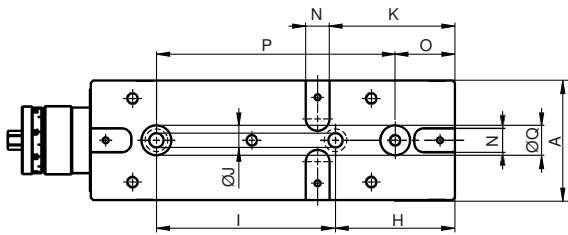
Y4
N° de artículo
80 890 ...
EUR
2.873,00 605
3.315,00 635

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	10	Tablas de medidas para las diferentes bocas	11
Accesorios del sistema	12-15	Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78
Accesorios generales	91-103		

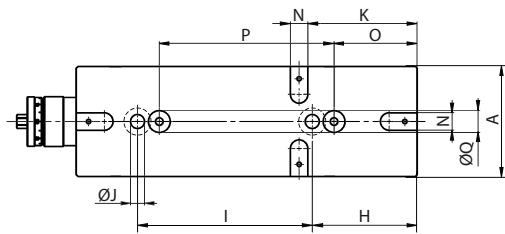
Medidas de la parte inferior de NCG

Ancho del cuerpo base 100 mm NCG



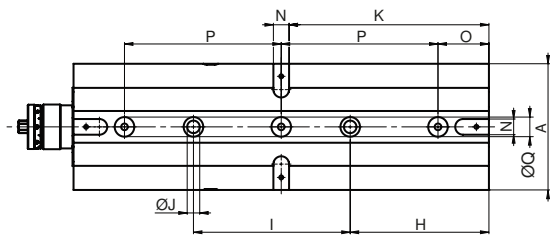
A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	P _{±0,015}	Q _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	100	150	12	105	20	50	200	25

Ancho del cuerpo base 125 mm NCG



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

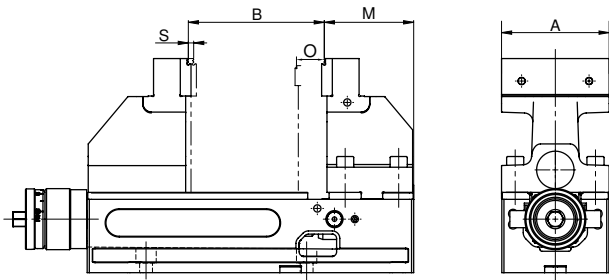
Ancho del cuerpo base 160 mm NCG



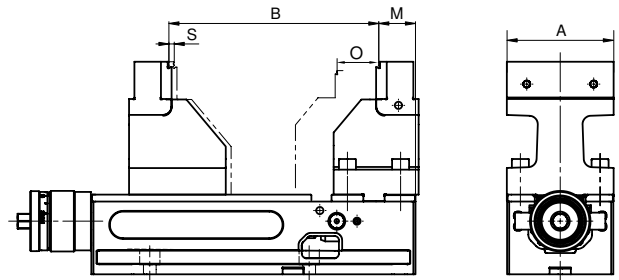
A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	P _{±0,015}	Q _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	177	200	16	255	20	65	200	25

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

NCG 5A 100

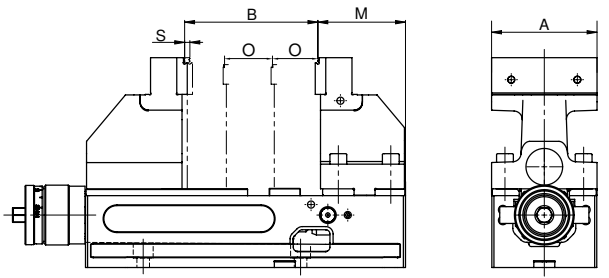


A	B	M	O	S
mm	mm	mm	mm	mm
100	6-127	84,5	50	2,5

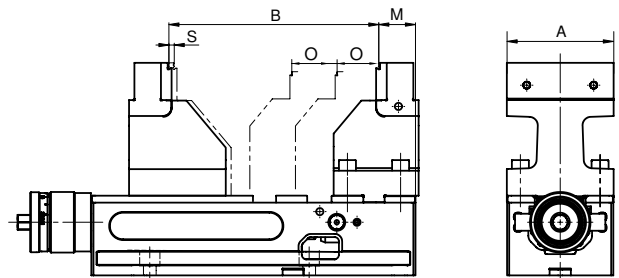


A	B	M	O	S
mm	mm	mm	mm	mm
100	97-199	34,5	50	2,5

NCG 5A 125



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

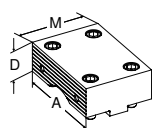


A	B	M	O	S
mm	mm	mm	mm	mm
125	117-269	36	55	3

Vista general de las bocas base

Descripción	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Precio	Nº de artículo	Clasificación por tipos							
-------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

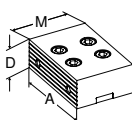
Boca base reversible, fija



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

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

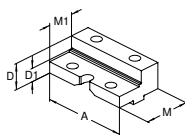
Boca base reversible, móvil



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

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

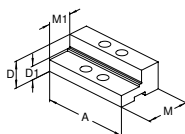
Boca base escalonada reversible, fija



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

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

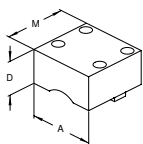
Boca base escalonada reversible, móvil



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

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

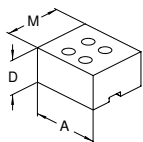
Boca base blanda, acero, fija



- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Sin tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo

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

Boca base blanda, acero, móvil



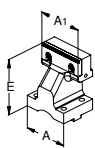
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Sin tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo

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

Vista general de las bocas base

Descripción	A	A ₁	D	D ₁	E	M	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	---	----------------	---	----------------	---	---	--------	----------------	-------------------------

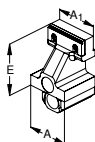
Boca base 5A, fija



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

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

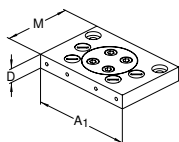
Boca base 5A, móvil



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

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

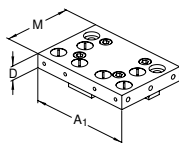
Boca base pendular, móvil



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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100	160	22				110	351,00	80 890 322	●			●					
125	192	22				130	413,00	80 890 338	●								
160	256	22				170	510,00	80 890 340	●								

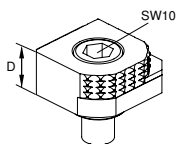
Boca adaptadora fija NCG 125



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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
100	160	22				110	243,00	80 890 321	●								
125	192	22				130	348,00	80 890 337	●								
160	256	22				170	456,00	80 890 339	●								

Boca intercambiable séxtuple



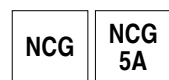
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción

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

Vista general accesorios del sistema

Tuerca del husillo

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



Para ancho mm	Y4 N° de artículo 80 890 ...	
	EUR	
100	147,00	385
125	172,00	387
160	196,00	389

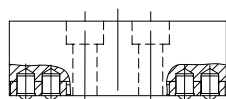
Pieza de retención con muelle para placa de protección



Para ancho mm	Y4 N° de artículo 80 890 ...	
	EUR	
100/125	2,00	008
160	2,00	014

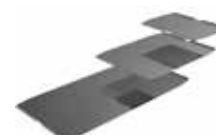
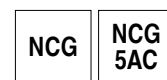
Placa de protección

▲ Para boca base desplazable estándar y combinada



Para ancho mm	Y4 N° de artículo 80 890 ...	
	EUR	
100	2,00	010
125	3,00	012
160	19,00	013

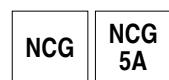
Juego de láminas de protección



Para ancho mm	Y4 N° de artículo 80 890 ...	
	EUR	
100	23,00	442
125	24,00	443
160	28,00	444

Extensión de la barra de tracción

▲ Para unir 2 mordazas NCG



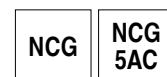
Para ancho mm	B mm	Y4 N° de artículo 80 890 ...	
		EUR	
100	305 - 460	278,00	460
125	390 - 602	305,00	470

Asa

▲ Para un transporte sencillo y seguro

Incluye:

1 asa con tornillos de montaje



Para ancho mm	Y4 N° de artículo 80 890 ...	
	EUR	
100/125	11,00	685

Vista general accesorios del sistema

Palanca de apriete

▲ Incl. accesorios

NCG	H5G
NCG 5A	



			Y4
Para ancho	SW	N° de artículo	
mm	mm	80 890 ...	
		EUR	
100/125/160	14	111,00	501

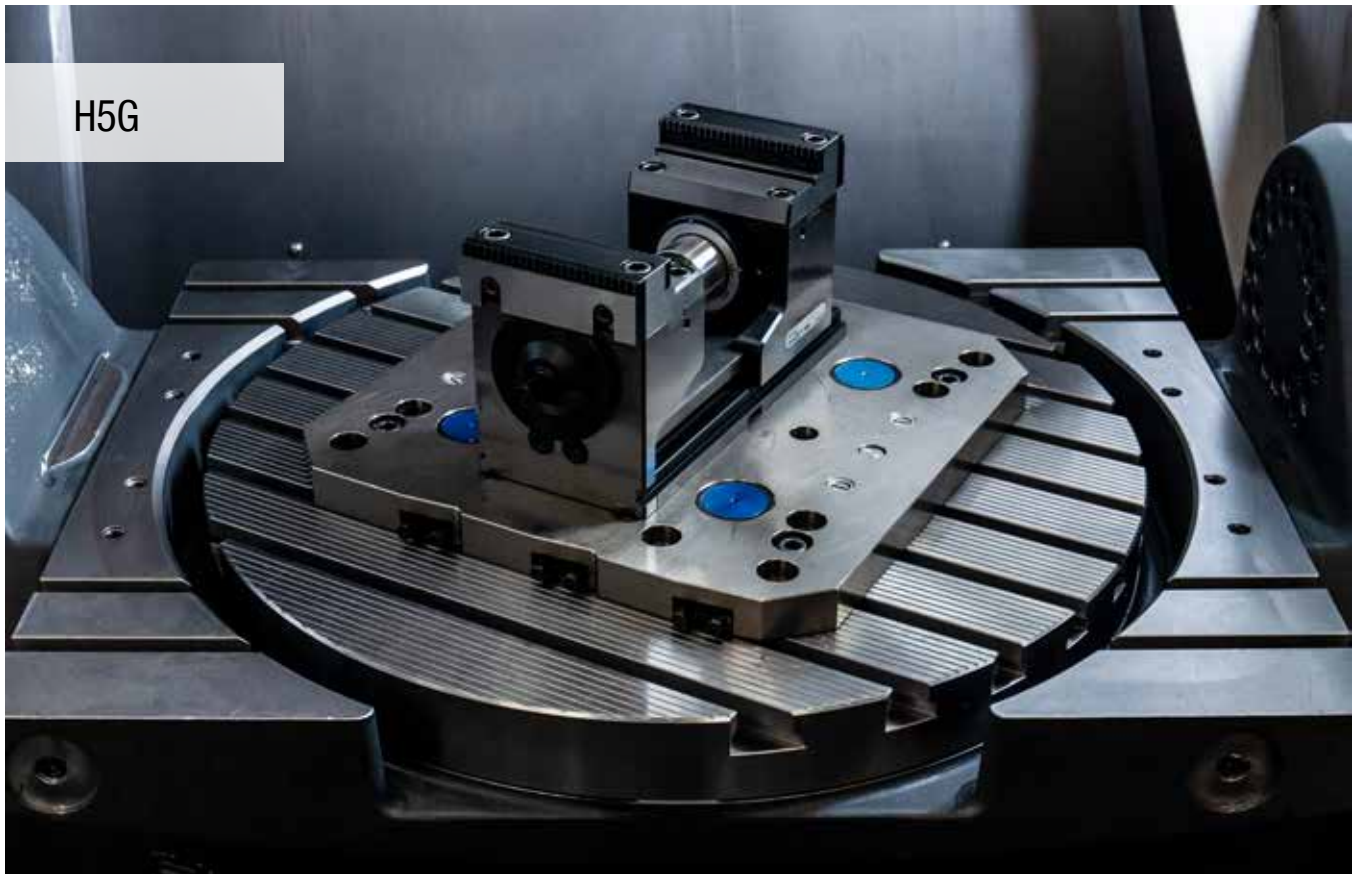
Dispositivo de ajuste rápido

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

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



			Y4
Para ancho		N° de artículo	
mm		80 890 ...	
		EUR	
100		50,00	550
125/160		59,00	551

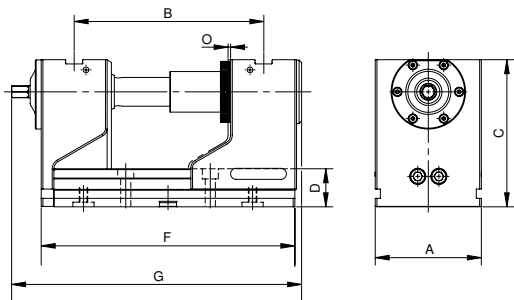
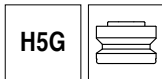


Mordaza de 5 ejes con ajuste rápido, altura 174 mm

- ▲ 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, sin sistema de bocas



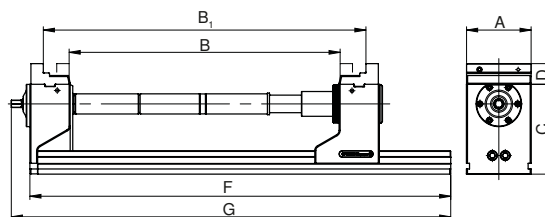
A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	G mm	O mm	Fuerza de sujeción kN	kg
125	97 - 223	174	45	300	336,5	1	40	30,2

Y4
N° de artículo
80 898 ...
EUR
2.786,00 125

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	20	Tablas de medidas para las diferentes bocas	21
Accesorios del sistema	23-25	Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78
Accesorios generales	91-103		

Mordaza de 5 ejes, versión larga, altura 174 mm



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

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

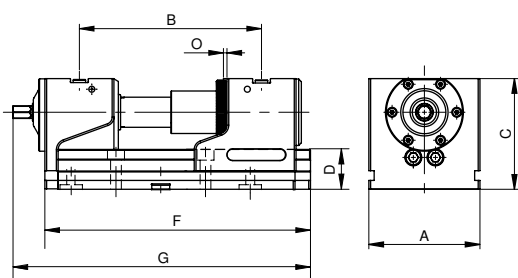
i La H5G 125 mm se puede ampliar con un máximo de 2 extensiones de barras de tracción de 250 mm cada una. Por cada extensión se produce una pérdida de la fuerza de sujeción de aprox. el 10 %.
Placa base versión larga con disposición de taladros específica, también disponible bajo petición.

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, sin sistema de bocas



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

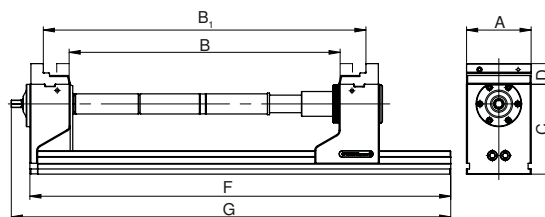
Y4	Nº de artículo	EUR	
	80 898 ...		
		2.547,00	123 ¹⁾
		2.601,00	124

1) no normalizado

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	20	Tablas de medidas para las diferentes bocas	21
Accesorios del sistema	23-25	Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78
Accesorios generales	91-103		

Mordaza de 5 ejes, versión larga, altura 125 mm



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

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

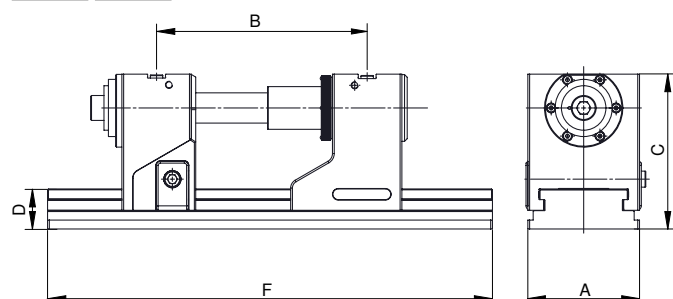
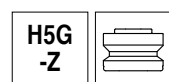
i La H5G-S 125 mm se puede ampliar con un máximo de 2 extensiones de barras de tracción, de 250 mm cada una. Por cada extensión se produce una pérdida de la fuerza de sujeción de aprox. el 10 %.
Placa base versión larga con disposición de taladros específica, también disponible bajo petición.

Mordaza de 5 ejes con boca fija desplazable

- ▲ Palanca de sujeción rápida
- ▲ Husillo de apriete en la parte superior
- ▲ 100 % encapsulada
- ▲ La fijación a la mesa es posible mediante sistemas MNG/PNG, o directamente con tornillos y tuercas en "T", mediante el juego de alineación.

Incluye:

Mordaza con brida de bloqueo, sin bocas ni barra de extensión



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

Y4	
N° de artículo	
80 907 ...	
EUR	
3.193,00	125
3.344,00	126
3.625,00	127

i Las máximas capacidades de sujeción son posibles utilizando las extensiones adicionales de barra de tracción, véase → **Página 25**.

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	20	Tablas de medidas para las diferentes bocas	22
Accesorios del sistema	23-25	Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78
Accesorios generales	91-103		

Rangos de sujeción de la H5G-Z

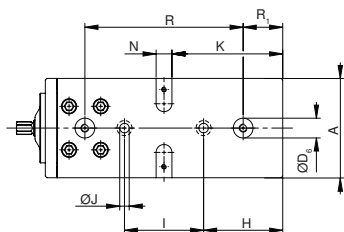
Bocas combinadas 80 898 225 + Boca escalonada 80 907 302	Cuerpo base de 430 mm		Cuerpo base de 500 mm		Cuerpo base de 630 mm	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
H5G-Z/430	14	139				
H5G-Z/430 + Barra de extensión de 125 mm	139	235				
H5G-Z/500			14	139		
H5G-Z/500 + Barra de extensión de 125 mm			139	264		
H5G-Z/500 + Barra de extensión de 250 mm			264	305		
H5G-Z/630					14	139
H5G-Z/630 + Barra de extensión de 125 mm					139	264
H5G-Z/630 + Barra de extensión de 250 mm					264	389
H5G-Z/630 + Barra de extensión de 125 mm + 250 mm					389	435

Bocas combinadas 80 898 225 dadas la vuelta (giradas)	Cuerpo base de 430 mm		Cuerpo base de 500 mm		Cuerpo base de 630 mm	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
H5G-Z/430	157	282				
H5G-Z/430 + Barra de extensión de 125 mm	282	378				
H5G-Z/500			157	282		
H5G-Z/500 + Barra de extensión de 125 mm			282	407		
H5G-Z/500 + Barra de extensión de 250 mm			407	448		
H5G-Z/630					157	282
H5G-Z/630 + Barra de extensión de 125 mm					282	407
H5G-Z/630 + Barra de extensión de 250 mm					407	532
H5G-Z/630 + Barra de extensión de 125 mm + 250 mm					532	578

i La barra de extensión se puede encontrar en → **Página 25**

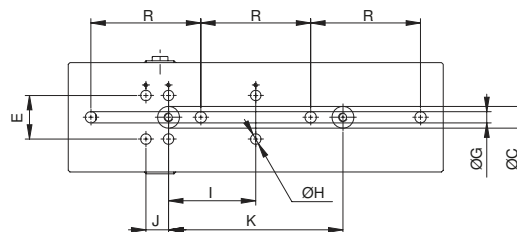
Medidas de la parte inferior de H5G/H5G-Z

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 300 mm



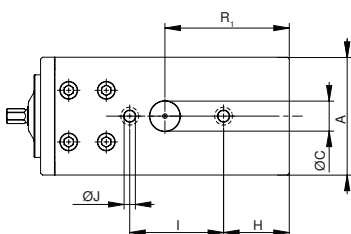
A	D ₆	H	I	Ø J	K	N	R	R ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	25	100	100	12	140	20	200	50

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 430 mm



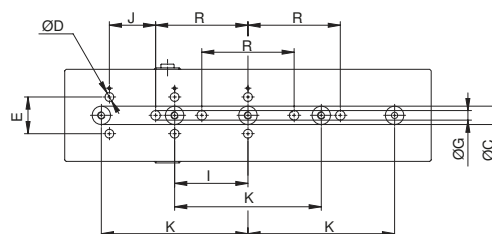
E	R	J	I	K	Ø H	Ø G	Ø C
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	126	26	100	200	12	13	25

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 265 mm



A	Ø C	H	I	Ø J	R ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	32	70	100	12	132,5

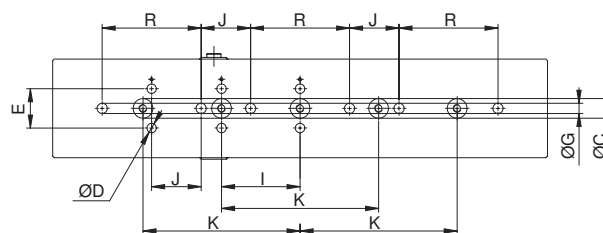
Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 500 mm



E	R	I	K	J	Ø G	Ø C	Ø D
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	126	100	200	63	13	25	12

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

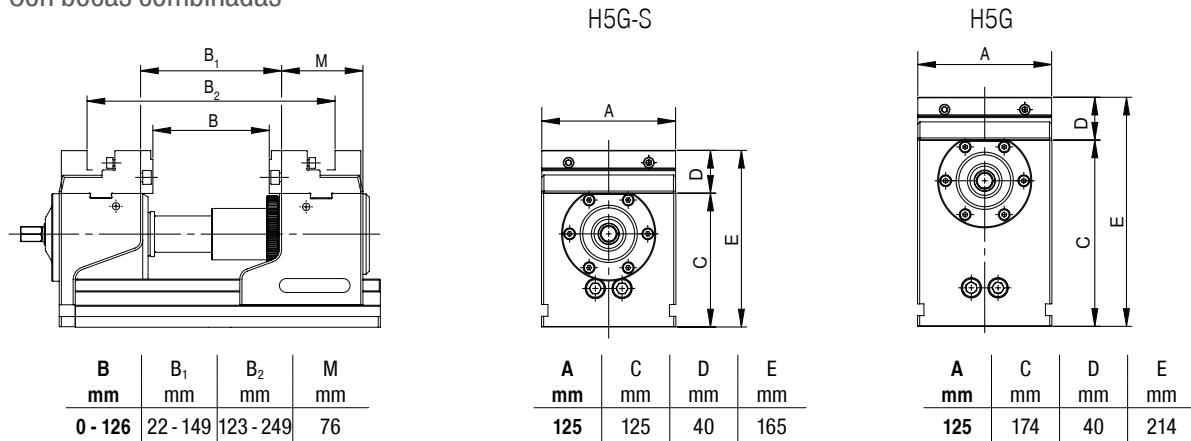
Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 630 mm



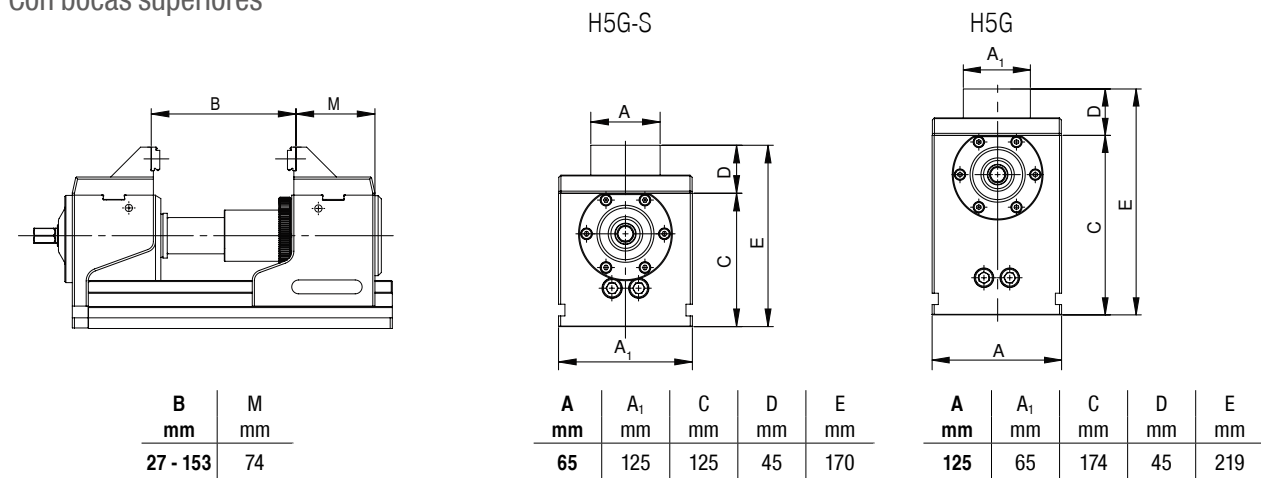
E	R	J	I	K	Ø G	Ø C	Ø D
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	126	63	100	200	13	25	12

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

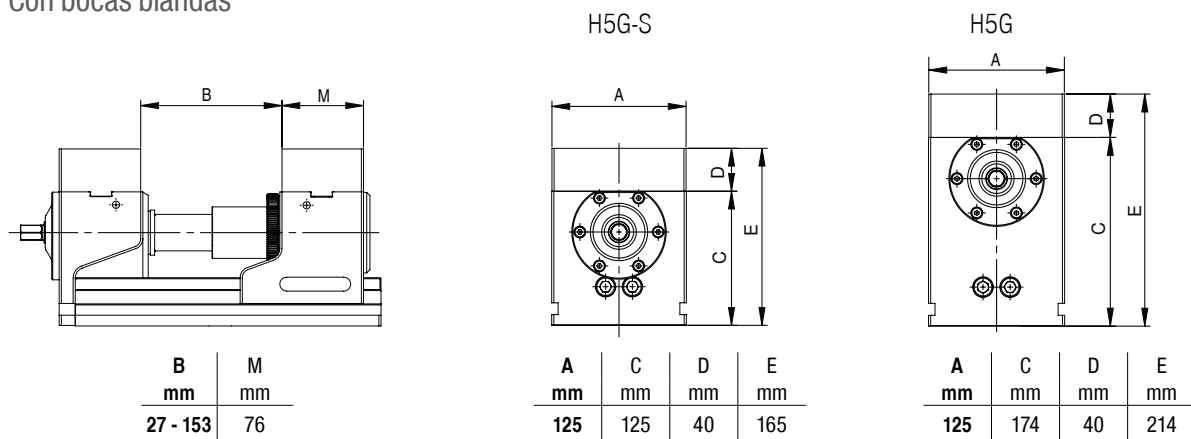
Con bocas combinadas



Con bocas superiores



Con bocas blandas



Con boca pendular y placa adaptadora

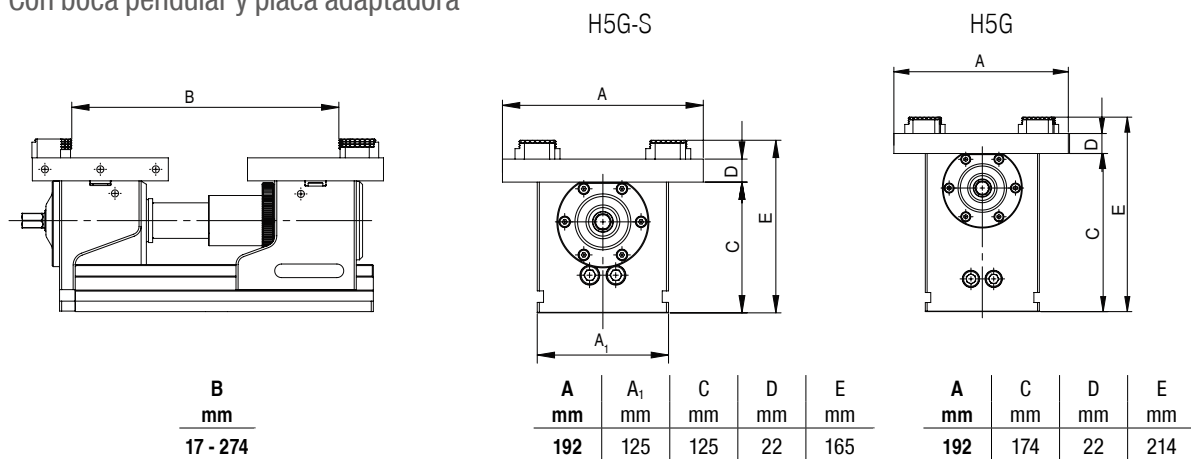
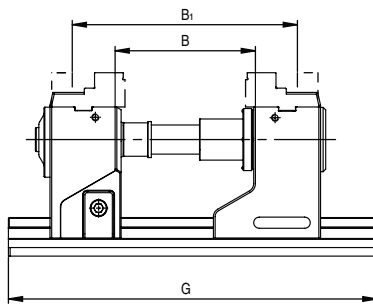
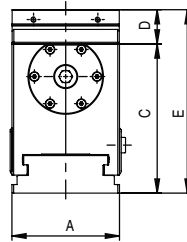


Tabla de medidas H5G-Z para las diferentes bocas

Con bocas combinadas



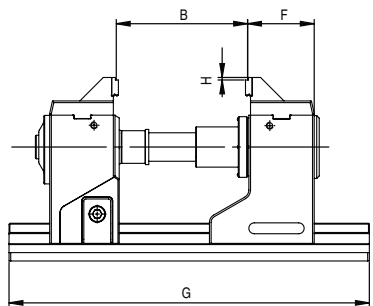
B mm	B ₁ mm	G mm
14 - 139	157 - 282	430



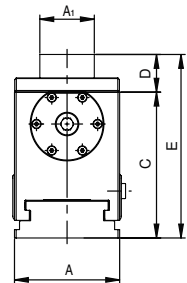
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

i Los rangos de sujeción también son aplicables a los cuerpos base de 500 y 630 mm, aunque en estos casos es posible un rango de sujeción mayor mediante la barra de extensión.

Con bocas superiores

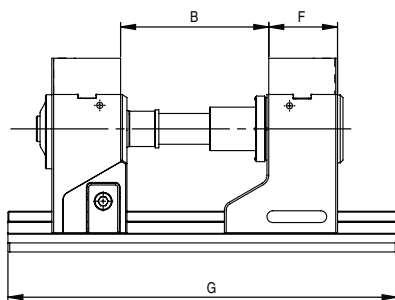


B mm	F mm	G mm	H mm
50 - 175	79,5	430	3

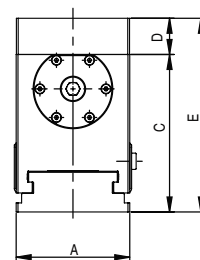


A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	174	40	214

Con bocas blandas

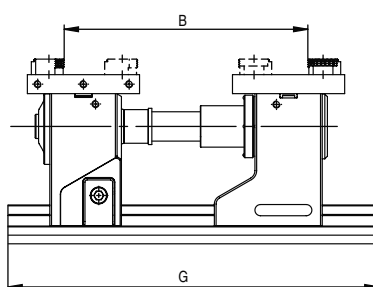


B mm	G mm	F mm
57 - 182	430	76

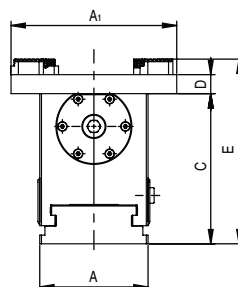


A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

Con boca pendular y placa adaptadora



B mm	G mm
11 - 300	430

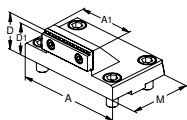


A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	174	22	214

Vista general de las bocas base

Descripción	A	A ₁	D	D ₁	E	M	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	---	----------------	---	----------------	---	---	--------	----------------	-------------------------

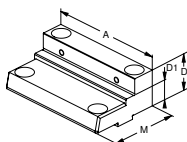
Boca reducida para 5 ejes



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

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

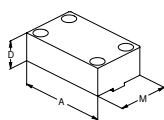
Boca base combinada



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

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

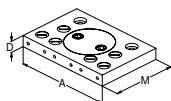
Bocas blandas de aluminio



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

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

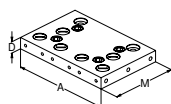
Boca pendular, móvil



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

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

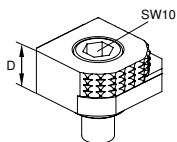
Placa adaptadora fija



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

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

Boca intercambiable séxtuple



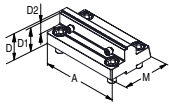
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción

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

Vista general de las bocas base

Descripción	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------

Boca base 5A



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

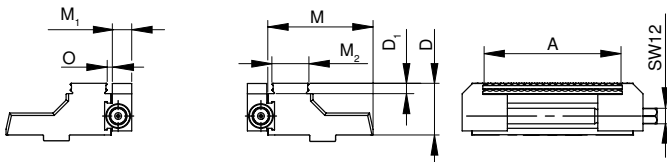
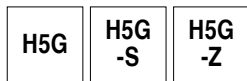
125	40	37	18	78			EUR 310,00	Y4 80 907 300
-----	----	----	----	----	--	--	---------------	------------------

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

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



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

Y4
N° de artículo 80 898 ...
EUR 1.540,00
230

Vista general accesorios del sistema

Boca fija desplazable

▲ Precio por artículo

H5G
-Z



		Y4		
		N° de artículo 80 907 ...		
Para ancho mm		EUR		
125		1.395,00	301	1)

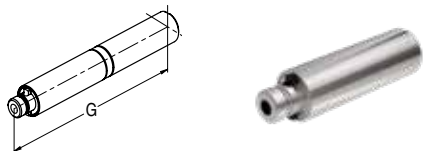
1) No disponible en existencias

Extensión de la barra de tracción

▲ Incluye dispositivo anti-torsión

H5G
-Z

H5G
-S



		Y4		
		N° de artículo 80 898 ...		
Para ancho mm	G mm	EUR		
125	125	315,00	826	
125	250	357,00	827	

Tapones de protección

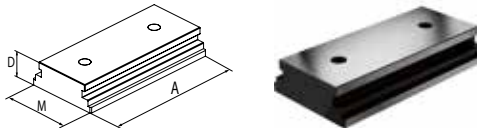
▲ Precio por artículo

H5G
-Z



		Y4		
		N° de artículo 80 907 ...		
D ₁ mm		EUR		
19		0,50	501	

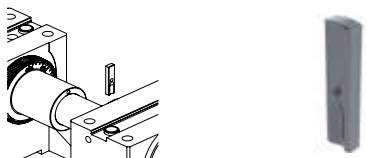
Placa base para ampliación



		Y4		
		N° de artículo 80 898 ...		
A mm	D mm	M mm		
250	45	125,5	EUR	
			564,00	725

Pasador de arrastre

H5G




		Y4		
		N° de artículo 80 898 ...		
		EUR		
		11,00	024	

Palanca de sujeción

▲ Incl. accesorios

NCG
5A

H5G



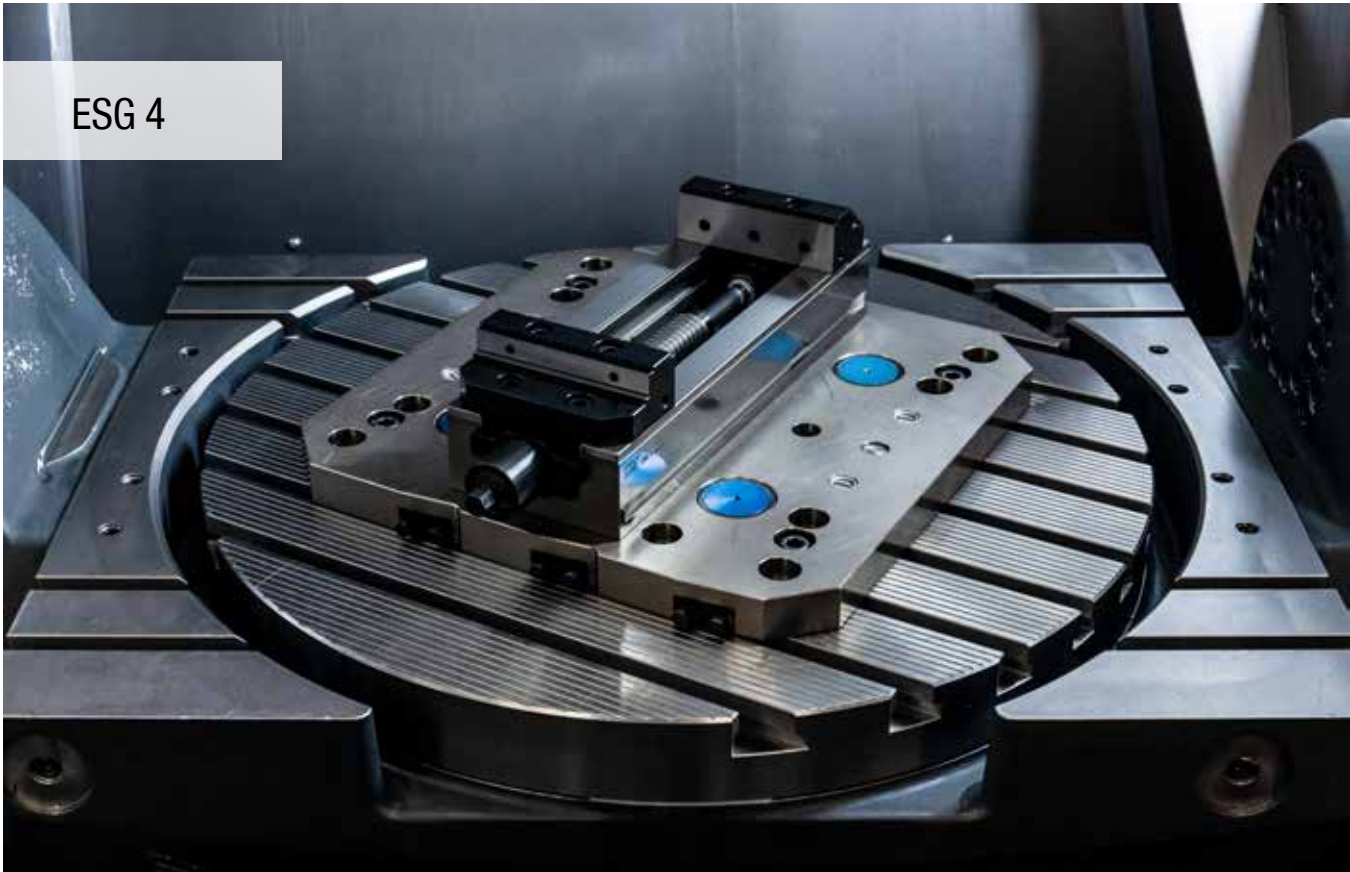
		Y4		
		N° de artículo 80 898 ...		
Para ancho mm	SW mm	EUR		
100/125/160	14	111,00	501	

Manivela

▲ Para el ajuste rápido



		H5G-Z Y4	H5G-S Y4	H5G Y4		
		N° de artículo 80 907 ...	N° de artículo 80 898 ...	N° de artículo 80 898 ...		
Para ancho mm	SW mm	EUR	EUR	EUR		
125	14	70,00	70,00	70,00	500	026 025

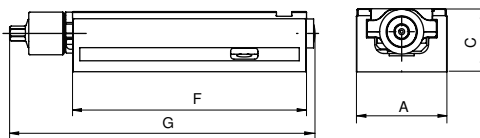


Mordaza simple sin bocas base

- ▲ Apriete rápido de 160°
- ▲ Montaje y desmontajes rápidos del conjunto del husillo
- ▲ ±0,01 mm de repetibilidad (±0,015 mm con A = 160 mm)

Incluye:

ESG 4 mordaza simple, sin bocas base, ni llave de apriete



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

Y4 N° de artículo 80 901 ... EUR	
1.088,00	080
1.350,00	125
1.978,00	160

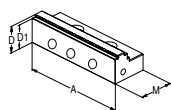
Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema	27+28	Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78
Accesorios generales	91-103		

Vista general de las bocas base

Descripción	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------

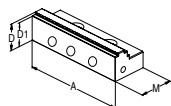
Boca base reversible, dentada 3 mm, fija



▲ Precio por artículo

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

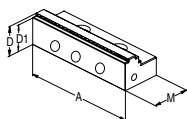
Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil



▲ Precio por artículo

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

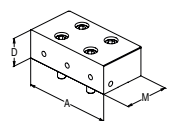
Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil



▲ Precio por artículo

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

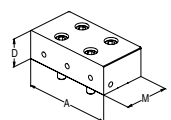
Boca base de tope, fija



▲ Precio por artículo

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

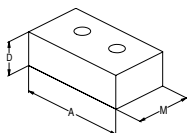
Boca base de tope, móvil



▲ Precio por artículo

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

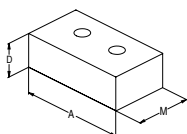
Boca de aluminio, fija



▲ Para fabricar bocas con forma
▲ Precio por artículo

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

Boca de aluminio



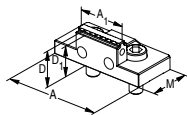
▲ Para fabricar bocas con forma
▲ Precio por artículo

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

Vista general de las bocas base

Descripción	Para ancho	A	A ₁	D	D ₁	M	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	------------	---	----------------	---	----------------	---	--------	----------------	-------------------------

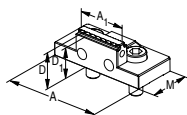
Boca base reversible dentada de 40 mm de ancho, fija



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

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

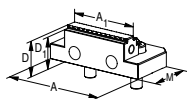
Boca base reversible dentada de 40 mm de ancho, móvil



- ▲ Precio por artículo

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

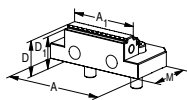
Boca base reversible para 5 ejes, dentada, ancho de 65 mm, fija



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

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

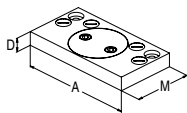
Boca base reversible para 5 ejes, dentada, ancho de 65 mm, móvil



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

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

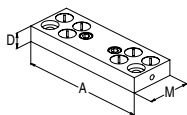
Boca pendular, móvil



- ▲ Precio por artículo

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

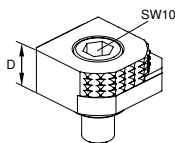
Boca adaptadora fija



- ▲ Precio por artículo

80	125		19		48		EUR 260,00	Y4 80 901 501	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
125	180		22		62		EUR 309,00	Y4 80 901 502	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2
160	256		22		125		EUR 433,00	Y4 80 901 503	NCG H5G / -S / -Z ESG 4 ESG mini HDG 2 ZSG 4 ZSG 3 DSG 4 MSG 2

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

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



ESG mini

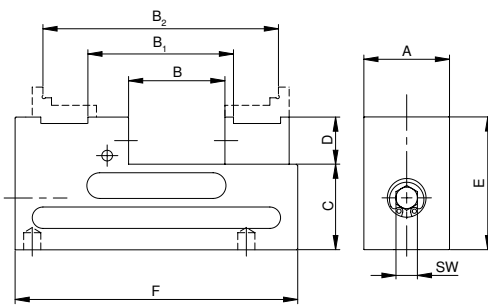
Mordaza básica encapsulada, 40 mm

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

Incluye:

ESG mini-40, sin tornillos de sujeción

ESG
mini



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

Y4
N° de artículo
80 897 ...
EUR
529,00 040

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	32	Tablas de medidas para las diferentes bocas	33
Accesorios del sistema	34-36	Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78
Accesorios generales	91-103		

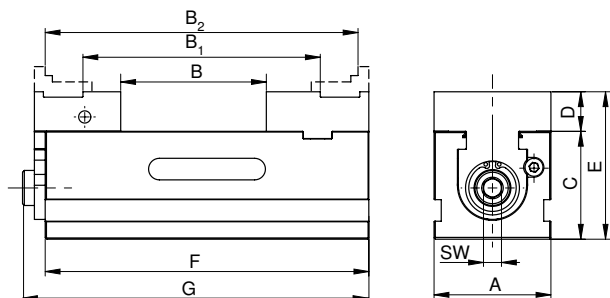
Mordaza simple encapsulada para piezas pequeñas, 65 mm

▲ Es posible una adaptación a MNG con placa adaptadora

Incluye:

Mordaza ESG mini con bocas base

ESG mini



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

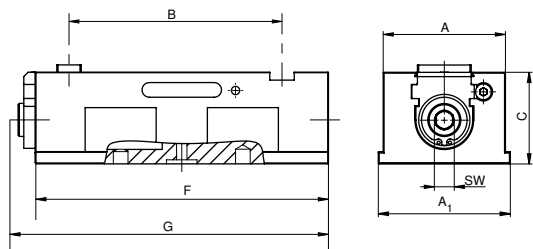
Y4
N° de artículo
80 897 ...
EUR
911,00 067

Mordaza simple encapsulada, 100 mm

Incluye:

ESG 100 mordaza simple, sin bocas base y con llave de sujeción

ESG mini



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

Y4
N° de artículo
80 897 ...
EUR
1.367,00 100

Datos adicionales mordazas

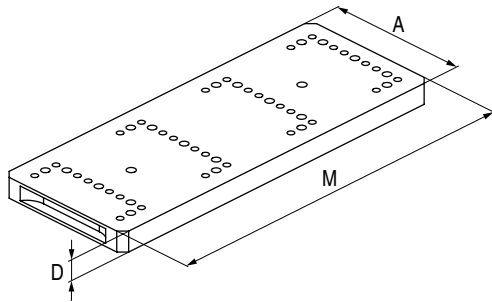
Medidas de la parte inferior	32	Tablas de medidas para las diferentes bocas	33
Accesorios del sistema	34-36	Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78
Accesorios generales	91-103		

Placa de sujeción

▲ Para la fijación de 3, 4 o 6 mordazas ESG mini-40

Incluye:

La placa incluye útiles de fijación para mordaza de piezas pequeñas ESG mini-40, sin espiga adaptadora MNG



Sistema de sujeción de punto cero MNG



Para	Adaptador	A mm	D mm	M mm	Y4 N° de artículo 80 897 ...	
ESG mini-40	4	140	20	360	EUR	944 ¹⁾
ESG mini-40	6	140	20	560	595,00	946 ¹⁾
					920,00	

1) No disponible en existencias

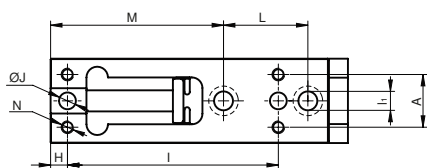
Datos adicionales mordazas

Sistema de punto cero MNG/PNG

63-78

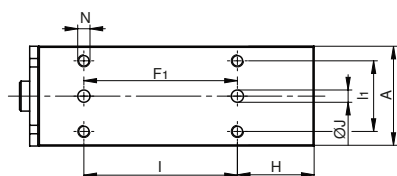
Medidas de la parte inferior de ESG mini

Ancho del cuerpo base 40 mm



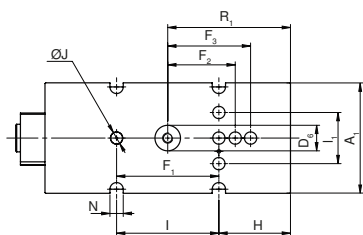
A	H	$I_{\pm 0,02}$	I_1	J_{H7}	L	M	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
40	8	100	25	8	40	82	M6

Ancho del cuerpo base 65 mm



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

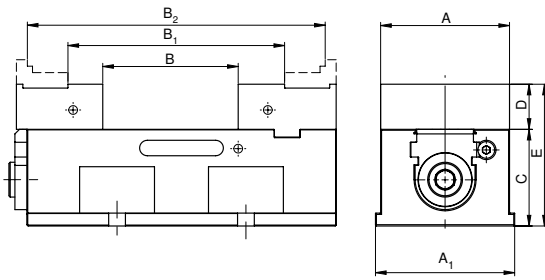
Ancho del cuerpo base 100 mm



A_1	D_6_{H7}	$F_1_{\pm 0,015}$	$F_2_{\pm 0,015}$	$F_3_{\pm 0,015}$	H	$I_{\pm 0,015}$	I_1	J_{H7}	R_1	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	25	100	66	81	70	100	50	12	120	13

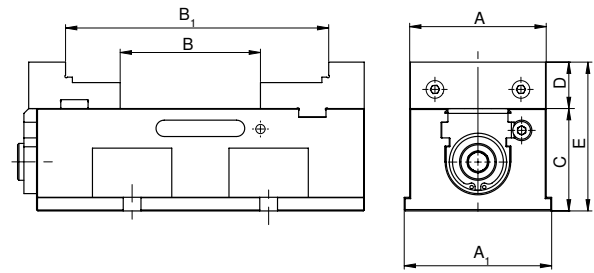
Tabla de dimensiones ESG mini-100 para las diferentes bocas

Con bocas base estándar y bocas lisas, lisas VS



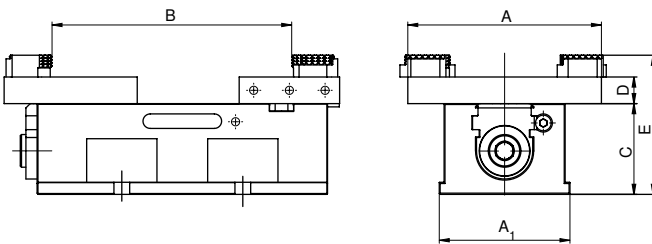
A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	84 - 180	147 - 243	75	35	110

Con bocas combinadas reversibles del sistema NCG 100



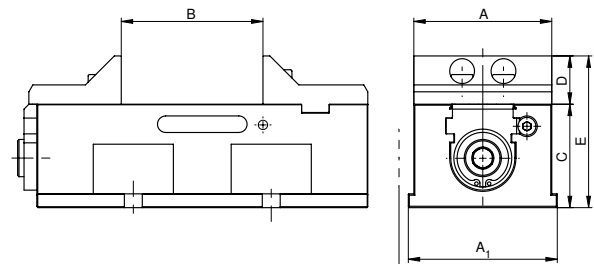
A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	111 - 207	75	34	109

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

Con bocas base de 5 ejes

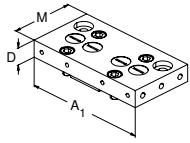


A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	75	35	110

Vista general de las bocas base

Descripción	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------

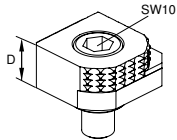
Boca adaptadora, fija



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

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

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

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

Vista general accesorios del sistema

Tapa para bocas combinadas, fijas

▲ Precio por artículo

Incluye:

Incluye dos tornillos de montaje

**ESG
mini**



Para ancho
mm
100

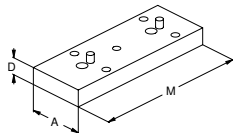
Y4
N° de artículo
80 897 ...
EUR
54,00 911

Placa adaptadora MNG para ESG mini

Incluye:

Placa con accesorios de montaje

**ESG
mini**

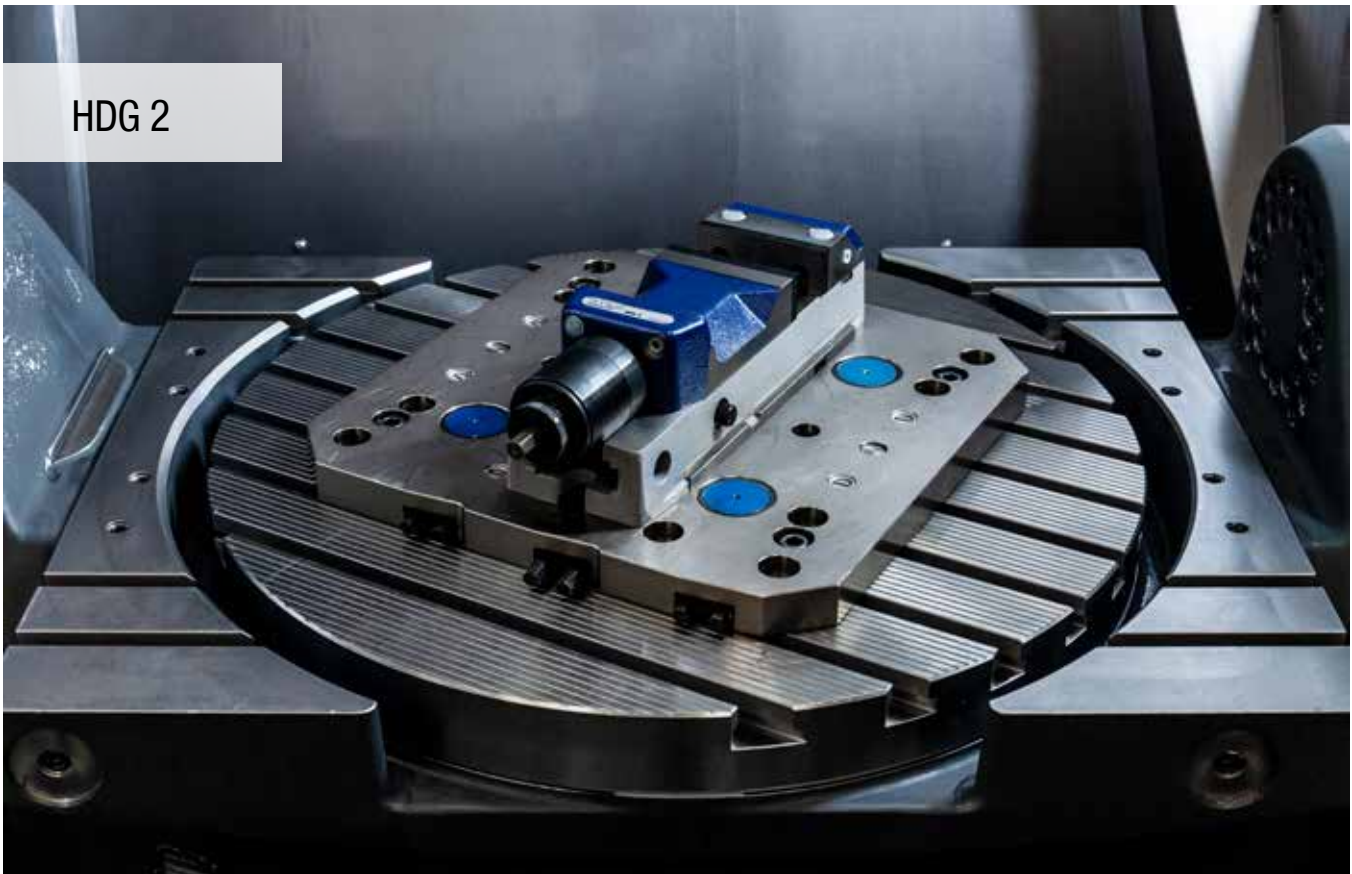


Para ancho
mm
40
65

A	D	M
mm	mm	mm
65	17	132
65	20	180

Y4
N° de artículo
80 897 ...
EUR
298,00 904
401,00 906

HDG 2



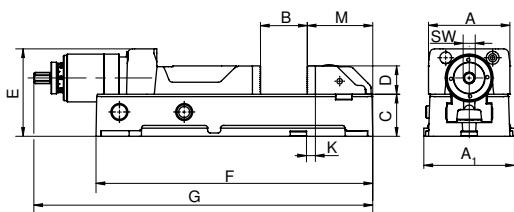
Mordaza de alta presión

- ▲ Ajuste de fuerza continuo
- ▲ Transmisión de fuerza mecánica
- ▲ Sujeción rápida de palanca de 160°
- ▲ 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, sin tornillos de sujeción

HDG
2



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

Y4	
N° de artículo	
80 892 ...	
EUR	
1.793,00	100
2.048,00	125
2.759,00	160

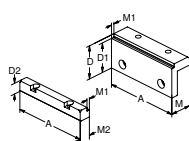
Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	39	Accesorios del sistema	39
Accesorios generales	91-103		

Vista general de las bocas base

Descripción	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	M ₂	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	----------------	--------	----------------	-------------------------

Bocas para ampliar la abertura de la mordaza



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

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

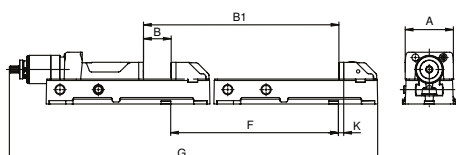
Versión con abertura ampliada



A	B	D	N° de artículo para mordazas	N° 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

Extensión del cuerpo base

HDG 2



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

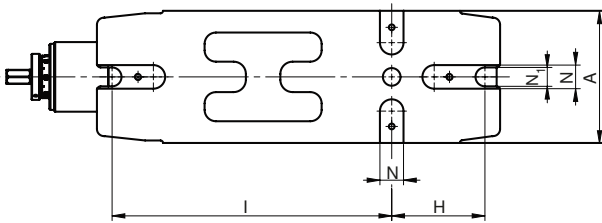
Versión con extensión del cuerpo base



A	B	D	N° de artículo para mordazas	N° de artículo para bocas
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 HDG 2

Cuerpo base 100 mm, 125 mm, 160 mm



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

Accionamiento angular

HDG
2



Para ancho
mm

100/125
160

Y4
N° de artículo
80 892 ...
EUR

365,00	314
397,00	315

Manivela

▲ Para conseguir un ajuste rápido

HDG
2



Para ancho
mm

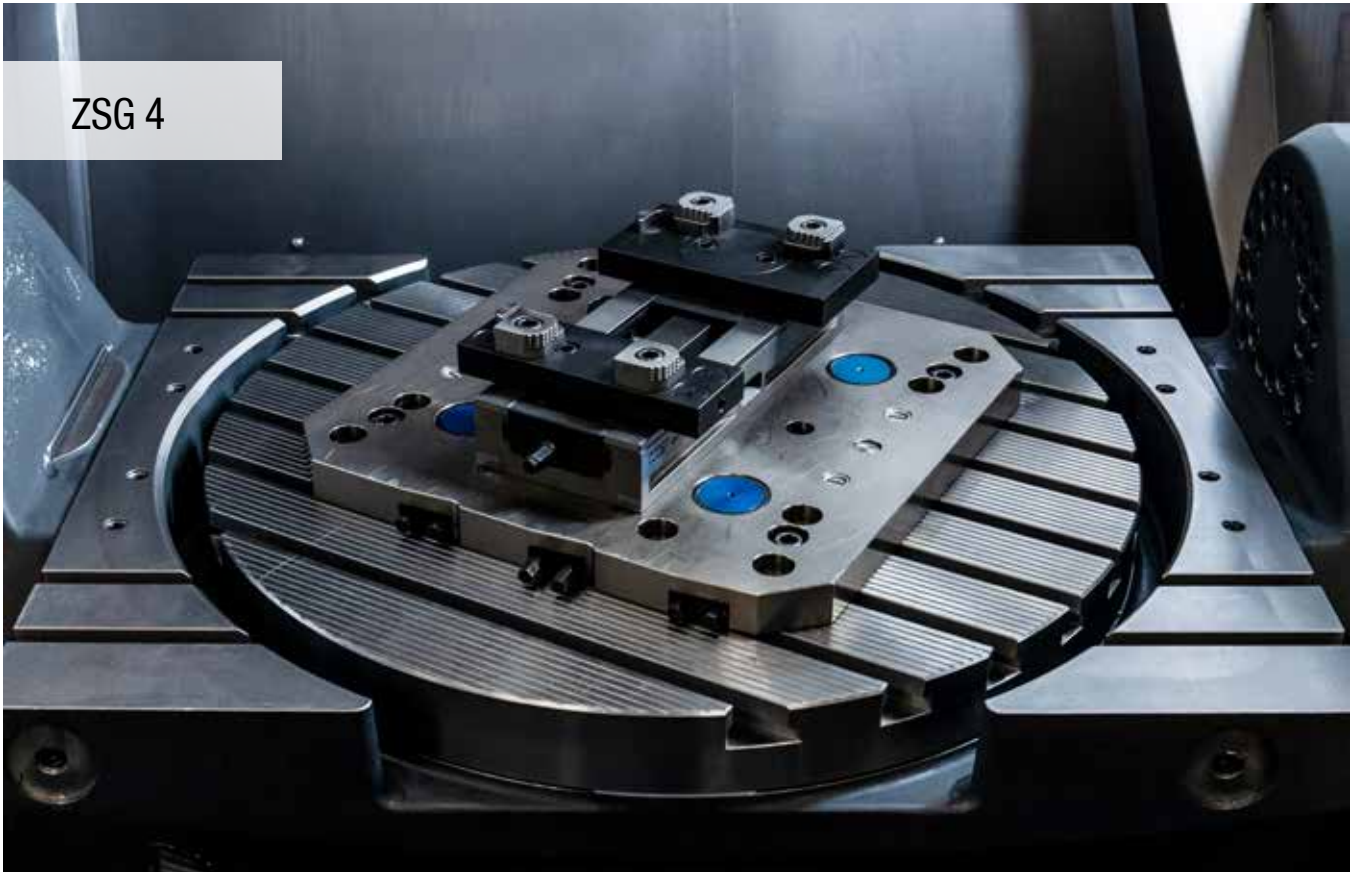
100/125
160

SW
mm

12
12

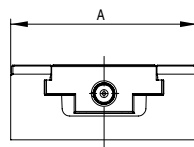
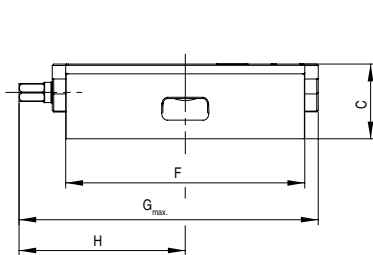
Y4
N° de artículo
80 892 ...
EUR

67,00	124
83,00	164



Mordaza central encapsulada

- ▲ Sin bocas base
- ▲ Husillo de bolas
- ▲ Repetibilidad $\pm 0,01$ mm



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

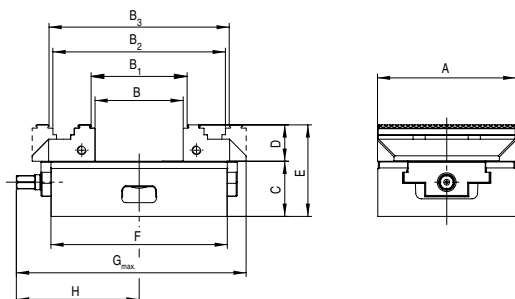
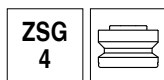
Y4	
N° de artículo	
80 878 ...	
EUR	
495,00	081
595,00	08400
649,00	225
1.009,00	226
1.530,00	160
2.889,00	260

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	43	Accesorios del sistema	44-46
Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78	Accesorios generales	91-103

Mordaza central encapsulada

- ▲ Con bocas base reversibles dentadas
- ▲ Husillo de bolas
- ▲ Repetibilidad $\pm 0,01$ mm



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

Y4
N° de artículo
80 878 ...

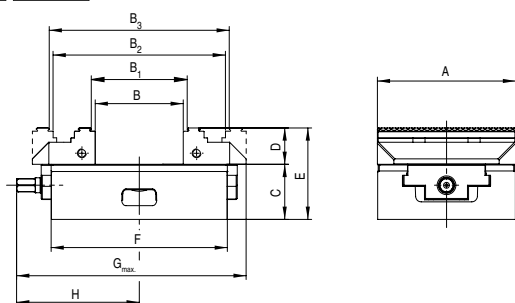
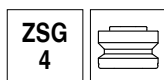
EUR	
695,00	080
795,00	08300
876,00	025
1.236,00	026

i No se pueden utilizar bocas de alto 40 mm, si esto fuese necesario, utilice las bocas reversibles D = 40 mm (80 878 520).

Mordaza central encapsulada

(Apta para sistemas de punto cero PNG, MNG y Lang)

- ▲ Con 2 bocas base reversibles dentadas
- ▲ Husillo de bolas
- ▲ Repetibilidad $\pm 0,01$ mm



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

Y4
N° de artículo
80 878 ...

EUR	
906,00	125



WNT MNG



Schunk VERO-S / WNT - PNG



Lang Quick Point 96 x 96



Lang Quick Point 52 x 52

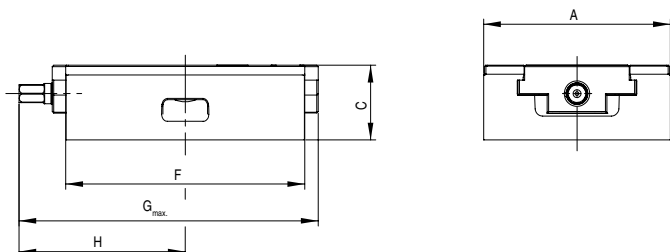
Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	43	Accesorios del sistema	44-46
Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78	Accesorios generales	91-103

Mordaza central encapsulada

(Apta para sistemas de punto cero PNG, MNG y Lang)

- ▲ Sin bocas base
- ▲ Husillo de bolas
- ▲ Repetibilidad $\pm 0,01$ mm



Y4

N° de artículo
80 878 ...

EUR

680,00 325

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



WNT MNG



Schunk VERO-S / WNT - PNG



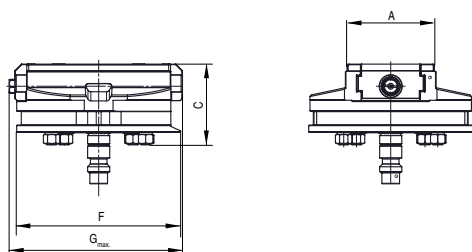
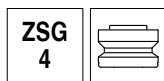
Lang Quick Point 96 x 96



Lang Quick Point 52 x 52

Mordaza central encapsulada para Erowa ITS 148

- ▲ Sin bocas base
- ▲ Husillo de bolas
- ▲ Repetibilidad $\pm 0,01$ mm



Y4

N° de artículo
80 878 ...

EUR

1.215,00 082

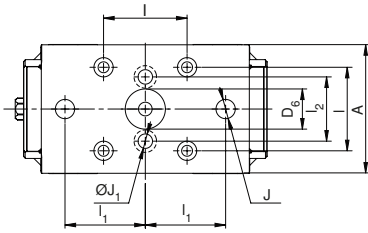
A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	Fuerza de sujeción kN	kg
80	73	148	157	25	5,6

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	43	Accesorios del sistema	44-46
Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78	Accesorios generales	91-103

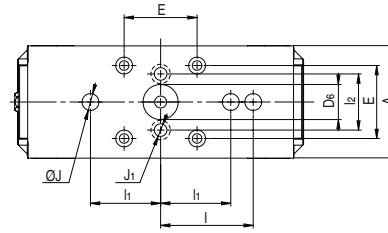
Medidas de la parte inferior de ZSG 4

Cuerpo base ancho 80 mm y largo de 130 mm



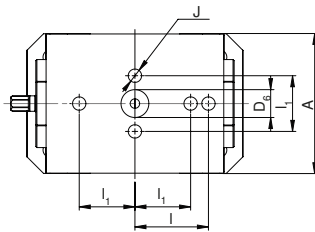
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Cuerpo base ancho 80 mm y largo de 190 mm



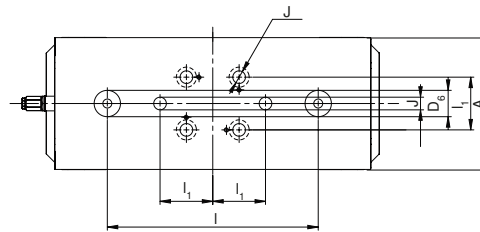
A	D ₆ H ₆	E ±0,015	I ₁ ±0,015	I ±0,015	J H ₇	J ₁	I ₂
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	66	12	9	40

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 160 mm



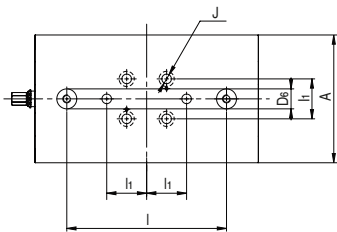
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

Cuerpo base ancho 125 mm y largo de 300 mm



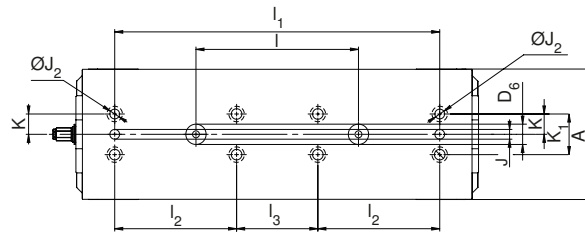
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Cuerpo base ancho 160 mm y largo de 280 mm



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

Cuerpo base ancho 160 mm y largo de 480 mm

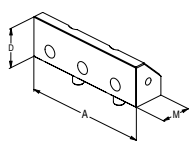


A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	I ₃	J H ₇	J ₂ F ₇	K ±0,02	K ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

Vista general de las bocas base

Descripción	Para ancho	A	A ₁	D	D ₁	M	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos							
-------------	------------	---	----------------	---	----------------	---	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

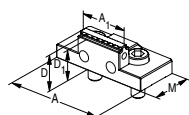
Boca de 5 ejes, móvil



▲ Precio por artículo

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

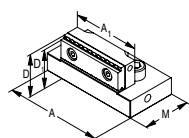
Boca base, ancho 40 mm, dentada, móvil



▲ Precio por artículo

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

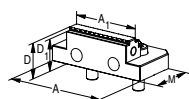
Boca base de 5 ejes , dentada 3 mm, ancho 65 mm, móvil



▲ Precio por artículo

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

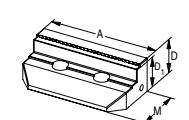
Boca base de 5 ejes, ancho 65 mm, dentada, móvil



▲ Boca escalonada de dos lados
▲ Precio por artículo

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

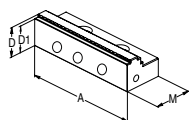
Boca reversible, alto 40 mm, dentada 3 mm, lisa 18 mm, móvil



▲ Precio por artículo

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

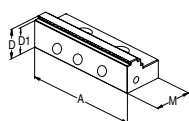
Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil



▲ Precio por artículo

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

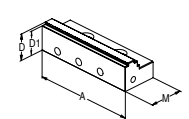
Boca base reversible, dentada 5 mm, móvil



▲ Precio por artículo

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

Boca base, dentada, para aluminio y plástico



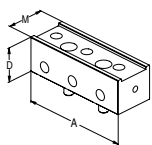
▲ Precio por artículo

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

Vista general de las bocas base

Descripción	Para ancho	A	A ₁	D	D ₁	M	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	------------	---	----------------	---	----------------	---	--------	----------------	-------------------------

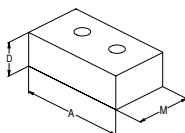
Boca base combinada



▲ Precio por artículo

							EUR	Y4											
	125			40		45,5	155,00	80 878 530	●										

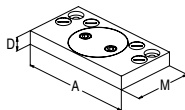
Boca base de aluminio



▲ Para fabricar bocas con forma
▲ Precio por artículo

							EUR	Y4											
	80			28		48	77,00	80 878 850											
	125			40		68	88,00	80 878 550											
	160			50		85	110,00	80 878 305											

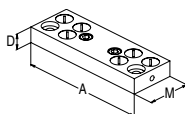
Boca pendular, móvil



▲ Precio por artículo

							EUR	Y4											
	80	125		19		76	366,00	80 878 870											
	125	180		22		95	381,00	80 878 570											
	160	256		22		170	649,00	80 878 670											

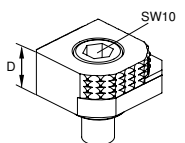
Placa fija



▲ Precio por artículo

							EUR	Y4											
	80	125		19		39	260,00	80 878 890											
	125	180		22		62	309,00	80 878 590											
	160	256		22		125	433,00	80 878 690											

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

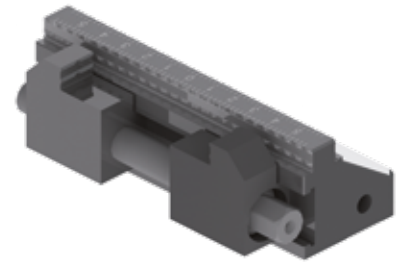
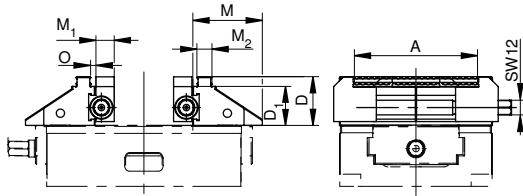
							EUR	Y4											
				18			68,00	80 892 246	●										

Bocas base con sistema de sujeción lateral 125 mm

Incluye:

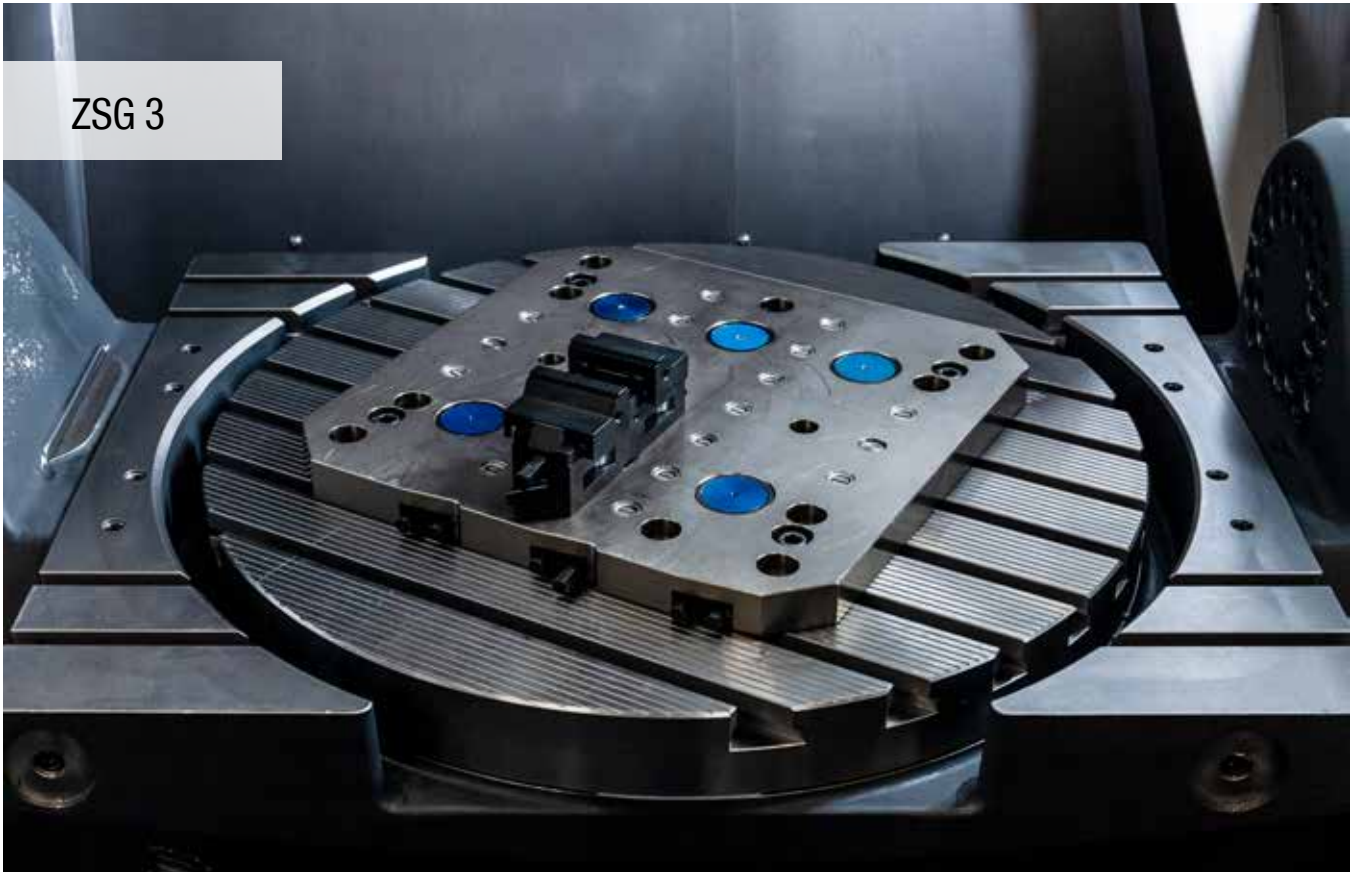
2 bocas base, con 2 pares de bocas transversales, con ranura guía en T y con tornillos de fijación

ZSG
4



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

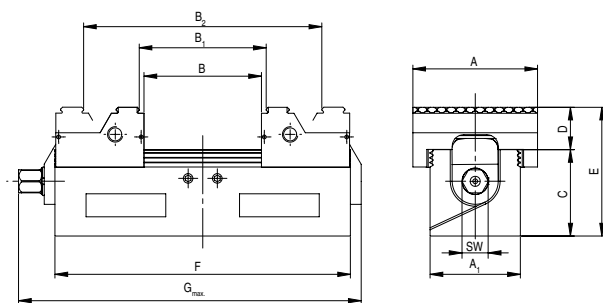
Y4
N° de artículo
80 878 ...
EUR
1.540,00 525



ZSG 3

Mordaza central encapsulada para piezas pequeñas con bocas base

- ▲ Con bocas base dentadas para piezas en bruto
- ▲ Bocas de cambio rápido



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

Y4
N° de artículo
80 884 ...
EUR
525,00
738,00
040 ¹⁾
065

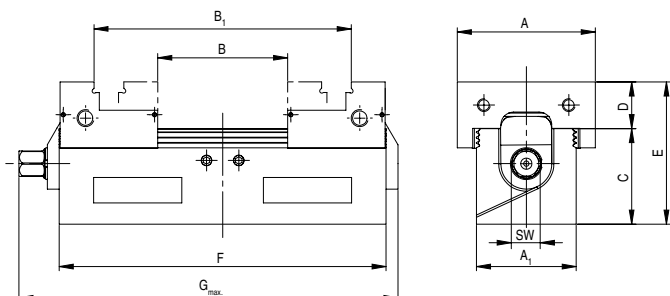
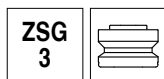
1) no normalizado

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	49	Accesorios del sistema	50
Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78	Accesorios generales	91-103

Mordaza central encapsulada para piezas pequeñas con bocas base lisas

- ▲ Bocas base rectificadas en la posición de amarre (mecanizado desde ambos lados)
- ▲ Bocas de cambio rápido



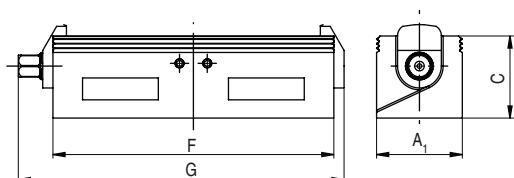
A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G _{max} mm	SW mm	M _{máx.} Nm	Fuerza de sujeción kN	kg
40	30	0-34	33-67	30	16	46	89	106,0	7	20	7	0,8
65	47	0-60	61-120	45	22	67	154	178,5	12	50	15	2,9

Y4
Nº de artículo 80 884 ...
EUR
684,00 041 ¹⁾
900,00 066

1) No normalizado

Mordaza central encapsulada para piezas pequeñas

- ▲ Sin bocas



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

Y4
Nº de artículo 80 884 ...
EUR
377,00 140 ¹⁾
546,00 165

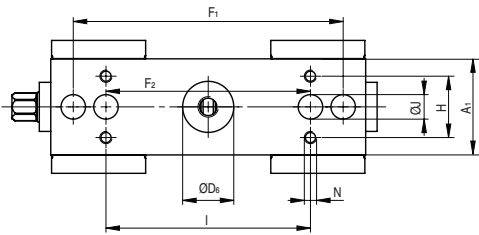
1) No normalizado

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior	49	Accesorios del sistema	50
Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78	Accesorios generales	91-103

Medidas de la parte inferior de ZSG 3

Cuerpo base de ancho 30 mm y 47 mm



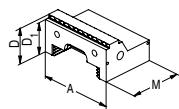
A ₁ mm	D ₆ H ₇ mm	F ₁ ±0,015 mm	F ₂ ±0,015 mm	H mm	I mm	J H ₇ mm	N
30			60	20	60	8	M6
47	25	132	100	30	100	12	M6

i ZSG 3 con ancho de 40 mm MNG no normalizado.

Vista general de las bocas base

Descripción	Para ancho	A	A ₁	D	D ₁	M	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos						
-------------	------------	---	----------------	---	----------------	---	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--

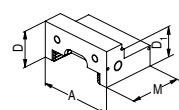
Boca dentada reversible



▲ Precio por artículo

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

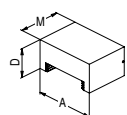
Boca reversible



▲ Precio por artículo

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

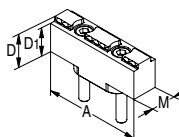
Boca blanda de acero



▲ Bocas para forma
▲ Precio por artículo

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

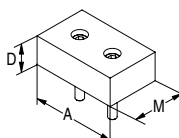
Boca central, dentada



▲ Precio por artículo

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

Boca central, blanda



▲ Precio por artículo

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

Tope de la pieza de trabajo

ZSG
3



Y4

N° de artículo
80 884 ...

EUR
38,00 400

Tipo

ZSG3-40mm

Brida sujeción

▲ Precio por 2 unidades

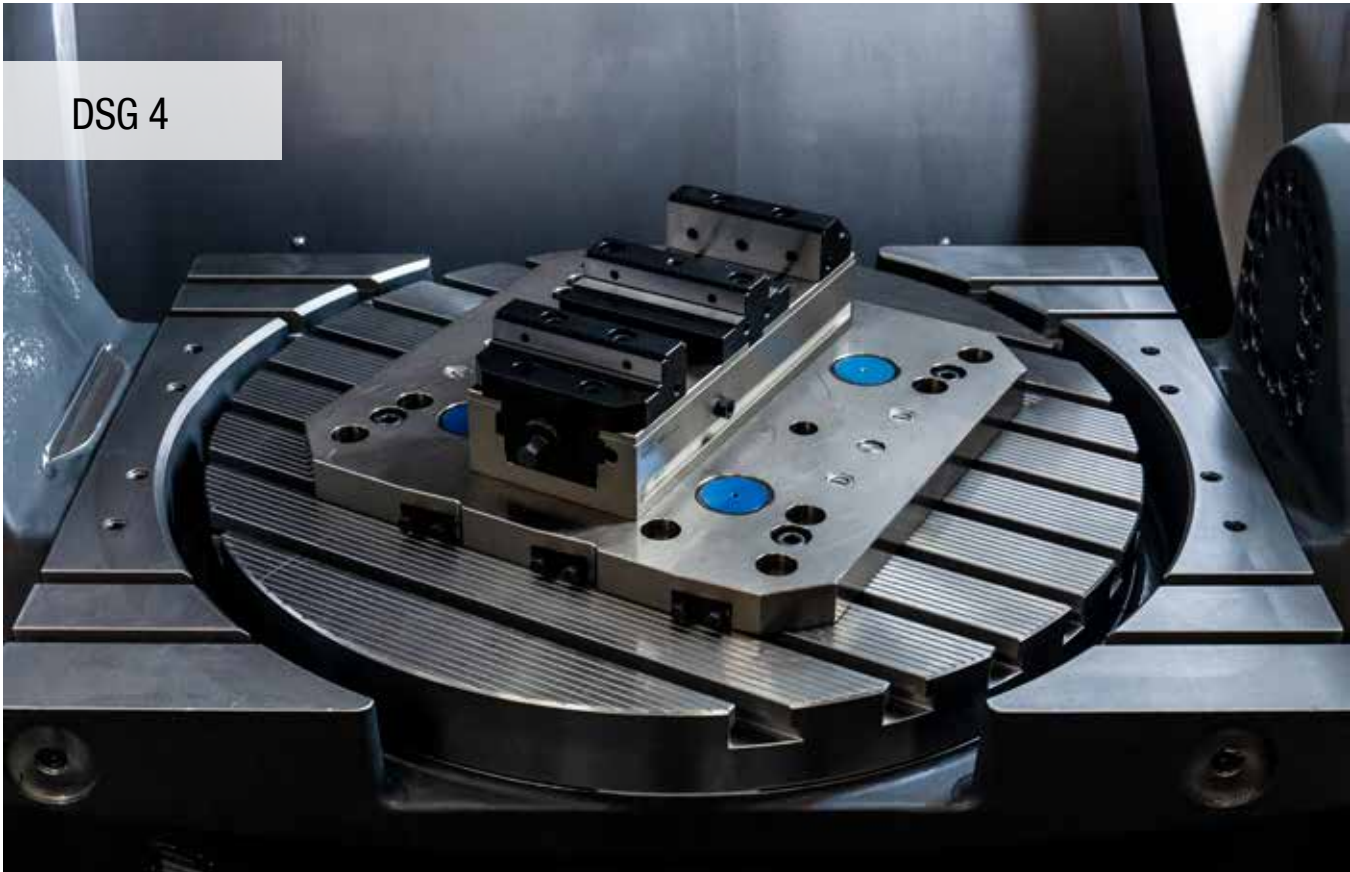
ZSG
3



Y4

N° de artículo
80 884 ...

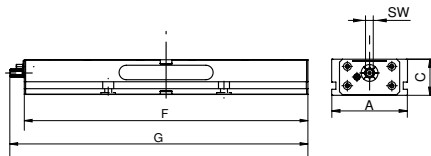
EUR
36,00 440



DSG 4

Mordaza doble sin bocas

- ▲ 100 % encapsulada
- ▲ Montaje y desmontaje rápidos
- ▲ Sistema de sujeción flexible
- ▲ Conversión en mordaza central



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

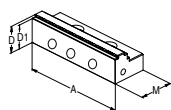
Datos adicionales mordazas

Función tercera mano	53	Accesorios del sistema	52+53
Sistema de punto cero MNG/PNG	63-78	Accesorios generales	91-103

Vista general de las bocas base

Descripción	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos							
-------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

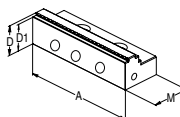
Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil



▲ Precio por artículo

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

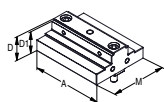
Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil



▲ Precio por artículo

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

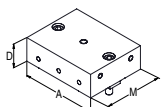
Boca central, dentada



▲ Precio por artículo

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

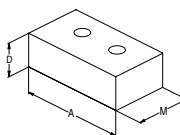
Boca central, lisa



▲ Precio por artículo

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

Boca base de aluminio

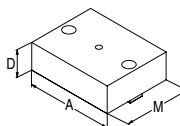


▲ Para fabricar bocas con forma

▲ Precio por artículo

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

Boca central de aluminio

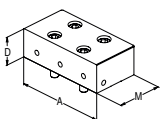


▲ Para fabricar bocas con forma

▲ Precio por artículo

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

Boca base de tope, móvil



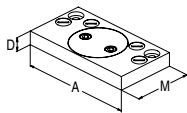
▲ Precio por artículo

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

Vista general de las bocas base

Descripción	Para ancho	A	A ₁	D	D ₁	M	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	------------	---	----------------	---	----------------	---	--------	----------------	-------------------------

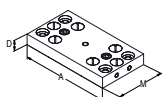
Boca pendular, móvil



▲ Precio por artículo

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

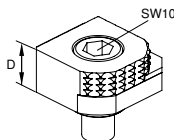
Boca pendular intermedia, fija



▲ Precio por artículo

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
80	125		19			72	260,00	80 906 303									
125	180		22			98	309,00	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

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

Tapón de plástico

DSG
4



Y4

N° de artículo
80 906 ...

EUR

1,50 500

G

M10x12

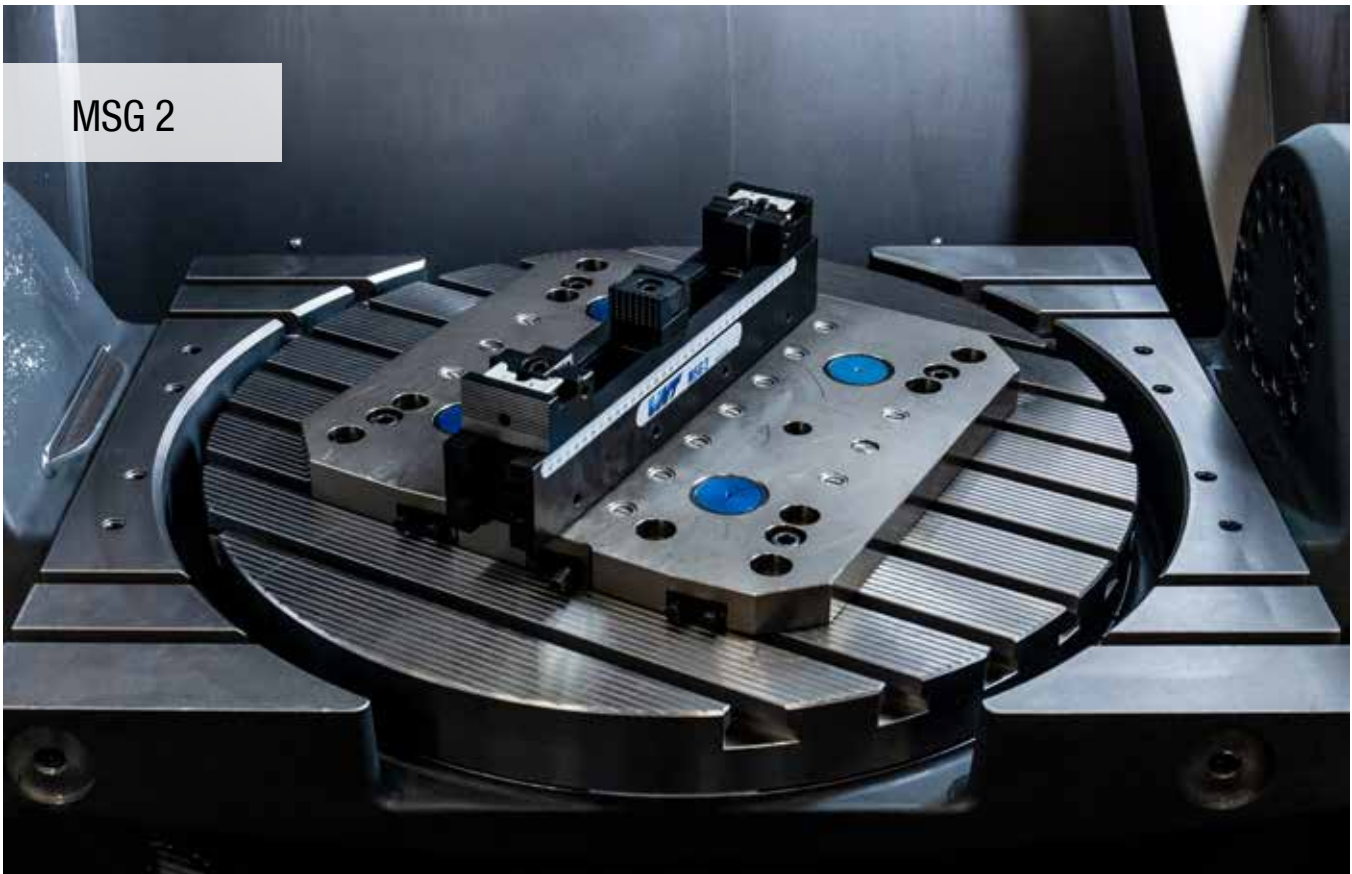
Función tercera mano

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.

MSG 2

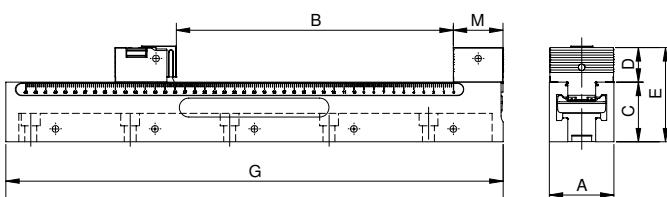


Mordaza múltiple cuerpo base de 65 mm

- ▲ Con dentado interior
- ▲ Se puede utilizar como mordaza simple y múltiple
- ▲ Es posible la adaptación a MNG con placa adaptadora

Incluye:

Cuerpo base sin bocas

MSG
2

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

Y4
N° de artículo
80 887 ...

EUR

759,00 226

863,00 326

1.021,00 406

1.145,00 506

1.613,00 656

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior

56

Tablas de medidas para las diferentes bocas

57

Accesorios del sistema

58-60

Accesorios generales

91-103

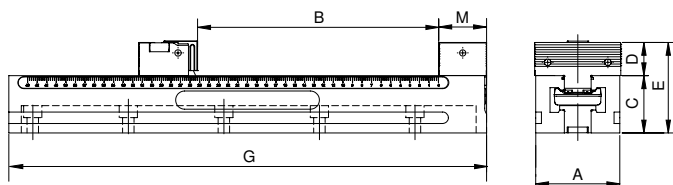
Mordaza múltiple cuerpo base de 90 mm

- ▲ Con dentado interior
- ▲ Se puede utilizar como mordaza simple y múltiple
- ▲ Es posible la adaptación a MNG con placa adaptadora

Incluye:

Cuerpo base sin bocas

MSG
2



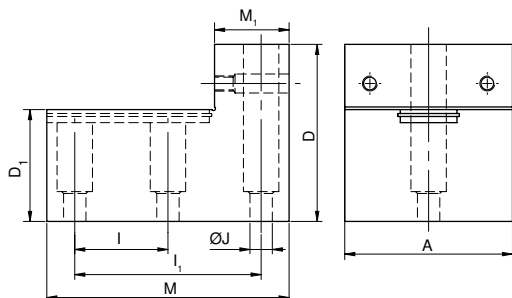
A mm	B mm	C _{-0,01} mm	D mm	E mm	G mm	M mm	Fuerza de sujeción kN	kg
90	7-288	60	34,8	94,8	400	50	0 - 50	10,5
90	7-388	60	34,8	94,8	500	50	0 - 50	13,2
90	7-488	60	34,8	94,8	600	50	0 - 50	15,9
90	7-538	60	34,8	94,8	650	50	0 - 50	16,9

Y4	
N° de artículo	
80 887 ...	
EUR	
1.123,00	409
1.282,00	509
1.449,00	609
1.613,00	659

Boca de tope, fija

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

MSG
2



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

Y4	
N° de artículo	
80 888 ...	
EUR	
515,00	655
567,00	905

Datos adicionales mordazas

Medidas de la parte inferior

56

Tablas de medidas para las diferentes bocas

57

Accesorios del sistema

58-60

Accesorios generales

91-103

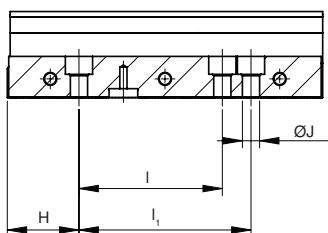


MSG 2 – Montaje rápido y sujeción sencilla para piezas de gran tamaño

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.

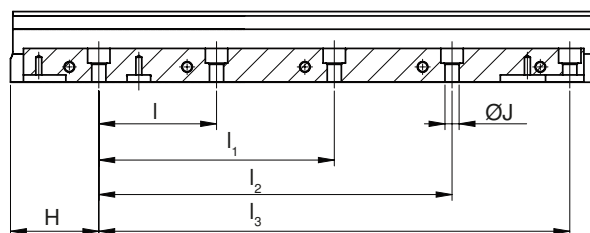
Medidas de la parte inferior de MSG 2

Cuerpo base ancho 65 mm,
y largo de 220 mm



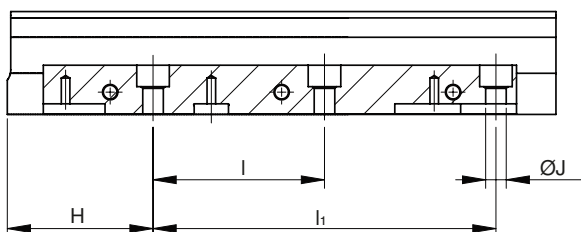
H ±0,02 mm	l ±0,02 mm	l ₁ ±0,02 mm	J _{F7} mm
50	100	120	12

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



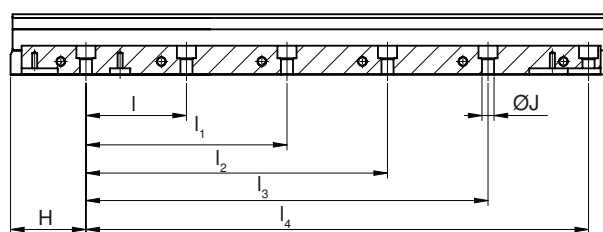
H ±0,02 mm	l ±0,02 mm	l ₁ ±0,02 mm	l ₂ ±0,02 mm	l ₃ ±0,02 mm	J _{F7} mm
75	100	200	300	400	12

Cuerpo base con 65 mm,
y largo de 320 mm



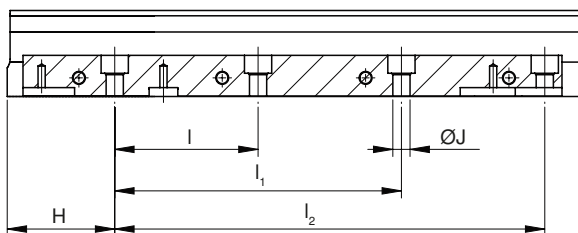
H ±0,02 mm	l ±0,02 mm	l ₁ ±0,02 mm	J _{F7} mm
85	100	200	12

Cuerpo base con 90 mm,
y largo de 600 mm



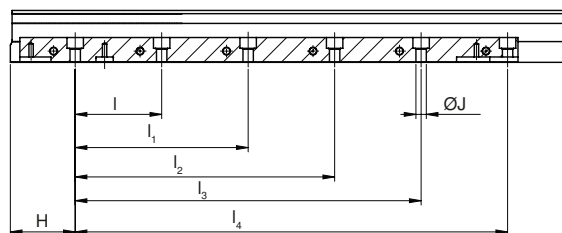
H ±0,02 mm	l ±0,02 mm	l ₁ ±0,02 mm	l ₂ ±0,02 mm	l ₃ ±0,02 mm	l ₄ ±0,02 mm	J _{F7} mm
75	100	200	300	400	500	12

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



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

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

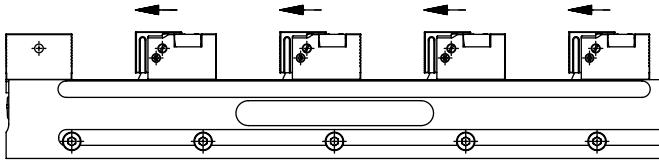


H ±0,02 mm	l ±0,02 mm	l ₁ ±0,02 mm	l ₂ ±0,02 mm	l ₃ ±0,02 mm	l ₄ ±0,02 mm	J _{F7} mm
75	100	200	300	400	500	12

Tabla de medidas MSG2 para las diferentes bocas

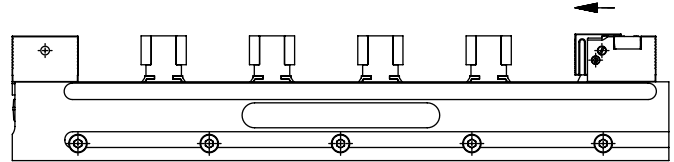
Las aberturas son válidas para su uso con bocas de ajuste sin bocas superiores y, por lo tanto, se pueden reducir en función al tipo de aplicación.

Sujeción con boca fija y bocas móviles ajustables



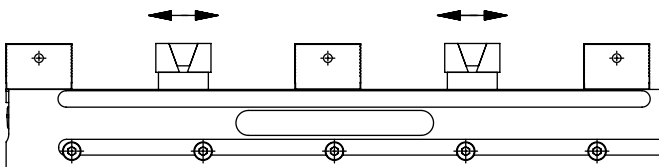
MSG 2	Abertura estándar con sujeción múltiple							
	1	2	3	4	5	6	7	8
220	108	23						
320	208	73	28	5				
400	288	113	54	25	8			
500	388	163	88	50	28	13		
600	488	213	121	75	48	29	16	
650	538	238	138	88	58	38	23	

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



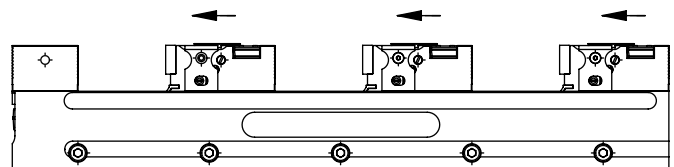
MSG 2	Abertura estándar con sujeción múltiple									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
220	108	36	12							
320	208	87	45	25	13	5				
400	288	126	72	45	29	18	11	5		
500	388	176	106	70	49	35	25	17	11	7
600	488	226	139	95	69	52	39	30	23	17
650	538	251	155	108	79	60	46	36	28	22

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, bocas intermedias con guía y boca móvil ajustable

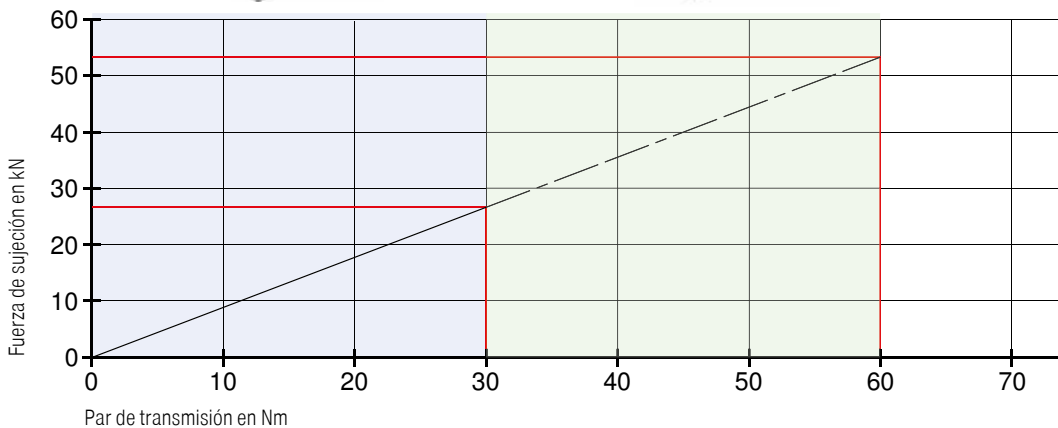


MSG 2	Abertura estándar con sujeción múltiple					
	1	2	3	4	5	6
220	86	-	-	-	-	-
320	186	51	6	-	-	-
400	266	91	33	4	-	-
500	366	141	66	29	6	-
600	466	191	99	54	26	8
650	516	216	116	66	36	16

Abertura estándar con sujeción múltiple



Abertura ampliada solo con sujeción simple



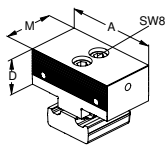
Fuerza de apriete máxima en **sujeción múltiple** para MSG 2 40, 60 y 90 mm.
27 kN correspondientes con 30 Nm de fuerza.

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

Vista general de las bocas base

Descripción	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------

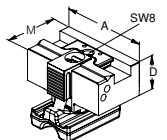
Boca base fija, perfil liso



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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
40			34,8			50	255,00	80 888 401									●
65			34,8			50	255,00	80 888 651									●
90			34,8			50	278,00	80 888 901									●

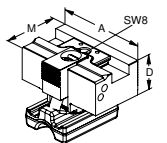
Boca base de apriete, lisa ranurada



- ▲ 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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
40			34,8			61,5	355,00	80 888 403									●
65			34,8			61,5	355,00	80 888 653									●
90			34,8			61,5	386,00	80 888 903									●

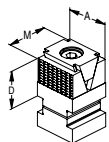
Boca base de apriete, perfil dentado



- ▲ 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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
40			34,8			61,5	406,00	80 888 404									●
65			34,8			61,5	406,00	80 888 654									●
90			34,8			61,5	437,00	80 888 904									●

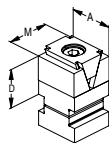
Boca con cuña de apriete



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

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

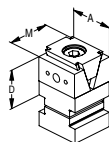
Boca con cuña de apriete



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

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

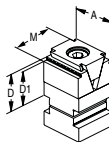
Boca con cuña de apriete



- ▲ 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

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

Boca con cuña de apriete, dentada 3 mm



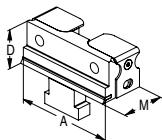
- ▲ Incluye soporte y pasador de sujeción
- ▲ Precio por artículo

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

Vista general de las bocas base

Descripción	Para ancho	A	A ₁	D	D ₁	M	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	------------	---	----------------	---	----------------	---	--------	----------------	-------------------------

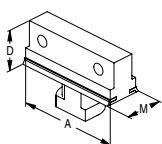
Boca intermedia con guía



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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
	40		34,8			39	136,00	80 888 406									●
	65		34,8			39	136,00	80 888 656									●
	90		34,8			39	150,00	80 888 906									●

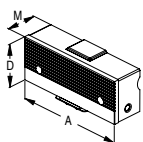
Boca adaptadora para sujeción en paquetes y mecanizado del primer lado



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

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

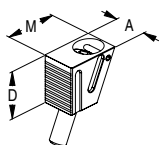
Boca ampliada con muelle de sujeción



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

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

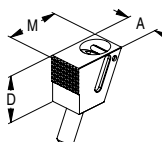
Boca de sujeción, estrecha y lisa ranurada



- ▲ Precio por artículo

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

Boca de apriete estrecha, dentada



- ▲ Precio por artículo

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

Vista general accesorios del sistema

Pieza de unión

▲ Para la unión de dos cuerpos base

MSG
2



Y4
N° de artículo
80 889 ...
EUR
67,00 002

Soporte antivibratorio ajustable

▲ Para amortiguar vibraciones

MSG
2



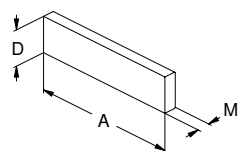
NEW Y4
N° de artículo
80 888 ...
EUR
215,00 51100

H
mm
16

Lámina de protección

▲ Acero inoxidable, divisible

MSG
2



Y4
N° de artículo
80 889 ...
EUR
8,25 001

A mm	D mm	M mm
440	32	0,7

Soporte antivibratorio

▲ Para amortiguar vibraciones

MSG
2



NEW Y4
N° de artículo
80 888 ...
EUR
53,00 51200

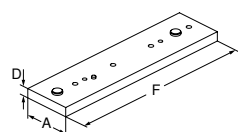
H
mm
9 - 25
14 - 30

Placa adaptación a MNG para MSG 2

Incluye:

Placa con accesorios de montaje

MSG
2



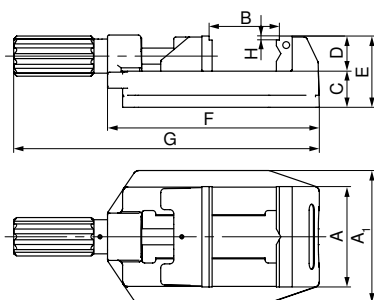
Y4
N° de artículo
80 887 ...
EUR

Para ancho mm	A mm	D mm	F mm	EUR	
65 / 90	100	20	400	584,00	400
65 / 90	100	20	500	656,00	500
90	100	20	600	729,00	600
65 / 90	100	20	650	765,00	650

Mordaza de sujeción manual para máquinas

- ▲ 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



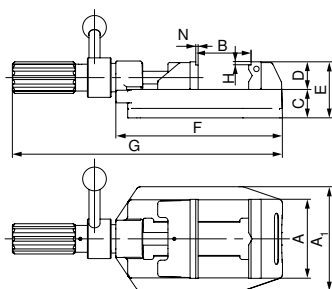
A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	kg
80	112	0-81	36	35	71	194	286,5	4	4,5
100	132	0-100	36	35	71	211	304,5	4	5,6
125	156	0-131	40	40	84	274	386,0	4	11,2

Y4	
N° de artículo 80 893 ...	
EUR	
219,00	080
240,00	100
402,00	125

Mordaza de sujeción manual con palanca de accionamiento para máquinas

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

Y4	
N° de artículo 80 893 ...	
EUR	
390,00	101
559,00	126

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

62 Accesorios generales

91-103

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



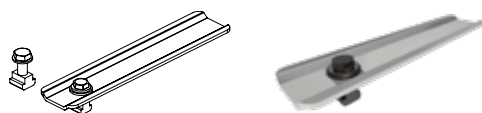
Para ancho
mm
80/100/125

Y4
N° de artículo
80 893 ...
EUR
37,00 265

Riel guía

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

HSG



Para ancho
mm
80/100/125

Y4
N° de artículo
80 893 ...
EUR
40,00 260

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

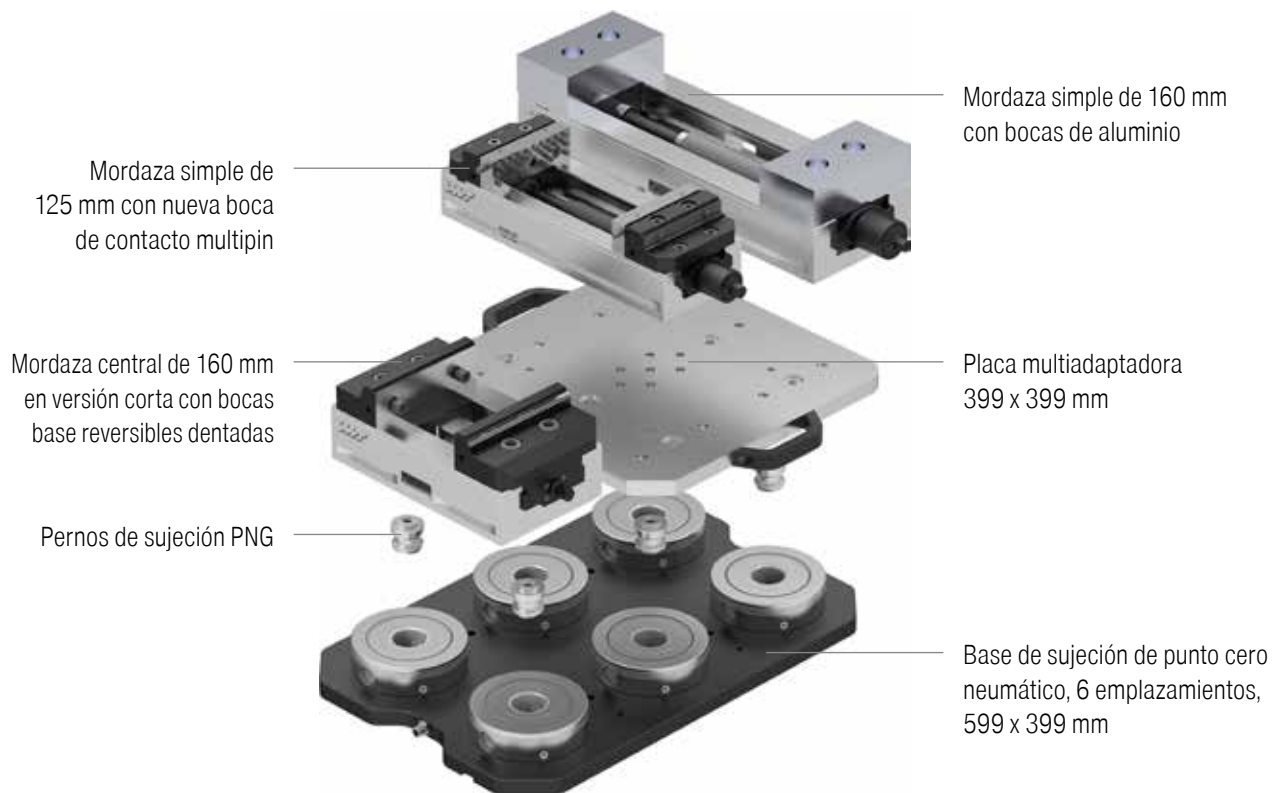
HSG



Para ancho mm	Para ancho de ranura mm
80/100/125	12/14

Y4
N° de artículo
80 893 ...
EUR
104,00 250

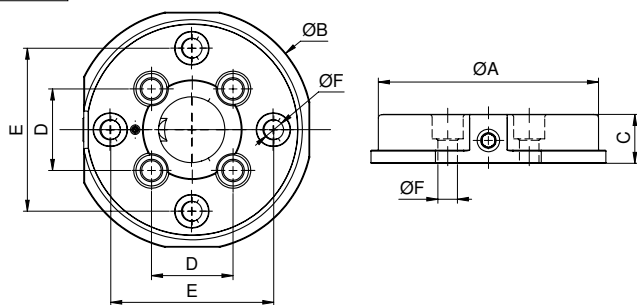
Sistema de sujeción de punto cero MNG y PNG



Placa base redonda

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

MNG



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

Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
500,00 125

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

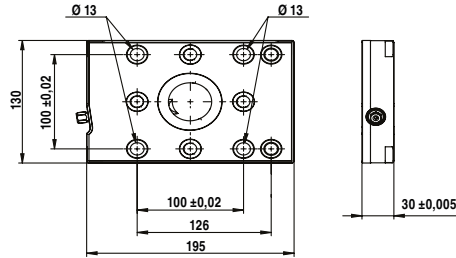
73+74 Accesorios generales

91-103

Placa base rectangular

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

MNG



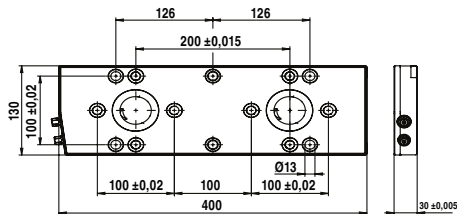
NEW Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
615,00 65000

Tamaño mm	kg
195x130	5,2

Placa base rectangular de 2 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



NEW Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
1.265,00 65100

Tamaño mm	kg
400x130	11

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

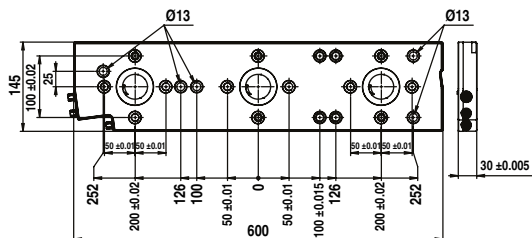
73+74 Accesorios generales

91-103

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



NEW Y4

N° de artículo
80 899 ...

EUR

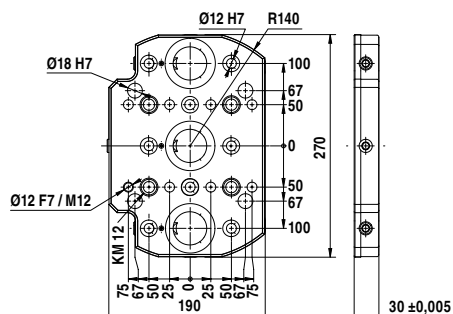
2.050,00 65200

Tamaño	kg
600x145	18

Placa base de 3 emplazamientos MNG, 270 x 190 mm

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

MNG



Y4

N° de artículo
80 899 ...

EUR

1.844,00 230

Tamaño mm	kg
270x190	9

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

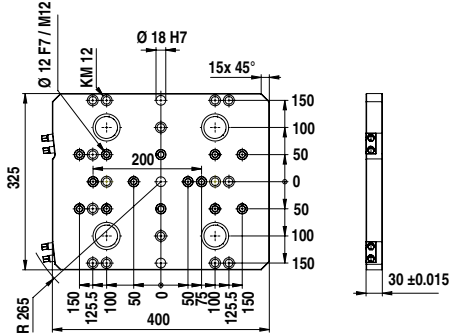
73+74 Accesorios generales

91-103

Placa base de 4 emplazamientos, 325 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
- ▲ 14 x agujeros guía de Ø12 F7/M12
- ▲ 3 x agujeros posicionadores de Ø18 H7

MNG



NEW Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
2.879,00 63000¹⁾

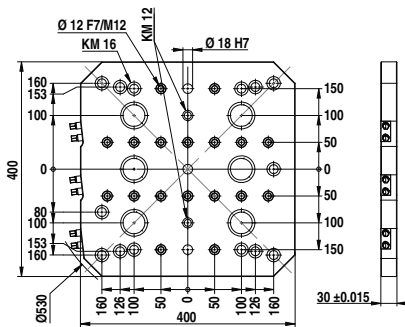
Tamaño mm	kg
325x400	27

1) No disponible en existencias

Placa base de 6 emplazamientos, 400 x 400 mm

- ▲ Inoxidable y templado
- ▲ Fuerza de sujeción de 20 kN por cada perno
- ▲ 14 x agujeros de fijación de M16, para ranuras en T distancia de 63, 80, 100, 125 mm
- ▲ 18 x agujeros guía de Ø12 F7/M12
- ▲ 3 x agujeros posicionadores de Ø18 H7

MNG



NEW Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
3.593,00 63100¹⁾

Tamaño mm	kg
400x400	31

1) No disponible en existencias

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

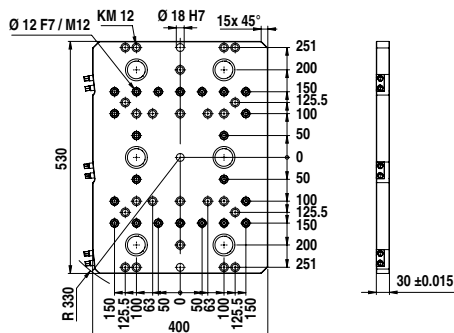
73+74 Accesorios generales

91-103

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 50, 63, 100, 125 mm
- ▲ 22 x agujeros guía de Ø12 F7/M12
- ▲ 3 x agujeros posicionadores de Ø18 H7

MNG



NEW Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
4.280,00 63200¹⁾

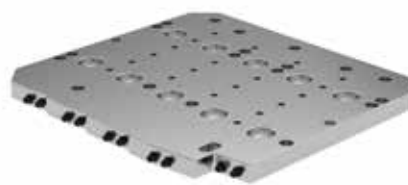
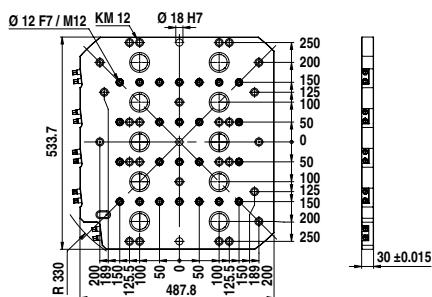
Tamaño mm	kg
400x530	44

1) No disponible en existencias

Placa base de 10 emplazamientos, 488 x 534 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°
- ▲ 24 x agujeros guía de Ø12 F7/M12
- ▲ 3 x agujeros posicionadores de Ø18 H7

MNG



NEW Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
6.072,00 63300¹⁾

Tamaño mm	kg
488x534	51

1) No disponible en existencias

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

73+74 Accesorios generales

91-103

Pasador de alineación

MNG



		Y4	
		N° de artículo	
		80 899 ...	
		EUR	
D ₁ n6	D ₂ h6		
mm	mm		
18	14	26,00	607
18	18	33,00	608
18	20	34,00	609
18	22	35,00	610

Pasador de centraje

MNG



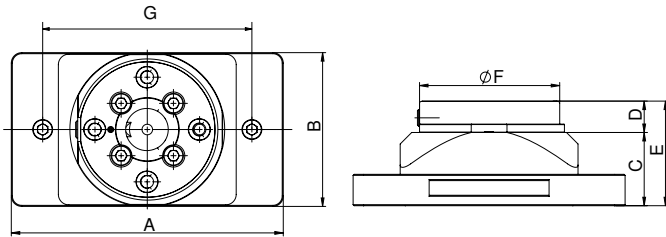
		Y4	
		N° de artículo	
		80 899 ...	
		EUR	
D ₁ n6	D ₂ h6		
mm	mm		
18	30	49,00	602
18	32	36,00	603
18	50	34,00	604

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

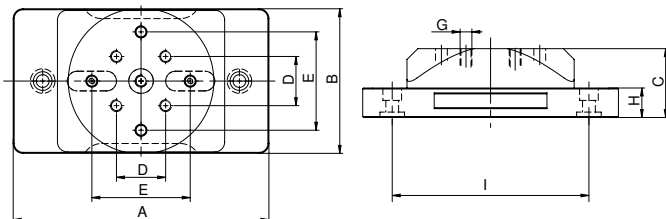


A	B	C	D	E	F	G	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
260	147	70	30	100	135	200	8,9

Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
927,00 425

Consola

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



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

Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
407,00 420

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

73+74 Accesorios generales

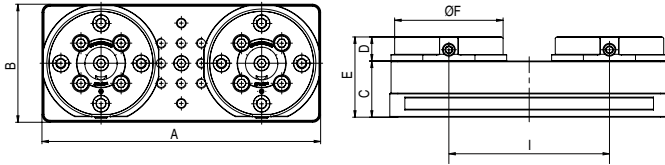
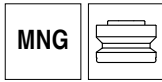
91-103

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

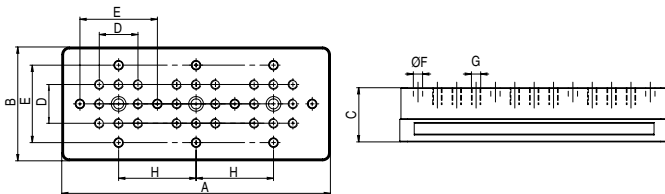


A	B	C	D	E	F	I	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
347	147	70	30	100	135	200	16,5

Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
1.673,00 435

Consola doble

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



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

Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
613,00 430

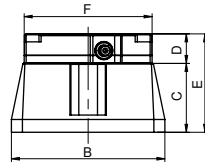
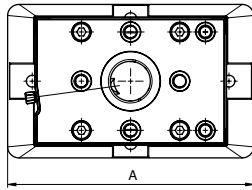
Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

73+74 Accesorios generales

91-103

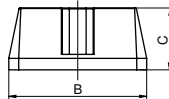
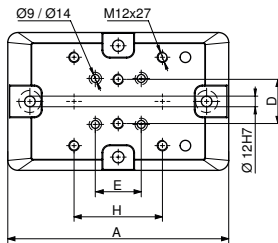
Consola con punto cero



NEW Y4
N° de artículo
80 878 ...
EUR
1.110,00 54000

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

Consola



NEW Y4
N° de artículo
80 878 ...
EUR
495,00 54100

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

Set montaje para consola



NEW Y4
N° de artículo
80 878 ...
EUR
10,00 54200

Para tipo

ZSG-4.80.L130-L190

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

73+74 Accesorios generales

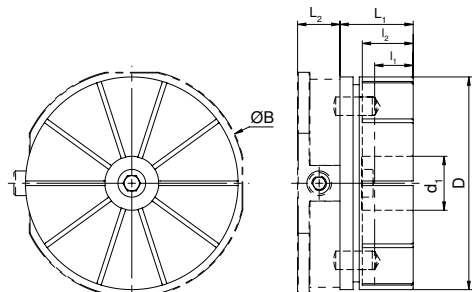
91-103

Pinza de aluminio para MNG

- ▲ Para la sujeción de formas al realizar un mecanizado de dos ejes
- ▲ l_1 es la profundidad de acabado máxima

Incluye:

Pinza con pasadores de posicionamiento, sin perno de tracción



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

Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
171,00 500

Disponible bajo pedido



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



Pinza de aluminio con pieza de trabajo sujeta en MNG redonda



Placa con retículas



Placa en bruto

i La profundidad de fresado máxima l_1 es de 22 mm

Anillo de ajuste para pinza MNG

MNG



Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
52,00 510

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

73+74 Accesorios generales

91-103

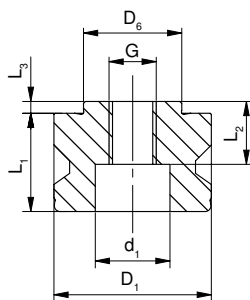
Perno de tracción MNG

▲ Espiga de centrado $\varnothing 25$ H7

Incluye:

Perno sin tornillos de sujeción

MNG



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

Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
42,00 025

Tapón

MNG



Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
12,50 040

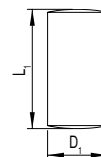
D ₁ mm
40

Juego de espigas cilíndricas MNG

▲ Para ESG mini torre 4V y fijación directa de la pieza de trabajo

▲ Precio por dos artículos

MNG



Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
2,00 120

D ₁ h6 mm	L ₁ mm
12	24

Tapón con junta tórica

MNG



Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
2,00 126

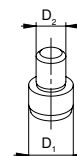
G
M12

Juego de espigas de posicionamiento MNG

▲ Para ESG mini y fijación directa de la pieza de trabajo

▲ Precio por dos artículos

MNG

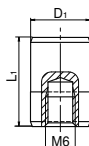


Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
29,00 128

Para ancho mm	D ₁ mm	D ₂ mm
65	12	8

Espigas de posicionamiento MNG

MNG



NEW Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
14,90 51500

D ₁ mm	L ₁ mm
12	18

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

▲ Precios por dos artículos

MNG



NEW Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR

Para ancho mm	G	N° de artículo 80 899 ...	EUR
12	M8	63800	17,00
12	M10	63400	10,00
14	M8	63900	17,00
14	M12	63500	12,00
15	M12	63700	12,00
16	M8	64000	17,00
16	M12	63600	12,00
18	M8	64100	17,00

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



Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
83,50 614

Para ancho mm	Distancia de las ranuras mm
14	63

Juego de ajuste/centrado para ranuras T

Incluye:

1 regleta, 2 espigas, 2 tornillos, 2 placas de apoyo, Para anchos de 12 mm, sin regleta de bornes

MNG



G mm	Para ancho mm	Y4 N° de artículo 80 899 ...	EUR
50	12	012 ¹⁾	62,00
50	14	014	62,00
50	16	016	62,00
50	18	018	62,00
100	12	81200	82,50
100	14	81400	82,50
100	16	81600	82,50
100	18	81800	82,50

1) Para anchos de 12 mm sin regleta de bornes

Garras redondas

▲ Para sistema de sujeción MNG
▲ Precio por cada 2 artículos

MNG



Y4
N° de artículo
80 899 ...
EUR
70,00 300

Unidad de sujeción de repuesto

▲ Juego de 3 piezas

MNG



Tipo	Y4 N° de artículo 80 899 ...	EUR
MNG rund	026	57,00

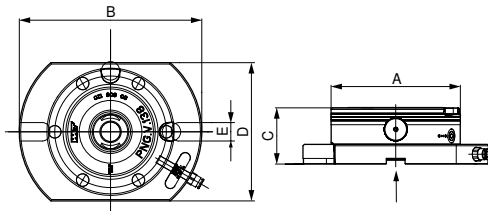
Base de sujeción de 1 emplazamiento

- ▲ Fuerza de entrada 7,5 kN
- ▲ Repetibilidad 0,005 mm
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión neumática 8 mm

Incluye:

2 bridas de sujeción, Sin pernos de tracción

PNG



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

Y4
N° de artículo
80 809 ...
EUR
995,00 010

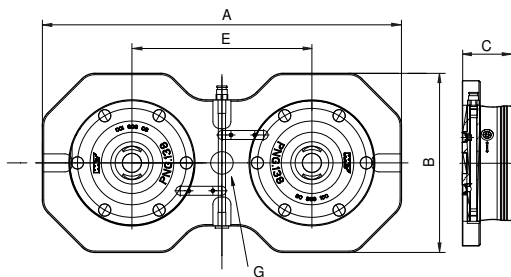
Base de sujeción de 2 emplazamientos, 399 x 199 mm

- ▲ Fuerza de entrada 7,5 kN
- ▲ Repetibilidad 0,005 mm
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión neumática 8 mm

Incluye:

4 bridas de sujeción

PNG



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

Y4
N° de artículo
80 809 ...
EUR
2.070,00 020

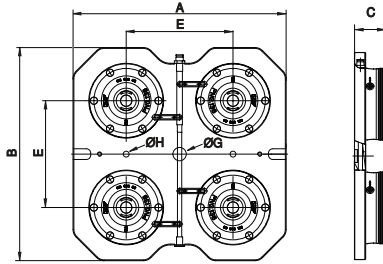
Base de sujeción de 4 emplazamientos, 399 x 399 mm

- ▲ Fuerza de entrada 7,5 kN
- ▲ Repetibilidad 0,005 mm
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión neumática 8 mm

Incluye:

4 bridas de sujeción

PNG



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

Y4
N° de artículo
80 809 ...
EUR
4.000,00 040

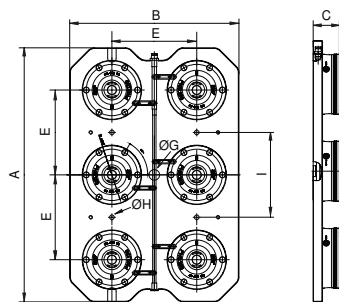
Base de sujeción de 6 emplazamientos, 599 x 399 mm

- ▲ Fuerza de entrada 7,5 kN
- ▲ Repetibilidad 0,005 mm
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión neumática 8 mm

Incluye:

6 bridas de sujeción

PNG



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

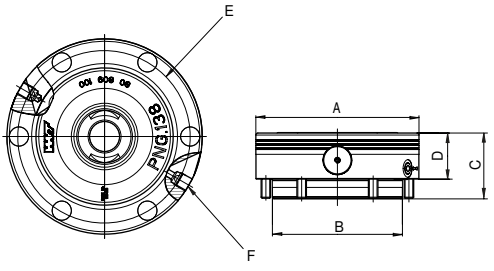
Y4
N° de artículo
80 809 ...
EUR
5.550,00 060

Módulo de sujeción de punto cero PNG.SM.138

- ▲ Fuerza de entrada 7,5 kN
- ▲ Fuerza de entrada con función Power 25 kN
- ▲ Repetibilidad 0,005 mm
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar

Incluye:

Junta tórica de Ø 9x15 y tornillos de fijación M8



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

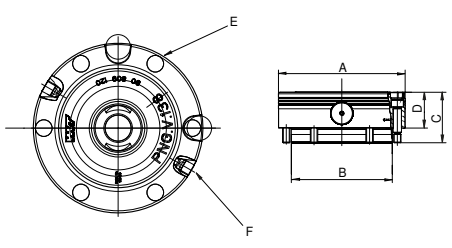
Y4
N° de artículo
80 809 ...
EUR
795,00
100

Módulo de sujeción punto cero PNG.SM.V.138

- ▲ Modulo de sujeción con bloqueo antirrotación
- ▲ Fuerza de sujeción 7,5 kN
- ▲ Fuerza de sujeción con función Power 25 kN
- ▲ Repetibilidad 0,005 mm
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar

Incluye:

Juntas tóricas Ø 9x15 y tornillos de fijación M8



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

Y4
N° de artículo
80 809 ...
EUR
860,00
120

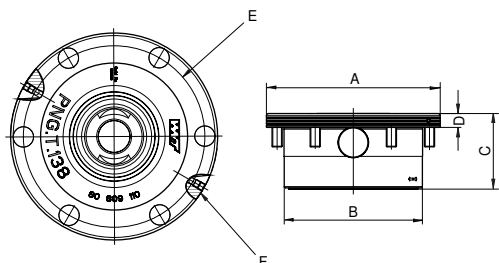
Sistema de sujeción de punto cero PNG.SM.T.138

- ▲ Fuerza de entrada 6 kN
- ▲ Fuerza de entrada con función Power 20 kN
- ▲ Repetibilidad 0,005 mm
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar

Incluye:

Junta tórica de Ø 9x15 y tornillo de sujeción M8

PNG



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

Y4
N° de artículo
80 809 ...
EUR
865,00 110

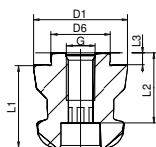
Pernos de sujeción PNG

- ▲ 3 tipos de pernos; de centraje ZB, de posicionamiento PB y de apriete HB
- ▲ Adaptación de gran precisión de la medida a la función
- ▲ Fuerza de apriete 50 kN

Incluye:

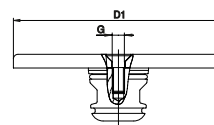
Tornillo de montaje M12

PNG



Protector PNG

PNG



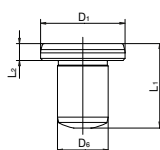
D ₁ mm	G
138	M8

Y4
N° de artículo
80 809 ...
EUR
78,00 074

Tipo	D ₆ H6 mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	G	Y4 N° de artículo 80 809 ... EUR
ZB	25	40	35	27	5	M12	50,00 070
PB	25	40	35	27	5	M12	60,00 071
HB	25	40	35	27	5	M12	45,00 072

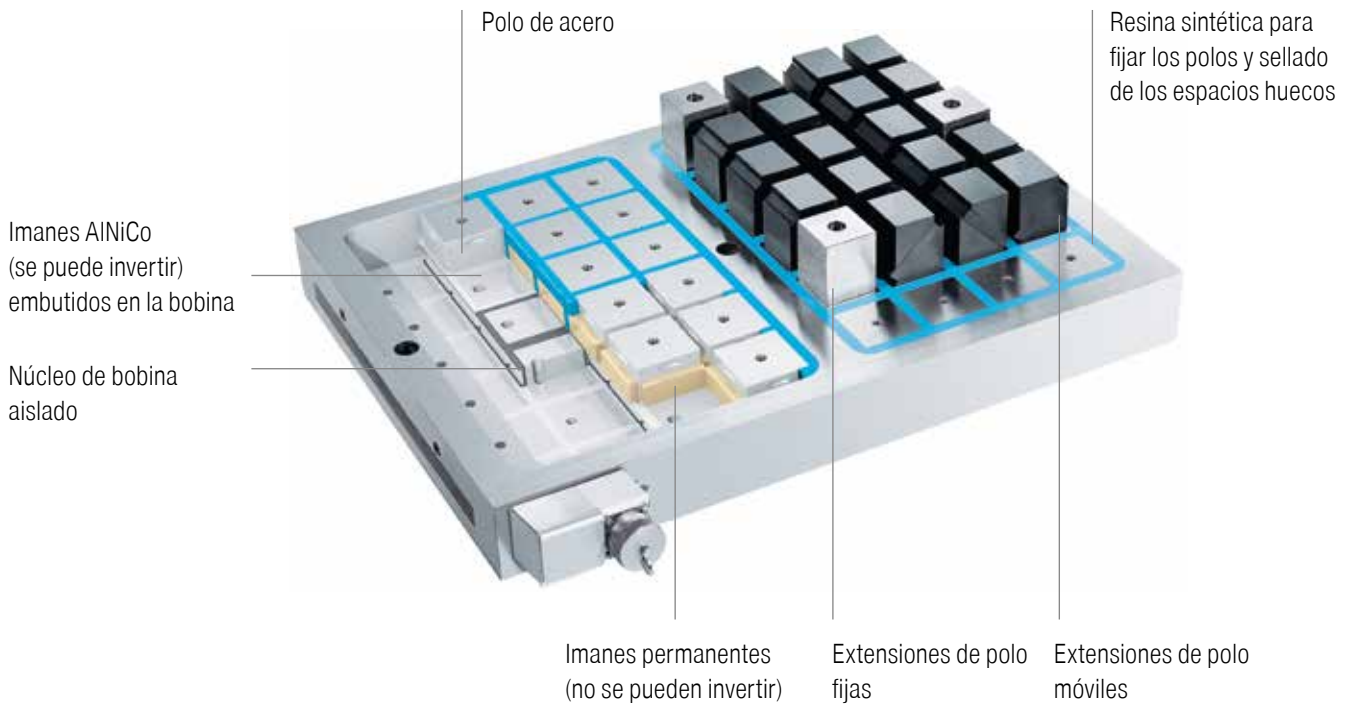
Espigas de ajuste PNG

PNG



D ₁ h5 mm	L ₁ mm	L ₂ mm	D ₆ m6 mm	Y4 N° de artículo 80 809 ... EUR
20	20	4	12	43,00 073

Tecnología de sujeción magnética



Juego mesa magnética de sujeción 1, 315 x 315 mm

Incluye:

- Mesa magnética de sujeción MST-P 315 x 315 mm
- Unidad de mando MST-SEH
- Extensiones de polo fijas 3 unidades, altura 54 mm
- Extensiones de polo móviles 9 unidades
- Tornillos de fijación



Tamaño mm	Número de polos	Fuerza de apriete kN
315x315	16	62,8

Y4
N° de artículo
80 808 ...
EUR
5.042,00 010

i La fuerza de apriete máxima es apta para cubrir todos los polos

Juego mesa magnética de sujeción 2, 430 x 315 mm

Incluye:

Mesa magnética de sujeción MST-P 430 x 315 mm
 Unidad de mando MST-SEH
 Extensiones de polo fijas 3 unidades, altura 54 mm
 Extensiones de polo móviles 12 unidades
 Tornillos de fijación

MST



Tamaño mm	Número de polos	Fuerza de apriete kN
430x315	24	94,2

Y4
 N° de artículo
80 808 ...
 EUR
 5.826,00 020

i La fuerza de apriete máxima es apta para cubrir todos los polos

Juego mesa magnética de sujeción 3, 430 x 430 mm

Incluye:

Mesa magnética de sujeción MST-P 430 x 430 mm
 Unidad de mando MST-SEH
 Extensiones de polo fijas 3 unidades, altura 54 mm
 Extensiones de polo móviles 15 unidades
 Tornillos de fijación

MST



La imagen de la mesa magnética de sujeción solo sirve a modo de explicación

Tamaño mm	Número de polos	Fuerza de apriete kN
430x430	36	141,3

Y4
 N° de artículo
80 808 ...
 EUR
 7.129,00 030

i La fuerza de apriete máxima es apta para cubrir todos los polos

Juego mesa magnética de sujeción 4, 600 x 430 mm

Incluye:

- Mesa magnética de sujeción MST-P 600 x 430 mm
- Unidad de mando MST-SEH
- Extensiones de polo fijas 3 unidades, altura 54 mm
- Extensiones de polo móviles 27 unidades
- Tornillos de fijación



La imagen de la mesa magnética de sujeción solo sirve a modo de explicación

Tamaño mm	Número de polos	Fuerza de apriete kN
600x430	48	188,4

Y4
N° de artículo 80 808 ...
EUR 9.024,00 040

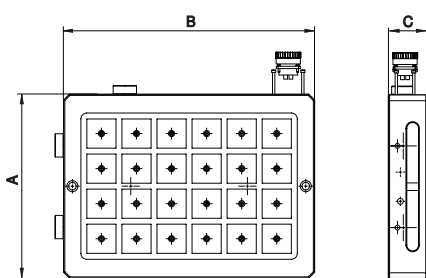
i La fuerza de apriete máxima es apta para cubrir todos los polos

Mesa magnética de sujeción MST-P

- ▲ Grosor mínimo del material de la pieza 10 mm
- ▲ Tamaño mínimo de la pieza 100 x 100 mm

Incluye:

- Tornillos de sujeción



Tamaño mm	A mm	B mm	C mm	kg	Número de polos	Fuerza de apriete kN
315X315	315	315	66	50	16	62,8
430X315	430	315	66	65	24	94,2
430x430	430	430	66	85	36	141,3
600x430	600	430	66	120	48	188,4
800x600	800	600	66	220	80	314,0

Y4
N° de artículo 80 808 ...
EUR 2.653,00 011
3.262,00 021
4.390,00 031
5.586,00 041
8.745,00 051

i La fuerza de apriete máxima es apta para cubrir todos los polos

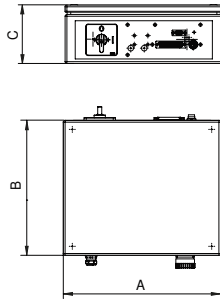
Unidad de mando MST-SEH

▲ Apta para todas las mesas MST

Incluye:

Unidad de mando con elementos de manejo y cables

MST



A mm	B mm	C mm	Frecuencia Hz	Tensión V
300	300	120	50	380

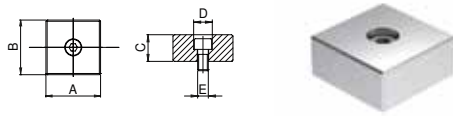
Y4
N° de artículo 80 808 ...
EUR
1.699,00 100

Extensiones de polo, fija

▲ Precio por artículo

Incluye:

Tornillo de sujeción



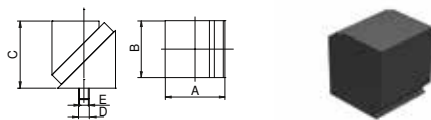
C	A	B	D	E	Y4	
mm	mm	mm	mm	mm	N° de artículo	
20	45,0	45,0	15	9	80 808 ...	
54	45,0	45,0	15	9	EUR	
					12,30	110
					15,45	115

Extensiones de polo, móvil

▲ Precio por artículo

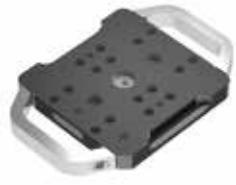
Incluye:

Tornillo de sujeción

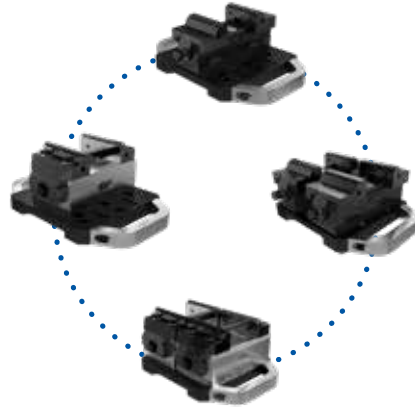


A	B	C	D	E	Y4	
mm	mm	mm	mm	mm	N° de artículo	
47,2	45,0	54	15	9	80 808 ...	
					EUR	
					54,60	116

Vista general palés multiadaptadores



Palé multiadaptador 159 x 159 mm



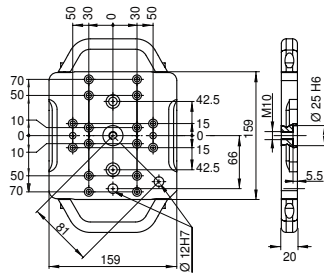
Ejemplos de aplicación

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 mm	kg
159x159	4

Y4	
N° de artículo	80 809 ...
EUR	449,00
	500

Juego de montaje, palé multiadaptador 159 x 159 mm

▲ Precio por juego



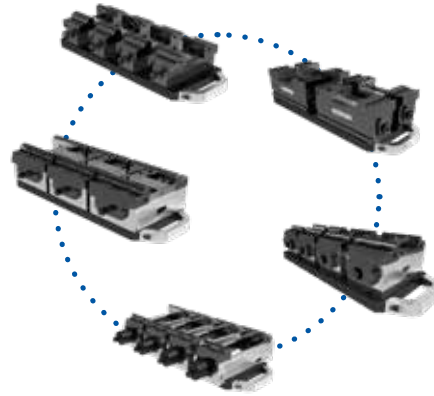
Para tipo
ZSG-3.40
ZSG-3.65
ZSG-4.80

Y4		Y4	
N° de artículo	80 878 ...	N° de artículo	80 884 ...
EUR	15,00	EUR	15,00
	503		500
			501

Vista general palés multiadaptadores



Palé multiadaptador 399 x 159 mm



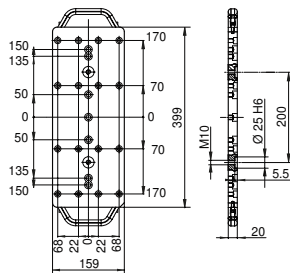
Ejemplos de aplicación

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 mm	kg
399x159	10

Y4
N° de artículo 80 809 ...
EUR 660,00
501

Juego de montaje, palé multiadaptador 399 x 159 mm

▲ Precio por juego

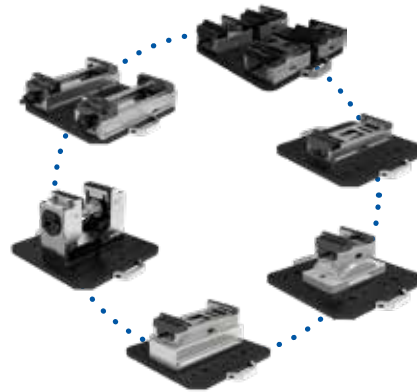


Para tipo	Y4	Y4
ESGMINI.65	N° de artículo 80 897 ...	N° de artículo 80 884 ...
ZSG-3.65/ZSG-4.80/125L160/ESG-4.80	EUR 15,00	EUR 35,00
	500	503

Vista general palés multiadaptadores



Palé multiadaptador 399 x 399 mm



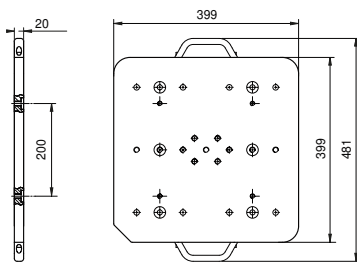
Ejemplos de aplicación

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 mm	kg
399x399	25

Y4
N° de artículo 80 809 ...
EUR
1.229,00 502

Juego de montaje, palé multiadaptador 399 x 399 mm

▲ Precio por juego



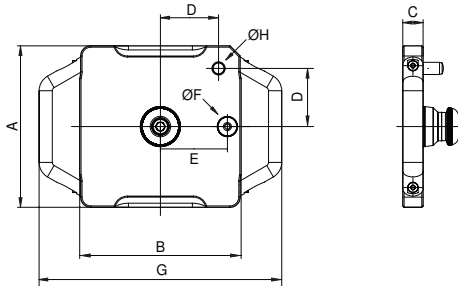
Para tipo	Y4		Y4		Y4	
	N° de artículo 80 901 ...	EUR	N° de artículo 80 898 ...	EUR	N° de artículo 80 878 ...	EUR
ESG4.125	49,00	500				
H5G.125			49,00	500		
ZSG-4.125.L160					15,00	500
ZSG-4.125.L160.K					49,00	502
ZSG-4.125.L300					49,00	501
ZSG-4.125.L300-DK					49,00	504

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

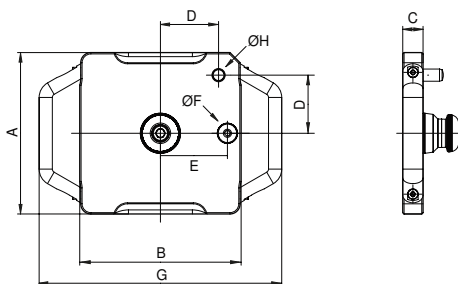
Y4
N° de artículo 80 809 ...
EUR 279,00
080

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

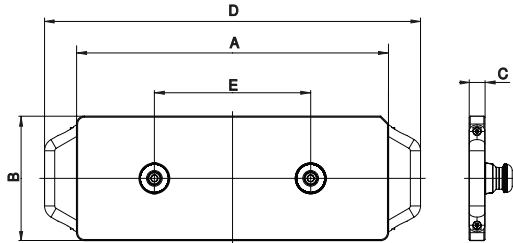
Y4
N° de artículo 80 809 ...
EUR 315,00
081

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

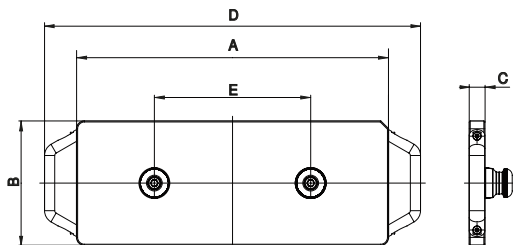
Y4
N° de artículo
80 809 ...
EUR
560,00 082

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

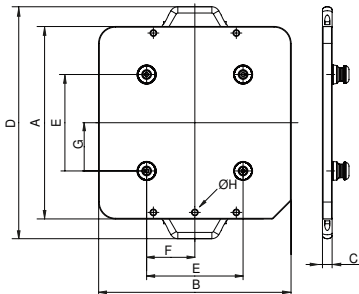
Y4
N° de artículo
80 809 ...
EUR
490,00 083

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

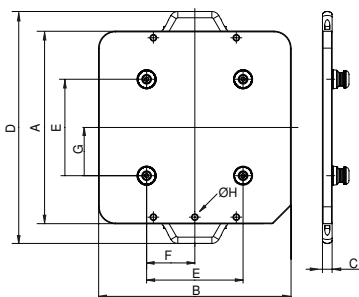
Y4
N° de artículo 80 809 ...
EUR 1.230,00
084

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

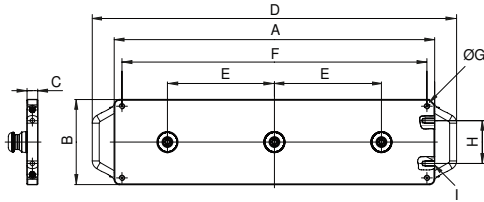
Y4
N° de artículo 80 809 ...
EUR 885,00
085

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

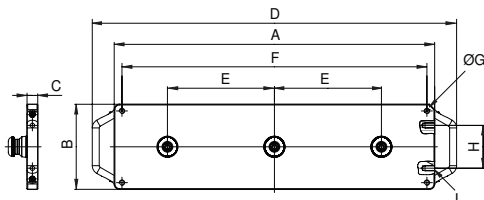
Y4
N° de artículo 80 809 ...
EUR 785,00
086

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



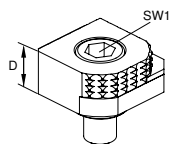
Tamaño mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	H mm	I mm	kg
599x159	599	159	25	681	200	570	M10	80	M10	7,4

Y4
N° de artículo 80 809 ...
EUR 850,00
087

Índice bocas de contacto

Descripción	A	D	D ₁	M	M ₁	Precio	Nº de artículo	Clasificación por tipos							
-------------	---	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

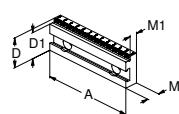
Boca intercambiable séxtuple



- ▲ 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

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

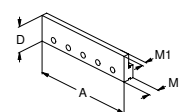
Boca dentada con ranura en T



- ▲ 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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35	32	17,5	11,5	113,00	80 892 341	●			●	●					●
100	35	30	17,5	11,5	113,00	80 892 342	●			●	●					●
100	35	27	17,5	11,5	113,00	80 892 343	●			●	●					●
125	40	37	17,5	11,5	123,00	80 892 344	●	●	●		●	●				●
125	40	35	17,5	11,5	126,00	80 892 345	●	●	●		●	●				●
125	40	32	17,5	11,5	126,00	80 892 346	●	●	●		●	●				●
160	50	45	20	13,5	137,00	80 892 348	●		●		●	●				●
160	50	42	20	13,5	137,00	80 892 349	●		●		●	●				●

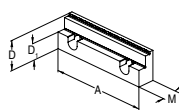
Barra de posicionamiento



- ▲ 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

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
100	32		13,5	7	39,00	80 892 338	●			●	●					●
125	32		13,5	7	41,00	80 892 339	●	●	●		●	●				●
160	32		13,5	7	43,00	80 892 340	●	●	●		●	●				●

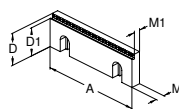
Boca escalonada de 18 mm con escalón dentado de 3 mm



- ▲ Precio por artículo

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

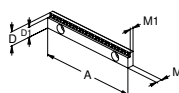
Boca escalonada dentada de 3, 5 y 8 mm



- ▲ Precio por artículo

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35	27	10	7,5	93,81	80 892 29200	●			●	●					●
100	35	30	10	7,5	93,81	80 892 29000	●			●	●					●
100	35	32	10	7,5	93,81	80 892 29400	●			●	●					●
125	40	32	11,5	9	107,10	80 892 29300	●	●	●		●	●				●
125	40	35	11,5	9	107,10	80 892 29100	●	●	●		●	●				●
125	40	37	11,5	9	107,10	80 892 29500	●	●	●		●	●				●
160	50	42	13,5	11	119,80	80 892 29900	●		●		●	●				●
160	50	45	13,5	11	119,80	80 892 29800	●		●		●	●				●
160	50	47	13,5	11	119,80	80 892 29700	●		●		●	●				●

Boca escalonada



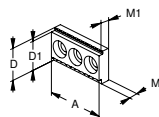
- ▲ Precio por artículo

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

Índice bocas de contacto

Descripción	A	D	D ₁	M	M ₁	Precio	Nº de artículo	Clasificación por tipos									
-------------	---	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

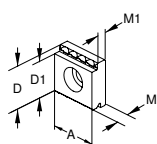
Boca dentada escalonada, reversible



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

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

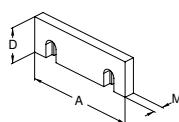
Boca dentada, reversible



- ▲ Para uso vertical y horizontal
- ▲ Sujeciones de 3 puntos
- ▲ Precio por artículo

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

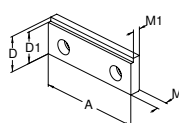
Boca lisa



- ▲ Precio por artículo

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35		10			34,98	80 892 20400	●									
125	40		11,5			42,00	80 892 20500	●		●							
160	50		13,5			48,76	80 892 20600	●		●							

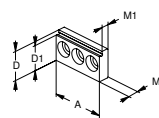
Boca escalonada lisa



- ▲ Precio por artículo

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
71,6	35	31	10,2	7,2		29,00	80 893 081										
80	35	31	10,2	7,2		39,00	80 893 082										
100	35	31	10,2	7,2		36,00	80 893 102										
125	40	36	11,8	8,8		46,00	80 893 127										

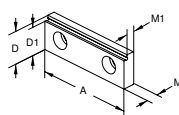
Boca escalonada lisa, reversible



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

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

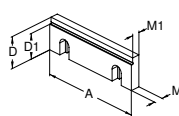
Boca escalonada de 5 mm



- ▲ Precio por artículo

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

Boca escalonada de 5 mm con recubrimiento



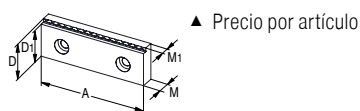
- ▲ Precio por artículo

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

Índice bocas de contacto

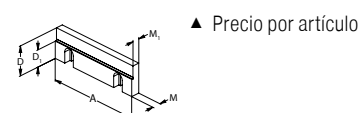
Descripción	Figura	A	D	D ₁	M	M ₁	Precio	Nº de artículo	Clasificación por tipos							
-------------	--------	---	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Boca escalonada, dentada 3 mm



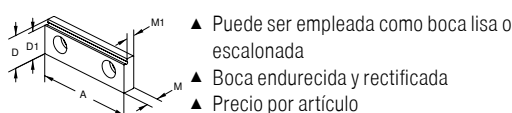
						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	80	28	25	10	7	82,00	80 906 30900			●			●		●		

Boca escalonada de 17 mm



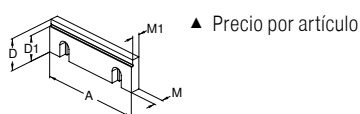
						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	23	11,5	9,5	106,00	80 892 244	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Boca escalonada lisa



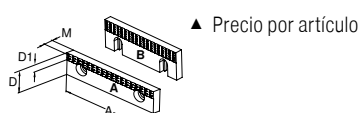
						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	65	22	19	8	5,5	63,00	80 895 332		●		●					●	

Boca escalonada lisa



						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35	30	10	7,5	74,73	80 892 21400	●			●						●
	125	40	32	11,5	9,5	89,57	80 892 21500	●	●	●	●	●	●		●		●
	160	50	42	13,5	10,5	160,60	80 892 21600	●		●	●	●	●				●

Boca dentada



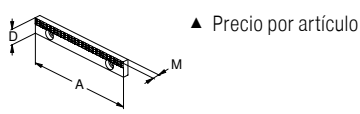
						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
A	40	22	7	7,8		29,00	80 892 279				●					●	
A	65	22	7	7,8		32,86	80 892 280				●					●	
A	90	22	7	7,8		36,04	80 892 284				●					●	
B	100	35	12	10		44,52	80 892 21700	●			●	●					●
B	125	40	14,5	11,5		53,00	80 892 21800	●	●		●	●			●		●
B	160	50	14,5	13,5		71,55	80 892 21900	●	●	●	●	●					●

Boca dentada



						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	40	35	7	10		32,00	80 889 406									●	
	65	35	7	10		36,00	80 889 656									●	
	90	35	7	10		41,00	80 889 906									●	

Boca superior dentada

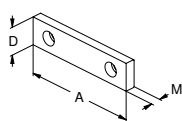


						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	18		7,8		58,00	80 898 253	●	●	●					●		

Índice bocas de contacto

Descripción	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos
-------------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------

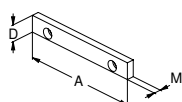
Boca superior rectificada



▲ Precio por artículo

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

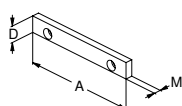
Boca superior rectificada



▲ Precio por artículo

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

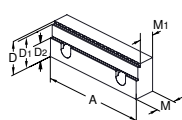
Boca superior, recubrimiento WC



▲ Recubrimiento con carburo de tungsteno
▲ Precio por artículo

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

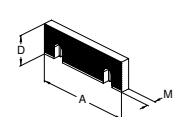
Boca escalonada de 18 mm con escalón dentado de 3 mm



▲ Precio por artículo

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

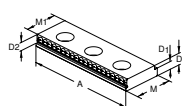
Boca lisa ranurada



▲ Precio por artículo

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

Boca dentada, reversible



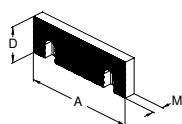
▲ Para uso vertical y horizontal
▲ Precio por artículo

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

Índice bocas de contacto

Descripción	A	D	D ₁	M	M ₁	Precio	Nº de artículo	Clasificación por tipos									
-------------	---	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

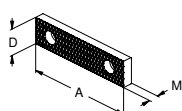
Boca moleteada



▲ Precio por artículo

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

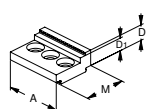
Boca moleteada



▲ Precio por artículo

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

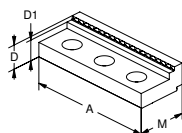
Boca reversible dentada



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

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

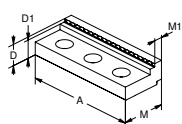
Boca reversible dentada



▲ Precio por artículo

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

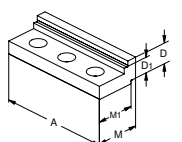
Boca reversible dentada



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

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

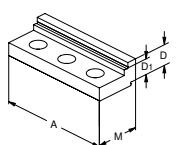
Boca reversible lisa, recubrimiento WC



▲ Mayor rango de sujeción para el acabado y 2 lado
▲ Precio por artículo

					EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
65	16,7	11,7	32	27	134,00	80 895 347				●						
100	19	14	40	35	144,00	80 895 349				●						

Boca reversible lisa, recubrimiento WC



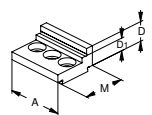
▲ Mayor rango de sujeción para el acabado y 2 lado
▲ Precio por artículo

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

Índice bocas de contacto

Descripción	Ø de sujeción	A	D	D ₁	M	M ₁	Precio	Nº de artículo	Clasificación por tipos
-------------	---------------	---	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------

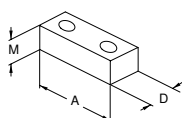
Boca reversible lisa, recubrimiento WC



- ▲ Aumento de la capacidad para acabado y 2º lado
- ▲ Precio por pieza

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	40	14	9	30			134,00	80 895 341				●						

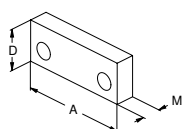
Boca blanda



- ▲ Sólo para uso vertical
- ▲ Precio por artículo

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	40	22		20			29,00	80 895 244				●						
	65	22		20			33,00	80 895 245	●	●		●		●	●			●
	90	22		20			36,00	80 895 246						●	●			●

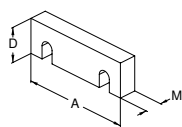
Boca blanda



- ▲ Precio por artículo

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	40	35		16			33,00	80 889 407										●
	65	35		16			36,00	80 889 657										●
	90	35		16			43,00	80 889 907										●

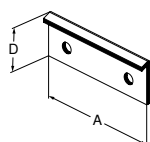
Boca blanda



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

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35		16			37,10	80 892 24700	●			●						●
	125	40		20			43,99	80 892 24800	●	●	●	●		●	●			●
	160	50		20			50,88	80 892 24900	●		●	●	●	●				●

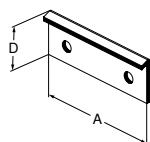
Boca descendente



- ▲ Para el mecanizado de piezas de acabado
- ▲ Precio por artículo

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	80	24					58,00	80 901 309				●						
	125	35					76,00	80 901 310			●	●		●	●			
	160	45					87,00	80 901 311			●	●		●	●			

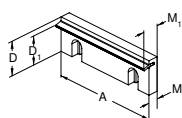
Boca descendente con chapa para lámina de contacto



- ▲ Para el mecanizado de piezas de acabado
- ▲ Precio por artículo

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	65	23					50,00	80 898 923				●						
	100	36					64,00	80 898 924	●			●						●
	125	41					76,00	80 898 925	●			●						●
	160	51					87,00	80 898 926	●			●						●

Bocas descendentes



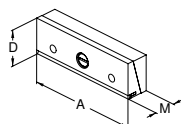
- ▲ Precio por artículo

							EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35	28	10	18,5		52,00	80 892 22800	●			●						●
	125	40	32,5	11,5	19		59,89	80 892 22900	●		●	●		●				●
	160	50	42	13,5	21		77,91	80 892 23000	●		●	●		●				●

Índice bocas de contacto

Descripción	Ø de sujeción	A	D	D ₁	M	M ₁	Precio	Nº de artículo	Clasificación por tipos
-------------	---------------	---	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------

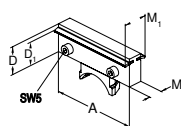
Boca descendente de precisión



- ▲ La boca descendente ha sido concebida para el empleo en bocas móviles
- ▲ Precio por artículo

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	90	35		25		203,00	80 892 356										
	100	35		25		226,00	80 892 370	●			●						●
	125	40		25		234,00	80 892 371	●	●	●		●	●		●		●
	160	50		27,5		358,00	80 892 372	●	●		●	●	●				●

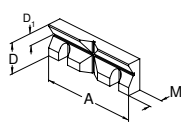
Boca adaptadora descendente



- ▲ Para los tipos NCG, NCG2 y HDG 2
- ▲ Con hojas para efecto muelle hacia abajo en ambos lados
- ▲ Precio por artículo

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35	28	28	45	253,00	80 892 258	●									
	125	40	32,5	20	35	248,00	80 892 259	●				●					
	160	50	42	20	35	293,60	80 892 260	●			●						

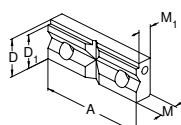
Boca prismática en V



- ▲ Con prisma horizontal y vertical
- ▲ Paralelismo horizontal y vertical del prisma rectificando
- ▲ Precio por artículo

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
11 - 41	100	35	13	15,5		112,00	80 892 26100	●			●	●					●
14 - 48	125	40	16	17,5		125,10	80 892 26200	●	●	●		●	●		●		●
16 - 60	160	50	20	19,5		185,50	80 892 26300	●		●		●	●				●

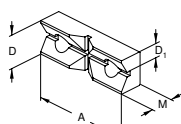
Boca prismática en V



- ▲ Bocas prismáticas con prismas horizontal y vertical
- ▲ Precio por artículo

						EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	HSG
9 - 31	80	35	31	15,8	12,8	46,00	80 893 083										●
9 - 31	100	35	31	15,8	12,8	58,00	80 893 103										●
11 - 41	125	40	36	17,8	14,8	102,00	80 893 128										●
9 - 31	72	35	31	15,8	12,8	46,00	80 893 093										●

Boca prismática en V



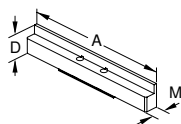
- ▲ Con prisma horizontal y vertical
- ▲ Precio por artículo

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

Índice apoyos de piezas

Descripción	A	D	D ₁	M	M ₁	Precio	Nº de artículo	Clasificación por tipos									
-------------	---	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Base para pieza de trabajo, escalonada



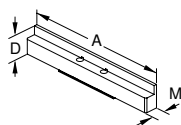
- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Se fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Precio por dos artículos

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

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

i 80 890 399: Jgo. con 7 pares de apoyos en caja de madera (no incluye 80 890 422)

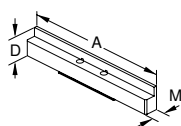
Base para pieza de trabajo, escalonada



- ▲ Precio por dos artículos

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

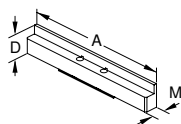
Base para pieza de trabajo, escalonada



- ▲ Precio por dos artículos

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

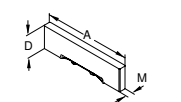
Base para pieza de trabajo, escalonada



- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Se fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Disponible en juegos de 2 artículos
- ▲ Precio por juego

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

Base para pieza de trabajo, escalonada



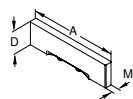
- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Se fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Suministrados en juegos de 2 artículos
- ▲ Precio por juego

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

Índice apoyos de piezas

Descripción	A	D	D ₁	M	M ₁	Precio	Nº de artículo	Clasificación por tipos							
-------------	---	---	----------------	---	----------------	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

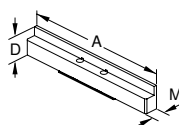
Base para pieza de trabajo, escalonada



- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Se fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Suministrado en juegos de 2 artículos
- ▲ Precio por juego

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

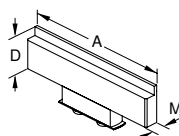
Base para pieza de trabajo, escalonada



- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Precio por dos artículos

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

Bases de piezas



- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Se fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Precio por dos artículos

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

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

i 80 892 399: Jgo. con 7 pares de apoyos en caja de madera

Vista general de accesorios genéricos

Alineación y centraje para ranuras en T

▲ Precio por artículo

ESG mini	DSG 4
H5G -Z	



A		N° de artículo	
mm	Para ancho de ranura mm	80 897 ...	
		EUR	
100	14	48,00	114
100	16	48,00	116
100	18	48,00	118

Juego de alineación y centraje

▲ Precio por artículo

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



A		N° de artículo	
mm	Para ancho de ranura mm	80 906 ...	
		EUR	
80	12	42,00	812
80	14	42,00	814
80	16	42,00	816
80	18	42,00	818

Juego de tornillos de sujeción para ranuras en "T"

▲ Precios por dos artículos

ZSG 4	ESG 4
DSG 4	



Para ancho		N° de artículo	
mm	G	80 899 ...	
		EUR	
12	M10	13,50	312
14	M12	13,50	314
16	M12	18,50	316
18	M12	23,00	318

Tope para pieza de trabajo

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



Y4		N° de artículo	
		80 892 ...	
		EUR	
		55,00	400

Tope para pieza de trabajo

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

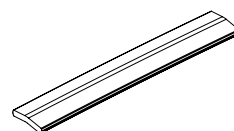


Y4		N° de artículo	
		80 895 ...	
		EUR	
		38,00	010

Lámina muelle de recambio

▲ Precios por artículo

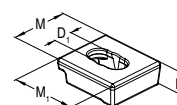
▲ Para bocas descendentes y adaptadoras



Para ancho		N° de artículo	
mm		80 892 ...	
		EUR	
100		20,00	430
125		21,00	431
160		23,00	432

Bridas de sujeción

▲ Precio por dos unidades



Y4		N° de artículo	
		80 890 ...	
		EUR	
D	D ₁	M	M ₁
mm	mm	mm	mm
20	16	50	57
		30,00	315

Vista general palancas y llaves de accionamiento

Descripción	Para ancho	Par de transmisión en Nm	Cuadradillo	SW	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos									
-------------	------------	--------------------------	-------------	----	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Palanca de sujeción



▲ Sin llave de vaso

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

Llave dinamométrica



▲ Sin llave de vaso

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

Llave dinamométrica



▲ Sin llave de vaso

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

Llave de vaso



▲ Para cuadradillos de 1/2" y 3/8"

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

Llave de vaso



▲ Para cuadradillos de 1/2" y 3/8"

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

Adaptador hexagonal SW12 a SW 27



▲ Para llave de impacto neumática

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

Juego de accionamiento



▲ Llave dinamométrica con llave de vaso hexag. 10 mm

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

Vista general de tornillos

Descripción	Para ancho	G	J ₁₇	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos									
-------------	------------	---	-----------------	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tornillos de sujeción para bocas de contacto



▲ Precio por artículo

	M6x8			EUR 1,50	Y4 80 895 013	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
--	------	--	--	-------------	------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tornillos de sujeción para bocas de contacto



▲ DIN EN ISO 4762 (1998-02)

	M8x12			EUR 1,00	Y4 80 892 296	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
--	-------	--	--	-------------	------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tornillo de sujeción con cabeza baja para bocas de contacto



▲ Cf. DIN7984 (1985-05)

	M8x10			EUR 1,00	Y4 80 889 950	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
--	-------	--	--	-------------	------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tornillo de sujeción para bocas base



▲ Precio por artículo

	M12x20			EUR 2,00	Y4 80 890 630	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	M12x40			EUR 2,00	Y4 80 890 632	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Tornillo Allen



▲ DIN 912

	M12x45			EUR 2,00	Y4 80 899 124	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
--	--------	--	--	-------------	------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tornillo de ajuste



▲ Precio por dos artículos

100	M12x38	12	EUR 30,00	Y4 80 890 313	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
125	M16x55	16	EUR 48,50	Y4 80 890 314	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Tornillo de ajuste



▲ Precio por cada 2 artículos

125	M12x45	12	EUR 20,00	Y4 80 895 019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
-----	--------	----	--------------	------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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



▲ Precio por juego

	M8	8	EUR 13,00	Y4 80 897 019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
--	----	---	--------------	------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Vista general de tornillos

Descripción	Para ancho	G	J ₁₇	Precio	N° de artículo	Clasificación por tipos									
-------------	------------	---	-----------------	--------	----------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tornillos de sujeción con tuerca en T



- ▲ Para fijar las garras de sujeción
- ▲ Precio por dos artículos

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MING
12	M10		13,50	80 890 308	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14	M12		13,50	80 890 309	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	M14		14,50	80 890 310	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
18	M16		15,50	80 890 311	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Tornillo de sujeción para bridas redondas, ranura en T



- ▲ Incl. tuerca y arandela
- ▲ Precio por dos artículos

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MING
12	M10		13,50	80 899 112									●	●
14	M12		13,50	80 899 114									●	●
16	M12		14,50	80 899 116									●	●
18	M12		15,50	80 899 118									●	●

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

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

Espiga posicionadora con tornillo



- ▲ Precio por 2 unidades

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	ESG 4	ESG mini	HDC 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2	MING
12	M6		51,50	80 898 412	●	●	●		●			●	●	
14	M6		51,50	80 898 414	●	●	●		●			●	●	
16	M6		51,50	80 898 416	●	●	●		●			●	●	
18	M6		51,50	80 898 418	●	●	●		●			●	●	

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

N° de artículo	Tipo de herramienta	Página	N° de artículo	Tipo de herramienta	Página	N° de artículo	Tipo de herramienta	Página
80 889 628	MSG 2	99	80 890 364	NCG 5AC	13	80 892 125	HDG 2	37
80 889 630	MSG 2	99	80 890 365	NCG 5AC	13	80 892 160	HDG 2	37
80 889 632	MSG 2	99	80 890 366	NCG 5AC	13	80 892 164	HDG 2	39
80 889 651	ESG, MSG 2, ZSG 3, ZSG mini	94	80 890 367	NCG 5AC	13	80 892 225	HDG 2	38
80 889 654	ESG, DSG, MSG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG mini	95	80 890 385	NCG, NCG 5A	14	80 892 226	HDG 2	38
80 889 655	MSG 2	94	80 890 387	NCG, NCG 5A	14	80 892 227	HDG 2	38
80 889 656	MSG 2	93	80 890 389	NCG, NCG 5A	14	80 892 240	ZSG 4	95
80 889 657	MSG 2	96	80 890 390	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 244	H5G, H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	93
80 889 658	MSG 2	95	80 890 391	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 245	ZSG 4	95
80 889 901	MSG 2	94	80 890 392	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 246	DSG 4, ZSG 4, ESG, ESG 4, H5G, NCG	53
80 889 904	MSG 2	95	80 890 393	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 250	H5G, H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	92
80 889 905	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	94	80 890 394	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 258	NCG, NCG 2	97
80 889 906	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	93	80 890 395	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 259	HDG 2, NCG, NCG 2	97
80 889 907	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	96	80 890 396	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 260	HDG 2, NCG, NCG 2	97
80 889 908	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	95	80 890 399	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	98	80 892 279	ESG, MSG 2, ZSG 3	93
80 889 911	MSG 2	99	80 890 400	NCG, NCG 2	98	80 892 280	ESG, MSG 2, ZSG 3, ZSG mini	93
80 889 916	MSG 2	99	80 890 401	NCG, NCG 2	98	80 892 284	MSG 2	93
80 889 921	MSG 2	99	80 890 409	NCG, NCG 2	98	80 892 288	DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, H5G, NCG, ZSG 4	91
80 889 925	MSG 2	99	80 890 411	NCG, NCG 2	98	80 892 296	H5G-S, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4	102
80 889 928	MSG 2	99	80 890 421	NCG, NCG 2	98	80 892 314	HDG 2	39
80 889 930	MSG 2	99	80 890 422	NCG, NCG 2	98	80 892 315	HDG 2	39
80 889 932	MSG 2	99	80 890 442	NCG, NCG 5AC	14	80 892 338	ESG, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
80 889 950	H5G-S, DSG, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4	102	80 890 443	NCG, NCG 5AC	14	80 892 339	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
80 890 008	NCG	14	80 890 444	NCG, NCG 5AC	14	80 892 340	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91
80 890 010	NCG	14	80 890 452	NCG, NCG 2	98	80 892 341	ESG, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
80 890 012	NCG	14	80 890 454	NCG, NCG 2	98	80 892 342	ESG, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
80 890 013	NCG	14	80 890 456	NCG, NCG 2	98	80 892 343	ESG, DSG, HDG 2, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91
80 890 014	NCG	14	80 890 460	NCG, NCG 5A	14	80 892 344	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
80 890 308	ESG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, ZSG 4	103	80 890 470	NCG, NCG 5A	14	80 892 345	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
80 890 309	ESG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, ZSG 4	103	80 890 501	H5G, NCG, NCG 5A	25	80 892 346	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91
80 890 310	ESG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, ZSG 4	103	80 890 550	NCG, NCG 5AC	15	80 892 348	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91
80 890 311	ESG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, MSG 2, NCG, ZSG 4	103	80 890 551	NCG, NCG 5AC	15	80 892 349	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91
80 890 313	ESG 4, NCG	102	80 890 600	NCG	7	80 892 356	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	97
80 890 314	NCG	102	80 890 602	NCG	8	80 892 370	ESG, DSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	97
80 890 315		100	80 890 605	NCG 5A	9	80 892 371	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, H5G, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	97
80 890 321	NCG	13	80 890 625	NCG	7	80 892 372	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	97
80 890 322	ESG, NCG	34	80 890 627	NCG	8	80 892 390	HDG 2	99
80 890 323	NCG, NCG 2	12	80 890 630	H5G-S, H5G, NCG, NCG 2, NCG 5AC	102	80 892 391	HDG 2	99
80 890 324	NCG, NCG 2	12	80 890 632	H5G-S, H5G, NCG, NCG 2, NCG 5AC	102	80 892 392	HDG 2	99
80 890 325	NCG, NCG 2	12	80 890 635	NCG 5A	9	80 892 393	HDG 2	99
80 890 327	NCG	12	80 890 636	NCG	8	80 892 394	HDG 2	99
80 890 328	NCG	12	80 890 637	NCG	8	80 892 395	HDG 2	99
80 890 329	NCG	12	80 890 638	NCG	8	80 892 396	HDG 2	99
80 890 337	NCG	13	80 890 660	NCG	7	80 892 399	HDG 2	99
80 890 338	NCG	13	80 890 662	NCG	8	80 892 400		100
80 890 339	NCG	13	80 890 685	NCG, NCG 5AC	14	80 892 401	HDG 2	99
80 890 340	NCG	13	80 890 763	NCG	12	80 892 403	HDG 2	99
80 890 342	NCG	12	80 890 764	NCG	12	80 892 411	HDG 2	99
80 890 343	ESG, NCG	34	80 890 767	NCG	12	80 892 413	HDG 2	99
80 890 344	NCG	12	80 890 768	NCG	12	80 892 421	HDG 2	99
80 890 346	NCG	12	80 891 600	ESG, H5G-Z, ZSG 4	101	80 892 423	HDG 2	99
80 890 347	ESG, NCG	12	80 892 100	HDG 2	37	80 892 430		100
80 890 348	NCG	12	80 892 124	HDG 2	39	80 892 431		100

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

N° de artículo	Tipo de herramienta	Página	N° de artículo	Tipo de herramienta	Página	N° de artículo	Tipo de herramienta	Página
80 906 300	DSG 4	52	80 892 21800	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG	93	80 906 13100	DSG 4	51
80 906 301	DSG 4	52	80 892 21900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	93	80 906 30900	ESG 4, ZSG 4, DSG 4	93
80 906 302	DSG 4	52	80 892 22800	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	96			
80 906 303	DSG 4	53	80 892 22900	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	96			
80 906 304	DSG 4	52	80 892 23000	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	96			
80 906 305	DSG 4	52	80 892 24700	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	96			
80 906 306	DSG 4	52	80 892 24800	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	96			
80 906 307	DSG 4	53	80 892 24900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	96			
80 906 500	DSG 4	53	80 892 26100	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	97			
80 906 715	DSG 4	99	80 892 26200	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	97			
80 906 721	DSG 4	99	80 892 26300	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	97			
80 906 722	DSG 4	99	80 892 29000	ESG, DSG, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91			
80 906 725	DSG 4	99	80 892 29100	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91			
80 906 732	DSG 4	99	80 892 29200	ESG, DSG, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	91			
80 906 812	DSG 4, ESG 4	100	80 892 29300	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91			
80 906 814	DSG 4, ESG 4	100	80 892 29400	ESG, HDG 2, HSG, NCG	91			
80 906 816	DSG 4, ESG 4	100	80 892 29500	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	91			
80 906 818	DSG 4, ESG 4	100	80 892 29700	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91			
80 907 125	H5G-Z	18	80 892 29800	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91			
80 907 126	H5G-Z	18	80 892 29900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	91			
80 907 127	H5G-Z	18	80 892 51000	HDG 2	38			
80 907 300	H5G-S, H5G, H5G-Z	24	80 892 51100	HDG 2	38			
80 907 301	H5G-Z	25	80 892 51200	HDG 2	38			
80 907 302	DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, ZSG 4, H5G-Z	94	80 899 51500	MNG	74			
80 907 500	H5G-Z	25	80 899 63000	MNG	66			
80 907 501	H5G-Z	25	80 899 63100	MNG	66			
80 875 27000		101	80 899 63200	MNG	67			
80 878 08300	ZSG 4	41	80 899 63300	MNG	67			
80 878 08400	ZSG 4	40	80 899 63400	MNG	74			
80 878 51100	ZSG 4	44	80 899 63500	MNG	74			
80 878 51200	ZSG 4	44	80 899 63600	MNG	74			
80 878 54000	MNG	71	80 899 63700	MNG	74			
80 878 54100	ZSG 4	71	80 899 63800	MNG	74			
80 878 54200		71	80 899 63900	MNG	74			
80 878 81100	ZSG 4	44	80 899 64000	MNG	74			
80 878 81200	ZSG 4	44	80 899 64100	MNG	74			
80 888 51000	MSG 2	58	80 899 65000	MNG	64			
80 888 51100	MSG 2	60	80 899 65100	MNG	64			
80 888 51200	MSG 2	60	80 899 65200	MNG	65			
80 888 51300	MSG 2	60	80 899 81200	MNG	74			
80 892 20100	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	95	80 899 81400	MNG	74			
80 892 20200	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	95	80 899 81600	MNG	74			
80 892 20300	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	95	80 899 81800	MNG	74			
80 892 20400	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	92	80 901 31200	ESG 4	27			
80 892 20500	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	92	80 901 31300	DSG 4, ZSG 4, ESG 4	52			
80 892 20600	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	92	80 901 31400	ESG 4	27			
80 892 20700	ESG, DSG, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	94	80 901 31500	DSG 4, ESG 4	52			
80 892 20800	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	94	80 901 31600	ESG 4	27			
80 892 20900	ESG 4, H5G, NCG, NCG 2, ZSG 4	94	80 901 31700	ZSG 4, ESG 4	27			
80 892 21400	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	93	80 906 12700	DSG 4	51			
80 892 21500	H5G-S, DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, H5G, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	93	80 906 12800	DSG 4	51			
80 892 21600	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	93	80 906 12900	DSG 4	51			
80 892 21700	ESG, DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	93	80 906 13000	DSG 4	51			

Se aplicarán nuestros términos y condiciones actuales, que pueden ver en nuestra página Web. Las imágenes y precios son válidos, y están sujetos a correcciones debido a mejoras técnicas o a desarrollos posteriores, así como a errores generales o tipográficos.

SU RANGO MÁS COMPLETO EN HERRAMIENTAS DE CORTE

Gracias a Team Cutting Tools se abre camino a una empresa líder en el ámbito del mecanizado. Los socios y clientes se benefician de nuestro compromiso integral y competitivo con el rendimiento mediante una de las gamas de productos más amplias del mercado, una distribución eficaz, un manejo puntero de las tecnologías actuales, como la digitalización y la nanotecnología, y un conocimiento del sector exhaustivo fundamentado en la extensa experiencia. Todo bajo un mismo techo.



Cutting Solutions by CERATIZIT es líder en el desarrollo y fabricación de soluciones industriales y tiene décadas de experiencia en la fabricación de herramientas de corte y plaquitas hechas en metal duro.



Herramientas de calidad exclusivamente para el mecanizado con la solución adecuada para cada aplicación. Del husillo a la mesa de la máquina: con una impresionante gama de productos de alta calidad, combinados con servicios líderes para la industria y un plazo de entrega excepcional – WNT siempre garantiza la máxima eficiencia en corte para el cliente.



KOMET es un líder mundial en tecnología de taladrado, escariado y roscado de alta precisión. Como otros miembros del grupo CERATIZIT, KOMET también se ha involucrado a través del desarrollo de productos innovadores. Fabricante de herramientas de corte de alta calidad.



KLENK se concentra sobre todo en las industrias aeronáutica y aeroespacial, y es líder en herramientas de taladrado, fresado, escariado y avellanado. Muchos de estos productos se fabrican de manera personalizada para clientes de todo el mundo y están concebidos para el mecanizado de componentes de CFRP, titanio, aluminio y acero.