



 ZSG 1

 CERATIZIT GROUP MNG mini

 ZSG mini



## Nuevos productos para la tecnología de sujeción

**NEW** Sistema de sujeción de punto cero, mecánico – MNG mini



149-151

**MNG mini**

Consolas, pirámides y torres de sujeción de peso optimizado con sistema de punto cero integrado para piezas pequeñas.

**NEW** CentriClamp – ZSG mini



92-100

**ZSG mini**

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

**NEW** PolyClamp – Verso



111-124

**Verso**

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

Taladrado

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

Roscado

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

Torneado

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

Fresado

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

Sujeción

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

- 18 Ejemplo de materiales e Índice de artículos

## Índice

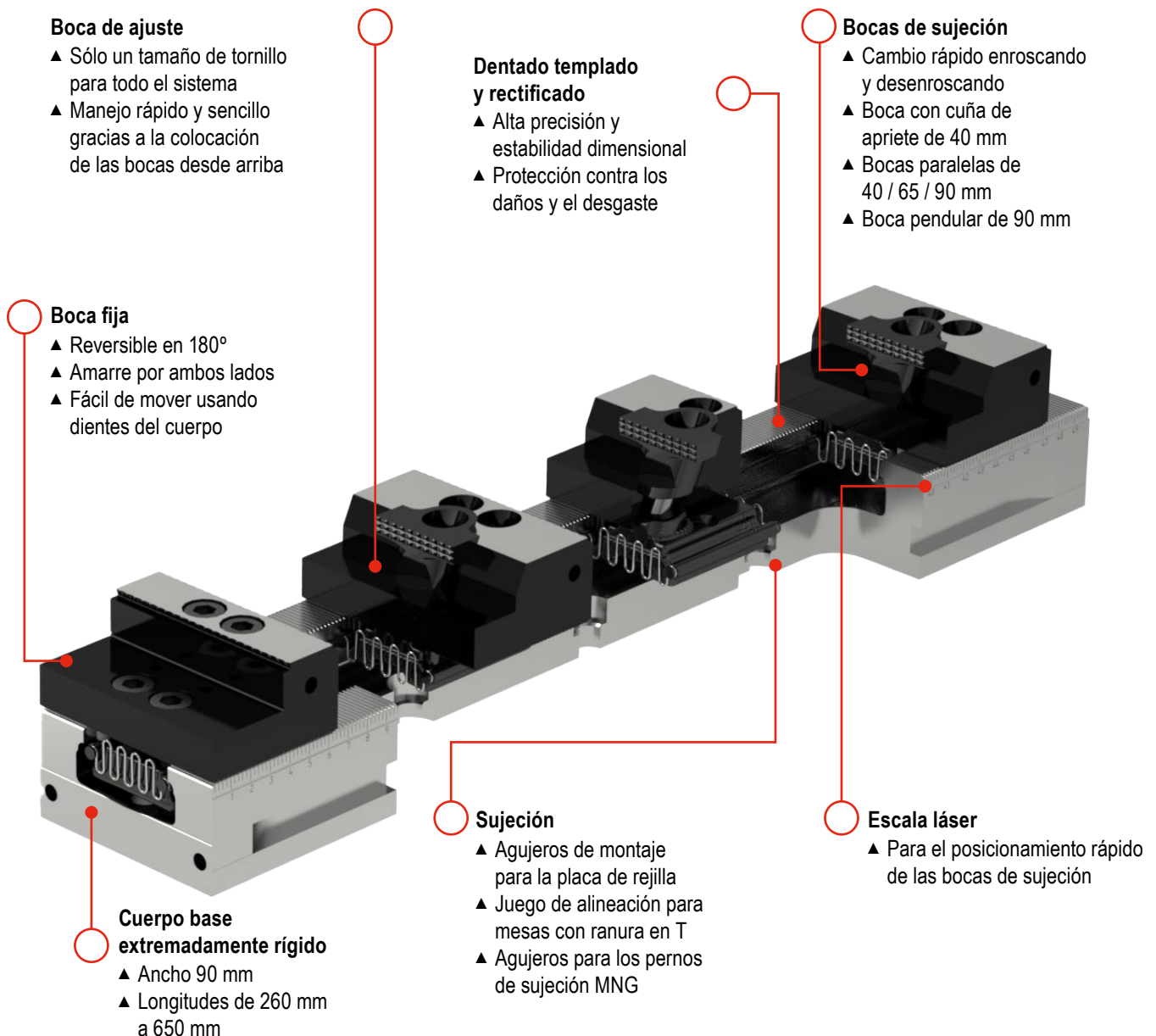
|  |         |
|--|---------|
| PolyClamp – Verso                                | 4       |
| Vista general de los sistemas de sujeción        | 5       |
| Toolfinder – Sujeción de piezas                  | 6–9     |
| Gama de producto                                 | 10–183  |
| Vista general bocas de contacto                  | 164–173 |
| Vista general apoyos de piezas                   | 174–177 |
| Vista general de los accesorios                  | 178+179 |
| Vista general palancas y llaves de accionamiento | 180+181 |
| Vista general de tornillos                       | 182+183 |

## 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.

## PolyClamp – Verso



## Vista general de los sistemas de sujeción

### SoloClamp – Mordaza de sujeción simple

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



» Precisión y transmisión de fuerza elevadas

### CentriClamp – Mordaza central

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



» Seguridad elevada en los procesos gracias a los sistemas encapsulados

### PolyClamp – Mordaza múltiple

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



» Mayor tiempo de actividad de la máquina

### Plato estacionario de tres garras – SBF 3

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



» La situación de sujeción perfecta para piezas redondas

### Formas de sujeción

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



» Reducción de los tiempos de preparación

### Torres de sujeción

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



» Fácil automatización



Se pueden encontrar más torres de sujeción en nuestra tienda online: [cuttingtools.ceratzit.com](http://cuttingtools.ceratzit.com)







## Toolfinder sujeción de piezas



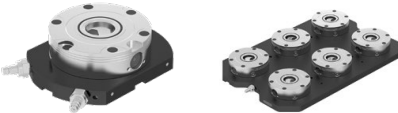
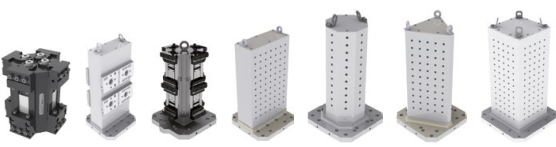
| Tipo                                   | Descripción  | 3 ejes | 4 ejes | 5 ejes |
|--|--|--------|--------|--------|
| SoloClamp – Mordaza de sujeción simple | <b>NCG</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Apriete rápido en 160°</li> <li>▲ Montaje y desmontaje rápido del conjunto del husillo</li> <li>▲ Con apriete en el conjunto</li> </ul>  | ✓      | ✓      |        |
|  | <b>NCG 5A</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Apriete rápido de 160°</li> <li>▲ Para el mecanizado de 5 ejes</li> <li>▲ Con apriete en el conjunto</li> </ul>   | ✓      |        | ✓      |
|  | <b>H5G</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Palanca de sujeción rápida</li> <li>▲ Mordaza de 5 ejes</li> <li>▲ 100% encapsulada</li> </ul>   | ✓      |        | ✓      |
|  | <b>H5G -Z</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Palanca de sujeción rápida</li> <li>▲ Mordaza de 5 ejes</li> <li>▲ 100 % encapsulada</li> <li>▲ Con boca fija desplazable</li> </ul>   | ✓      |        | ✓      |
|  | <b>X5G -Z</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 100 % encapsulada</li> <li>▲ Acceso óptimo</li> <li>▲ Posibilidad de mecanizado de 5 y 6 caras</li> <li>▲ Cambio rápido de bocas sin herramientas</li> </ul>                            | ✓      |        | ✓      |
|  | <b>ESG 4</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 100 % encapsulada</li> <li>▲ Cuerpo base preciso</li> <li>▲ Alta fuerza de sujeción</li> <li>▲ Amplio rango de sujeción</li> </ul>   | ✓      | ✓      | ✓      |
|  | <b>ESG 5</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Nuevo diseño de la mordaza simple encapsulada ZSG 5 basado en la mordaza central</li> <li>▲ Medidas y funcionamiento idénticos que con ZSG 4</li> </ul>                                  | ✓      | ✓      | ✓      |
|  | <b>HDG 2</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Transmisión de fuerza mecánica</li> <li>▲ Toda la fuerza de sujeción se consigue con un solo giro de la manivela</li> <li>▲ Ajuste de la fuerza completamente variable</li> </ul>        | ✓      |        |        |
| CentriClamp – Mordaza central          | <b>ZSG 4</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Husillo de bolas y sin juego</li> <li>▲ Precisión, fuerza de sujeción y seguridad en los procesos, elevadas</li> <li>▲ Repetibilidad ± 0,01 mm</li> </ul>                                | ✓      | ✓      | ✓      |
|  | <b>ZSG mini</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Cambio rápido de bocas sin herramientas</li> <li>▲ Compacta y precisa</li> <li>▲ Acceso óptimo desde todos los lados</li> <li>▲ Cuerpo base de acero inoxidable endurecido</li> </ul> | ✓      | ✓      | ✓      |

|  | Ancho de mordaza en mm | Longitud del cuerpo base en mm    | Abertura máx. mordaza (mm)                     | Piezas cúbicas | Piezas voluminosas | Piezas redondas | Fuerza de sujeción máx. en kN | Página |
|--|------------------------|-----------------------------------|--|----------------|--------------------|-----------------|-------------------------------|--------|
|  | 100<br>125<br>160      | 305<br>390<br>530                 | 245<br>343<br>506                              | ✓              | ✓                  | ✓               | 30<br>40<br>40                | 10-21  |
|  | 100<br>125             | 305<br>390                        | 199<br>269                                     | ✓              |                    | ✓               | 18<br>24                      | 13-21  |
|  | 125                    | 300                               | 249  | ✓              | ✓                  | ✓               | 40                            | 22-36  |
|  | 125                    | 330<br>430<br>500<br>630          | 396<br>466<br>578                              | ✓              | ✓                  | ✓               | 40                            | 26-36  |
|  | 125                    | 330<br>430<br>500<br>630<br>800   | 80-210<br>80-310<br>80-380<br>80-510<br>80-688 | ✓              | ✓                  | ✓               | 40                            | 37     |
|  | 80<br>125<br>160       | 214<br>362<br>480                 | 192<br>308<br>434                              | ✓              | ✓                  | ✓               | 25<br>40<br>50                | 49-58  |
|  | 80<br>125<br>160       | 130+190<br>160+235+300<br>280+480 | 63-171<br>84-281<br>125-448                    | ✓              | ✓                  | ✓               | 35<br>35<br>50                | 59-66  |
|  | 100<br>125<br>160      | 342<br>400<br>544                 | 278<br>338<br>470                              | ✓              |                    | ✓               | 30<br>40<br>60                | 68-71  |
|  | 80<br>125<br>160       | 130+190<br>160+235+300<br>280+480 | 121-185<br>163-303<br>134-462                  | ✓              | ✓                  | ✓               | 25<br>40<br>50                | 72-90  |
|  | 45<br>70               | 80<br>100                         | 7-77   | ✓              | ✓                  | ✓               | 16                            | 92-100 |





## Toolfinder sujeción de piezas

| Tipo                              | Descripción  | 3 ejes | 4 ejes | 5 ejes |
|-----------------------------------|--|--------|--------|--------|
| PolyClamp – Mordaza múltiple      | <b>DSG 4</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Montaje y desmontaje rápidos</li> <li>▲ Sistema de sujeción flexible</li> <li>▲ Se puede convertir en mordaza simple</li> </ul>                    | ✓      | ✓      | ✓      |
|                                   | <b>Verso</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Sistema de sujeción variable</li> <li>▲ Para componentes, tanto pequeños como grandes</li> <li>▲ Innovador sistema de sujeción múltiple</li> </ul> | ✓      | ✓      | ✓      |
| Plato estacionario de tres garras | <b>SBF 3</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Adecuado para el mecanizado en 3/5 ejes de piezas redondas</li> <li>▲ Compatible con los sistemas de sujeción de punto cero PNG y MNG</li> </ul>   | ✓      |        | ✓      |
|                                   |  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Adecuado para el mecanizado en 3/5 ejes de piezas redondas</li> <li>▲ Compatible con los sistemas de sujeción de punto cero PNG y MNG</li> </ul>                | ✓      |        | ✓      |

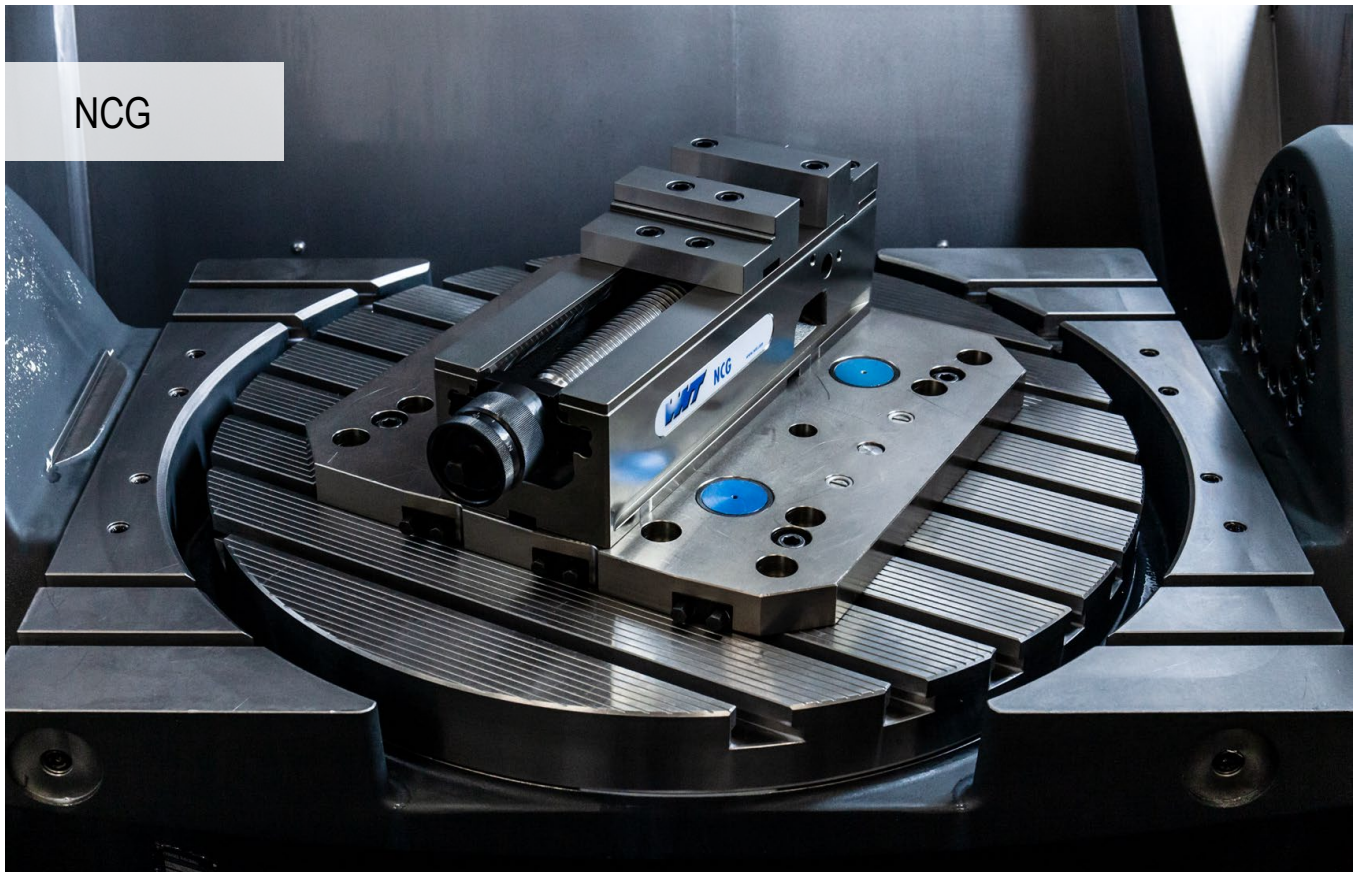
| Tipo                               | Descripción   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Sistemas de sujeción de punto cero | Mecánico  | <b>MNG</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Placa integral para todas las mesas de máquinas</li> </ul>         |
|                                    |   | <b>MNG mini</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Para la sujeción de piezas de pequeñas dimensiones</li> </ul> |
|                                    | Neumático   | <b>PNG</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Seguridad gracias a cierre automático</li> </ul>                   |
| Torres de sujeción                 |  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Mayor tiempo de actividad de la máquina</li> </ul> |  |

## Mordaza manual – máquinas

|                      |   |
|----------------------|---|
| Mordaza taladradoras | <b>HSG</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Ajuste rápido de las bocas, compacta y precisa</li> </ul> |
|----------------------|---|

| Ancho de mordaza en mm | Longitud del cuerpo base en mm | Abertura máx. mordaza (mm)     | Piezas cúbicas | Piezas voluminosas | Piezas redondas  | Fuerza de sujeción máx. en kN  | Página  |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------|--|--|---------|
| 80                     | 300                            | 102                            |                |                    |  | 25   | 101-110 |
| 125                    | 320+390+460<br>530+600+670+740 | 114+149+184<br>219+254+289+324 | ✓              | ✓                  | ✓  | 40   |         |
| 40<br>65<br>90         | 260 -650                       | 524                            | ✓              | ✓                  | ✓  | 30   | 111-124 |
|                        | Ø 200                          | Bocas SB-H<br>6-180            |                |                    | ✓  | 100  | 125-130 |
|                        | Ø 315                          | Bocas SB-H<br>12-420           |                |                    | ✓  | 180  |         |
|                        | Mecánico                       | Neumático                      |                |                    | Nota:  |  | Página  |
|                        | ✓                              |                                |                |                    |  |  | 134-148 |
|                        | ✓                              |                                |                |                    |  |  | 149-151 |
|                        |                                | ✓                              |                |                    |  |  | 152-163 |
|                        | ✓                              |                                |                |                    | Encontrará este artículo en nuestra tienda online:<br>cuttingtools.ceratizit.com | <br> |         |
|                        | ✓                              |                                |                |                    |  |  | 131-133 |





## Sistema de sujeción NCG

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

### Su ventaja:

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



### Sujeción/alineación:



Sujeción con dos tornillos de ajuste  $\varnothing 12_{17}$  / M12  
(NCG 100) N° de artículo 80 890 313 o  $\varnothing 16_{95}$  / M16  
(NCG 125 / 160) N° de artículo 80 890 314



Alineación mediante tuercas en T de precisión  
20<sup>H7</sup> en el cuerpo base y sujeción con bridas



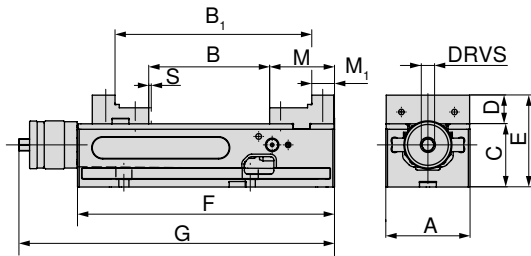
Alineación y sujeción con sistema de sujeción  
de punto cero MNG (2-3 pernos de sujeción)

## SoloClamp – NCG

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

**Incluye:**

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



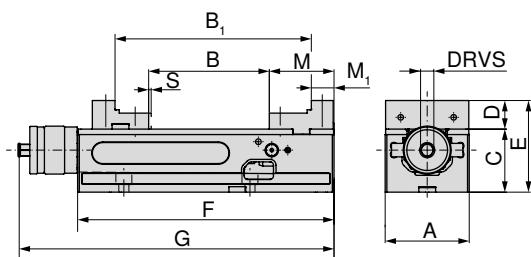
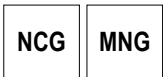
| A   | B       | B <sub>1</sub> | C <sub>-0.02</sub> | D  | E   | F   | G   | M  | M <sub>1</sub> | S  | DRVS | MXC    | WT | 80 890 ... |       |
|-----|---------|----------------|--------------------|----|-----|-----|-----|----|----------------|----|------|--------|----|------------|-------|
| mm  | mm      | mm             | mm                 | mm | mm  | mm  | mm  | mm | mm             | mm | mm   | kN     | kg | EUR        | Y4    |
| 125 | 0 - 212 | 96 - 307       | 100                | 39 | 139 | 390 | 457 | 89 | 39             | 3  | 14   | 4 - 40 | 34 | 3.110,00   | 12500 |

## SoloClamp – NCG

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

**Incluye:**

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



| A   | B       | B <sub>1</sub> | C <sub>-0.02</sub> | D  | E   | F   | G   | M   | M <sub>1</sub> | S   | DRVS | MXC    | WT | 80 890 ... |     |
|-----|---------|----------------|--------------------|----|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|------|--------|----|------------|-----|
| mm  | mm      | mm             | mm                 | mm | mm  | mm  | mm  | mm  | mm             | mm  | mm   | kN     | kg | EUR        | Y4  |
| 100 | 0 - 155 | 91 - 245       | 75                 | 34 | 109 | 305 | 374 | 77  | 27             | 2,5 | 14   | 4 - 30 | 19 | 2.660,00   | 602 |
| 125 | 0 - 212 | 96 - 307       | 100                | 39 | 139 | 390 | 457 | 89  | 39             | 3   | 14   | 4 - 40 | 34 | 3.080,00   | 627 |
| 160 | 0 - 314 | 113 - 426      | 115                | 49 | 164 | 530 | 600 | 108 | 52             | 3   | 14   | 4 - 40 | 68 | 4.040,00   | 662 |

*Datos adicionales mordazas*

|   |         |                        |         |
|---|---------|------------------------|---------|
| Medidas de la parte inferior              | 14      | Accesorios del sistema | 16-21   |
| Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG | 134-163 | Accesorios generales   | 164-183 |

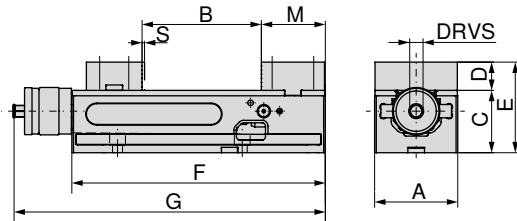


## SoloClamp – NCG

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

**Incluye:**

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



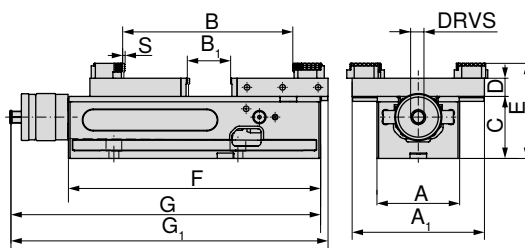
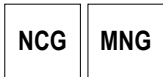
| A   | B       | C <sub>-0.02</sub> | D  | E   | F   | G   | M   | S   | DRVS | MXC    | WT   | 80 890 ... |     |
|-----|---------|--------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|------|------------|-----|
| mm  | mm      | mm                 | mm | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm   | kN     | kg   | EUR        |     |
| 100 | 0 - 155 | 75                 | 34 | 109 | 305 | 374 | 77  | 2,5 | 14   | 4 - 30 | 19,5 | 2.580,00   | 600 |
| 125 | 0 - 212 | 100                | 39 | 139 | 390 | 457 | 89  | 3   | 14   | 4 - 40 | 35,0 | 3.010,00   | 625 |
| 160 | 0 - 314 | 115                | 49 | 164 | 530 | 600 | 108 | 3   | 14   | 4 - 40 | 70,0 | 3.960,00   | 660 |

## SoloClamp – NCG

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

**Incluye:**

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



| A   | A <sub>1</sub> | B        | B <sub>1</sub> | C <sub>-0.02</sub> | D  | E   | F   | G   | G <sub>1</sub> | S   | DRVS | MXC    | WT | 80 890 ... |     |
|-----|----------------|----------|----------------|--------------------|----|-----|-----|-----|----------------|-----|------|--------|----|------------|-----|
| mm  | mm             | mm       | mm             | mm                 | mm | mm  | mm  | mm  | mm             | mm  | mm   | kN     | kg | EUR        |     |
| 100 | 160            | 10 - 230 | 0 - 77         | 75                 | 22 | 115 | 305 | 374 | 383            | 2,5 | 14   | 4 - 30 | 19 | 2.770,00   | 636 |
| 125 | 192            | 16 - 343 | 0 - 152        | 100                | 22 | 140 | 390 | 457 | 478            | 3   | 14   | 4 - 40 | 34 | 3.220,00   | 637 |
| 160 | 256            | 15 - 506 | 0 - 237        | 115                | 22 | 155 | 530 | 600 | 631            | 3   | 14   | 4 - 40 | 68 | 4.250,00   | 638 |

*Datos adicionales mordazas*

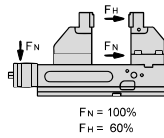
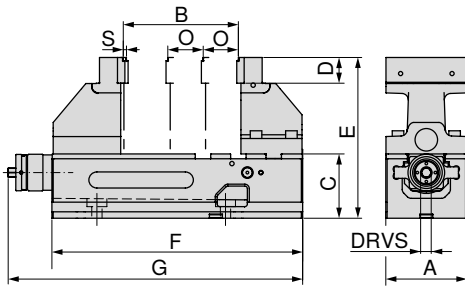
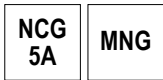
|   |         |                        |         |
|---|---------|------------------------|---------|
| Medidas de la parte inferior              | 14      | Accesorios del sistema | 16-21   |
| Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG | 134-163 | Accesorios generales   | 164-183 |

## SoloClamp – NCG 5A

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

### Incluye:

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



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

80 890 ...

EUR  
Y4  
3.210,00 605  
3.710,00 635

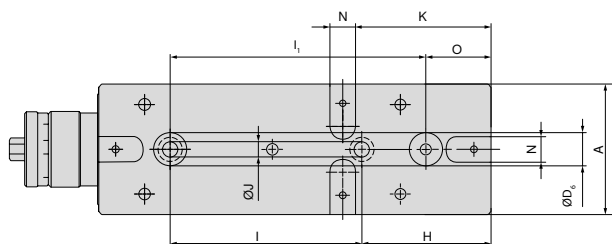
### Datos adicionales mordazas

|                              |         |   |         |
|------------------------------|---------|---|---------|
| Medidas de la parte inferior | 14      | Tablas de medidas para las diferentes bocas | 15      |
| Accesorios del sistema       | 16-21   | Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134-163 |
| Accesorios generales         | 164-183 |   |         |



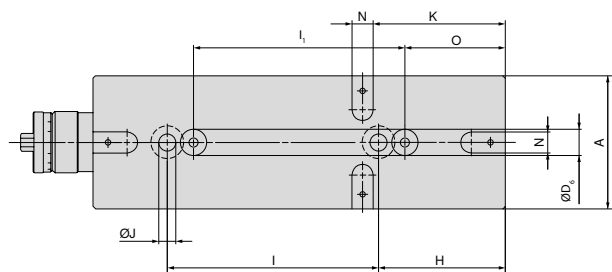
## Medidas de la parte inferior de la NCG

### Ancho del cuerpo base 100 mm



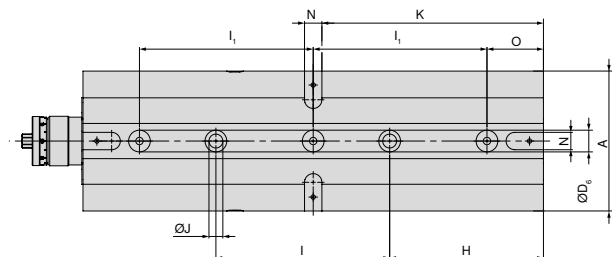
| A   | H   | I <sub>±0,015</sub> | J <sub>F7</sub> | K   | N <sub>H7</sub> | O  | I <sub>1 ±0,015</sub> | D <sub>6 H7</sub> |
|-----|-----|---------------------|-----------------|-----|-----------------|----|-----------------------|-------------------|
| mm  | mm  | mm                  | mm              | mm  | mm              | mm | mm                    | mm                |
| 100 | 100 | 150                 | 12              | 105 | 20              | 50 | 200                   | 25                |

### Ancho del cuerpo base 125 mm



| A   | H   | I <sub>±0,015</sub> | J <sub>F7</sub> | K   | N <sub>H7</sub> | O  | I <sub>1 ±0,015</sub> | D <sub>6 H7</sub> |
|-----|-----|---------------------|-----------------|-----|-----------------|----|-----------------------|-------------------|
| mm  | mm  | mm                  | mm              | mm  | mm              | mm | mm                    | mm                |
| 125 | 120 | 200                 | 16              | 125 | 20              | 95 | 200                   | 25                |

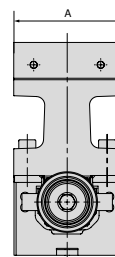
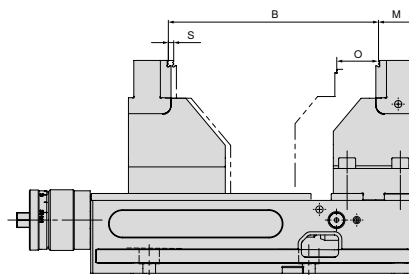
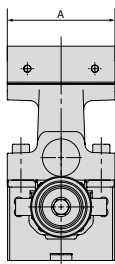
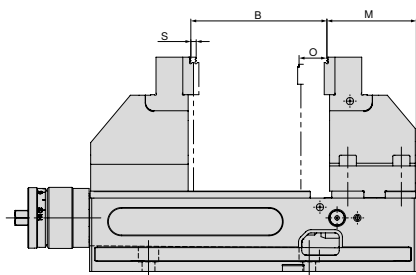
### Ancho del cuerpo base 160 mm



| A   | H   | I <sub>±0,015</sub> | J <sub>F7</sub> | K   | N <sub>H7</sub> | O  | I <sub>1 ±0,015</sub> | D <sub>6 H7</sub> |
|-----|-----|---------------------|-----------------|-----|-----------------|----|-----------------------|-------------------|
| mm  | mm  | mm                  | mm              | mm  | mm              | mm | mm                    | mm                |
| 160 | 177 | 200                 | 16              | 255 | 20              | 65 | 200                   | 25                |

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

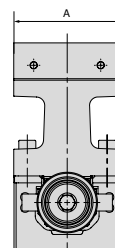
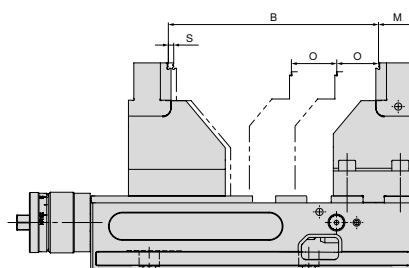
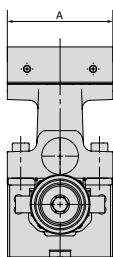
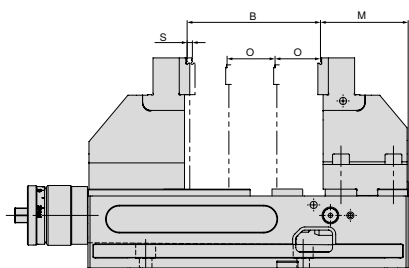
### NCG 5A 100 mm



| A   | 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 mm



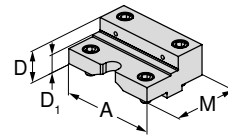
| A   | B       | M  | O  | S  |
|-----|---------|----|----|----|
| mm  | mm      | mm | mm | mm |
| 125 | 6 - 182 | 91 | 55 | 3  |

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

## Vista general de las bocas de base

### Boca base escalonada plus, fija

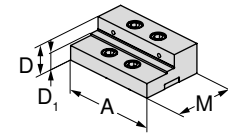
- ▲ Para ampliar la abertura de la mordaza
- ▲ Boca endurecida
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG          | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|--------------|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 39,8 | 22             |                |   | 88 |                |                | 377,00 |    | ●            |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |      |                |                |   |    |                |                |        |    | 80 890 35100 |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base escalonada plus, móvil

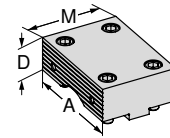
- ▲ Para ampliar la abertura de la mordaza
- ▲ Boca endurecida
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG          | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|--------------|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 39,8 | 22             |                |   | 82 |                |                | 377,00 |    | ●            |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |      |                |                |   |    |                |                |        |    | 80 890 35200 |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base reversible, fija

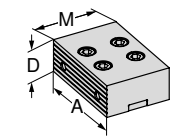
- ▲ 1 lado liso, 1 lado dentado
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG        | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|----|------------|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100                   | 100 |                | 34 |                |                |   | 76  |                |                | 247,00 |    | ●          |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 39 |                |                |   | 88  |                |                | 323,00 |    | ●          |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 160                   | 160 |                | 49 |                |                |   | 108 |                |                | 407,00 |    | ●          |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |     |                |                |        |    | 80 890 323 |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |     |                |                |        |    | 80 890 324 |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |     |                |                |        |    | 80 890 325 |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base reversible, móvil

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



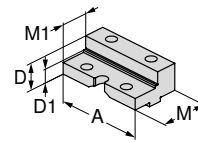
| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG        | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|----|------------|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100                   | 100 |                | 34 |                |                |   | 67  |                |                | 247,00 |    | ●          |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 39 |                |                |   | 82  |                |                | 323,00 |    | ●          |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 160                   | 160 |                | 49 |                |                |   | 108 |                |                | 407,00 |    | ●          |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |     |                |                |        |    | 80 890 327 |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |     |                |                |        |    | 80 890 328 |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |     |                |                |        |    | 80 890 329 |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |



## Vista general de las bocas de base

### Boca base escalonada reversible, fija

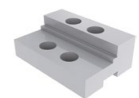
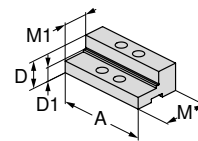
- ▲ Para ampliar la abertura de la mordaza
- ▲ Boca endurecida
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 100                   | 100 |                | 34 | 23             |                |   | 76  | 50             |                | 285,00 | 80 890 343 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   | 125 |                | 39 | 25             |                |   | 88  | 50             |                | 363,00 | 80 890 344 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 160                   | 160 |                | 49 | 28             |                |   | 108 | 56             |                | 446,00 | 80 890 342 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |

### Boca base escalonada reversible, móvil

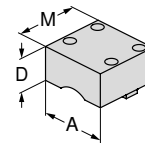
- ▲ Para ampliar la abertura de la mordaza
- ▲ Boca endurecida
- ▲ Incl. tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| 100                   | 100 |                | 34 | 23             |                |   | 67  | 40             |                | 285,00 | 80 890 347 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 125                   | 125 |                | 39 | 25             |                |   | 82  | 45             |                | 363,00 | 80 890 348 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 160                   | 160 |                | 49 | 28             |                |   | 108 | 56             |                | 446,00 | 80 890 346 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |

### Boca base blanda, acero, fija

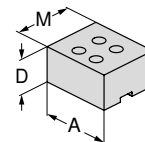
- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Para fabricar bocas a medida (templable)
- ▲ Sin tornillos de sujeción
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| 100                   | 100 |                | 50 |                |                |   | 95  |                |                | 143,40 | 80 890 763 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 125                   | 125 |                | 50 |                |                |   | 110 |                |                | 149,70 | 80 890 764 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |

### Boca base blanda, acero, móvil

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

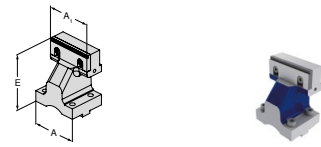


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| 100                   | 100 |                | 50 |                |                |   | 85  |                |                | 143,90 | 80 890 767 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 125                   | 125 |                | 50 |                |                |   | 100 |                |                | 151,10 | 80 890 768 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca base 5A, fija

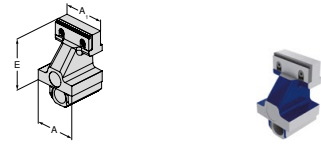
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Con boca interc. escalonada dentada 5 mm



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E   | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|---|----------------|----------------|-----|---|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100                   | 100 | 100            |   |                |                | 125 |   |                |                | 554,00 | 80 890 364 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 | 125            |   |                |                | 150 |   |                |                | 666,00 | 80 890 366 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base 5A, móvil

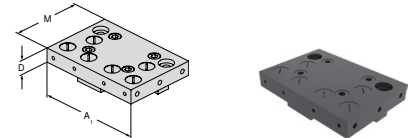
- ▲ Precio por pieza
- ▲ Con boca de contacto escalonada de 5 mm



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E   | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|---|----------------|----------------|-----|---|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100                   | 100 | 100            |   |                |                | 125 |   |                |                | 589,00 | 80 890 365 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 | 125            |   |                |                | 150 |   |                |                | 730,00 | 80 890 367 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca adaptadora fija NCG 125

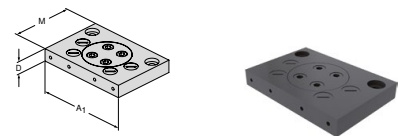
- ▲ Para el montaje de bocas séxtuples
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Con 6 tapones



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100                   | 100 | 160            | 22 |                |                |   | 110 |                |                | 278,00 | 80 890 321 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 | 192            | 22 |                |                |   | 130 |                |                | 397,00 | 80 890 337 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 160                   | 160 | 256            | 22 |                |                |   | 170 |                |                | 521,00 | 80 890 339 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base pendular, móvil

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

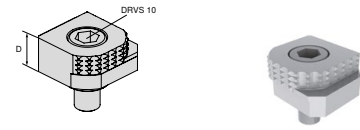


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100                   | 100 | 160            | 22 |                |                |   | 110 |                |                | 401,00 | 80 890 322 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 | 192            | 22 |                |                |   | 130 |                |                | 472,00 | 80 890 338 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 160                   | 160 | 256            | 22 |                |                |   | 170 |                |                | 582,00 | 80 890 340 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca intercambiable séxtuple

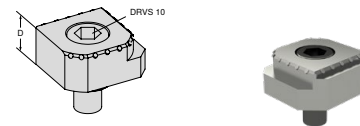
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲  $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 80,60 | 80 892 246 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |       |       | ●        | ●     | ●     | ●   |  |

### Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

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



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 117,00 | 80 890 35300 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |       |       | ●        | ●     | ●     | ●   |  |



## Vista general accesorios del sistema

### Tuerca del husillo

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



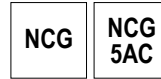
| para ancho mm | EUR Y4 | 80 890 ... |
|---------------|--------|------------|
| 100           | 186,00 | 385        |
| 125           | 197,00 | 387        |
| 160           | 224,00 | 389        |

### Asa

▲ Para un transporte sencillo y seguro

Incluye:

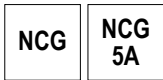
1 asa con tornillos de montaje



| para ancho mm | EUR Y4 | 80 890 ... |
|---------------|--------|------------|
| 100/125       | 18,20  | 685        |

### Extensión de la barra de tracción

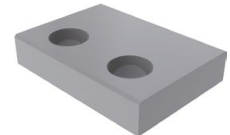
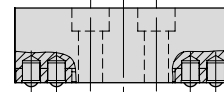
▲ Para unir 2 mordazas NCG



| para ancho mm | B mm      | EUR Y4 | 80 890 ... |
|---------------|-----------|--------|------------|
| 100           | 305 - 460 | 318,00 | 460        |
| 125           | 390 - 602 | 349,00 | 470        |

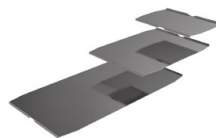
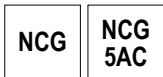
### Placa de protección

▲ Para boca base estándar, combinada y combinada Plus



| para ancho mm | EUR Y4 | 80 890 ... |
|---------------|--------|------------|
| 100           | 4,60   | 010        |
| 125           | 3,50   | 012        |
| 160           | 35,00  | 013        |

### Juego de láminas de protección



| para ancho mm | EUR Y4 | 80 890 ... |
|---------------|--------|------------|
| 100           | 27,10  | 442        |
| 125           | 31,00  | 443        |
| 160           | 32,40  | 444        |

### Pieza de retención con muelle para placa de protección



| para ancho mm | EUR Y4 | 80 890 ... |
|---------------|--------|------------|
| 100/125       | 2,30   | 008        |
| 160           | 2,30   | 014        |

## Vista general accesorios del sistema

## Palanca de apriete

▲ Incl. accesorios

|     |           |
|-----|-----------|
| NCG | NCG<br>5A |
| H5G |           |



|                  |            |                         |
|------------------|------------|-------------------------|
| para ancho<br>mm | DRVS<br>mm | 80 890 ...              |
| 100/125/160      | 14         | EUR<br>Y4<br>128,00 501 |

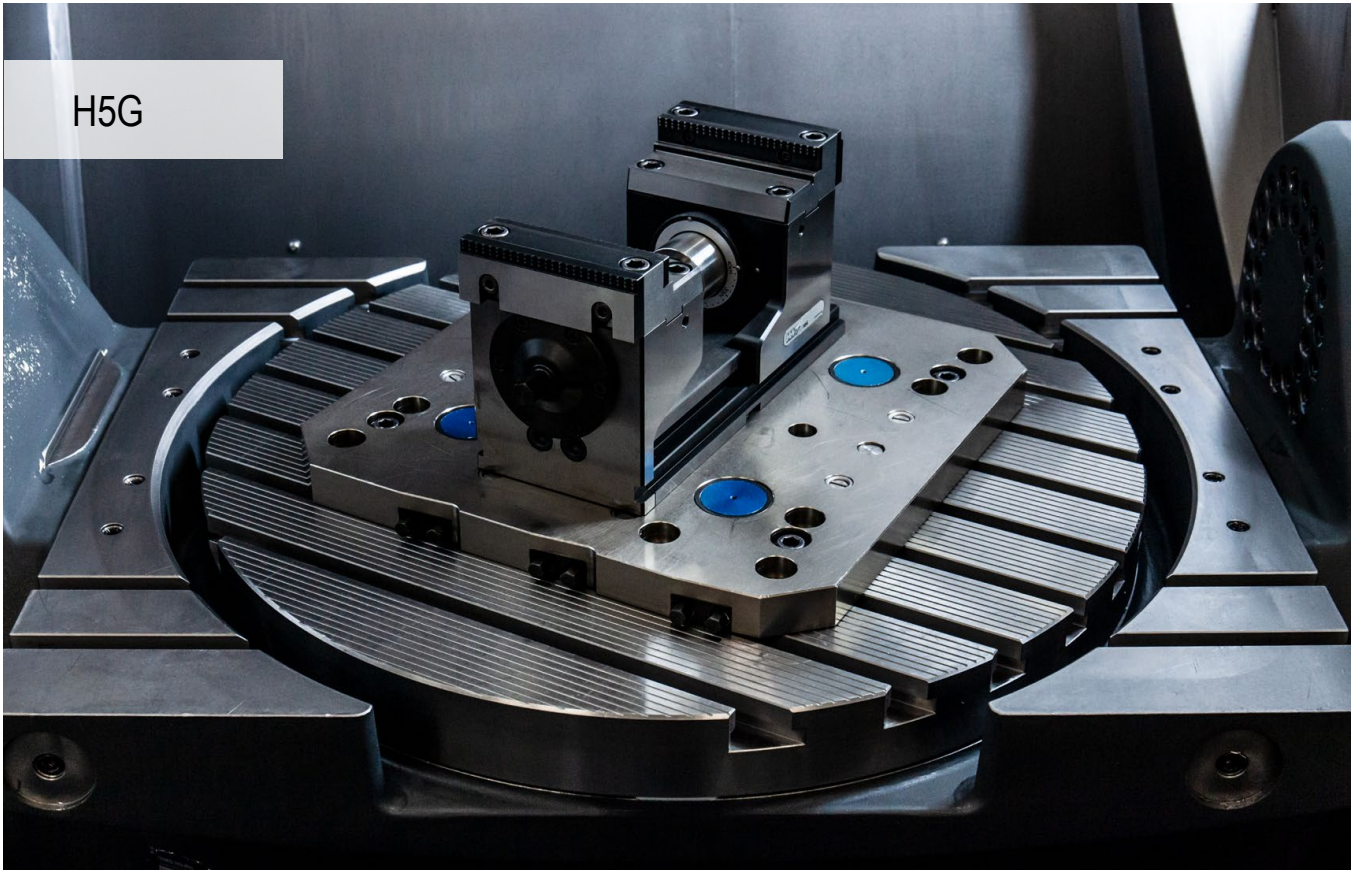
## Dispositivo de ajuste rápido

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

|     |            |
|-----|------------|
| NCG | NCG<br>5AC |
|-----|------------|



|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| para ancho<br>mm | 80 890 ...             |
| 100              | EUR<br>Y4<br>63,20 550 |
| 125/160          | 75,10 551              |



## Sistema de sujeción optimizado para 5 ejes

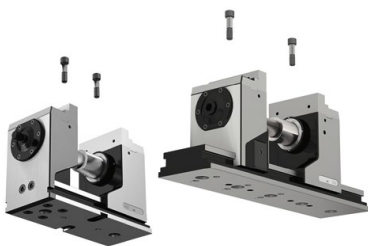
El sistema de sujeción con apriete rápido por palanca, con amplificador de fuerza mecánica, para el verdadero mecanizado completo y simultáneo en 5 ejes. Apriete a tracción con 40 kN directamente sobre la pieza de trabajo.

### Su ventaja:

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



### Sujeción/alineación:



Sujeción con dos tornillos de ajuste Ø 12,7 / M12  
N° de artículo 80 895 019



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



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

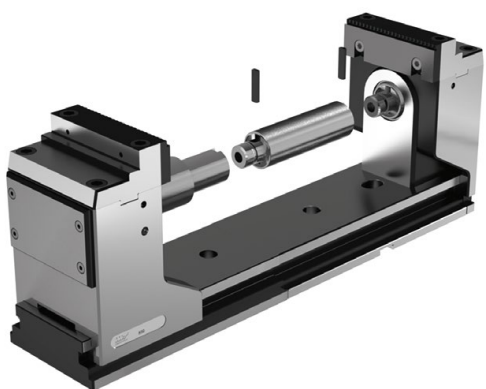


## Alineación de la extensión del cuerpo base:



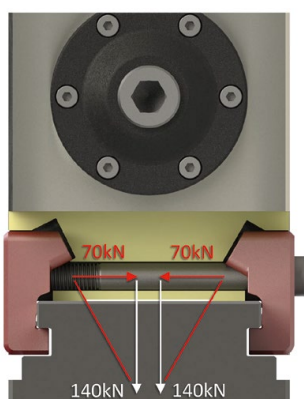
- ▲ Amarre sin esfuerzo sobre el cuerpo base
- ▲ Distancia al cuerpo base 0,2 – 10 mm
- ▲ Boca base móvil con forma adaptada a boca fija y cuerpo base
- ▲ Alinear la extensión del cuerpo base paralelamente al cuerpo base
- ▲ Fijar la extensión del cuerpo base

## Montaje de la extensión de barra de tracción:



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

## Principio de funcionamiento de la boca fija desplazable:



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

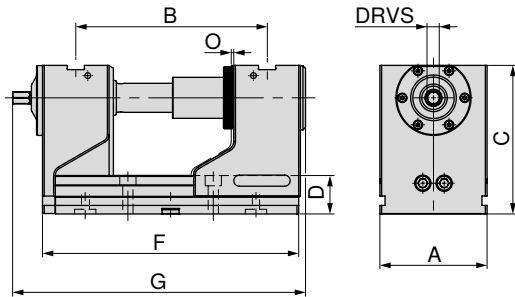
Tornillo de doble efecto = Fuerza duplicada  
Superficies oblicuas = Fuerza duplicada

## SoloClamp – H5G

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

**Incluye:**

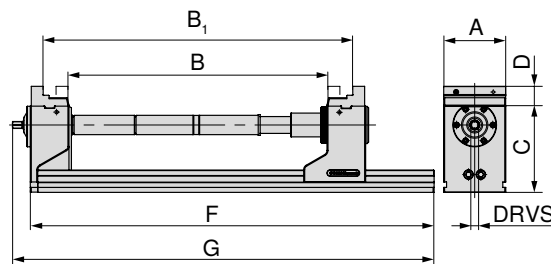
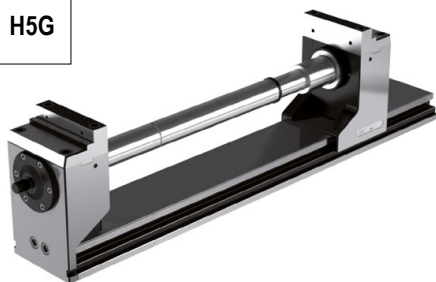
Mordaza con 4 bridas de sujeción, manivela y llave de apriete



| A   | B        | C   | D  | F   | G     | O  | DRVS | MXC | WT   | 80 898 ... |     |
|-----|----------|-----|----|-----|-------|----|------|-----|------|------------|-----|
| mm  | mm       | mm  | mm | mm  | mm    | mm | mm   | kN  | kg   | EUR        |     |
| 125 | 97 - 223 | 174 | 45 | 300 | 336,5 | 1  | 14   | 40  | 30,2 | Y4         | 125 |
|     |          |     |    |     |       |    |      |     |      | 3.180,00   |     |

## SoloClamp – H5G

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



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

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

**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 pedido**.

*Datos adicionales mordazas*

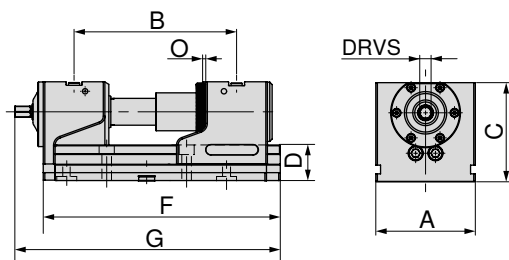
|                              |         |   |         |
|------------------------------|---------|---|---------|
| Medidas de la parte inferior | 27      | Tablas de medidas para las diferentes bocas | 28-32   |
| Accesorios del sistema       | 33-36   | Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134-163 |
| Accesorios generales         | 164-183 |   |         |

## SoloClamp – H5G-S

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

**Incluye:**

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

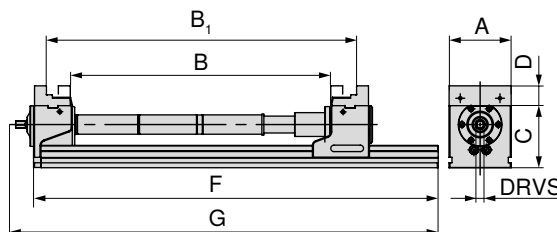


| A   | B        | C   | D  | F   | G     | O  | DRVS | MXC | WT   | 80 898 ... |                   |
|-----|----------|-----|----|-----|-------|----|------|-----|------|------------|-------------------|
| mm  | mm       | mm  | mm | mm  | mm    | mm | mm   | kN  | kg   | EUR        |                   |
| 125 | 97 - 186 | 125 | 45 | 265 | 301,5 | 1  | 14   | 40  | 21,0 | 2.910,00   | 123 <sup>1)</sup> |
| 125 | 97 - 223 | 125 | 45 | 300 | 336,5 | 1  | 14   | 40  | 22,6 | 2.980,00   | 124               |

1) No normalizado

## SoloClamp – H5G-S

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



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

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



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

*Datos adicionales mordazas*

|                              |         |   |         |
|------------------------------|---------|---|---------|
| Medidas de la parte inferior | 27      | Tablas de medidas para las diferentes bocas | 28–32   |
| Accesorios del sistema       | 33–36   | Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134–163 |
| Accesorios generales         | 164–183 |   |         |

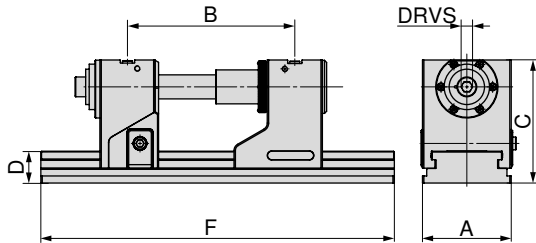


## SoloClamp – H5G-Z

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

**Incluye:**

Mordaza con brida de bloqueo



| A   | B $\pm 0,015$ | C   | D  | F   | DRVS | MXC | WT   | 80 907 ... |       |
|-----|---------------|-----|----|-----|------|-----|------|------------|-------|
| mm  | mm            | mm  | mm | mm  | mm   | kN  | kg   | EUR        | Y4    |
| 125 | 131 - 246     | 174 | 45 | 330 | 14   | 40  | 32,5 | 3.590,00   | 12800 |
| 125 | 131 - 352     | 174 | 45 | 430 | 14   | 40  | 36,0 | 3.650,00   | 125   |
| 125 | 131 - 422     | 174 | 45 | 500 | 14   | 40  | 38,5 | 3.810,00   | 126   |
| 125 | 131 - 552     | 174 | 45 | 630 | 14   | 40  | 43,0 | 4.130,00   | 127   |

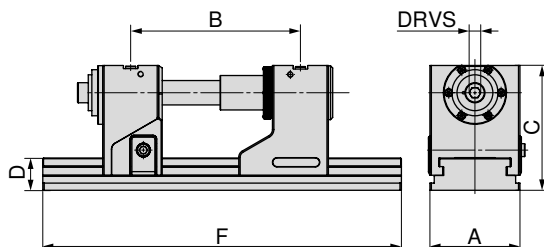
→ **Página 36**  
Aquí encontrará las extensiones de barra de tracción que deben utilizarse para alcanzar los rangos de sujeción máximos.

## SoloClamp – H5G-Z-S

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

**Incluye:**

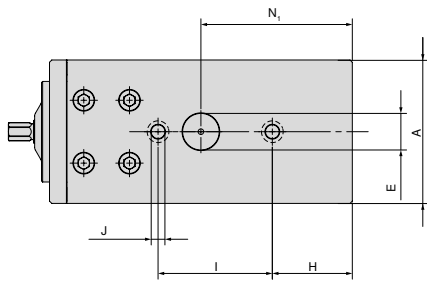
Mordaza con brida de bloqueo



| A   | B $\pm 0,015$ | C   | D  | F   | DRVS | MXC | WT   | 80 907 ... |       |
|-----|---------------|-----|----|-----|------|-----|------|------------|-------|
| mm  | mm            | mm  | mm | mm  | mm   | kN  | kg   | EUR        | Y4    |
| 125 | 131 - 246     | 125 | 45 | 330 | 14   | 40  | 24,5 | 3.380,00   | 22500 |
| 125 | 131 - 352     | 125 | 45 | 430 | 14   | 40  | 28,5 | 3.430,00   | 22600 |
| 125 | 131 - 422     | 125 | 45 | 500 | 14   | 40  | 30,5 | 3.610,00   | 22700 |
| 125 | 131 - 552     | 125 | 45 | 630 | 14   | 40  | 35,5 | 3.930,00   | 22800 |

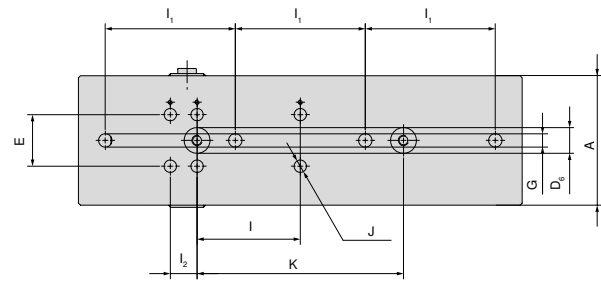
## Medidas de la parte inferior de la H5G/H5G-Z

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 265 mm



| A   | E <sub>H6</sub> | H  | I <sub>±0,015</sub> | J <sub>F7</sub> | N <sub>1</sub> |
|-----|-----------------|----|---------------------|-----------------|----------------|
| 125 | 32              | 70 | 100                 | 12              | 132,5          |

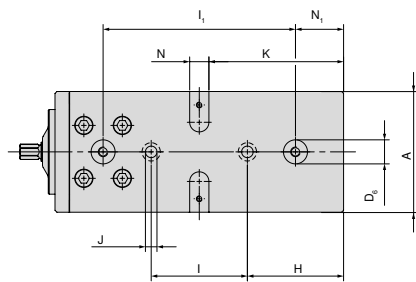
Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 430 mm



| A   | E <sub>±0,01</sub> | I <sub>1 ±0,3</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>±0,015</sub> | K <sub>±0,015</sub> | J <sub>H7</sub> | G  | D <sub>6 H6</sub> |
|-----|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|-----------------|----|-------------------|
| 125 | 50                 | 126                 | 26             | 100                 | 200                 | 12              | 13 | 25                |

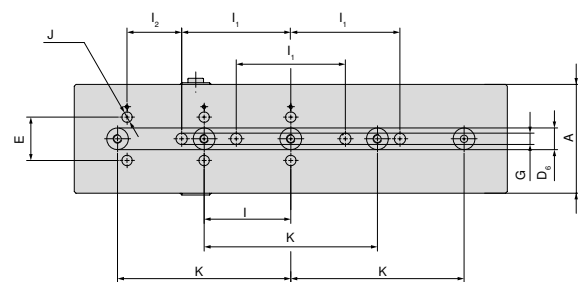
**1** H5G con longitud de 265 mm no es compatible con MNG.

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 300 mm



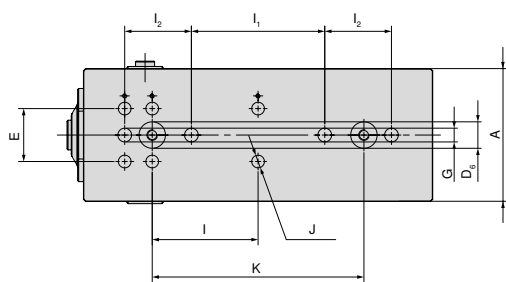
| A   | D <sub>6 H7</sub> | H   | I <sub>±0,015</sub> | J <sub>F7</sub> | K   | N <sub>H7</sub> | I <sub>1 ±0,015</sub> | N <sub>1</sub> |
|-----|-------------------|-----|---------------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------------|----------------|
| 125 | 25                | 100 | 100                 | 12              | 140 | 20              | 200                   | 50             |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 500 mm



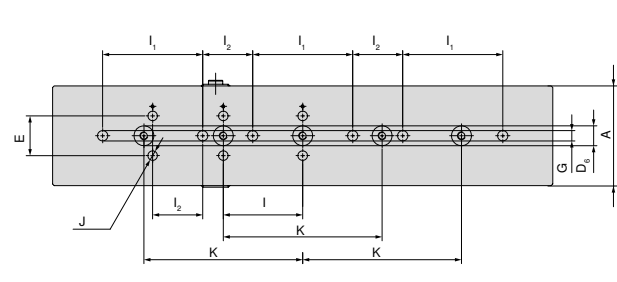
| A   | E <sub>±0,01</sub> | I <sub>1 ±0,3</sub> | I <sub>±0,015</sub> | K <sub>±0,015</sub> | I <sub>2</sub> | G  | D <sub>6 H6</sub> | J <sub>H7</sub> |
|-----|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|----|-------------------|-----------------|
| 125 | 50                 | 126                 | 100                 | 200                 | 63             | 13 | 25                | 12              |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 330 mm



| A   | E <sub>±0,01</sub> | I <sub>±0,015</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>1 ±0,3</sub> | D <sub>6 H6</sub> | J <sub>H7</sub> | K <sub>±0,015</sub> | G  |
|-----|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----|
| 125 | 50                 | 100                 | 26             | 126                 | 25                | 12              | 200                 | 13 |

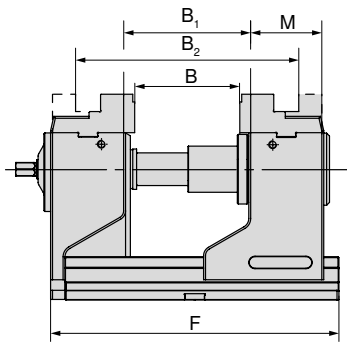
Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 630 mm



| A   | E <sub>±0,01</sub> | I <sub>1 ±0,3</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>±0,015</sub> | K <sub>±0,015</sub> | G  | D <sub>6 H6</sub> | J <sub>H7</sub> |
|-----|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|----|-------------------|-----------------|
| 125 | 50                 | 126                 | 63             | 100                 | 200                 | 13 | 25                | 12              |

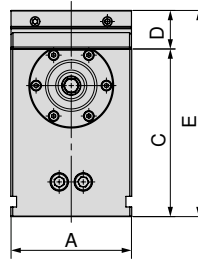
## Tabla de medidas H5G/H5G-S para las diferentes bocas

Con bocas combinadas



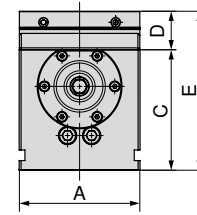
| F   | B       | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | M  | N° de artículo    |
|-----|---------|----------------|----------------|----|-------------------|
| mm  | mm      | mm             | mm             | mm | Bocas base        |
| 265 | 0 - 89  | 22 - 112       | 123 - 212      | 76 | <b>80 898 225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

H5G



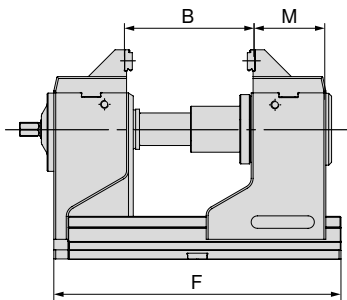
| A   | C   | D  | E   |
|-----|-----|----|-----|
| mm  | mm  | mm | mm  |
| -   | -   | -  | -   |
| 125 | 174 | 40 | 214 |

H5G-S



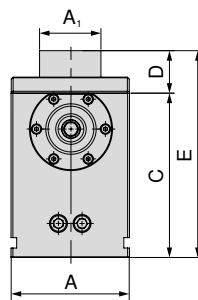
| A   | C   | D  | E   |
|-----|-----|----|-----|
| mm  | mm  | mm | mm  |
| 125 | 125 | 40 | 165 |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

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



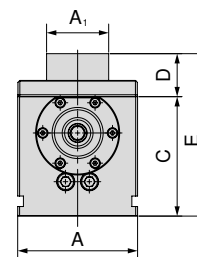
| F   | B        | M    | N° de artículo    |
|-----|----------|------|-------------------|
| mm  | mm       | mm   | Bocas base        |
| 265 | 16 - 105 | 79,5 | <b>80 898 325</b> |
| 300 | 16 - 142 | 79,5 | <b>80 898 325</b> |

H5G



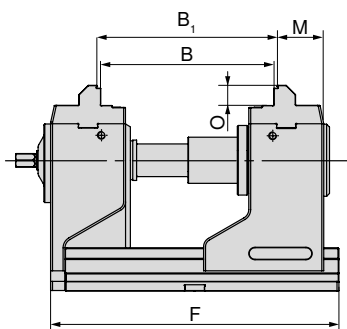
| A   | A <sub>1</sub> | C   | D  | E   |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| mm  | mm             | mm  | mm | mm  |
| -   | -              | -   | -  | -   |
| 125 | 65             | 174 | 45 | 219 |

H5G-S



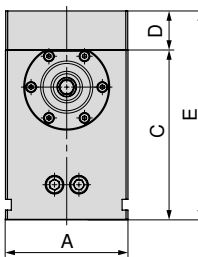
| A   | A <sub>1</sub> | C   | D  | E   |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| mm  | mm             | mm  | mm | mm  |
| 125 | 65             | 125 | 45 | 170 |
| 125 | 65             | 125 | 45 | 170 |

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



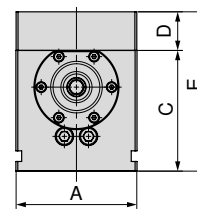
| F   | B        | B <sub>1</sub> | O  | M  | N° de artículo    |
|-----|----------|----------------|----|----|-------------------|
| mm  | mm       | mm             | mm | mm | Bocas base        |
| 265 | 74 - 162 | 80 - 168       | 21 | 49 | <b>80 907 300</b> |
| 300 | 74 - 199 | 80 - 205       | 21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

H5G



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

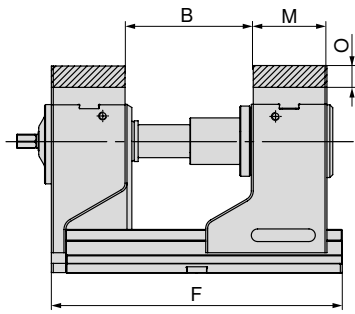
H5G-S



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

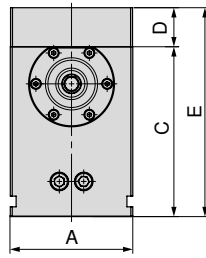
## Tabla de medidas H5G/H5G-S para las diferentes bocas

Con bocas blandas



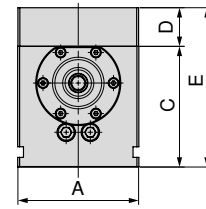
| F   | B        | O  | M  | N° de artículo    |
|-----|----------|----|----|-------------------|
| mm  | mm       | mm | mm | Bocas base        |
| 265 | 23 - 112 | 22 | 76 | <b>80 898 625</b> |
| 300 | 23 - 149 | 22 | 76 | <b>80 898 625</b> |

H5G



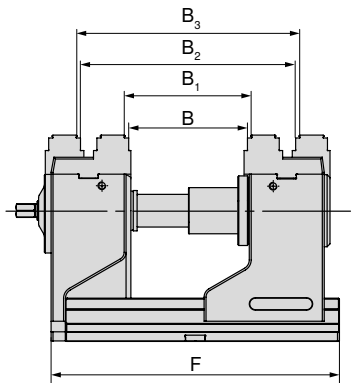
| A   | C   | D  | E   |
|-----|-----|----|-----|
| mm  | mm  | mm | mm  |
| -   | -   | -  | -   |
| 125 | 174 | 40 | 214 |

H5G-S



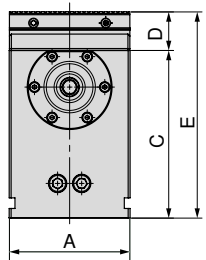
| A   | C   | D  | E   |
|-----|-----|----|-----|
| mm  | mm  | mm | mm  |
| 125 | 125 | 40 | 165 |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

Con bocas reversibles, dentadas de 3 mm



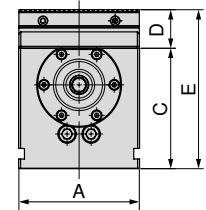
| F   | B        | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | B <sub>3</sub> | N° de artículo      |
|-----|----------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| mm  | mm       | mm             | mm             | mm             | Bocas base          |
| 265 | 17 - 106 | 23 - 112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

H5G



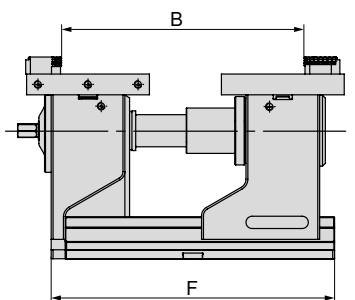
| A   | C   | D  | E   |
|-----|-----|----|-----|
| mm  | mm  | mm | mm  |
| -   | -   | -  | -   |
| 125 | 174 | 40 | 214 |

H5G-S



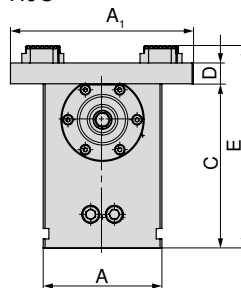
| A   | C   | D  | E   |
|-----|-----|----|-----|
| mm  | mm  | mm | mm  |
| 125 | 125 | 40 | 165 |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

Con boca pendular y placa adaptadora



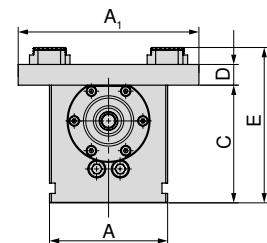
| F   | B        | N° de artículo                 |
|-----|----------|--------------------------------|
| mm  | mm       | Bocas base                     |
| 265 | 17 - 236 | <b>80 898 525 + 80 898 425</b> |
| 300 | 17 - 274 | <b>80 898 525 + 80 898 425</b> |

H5G



| A   | A <sub>1</sub> | C   | D  | E   |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| mm  | mm             | mm  | mm | mm  |
| -   | -              | -   | -  | -   |
| 125 | 192            | 174 | 22 | 214 |

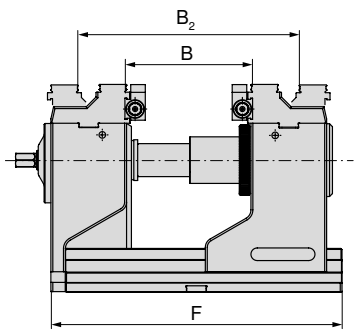
H5G-S



| A   | A <sub>1</sub> | C   | D  | E   |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| mm  | mm             | mm  | mm | mm  |
| 125 | 192            | 125 | 22 | 165 |
| 125 | 192            | 125 | 22 | 165 |

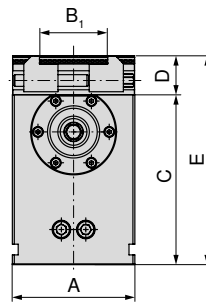
## Tabla de medidas H5G/H5G-S para las diferentes bocas

Con sistema de bocas séxtuple



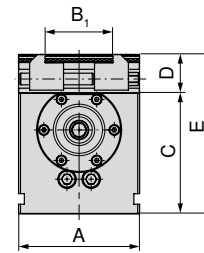
| F   | B      | B <sub>2</sub> | O  | M  | N° de artículo<br>Bocas base |
|-----|--------|----------------|----|----|------------------------------|
| 265 | 39-115 | 119-191        | 22 | 76 | <b>80 898 230</b>            |
| 300 | 39-152 | 119-228        | 22 | 76 | <b>80 898 230</b>            |

H5G



| A   | B <sub>1</sub> | C   | D  | E   |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| -   | -              | -   | -  | -   |
| 125 | 37-101         | 174 | 40 | 214 |

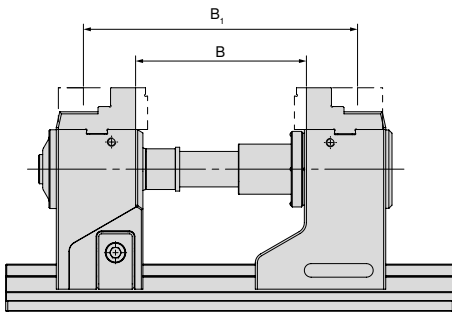
H5G-S



| A   | B <sub>1</sub> | C   | D  | E   |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| 125 | 37-101         | 125 | 40 | 165 |
| 125 | 37-101         | 125 | 40 | 165 |

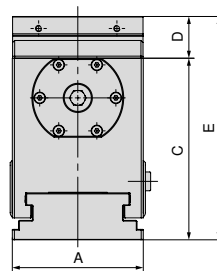
## Tabla de medidas H5G-Z/-S para las diferentes bocas

Con bocas combinadas



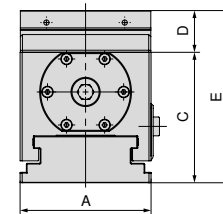
| Variante | B      | B <sub>1</sub> | N° de artículo<br>Bocas base |
|----------|--------|----------------|------------------------------|
| H5G-Z    | 57-182 | 157-282        | <b>80 898 225</b>            |
| H5G-Z-S  | 47-172 | 147-272        | <b>80 898 225</b>            |

H5G-Z



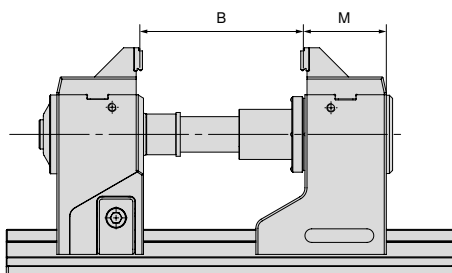
| A   | C   | D  | E   |
|-----|-----|----|-----|
| 125 | 174 | 40 | 214 |
| -   | -   | -  | -   |

H5G-Z-S



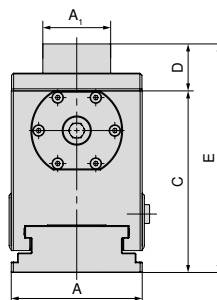
| A   | C   | D  | E   |
|-----|-----|----|-----|
| -   | -   | -  | -   |
| 125 | 125 | 40 | 165 |

Con bocas escalonadas 5A



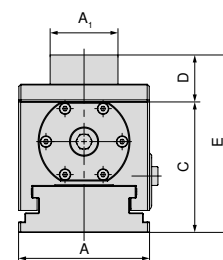
| Variante | B      | M  | N° de artículo<br>Bocas base |
|----------|--------|----|------------------------------|
| H5G-Z    | 50-175 | 74 | <b>80 898 325</b>            |
| H5G-Z-S  | 40-165 | 74 | <b>80 898 325</b>            |

H5G-Z



| A   | A <sub>1</sub> | C   | D  | E   |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| 125 | 65             | 174 | 45 | 214 |
| -   | -              | -   | -  | -   |

H5G-Z-S

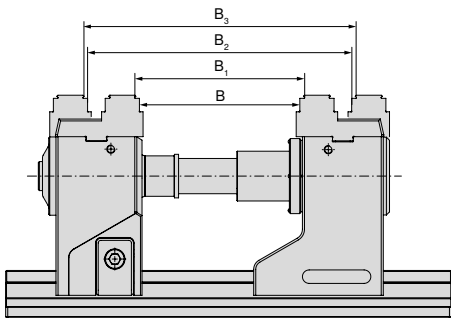


| A   | A <sub>1</sub> | C   | D  | E   |
|-----|----------------|-----|----|-----|
| -   | -              | -   | -  | -   |
| 125 | 65             | 125 | 45 | 165 |



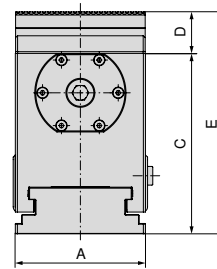
## Tabla de medidas H5G-Z/-S para las diferentes bocas

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



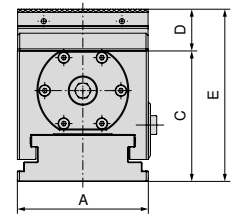
| Variante | B mm   | B <sub>1</sub> mm | B <sub>2</sub> mm | B <sub>3</sub> mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|----------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|
| H5G-Z    | 48-173 | 54-179            | 148-273           | 154-279     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

H5G-Z



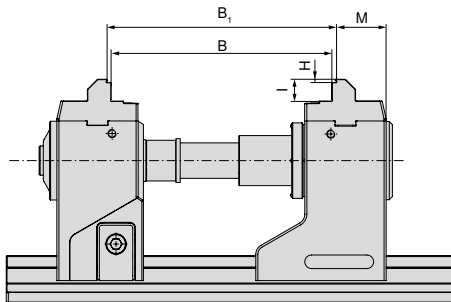
| A mm | C mm | D mm | E mm |
|------|------|------|------|
| 125  | 174  | 40   | 214  |
| -    | -    | -    | -    |

H5G-Z-S



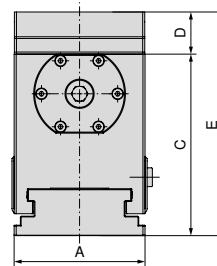
| A mm | C mm | D mm | E mm |
|------|------|------|------|
| -    | -    | -    | -    |
| 125  | 125  | 40   | 165  |

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



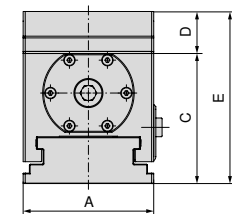
| Variante | B mm    | B <sub>1</sub> mm | H mm | I mm | M mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|----------|---------|-------------------|------|------|------|------------------------------|
| H5G-Z    | 105-230 | 111-236           | 3    | 21   | 48,7 | 2 x <b>80 907 300</b>        |
| H5G-Z-S  | 95-220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

H5G-Z



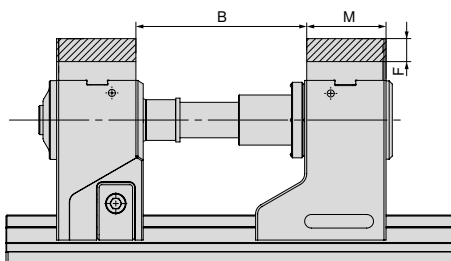
| A mm | C mm | D mm | E mm |
|------|------|------|------|
| 125  | 174  | 40   | 214  |
| -    | -    | -    | -    |

H5G-Z-S



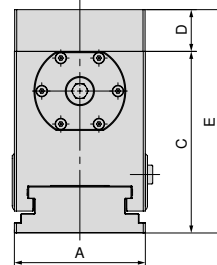
| A mm | C mm | D mm | E mm |
|------|------|------|------|
| -    | -    | -    | -    |
| 125  | 125  | 40   | 165  |

Con bocas blandas



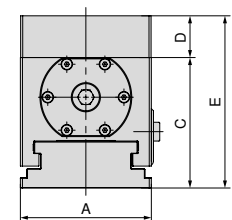
| Variante | B mm   | F mm | M mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|----------|--------|------|------|------------------------------|
| H5G-Z    | 57-182 | 22   | 76   | <b>80 898 625</b>            |
| H5G-Z-S  | 47-172 | 22   | 76   | <b>80 898 625</b>            |

H5G-Z



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

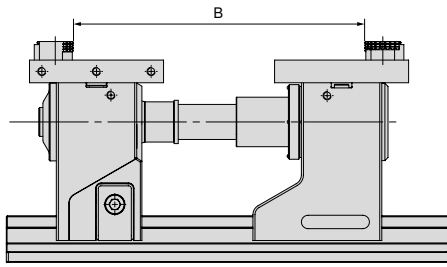
H5G-Z-S



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

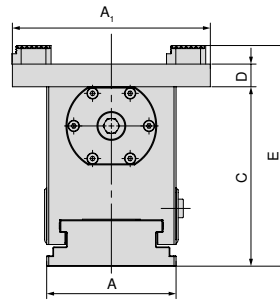
## Tabla de medidas H5G-Z/-S para las diferentes bocas

Con boca pendular y placa adaptadora



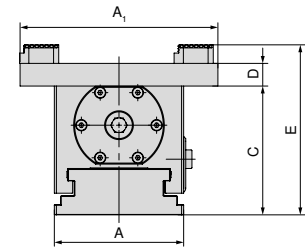
| Variante | B<br>mm  | N° de artículo<br>Bocas base   |
|----------|----------|--------------------------------|
| H5G-Z    | 11 - 300 | <b>80 898 525 + 80 898 425</b> |
| H5G-Z-S  | 11 - 290 | <b>80 898 525 + 80 898 425</b> |

H5G-Z



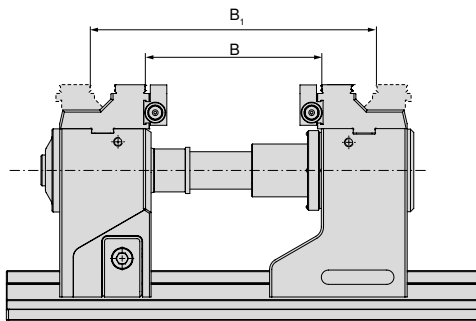
| A<br>mm | A <sub>1</sub><br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|
| 125     | 192                  | 174     | 40      | 214     |
| -       | -                    | -       | -       | -       |

H5G-Z-S



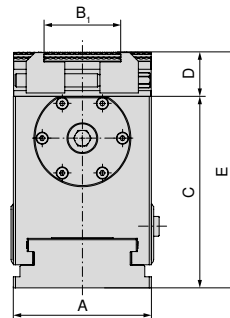
| A<br>mm | A <sub>1</sub><br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|
| -       | -                    | -       | -       | -       |
| 125     | 192                  | 125     | 40      | 165     |

Con sistema de bocas séxtuple



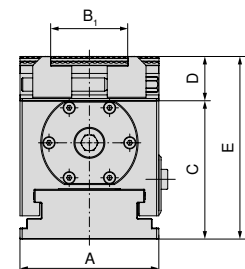
| Variante | B<br>mm  | B <sub>2</sub><br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|----------|----------|----------------------|------------------------------|
| H5G-Z    | 52 - 177 | 152 - 277            | <b>80 898 230</b>            |
| H5G-Z-S  | 42 - 167 | 142 - 267            | <b>80 898 230</b>            |

H5G-Z



| A<br>mm | B <sub>1</sub><br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|
| 125     | 37 - 101             | 174     | 40      | 214     |
| -       | -                    | -       | -       | -       |

H5G-Z-S



| A<br>mm | B <sub>1</sub><br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|
| -       | -                    | -       | -       | -       |
| 125     | 37 - 101             | 125     | 40      | 165     |

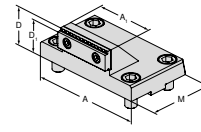


Los rangos de sujeción también se aplican a cuerpos base de 500 mm y 630 mm. Los rangos de sujeción extendidos son posibles con la extensión de la barra de tracción. Los rangos de sujeción especificados sólo se alcanzan en parte con las bocas superiores.

## Vista general de las bocas de base

### Boca reducida para 5 ejes

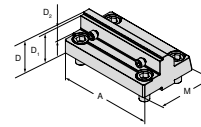
- ▲ Incluye boca base de 125/65 mm y boca de contacto escalonada de 3 mm
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 | 65             | 45 | 42             |                |   | 76 |                |                | 377,00 | 80 898 325 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base 5A

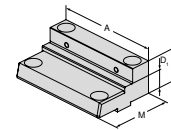
- ▲ Mejor accesibilidad gracias a la parte posterior achaflanada
- ▲ Precio por pieza



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 40 | 37             | 18             |   | 78 |                |                | 354,00 | 80 907 300 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base combinada

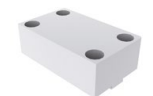
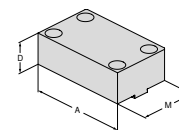
- ▲ Para la ampliación de la abertura de la mordaza
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 40 | 22             |                |   | 76 |                |                | 377,00 | 80 898 225 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Bocas blandas de aluminio

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

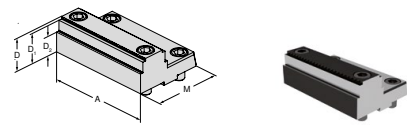


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 76 |                |                | 111,00 | 80 898 625 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

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

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|
| 125                   | 125 |                | 40 | 37             | 24             |   | 82,5 |                |                |

EUR

Y4

399,00

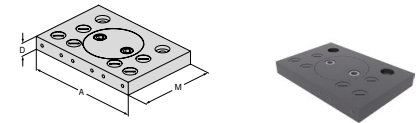
80 898 35000

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

## Boca pendular, móvil

▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|
| 125                   | 192 |                | 22 |                |                |   | 130 |                |                |

EUR

Y4

491,00

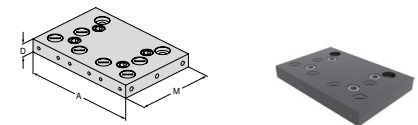
80 898 525

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

## Placa adaptadora fija

▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|
| 125                   | 192 |                | 22 |                |                |   | 130 |                |                |

EUR

Y4

414,00

80 898 425

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

## Boca intercambiable séxtuple

▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno

▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm

▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm

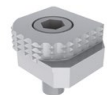
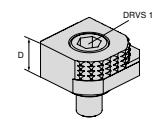
▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm

▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm

▲ 6 = Boca redonda

▲ M<sub>max</sub> = 60 Nm

▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                |

EUR

Y4

80,60

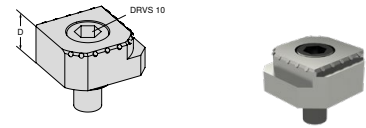
80 892 246

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

## Vista general de las bocas de base

### Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

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



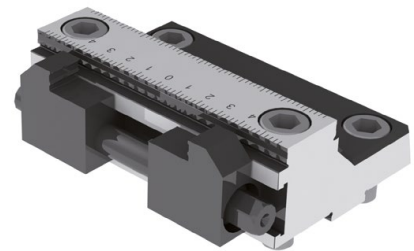
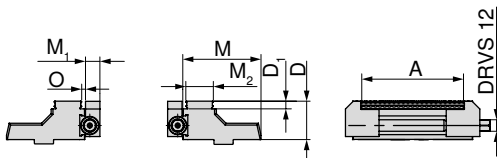
|                       |   |                |    |                |                |   |   |                |                |        |              |     |               |            |       |       |        |       |          |       |       |     |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|--------|-------|----------|-------|-------|-----|
| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDSG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 117,00 | 80 890 35300 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |        | ●     |          | ●     | ●     |     |

## Bocas con sistema de sujeción lateral de 125 mm

### Incluye:

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

H5G  
-S



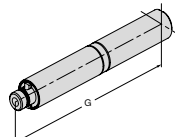

|               |          |      |                   |      |                   |                   |      |       |                     |
|---------------|----------|------|-------------------|------|-------------------|-------------------|------|-------|---------------------|
| para ancho mm | A mm     | D mm | D <sub>1</sub> mm | M mm | M <sub>1</sub> mm | M <sub>2</sub> mm | O mm | WT kg | 80 898 ...          |
| 125           | 37 - 101 | 40   | 8                 | 81,5 | 15                | 28,7              | 3,2  | 4,5   | EUR Y4 1.760,00 230 |



## Vista general accesorios del sistema


### Extensión de la barra de tracción

▲ Incluye dispositivo anti-torsión

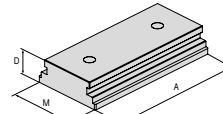

|                |           |   |   |                   |
|----------------|-----------|---|---|-------------------|
| H5G            | H5G<br>-S |  |  | <b>80 898 ...</b> |
| H5G<br>-Z      |           |   |   |                   |
| <b>G</b><br>mm |           |   |   | <b>EUR</b><br>Y4  |
| 125            |           |   |   | 360,00 826        |
| 250            |           |   |   | 408,00 827        |

### Tapones de protección

▲ Precio por artículo


|                            |   |                   |
|----------------------------|---|-------------------|
| H5G<br>-Z                  |  | <b>80 907 ...</b> |
|                            |   |                   |
| <b>D<sub>1</sub></b><br>mm |   | <b>EUR</b><br>Y4  |
| 19                         |   | 1,20 501          |

### Placa base para ampliación

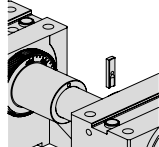

|                |   |   |                   |
|----------------|---|---|-------------------|
| H5G            |  |  | <b>80 898 ...</b> |
|                |   |   |                   |
| <b>A</b><br>mm | <b>D</b><br>mm  | <b>M</b><br>mm  | <b>EUR</b><br>Y4  |
| 250            | 45  | 125,5   | 644,00 725        |

### Palanca de apriete

▲ Incl. accesorios

|                   |           |   |                   |
|-------------------|-----------|---|-------------------|
| NCG               | NCG<br>5A |  | <b>80 890 ...</b> |
| H5G               |           |   |                   |
| <b>DRVS</b><br>mm |           |   | <b>EUR</b><br>Y4  |
| 14                |           |   | 128,00 501        |

### Pasador de arrastre

|           |             |   |   |                   |
|-----------|-------------|---|---|-------------------|
| H5G       | H5G<br>-S   |  |  | <b>80 898 ...</b> |
| H5G<br>-Z | H5G<br>-Z-S |   |   |                   |
|           |             |   |   | <b>EUR</b><br>Y4  |
|           |             |   |   | 12,40 024         |


### Palanca de sujeción

▲ Sin llave de vaso

|           |             |   |                   |
|-----------|-------------|---|-------------------|
| H5G<br>-Z | H5G<br>-Z-S |  | <b>80 891 ...</b> |
| ESG<br>4  | ESG<br>mini |   |                   |
| ZSG<br>4  |             |   | <b>EUR</b><br>Y4  |
|           |             |   | 76,10 600         |

### Manivela

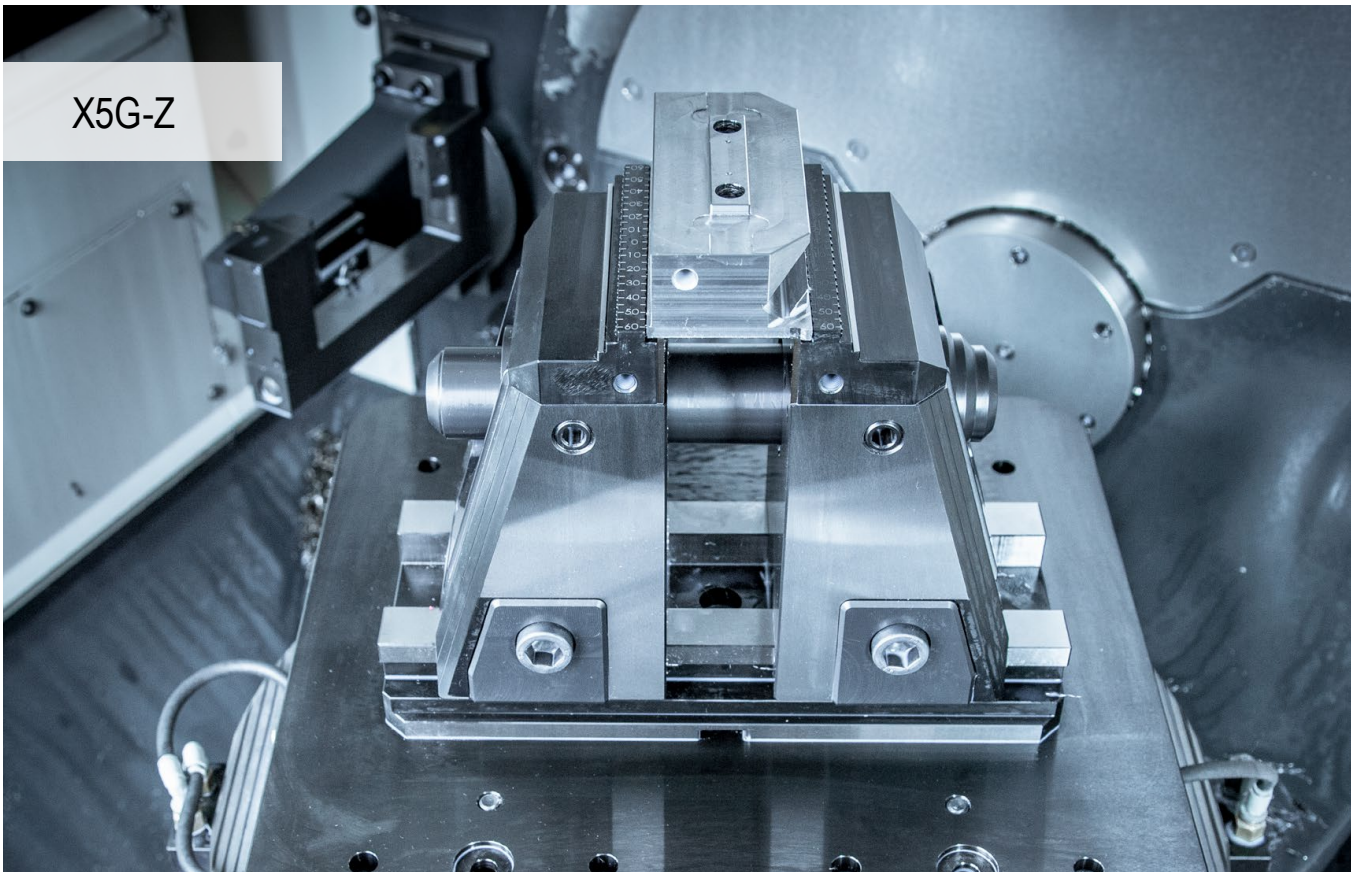
▲ Para el ajuste rápido

|   |                   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
|  | H5G-Z<br>X5G-Z    | H5G-S<br>H5G-Z-S  | H5G               |
|   | <b>80 907 ...</b> | <b>80 898 ...</b> | <b>80 898 ...</b> |
| <b>DRVS</b><br>mm   | <b>EUR</b><br>Y4  | <b>EUR</b><br>Y4  | <b>EUR</b><br>Y4  |
| 14  | 81,00 500         | 81,00 026         | 81,00 025         |

### Llave de vaso

▲ Para cuadradillos de 1/2" o 3/8"

|           |             |   |                   |
|-----------|-------------|---|-------------------|
| H5G<br>-Z | ESG<br>mini |  | <b>80 877 ...</b> |
| MSG<br>2  | Verso       |   |                   |
| MNG       |             |   | <b>EUR</b><br>Y4  |
|           |             |   | 18,20 214         |



## Mecanizado en 5 ejes a la perfección

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

### Su ventaja:

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



### Sujeción/alineación:



Sujeción con dos tornillos de precisión  $\text{Ø } 12_{17} / \text{M12}$  y tornillos de sujeción N° de artículo 80 895 019



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



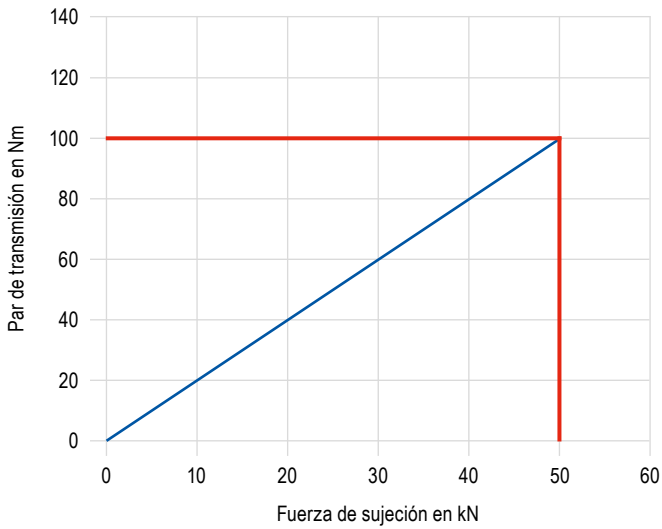
Alineación y sujeción con sistema de sujeción de punto cero MNG (2-3 pernos de sujeción). **Opcional:** Agujeros de posición y fijación a petición del cliente

Fuerza de sujeción:

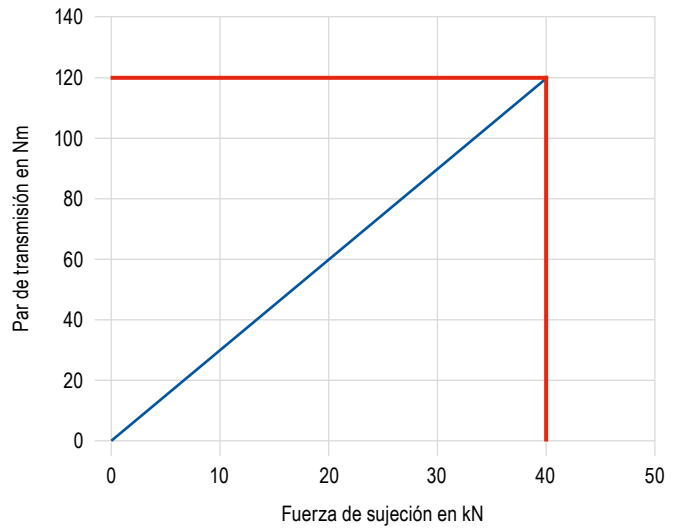
| Tamaño  |                            | Par de apriete máximo en Nm | Fuerza de sujeción máx. en kN |
|---------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| X5G-Z   | Sujeción de pieza en bruto | 100                         | 50                     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

Par de apriete /fuerza de sujeción X5G-Z

Sujeción de pieza en bruto

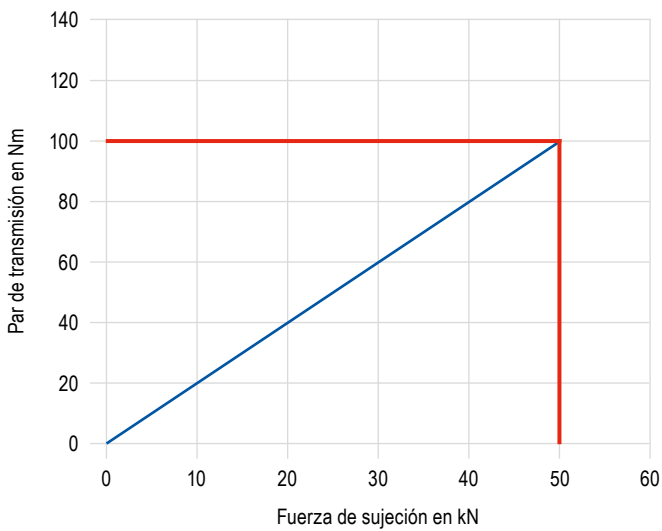


Sujeción de precisión

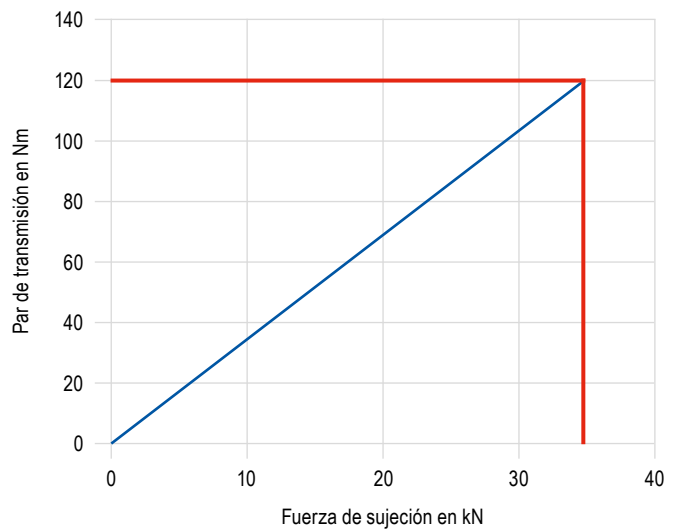


Par de apriete /fuerza de sujeción X5G-Z-S

Sujeción de pieza en bruto

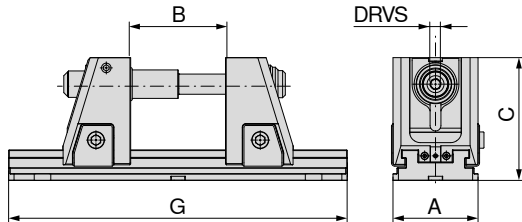
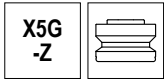


Sujeción de precisión



## SoloClamp – X5G-Z

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



| A   | B       | C   | G   | DRVS | MXC | WT   | 80 908 ... |       |
|-----|---------|-----|-----|------|-----|------|------------|-------|
| mm  | mm      | mm  | mm  | mm   | kN  | kg   | EUR        |       |
| 125 | 4 - 134 | 181 | 330 | 14   | 40  | 33,2 | 3.170,00   | 52500 |
| 125 | 4 - 234 | 181 | 430 | 14   | 40  | 36,1 | 3.400,00   | 52600 |
| 125 | 4 - 304 | 181 | 500 | 14   | 40  | 38,1 | 3.540,00   | 52700 |
| 125 | 4 - 434 | 181 | 630 | 14   | 40  | 41,8 | 3.800,00   | 52800 |
| 125 | 4 - 604 | 181 | 800 | 14   | 40  | 46,6 | 4.140,00   | 52900 |

Carrera de sujeción básica de 130 mm

→ **Página 48**  
Aquí encontrará las extensiones de barra de tracción que deben utilizarse para alcanzar los rangos de sujeción máximos.

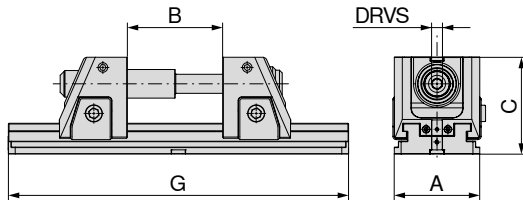
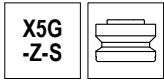
→ **Página 42-44**  
Aquí encontrará las dimensiones de las mordazas con sus diferentes bocas.

### Datos adicionales mordazas


|   |         |                        |         |
|---|---------|------------------------|---------|
| Medidas de la parte inferior              | 41      | Accesorios del sistema | 45      |
| Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG | 134-163 | Accesorios generales   | 164-183 |


## SoloClamp – X5G-Z-S


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



| A   | B       | C   | G   | DRVS | MXC | WT   | <b>80 908 ...</b> |       |
|-----|---------|-----|-----|------|-----|------|-------------------|-------|
| mm  | mm      | mm  | mm  | mm   | kN  | kg   | <b>EUR</b>        |       |
|     |         |     |     |      |     |      | <b>Y4</b>         |       |
| 125 | 4 - 134 | 142 | 330 | 14   | 40  | 27,3 | 2.880,00          | 42500 |
| 125 | 4 - 234 | 142 | 430 | 14   | 40  | 30,2 | 3.110,00          | 42600 |
| 125 | 4 - 304 | 142 | 500 | 14   | 40  | 32,2 | 3.250,00          | 42700 |
| 125 | 4 - 434 | 142 | 630 | 14   | 40  | 35,9 | 3.510,00          | 42800 |
| 125 | 4 - 604 | 142 | 800 | 14   | 40  | 40,7 | 3.860,00          | 42900 |

 Carrera de sujeción básica de 130 mm

 → **Página 48**  
Aquí encontrará las extensiones de barra de tracción que deben utilizarse para alcanzar los rangos de sujeción máximos.

 → **Página 42-44**  
Aquí encontrará las dimensiones de las mordazas con sus diferentes bocas.

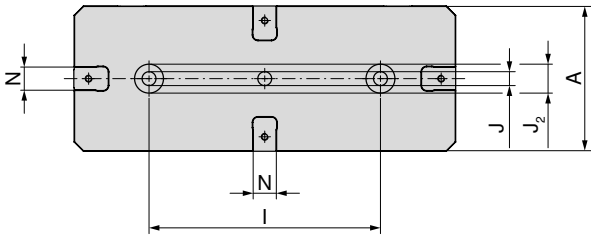
### Datos adicionales mordazas

|   |         |                        |         |
|---|---------|------------------------|---------|
| Medidas de la parte inferior              | 41      | Accesorios del sistema | 45      |
| Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG | 134-163 | Accesorios generales   | 164-183 |



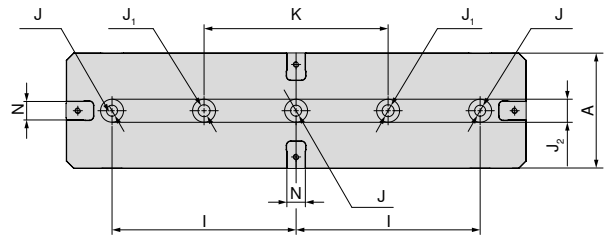
## Medidas de la parte inferior de la X5G-Z/-S

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 330 mm



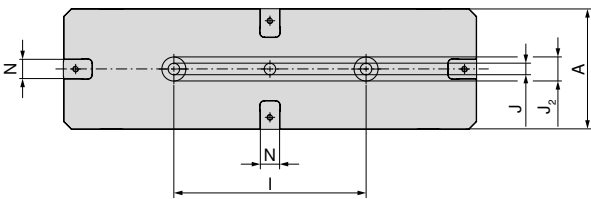
| A   | I ±0,02 | J H7 | J <sub>2</sub> H6 | N H7 |
|-----|---------|------|-------------------|------|
| mm  | mm      | mm   | mm                | mm   |
| 125 | 200     | 12   | 25                | 20   |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 630 mm



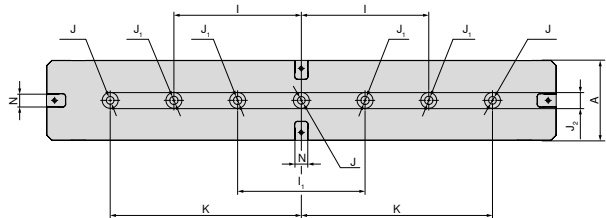
| A   | I ±0,02 | J H7 | J <sub>1</sub> | J <sub>2</sub> H6 | K ±0,02 | N H7 |
|-----|---------|------|----------------|-------------------|---------|------|
| mm  | mm      | mm   | mm             | mm                | mm      | mm   |
| 125 | 200     | 12   | 13             | 25                | 200     | 20   |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 430 mm



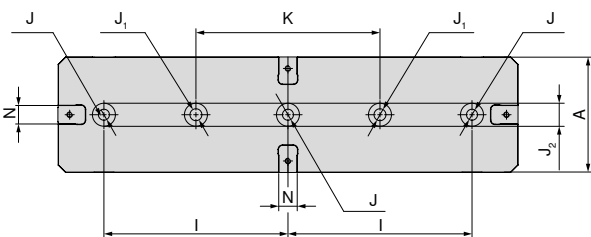
| A   | I ±0,02 | J H7 | J <sub>2</sub> H6 | N H7 |
|-----|---------|------|-------------------|------|
| mm  | mm      | mm   | mm                | mm   |
| 125 | 200     | 12   | 25                | 20   |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 800 mm



| A   | I ±0,02 | I <sub>1</sub> ±0,02 | J H7 | J <sub>1</sub> | J <sub>2</sub> H6 | K ±0,02 | N H7 |
|-----|---------|----------------------|------|----------------|-------------------|---------|------|
| mm  | mm      | mm                   | mm   | mm             | mm                | mm      | mm   |
| 125 | 200     | 200                  | 12   | 13             | 25                | 300     | 20   |

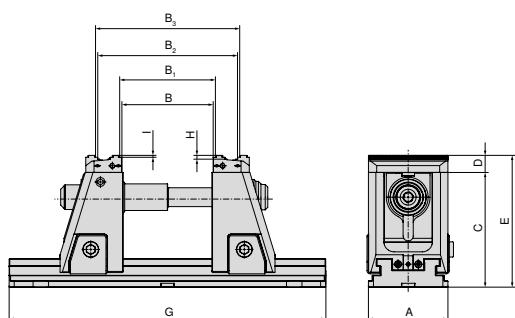
Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 500 mm



| A   | I ±0,02 | J H7 | J <sub>1</sub> | J <sub>2</sub> H6 |
|-----|---------|------|----------------|-------------------|
| mm  | mm      | mm   | mm             | mm                |
| 125 | 200     | 12   | 13             | 25                |

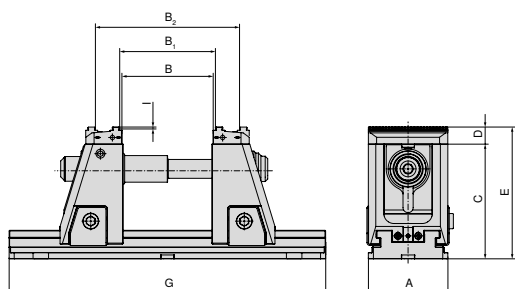
## Tabla de medidas X5G-Z/-S para las diferentes bocas

Con bocas reversibles, dentadas de 3 mm



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

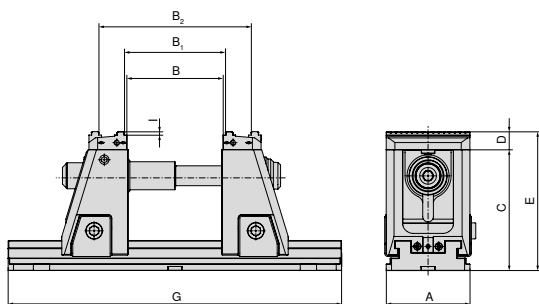
Con bocas reversibles, dentadas de 5 mm



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

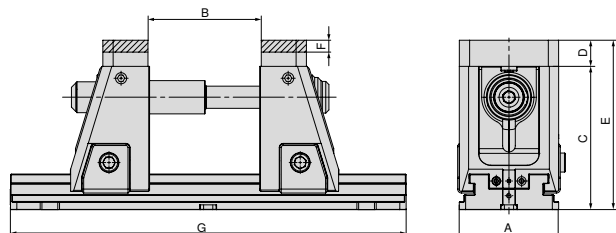
## Tabla de medidas X5G-Z/-S para las diferentes bocas

Con bocas escalonadas, dentado metal duro de 5 mm



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

Con bocas blandas, acero



N° de artículo  
Bocas base

2 x 80 909 31200

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

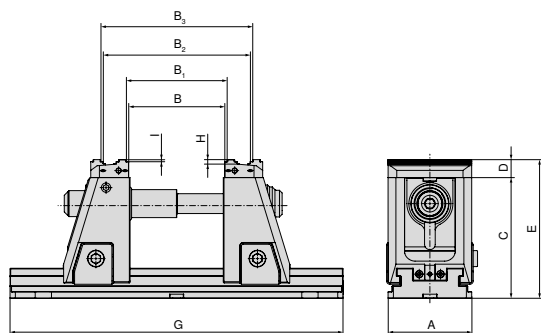


→ Página 48

Aquí encontrará las extensiones de la barra de tracción adecuadas.

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

Con bocas reversibles con perfil dentado

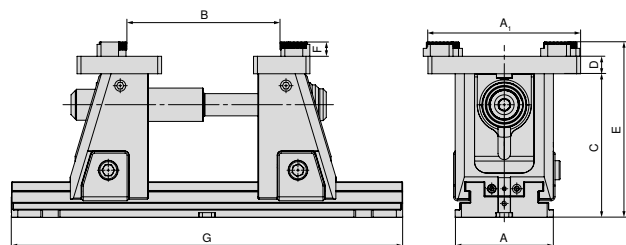


N° de artículo  
Bocas base

2 x **80 908 31200**

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

Con boca pendular y placa adaptadora



N° de artículo  
Bocas base

**80 909 31500 + 80 909 31300**

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



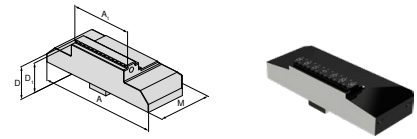
→ **Página 48**

Aquí encontrará las extensiones de la barra de tracción adecuadas.

## Vista general de las bocas de base

### Boca reversible, dentada 3 mm

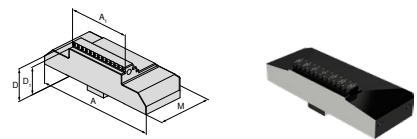
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 125                   | 125 | 40             | 27 | 24             |                |   | 57 |                |                | 302,00 | 80 908 30300 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 | 65             | 27 | 24             |                |   | 57 |                |                | 314,00 | 80 908 30200 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 | 80             | 27 | 24             |                |   | 57 |                |                | 314,00 | 80 908 30100 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 | 125            | 27 | 24             |                |   | 57 |                |                | 324,00 | 80 908 30000 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |

### Boca reversible, dentada 5 mm

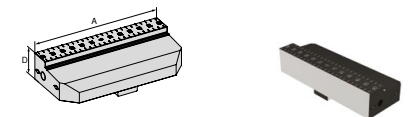
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 125                   | 125 | 40             | 27 | 22             |                |   | 57 |                |                | 302,00 | 80 908 30700 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 | 65             | 27 | 22             |                |   | 57 |                |                | 314,00 | 80 908 30600 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 | 80             | 27 | 22             |                |   | 57 |                |                | 314,00 | 80 908 30500 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 | 125            | 27 | 22             |                |   | 57 |                |                | 324,00 | 80 908 30400 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |

### Boca reversible, lisa

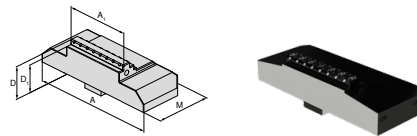
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 125                   | 125 |                | 27 |                |                |   |   |                |                | 324,00 | 80 908 31400 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |

### Boca escalonada, dentado HM de 5 mm

▲ Precio por artículo



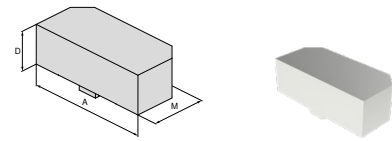
| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 125                   | 125 | 40             | 27 | 22             |                |   | 57 |                |                | 358,00 | 80 908 31100 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 | 65             | 27 | 22             |                |   | 57 |                |                | 370,00 | 80 908 31000 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 | 80             | 27 | 22             |                |   | 57 |                |                | 380,00 | 80 908 30900 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 | 125            | 27 | 22             |                |   | 57 |                |                | 392,00 | 80 908 30800 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |



## Vista general de las bocas de base

### Bocas lisas, acero

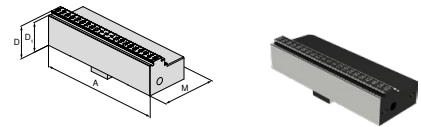
- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4                  | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 33 |                |                |   | 57 |                |                | 140,00 |                     |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        | <b>80 909 31200</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base, perfil dentado

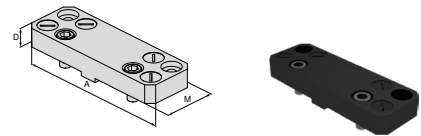
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Apto para perfil dentado LANG



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4                  | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 27 | 24             |                |   | 57 |                |                | 324,00 |                     |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        | <b>80 908 31200</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca adaptadora fija

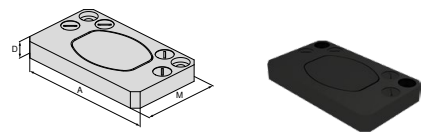
- ▲ Para el montaje de bocas séxtuples
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Con tapones



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4                  | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 180 |                | 22 |                |                |   | 104 |                |                | 414,00 |                     |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |     |                |                |        | <b>80 909 31500</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca pendular móvil

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

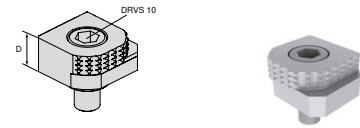


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4                  | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 180 |                | 22 |                |                |   | 62 |                |                | 553,00 |                     |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        | <b>80 909 31300</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca intercambiable séxtuple

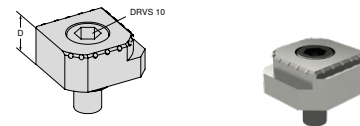
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲  $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 80,60 | 80 892 246 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |       | ●     |          | ●     | ●     | ●   |  |

### Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

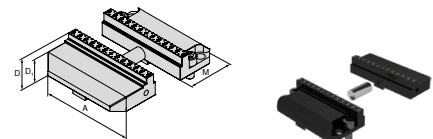
- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 117,00 | 80 890 35300 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |       |       | ●        |       | ●     | ●   |  |

### Boca de precisión

- ▲ Precio por juego

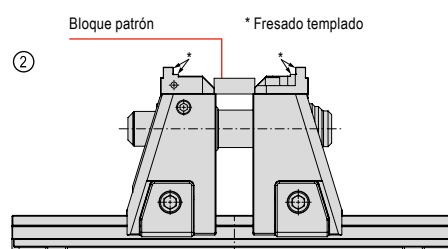
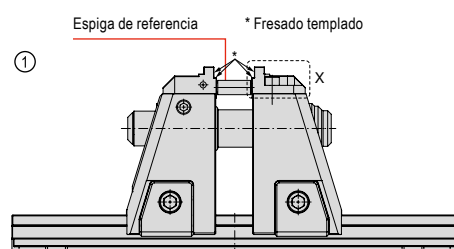


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 27 | 24             |                |   | 57 |                |                | 490,00 | 80 908 31300 |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Procedimiento para juego de bocas de precisión templadas

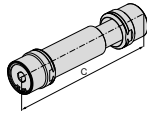
La X5G-Z conviene por su gran precisión, todos los componentes están rectificadas o fresados con gran precisión. Sin embargo, hay aplicaciones en los que la precisión requerida no se cumple totalmente debido a la cadena de tolerancia de las bocas de cambio rápido. Para estos casos, ofrecemos un juego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

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



## Vista general accesorios del sistema

### Husillo mordaza X5G-Z



| C<br>mm | WT<br>kg |
|---------|----------|
| 227,5   | 2,5      |

**80 908 ...**  
EUR  
Y4  
392,00 50100

### Manivela

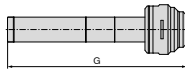
- ▲ Con hexágono exterior
- ▲ Para ajuste rápido



H5G-Z  
X5G-Z  
**80 907 ...**

EUR  
Y4  
81,00 500

### Extensión de la barra de tracción



| para ancho<br>mm | DRVS<br>mm |
|------------------|------------|
| 125              | 14         |

**80 908 ...**  
EUR  
Y4

| para ancho<br>mm | G<br>mm | EUR<br>Y4 |       |
|------------------|---------|-----------|-------|
| 125              | 430     | 164,00    | 80000 |
| 125              | 500     | 177,00    | 80100 |
| 125              | 630     | 205,00    | 80200 |
| 125              | 800     | 235,00    | 80300 |

### Llave de vaso



**80 877 ...**

| Cuadrado | DRVS<br>mm |
|----------|------------|
| 1/2"     | 14         |

EUR  
Y4  
18,20 214

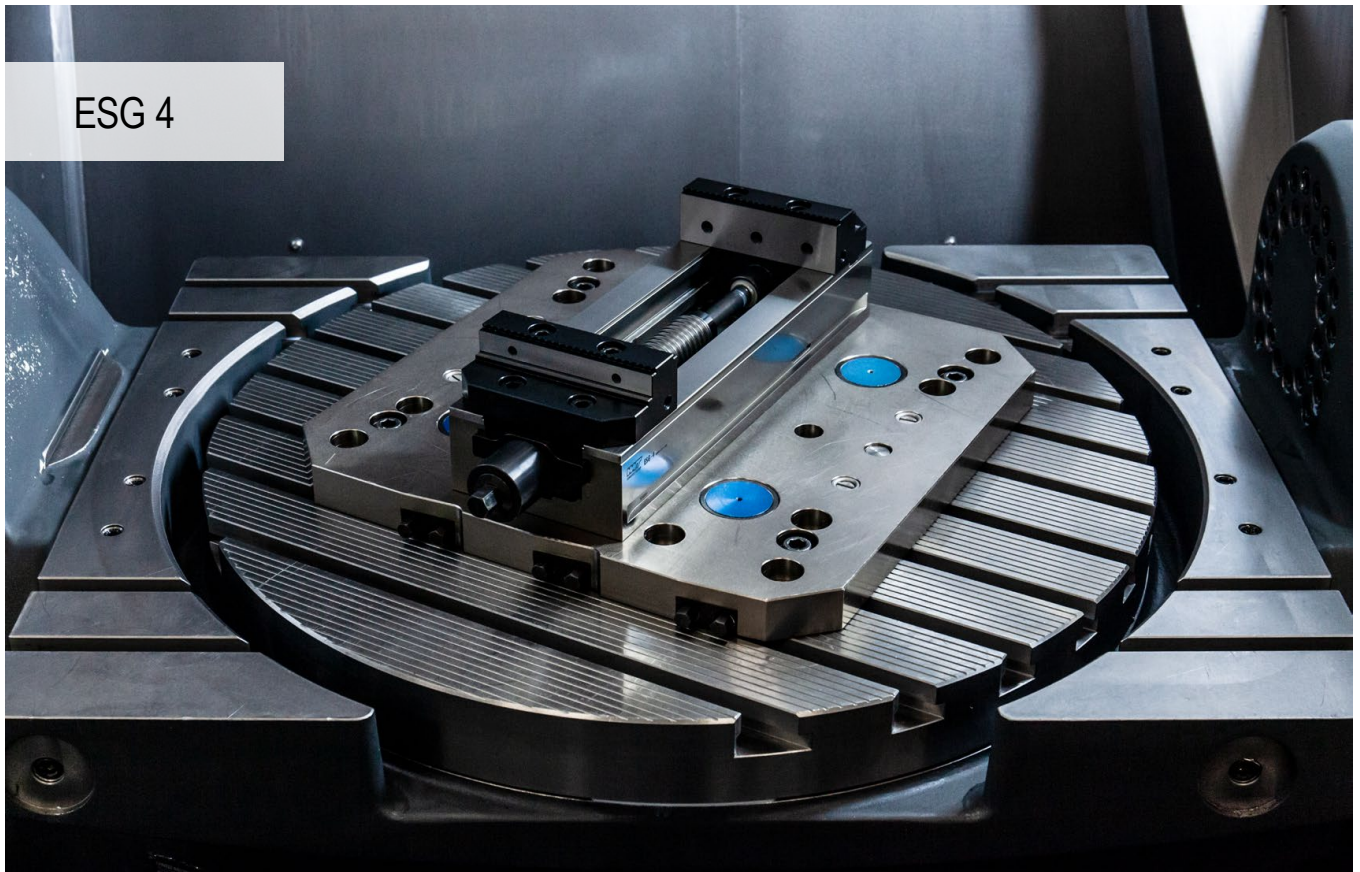
### Llave dinamométrica

- ▲ Sin llave de vaso



**80 884 ...**

| Cuadrado | TQX<br>Nm | EUR<br>Y4 |     |
|----------|-----------|-----------|-----|
| 1/2"     | 10 - 100  | 280,00    | 502 |



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

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

### Su ventaja:

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

### Sujeción/alineación:



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

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



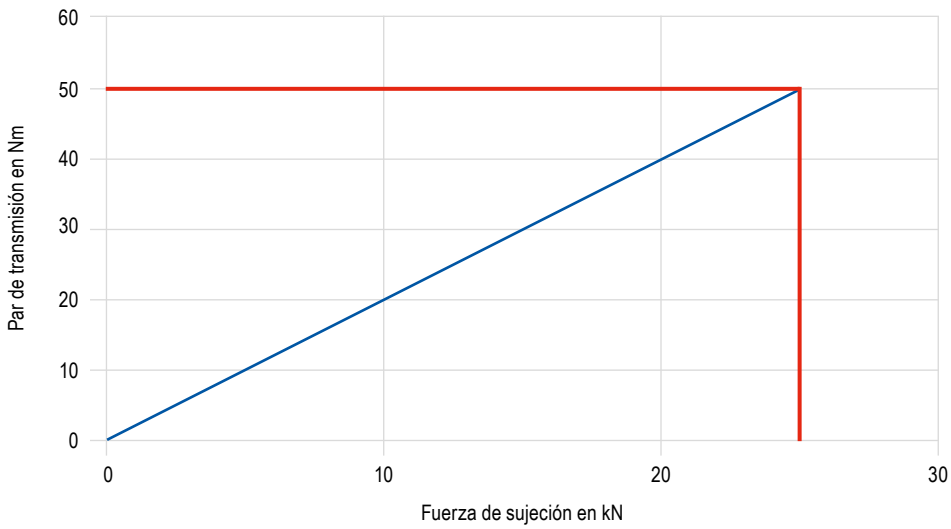
Fijación con 4 bridas N° de artículo 80 890 315



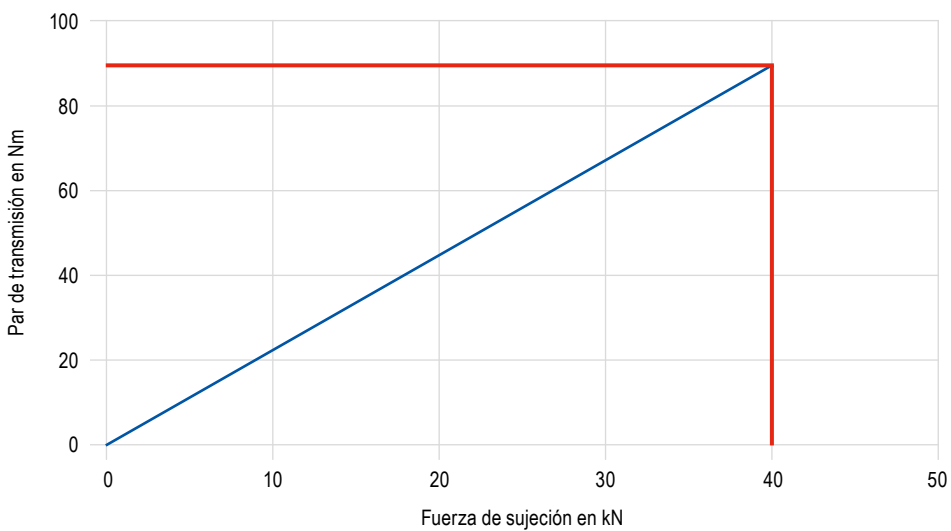
Fijación mediante sistema de punto cero  
ESG 4 – 80 mm = 1 perno de tracción + pasadores cilíndricos  
ESG 4 – 125 / 160 mm = 2 pernos de tracción, distancia 200 mm

## Fuerza de sujeción:

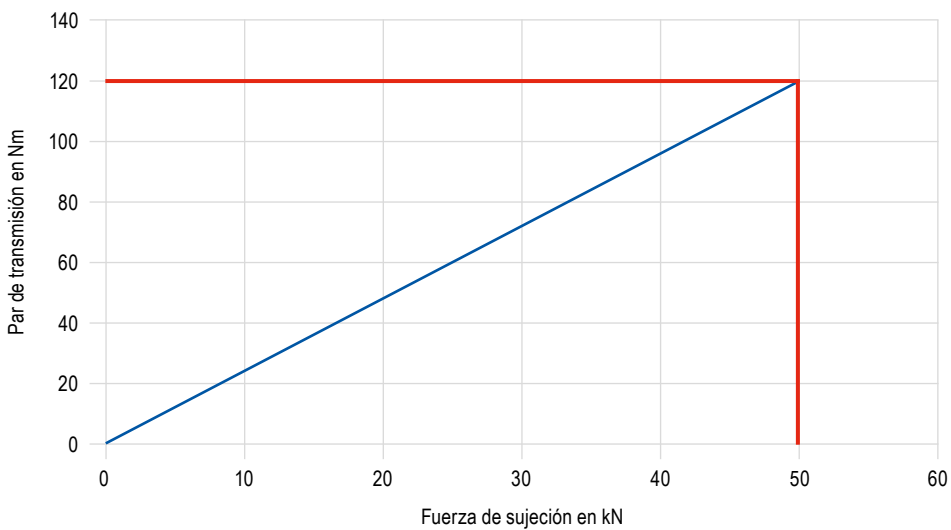
## Par de apriete/fuerza de sujeción ESG 4 – 80 mm



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

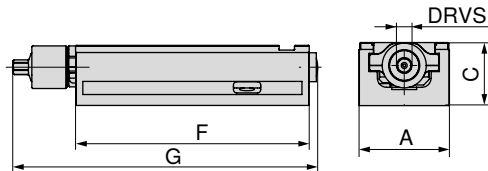


## Par de apriete/fuerza de sujeción ESG 4 – 160 mm



## SoloClamp – ESG 4

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



| A   | C <sup>-0.02</sup> | F   | G   | DRVS | MXC | WT   | Rango de apriete | 80 901 ... |     |
|-----|--------------------|-----|-----|------|-----|------|------------------|------------|-----|
| mm  | mm                 | mm  | mm  | mm   | kN  | kg   | mm               | EUR        |     |
| 80  | 55                 | 214 | 284 | 12   | 25  | 5,0  | 0-192            | 1.230,00   | 080 |
| 125 | 60                 | 362 | 433 | 14   | 40  | 15,0 | 0-308            | 1.520,00   | 125 |
| 160 | 70                 | 480 | 559 | 14   | 50  | 28,5 | 0-434            | 2.220,00   | 160 |

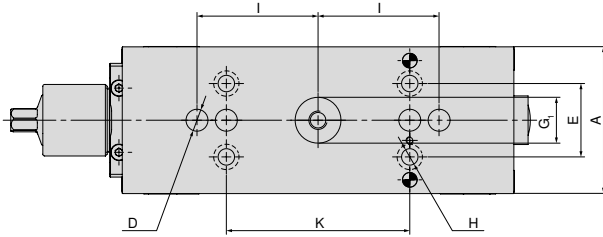
### Datos adicionales mordazas

|                              |         |   |         |
|------------------------------|---------|---|---------|
| Medidas de la parte inferior | 52      | Tablas de medidas para las diferentes bocas | 53+54   |
| Accesorios del sistema       | 55-58   | Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134-163 |
| Accesorios generales         | 164-183 |   |         |



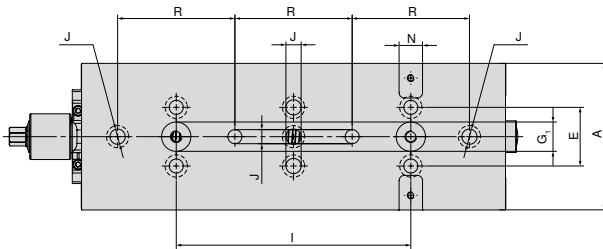
## Medidas de la parte inferior de la ESG 4

Cuerpo base de ancho 80 mm  
y largo de 214 mm



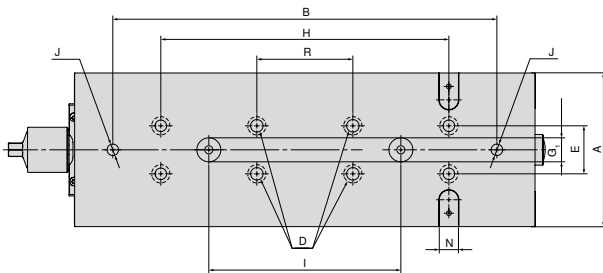
| A  | D  | E  | G <sub>1</sub> | H  | I  | K   |
|----|----|----|----------------|----|----|-----|
| mm | mm | mm | mm             | mm | mm | mm  |
| 80 | 12 | 40 | 25             | 9  | 66 | 100 |

Cuerpo base de ancho 125 mm  
y largo de 362 mm



| A   | E  | G <sub>1</sub> | I   | J  | N <sub>H7</sub> | R   |
|-----|----|----------------|-----|----|-----------------|-----|
| mm  | mm | mm             | mm  | mm | mm              | mm  |
| 125 | 50 | 25             | 200 | 13 | 20              | 100 |

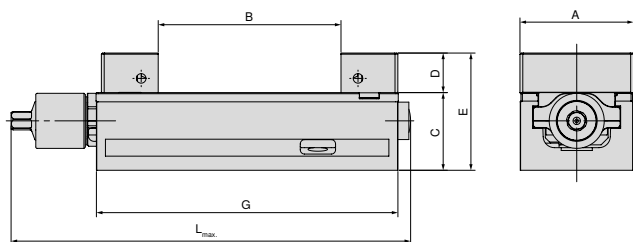
Cuerpo base de ancho 160 mm  
y largo de 480 mm



| A   | B   | D  | E  | G <sub>1</sub> | H   | I   | J  | N <sub>H7</sub> | R   |
|-----|-----|----|----|----------------|-----|-----|----|-----------------|-----|
| mm  | mm  | mm | mm | mm             | mm  | mm  | mm | mm              | mm  |
| 160 | 400 | 13 | 50 | 25             | 300 | 200 | 12 | 20              | 100 |

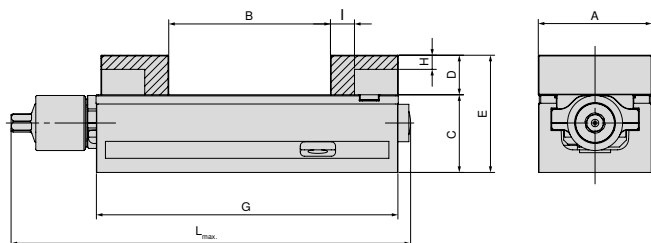
## Tabla de dimensiones ESG 4 para las diferentes bocas

Con bocas tipo bloque



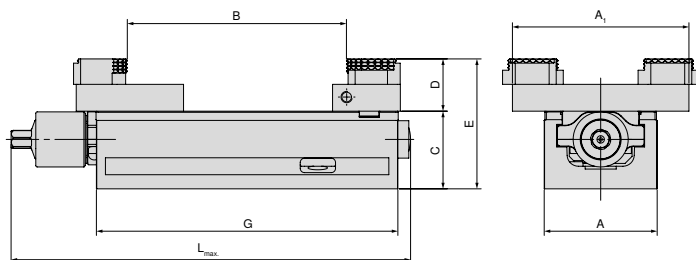
| A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | G<br>mm | L <sub>max.</sub><br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |   |              |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|------------------------------|---|--------------|
| 80      | 0 - 130 | 55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

Con bocas de aluminio



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

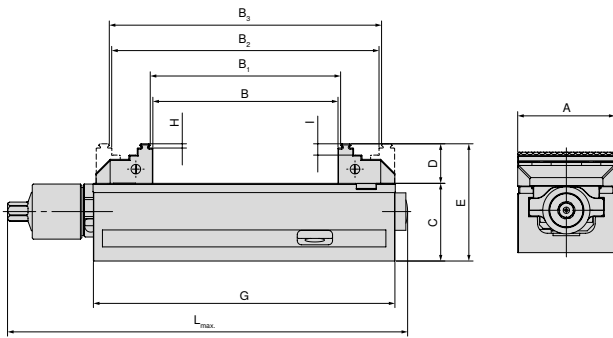
Con boca pendular y placa adaptadora



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

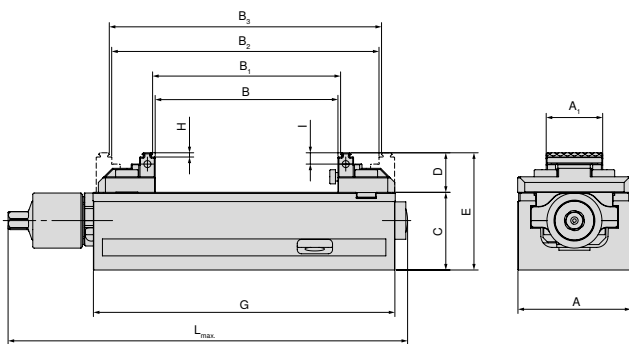
## Tabla de dimensiones ESG 4 para las diferentes bocas

Con bocas reversibles, dentadas de 3 mm



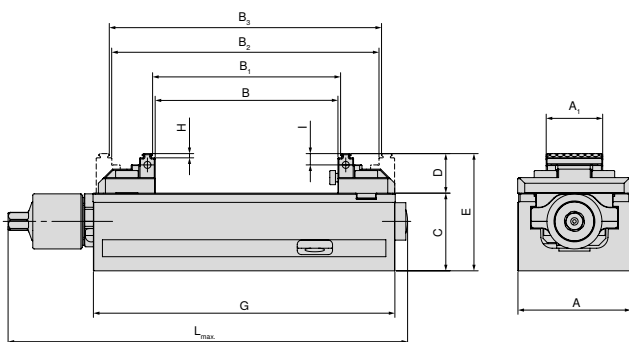
| A<br>mm | B<br>mm | B <sub>1</sub><br>mm | B <sub>2</sub><br>mm | B <sub>3</sub><br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | G<br>mm | H<br>mm | I<br>mm | L <sub>max</sub><br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |              |
|---------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--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

Boca reversible, dentada 3 mm, ancho 40 mm



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

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

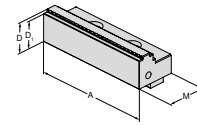


| A<br>mm | A <sub>1</sub><br>mm | B<br>mm | B <sub>1</sub><br>mm | B <sub>2</sub><br>mm | B <sub>3</sub><br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | G<br>mm | H<br>mm | I<br>mm | L <sub>max</sub><br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |                |
|---------|----------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----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

## Vista general de las bocas de base

Boca base reversible, dentada 3 mm, fija

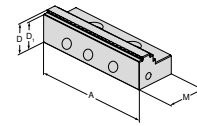
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                | 163,00 | 80 901 306 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 | 37             |                |   | 66 |                |                | 224,00 | 80 901 302 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 160                   | 160 |                | 50 | 47             |                |   | 81 |                |                | 404,00 | 80 901 300 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |

Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil

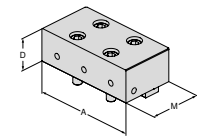
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                | 135,00 | 80 878 810 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 | 37             |                |   | 66 |                |                | 224,00 | 80 901 303 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 160                   | 160 |                | 50 | 47             |                |   | 81 |                |                | 404,00 | 80 878 610 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |

Boca base de tope, fija

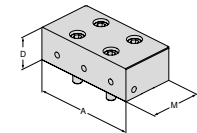
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 40 |                |                | 251,00 | 80 901 31200 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 66 |                |                | 349,00 | 80 901 31400 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
| 160                   | 160 |                | 50 |                |                |   | 81 |                |                | 441,00 | 80 901 31600 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |

Boca base de tope, móvil

▲ Precio por artículo

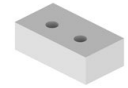
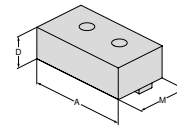


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 40 |                |                | 244,00 | 80 901 31300 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 66 |                |                | 342,00 | 80 901 31500 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 160                   | 160 |                | 50 |                |                |   | 81 |                |                | 430,00 | 80 901 31700 |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca de aluminio, fija

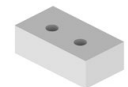
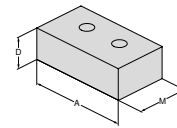
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4                | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 48 |                |                | 101,00 | <b>80 901 307</b> |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 68 |                |                | 110,00 | <b>80 901 304</b> |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 160                   | 160 |                | 50 |                |                |   | 85 |                |                | 124,00 | <b>80 901 301</b> |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |        |     |  |  |

### Boca de aluminio, móvil

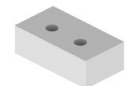
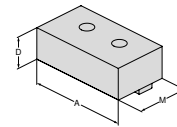
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4                | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|-------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 48 |                |                | 86,40  | <b>80 878 850</b> |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          | ●     |        |     |  |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 68 |                |                | 98,30  | <b>80 878 550</b> |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          | ●     |        |     |  |  |
| 160                   | 160 |                | 50 |                |                |   | 85 |                |                | 124,00 | <b>80 878 305</b> |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          |       |        |     |  |  |

### Boca base blanda, acero, fija

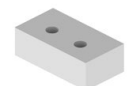
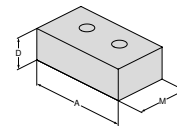
- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4                  | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 48 |                |                | 104,00 | <b>80 901 31800</b> |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 68 |                |                | 125,00 | <b>80 901 31900</b> |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |        |     |  |  |

### Boca base blanda, acero, móvil

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

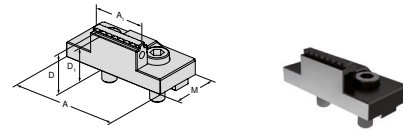


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4                  | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 48 |                |                | 89,10  | <b>80 878 32000</b> |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 68 |                |                | 112,00 | <b>80 878 32100</b> |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          |       |        |     |  |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca base reversible dentada de 40 mm de ancho, fija

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



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 80                    | 80 | 40             | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                |

EUR

Y4

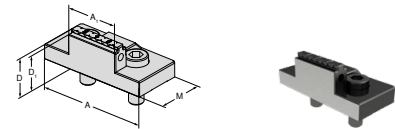
196,00

80 901 308

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

### Boca base reversible dentada de 40 mm de ancho, móvil

- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 80                    | 80 | 40             | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                |

EUR

Y4

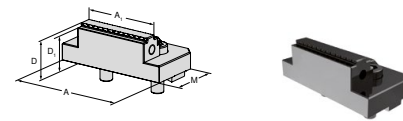
180,00

80 878 81900

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

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

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



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 125                   | 95 | 65             | 33 | 30             |                |   | 57 |                |                |

EUR

Y4

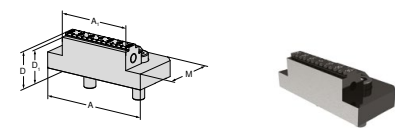
214,00

80 901 305

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

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

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



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 125                   | 95 | 65             | 33 | 30             |                |   | 57 |                |                |

EUR

Y4

196,00

80 878 51900

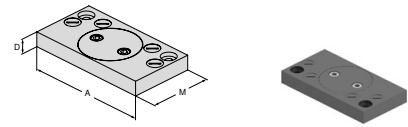
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
|     |               |            |       |       |       | ●     |          |       |       | 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



## Vista general de las bocas de base

### Boca pendular, móvil

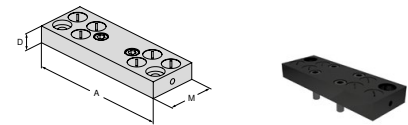
- ▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 125 |                | 19 |                |                |   | 76  |                |                | 409,00 | 80 878 870 |     |             |           | ●     |       |       |       | ●        | ●     |       |     |  |
| 125                   | 180 |                | 22 |                |                |   | 95  |                |                | 426,00 | 80 878 570 |     |             |           | ●     |       |       |       | ●        | ●     |       |     |  |
| 160                   | 256 |                | 22 |                |                |   | 170 |                |                | 726,00 | 80 878 670 |     |             |           | ●     |       |       |       | ●        | ●     |       |     |  |

### Boca adaptadora fija

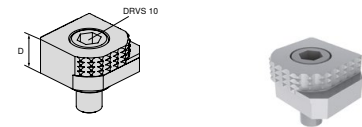
- ▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 80                    | 125 |                | 19 |                |                |   | 48  |                |                | 291,00 | 80 901 501 |     |             |           | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   | 180 |                | 22 |                |                |   | 62  |                |                | 346,00 | 80 901 502 |     |             |           | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 160                   | 256 |                | 22 |                |                |   | 125 |                |                | 484,00 | 80 901 503 |     |             |           | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |

### Boca intercambiable séxtuple

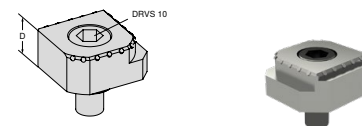
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ M<sub>max</sub> = 60 Nm
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 80,60 | 80 892 246 | ●   | ●           | ●         | ●     |       |       |       | ●        |       | ●     | ●   |  |

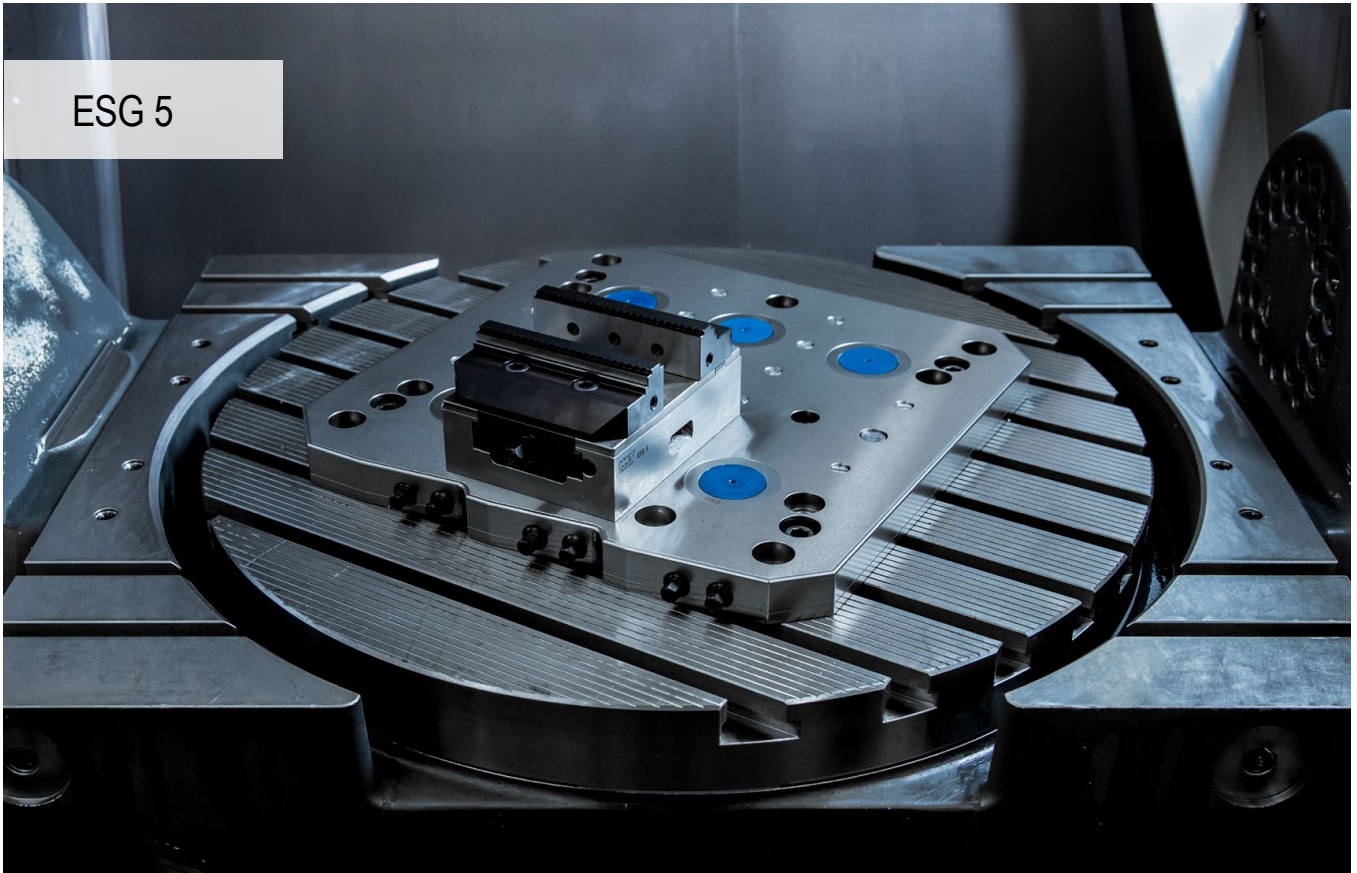
### Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

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



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 117,00 | 80 890 35300 | ●   | ●           | ●         | ●     |       |       |       | ●        |       | ●     | ●   |  |

ESG 5



## La ESG 5 optimizada: máxima precisión y seguridad del proceso

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

### Su ventaja:

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

### Sujeción/alineación:



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

1 perno de sujeción + espigas de ajuste MNG



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

2 pernos de sujeción



En todas las versiones hay agujeros de precisión de  $\varnothing 12^{H8}$ , con los que se puede alinear la ESG 5 de forma exacta. Todas las versiones pueden fijarse con tornillos desde arriba a través del cuerpo base.

Sujeción/alineación:

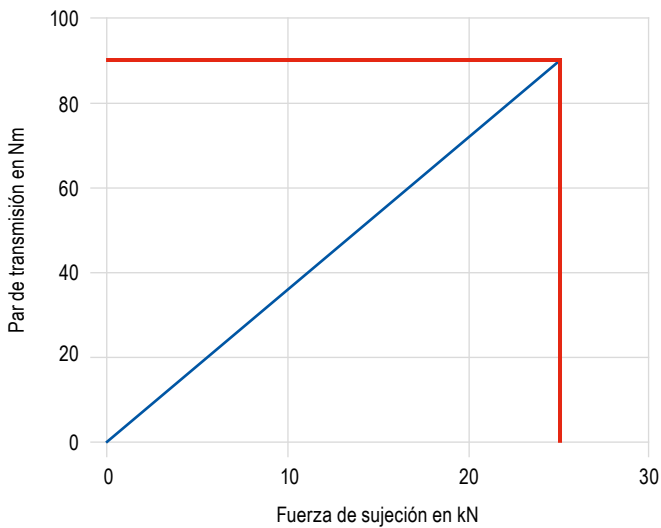


ESG 5 – 125 mm L-235 mm + L-300 mm  
ESG 5 – 160 mm L-280 mm + L-480 mm

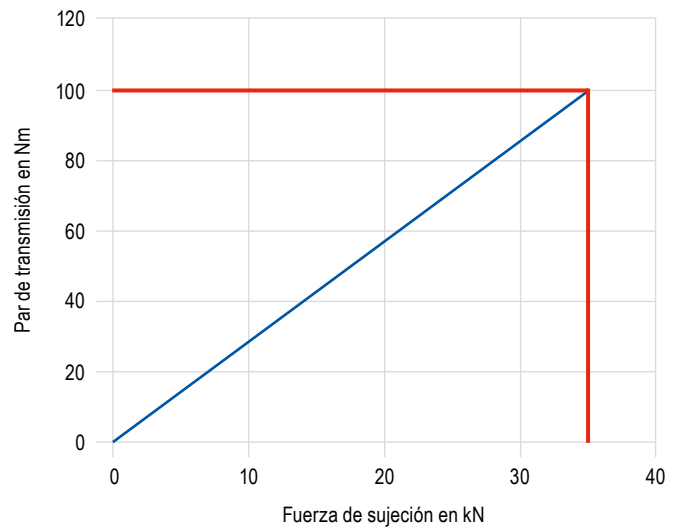
Estas 4 versiones también pueden sujetarse a modo alternativo con bridas.

Fuerza de sujeción:

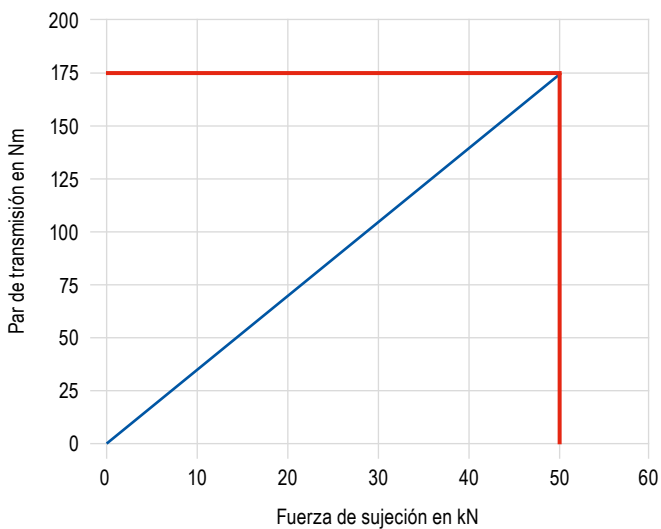
Par de apriete / fuerza de sujeción ESG 5 – 80 mm



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

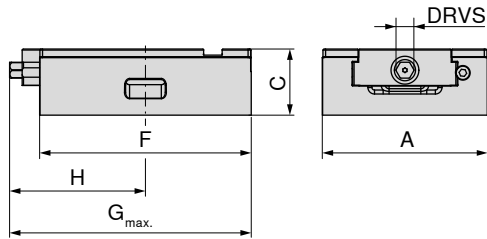


Par de apriete / fuerza de sujeción ESG 5 – 160 mm



# SoloClamp – ESG 5

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



| A   | C <sub>±0.01</sub> | F   | G <sub>max.</sub> | H   | DRVS | MXC | WT   | 80 857 ... |       |
|-----|--------------------|-----|-------------------|-----|------|-----|------|------------|-------|
| mm  | mm                 | mm  | mm                | mm  | mm   | kN  | kg   | EUR        | Y4    |
| 80  | 50                 | 130 | 155,0             | 82  | 12   | 25  | 2,9  | 553,00     | 08500 |
| 80  | 50                 | 190 | 203,0             | 102 | 12   | 25  | 4,4  | 665,00     | 08600 |
| 125 | 50                 | 160 | 169,0             | 103 | 12   | 35  | 6,0  | 726,00     | 15000 |
| 125 | 50                 | 235 | 235,0             | 132 | 12   | 35  | 8,4  | 927,00     | 15100 |
| 125 | 50                 | 300 | 300,0             | 170 | 12   | 35  | 10,5 | 1.230,00   | 15200 |
| 160 | 70                 | 280 | 309,0             | 169 | 14   | 50  | 25,0 | 1.710,00   | 26100 |
| 160 | 70                 | 480 | 512,5             | 267 | 14   | 50  | 30,0 | 2.040,00   | 26200 |

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

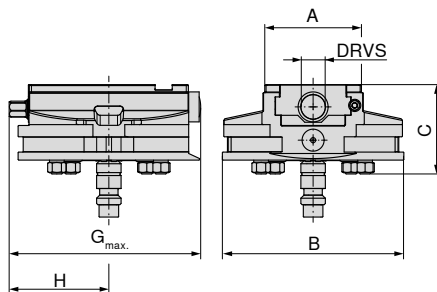
Datos adicionales mordazas

|                              |         |   |         |
|------------------------------|---------|---|---------|
| Medidas de la parte inferior | 63+64   | Tablas de medidas para las diferentes bocas | 65      |
| Accesorios del sistema       | 66      | Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134-163 |
| Accesorios generales         | 164-183 |   |         |

## SoloClamp – ESG 5

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

ESG  
5



80 857 ...

EUR  
Y4

1.370,00 08900

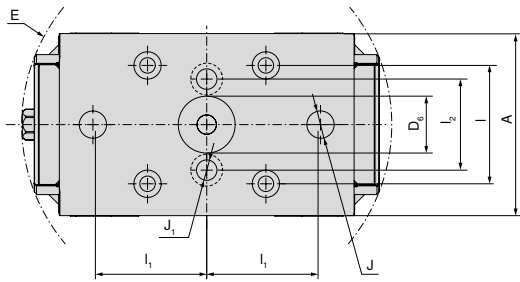
| A  | B   | C  | G <sub>max.</sub> | H  | DRVS | MXC | WT  |
|----|-----|----|-------------------|----|------|-----|-----|
| mm | mm  | mm | mm                | mm | mm   | kN  | kg  |
| 80 | 148 | 73 | 157               | 81 | 12   | 25  | 5,6 |

### Datos adicionales mordazas

|                              |         |   |         |
|------------------------------|---------|---|---------|
| Medidas de la parte inferior | 63+64   | Tablas de medidas para las diferentes bocas | 65      |
| Accesorios del sistema       | 66      | Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134-163 |
| Accesorios generales         | 164-183 |   |         |

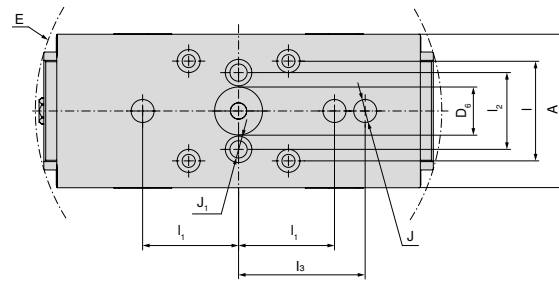
## Medidas de la parte inferior de la ESG 5

Cuerpo base ancho 80 mm  
y largo de 130 mm



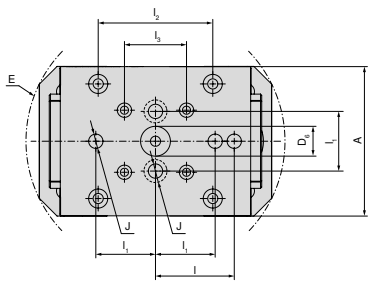
| A  | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | J H7 | J <sub>1</sub> |
|----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------|----------------|
| mm | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm   | mm             |
| 80 | 25                | 163 | 52                    | 50                    | 40             | 12   | 9              |

Cuerpo base ancho 80 mm  
y largo de 190 mm



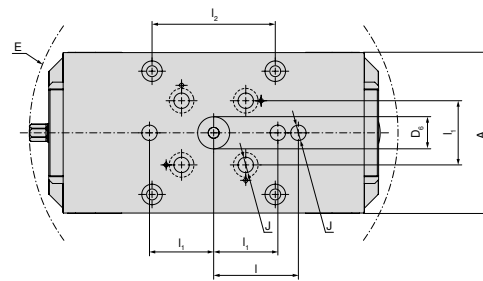
| A  | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> ±0,015 | J H7 | J <sub>1</sub> |
|----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|------|----------------|
| mm | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm                    | mm   | mm             |
| 80 | 25                | 213 | 52                    | 50                    | 40             | 66                    | 12   | 9              |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 160 mm



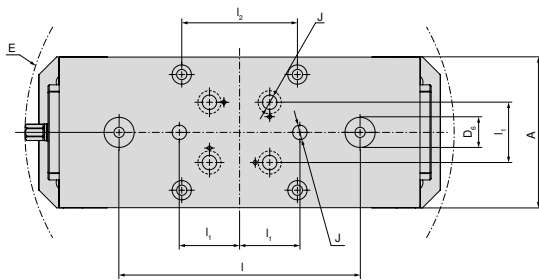
| A   | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> ±0,015 | J H7 |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|------|
| mm  | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm                    | mm   |
| 125 | 25                | 218 | 66                    | 50                    | 96             | 52                    | 12   |

Cuerpo base de ancho 125 mm  
y largo de 235 mm



| A   | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | J H7 |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------|
| mm  | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm   |
| 125 | 25                | 288 | 66                    | 50                    | 96             | 12   |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 300 mm

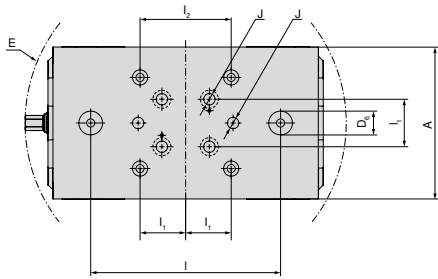


| A   | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | J H7 |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------|
| mm  | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm   |
| 125 | 25                | 357 | 200                   | 50                    | 96             | 12   |



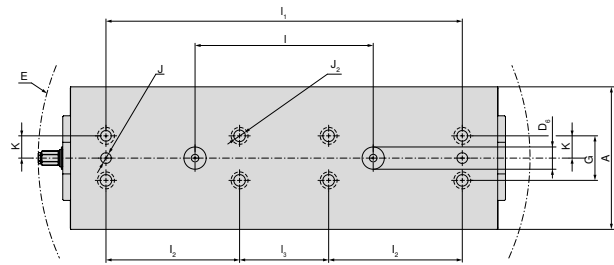
## Medidas de la parte inferior de la ESG 5

Cuerpo base ancho 160 mm  
y largo de 280 mm



| A   | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | J H7 |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------|
| mm  | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm   |
| 160 | 25                | 339 | 200                   | 50                    | 96             | 12   |

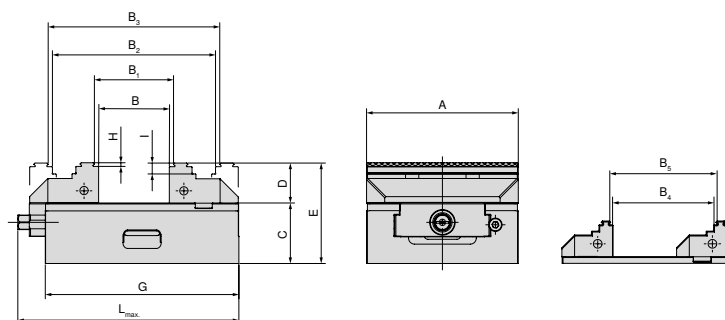
Cuerpo base ancho 160 mm  
y largo de 480 mm



| A   | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> ±0,015 | J H7 | J <sub>2</sub> F7 | K ±0,02 | G  |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|------|-------------------|---------|----|
| mm  | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm                    | mm   | mm                | mm      | mm |
| 160 | 25                | 553 | 200                   | 400                   | 150            | 100                   | 12   | 12                | 25      | 50 |

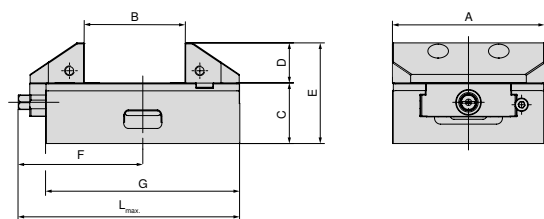
## Tabla de dimensiones ESG 5 para las diferentes bocas

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



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

Con bocas de 5 ejes

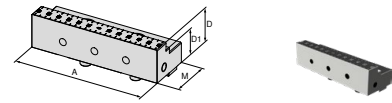


| A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | L <sub>max.</sub><br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|------------------------------|
| 125     | 25-82   | 50      | 33      | 83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

## Vista general de las bocas de base

Boca reversible, lisa, fija

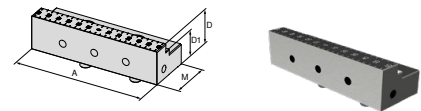
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 20             |                |   | 40 |                |                | 195,00 |    |     |               |            |       | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 25             |                |   | 57 |                |                | 378,00 |    |     |               |            |       | ●     |       |       |          |       |       |     |  |

Boca reversible, lisa, móvil

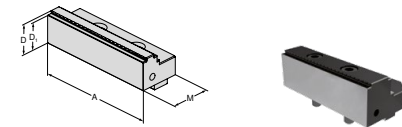
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 20             |                |   | 40 |                |                | 195,00 |    |     |               |            |       | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 25             |                |   | 57 |                |                | 378,00 |    |     |               |            |       | ●     |       | ●     |          |       |       |     |  |

Boca base reversible, dentada 3 mm, fija

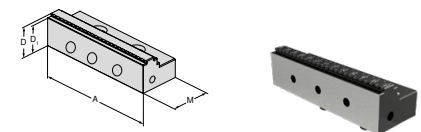
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                | 163,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 30             |                |   | 57 |                |                | 222,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
| 160                   | 160 |                | 50 | 47             |                |   | 81 |                |                | 404,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |

Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil

▲ Precio por artículo

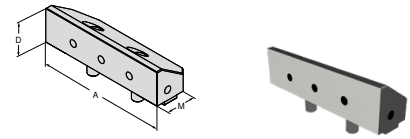


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                | 135,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 30             |                |   | 57 |                |                | 151,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
| 160                   | 160 |                | 50 | 47             |                |   | 81 |                |                | 404,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca base reversible de 5 ejes, fija

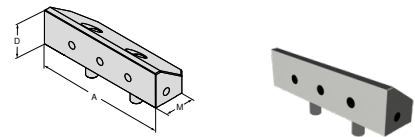
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 33 |                |                |   | 44,5 |                |                | 224,00 |    |     |               |            |       | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |      |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base reversible de 5 ejes, móvil

▲ Precio por artículo



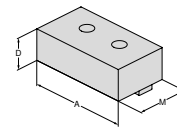
| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 33 |                |                |   | 44,5 |                |                | 224,00 |    |     |               |            |       | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |      |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base blanda, acero, fija

▲ Material: 16MnCr5

▲ Para fabricar bocas con forma

▲ Precio por artículo



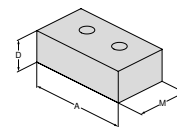
| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 48 |                |                | 104,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 68 |                |                | 125,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base blanda, acero, móvil

▲ Material: 16MnCr5

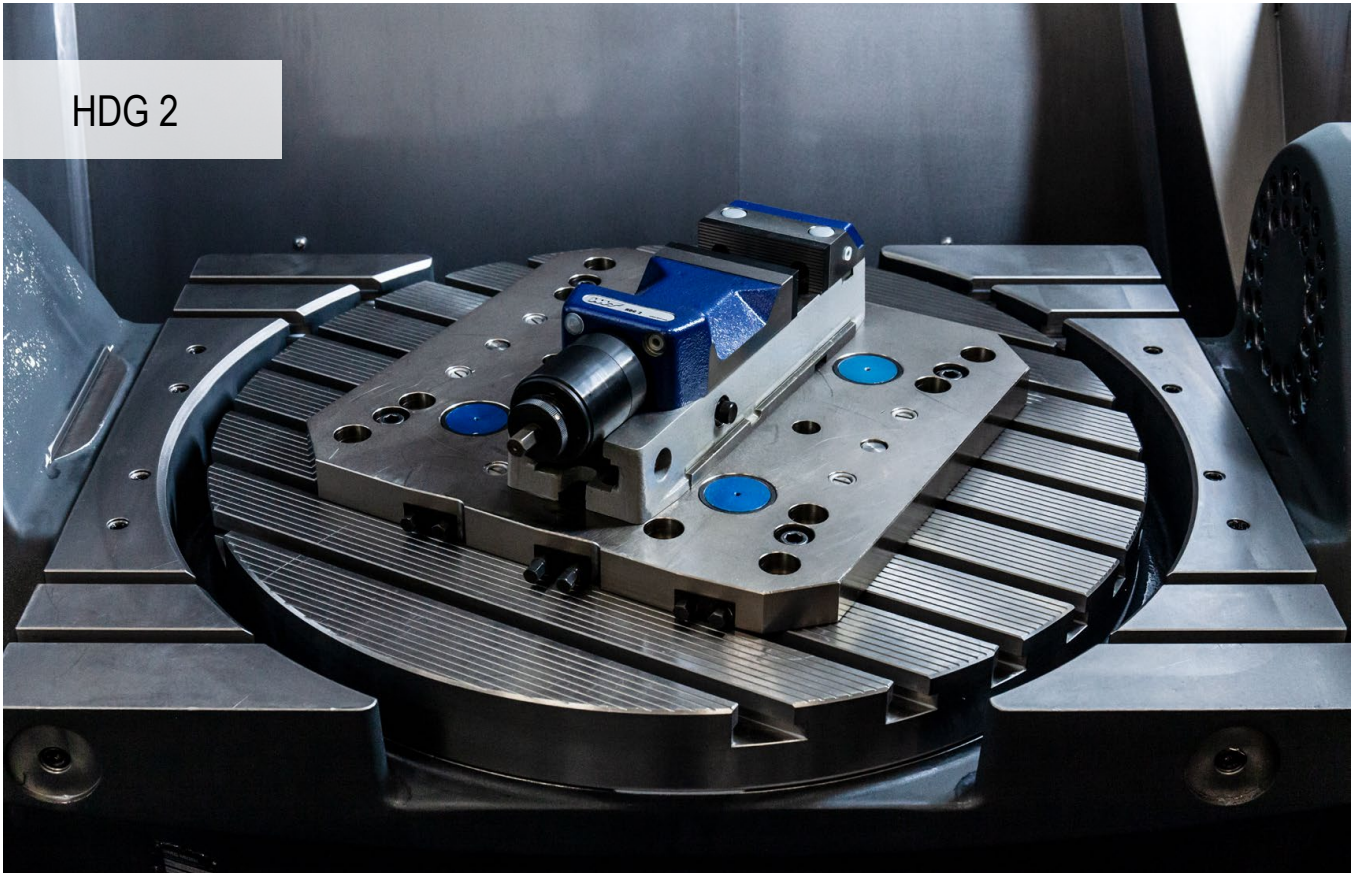
▲ Para fabricar bocas con forma

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 48 |                |                | 89,10  |    |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 68 |                |                | 112,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

HDG 2



## Sistema de sujeción de alta presión

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

### Su ventaja:

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

### Sujeción/alineación:



Alineación mediante ranuras longitudinales y transversales 20<sup>H7</sup> en el cuerpo base y tuercas en T de precisión a la mesa



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

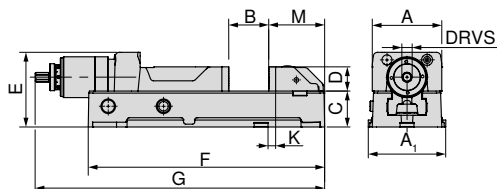
# SoloClamp – HDG 2

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

**Incluye:**

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

**HDG  
2**



| A   | A <sub>1</sub> | B       | C <sup>+0/-0.02</sup> | D  | E   | F   | G <sub>max</sub> | K <sup>±0.015</sup> | M   | DRVS | MXC    | WT | 80 892 ...   |
|-----|----------------|---------|-----------------------|----|-----|-----|------------------|---------------------|-----|------|--------|----|--------------|
| mm  | mm             | mm      | mm                    | mm | mm  | mm  | mm               | mm                  | mm  | mm   | kN     | kg | EUR<br>Y4    |
| 100 | 112            | 0 - 159 | 52                    | 35 | 108 | 342 | 521              | 11                  | 81  | 12   | 4 - 30 | 20 | 2.050,00 100 |
| 125 | 140            | 0 - 201 | 62                    | 40 | 118 | 400 | 584              | 28                  | 85  | 12   | 4 - 40 | 27 | 2.340,00 125 |
| 160 | 176            | 0 - 300 | 78                    | 50 | 149 | 544 | 784              | 40                  | 112 | 12   | 5 - 60 | 55 | 3.470,00 160 |

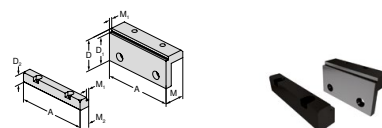
*Datos adicionales mordazas*

|                              |         |                        |       |
|------------------------------|---------|------------------------|-------|
| Medidas de la parte inferior | 71      | Accesorios del sistema | 69-71 |
| Accesorios generales         | 164-183 |                        |       |

## Vista general de las bocas de base

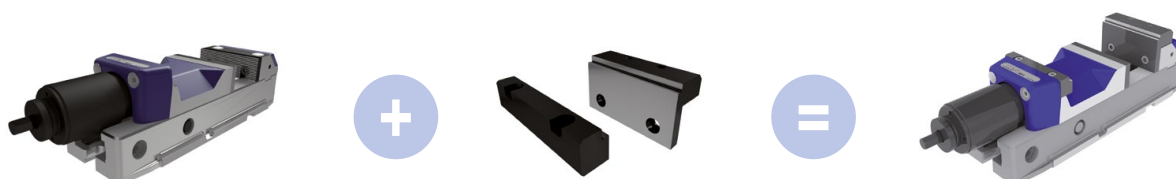
Bocas para ampliar la abertura de la mordaza

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



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / +S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 100                   |   |                | 56 | 50             | 22             |   | 37 | 5              | 19             | 366,00 | 80 892 225 |     |               |            |       |       |       | ●     |          |       |       |     |  |
| 125                   |   |                | 56 | 50             | 22             |   | 37 | 5              | 19             | 494,00 | 80 892 226 |     |               |            |       |       |       | ●     |          |       |       |     |  |
| 160                   |   |                | 71 | 65             | 23             |   | 47 | 5              | 23,5           | 537,00 | 80 892 227 |     |               |            |       |       |       | ●     |          |       |       |     |  |

## Versión con abertura ampliada



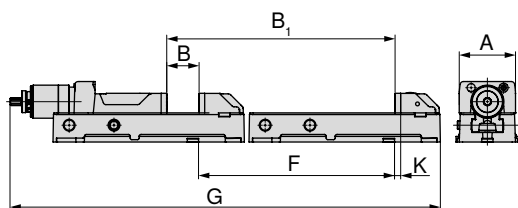
| A   | B         | D  | Nº de artículo para mordazas | Nº de artículo para bocas |
|-----|-----------|----|------------------------------|---------------------------|
| 100 | 118 - 278 | 56 | 80 892 100                   | 80 892 225                |
| 125 | 137 - 338 | 56 | 80 892 125             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



# SoloClamp – HDG 2

▲ Extensión del cuerpo base

**HDG  
2**



| A   | B     | B <sub>1</sub> | F   | G       | K  |
|-----|-------|----------------|-----|---------|----|
| mm  | mm    | mm             | mm  | mm      | mm |
| 100 | 0-159 | 350-509        | 450 | 871,3   | 11 |
| 125 | 0-201 | 410-611        | 410 | 994,1   | 28 |
| 160 | 0-300 | 550-850        | 550 | 1334,15 | 40 |

**80 892 ...**

EUR  
Y4

1.160,00 51000  
1.280,00 51100  
1.740,00 51200

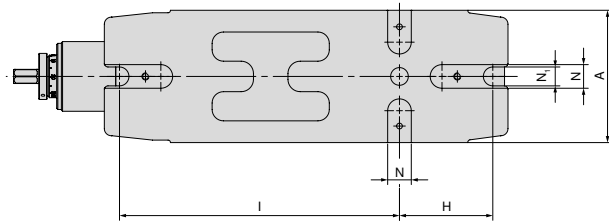
## Versión con extensión del cuerpo base



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

## Medidas de la parte inferior de la HDG 2

Cuerpo base 100 mm, 125 mm, 160 mm



| A<br>mm | H<br>mm | I<br>mm | N <sub>H7</sub><br>mm | N <sub>1</sub><br>mm |
|---------|---------|---------|-----------------------|----------------------|
| 100     | 80      | 240     | 20                    | 15                   |
| 125     | 100     | 280     | 20                    | 18                   |
| 160     | 130     | 380     | 20                    | 22                   |

## Vista general accesorios del sistema

### Accionamiento angular

HDG  
2



80 892 ...

| para ancho<br>mm | EUR<br>Y4 |     |
|------------------|-----------|-----|
| 100/125          | 460,00    | 314 |
| 160              | 499,00    | 315 |

### Manivela

▲ Para conseguir un ajuste rápido

HDG  
2



80 892 ...

| para ancho<br>mm | DRVS<br>mm | EUR<br>Y4 |     |
|------------------|------------|-----------|-----|
| 100/125          | 12         | 76,60     | 124 |
| 160              | 12         | 95,00     | 164 |

ZSG 4



## La ZSG 4 optimizada: máxima precisión y seguridad del proceso

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

### Su ventaja:

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



### Sujeción/alineación:



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

1 perno de sujeción MNG + espigas de ajuste



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

2 pernos de sujeción MNG



En todas las versiones hay agujeros de precisión de  $\text{Ø}12^{\text{H}9}$ , con los que se puede alinear la ZSG 4 de forma exacta. Todas las versiones pueden fijarse con tornillos desde arriba a través del cuerpo base.

## Sujeción/alineación:



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

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

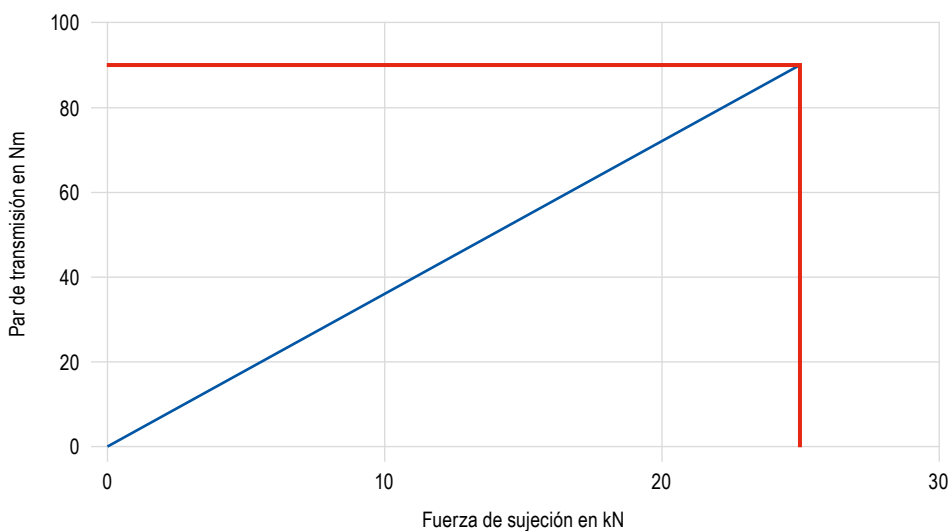


ZSG 4 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm  
ZSG 4 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm + L-300 mm  
ZSG 4 – 160 mm L-280 mm

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

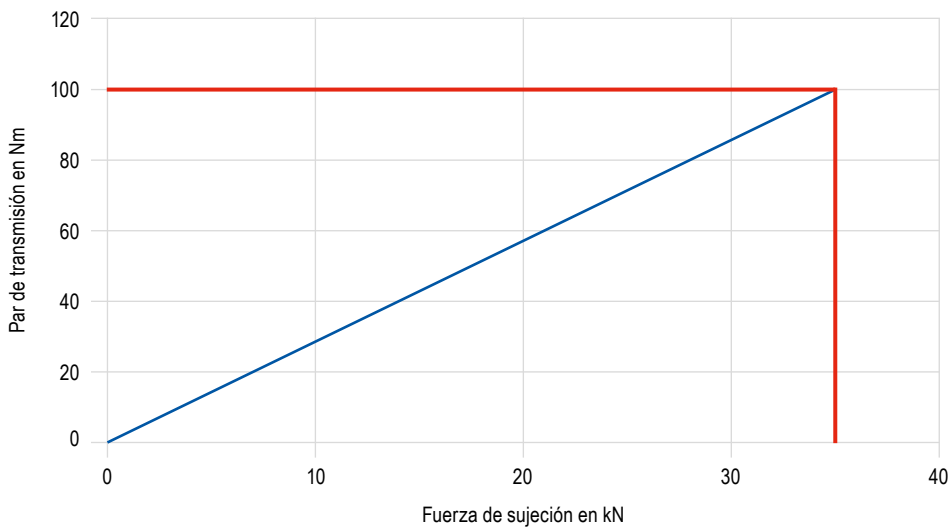
## Fuerza de sujeción:

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

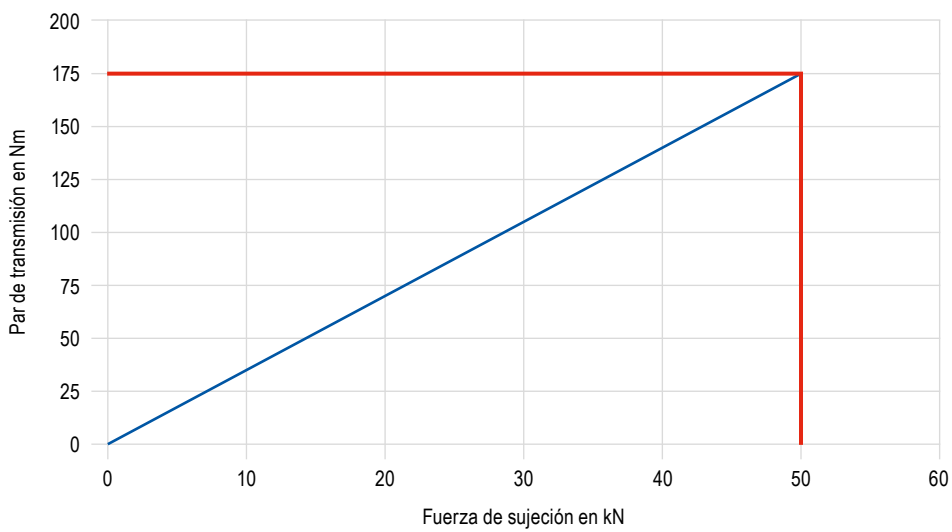


## Fuerza de sujeción:

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

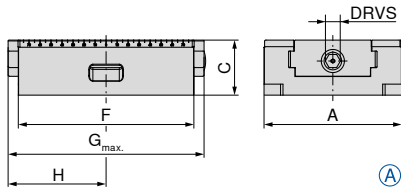


## Par de apriete/fuerza de sujeción ZSG 4 – 160 mm

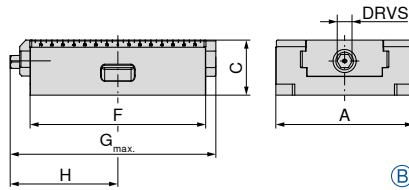


# CentriClamp – ZSG 4

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



Hexágono de accionamiento interno



Hexágono de accionamiento externo



| A<br>mm | C <sub>±0,01</sub><br>mm | F<br>mm | G <sub>max.</sub><br>mm | H<br>mm | DRVS<br>mm | MXC<br>kN | WT<br>kg | Designación | 80 878 ... |       |
|---------|--------------------------|---------|-------------------------|---------|------------|-----------|----------|-------------|------------|-------|
|         |                          |         |                         |         |            |           |          |             | EUR        | Y4    |
| 80      | 50                       | 130     | 157                     | 81      | 12         | 25        | 3,1      | A           | 553,00     | 08500 |
| 80      | 50                       | 190     | 206                     | 104     | 12         | 25        | 4,5      | B           | 665,00     | 08600 |
| 125     | 50                       | 160     | 200                     | 111,5   | 12         | 35        | 6,3      | A           | 726,00     | 15000 |
| 125     | 50                       | 235     | 272                     | 143,5   | 12         | 35        | 9,5      | B           | 927,00     | 15100 |
| 125     | 50                       | 300     | 340                     | 181     | 12         | 35        | 12,5     | B           | 1.130,00   | 15200 |
| 160     | 70                       | 280     | 315                     | 172     | 14         | 50        | 25,0     | A           | 1.710,00   | 26100 |
| 160     | 70                       | 480     | 524                     | 276     | 14         | 50        | 35,0     | B           | 3.230,00   | 26200 |

| Adecuada para el sistema de sujeción de punto cero |       |             |                | MNG | MNG mini | PNG | LANG Quick Point |         |
|--|-------|-------------|----------------|-----|----------|-----|------------------|---------|
| Nº de artículo                                     | Tipo  | Ancho en mm | Longitud en mm |     |          |     | 96 x 96          | 52 x 52 |
| 80 878 08500                                       | ZSG 4 | 80          | 130            | ✓   | ✓        | ✗   | ✗                | ✓       |
| 80 878 08600                                       |       | 80          | 190            | ✓   | ✗        | ✓   | ✗                | ✓       |
| 80 878 15000                                       |       | 125         | 160            | ✓   | ✗        | ✓   | ✓                | ✓       |
| 80 878 15100                                       |       | 125         | 235            | ✓   | ✗        | ✓   | ✓                | ✗       |
| 80 878 15200                                       |       | 125         | 300            | ✓   | ✗        | ✓   | ✓                | ✗       |
| 80 878 26100                                       |       | 160         | 280            | ✓   | ✗        | ✓   | ✓                | ✗       |
| 80 878 26200                                       |       | 160         | 480            | ✓   | ✗        | ✓   | ✗                | ✗       |

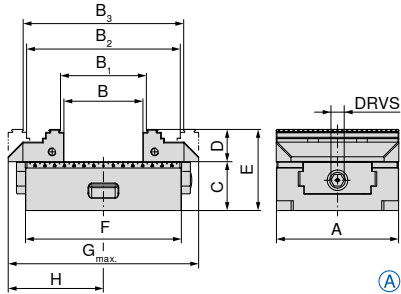
Datos adicionales mordazas

|                              |         |   |         |
|------------------------------|---------|---|---------|
| Medidas de la parte inferior | 78+79   | Tablas de medidas para las diferentes bocas | 80-83   |
| Accesorios del sistema       | 85-90   | Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134-163 |
| Accesorios generales         | 164-183 |   |         |

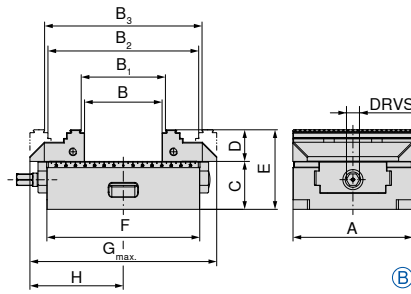
# CentriClamp – ZSG 4

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

ZSG  
4 MNG



Hexágono de accionamiento interno



Hexágono de accionamiento externo



|     |         |                |                |                |              |    |    |     |                  |       |      |     |      |             | 80 878 ... |       |
|-----|---------|----------------|----------------|----------------|--------------|----|----|-----|------------------|-------|------|-----|------|-------------|------------|-------|
| A   | B       | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | B <sub>3</sub> | C $\pm 0,01$ | D  | E  | F   | G <sub>max</sub> | H     | DRVS | MXC | WT   | Designación | EUR        |       |
| mm  | mm      | mm             | mm             | mm             | mm           | mm | mm | mm  | mm               | mm    | mm   | kN  | kg   |             | Y4         |       |
| 80  | 0 - 59  | 4 - 63         | 59 - 117       | 63 - 121       | 50           | 28 | 78 | 130 | 157              | 81    | 12   | 25  | 3,9  | A           | 777,00     | 08700 |
| 80  | 0 - 123 | 4 - 127        | 59 - 181       | 63 - 185       | 50           | 28 | 78 | 190 | 206              | 104   | 12   | 25  | 5,5  | B           | 889,00     | 08800 |
| 125 | 0 - 80  | 8 - 87         | 77 - 156       | 84 - 163       | 50           | 33 | 83 | 160 | 208              | 111,5 | 12   | 35  | 8,7  | A           | 980,00     | 15300 |
| 125 | 0 - 155 | 8 - 162        | 77 - 218       | 84 - 225       | 50           | 33 | 83 | 235 | 272              | 143,5 | 12   | 35  | 12,0 | B           | 1.180,00   | 15400 |
| 125 | 0 - 220 | 8 - 227        | 77 - 296       | 84 - 303       | 50           | 33 | 83 | 300 | 348              | 181   | 12   | 35  | 14,0 | B           | 1.390,00   | 15500 |



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

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

Datos adicionales mordazas

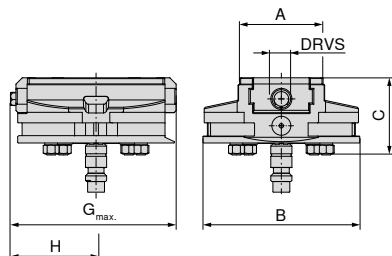
|                              |         |   |         |
|------------------------------|---------|---|---------|
| Medidas de la parte inferior | 78-79   | Tablas de medidas para las diferentes bocas | 80-83   |
| Accesorios del sistema       | 85-90   | Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134-163 |
| Accesorios generales         | 164-183 |   |         |



## CentriClamp – ZSG 4

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

|          |     |
|----------|-----|
| ZSG<br>4 | MNG |
|----------|-----|



| A  | B   | C  | G <sub>max.</sub> | H  | DRVS | MXC | WT  |
|----|-----|----|-------------------|----|------|-----|-----|
| mm | mm  | mm | mm                | mm | mm   | kN  | kg  |
| 80 | 148 | 73 | 157               | 81 | 12   | 25  | 5,6 |

80 878 ...

EUR  
Y4

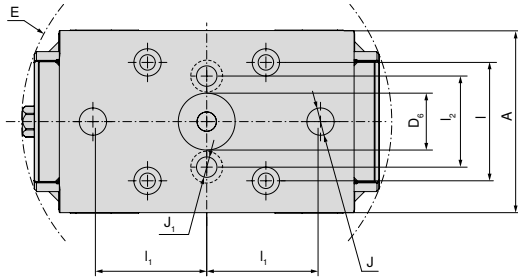
1.370,00 08900

### Datos adicionales mordazas

|                              |         |   |         |
|------------------------------|---------|---|---------|
| Medidas de la parte inferior | 78+79   | Tablas de medidas para las diferentes bocas | 80-83   |
| Accesorios del sistema       | 85-90   | Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134-163 |
| Accesorios generales         | 164-183 |   |         |

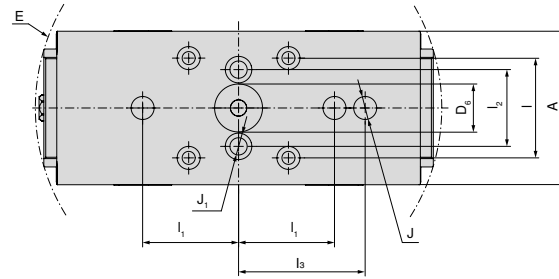
## Dimensiones de la parte inferior de la ZSG 4

Cuerpo base ancho 80 mm  
y largo de 130 mm



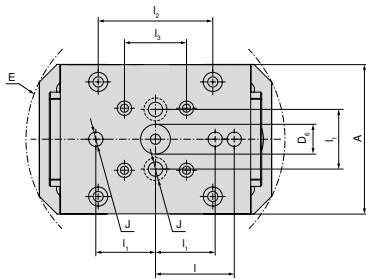
| A  | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | J H7 | J <sub>1</sub> |
|----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------|----------------|
| mm | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm   | mm             |
| 80 | 25                | 163 | 52                    | 50                    | 40             | 12   | 9              |

Cuerpo base ancho 80 mm  
y largo de 190 mm



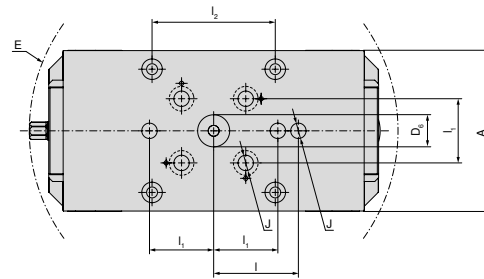
| A  | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> ±0,015 | J H7 | J <sub>1</sub> |
|----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|------|----------------|
| mm | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm                    | mm   | mm             |
| 80 | 25                | 213 | 52                    | 50                    | 40             | 66                    | 12   | 9              |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 160 mm



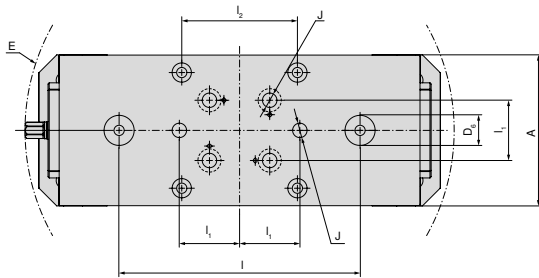
| A   | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> ±0,015 | J H7 |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|------|
| mm  | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm                    | mm   |
| 125 | 25                | 218 | 66                    | 50                    | 96             | 52                    | 12   |

Cuerpo base de ancho 125 mm  
y largo de 235 mm



| A   | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | J H7 |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------|
| mm  | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm   |
| 125 | 25                | 288 | 66                    | 50                    | 96             | 12   |

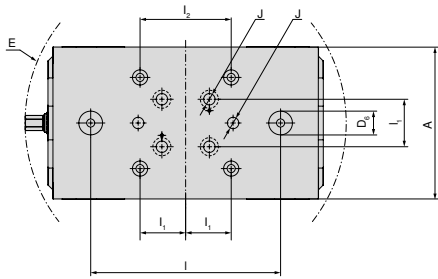
Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 300 mm



| A   | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | J H7 |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------|
| mm  | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm   |
| 125 | 25                | 357 | 200                   | 50                    | 96             | 12   |

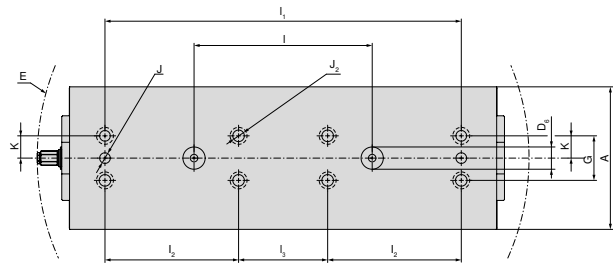
## Dimensiones de la parte inferior de la ZSG 4

Cuerpo base ancho 160 mm  
y largo de 280 mm



| A   | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | J H7 |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|------|
| mm  | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm   |
| 160 | 25                | 339 | 200                   | 50                    | 96             | 12   |

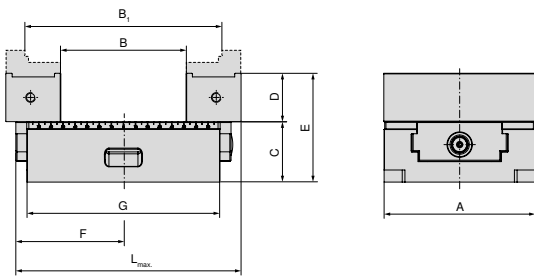
Cuerpo base ancho 160 mm  
y largo de 480 mm



| A   | D <sub>6</sub> H6 | E   | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> ±0,015 | J H7 | J <sub>2</sub> F7 | K ±0,02 | G  |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|------|-------------------|---------|----|
| mm  | mm                | mm  | mm                    | mm                    | mm             | mm                    | mm   | mm                | mm      | mm |
| 160 | 25                | 553 | 200                   | 400                   | 150            | 100                   | 12   | 12                | 25      | 50 |

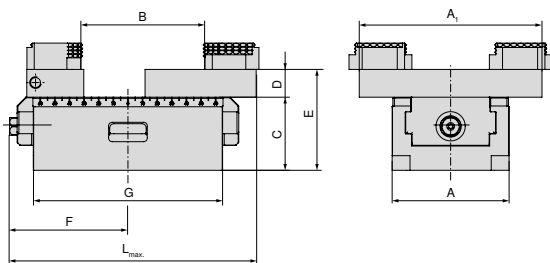
## Tabla de dimensiones ZSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas combinadas



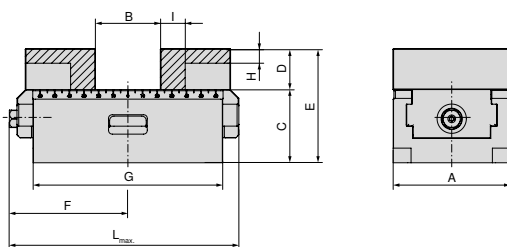
| A<br>mm | B<br>mm  | B <sub>1</sub><br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | L <sub>max</sub><br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|---------|----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|------------------------------|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

Con boca pendular y placa adaptadora



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

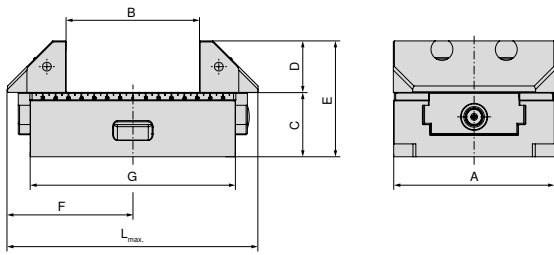
Con bocas de aluminio



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

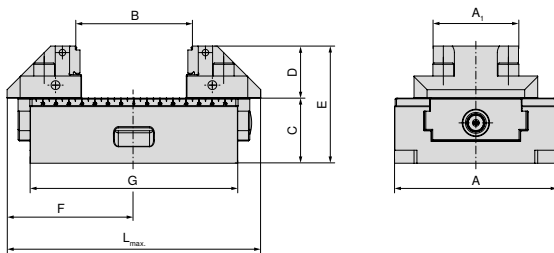
## Tabla de dimensiones ZSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas de 5 ejes



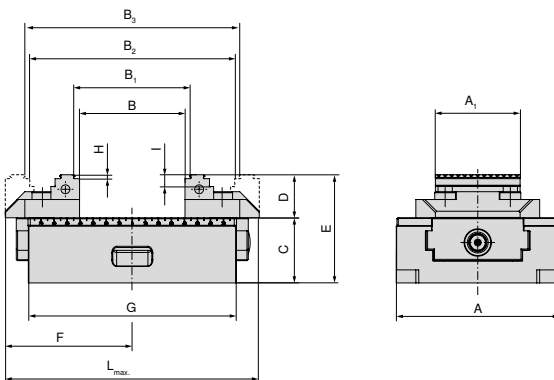
| A<br>mm | B<br>mm  | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | L <sub>max.</sub><br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|------------------------------|
| 125     | 22 - 102 | 50      | 40     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

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



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

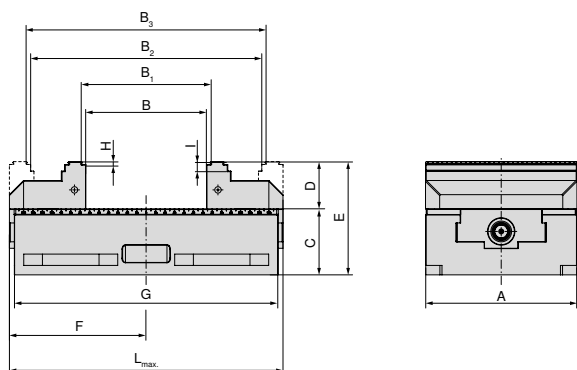
Con bocas base reversibles, dentadas de 3 mm, ancho de 65 mm



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

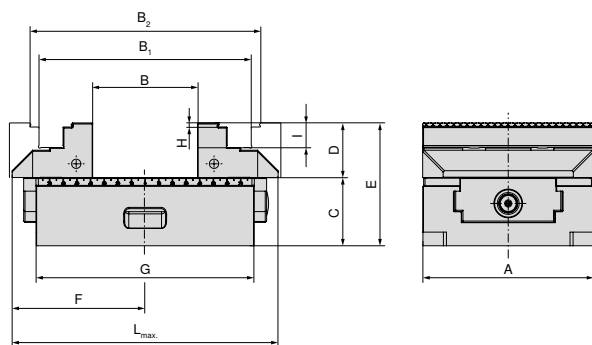
## Tabla de dimensiones ZSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas reversibles, dentadas de 3 mm



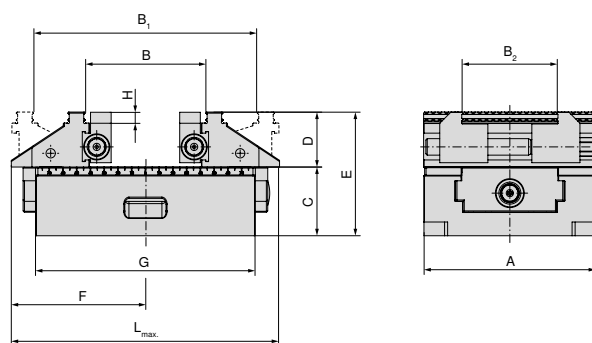
| A<br>mm | B<br>mm  | B <sub>1</sub><br>mm | B <sub>2</sub><br>mm | B <sub>3</sub><br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | H<br>mm | I<br>mm | L <sub>max</sub><br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|---------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----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

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



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

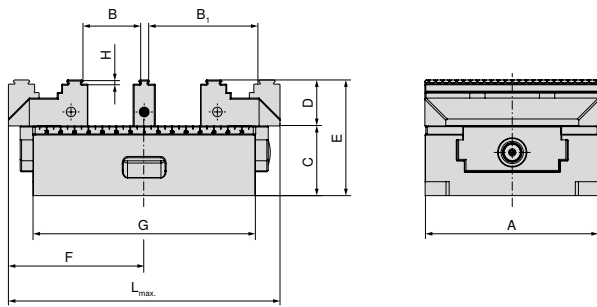
Con bocas de sujeción lateral para anchos de 125 mm



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

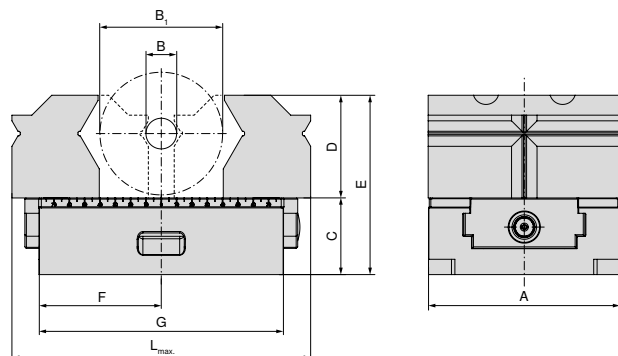
## Tabla de dimensiones ZSG 4 para las diferentes bocas

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



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

Con boca prismática, móvil – prisma horizontal y vertical

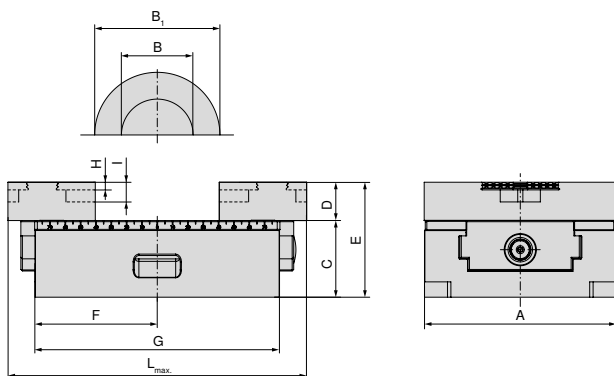


| A mm | B mm    | B <sub>1</sub> mm | C mm | D mm | E mm | F mm  | G mm | L <sub>max</sub> mm | Nº de artículo Bocas base |
|------|---------|-------------------|------|------|------|-------|------|---------------------|---------------------------|
| 80   | 10 - 28 | 20 - 60           | 50   | 52  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



## Tabla de dimensiones ZSG 4 para las diferentes bocas

Con boca prismática, móvil – prisma horizontal

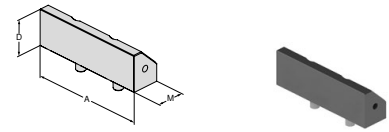


| A<br>mm | B<br>mm  | B <sub>1</sub><br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | H<br>mm | I<br>mm | L <sub>max</sub><br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|---------|----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|------------------------------|
| 80      | 8 - 55   | 15 - 76              | 50      | 25      | 75      | 81      | 130     | 5       | 13      | 157                    | 2 x <b>80 878 34000</b>      |
| 80      | 8 - 55   | 15 - 76              | 50      | 25      | 75      | 104     | 190     | 5       | 13      | 206                    | 2 x <b>80 878 34000</b>      |
| 125     | 14 - 102 | 25 - 112             | 50      | 25      | 75      | 111,5   | 160     | 5       | 13      | 200                    | 2 x <b>80 878 34100</b>      |
| 125     | 14 - 124 | 25 - 165             | 50      | 25      | 75      | 143,5   | 235     | 5       | 13      | 272                    | 2 x <b>80 878 34100</b>      |
| 125     | 14 - 124 | 25 - 165             | 50      | 25      | 75      | 181     | 300     | 5       | 13      | 348                    | 2 x <b>80 878 34100</b>      |
| 160     | 22 - 158 | 32 - 170             | 70      | 30      | 100     | 145     | 280     | 5       | 13      | 290                    | 2 x <b>80 878 34200</b>      |
| 160     | 22 - 158 | 32 - 170             | 70      | 30      | 100     | 273     | 480     | 5       | 13      | 521                    | 2 x <b>80 878 34200</b>      |

## Vista general de las bocas de base

### Boca de 5 ejes, móvil

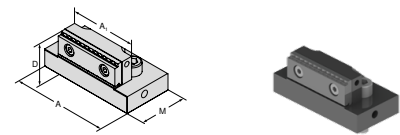
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 45,5 |                |                | 225,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |
| 160                   | 160 |                | 50 |                |                |   | 73   |                |                | 277,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

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

▲ Precio por artículo

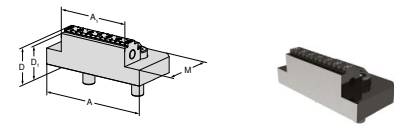


| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 95 | 65,5           | 40 |                |                |   | 57 |                |                | 260,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

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

▲ Boca escalonada de dos lados

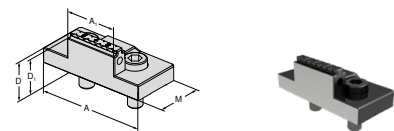
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 95 | 65             | 33 | 30             |                |   | 57 |                |                | 196,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

### Boca base reversible dentada de 40 mm de ancho, móvil

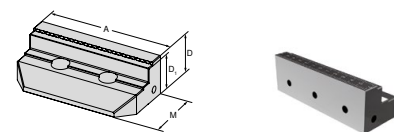
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80 | 40             | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                | 180,00 |    |     |               |            | ●     |       |       | ●     |          |       |       |     |  |

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

▲ Precio por artículo

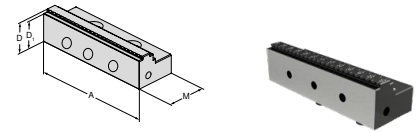


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 40 | 37             |                |   | 59 |                |                | 282,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil

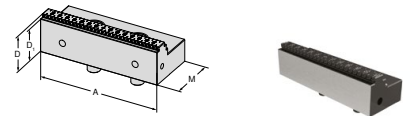
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                | 135,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          | ●     |        |     |  |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 30             |                |   | 57 |                |                | 151,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          |       |        |     |  |  |
| 160                   | 160 |                | 50 | 47             |                |   | 81 |                |                | 404,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          |       |        |     |  |  |

### Boca base reversible, dentada 5 mm, móvil

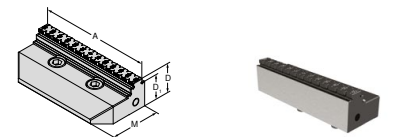
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 23             |                |   | 41 |                |                | 160,00 |    |     |               |            | ●     |       |       | ●     |          | ●     |        |     |  |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 28             |                |   | 57 |                |                | 177,00 |    |     |               |            | ●     |       |       | ●     |          |       | ●      |     |  |  |
| 160                   | 160 |                | 50 | 45             |                |   | 81 |                |                | 404,00 |    |     |               |            | ●     |       |       | ●     |          |       |        |     |  |  |

### Boca base, dentada, para aluminio y plástico

▲ Precio por artículo

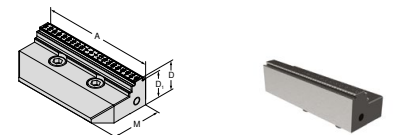


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 23             |                |   | 40 |                |                | 191,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 28             |                |   | 57 |                |                | 210,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |        |     |  |  |

### Boca base, perfil dentado, móvil

▲ Precio por artículo

▲ Apto para perfil dentado LANG

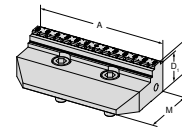


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                | 170,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |        |     |  |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 30             |                |   | 57 |                |                | 233,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |        |     |  |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca base, dentada 3 mm con dientes MDI

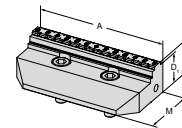
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                | 242,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 30             |                |   | 57 |                |                | 342,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |
| 160                   | 160 |                | 50 | 47             |                |   | 81 |                |                | 537,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

### Boca base, dentada 5 mm con dientes MDI

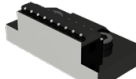
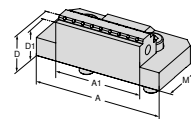
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 23             |                |   | 40 |                |                | 242,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 28             |                |   | 57 |                |                | 342,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

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

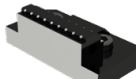
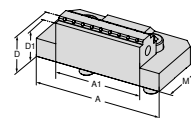
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80 | 40             | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                | 234,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

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

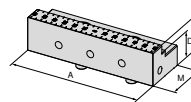
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 | 65             | 33 | 30             |                |   | 57 |                |                | 324,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

### Boca reversible, lisa, móvil

▲ Precio por artículo

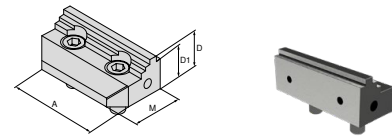


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 20             |                |   | 40 |                |                | 195,00 |    |     |               |            |       | ●     |       |       | ●        |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 25             |                |   | 57 |                |                | 378,00 |    |     |               |            |       | ●     |       |       | ●        |       |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca escalonada, lisa, móvil

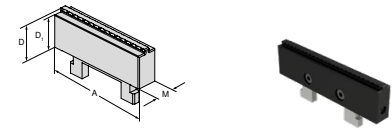
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 24             |                |   | 40 |                |                | 247,00 | 80 878 34400 |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 27             |                |   | 57 |                |                | 347,00 | 80 878 34500 |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

### Boca central, dentada 3 mm, estrecha

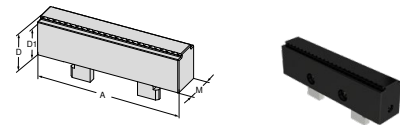
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 25             |                |   | 16 |                |                | 110,00 | 80 878 31200 |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 30             |                |   | 16 |                |                | 155,00 | 80 878 31300 |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

### Boca central, dentada 3 mm, ancha

▲ Precio por artículo

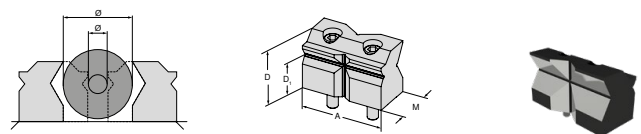


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 25             |                |   | 24 |                |                | 110,00 | 80 878 33400 |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 33 | 30             |                |   | 26 |                |                | 155,00 | 80 878 33500 |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

### Boca prismática, móvil

▲ Con prisma horizontal y vertical

▲ Precio por artículo

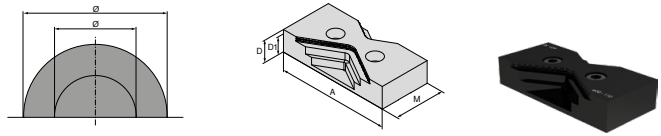


| Ø De sujeción | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|---------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 10 - 60       | 80  |                | 52 | 32             |                |   | 38,5 |                |                | 319,00 | 80 878 31800 |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |
| 10 - 80       | 125 |                | 67 | 42             |                |   | 57   |                |                | 486,00 | 80 878 31900 |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca prismática, móvil

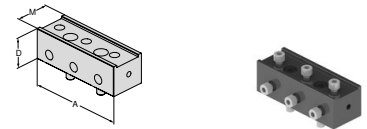
- ▲ Con prisma horizontal
- ▲ Precio por artículo



| Ø De sujeción | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|---------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 15 - 75       | 80  |                | 25 | 20             |                |   | 40 |                |                | 171,00 |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 25 - 110      | 125 |                | 25 | 20             |                |   | 57 |                |                | 220,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |
| 30 - 170      | 160 |                | 30 | 25             |                |   | 81 |                |                | 285,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

### Boca combinada, móvil

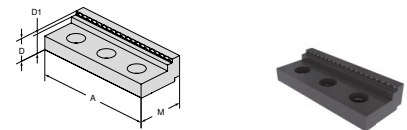
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 45,5 |                |                | 173,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

### Boca reversible dentada

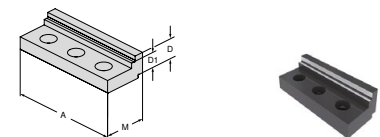
- ▲ Precio por artículo
- ▲ VS = mayor rango de sujeción



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 22 | 17             |                |   | 45 |                |                | 99,30 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

### Boca reversible lisa, recubrimiento WC

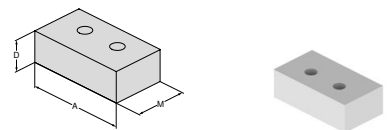
- ▲ Mayor rango de sujeción para el acabado y 2 lado
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 19 | 14             |                |   | 45 |                |                | 239,00 |    |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       |       |     |  |

### Boca de aluminio, móvil

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

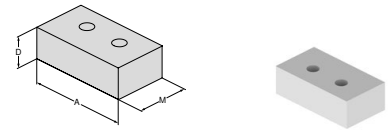


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 48 |                |                | 86,40  |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 68 |                |                | 98,30  |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 160                   | 160 |                | 50 |                |                |   | 85 |                |                | 124,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          |       |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca base blanda, acero, móvil

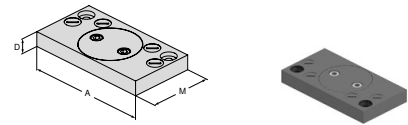
- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 48 |                |                | 89,10  |    |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          |       |        |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 68 |                |                | 112,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          |       |        |     |  |

### Boca pendular, móvil

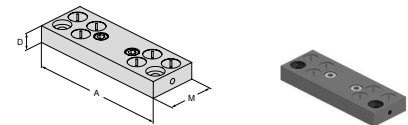
- ▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80                    | 125 |                | 19 |                |                |   | 76  |                |                | 409,00 |    |     |               |            | ●     |       |       | ●     |          |       | ●      |     |  |
| 125                   | 180 |                | 22 |                |                |   | 95  |                |                | 426,00 |    |     |               |            | ●     |       |       | ●     |          |       | ●      |     |  |
| 160                   | 256 |                | 22 |                |                |   | 170 |                |                | 726,00 |    |     |               |            | ●     |       |       | ●     |          |       | ●      |     |  |

### Placa fija

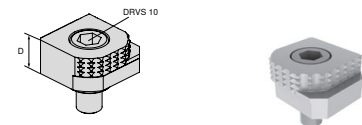
- ▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 80                    | 125 |                | 19 |                |                |   | 39  |                |                | 290,00 |    |     |               |            |       |       |       | ●     |          |       |        |     |  |
| 125                   | 180 |                | 22 |                |                |   | 62  |                |                | 346,00 |    |     |               |            |       |       |       | ●     |          |       |        |     |  |
| 160                   | 256 |                | 22 |                |                |   | 125 |                |                | 484,00 |    |     |               |            |       |       |       | ●     |          |       |        |     |  |

### Boca intercambiable séxtuple

- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ M<sub>max</sub> = 60 Nm
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



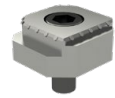
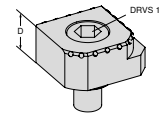
| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 80,60 |    |     | ●             | ●          | ●     |       |       | ●     |          |       | ●      | ●   |  |
|                       |   |                |    |                |                |   |   |                |                |       |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |  |



## Vista general de las bocas de base

### Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

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



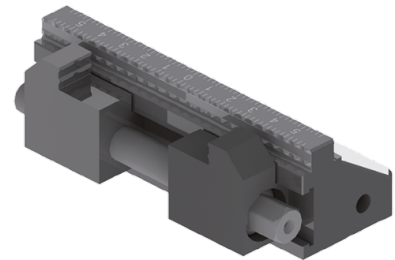
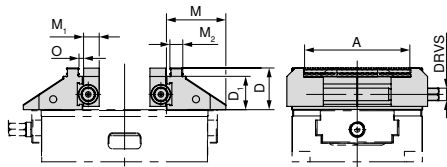
|                       |   |                |    |                |                |   |   |                |                |        |              |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|--|
| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | <input type="checkbox"/> NCG<br><input type="checkbox"/> H5G / -S / -Z<br><input type="checkbox"/> X5G-Z / -S<br><input type="checkbox"/> ESG 4<br><input type="checkbox"/> ESG 5<br><input type="checkbox"/> HDG 2<br><input type="checkbox"/> ZSG 4<br><input type="checkbox"/> ZSG mini<br><input type="checkbox"/> DSG 4<br><input type="checkbox"/> Verso<br><input type="checkbox"/> HSG |
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 117,00 | 80 890 35300 |  |

## Bocas base con sistema de sujeción lateral 125 mm

### Incluye:

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

**ZSG**  
4



|            |          |    |                |    |                |                |     |      |     |            |     |
|------------|----------|----|----------------|----|----------------|----------------|-----|------|-----|------------|-----|
| para ancho | A        | D  | D <sub>1</sub> | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | O   | DRVS | WT  | 80 878 ... |     |
| mm         | mm       | mm | mm             | mm | mm             | mm             | mm  | mm   | kg  | EUR        |     |
| 125        | 37 - 101 | 40 | 32             | 57 | 15             | 12,4           | 3,3 | 12   | 3,8 | Y4         |     |
|            |          |    |                |    |                |                |     |      |     | 1.720,00   | 525 |

## ZSG mini



## Mordaza central para piezas pequeñas

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

## Su ventaja:

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



## Sujeción/alineación:



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



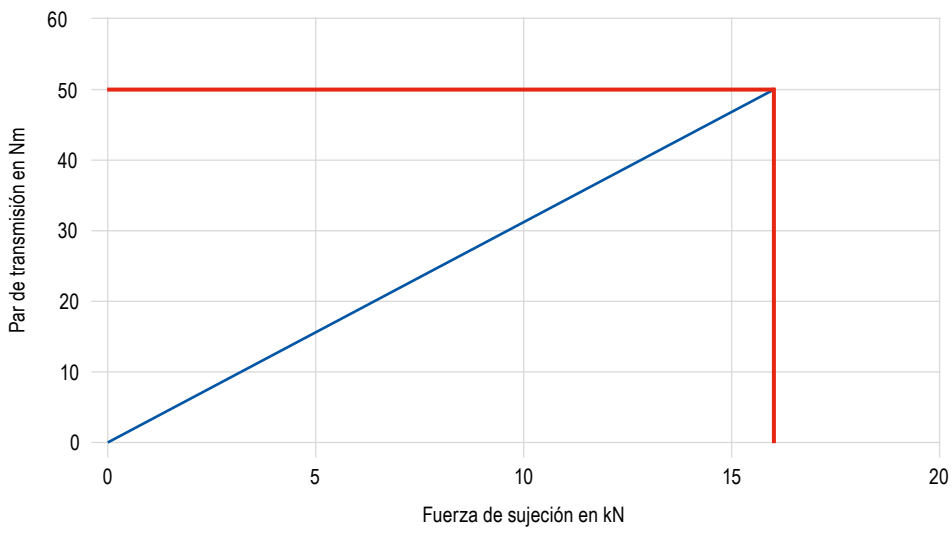
Sujeción con dos tornillos M6 desde arriba a través del cuerpo base. La alineación puede realizarse mediante los agujeros de precisión  $\text{Ø } 12^{\text{H7}}$ .



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

Fuerza de sujeción:

Par de apriete / Fuerza de sujeción ZSG mini

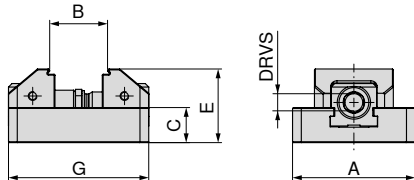


## CentriClamp – ZSG mini

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

### Incluye:

Cuerpo base de ZSG mini con husillo



**NEW**

**80 912 ...**

| A  | B      | C  | E  | G   | MXC | DRVS | WT  |
|----|--------|----|----|-----|-----|------|-----|
| mm | mm     | mm | mm | mm  | kN  | mm   | kg  |
| 70 | 7 - 57 | 20 | 42 | 80  | 16  | 11   | 0,9 |
| 70 | 7 - 77 | 20 | 42 | 100 | 16  | 11   | 1,1 |

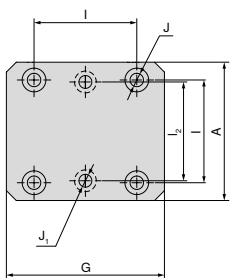
| EUR    |       |
|--------|-------|
| Y4     |       |
| 420,00 | 07000 |
| 476,00 | 07100 |

### Datos adicionales mordazas

|                              |         |   |         |
|------------------------------|---------|---|---------|
| Medidas de la parte inferior | 94      | Tablas de medidas para las diferentes bocas | 95-97   |
| Accesorios del sistema       | 98-100  | Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134-163 |
| Accesorios generales         | 164-183 |   |         |

## Dimensiones de la parte inferior de la ZSG mini

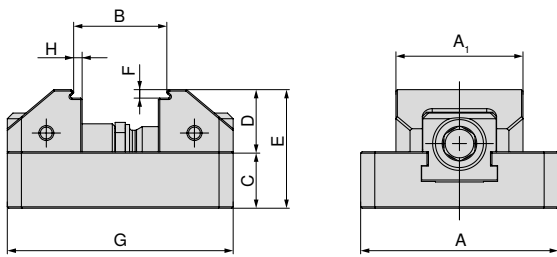
Ancho de cuerpo base de 70 mm



| A  | J <sub>1</sub> | J <sub>H7</sub> | l <sub>2 ±0.01</sub> | l ±0.01 | G   |
|----|----------------|-----------------|----------------------|---------|-----|
| mm | mm             | mm              | mm                   | mm      | mm  |
| 70 | 6,5            | 12              | 50                   | 52      | 80  |
| 70 | 6,5            | 12              | 50                   | 52      | 100 |

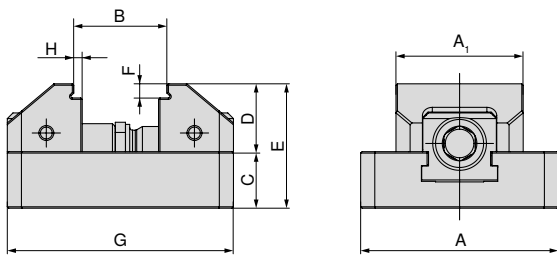
## ZSG mini – Tabla de dimensiones para las diferentes bocas

Con boca de cambio rápido, dentada 3 mm



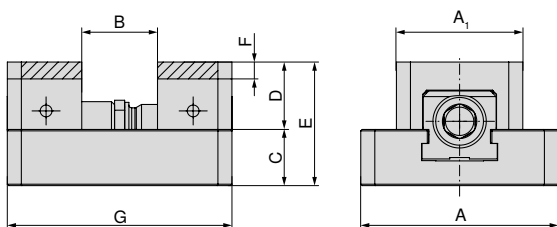
| A<br>mm | A <sub>1</sub><br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | H<br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| 70      | 45              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

Boca de cambio rápido, con escalón liso de 5 mm



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

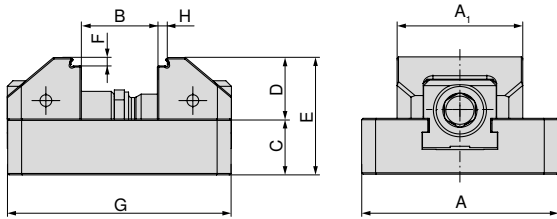
Con boca de cambio rápido, blanda, acero



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

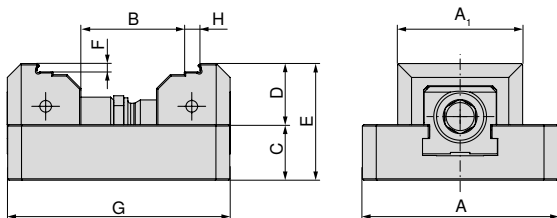
## ZSG mini – Tabla de dimensiones para las diferentes bocas

Con boca de cambio rápido, perfil dentado



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

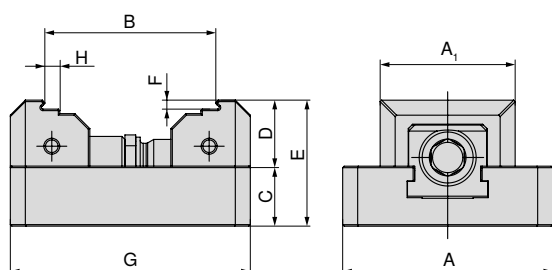
Con boca de cambio rápido, perfil dentado, reversible



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

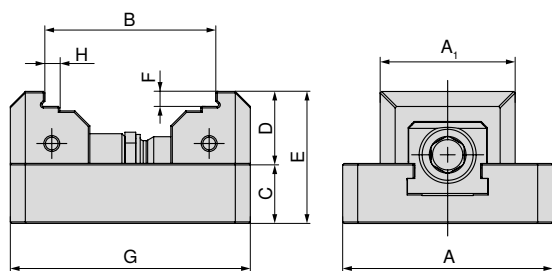
## ZSG mini – Tabla de dimensiones para las diferentes bocas

Con boca de cambio rápido, reversible, dentada 3 mm



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

Boca de cambio rápido, reversible, lisa 5 mm



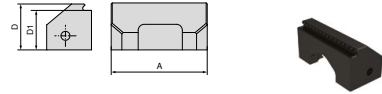
| A<br>mm | A <sub>1</sub><br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | H<br>mm | N° de artículo<br>Bocas base |
|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| 70      | 45              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



## Vista general de las bocas de base

Boca de cambio rápido, dentada 3 mm

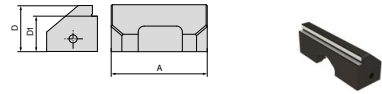
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70                    | 45 |                | 22 | 19             |                |   |   |                |                | 50,80 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |
| 70                    | 70 |                | 22 | 19             |                |   |   |                |                | 66,90 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |

Boca de cambio rápido, con escalón liso de 5 mm

▲ Precio por artículo

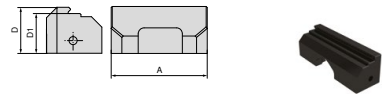


| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70                    | 45 |                | 24 | 19             |                |   |   |                |                | 61,50 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |
| 70                    | 70 |                | 24 | 19             |                |   |   |                |                | 77,80 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |

Boca de cambio rápido, reversible, dentada 3 mm

▲ Precio por artículo

▲ VS = mayor rango de sujeción

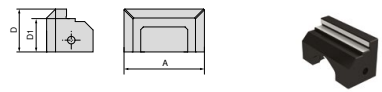


| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70                    | 45 |                | 22 | 19             |                |   |   |                |                | 50,80 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |
| 70                    | 70 |                | 22 | 19             |                |   |   |                |                | 66,90 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |

Boca de cambio rápido, reversible, lisa 5 mm

▲ Precio por artículo

▲ VS = mayor rango de sujeción

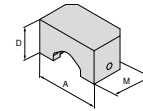


| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70                    | 45 |                | 24 | 19             |                |   |   |                |                | 61,50 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |
| 70                    | 70 |                | 24 | 19             |                |   |   |                |                | 77,80 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

Boca de cambio rápido, blanda, acero

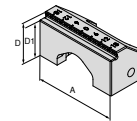
- ▲ Material: 15NiCr13
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70                    | 45 |                | 24 |                |                |   | 26,5 |                |                | 41,00 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |
| 70                    | 70 |                | 24 |                |                |   | 26,5 |                |                | 41,00 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |

Boca de cambio rápido, perfil dentado

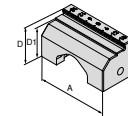
- ▲ Precio por artículo
- ▲ Apto para perfil dentado LANG



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70                    | 45 |                | 22 | 19             |                |   |   |                |                | 77,80 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |
| 70                    | 70 |                | 22 | 19             |                |   |   |                |                | 77,80 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |

Boca de cambio rápido, perfil dentado

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



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 70                    | 45 |                | 22 | 19             |                |   |   |                |                | 95,00 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |
| 70                    | 70 |                | 22 | 19             |                |   |   |                |                | 95,00 |    |     |               |            |       |       |       |       |          | ●     |       |     |  |

## Vista general accesorios del sistema

### Llave de vaso

▲ Adecuado para cuadradillo de 3/8"

|             |          |
|-------------|----------|
| ESG<br>4    | ZSG<br>4 |
| ZSG<br>mini | DSG<br>4 |
| MSG<br>2    |          |



|             |            |                          |
|-------------|------------|--------------------------|
| Cuadradillo | DRVS<br>mm | <b>80 875 ...</b>        |
| 3/8"        | 11         | EUR<br>Y4<br>18,20 11100 |



→ **Página 176+180**

Aquí encontrará el tope magnético y la llave dinamométrica correspondientes (Nº de artículo **80 892 23800** y **80 884 402**).

### Tornillo Allen

▲ Precio por artículo

|             |
|-------------|
| ZSG<br>mini |
|-------------|



|       |                         |
|-------|-------------------------|
| G     | <b>80 912 ...</b>       |
| M6x25 | EUR<br>Y4<br>1,20 50100 |

### Pasador

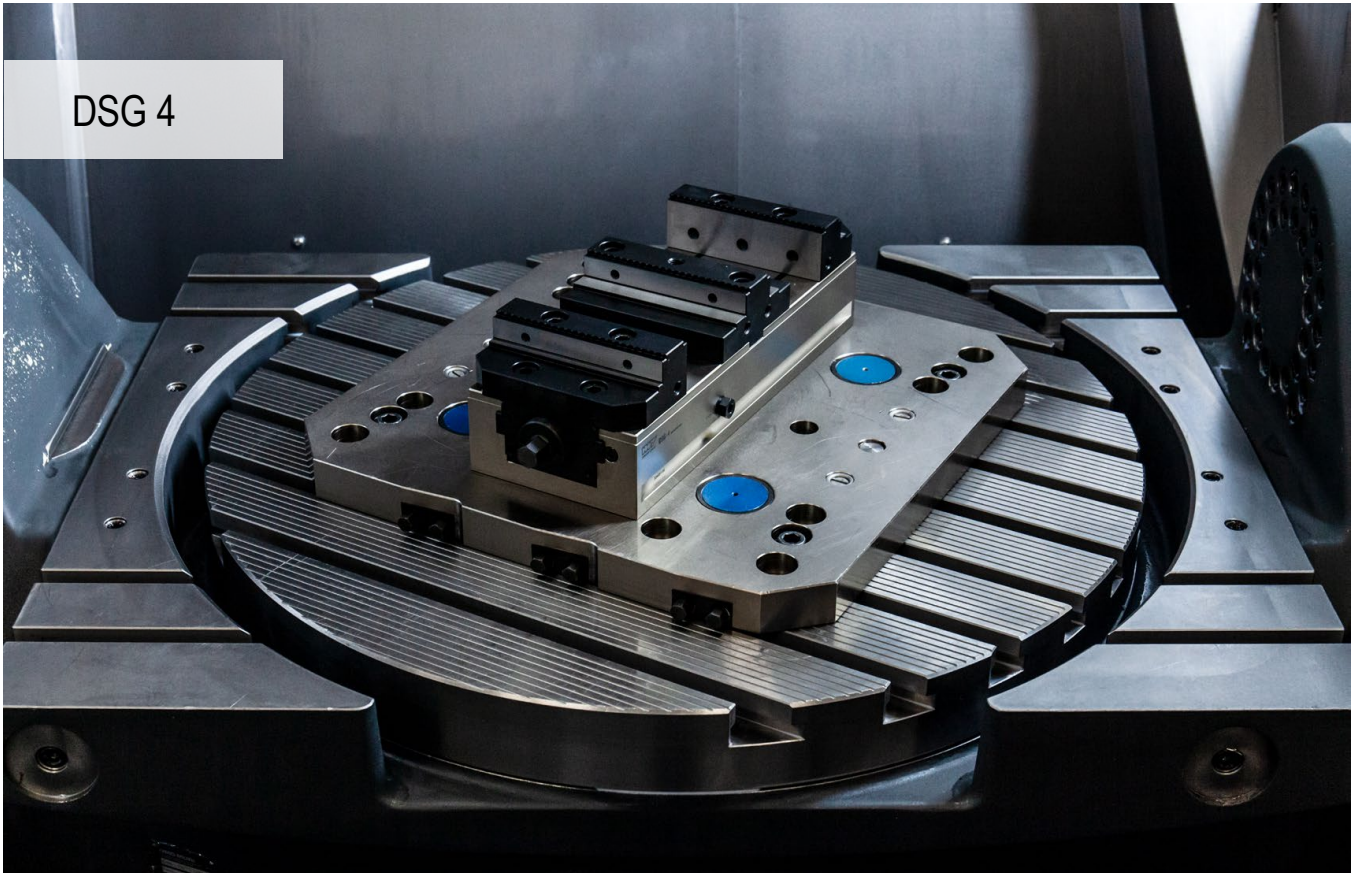
▲ Precio por artículo

|             |
|-------------|
| ZSG<br>mini |
|-------------|



|                         |         |                         |
|-------------------------|---------|-------------------------|
| D <sub>1</sub> m6<br>mm | M<br>mm | <b>80 912 ...</b>       |
| 12                      | 18      | EUR<br>Y4<br>2,30 50200 |

DSG 4



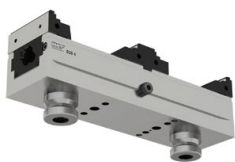
## Alta precisión y alta eficiencia

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

### Su ventaja:

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

### Sujeción/alineación:



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



Amarre a través del cuerpo base con cuatro tornillos M8



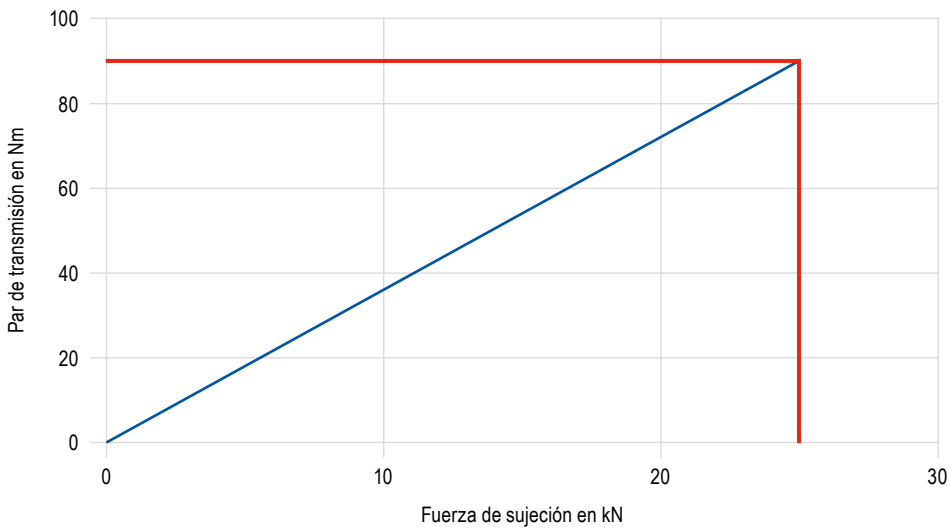
Amarre a través del cuerpo base con dos tornillos eje N° de artículo 80 895 019



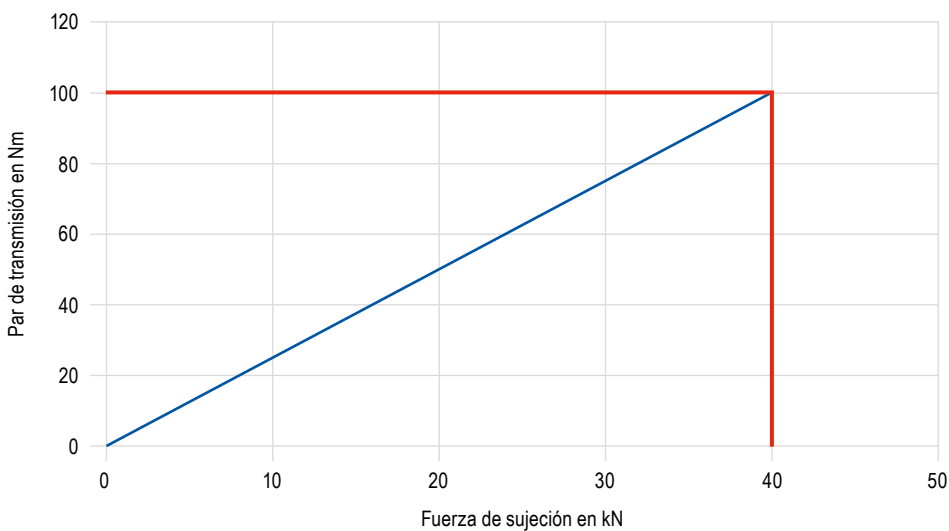
Fijación con 4-6 bridas N° de artículo 80 890 315

## Fuerza de sujeción:

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



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



## Función tercera mano

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



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

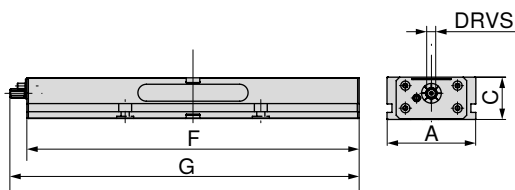
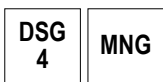
## Conversión a mordaza simple



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

## PolyClamp – DSG 4

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



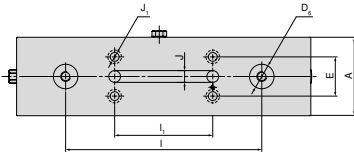
|     |    |     |     |     |      |        |    | 80 906 ... |       |
|-----|----|-----|-----|-----|------|--------|----|------------|-------|
|     |    |     |     |     |      |        |    | EUR        |       |
|     |    |     |     |     |      |        |    | Y4         |       |
| A   | C  | F   | G   | TQX | DRVS | MXC    | WT |            |       |
| mm  | mm | mm  | mm  | Nm  | mm   | kN     | kg |            |       |
| 80  | 55 | 300 | 308 | 90  | 12   | 0 - 25 | 8  | 1.560,00   | 080   |
| 125 | 60 | 320 | 347 | 100 | 14   | 0 - 40 | 14 | 1.850,00   | 125   |
| 125 | 60 | 390 | 417 | 100 | 14   | 0 - 40 | 17 | 2.040,00   | 12700 |
| 125 | 60 | 460 | 487 | 100 | 14   | 0 - 40 | 20 | 2.300,00   | 12800 |
| 125 | 60 | 530 | 557 | 100 | 14   | 0 - 40 | 24 | 2.510,00   | 12900 |
| 125 | 60 | 600 | 627 | 100 | 14   | 0 - 40 | 27 | 2.720,00   | 13000 |
| 125 | 60 | 670 | 697 | 100 | 14   | 0 - 40 | 30 | 2.840,00   | 13100 |
| 125 | 60 | 740 | 767 | 100 | 14   | 0 - 40 | 34 | 2.950,00   | 126   |

### Datos adicionales mordazas

|   |         |                             |         |
|---|---------|-----------------------------|---------|
| Tablas de medidas para las diferentes bocas | 105-107 | Accesorios del sistema      | 108+110 |
| Función tercera mano                        | 102     | Conversión a mordaza simple | 103     |
| Sistema de sujeción de punto cero MNG/PNG   | 134-163 | Accesorios generales        | 164-183 |

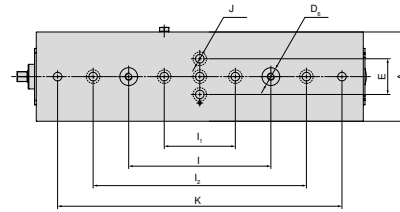
## Medidas de la parte inferior de la DSG 4

Cuerpo base ancho 80 mm  
y largo de 300 mm



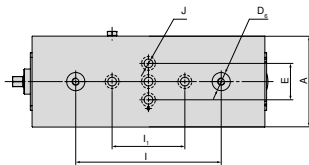
| A  | D <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | E  | I <sub>1</sub> | I <sub>1</sub> | J <sub>H7</sub> | J <sub>1</sub> |
|----|-------------------------------|----|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| mm | mm                            | mm | mm             | mm             | mm              | mm             |
| 80 | 25                            | 40 | 200            | 100            | 12              | 9              |

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



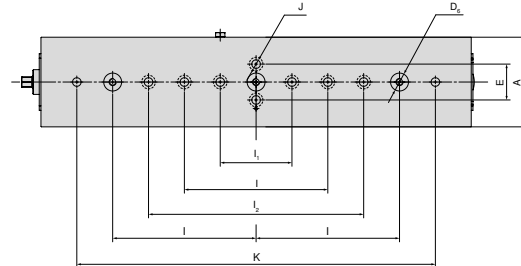
| A   | D <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | E  | I <sub>1</sub> | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | J <sub>H7</sub> | K   |
|-----|-------------------------------|----|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----|
| mm  | mm                            | mm | mm             | mm             | mm             | mm              | mm  |
| 125 | 25                            | 50 | 200            | 100            | 300            | 12              | 400 |
| 125 | 25                            | 50 | 200            | 100            | 300            | 12              | 500 |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 320 mm



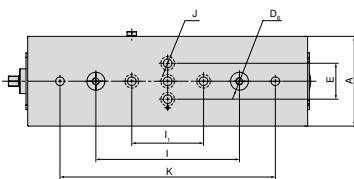
| A   | D <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | E  | I <sub>1</sub> | I <sub>1</sub> | J <sub>H7</sub> |
|-----|-------------------------------|----|----------------|----------------|-----------------|
| mm  | mm                            | mm | mm             | mm             | mm              |
| 125 | 25                            | 50 | 200            | 100            | 12              |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 600 mm



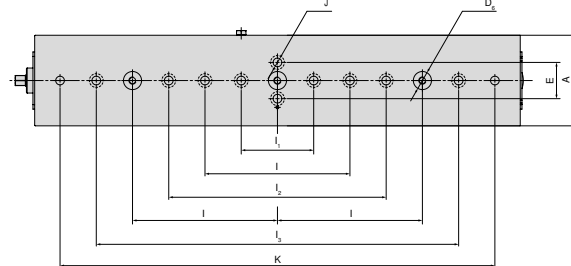
| A   | D <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | E  | I <sub>1</sub> | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | J <sub>H7</sub> | K   |
|-----|-------------------------------|----|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----|
| mm  | mm                            | mm | mm             | mm             | mm             | mm              | mm  |
| 125 | 25                            | 50 | 200            | 100            | 300            | 12              | 500 |

Cuerpo base ancho 125 mm  
y largo de 390 mm



| A   | D <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | E  | I <sub>1</sub> | I <sub>1</sub> | J <sub>H7</sub> | K   |
|-----|-------------------------------|----|----------------|----------------|-----------------|-----|
| mm  | mm                            | mm | mm             | mm             | mm              | mm  |
| 125 | 25                            | 50 | 200            | 100            | 12              | 300 |

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

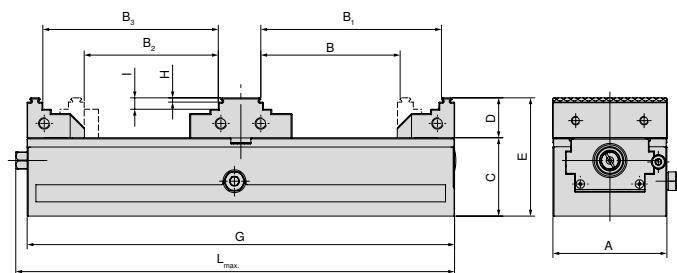


| A   | D <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | E  | I <sub>1</sub> | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | J <sub>H7</sub> | K   |
|-----|-------------------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----|
| mm  | mm                            | mm | mm             | mm             | mm             | mm             | mm              | mm  |
| 125 | 25                            | 50 | 200            | 100            | 300            | 500            | 12              | 600 |
| 125 | 25                            | 50 | 200            | 100            | 300            | 500            | 12              | 700 |



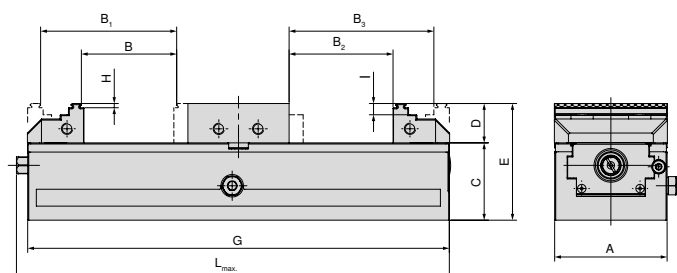
## Tabla de dimensiones DSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas base reversibles dentadas y boca central dentada



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

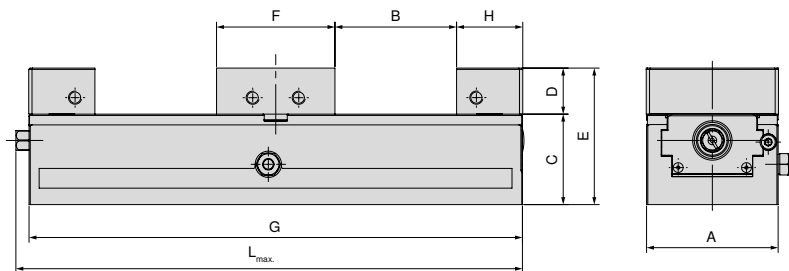
Con bocas base reversibles dentadas y boca central lisa



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

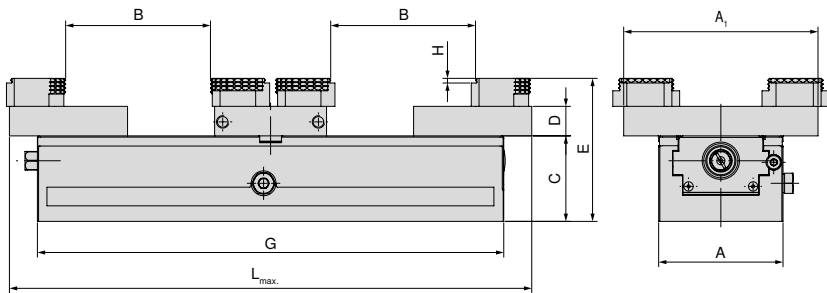
## Tabla de dimensiones DSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas blandas y boca central lisa



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

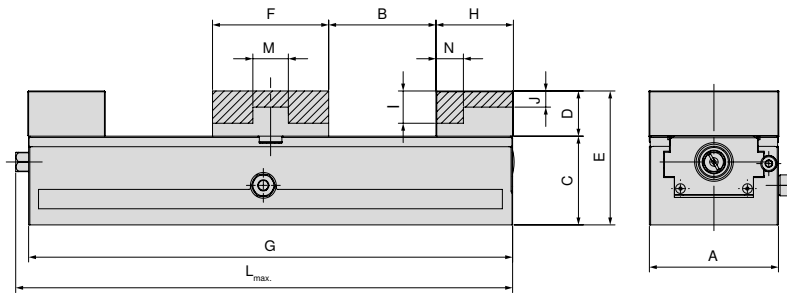
Con boca pendular y placa adaptadora



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

## Tabla de dimensiones DSG 4 para las diferentes bocas

Con bocas de aluminio y boca central de aluminio

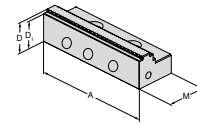


| A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | H<br>mm | I<br>mm | J<br>mm | L <sub>max.</sub><br>mm | M<br>mm | N<br>mm | N° de artículo<br>Bocas base              |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|---|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

## Vista general de las bocas de base

### Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil

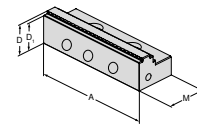
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   | 125 |                | 40 | 37             |                |   | 66 |                |                | 224,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       |       |          | ●     |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca base reversible, dentada 3 mm, móvil

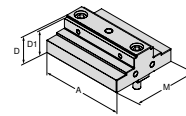
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80 |                | 28 | 25             |                |   | 40 |                |                | 135,00 |    |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          | ●     |       |     |  |
|                       |    |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |    |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca central, dentada

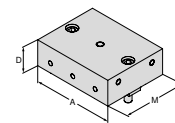
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 | 25             |                |   | 72 |                |                | 278,00 |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 | 37             |                |   | 98 |                |                | 370,00 |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca central, lisa

▲ Precio por artículo

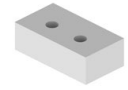
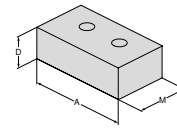


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 72 |                |                | 214,00 |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     |     |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 98 |                |                | 317,00 |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     |     |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
|                       |     |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |

## Vista general de las bocas de base

### Boca de aluminio, móvil

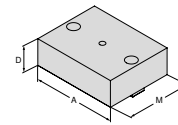
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 48 |                |                | 86,40 | 80 878 850 |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          | ●     |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 68 |                |                | 98,30 | 80 878 550 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       | ●     |     |  |

### Boca central de aluminio

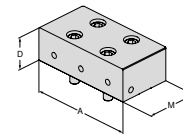
- ▲ Para fabricar bocas con forma
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 72 |                |                | 77,80  | 80 906 302 |     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 98 |                |                | 105,00 | 80 906 306 |     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     |     |  |

### Boca base de tope, móvil

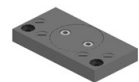
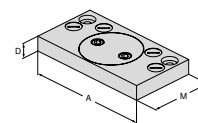
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 80  |                | 28 |                |                |   | 40 |                |                | 244,00 | 80 901 31300 |     |               |            | ●     | ●     |       | ●     |          | ●     |       |     |  |
| 125                   | 125 |                | 40 |                |                |   | 66 |                |                | 342,00 | 80 901 31500 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       | ●     |     |  |

### Boca pendular, móvil

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

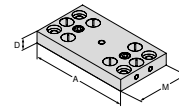


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 125 |                | 19 |                |                |   | 76 |                |                | 409,00 | 80 878 870 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 125                   | 180 |                | 22 |                |                |   | 95 |                |                | 426,00 | 80 878 570 |     |               |            | ●     |       |       | ●     |          | ●     |       |     |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca pendular intermedia, fija

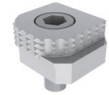
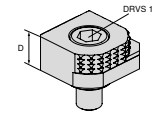
- ▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HGG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    | 125 |                | 19 |                |                |   | 72 |                |                | 291,00 | 80 906 303 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   | 180 |                | 22 |                |                |   | 98 |                |                | 346,00 | 80 906 307 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca intercambiable séxtuple

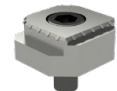
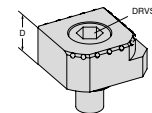
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲ M<sub>max</sub> = 60 Nm
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HGG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 80,60 | 80 892 246 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |       |       | ●        |       | ●     | ●   |  |

### Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

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



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HGG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 117,00 | 80 890 35300 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |       |       | ●        |       | ●     | ●   |  |

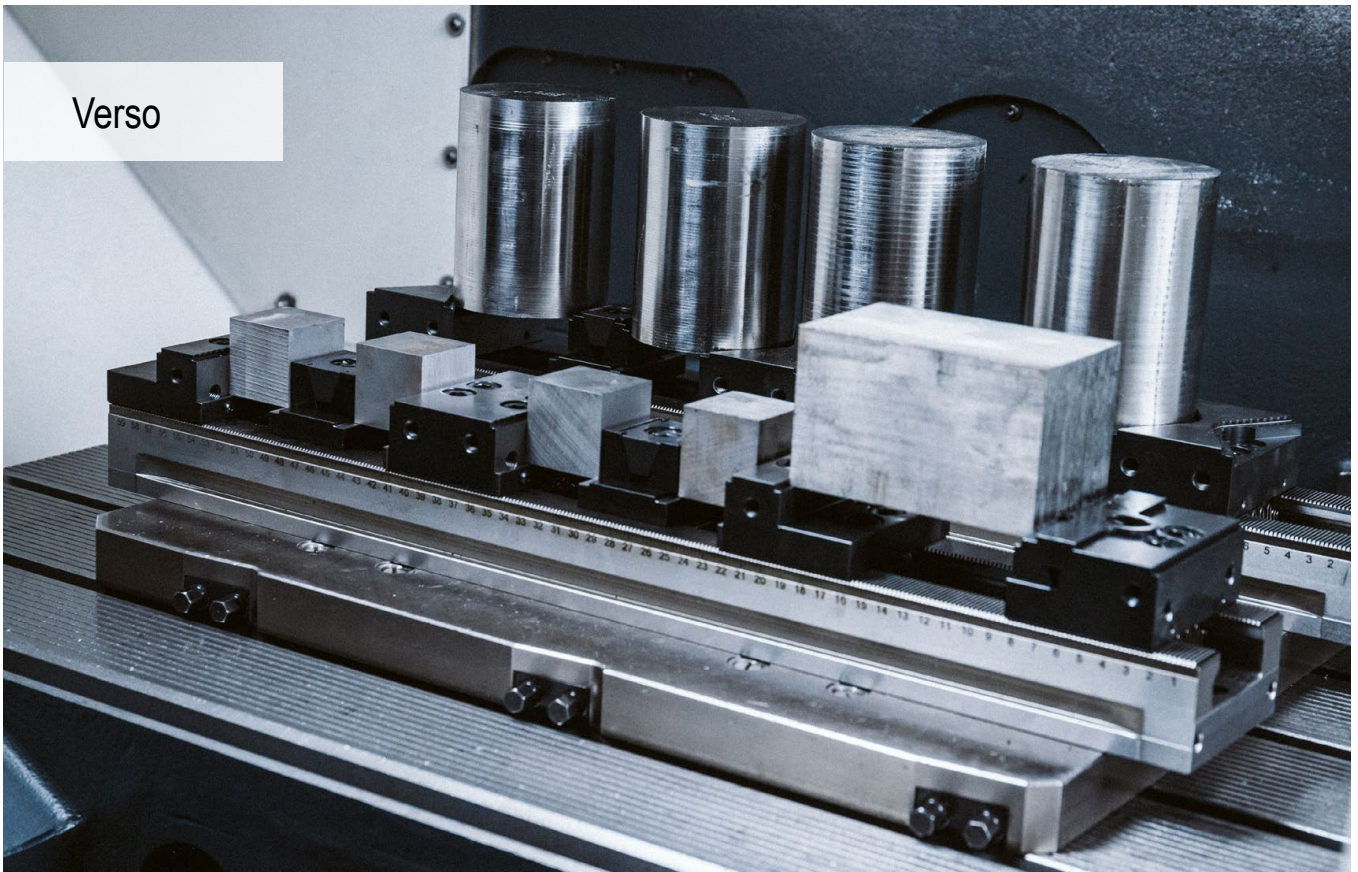
## Vista general accesorios del sistema

### Tapón de plástico

DSG  
4



|        |                       |
|--------|-----------------------|
| G      | 80 906 ...            |
| M10x12 | EUR<br>Y4<br>1,20 500 |



## La todoterreno en la sujeción de piezas de trabajo

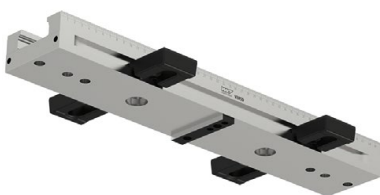
Sujeción con Bridas de sujeción laterales y alineamiento con el jgo. de alineación correspondiente.

### Su ventaja:

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



### Sujeción/alineación:



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



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



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



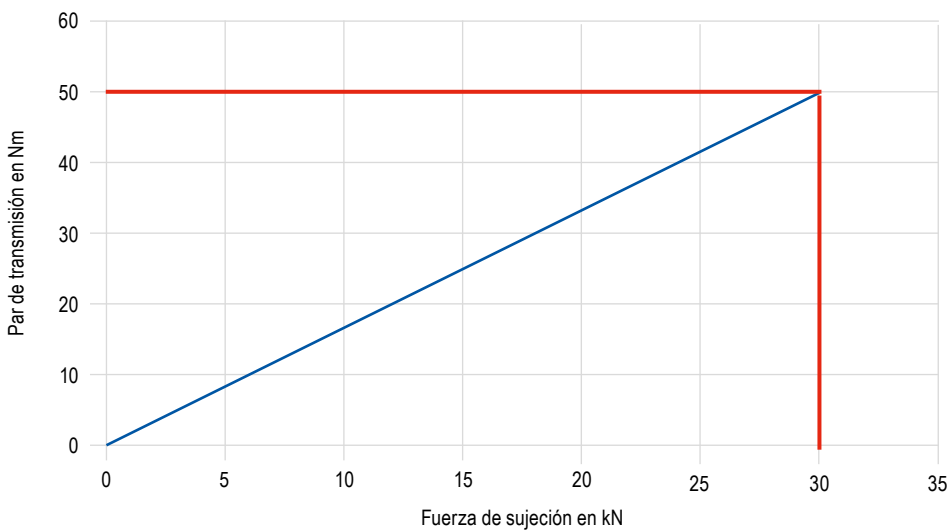
### Sujeción/alineación:



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

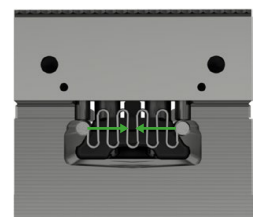
### Fuerza de sujeción:

Par de apriete / Fuerza de sujeción Verso

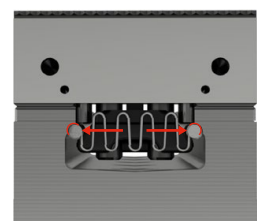


### Cambio rápido de las boca fija y ajustable

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



Posición de liberación



Posición de sujeción



Aflojar tornillos



Quitar y usar

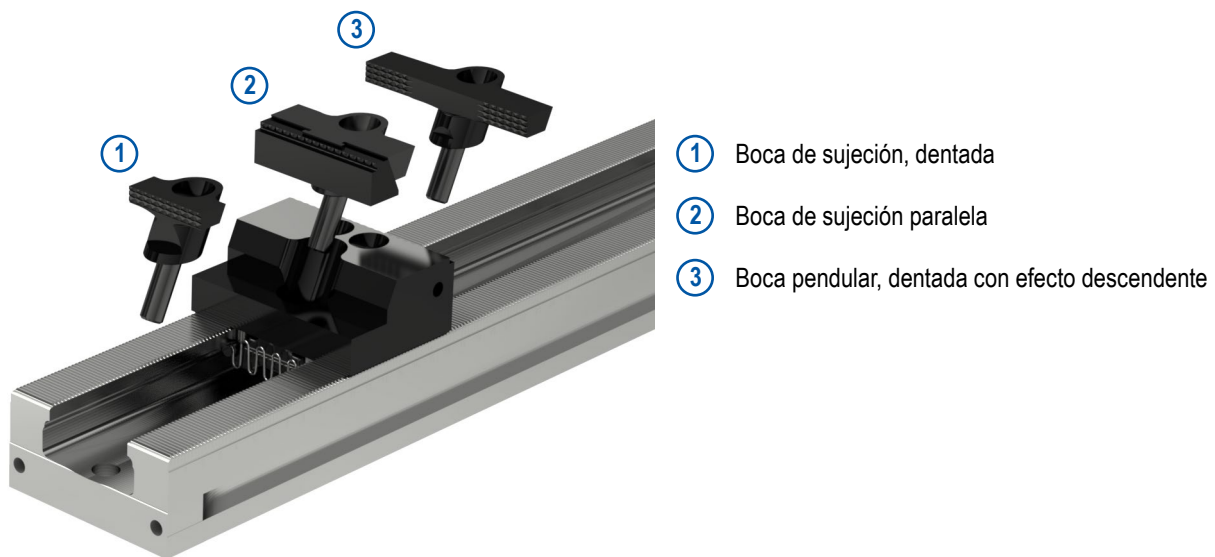


Apretar tornillos



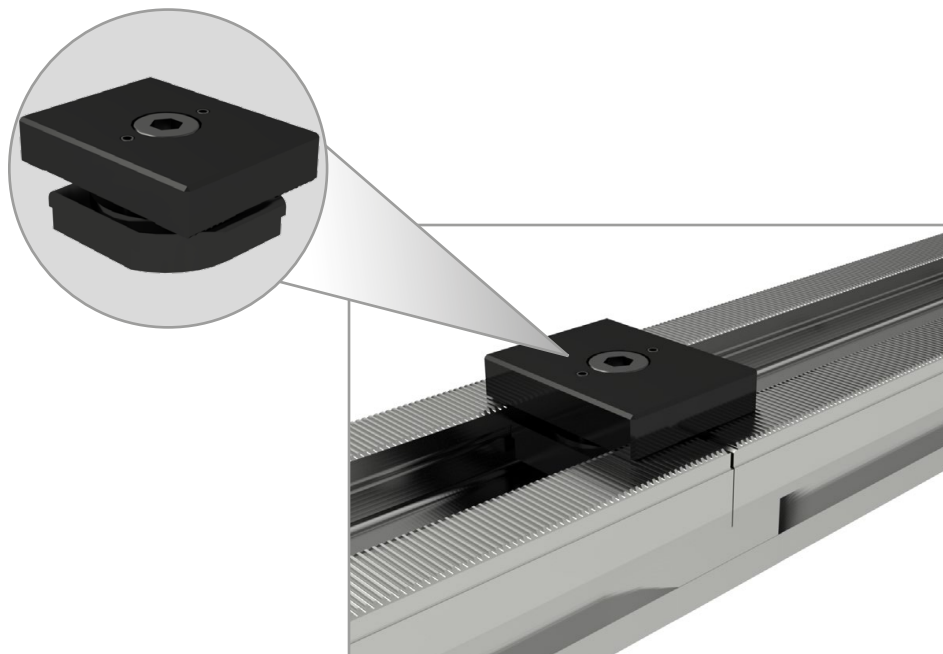
## Cambio rápido de las bocas de sujeción

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



## Conexión de los cuerpos base

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

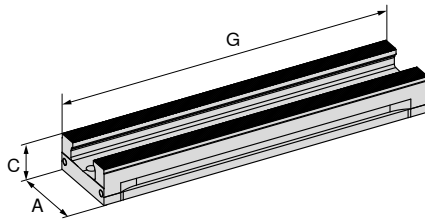
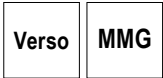


## PolyClamp – Verso

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

**Incluye:**

Cuerpo base sin bocas



**NEW**

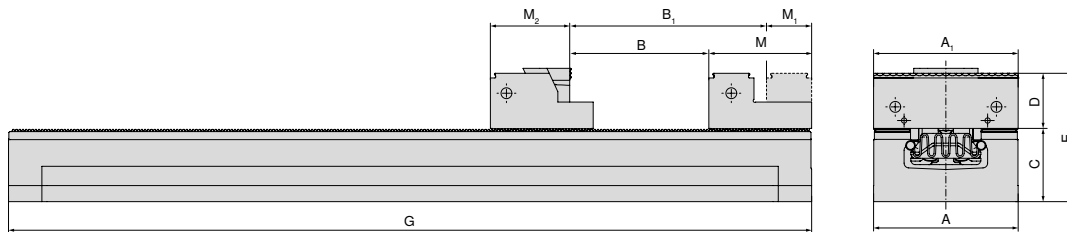
**80 914 ...**

EUR  
Y4

| A<br>mm | C<br>mm | G<br>mm | MXC<br>kN | WT<br>kg |                |
|---------|---------|---------|-----------|----------|----------------|
| 90      | 45      | 260     | 0 - 50    | 5,0      | 804,00 09000   |
| 90      | 45      | 400     | 0 - 50    | 7,7      | 1.060,00 09100 |
| 90      | 45      | 500     | 0 - 50    | 9,6      | 1.280,00 09200 |
| 90      | 45      | 600     | 0 - 50    | 11,5     | 1.540,00 09300 |
| 90      | 45      | 650     | 0 - 50    | 12,5     | 1.640,00 09400 |

## Verso – tabla de medidas

Cuerpo base



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



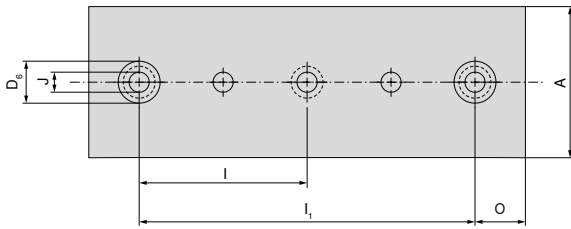
Cuando se utiliza la boca pendular de 90 mm y las bocas paralelas, las dimensiones B, B<sub>1</sub> y M<sub>2</sub> difieren.

*Datos adicionales mordazas*

|                              |         |                      |         |
|------------------------------|---------|----------------------|---------|
| Medidas de la parte inferior | 115     | Rangos de sujeción   | 116     |
| Accesorios del sistema       | 117-124 | Accesorios generales | 164-183 |

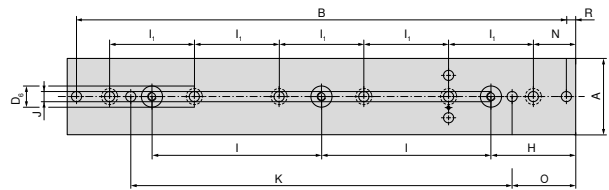
## Medidas de la parte inferior de la Verso

Cuerpo base de ancho 90 mm  
y largo 260 mm



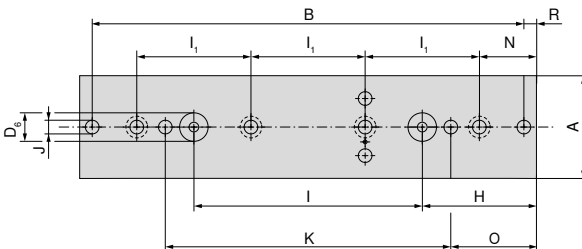
| A  | D <sub>6</sub> H7 | I ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | J F7 | O ±0,015 |
|----|-------------------|----------|-----------------------|------|----------|
| mm | mm                | mm       | mm                    | mm   | mm       |
| 90 | 25                | 100      | 200                   | 12   | 30       |

Cuerpo base con 90 mm,  
y largo de 600 mm



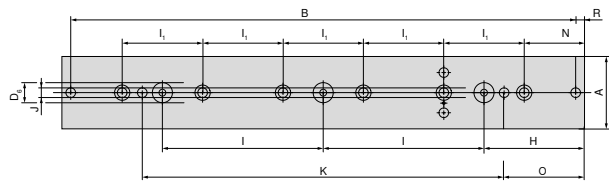
| A  | B   | D <sub>6</sub> H7 | H ±0,015 | I ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | J F7 | K ±0,015 | N  | O ±0,015 | R  |
|----|-----|-------------------|----------|----------|-----------------------|------|----------|----|----------|----|
| mm | mm  | mm                | mm       | mm       | mm       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

Cuerpo base de ancho 90 mm  
y largo 400 mm



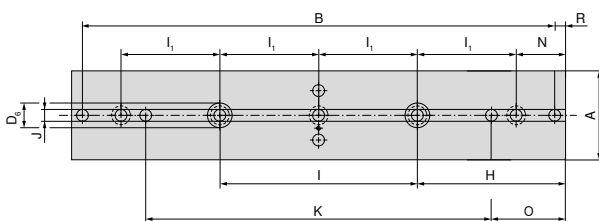
| A  | B   | D <sub>6</sub> H7 | H ±0,015 | I ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | J F7 | K ±0,015 | N  | O ±0,015 | R  |
|----|-----|-------------------|----------|----------|-----------------------|------|----------|----|----------|----|
| mm | mm  | mm                | mm       | mm       | mm       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

Cuerpo base de ancho 90 mm  
y largo 650 mm



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

Cuerpo base de ancho 90 mm  
y largo 500 mm

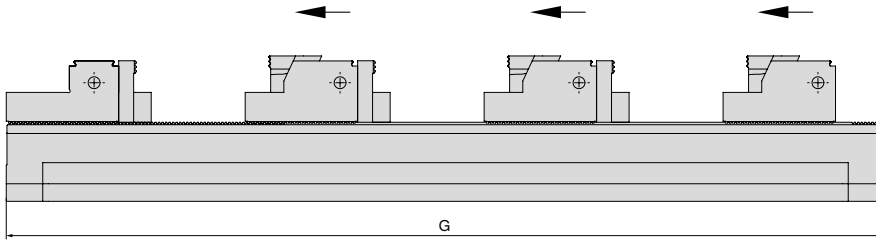


| A  | B   | D <sub>6</sub> H7 | H ±0,015 | I ±0,015 | I <sub>1</sub> ±0,015 | J F7 | K ±0,015 | N  | O ±0,015 | R  |
|----|-----|-------------------|----------|----------|-----------------------|------|----------|----|----------|----|
| mm | mm  | mm                | mm       | mm       | mm       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

## Verso: resumen de los rangos de sujeción

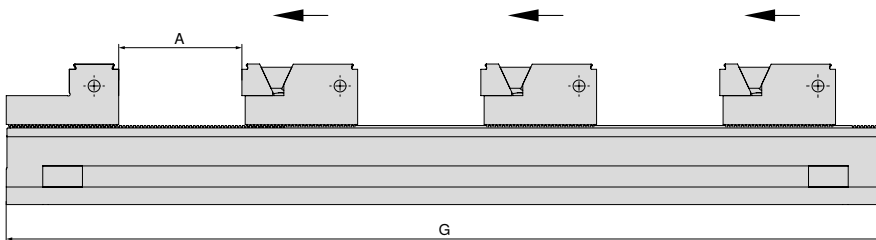
El rango de sujeción muestra el tamaño máximo de la pieza en función del número de puntos de sujeción para las distintas longitudes de los cuerpos base.

Bocas base ajustables con empuñadura desplegable de 40 mm



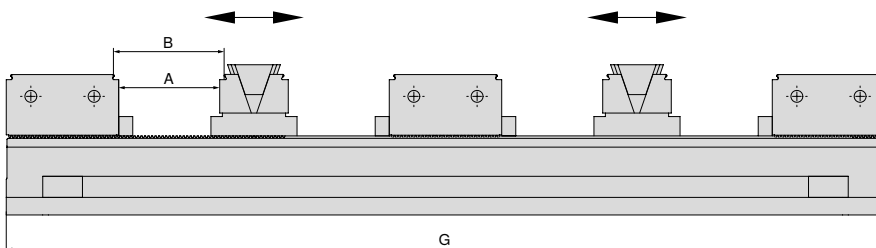
| G<br>mm | Número de piezas |     |     |    |    |    |    | N° de artículo<br>Mordazas / Sujeción |
|---------|------------------|-----|-----|----|----|----|----|---------------------------------------|
|         | 1                | 2   | 3   | 4  | 5  | 6  | 7  |                                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

Bocas base ajustables con bocas paralelas



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

Con elementos de sujeción en cuña



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

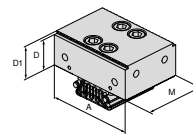
## Vista general de las bocas de base

### Boca de tope, fija, dentada 2,9 mm

▲ Precio por artículo

| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90                    | 90 |                | 32 | 34,9           |                |   | 64 |                |                |

EUR  
342,00



NEW

Y4

80 914 31800

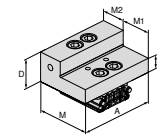
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
|     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     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

### Boca base fija, lisa

▲ Precio por artículo

| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90                    | 90 |                | 34,9 | 17             |                |   | 64 | 35,9           | 28,1           |

EUR  
364,00



NEW

Y4

80 914 32000

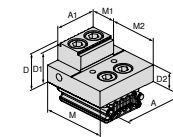
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
|     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     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

### Boca de tope, fija, dentada 2,9 mm

▲ precio por artículo

| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90                    | 65 |                | 34,9 | 32             | 17             |   | 64 | 28,1           | 35,9           |
| 90                    | 65 | 40             | 34,9 | 32             | 17             |   | 64 | 28,1           | 35,9           |
| 90                    | 90 |                | 34,9 | 32             | 17             |   | 64 | 28,1           | 35,9           |

EUR  
352,00  
340,00  
364,00



NEW

Y4

80 914 31100

80 914 31000

80 914 31200

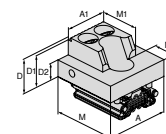
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
|     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     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

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

▲ Precio por artículo

| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90                    | 65 |                | 34,9 | 32             | 17             |   | 64 | 42             | 22             |
| 90                    | 65 | 40             | 34,9 | 32             | 17             |   | 64 | 42             | 22             |
| 90                    | 90 |                | 34,9 | 32             | 17             |   | 64 | 42             | 22             |

EUR  
352,00  
340,00  
364,00



NEW

Y4

80 914 31400

80 914 31300

80 914 31500

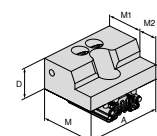
| NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |
|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|
|     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     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

### Boca base, lisa

▲ Precio por artículo

| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90                    | 90 |                | 34,9 | 17             |                |   | 64 | 42             | 22             |

EUR  
364,00



NEW

Y4

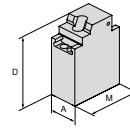
80 914 31600

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

## Vista general de las bocas de base

### Boca base, alta

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|-----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|
| 90                    | 65 |                | 165 |                |                |   | 124 |                |                |

EUR

NEW

Y4

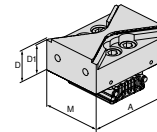
1.220,00

80 914 31700

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

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

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90                    | 90 |                | 34,9 | 32             |                |   | 64 |                |                |

EUR

NEW

Y4

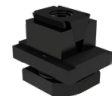
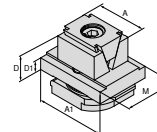
364,00

80 914 31900

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

### Boca con cuña de apriete

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90                    | 40 | 65             | 35 | 11             |                |   | 49 |                |                |
| 90                    | 40 | 65             | 39 | 11             |                |   | 49 |                |                |

EUR

NEW

Y4

347,00

80 914 32100

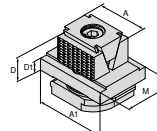
236,00

80 914 32400

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

### Boca con cuña de apriete, dentada

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90                    | 40 | 65             | 35 | 11             |                |   | 49 |                |                |
| 90                    | 40 | 65             | 39 | 11             |                |   | 49 |                |                |

EUR

NEW

Y4

371,00

80 914 32200

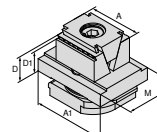
236,00

80 914 32500

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

### Boca con cuña de apriete, dentada 3 mm

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
| 90                    | 40 | 65             | 35 | 32             |                |   | 49 |                |                |

EUR

NEW

Y4

371,00

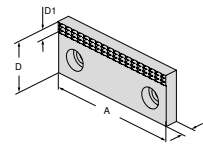
80 914 32300

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

## Vista general de las bocas de base

### Boca dentada

▲ Precio por artículo

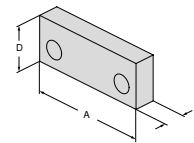


| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |   |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|--|
| 65                    | 65 |                | 35 | 7              |                |   | 10 |                |                | 41,00 | 80 889 656 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |   |  |
| 65                    | 40 |                | 35 | 7              |                |   | 10 |                |                | 36,80 | 80 889 406 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ● |  |
| 90                    | 90 |                | 35 | 7              |                |   | 10 |                |                | 46,50 | 80 889 906 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ● |  |

### Boca blanda

▲ Material: 16MnCr5

▲ Precio por artículo

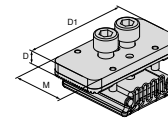


| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |   |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|--|
| 65                    | 65 |                | 35 |                |                |   | 16 |                |                | 41,00 | 80 889 657 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |   |  |
| 65                    | 40 |                | 35 |                |                |   | 16 |                |                | 37,80 | 80 889 407 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ● |  |
| 90                    | 90 |                | 35 |                |                |   | 16 |                |                | 49,70 | 80 889 907 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ● |  |

### Boca base

▲ Precio por pieza

▲ Para boca de Alu N° art. 80 914 34200

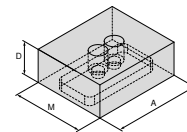


| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|-----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    |   |                | 9,1 | 80             |                |   | 40 |                |                | 212,00 | 80 914 34100 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |  |

### Bocas blandas de aluminio

▲ Precio por pieza

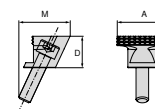
▲ Para boca base N° art. 80 914 34100



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4           | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 90 |                | 34,9 |                |                |   | 75 |                |                | 81,00 | 80 914 34200 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |  |

### Boca de sujeción, dentada

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 40 |                | 25 |                |                |   | 41 |                |                | 105,00 | 80 914 32600 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca de sujeción, dentada redondeada

▲ Precio por artículo

| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NEW                 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 40 |                | 25 |                |                |   | 41 |                |                | 118,00 |    |                     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |  |
|                       |    |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    | <b>80 914 32700</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca de sujeción paralela, dentada redondeada

▲ Precio por artículo

| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NEW                 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 40 |                | 25 |                |                |   | 41 |                |                | 219,00 |    |                     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |  |
|                       |    |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    | <b>80 914 32800</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca de sujeción paralela

▲ Precio por artículo

| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NEW                 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 40 |                | 25 | 22             |                |   | 41 |                |                | 175,00 |    |                     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |  |
| 90                    | 65 |                | 25 | 22             |                |   | 41 |                |                | 216,00 |    |                     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |  |
| 90                    | 90 |                | 25 | 22             |                |   | 41 |                |                | 259,00 |    |                     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |  |
|                       |    |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    | <b>80 914 32900</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |    |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    | <b>80 914 33000</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |    |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    | <b>80 914 33100</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca pendular, dentada

▲ Precio por artículo

| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NEW                 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 90 |                | 25 |                |                |   | 41 |                |                | 182,00 |    |                     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |  |
|                       |    |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    | <b>80 914 33200</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Cuña de sujeción

▲ Precio por artículo

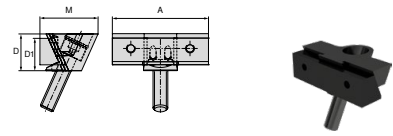
| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4 | NEW                 | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|----|---------------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 90 |                | 25 |                |                |   | 41 |                |                | 200,00 |    |                     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |  |
|                       |    |                |    |                |                |   |    |                |                |        |    | <b>80 914 33300</b> |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |



## Vista general de las bocas de base

### Boca de sujeción paralela, lisa

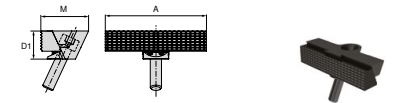
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 90                    | 40 |                | 25 | 22             |                |   | 41 |                |                | 167,00 | 80 914 33400 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 90                    | 65 |                | 25 | 22             |                |   | 41 |                |                | 271,00 | 80 914 33500 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |
| 90                    | 90 |                | 25 | 22             |                |   | 41 |                |                | 286,00 | 80 914 33600 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |

### Boca de sujeción paralela, dentada

▲ Precio por artículo

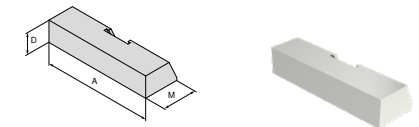


| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|--|
| 90                    | 90 |                | 25 |                |                |   | 42,5 |                |                | 259,00 | 80 914 33700 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |  |  |

### Boca de sujeción, acero

▲ Material: 16MnCr5

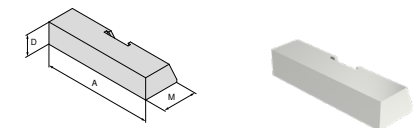
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4           | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 90                    | 90 |                | 18 |                |                |   | 30 |                |                | 83,20 | 80 914 33800 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |  |

### Boca de sujeción, aluminio

▲ Precio por artículo

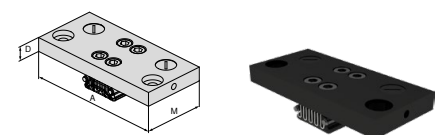


| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4           | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 90                    | 90 |                | 18 |                |                |   | 30 |                |                | 83,20 | 80 914 33900 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |  |

### Boca adaptadora fija NCG 125

▲ Para el montaje de bocas intercambiables séxtuples

▲ Precio por artículo

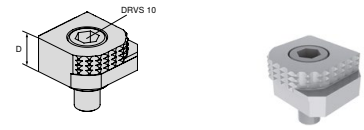


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 90                    | 160 |                | 17 |                |                |   | 74 |                |                | 453,00 | 80 914 34000 |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |  |

## Vista general de las bocas de base

### Boca intercambiable séxtuple

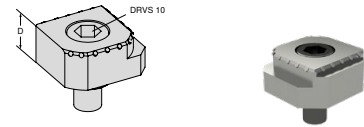
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲  $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 80,60 | 80 892 246 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |       |       | ●        |       | ●     | ●   |  |

### Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

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

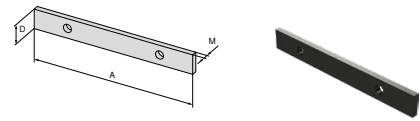


| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 117,00 | 80 890 35300 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |       |       | ●        |       | ●     | ●   |  |

## Vista general apoyos de piezas

### Base para pieza de trabajo

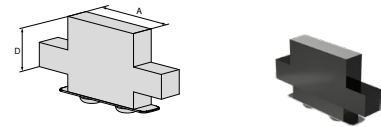
▲ Precio por dos artículos



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 90 |                | 11 |                |                |   | 3 |                |                | 52,90 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
|                       |    |                |    |                |                |   |   |                |                |       |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Base para pieza de trabajo, escalonada

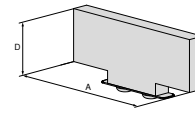
▲ Precio por dos artículos



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 40 |                | 30 |                |                |   |   |                |                | 87,40 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 90                    | 40 |                | 25 |                |                |   |   |                |                | 87,40 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Base para pieza de trabajo, escalonada

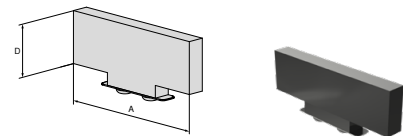
▲ Precio por dos artículos



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 65 |                | 11 |                |                |   |   |                |                | 87,40 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 90                    | 65 |                | 17 |                |                |   |   |                |                | 87,40 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 90                    | 65 |                | 25 |                |                |   |   |                |                | 87,40 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 90                    | 65 |                | 30 |                |                |   |   |                |                | 87,40 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Base para pieza de trabajo, escalonada

▲ Precio por dos artículos



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4 | NEW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|----|-----|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 90                    | 90 |                | 11 |                |                |   |   |                |                | 87,40 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 90                    | 90 |                | 17 |                |                |   |   |                |                | 87,40 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 90                    | 90 |                | 25 |                |                |   |   |                |                | 87,40 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 90                    | 90 |                | 30 |                |                |   |   |                |                | 87,40 |    |     |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

## Vista general accesorios del sistema

### Soporte antivibratorio ajustable con cuerpo base

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

Verso

**NEW**

**80 914 ...**

| H mm | A mm | M mm | EUR Y4 |       |
|------|------|------|--------|-------|
| 16   | 72   | 50   | 243,00 | 50100 |

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

- Incluye:  
Tornillos de sujeción con tuerca en T

Verso

**NEW**

**80 914 ...**

| Para ancho de ranura mm | G   | EUR Y4 |       |
|-------------------------|-----|--------|-------|
| 20                      | M12 | 42,20  | 50500 |
| 22                      | M12 | 49,70  | 50600 |
| 24                      | M12 | 60,50  | 50700 |

### Soporte antivibratorio

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

Verso

**NEW**

**80 914 ...**

| H mm | A mm | M mm | EUR Y4 |       |
|------|------|------|--------|-------|
| 8    | 20   | 28   | 62,70  | 50200 |
| 13   | 20   | 28   | 62,70  | 50300 |

### Pasador de alineación

Verso

**NEW**

**80 914 ...**

| D <sub>1</sub> mm | D <sub>2</sub> mm | EUR Y4 |       |
|-------------------|-------------------|--------|-------|
| 12                | 14                | 107,00 | 81400 |
| 12                | 16                | 107,00 | 81600 |
| 12                | 18                | 107,00 | 81800 |

### Pieza de unión

- ▲ Para la unión de dos cuerpos base

Verso

**NEW**

**80 914 ...**

| A mm | EUR Y4 |       |
|------|--------|-------|
| 90   | 183,00 | 50400 |

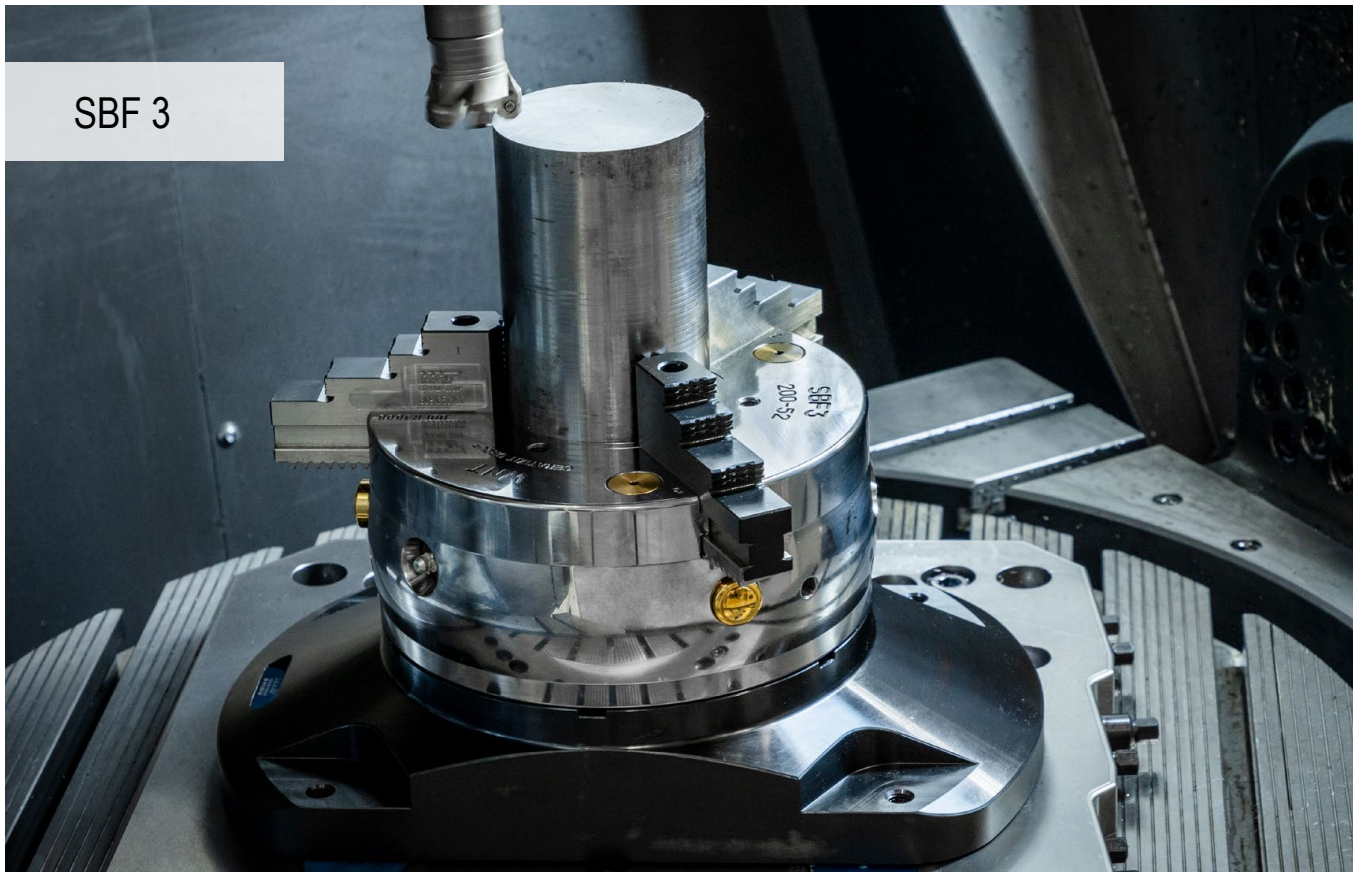
### Lámina de protección

Verso

**NEW**

**80 914 ...**

| A mm | D mm | M mm | EUR Y4 |       |
|------|------|------|--------|-------|
| 50   | 84   | 0,5  | 15,80  | 51000 |
| 50   | 86   | 0,5  | 6,80   | 50800 |
| 200  | 86   | 0,5  | 10,10  | 50900 |



## Para el amarre de piezas redondas

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

### Su ventaja:

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

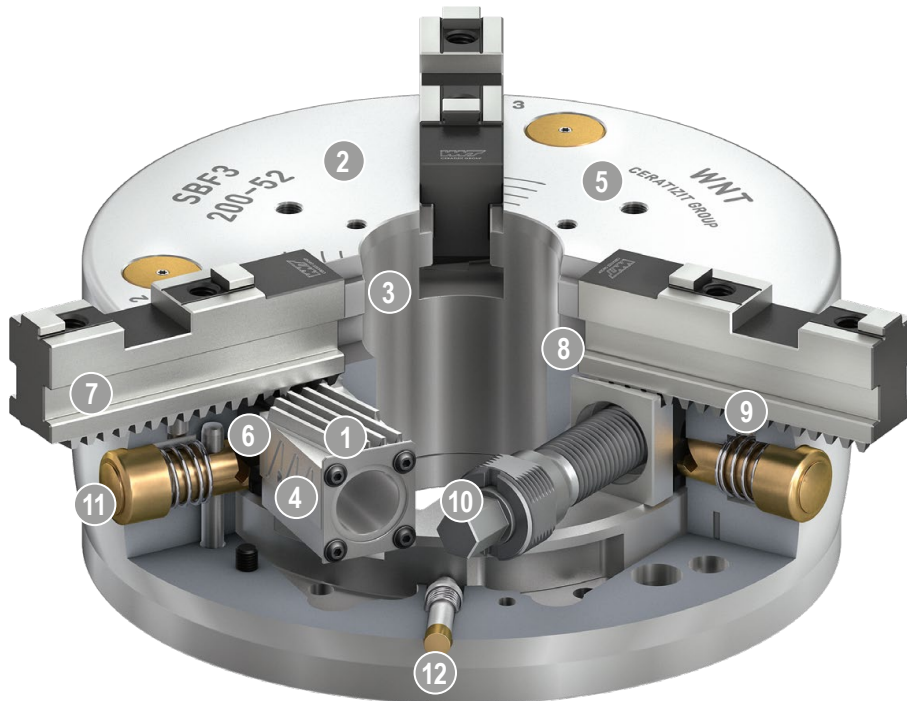


SBF 3 Ø 200 mm



SBF 3 Ø 315 mm

## Información técnica – vista en sección



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

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

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

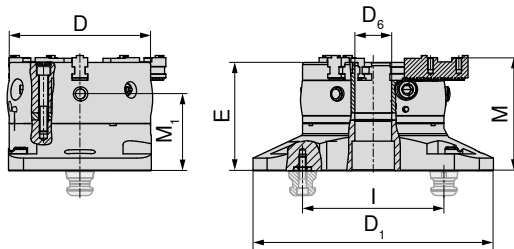
### Incluye:

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

1 juego de garras base GBA

1 juego de garras escalonadas SB-H

6 tornillos de fijación y llave



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

80 913 ...

EUR  
Y4

3.964,00 20000

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

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

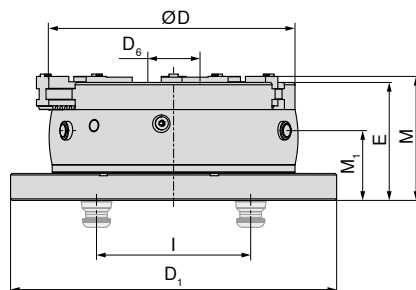
### Incluye:

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

1 juego de garras base GBA

1 juego de garras escalonadas SB-H

6 tornillos de fijación y llave



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

80 913 ...

EUR  
Y4

6.537,00 31500



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



## Vista general de las bocas de base

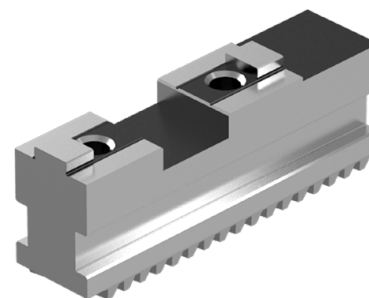
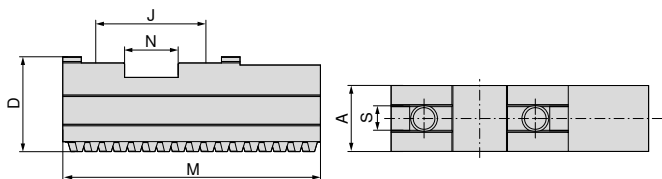
## Juego de garras base (GBA)

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

## Incluye:

3 garras base con dientes oblicuos  
Incluyendo tornillos c/cilíndrica

**SBF**  
**3**



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

80 913 ...

EUR  
Y4242,00 50300  
400,00 60300

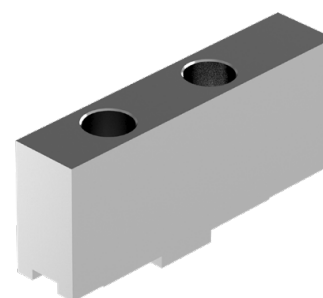
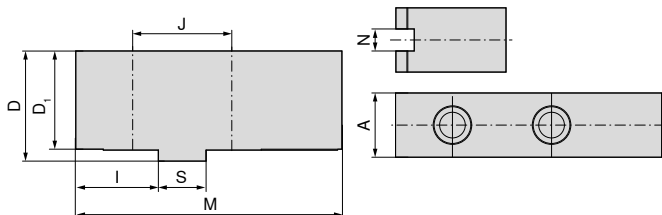
## Juego de garras blandas (AB-W)

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

## Incluye:

3 garras blandas superiores

**SBF**  
**3**



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

80 913 ...

EUR  
Y447,30 50400  
98,20 60400



## Vista general de las bocas de base

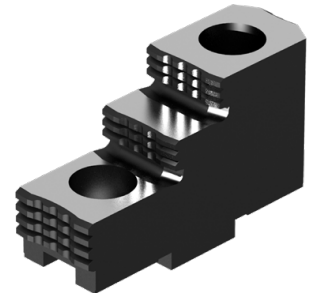
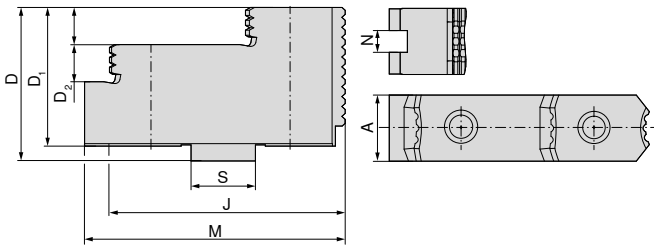
### Juego de garras duras escalonadas (AB-H)

▲ Precio por juego de 3 piezas

**Incluye:**

3 garras duras superiores y escalonadas

**SBF  
3**



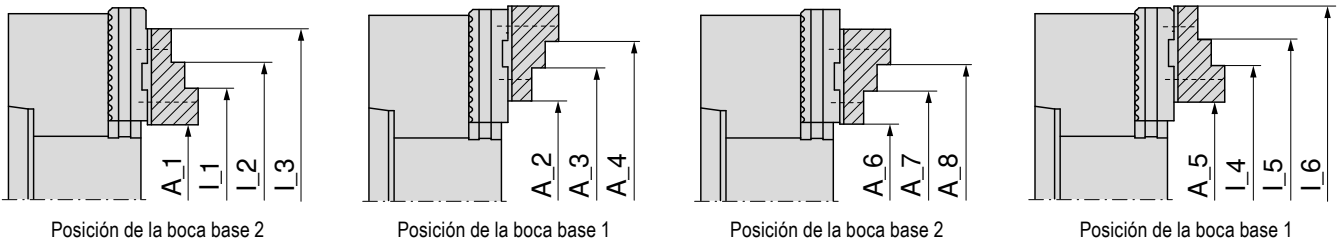
**80 913 ...**

EUR  
Y4

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

207,00 50200  
303,00 60200

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



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

| Plato de tres garras | Sistema de bocas                              | Sujeción interior |         |         |         |         |         |
|----------------------|---|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                      |   | L_1               | L_2     | L_3     | L_4     | L_5     | L_6     |
| SBF-3.200            | <b>80 913 50200</b> SBF-3.AB-H.200.71.7.22.10 | 72-141            | 99-168  | 151-220 | 120-189 | 147-216 | 199-268 |
| SBF-3.315            | <b>80 913 60200</b> SBF-3.AB-H.315.105.36.15  | 93-204            | 202-313 | -       | 167-298 | 276-407 | -       |

## Vista general de las bocas de base

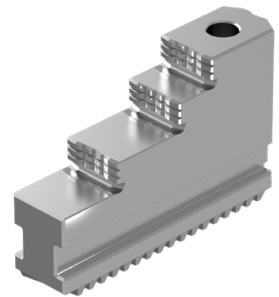
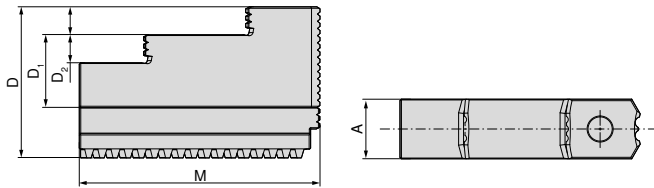
### Juego de garras duras escalonadas (SB-H)

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

**Incluye:**

3 garras duras superiores y escalonadas

**SBF  
3**

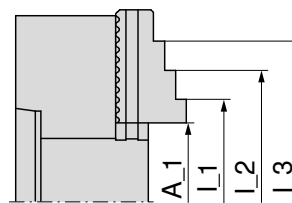


| Para      | A  | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | M   | WT  |
|-----------|----|----|----------------|----------------|-----|-----|
|           | mm | mm | mm             | mm             | mm  | kg  |
| SBF-3.200 | 22 | 60 | 35             | 10             | 94  | 1,9 |
| SBF-3.315 | 32 | 81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

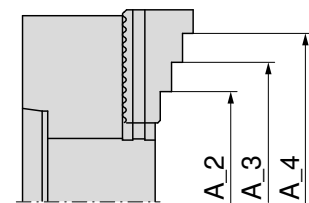
**80 913 ...**

EUR  
Y4  
420,00 50100  
661,00 60100

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



Garras duras escalonadas de acero 16MnCr5, cementado



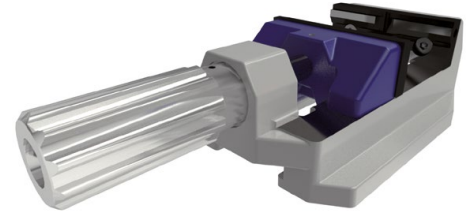
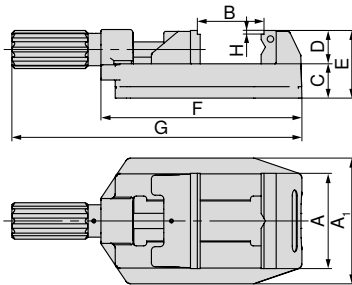
Garras duras escalonadas de acero 16MnCr5, cementado

| Plato de tres garras | Sistema de bocas                             | Sujeción exterior |        |         |         | Sujeción interior |         |         |
|----------------------|--|-------------------|--------|---------|---------|-------------------|---------|---------|
|                      |  | A_1               | A_2    | A_3     | A_4     | L_1               | L_2     | L_3     |
| SBF-3.200            | <b>80 913 50100</b> SBF-3.SB-H.200.94.22.10  | 6-74              | 59-128 | 111-180 | 138-207 | 70-138            | 97-165  | 149-217 |
| SBF-3.315            | <b>80 913 60100</b> SBF-3.SB-H.315.129.32.15 | 12-124            | 89-210 | 189-420 | -       | 91-203            | 199-311 | -       |

## Mordaza de sujeción manual para taladradoras

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

HSG



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

80 893 ...

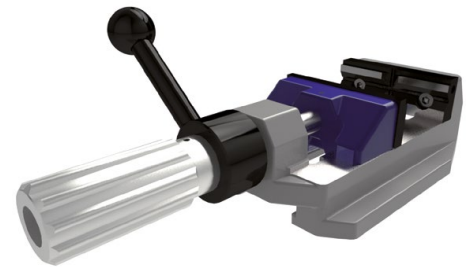
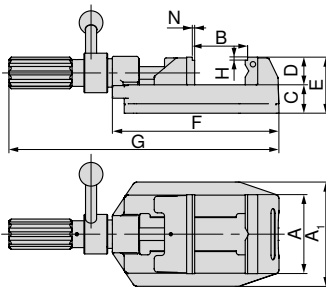
EUR  
Y4

286,00 080  
303,00 100  
506,00 125

## Mordaza de sujeción manual con palanca de accionamiento para taladradoras

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

HSG



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

80 893 ...

EUR  
Y4

491,00 101  
702,00 126

### Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

132+133

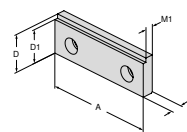
Accesorios generales

164-183

## Vista general bocas de contacto

### Boca escalonada lisa

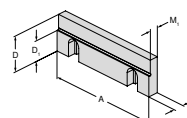
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |   |   |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
|                       | 80  |                | 35 | 31             |                |   | 10,2 | 7,2            |                | 49,00 | 80 893 082 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ● |   |
|                       | 100 |                | 35 | 31             |                |   | 10,2 | 7,2            |                | 45,00 | 80 893 102 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |   | ● |
|                       | 125 |                | 40 | 36             |                |   | 11,8 | 8,8            |                | 58,00 | 80 893 127 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |   | ● |

### Boca escalonada de 17 mm

▲ Precio por artículo

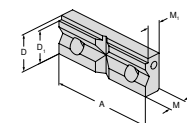


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |   |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|---|
|                       | 125 |                | 40 | 23             |                |   | 11,5 | 9,5            |                | 123,00 | 80 892 244 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  | ● |

### Boca prismática en V

▲ Bocas prismáticas con prismas horizontal y vertical

▲ Precio por artículo



| De sujeción | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |   |   |
|-------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|---|---|
| 9 - 31      | 80  |                | 35 | 31             |                |   | 15,8 | 12,8           |                | 58,00  | 80 893 083 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  | ● |   |
| 9 - 31      | 100 |                | 35 | 31             |                |   | 15,8 | 12,8           |                | 74,00  | 80 893 103 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |   | ● |
| 11 - 41     | 125 |                | 40 | 36             |                |   | 17,8 | 14,8           |                | 129,00 | 80 893 128 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |   | ● |

→ **Página 164-173**  
Aquí puede encontrar otras bocas de contacto adecuadas.

## Vista general accesorios del sistema

### Tope para pieza de trabajo

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

HSG



80 893 ...

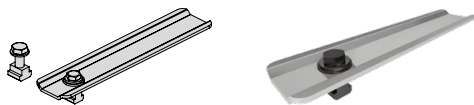
|     |       |
|-----|-------|
| EUR | 265   |
| Y4  | 46,00 |

|            |
|------------|
| para ancho |
| mm         |
| 80/100/125 |

### Riel guía

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

HSG



80 893 ...

|     |       |
|-----|-------|
| EUR | 260   |
| Y4  | 50,00 |

|            |
|------------|
| para ancho |
| mm         |
| 80/100/125 |

### Juego de sujeción

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

▲ Precio por artículo

Incluye:

2 bridas posicionadoras con accesorios de sujeción

HSG



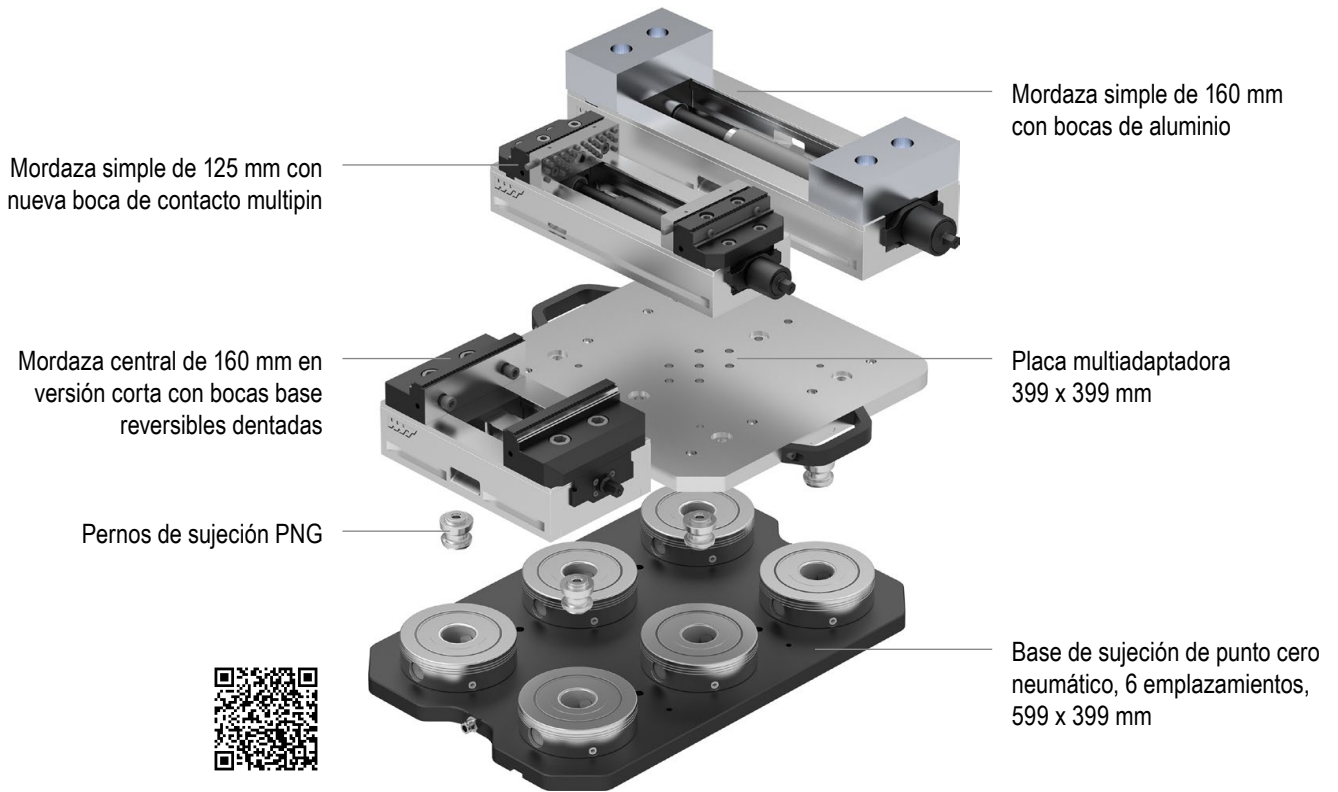
80 893 ...

|            |
|------------|
| para ancho |
| mm         |
| 80/100/125 |

|                      |
|----------------------|
| Para ancho de ranura |
| mm                   |
| 12/14                |

|     |        |
|-----|--------|
| EUR | 250    |
| Y4  | 132,00 |

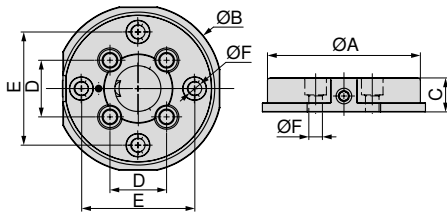
## Sistema de sujeción de punto cero MNG y PNG



## MNG – Placa base redonda

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

MNG



| A   | B   | C <sub>+0,005</sub> | D  | E   | F <sub>H7</sub> | WT  |
|-----|-----|---------------------|----|-----|-----------------|-----|
| mm  | mm  | mm                  | mm | mm  | mm              | kg  |
| 135 | 148 | 30                  | 50 | 100 | 12              | 3,5 |

80 899 ...

EUR  
Y4  
571,00 125

Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

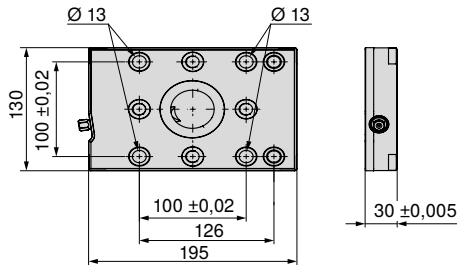
144+145 Accesorios generales

164-183

## MNG – Placa base rectangular

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

MNG



80 899 ...

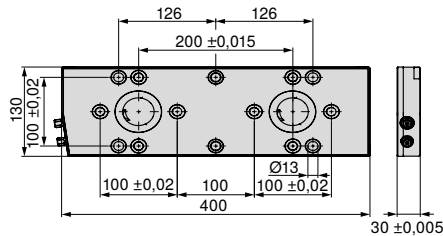
EUR  
Y4  
702,00 65000

| Tamaño     | WT  |
|------------|-----|
| 195x130 mm | 5,2 |

## MNG – Placa base rectangular de 2 emplazamientos

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

MNG



80 899 ...

EUR  
Y4  
1.650,00 65100

| Tamaño     | WT |
|------------|----|
| 400x130 mm | 11 |

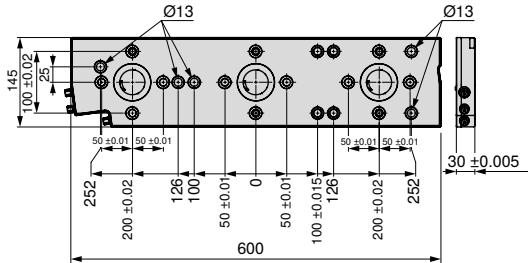
### Datos adicionales mordazas

|                          |         |                      |         |
|--------------------------|---------|----------------------|---------|
| Accesorios del sistema   | 144+145 | Accesorios generales | 164-183 |
| Opciones de sujeción MNG | 146-148 |                      |         |

## MNG – Placa base rectangular de 3 emplazamientos

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

MNG



| Tamaño     | WT    |
|------------|-------|
| 600x145 mm | 18 kg |

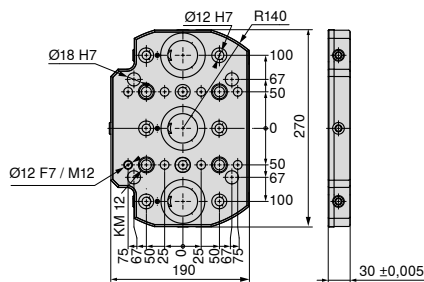
80 899 ...

EUR  
Y4  
2.340,00 65200

## MNG – Placa base de 3 emplazamientos MNG, 270 x 190 mm

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

MNG



| Tamaño     | WT   |
|------------|------|
| 270x190 mm | 9 kg |

80 899 ...

EUR  
Y4  
2.110,00 230

### Datos adicionales mordazas

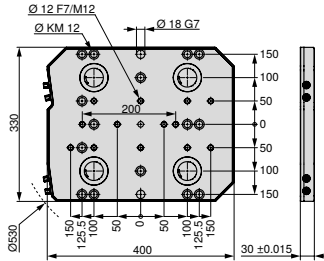
|                          |         |                      |         |
|--------------------------|---------|----------------------|---------|
| Accesorios del sistema   | 144+145 | Accesorios generales | 164–183 |
| Opciones de sujeción MNG | 146–148 |                      |         |



## MNG – Placa base de 4 emplazamientos, 330 x 400 mm

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

MNG



| Tamaño     | WT |
|------------|----|
| 330x400 mm | 28 |

80 899 ...

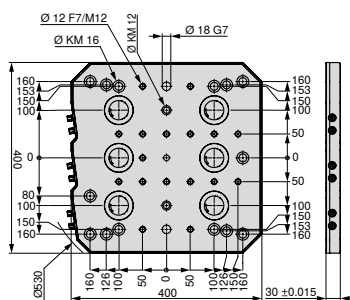
EUR  
Y4  
3.290,00 63000<sup>1)</sup>

1) No disponible en existencias

## MNG – Placa base de 6 emplazamientos, 400 x 400 mm

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

MNG



| Tamaño     | WT |
|------------|----|
| 400x400 mm | 33 |

80 899 ...

EUR  
Y4  
4.510,00 63100<sup>1)</sup>

1) No disponible en existencias

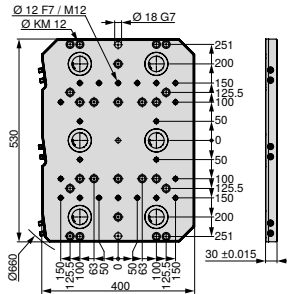
### Datos adicionales mordazas

|                        |         |                      |         |
|------------------------|---------|----------------------|---------|
| Accesorios del sistema | 144+145 | Accesorios generales | 164-183 |
|------------------------|---------|----------------------|---------|

## MNG – Placa base de 6 emplazamientos, 400 x 530 mm

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

MNG



80 899 ...

EUR  
Y4

4.880,00 63200<sup>1)</sup>

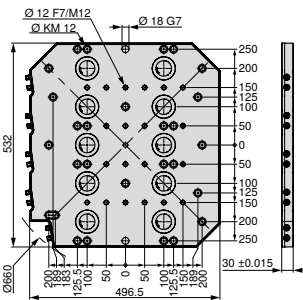
| Tamaño     | WT |
|------------|----|
| 400x530 mm | 45 |

1) No disponible en existencias

## MNG – Placa base de 10 emplazamientos, 496,5 x 532 mm

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

MNG



80 899 ...

EUR  
Y4

6.930,00 63300<sup>1)</sup>

| Tamaño     | WT |
|------------|----|
| 497x532 mm | 54 |

1) No disponible en existencias

Datos adicionales mordazas

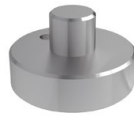
Accesorios del sistema

144+145 Accesorios generales

164–183

## MNG – Pasador de centraje

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico



80 899 ...

| D <sub>1</sub> h6<br>mm | D <sub>2</sub> h6<br>mm | EUR<br>Y4 |       |
|-------------------------|-------------------------|-----------|-------|
| 12                      | 30                      | 74,00     | 61700 |
| 12                      | 32                      | 73,50     | 61800 |
| 12                      | 50                      | 39,00     | 61900 |

## MNG – Pasador de alineación

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico



80 899 ...

| D <sub>1</sub> h6<br>mm | D <sub>2</sub> h6<br>mm | EUR<br>Y4 |     |
|-------------------------|-------------------------|-----------|-----|
| 18                      | 14                      | 46,50     | 607 |
| 18                      | 18                      | 46,50     | 608 |
| 18                      | 20                      | 61,50     | 609 |
| 18                      | 22                      | 61,50     | 610 |

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

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

Incluye:

Tornillos de sujeción con tuerca en T



80 899 ...

| Para ancho de ranura<br>mm | G   | EUR<br>Y4 |                     |
|----------------------------|-----|-----------|---------------------|
| 12                         | M8  | 31,10     | 63800               |
| 12                         | M10 | 11,50     | 63400               |
| 14                         | M8  | 31,10     | 63900               |
| 14                         | M12 | 13,80     | 63500 <sup>1)</sup> |
| 16                         | M8  | 31,10     | 64000               |
| 16                         | M12 | 13,80     | 63600 <sup>1)</sup> |
| 18                         | M8  | 31,10     | 64100               |
| 18                         | M12 | 13,80     | 63700 <sup>1)</sup> |

1) Con tornillos de cabeza baja

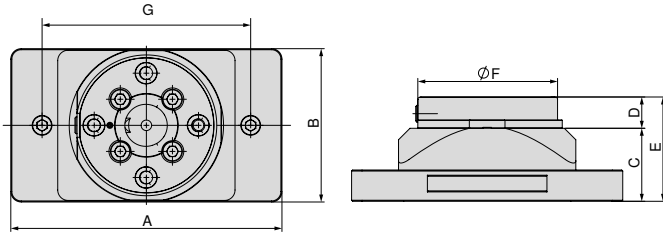
## MNG – Consola con punto cero

- ▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico
- ▲ 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

MNG



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

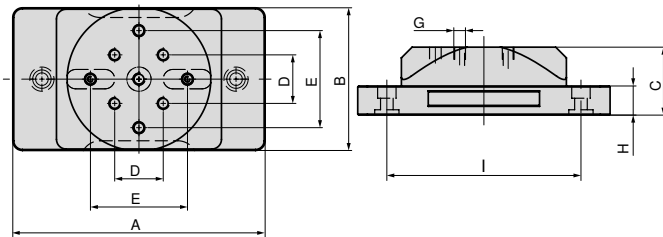
80 899 ...

EUR  
Y4

1.080,00 425

## MNG – Consola

- ▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico
- ▲ Universal para todas las mesas de máquinas
- ▲ Material: aluminio anodizado duro



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

80 899 ...

EUR  
Y4

519,00 420

### Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

144+145 Accesorios generales

164-183

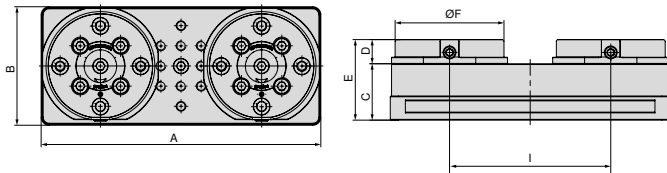
## MNG – Consola doble con puntos cero

- ▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico
- ▲ Universalmente aplicable a todas las mesas de máquinas
- ▲ Material: Aluminio endurecido anodizado

### Incluye:

Consola con módulo de sujeción MNG redondo

MNG



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

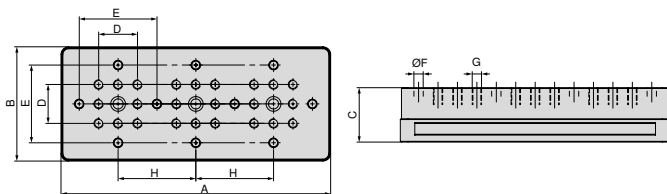
80 899 ...

EUR  
Y4

1.950,00 435

## MNG – Consola doble

- ▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico
- ▲ Universalmente aplicable a todas las mesas de máquinas
- ▲ Material: Aluminio endurecido anodizado



| A   | B   | C  | D  | E ±0,02 | F F7 | G   | H   | WT  |
|-----|-----|----|----|---------|------|-----|-----|-----|
| mm  | mm  | mm | mm | mm      | mm   | M12 | mm  | kg  |
| 347 | 147 | 70 | 50 | 100     | 12   | M12 | 100 | 9,3 |

80 899 ...

EUR  
Y4

709,00 430

### Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

144+145

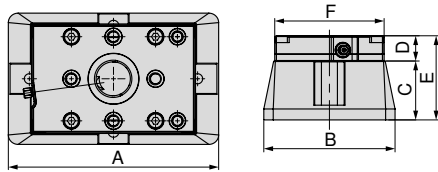
Accesorios generales

164–183

## MNG – Consola con punto cero

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

MNG



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

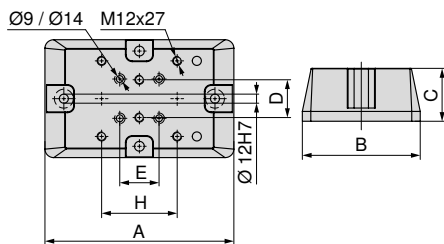
80 878 ...

EUR  
Y4  
1.300,00 54000

## Consola

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

ZSG  
4



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

80 878 ...

EUR  
Y4  
573,00 54100  
903,00 54400  
900,00 54300

## MNG – Juego de montaje para consola

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico



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

80 878 ...

EUR  
Y4  
11,30 54500  
11,30 54200

### Datos adicionales mordazas

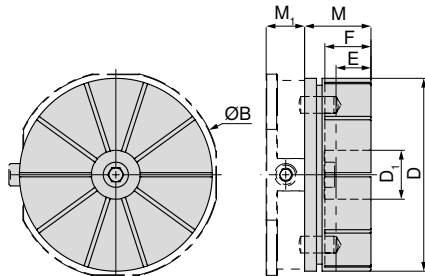
|                        |         |                      |         |
|------------------------|---------|----------------------|---------|
| Accesorios del sistema | 144+145 | Accesorios generales | 164-183 |
|------------------------|---------|----------------------|---------|

## MNG – Pinza de aluminio

- ▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico
- ▲ Para la sujeción de formas al realizar un mecanizado de dos ejes

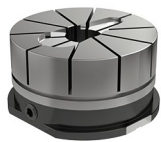
### Incluye:

Pinza con pasadores de posicionamiento, sin perno de tracción



| B   | D   | D <sub>1</sub> | E  | F  | M    | M <sub>1</sub> |
|-----|-----|----------------|----|----|------|----------------|
| mm  | mm  | mm             | mm | mm | mm   | mm             |
| 148 | 138 | 35             | 22 | 33 | 47,5 | 27,5           |

80 899 ...  
EUR  
Y4  
240,00 500



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



Pinza de aluminio con pieza de trabajo sujeta en MNG redonda


### Disponible bajo pedido



Placa con retículas



Placa en bruto

 La profundidad de fresado máxima E es de 22 mm

## Anillo de ajuste para pinza MNG

MNG



80 899 ...  
EUR  
Y4  
58,30 510

### Datos adicionales mordazas

Accesorios del sistema

144+145

Accesorios generales

164–183

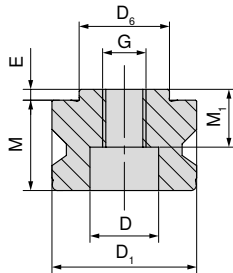
## MNG – Perno de tracción

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

Incluye:

Perno sin tornillos de sujeción

MNG



| D <sub>6</sub> h6 | D <sub>1</sub> h6 | M  | M <sub>1</sub> | E  | D  | G   |
|-------------------|-------------------|----|----------------|----|----|-----|
| mm                | mm                | mm | mm             | mm | mm | M12 |
| 25                | 40                | 27 | 17             | 3  | 19 | M12 |

80 899 ...

EUR

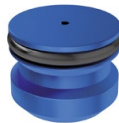
Y4

48,60 025

## MNG – Tapón

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

MNG



| D <sub>1</sub> |
|----------------|
| mm             |
| 40             |

80 899 ...

EUR

Y4

14,30 040

## MNG – Juego de espigas cilíndricas

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

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

▲ Precio por dos artículos

MNG



| D <sub>1</sub> m6 | M  |
|-------------------|----|
| mm                | mm |
| 12                | 24 |

80 899 ...

EUR

Y4

2,40 120

## MNG – Tapón con junta tórica

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

MNG



| G   |
|-----|
| M12 |

80 899 ...

EUR

Y4

2,40 126

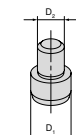
## MNG – Juego de espigas de posicionamiento

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

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

▲ Precio por dos artículos

MNG



| para ancho | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> |
|------------|----------------|----------------|
| mm         | mm             | mm             |
| 65         | 12             | 8              |

80 899 ...

EUR

Y4

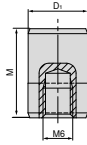
34,70 128



## MNG – Espigas de posicionamiento

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

MNG



| D <sub>1</sub><br>mm | M<br>mm |
|----------------------|---------|
| 12                   | 18      |

80 899 ...  
EUR  
Y4  
17,30 51500

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

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

Incluye:

Tornillos de sujeción con tuerca en T

MNG



| Para ancho de ranura<br>mm | G   | EUR<br>Y4 | 80 899 ...          |
|----------------------------|-----|-----------|---------------------|
| 12                         | M8  | 31,10     | 63800               |
| 12                         | M10 | 11,50     | 63400               |
| 14                         | M8  | 31,10     | 63900               |
| 14                         | M12 | 13,80     | 63500 <sup>1)</sup> |
| 16                         | M8  | 31,10     | 64000               |
| 16                         | M12 | 13,80     | 63600 <sup>1)</sup> |
| 18                         | M8  | 31,10     | 64100               |
| 18                         | M12 | 13,80     | 63700 <sup>1)</sup> |

1) Con tornillos de cabeza baja

## MNG – Juego de sujeción para ranura en T

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

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

▲ Precio por dos artículos

MNG



| Para ancho de ranura<br>mm | A<br>mm |
|----------------------------|---------|
| 14                         | 63      |

80 899 ...  
EUR  
Y4  
96,10 614

## MNG –

### Juego de ajuste/centrado para ranuras T

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

▲ A = Distancia entre ranuras

Incluye:

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

MNG



| A<br>mm | Para ancho de ranura<br>mm | EUR<br>Y4 | 80 899 ...        |
|---------|----------------------------|-----------|-------------------|
| 50      | 12                         | 71,30     | 012 <sup>1)</sup> |
| 50      | 14                         | 71,30     | 014               |
| 50      | 16                         | 71,30     | 016               |
| 50      | 18                         | 71,30     | 018               |
| 100     | 12                         | 93,90     | 81200             |
| 100     | 14                         | 93,90     | 81400             |
| 100     | 16                         | 93,90     | 81600             |
| 100     | 18                         | 93,90     | 81800             |

1) Para anchos de 12 mm sin regleta de bornes

## MNG – Garras redondas

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

▲ Juego de 2 piezas

▲ Precio por 2 unidades

MNG



80 899 ...  
EUR  
Y4  
81,00 300

## MNG – Unidad de sujeción de repuesto

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

▲ Juego de 3 piezas

▲ Para MNG redonda

MNG



80 899 ...  
EUR  
Y4  
126,00 026

MNG

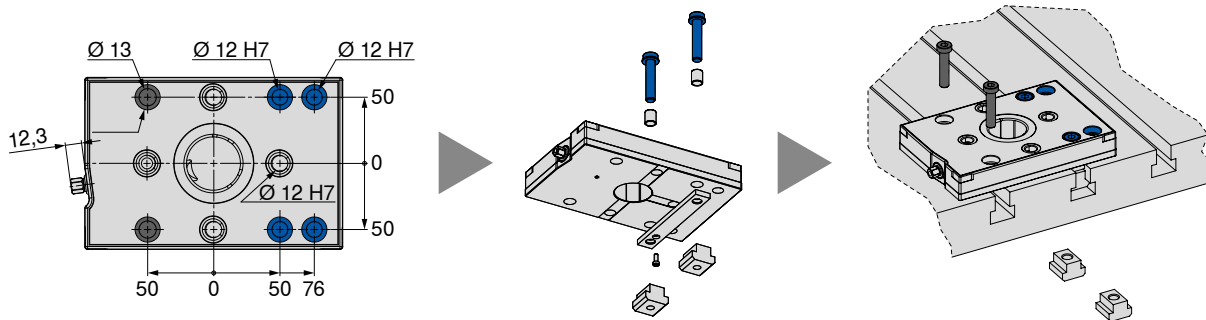
## Opciones de sujeción MNG

## MNG – Placa base rectangular

## Amarre:

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

→ **Página 148**  
Aquí encontrará los tornillos adecuados.

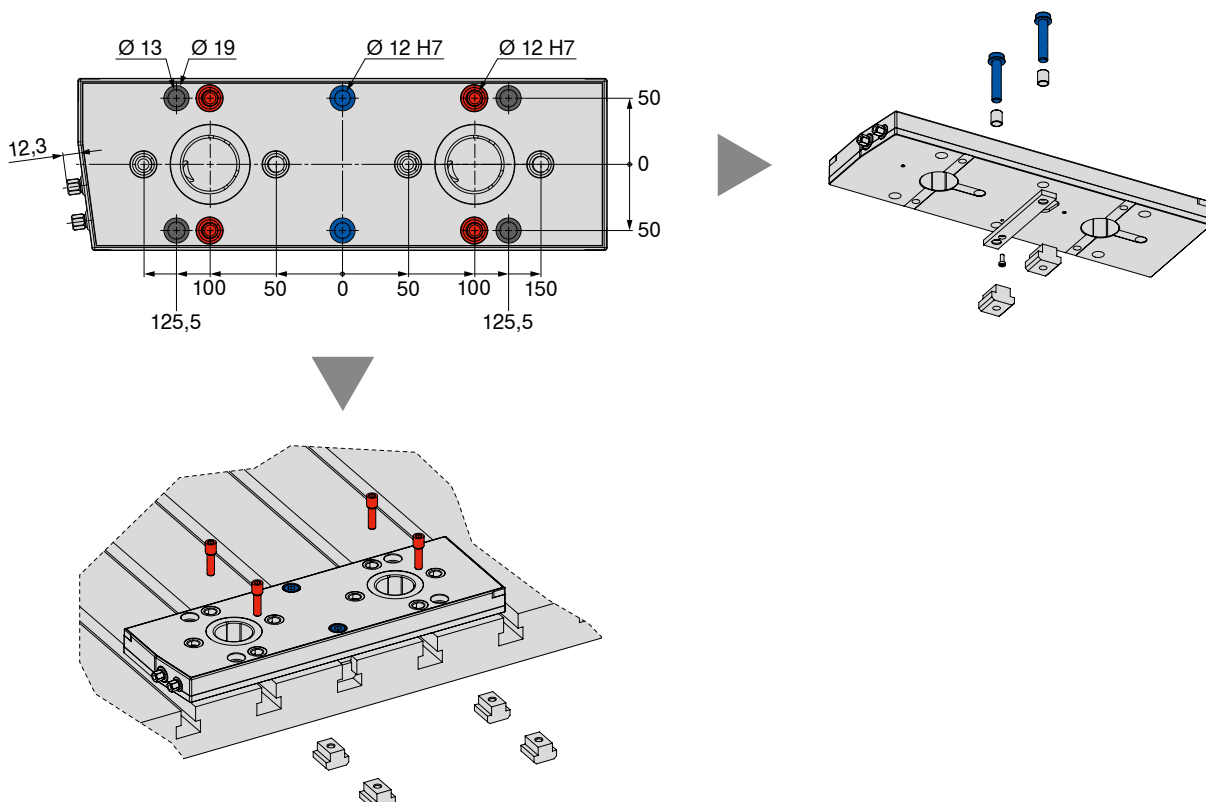


## MNG – Placa base rectangular de 2 emplazamientos

## Amarre:

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

→ **Página 148**  
Aquí encontrará los tornillos adecuados.



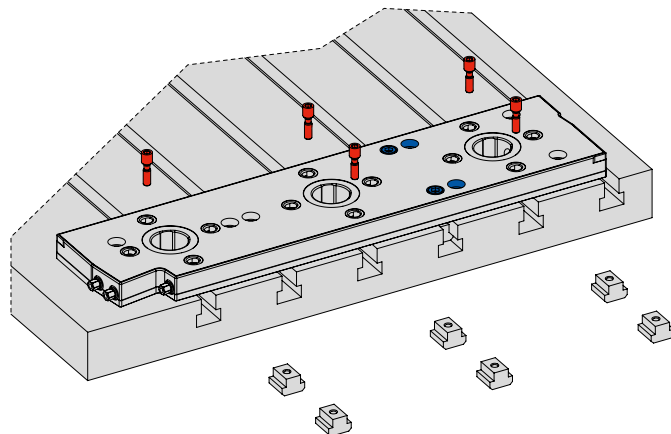
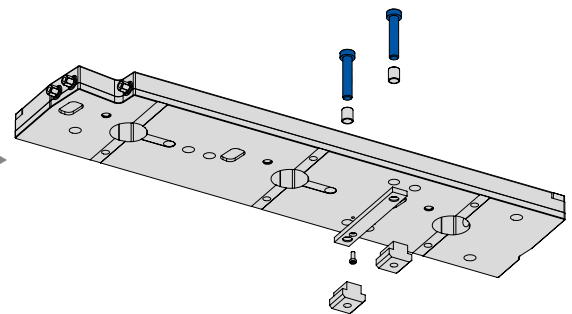
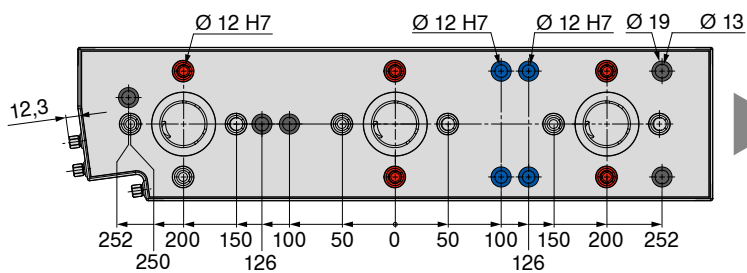
## Opciones de sujeción MNG

## MNG – Placa base rectangular de 3 emplazamientos














## Amarre:














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

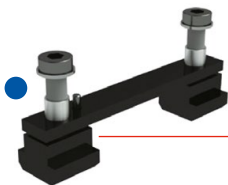
→ **Página 148**  
Aquí encontrará los tornillos adecuados.



## Opciones de sujeción MNG

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

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



Juego de ajuste y centrado con distancia de 100 mm



Juego de sujeción con tornillos especiales MNG M8



Juego de sujeción con tornillos de cabeza baja M10 o M12



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



Tornillo de cabeza cilíndrica para agujeros de retícula M12



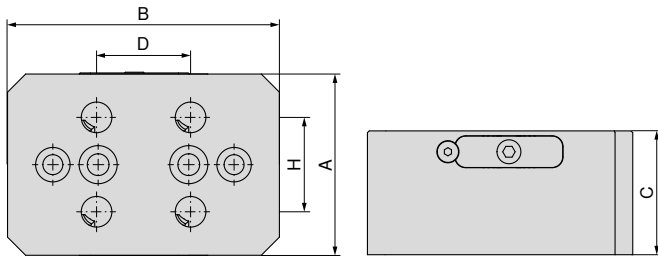
→ Página 145  
→ Página 182+183

Aquí encontrará los artículos que se muestran arriba.

## MNG mini – Consola

- ▲ Con sistema de sujeción de punto cero MNG mini integrado
- ▲ Pida los pernos de montaje por separado
- ▲ Material: Aluminio anodizado duro

**MNG  
mini**



**NEW**

**80 915 ...**

EUR  
Y4

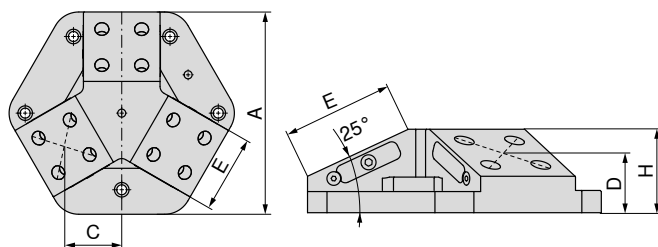
770,00 57000

| A   | B   | C  | D  | H  |
|-----|-----|----|----|----|
| mm  | mm  | mm | mm | mm |
| 100 | 150 | 70 | 52 | 52 |

## MNG mini – Pirámide de 3 emplazamientos

- ▲ Con 3 emplazamientos de sujeción de punto cero MNG mini
- ▲ Pida los pernos de montaje por separado
- ▲ Material: Aluminio anodizado duro

**MNG  
mini**




**NEW**

**80 915 ...**

EUR  
Y4

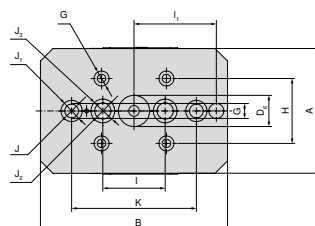
1.980,00 58000

| A   | C     | D     | E   | H  |
|-----|-------|-------|-----|----|
| mm  | mm    | mm    | mm  | mm |
| 264 | 86,68 | 53,87 | 100 | 75 |

 Adecuada para: ESG 5 – 80 L-130 / ZSG 4 – 80 L-130 / ZSG mini – 70 L-80 / ZSG mini – 70 L-100

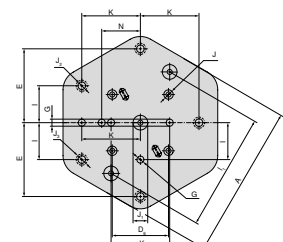
## Dimensiones de la parte inferior de la MNG mini

Consola



| A   | B   | D <sub>6</sub> H7 | G H7 | H  | I  | I <sub>1</sub> ±0,015 | J  | J <sub>1</sub> | J <sub>2</sub> | J <sub>3</sub> | K ±0,015 |
|-----|-----|-------------------|------|----|----|-----------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------|
| mm  | mm  | mm                | mm   | mm | mm | mm                    | mm | mm             | mm             | mm             | mm       |
| 100 | 150 | 25                | 12   | 52 | 50 | 66                    | 11 | 17             | 13             | 19             | 100      |

Pirámide de 3 emplazamientos

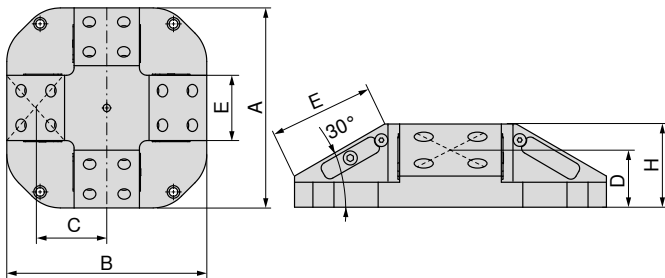


| A   | D <sub>6</sub> ±0,015 | E   | G H7 | I  | I <sub>1</sub> ±0,015 | J H7 | J <sub>1</sub> H7 | J <sub>2</sub> | J <sub>3</sub> | K   | N ±0,015 |
|-----|-----------------------|-----|------|----|-----------------------|------|-------------------|----------------|----------------|-----|----------|
| mm  | mm                    | mm  | mm   | mm | mm                    | mm   | mm                | mm             | mm             | mm  | mm       |
| 264 | 96                    | 126 | 12   | 63 | 200                   | 16   | 25                | 13             | 19             | 100 | 66       |

## MNG mini – Pirámide de 4 emplazamientos

- ▲ Con 4 emplazamientos de sujeción de punto cero MNG mini
- ▲ Pida los pernos de montaje por separado
- ▲ Material: Aluminio anodizado duro

**MNG mini**



**NEW**

**80 915 ...**

EUR  
Y4

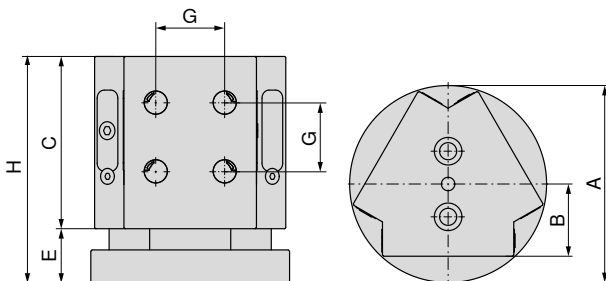
2.390,00 57500

| A   | B   | C     | D  | E   | H  |
|-----|-----|-------|----|-----|----|
| mm  | mm  | mm    | mm | mm  | mm |
| 300 | 300 | 106,7 | 55 | 100 | 80 |

## MNG mini – Torre de tres caras

- ▲ Con 3 emplazamientos de sujeción de punto cero MNG mini
- ▲ Pida los pernos de montaje por separado
- ▲ Material: Aluminio anodizado duro

**MNG mini**




**NEW**

**80 915 ...**

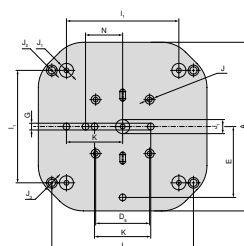
EUR  
Y4

1.490,00 51700

| A   | B  | C   | E  | G  | H   |
|-----|----|-----|----|----|-----|
| mm  | mm | mm  | mm | mm | mm  |
| 148 | 55 | 130 | 41 | 52 | 171 |

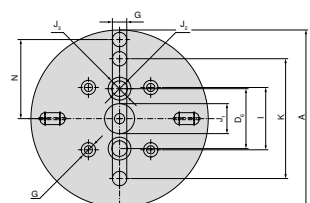
 Adecuada para: ESG 5 – 80 L-130 / ZSG 4 – 80 L-130 / ZSG mini – 70 L-80 / ZSG mini – 70 L-100

## Dimensiones de la parte inferior de la MNG mini



Pirámide de 4 emplazamientos

| A   | D <sub>6</sub> ±0.015 | E   | G <sub>H7</sub> | I   | I <sub>1</sub> ±0.015 | J <sub>H7</sub> | J <sub>1H7</sub> | J <sub>2</sub> | J <sub>3</sub> | K ±0.015 | N ±0.015 |
|-----|-----------------------|-----|-----------------|-----|-----------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------|----------|
| mm  | mm                    | mm  | mm              | mm  | mm                    | mm              | mm               | mm             | mm             | mm       | mm       |
| 300 | 96                    | 126 | 12              | 252 | 200                   | 16              | 25               | 13             | 19             | 100      | 66       |



Torre de tres caras

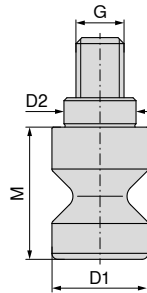
| A   | D <sub>6</sub> | G <sub>H7</sub> | I ±0.015 | J <sub>1H7</sub> | J <sub>2</sub> | J <sub>3</sub> | K ±0.015 | N ±0.015 |
|-----|----------------|-----------------|----------|------------------|----------------|----------------|----------|----------|
| mm  | mm             | mm              | mm       | mm               | mm             | mm             | mm       | mm       |
| 148 | 50             | 12              | 52       | 25               | 13             | 19             | 100      | 66       |

## Juego de pernos MNG mini

Incluye:

El juego contiene cuatro pernos de montaje

**MNG  
mini**



**NEW**

**80 915 ...**

EUR

Y4

67,00 51600

| D <sub>1 h6</sub><br>mm | D <sub>2 h6</sub><br>mm | M<br>mm | G<br>mm | TQX<br>Nm | Fuerza de apriete<br>kN |
|-------------------------|-------------------------|---------|---------|-----------|-------------------------|
| 16                      | 12                      | 22      | M8      | 18        | 15                      |

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

Incluye:

Tornillos de sujeción con tuerca en T

**MNG  
mini**



**NEW**

**80 915 ...**

EUR

Y4

16,70 61200

16,70 61400

17,90 61600

19,00 61800

| Para ancho de ranura<br>mm | G   |
|----------------------------|-----|
| 12                         | M10 |
| 14                         | M12 |
| 16                         | M12 |
| 18                         | M12 |

## Juego de ajuste/centrado para ranuras T

▲ MNG – Sistema de sujeción de punto cero, mecánico

▲ A = Distancia entre ranuras

Incluye:

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

**MNG  
mini**



**NEW**

**80 915 ...**

EUR

Y4

90,70 81200

90,70 81400

90,70 81600

90,70 81800

| A<br>mm | Para ancho de ranura<br>mm |
|---------|----------------------------|
| 100     | 12                         |
| 100     | 14                         |
| 100     | 16                         |
| 100     | 18                         |

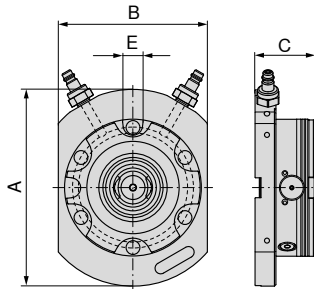
## PNG – Base de sujeción de 1 emplazamiento

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ Fuerza de tracción de 8 kN
- ▲ Fuerza de tracción con Turbo 28 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8

### Incluye:

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

PNG



| A   | B   | C  | E <sub>H7</sub> | WT |
|-----|-----|----|-----------------|----|
| mm  | mm  | mm | mm              | kg |
| 198 | 150 | 60 | 20              | 7  |

80 809 ...

EUR  
Y4

1.500,00 01100

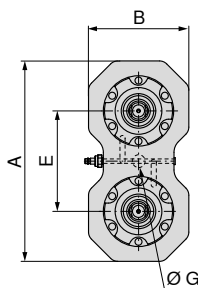
## PNG – Base de sujeción de 2 emplazamientos, 399 x 199 mm

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ Fuerza de tracción de 16 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8

### Incluye:

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

PNG



| A   | B   | C  | E   | G <sub>H7</sub> | WT   |
|-----|-----|----|-----|-----------------|------|
| mm  | mm  | mm | mm  | mm              | kg   |
| 399 | 199 | 60 | 200 | 25              | 16,9 |

80 809 ...

EUR  
Y4

2.400,00 02100



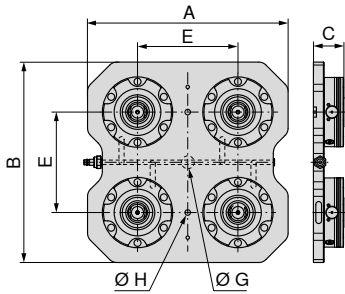
## PNG – Base de sujeción de 4 emplazamientos, 399 x 399 mm

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ Fuerza de tracción de 32 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8

**Incluye:**

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

PNG



| A   | B   | C  | E   | G <sub>H7</sub> | H  | WT   |
|-----|-----|----|-----|-----------------|----|------|
| mm  | mm  | mm | mm  | mm              | mm | kg   |
| 399 | 399 | 60 | 200 | 25              | 11 | 35,7 |

80 809 ...

EUR  
Y4

4.630,00 04100

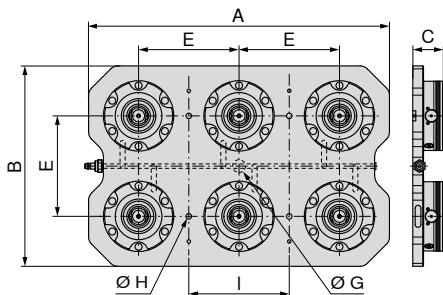
## PNG – Base de sujeción de 6 emplazamientos, 599 x 399 mm

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ Fuerza de tracción de 48 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8

**Incluye:**

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

PNG



| A   | B   | C  | E   | G <sub>H7</sub> | H  | I   | WT   |
|-----|-----|----|-----|-----------------|----|-----|------|
| mm  | mm  | mm | mm  | mm              | mm | mm  | kg   |
| 599 | 399 | 60 | 200 | 25              | 11 | 200 | 54,4 |

80 809 ...

EUR  
Y4

6.240,00 06100

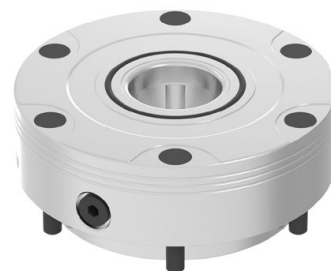
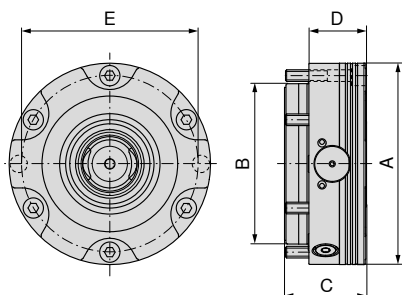
## PNG – Módulo de sujeción de punto cero PNG.SM.138

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ Fuerza de tracción de 8 kN
- ▲ Fuerza de tracción con Turbo 28 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8.
- ▲ Repetibilidad de 0,005

**Incluye:**

Módulo de sujeción, tornillos de sujeción, juntas tóricas, tapas, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción

PNG



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

80 809 ...

EUR

Y4

954,00 10100

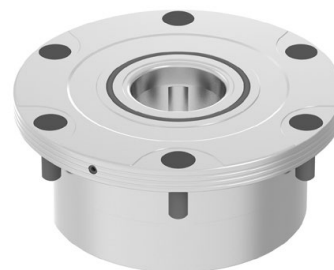
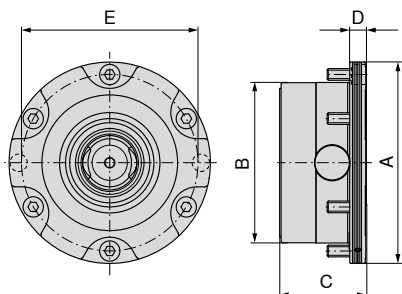
## PNG – Sistema de sujeción de punto cero PNG.SM.T.138

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ Fuerza de tracción de 7 kN.
- ▲ Fuerza de tracción con Turbo 24 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8
- ▲ Repetibilidad de 0,005

**Incluye:**

Módulo de sujeción, tornillos de sujeción, juntas tóricas, tapas, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción

PNG



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

80 809 ...

EUR

Y4

1.040,00 12100

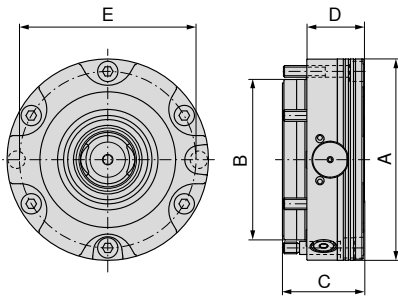
## PNG – Módulo de sujeción punto cero PNG.SM.V.138

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ Fuerza de tracción de 8 kN
- ▲ Fuerza de tracción con Turbo 28 kN
- ▲ Presión de desbloqueo 6 bar
- ▲ Conexión de aire G 1/8
- ▲ Repetibilidad de 0,005

**Incluye:**

Módulo de sujeción, tornillos de sujeción, tornillo de ajuste, juntas tóricas, tapas, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción, sin espigas de ajuste

PNG



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

80 809 ...  
EUR  
Y4  
1.020,00 11100

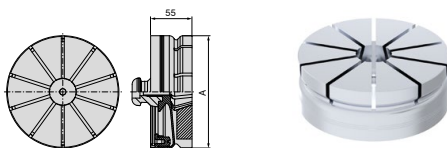
## PNG – Pinza de aluminio

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ Fuerza de sujeción máx. de kN
- ▲ Repetibilidad de 0,005
- ▲ Carrera de sujeción de 0,5 mm
- ▲ Material: aluminio

**Incluye:**

Pinza de aluminio, anillo de ajuste, perno de sujeción, pasadores de alineación, manual de instrucciones.

PNG



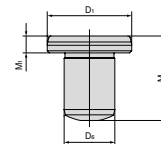
| A   | WT  |
|-----|-----|
| mm  | kg  |
| 149 | 1,5 |

80 809 ...  
EUR  
Y4  
324,00 07600

## PNG – Espigas de ajuste

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático

PNG



| D <sub>1</sub> h5 | M  | M <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> m6 |
|-------------------|----|----------------|-------------------|
| mm                | mm | mm             | mm                |
| 20                | 20 | 4              | 12                |

80 809 ...  
EUR  
Y4  
52,30 073

## Montaje – perno de sujeción

Las piezas de trabajo o los dispositivos a ensamblar se colocan y fijan con tres pernos de sujeción diferentes:



### Perno de centrado

Rectificado de precisión, utilizado para el posicionamiento exacto del dispositivo de sujeción.



### Perno de posicionamiento

Este perno, también conocido como perno de diamante, solo se rectifica en una dirección axial para que el sistema no se sobrecargue.



### Perno de sujeción

Garantiza que las paletas queden planas en el sistema de sujeción, rectificadas más pequeñas en un cono corto.

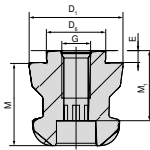
## PNG – Pernos de sujeción

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ 3 tipos de pernos; de centrado ZB, de posicionamiento PB y de apriete HB
- ▲ Adaptación de gran precisión de la medida a la función
- ▲ Fuerza de apriete 50 kN

### Incluye:

Tornillo de montaje M10

PNG



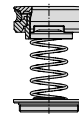
80 809 ...

| Tipo | D <sub>6</sub> h6<br>mm | D <sub>1</sub> h6<br>mm | M<br>mm | M <sub>1</sub><br>mm | E<br>mm | G   | EUR<br>Y4 |     |
|------|-------------------------|-------------------------|---------|----------------------|---------|-----|-----------|-----|
| ZB   | 25                      | 40                      | 35      | 27                   | 5       | M12 | 57,40     | 070 |
| PB   | 25                      | 40                      | 35      | 27                   | 5       | M12 | 69,10     | 071 |
| HB   | 25                      | 40                      | 35      | 27                   | 5       | M12 | 52,10     | 072 |

## PNG – Cierre de cono

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ Tapa para proteger la conexión

PNG



80 809 ...

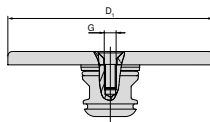
WT  
kg  
0,11

EUR  
Y4  
121,00 07500

## PNG – Protector

- ▲ PNG – sistema de sujeción de punto cero neumático
- ▲ Tapa para proteger la conexión

PNG



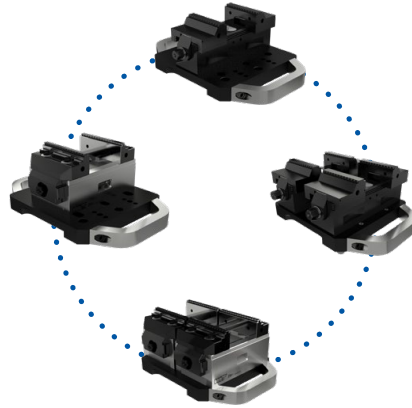
80 809 ...

| D <sub>1</sub><br>mm | G  | EUR<br>Y4 |     |
|----------------------|----|-----------|-----|
| 138                  | M8 | 94,90     | 074 |

## Vista general de palés multiadaptadores



Palé multiadaptador 159 x 159 mm



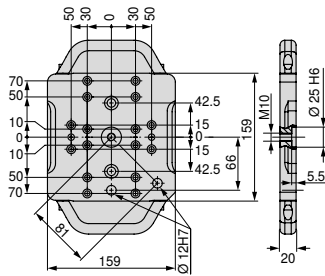
Ejemplos de aplicación

## Palé multiadaptador, 159 x 159 mm

▲ Palé multiadaptador para la fijación en PNG y MNG

### Incluye:

Pasadores y tornillos de sujeción  
Sin pernos de sujeción



| Tamaño     | WT   | 80 809 ... |            |
|------------|------|------------|------------|
| 159x159 mm | 4 kg | EUR Y4     | 502,00 500 |

## Juego de montaje, palé multiadaptador, 159 x 159 mm

▲ Precio por juego

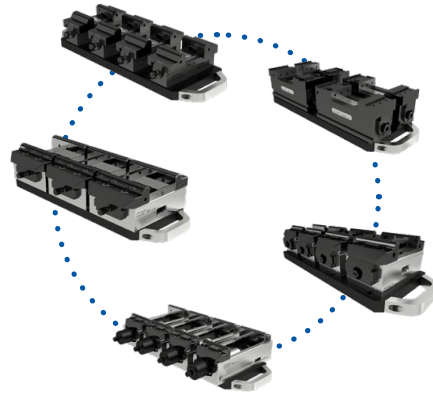


| Para     | 80 878 ... |           |
|----------|------------|-----------|
| ZSG-4.80 | EUR Y4     | 17,30 503 |

## Vista general de palés multiadaptadores



Palé multiadaptador 399 x 159 mm



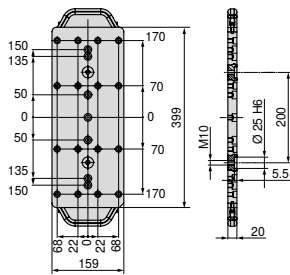
Ejemplos de aplicación

## Palé multiadaptador 399 x 159 mm

▲ Palé multiadaptador para la fijación en PNG y MNG

**Incluye:**

- Pasadores y tornillos de sujeción
- Sin pernos de sujeción



| Tamaño     | WT    | 80 809 ...        |
|------------|-------|-------------------|
| 399x159 mm | 10 kg | EUR Y4 737,00 501 |

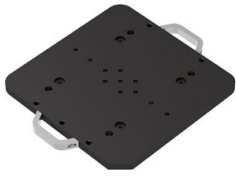
## Juego de montaje, palé multiadaptador 399 x 159 mm

▲ Precio por juego

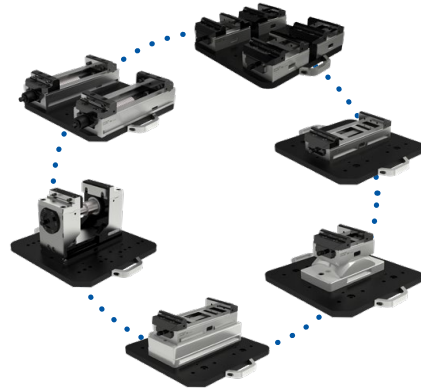


| Para                               | 80 884 ...       |
|------------------------------------|------------------|
| ZSG-3.65/ZSG-4.80/125L160/ESG-4.80 | EUR Y4 39,00 503 |

## Vista general de palés multiadaptadores



Palé multiadaptador 399 x 399 mm



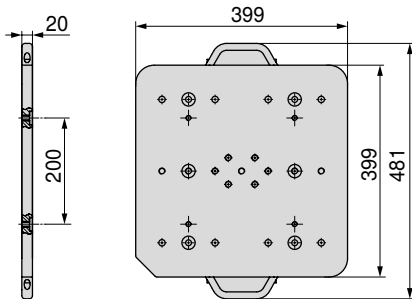
Ejemplos de aplicación

## Palé multiadaptador 399 x 399 mm

▲ Palé multiadaptador para la fijación en PNG y MN

### Incluye:

Pasadores y tornillos de sujeción  
Sin pernos de sujeción



| Tamaño     | WT    | 80 809 ...          |
|------------|-------|---------------------|
| 399x399 mm | 25 kg | EUR Y4 1.380,00 502 |

## Juego de montaje, palé multiadaptador 399 x 399 mm

▲ Precio por juego



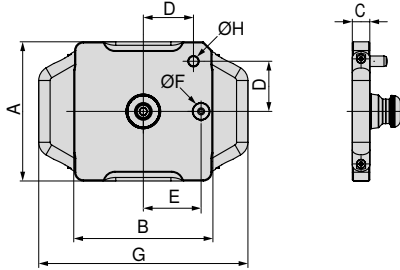
| Para              | 80 901 ... | 80 898 ... | 80 878 ... |
|-------------------|------------|------------|------------|
|                   | EUR Y4     | EUR Y4     | EUR Y4     |
| ESG4.125          | 55,10 500  |            |            |
| H5G.125           |            | 55,10 500  |            |
| ZSG-4.125.L160    |            |            | 17,30 500  |
| ZSG-4.125.L160.K  |            |            | 55,10 502  |
| ZSG-4.125.L300    |            |            | 55,10 501  |
| ZSG-4.125.L300-DK |            |            | 55,10 504  |

## Palé de sujeción de acero, 159 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

**Incluye:**

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



| Tamaño     | A   | B   | C  | D  | E  | F <sub>H5</sub> | G   | H <sub>m6</sub> | WT  |
|------------|-----|-----|----|----|----|-----------------|-----|-----------------|-----|
|            | mm  | mm  | mm | mm | mm | mm              | mm  | mm              | kg  |
| 159x159 mm | 159 | 159 | 20 | 58 | 66 | 20              | 239 | 12              | 4,2 |

80 809 ...

EUR  
Y4

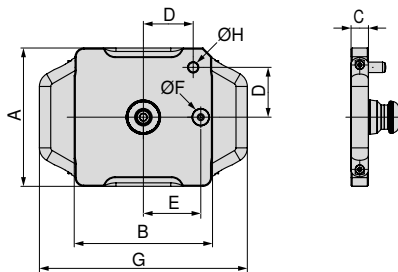
333,00 080

## Palé de sujeción de aluminio, 159 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

**Incluye:**

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



| Tamaño     | A   | B   | C  | D  | E  | F <sub>H5</sub> | G   | H <sub>m6</sub> | WT  |
|------------|-----|-----|----|----|----|-----------------|-----|-----------------|-----|
|            | mm  | mm  | mm | mm | mm | mm              | mm  | mm              | kg  |
| 159x159 mm | 159 | 159 | 25 | 58 | 66 | 20              | 239 | 12              | 2,2 |

80 809 ...

EUR  
Y4

376,00 081

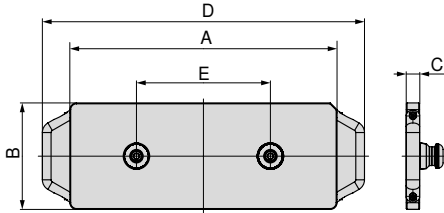


## Palé de sujeción de acero, 399 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

**Incluye:**

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



| Tamaño     | A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | WT<br>kg |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 399x159 mm | 399     | 159     | 20      | 481     | 200     | 10,6     |

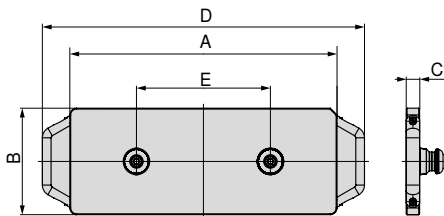
80 809 ...  
EUR  
Y4  
668,00 082

## Palé de sujeción de aluminio, 399 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

**Incluye:**

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



| Tamaño     | A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | WT<br>kg |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 399x159 mm | 399     | 159     | 25      | 481     | 200     | 5,1      |

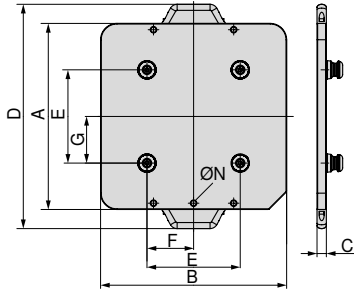
80 809 ...  
EUR  
Y4  
584,00 083

## Palé de sujeción de acero, 399 x 399 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

**Incluye:**

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



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

80 809 ...

EUR  
Y4

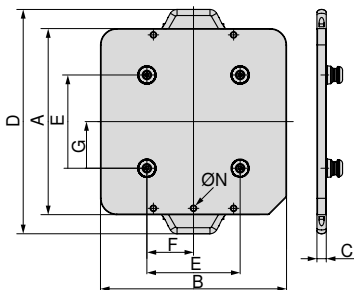
1.460,00 084

## Palé de sujeción de aluminio, 399 x 399 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

**Incluye:**

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



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

80 809 ...

EUR  
Y4

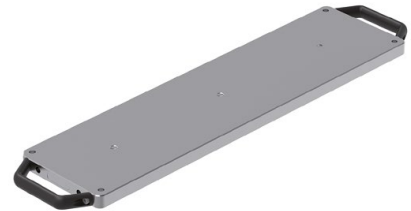
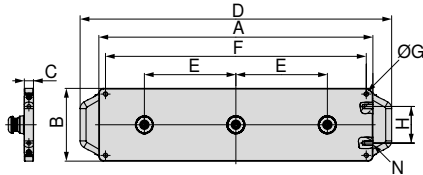
1.070,00 085

## Palé de sujeción de acero, 599 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

**Incluye:**

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



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

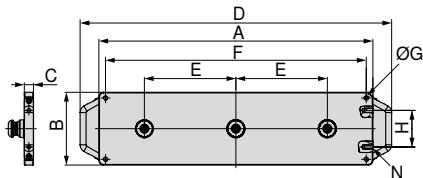
80 809 ...  
EUR  
Y4  
936,00 086

## Palé de sujeción de aluminio, 599 x 159 mm

- ▲ Palé de sujeción para fijar en PNG y MNG
- ▲ Sin patrón de agujeros

**Incluye:**

Palé de sujeción sin mecanizar, y sin perno de sujeción PNG, ni tope de posicionamiento



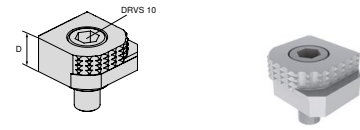
| Tamaño     | A   | B   | C  | D   | E   | F   | G   | H  | N   | WT  |
|------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|            | mm  | mm  | mm | mm  | mm  | mm  |     | mm |     | kg  |
| 599x159 mm | 599 | 159 | 25 | 681 | 200 | 570 | M10 | 80 | M10 | 7,4 |

80 809 ...  
EUR  
Y4  
1.020,00 087

# Vista general bocas de contacto

## Boca intercambiable séxtuple

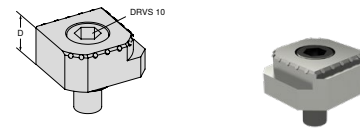
- ▲ 1 = Lisa, recubierta de carburo tungsteno
- ▲ 2 = Boca con escalón de 3 mm
- ▲ 3 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 4 = Boca con escalón de 18 mm
- ▲ 5 = Boca con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Boca redonda
- ▲  $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Se incluyen los tornillos de sujeción



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 80,60 | 80 892 246 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |       | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ● |

## Boca intercambiable séxtuple, dientes MDI

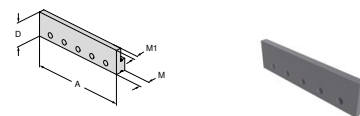
- ▲ 1 = Lisa
- ▲ 2 = Dientes MD
- ▲ 3 = Dientes MD con escalón de 3 mm
- ▲ 4 = Dientes MD con escalón de 8 mm
- ▲ 5 = Dientes MD redonda con escalón de 8 mm
- ▲ 6 = Dientes MD redonda
- ▲ Incl. tornillos de fijación



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
|                       |   |                | 18 |                |                |   |   |                |                | 117,00 | 80 890 35300 | ●   | ●             | ●          | ●     |       |       | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ● |

## Barra de posicionamiento

- ▲ Para bocas con ranura en T
- ▲ se pueden conseguir diferentes profundidades de sujeción, gracias a los fresados superiores
- ▲ gracias a un puente fresado, se puede utilizar como barra tope de pieza
- ▲ Material 1.7131 puede ser endurecido si fuese necesario
- ▲ Precio por artículo

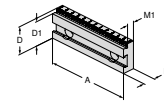


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |   |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
|                       | 100 |                | 32 |                |                |   | 13,5 | 7              |                | 48,90 | 80 892 338 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     | ● |
|                       | 125 |                | 32 |                |                |   | 13,5 | 7              |                | 51,30 | 80 892 339 | ●   | ●             |            |       |       | ●     | ●     |          |       | ●     |     | ● |
|                       | 160 |                | 32 |                |                |   | 13,5 | 7              |                | 49,70 | 80 892 340 | ●   |               | ●          |       |       | ●     | ●     |          |       |       |     | ● |

## Vista general bocas de contacto

### Boca dentada con ranura en T

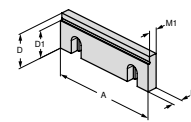
- ▲ Ranura en T para alojar una barra de posicionamiento
- ▲ con 6.5 mm de anchura de superficie de contacto, apta para piezas con filos gruesos o en bruto
- ▲ graduación (2 mm) grabada con láser como posicionamiento
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 100                   |   |                | 35 | 32             |                |   | 17,5 | 11,5           |                | 131,00 | 80 892 341 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     | ● |
| 100                   |   |                | 35 | 30             |                |   | 17,5 | 11,5           |                | 131,00 | 80 892 342 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     | ● |
| 100                   |   |                | 35 | 27             |                |   | 17,5 | 11,5           |                | 131,00 | 80 892 343 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     | ● |
| 125                   |   |                | 40 | 37             |                |   | 17,5 | 11,5           |                | 142,00 | 80 892 344 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●     |     | ● |
| 125                   |   |                | 40 | 35             |                |   | 17,5 | 11,5           |                | 141,00 | 80 892 345 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●     |     | ● |
| 125                   |   |                | 40 | 32             |                |   | 17,5 | 11,5           |                | 141,00 | 80 892 346 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●     |     | ● |
| 160                   |   |                | 50 | 45             |                |   | 20   | 13,5           |                | 158,00 | 80 892 348 | ●   |               |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●     |     | ● |
| 160                   |   |                | 50 | 42             |                |   | 20   | 13,5           |                | 158,00 | 80 892 349 | ●   |               |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●     |     | ● |

### Boca escalonada lisa

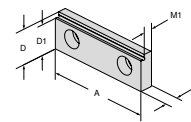
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 100                   |   |                | 35 | 30             |                |   | 10   | 7,5            |                | 86,40  | 80 892 21400 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     | ● |
| 125                   |   |                | 40 | 32             |                |   | 11,5 | 9,5            |                | 103,00 | 80 892 21500 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●     |     | ● |
| 160                   |   |                | 50 | 42             |                |   | 13,5 | 10,5           |                | 186,00 | 80 892 21600 | ●   |               |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●     |     | ● |

### Boca escalonada lisa

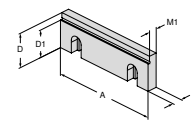
- ▲ Puede ser empleada como boca lisa o escalonada
- ▲ Boca endurecida y rectificada
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 65                    |   |                | 22 | 19             |                |   | 8 | 5,5            |                | 72,40 | 80 895 332 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca escalonada de 5 mm con recubrimiento

- ▲ Precio por artículo

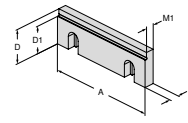


| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    |   |                | 28 | 23             |                |   | 10 | 7,5            |                | 156,00 | 80 878 31400 |     |               |            | ●     |       |       | ●     |          |       | ●     |     |  |

## Vista general bocas de contacto

### Boca escalonada de 5 mm con recubrimiento

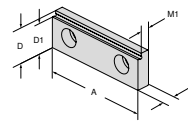
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 100                   |   |                | 35 | 30             |                |   | 10   | 7,5            |                | 171,00 | 80 892 36300 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     |   |
| 125                   |   |                | 40 | 35             |                |   | 11,5 | 9,5            |                | 151,00 | 80 892 250   | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●     |     | ● |
| 160                   |   |                | 50 | 45             |                |   | 13,5 | 10,5           |                | 213,00 | 80 892 36400 | ●   |               |            | ●     |       | ●     |       |          |       |       |     | ● |

### Boca escalonada de 5 mm

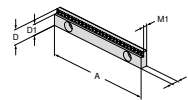
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    |   |                | 28 | 23             |                |   | 10 | 7,5            |                | 128,00 | 80 878 830 |     |               |            | ●     |       |       |       | ●        |       | ●     |     |  |

### Boca escalonada

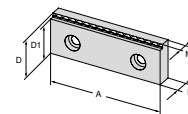
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   |   |                | 18 | 13             |                |   | 8 | 5,5            |                | 135,00 | 80 898 252 |     | ●             |            | ●     |       |       |       |          |       | ●     |     |  |
| 125                   |   |                | 18 | 15             |                |   | 8 | 5,5            |                | 135,00 | 80 898 250 |     | ●             |            | ●     |       |       |       |          |       | ●     |     |  |

### Boca escalonada, dentada 3 mm

▲ Precio por artículo

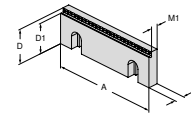


| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    |   |                | 28 | 25             |                |   | 10 | 7              |                | 91,70 | 80 906 30900 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       | ●     |     |  |

## Vista general bocas de contacto

### Boca escalonada dentada de 3, 5 y 8 mm

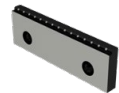
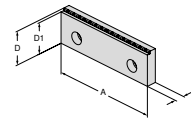
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |   |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
| 100                   |   |                | 35 | 27             |                |   | 10   | 7,5            |                | 108,00 | 80 892 29200 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     | ● |   |
| 100                   |   |                | 35 | 30             |                |   | 10   | 7,5            |                | 108,00 | 80 892 29000 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     |   | ● |
| 100                   |   |                | 35 | 32             |                |   | 10   | 7,5            |                | 108,00 | 80 892 29400 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     |   | ● |
| 125                   |   |                | 40 | 32             |                |   | 11,5 | 9              |                | 124,00 | 80 892 29300 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       | ●     |     |   | ● |
| 125                   |   |                | 40 | 35             |                |   | 11,5 | 9              |                | 124,00 | 80 892 29100 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       | ●     |     |   | ● |
| 125                   |   |                | 40 | 37             |                |   | 11,5 | 9              |                | 124,00 | 80 892 29500 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       | ●     |     |   | ● |
| 160                   |   |                | 50 | 42             |                |   | 13,5 | 11             |                | 138,00 | 80 892 29900 | ●   |               |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       | ●     |     |   | ● |
| 160                   |   |                | 50 | 45             |                |   | 13,5 | 11             |                | 138,00 | 80 892 29800 | ●   |               |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       | ●     |     |   | ● |
| 160                   |   |                | 50 | 47             |                |   | 13,5 | 11             |                | 138,00 | 80 892 29700 | ●   |               |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       | ●     |     |   | ● |

### Boca escalonada dentada 3 mm, dientes MDI

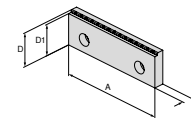
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|---|
| 100                   |   |                | 35 | 32             |                |   | 7,5  |                |                | 156,00 | 80 892 37600 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          | ●     |       |     |  | ● |
| 125                   |   |                | 40 | 37             |                |   | 11,5 |                |                | 171,00 | 80 892 36500 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          | ●     |       |     |  | ● |
| 160                   |   |                | 50 | 47             |                |   | 13,5 |                |                | 195,00 | 80 892 37400 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          | ●     |       |     |  | ● |

### Boca escalonada, dentado HM de 5 mm

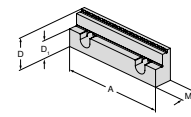
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 100                   |   |                | 35 | 30             |                |   | 12   |                |                | 156,00 | 80 892 37700 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          | ●     |       |     | ● |
| 125                   |   |                | 40 | 35             |                |   | 13,5 |                |                | 171,00 | 80 892 37500 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          | ●     |       |     | ● |
| 160                   |   |                | 50 | 45             |                |   | 15,5 |                |                | 195,00 | 80 892 37300 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          | ●     |       |     | ● |

### Boca escalonada de 18 mm con escalón dentado de 3 mm

▲ Precio por artículo

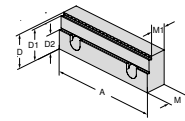


| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 125                   |   |                | 40 | 22             |                |   | 21,5 |                |                | 222,00 | 80 892 288 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          | ●     |       |     | ● |

## Vista general bocas de contacto

Boca escalonada de 18 mm con escalón dentado de 3 mm

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|
|                       | 125 |                | 40 | 37             | 22             |   | 24 | 19             |                |

EUR

Y4

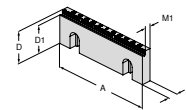
235,00

80 907 302

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |

Boca escalonada, dentada 5 mm aluminio y plástico

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|
|                       | 125 |                | 40 | 35             |                |   | 11,5 | 8              |                |

EUR

Y4

143,00

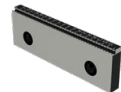
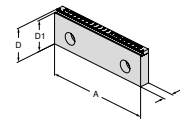
80 892 36100

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |

Boca escalonada, perfil dentado

▲ Precio por artículo

▲ Apto para perfil dentado LANG



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|
|                       | 125 |                | 40 | 37             |                |   | 11,5 |                |                |

EUR

Y4

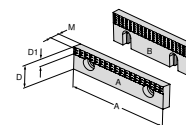
138,00

80 892 36200

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |

Boca dentada

▲ Precio por artículo



| Figura | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> |
|--------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|
| A      | 40  |                | 22 | 7              |                |   | 7,8  |                |                |
| A      | 65  |                | 22 | 7              |                |   | 7,8  |                |                |
| A      | 90  |                | 22 | 7              |                |   | 7,8  |                |                |
| B      | 100 |                | 35 | 12             |                |   | 10   |                |                |
| B      | 125 |                | 40 | 14,5           |                |   | 11,5 |                |                |
| B      | 160 |                | 50 | 14,5           |                |   | 13,5 |                |                |

EUR

Y4

33,50

80 892 279

37,80

80 892 280

41,00

80 892 284

51,90

80 892 21700

60,50

80 892 21800

83,20

80 892 21900

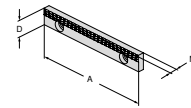
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |



## Vista general bocas de contacto

### Boca superior dentada

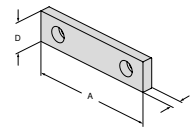
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       | 125 |                | 18 |                |                |   | 7,8 |                |                | 66,90 | 80 898 253 | ●   | ●             |            | ●     |       |       |       |          |       | ●     |     |  |

### Boca superior rectificada

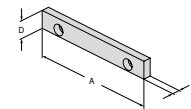
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |   |   |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
|                       | 40 |                | 22 |                |                |   | 7,7 |                |                | 33,50 | 80 889 401 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       | ●   |   |   |
|                       | 40 |                | 35 |                |                |   | 10  |                |                | 37,80 | 80 889 405 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ● |   |
|                       | 65 |                | 22 |                |                |   | 7,7 |                |                | 37,80 | 80 889 651 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ● |   |
|                       | 65 |                | 35 |                |                |   | 10  |                |                | 41,00 | 80 889 655 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ● |   |
|                       | 90 |                | 22 |                |                |   | 7,7 |                |                | 41,00 | 80 889 901 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |   | ● |
|                       | 90 |                | 35 |                |                |   | 10  |                |                | 49,70 | 80 889 905 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |   | ● |

### Boca superior rectificada

▲ Precio por artículo

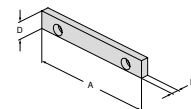


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       | 125 |                | 18 |                |                |   | 7,6 |                |                | 50,80 | 80 898 251 | ●   | ●             |            | ●     |       |       |       |          |       | ●     |     |  |

### Boca superior, recubrimiento WC

▲ Recubrimiento con carburo de tungsteno

▲ Precio por artículo

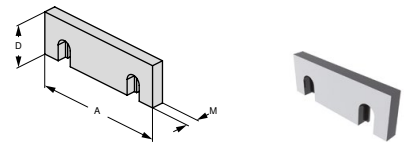


| Para ancho de mordaza | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|-----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
|                       | 125 |                | 18 |                |                |   | 7,6 |                |                | 102,00 | 80 898 254 | ●   | ●             |            | ●     |       |       |       |          |       | ●     |     |  |

## Vista general bocas de contacto

### Boca lisa

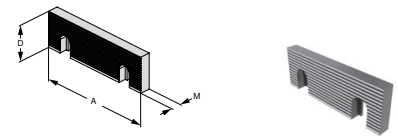
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|---|
| 100                   |   |                | 35 |                |                |   | 10   |                |                | 40,00 | 80 892 20400 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |        | ●   |   |
| 125                   |   |                | 40 |                |                |   | 11,5 |                |                | 48,60 | 80 892 20500 | ●   |               |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●      |     | ● |
| 160                   |   |                | 50 |                |                |   | 13,5 |                |                | 74,70 | 80 892 20600 | ●   |               |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       |        |     | ● |

### Boca lisa ranurada

▲ Precio por artículo

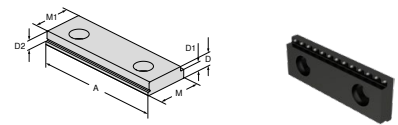


| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|---|
| 100                   |   |                | 35 |                |                |   | 10   |                |                | 45,40 | 80 892 20700 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |        |     | ● |
| 125                   |   |                | 40 |                |                |   | 11,5 |                |                | 55,10 | 80 892 20800 | ●   |               |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       | ●      |     | ● |
| 160                   |   |                | 50 |                |                |   | 13,5 |                |                | 90,60 | 80 892 20900 | ●   |               |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       |        |     | ● |

### Boca dentada, reversible

▲ Para uso vertical y horizontal

▲ Precio por artículo



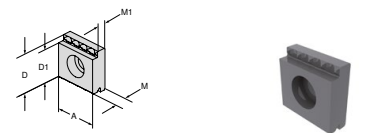
| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|------|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|---|
| 65                    |   |                | 8    | 5,5            | 5              |   | 22 | 19             |                | 36,80 | 80 895 340 | ●   | ●             |            |       |       |       |       |          |       |        |     |   |
| 100                   |   |                | 10,5 | 8              | 5              |   | 35 | 32             |                | 51,90 | 80 895 343 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |        |     | ● |

### Boca dentada, reversible

▲ Para uso vertical y horizontal

▲ Sujeciones de 3 puntos

▲ Precio por artículo

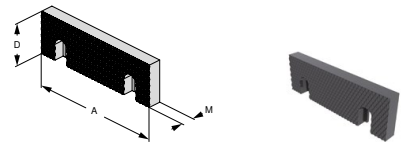


| Para ancho de mordaza | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG |  |
|-----------------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|--|
| 65                    | 22 |                | 22 | 19             |                |   | 8    | 5,5            |                | 19,50 | 80 895 335 | ●   | ●             |            |       |       |       | ●     |          |       |        |     |  |
| 100                   | 35 |                | 35 | 32             |                |   | 10,5 | 8              |                | 31,40 | 80 895 345 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |        |     |  |

## Vista general bocas de contacto

### Boca moleteada

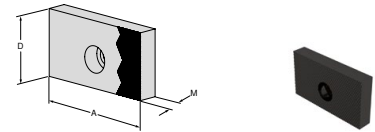
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |   |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
| 100                   |   |                | 35 |                |                |   | 11   |                |                | 54,00 | 80 892 20100 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     | ● |   |
| 125                   |   |                | 40 |                |                |   | 12,5 |                |                | 65,90 | 80 892 20200 | ●   |               |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●     |     |   | ● |
| 160                   |   |                | 50 |                |                |   | 14,5 |                |                | 76,60 | 80 892 20300 | ●   |               |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       |       |     |   | ● |

### Boca moleteada

▲ Precio por artículo



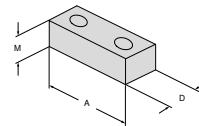
| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |   |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
| 40                    |   |                | 35 |                |                |   | 11 |                |                | 37,80 | 80 889 408 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ● |   |
| 40                    |   |                | 22 |                |                |   | 8  |                |                | 33,50 | 80 889 404 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |   | ● |
| 65                    |   |                | 35 |                |                |   | 11 |                |                | 41,00 | 80 889 658 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |   | ● |
| 65                    |   |                | 22 |                |                |   | 8  |                |                | 37,80 | 80 889 654 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |   | ● |
| 90                    |   |                | 35 |                |                |   | 11 |                |                | 49,70 | 80 889 908 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |   | ● |
| 90                    |   |                | 22 |                |                |   | 8  |                |                | 41,00 | 80 889 904 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |   | ● |

### Bocas lisas, acero

▲ Material: 16MnCr5

▲ Sólo para uso vertical

▲ Precio por artículo



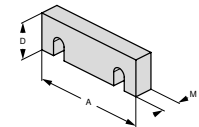
| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |   |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
| 40                    |   |                | 22 |                |                |   | 20 |                |                | 33,50 | 80 895 244 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ● |   |
| 65                    |   |                | 22 |                |                |   | 20 |                |                | 37,80 | 80 895 245 |     | ●             |            | ●     |       |       | ●     |          |       |       |     |   | ● |
| 90                    |   |                | 22 |                |                |   | 20 |                |                | 41,00 | 80 895 246 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |   | ● |

### Bocas lisas, acero

▲ Material: 14NiCr14

▲ Para elaborar bocas de moldeo

▲ Precio por artículo

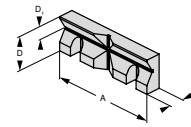


| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG |  |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|---|
| 100                   |   |                | 35 |                |                |   | 16 |                |                | 43,20 | 80 892 24700 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     |  | ● |
| 125                   |   |                | 40 |                |                |   | 20 |                |                | 50,80 | 80 892 24800 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          | ●     |       |     |  | ● |
| 160                   |   |                | 50 |                |                |   | 20 |                |                | 83,40 | 80 892 24900 | ●   |               |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       |       |     |  | ● |

## Vista general bocas de contacto

### Boca prismática en V

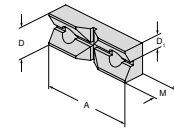
- ▲ Con prisma horizontal y vertical
- ▲ Paralelismo horizontal y vertical del prisma rectificado
- ▲ Precio por artículo



| De sujeción | A   | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |   |   |
|-------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
| 11 - 41     | 100 |                | 35 | 13             |                |   | 15,5 |                |                | 128,40 | 80 892 26100 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     | ● |   |
| 14 - 48     | 125 |                | 40 | 16             |                |   | 17,5 |                |                | 142,90 | 80 892 26200 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     |       |          |       | ●     |     |   | ● |
| 16 - 60     | 160 |                | 50 | 20             |                |   | 19,5 |                |                | 214,00 | 80 892 26300 | ●   |               |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       |       |     |   | ● |

### Boca prismática en V

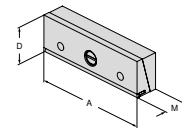
- ▲ Con prisma horizontal y vertical
- ▲ Precio por artículo



| De sujeción | A  | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |  |
|-------------|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 11 - 22     | 65 |                | 22 | 11             |                |   | 15 |                |                | 131,00 | 80 895 337 |     | ●             |            |       |       |       | ●     |          |       |       |     |  |  |

### Boca descendente de precisión

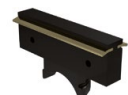
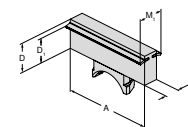
- ▲ La boca descendente ha sido concebida para el empleo en bocas móviles
- ▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |   |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|
| 100                   |   |                | 35 |                |                |   | 25   |                |                | 259,00 | 80 892 370 | ●   |               |            |       |       |       | ●     |          |       |       |     | ● |   |
| 125                   |   |                | 40 |                |                |   | 25   |                |                | 268,00 | 80 892 371 | ●   | ●             |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       | ●     |     |   | ● |
| 160                   |   |                | 50 |                |                |   | 27,5 |                |                | 409,00 | 80 892 372 | ●   |               |            | ●     |       | ●     | ●     |          |       |       |     |   | ● |

### Boca adaptadora descendente

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



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|----|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 100                   |   |                | 35 | 28             |                |   | 28 | 45             |                | 289,00 | 80 892 258 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   |   |                | 40 | 32,5           |                |   | 20 | 35             |                | 283,00 | 80 892 259 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     |  |  |
| 160                   |   |                | 50 | 42             |                |   | 20 | 35             |                | 337,00 | 80 892 260 | ●   |               |            |       |       | ●     |       |          |       |       |     |  |  |

## Vista general bocas de contacto

### Boca intercambiable Multipin

▲ Precio por artículo

NCG HDG  
2



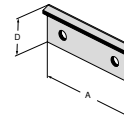
80 890 ...

EUR  
Y4  
315,00 30200

| A<br>mm | D<br>mm |
|---------|---------|
| 125     | 40      |

### Boca descendente

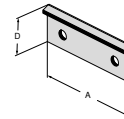
▲ Para el mecanizado de piezas de acabado  
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 80                    |   |                | 24 |                |                |   |   |                |                | 66,90 | 80 901 309 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   |   |                | 35 |                |                |   |   |                |                | 87,40 | 80 901 310 |     |               |            | •     |       |       |       | •        |       | •     |     |  |
| 160                   |   |                | 45 |                |                |   |   |                |                | 99,30 | 80 901 311 |     |               |            |       |       |       |       | •        |       |       |     |  |

### Boca descendente con chapa para lámina de contacto

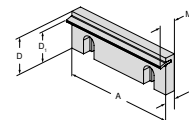
▲ Para el mecanizado de piezas de acabado  
▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 65                    |   |                | 23 |                |                |   |   |                |                | 57,30 | 80 898 923 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 100                   |   |                | 36 |                |                |   |   |                |                | 73,40 | 80 898 924 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 125                   |   |                | 41 |                |                |   |   |                |                | 87,40 | 80 898 925 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |
| 160                   |   |                | 51 |                |                |   |   |                |                | 99,30 | 80 898 926 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

### Boca descendente con lámina-muelle

▲ Precio por artículo

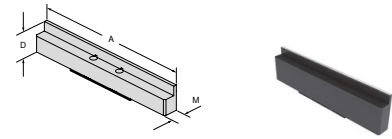


| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR   | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |   |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|---|
| 100                   |   |                | 35 | 28             |                |   | 10   | 18,5           |                | 59,50 | 80 892 22800 | •   |               |            |       |       |       | •     |          |       |       |     | • |
| 125                   |   |                | 40 | 32,5           |                |   | 11,5 | 19             |                | 69,10 | 80 892 22900 | •   |               |            | •     |       |       | •     |          |       |       |     | • |
| 160                   |   |                | 50 | 42             |                |   | 13,5 | 21             |                | 89,60 | 80 892 23000 | •   |               |            | •     |       |       | •     |          |       |       |     | • |

## Vista general apoyos de piezas

### Base para pieza de trabajo, escalonada

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



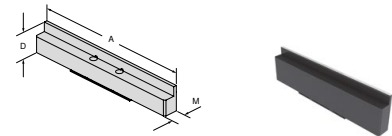
| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |  |
|-----------------------|---|----------------|------|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|
| 100                   |   |                | 16   |                |                |   | 10,5 |                |                | 135,00 | 80 890 401 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 100                   |   |                | 11   |                |                |   | 10,5 |                |                | 135,00 | 80 890 400 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 100                   |   |                | 23   |                |                |   | 10,5 |                |                | 135,00 | 80 890 409 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 100                   |   |                | 25,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 135,00 | 80 890 411 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 100                   |   |                | 29,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 135,00 | 80 890 421 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   |   |                | 32,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 890 395 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   |   |                | 11   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 890 390 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   |   |                | 16   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 890 391 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   |   |                | 21   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 890 392 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   |   |                | 26   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 890 393 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   |   |                | 29   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 890 394 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   |   |                | 36   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 890 396 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 125                   |   |                | 25   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 890 422 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 160                   |   |                | 39   |                |                |   | 10,5 |                |                | 200,00 | 80 890 454 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 160                   |   |                | 26   |                |                |   | 10,5 |                |                | 190,00 | 80 890 452 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |
| 160                   |   |                | 42,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 214,00 | 80 890 456 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |

| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR      | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |
|-----------------------|---|----------------|---|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|----------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|
| 125                   |   |                |   |                |                |   | 10,5 |                |                | 1.030,00 | 80 890 399 | ●   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |  |

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

### Base para pieza de trabajo, escalonada

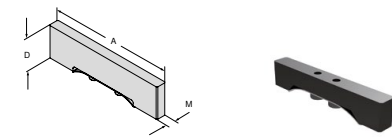
- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Disponible en juegos de 2 artículos
- ▲ Precio por juego



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |  |  |
|-----------------------|---|----------------|------|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| 125                   |   |                | 11   |                |                |   | 10,5 |                |                | 153,00 | 80 901 703 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 125                   |   |                | 21   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 901 704 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 125                   |   |                | 25   |                |                |   | 10,5 |                |                | 153,00 | 80 901 705 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 160                   |   |                | 26   |                |                |   | 10,5 |                |                | 186,00 | 80 901 700 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 125                   |   |                | 32,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 153,00 | 80 901 706 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 160                   |   |                | 39   |                |                |   | 10,5 |                |                | 196,00 | 80 901 701 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 160                   |   |                | 42,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 210,00 | 80 901 702 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |

### Base para pieza de trabajo, escalonada

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

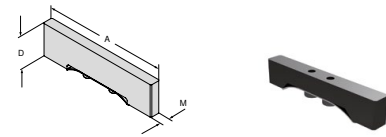


| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |  |  |  |
|-----------------------|---|----------------|----|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|--|
| 80                    |   |                | 15 |                |                |   | 10,5 |                |                | 127,00 | 80 901 707 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 80                    |   |                | 20 |                |                |   | 10,5 |                |                | 127,00 | 80 901 708 |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |

## Vista general apoyos de piezas

### Base para pieza de trabajo, escalonada

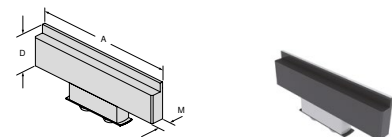
- ▲ Endurecido y rectificado
- ▲ Se fijan a la mordaza mediante lámina-muelle
- ▲ Suministrado en juegos de 2 artículos
- ▲ Precio por juego



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |  |  |
|-----------------------|---|----------------|------|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| 125                   |   |                | 15   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 906 715 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 125                   |   |                | 22   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 906 722 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 125                   |   |                | 25   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 906 725 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |
| 125                   |   |                | 32,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 906 732 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |


### Bases de piezas

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



| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR    | Y4         | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |  |  |  |
|-----------------------|---|----------------|------|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|--------|------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|--|
| 100                   |   |                | 16   |                |                |   | 10,5 |                |                | 131,00 | 80 892 401 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 100                   |   |                | 25,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 131,00 | 80 892 411 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 100                   |   |                | 29,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 131,00 | 80 892 421 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 125                   |   |                | 11   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 892 390 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 125                   |   |                | 16   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 892 391 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 125                   |   |                | 21   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 892 392 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 125                   |   |                | 26   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 892 393 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 125                   |   |                | 29   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 892 394 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 125                   |   |                | 32,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 892 395 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 125                   |   |                | 36   |                |                |   | 10,5 |                |                | 157,00 | 80 892 396 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 160                   |   |                | 26   |                |                |   | 10,5 |                |                | 190,00 | 80 892 403 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 160                   |   |                | 39   |                |                |   | 10,5 |                |                | 200,00 | 80 892 413 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |
| 160                   |   |                | 42,5 |                |                |   | 10,5 |                |                | 214,00 | 80 892 423 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |  |

| Para ancho de mordaza | A | A <sub>1</sub> | D | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | E | M    | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | EUR      | Y4         | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |  |  |  |
|-----------------------|---|----------------|---|----------------|----------------|---|------|----------------|----------------|----------|------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|
| 125                   |   |                |   |                |                |   | 10,5 |                |                | 1.030,00 | 80 892 399 |     |             |           |       |       |       |       |          |       |       |     |  |  |  |

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

## Jgo. de apoyos magnéticos



- ▲ Con rebaje en la parte inferior
- ▲ Sujeciones flexibles y racionales
- ▲ Precisión de altura +/- 0,01 mm
- ▲ Adhesión magnética, fácil y rápida instalación

## Vista general apoyos de piezas

### Base para pieza de trabajo magnética, juego

- ▲ Muelle de acero inoxidable
- ▲ Imanes en forma de platillo
- ▲ El juego incluye: 5 pares de piezas
- ▲ Precio por juego



| A   | D                     | M   | EUR    | Y4           | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veris | HSG |
|-----|-----------------------|-----|--------|--------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 80  | 5 / 10 / 15 / 20 / 22 | 2,5 | 297,00 | 80 878 79800 | ●   |             | ●         | ●     |       |       | ●     |          | ●     |       |     |
| 125 | 8 / 12 / 15 / 20 / 22 | 2,5 | 334,00 | 80 878 79700 | ●   |             | ●         | ●     |       |       | ●     |          | ●     |       |     |
| 125 | 8 / 12 / 20 / 25 / 27 | 2,5 | 334,00 | 80 878 79900 | ●   |             | ●         | ●     |       |       | ●     |          | ●     |       |     |

### Base para pieza de trabajo magnética, juego

- ▲ Muelle de acero inoxidable
- ▲ Imanes en forma de platillo
- ▲ El juego incluye: 5 pares de piezas
- ▲ Precio por juego



| A   | D                      | M   | EUR    | Y4           | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veris | HSG |
|-----|------------------------|-----|--------|--------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 100 | 12 / 20 / 25 / 30 / 32 | 2,5 | 325,00 | 80 892 79700 | ●   |             | ●         |       |       |       | ●     | ●        |       |       |     |
| 125 | 12 / 25 / 30 / 35 / 37 | 2,5 | 342,00 | 80 892 79800 | ●   |             | ●         |       |       |       | ●     | ●        | ●     |       |     |
| 160 | 15 / 30 / 40 / 45 / 47 | 2,5 | 360,00 | 80 892 79900 | ●   |             | ●         | ●     |       |       | ●     | ●        | ●     |       |     |

### Base para pieza de trabajo magnética, juego

- ▲ Muelle de acero inoxidable
- ▲ Imanes en forma de platillo
- ▲ El juego incluye: 5 pares de piezas
- ▲ Precio por juego



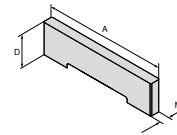
| A   | D                     | M   | EUR    | Y4           | NCG | H5G /-S /-Z | X5G-Z /-S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veris | HSG |
|-----|-----------------------|-----|--------|--------------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 125 | 9 / 22 / 27 / 32 / 34 | 2,5 | 334,00 | 80 901 79900 | ●   |             | ●         |       |       |       | ●     |          | ●     |       |     |



# Vista general apoyos de piezas

## Base para pieza de trabajo magnética

▲ Precio por par



| A   | D  | M   | EUR   | Y4           | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG |
|-----|----|-----|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|
| 80  | 5  | 2,5 | 68,00 | 80 892 79600 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 80  | 10 | 2,5 | 68,00 | 80 892 79500 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 80  | 15 | 2,5 | 68,00 | 80 892 79400 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 80  | 20 | 2,5 | 68,00 | 80 892 79300 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 80  | 22 | 2,5 | 68,00 | 80 892 79200 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 100 | 12 | 2,5 | 71,30 | 80 892 79100 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 100 | 20 | 2,5 | 71,30 | 80 892 79000 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 100 | 25 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78900 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 100 | 27 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78800 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 100 | 29 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78700 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 100 | 30 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78600 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 100 | 31 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78500 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 100 | 32 | 2,5 | 71,30 | 80 892 78400 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 8  | 2,5 | 74,50 | 80 892 78300 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 9  | 2,5 | 74,50 | 80 892 78200 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 10 | 2,5 | 74,50 | 80 892 78100 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 12 | 2,5 | 74,50 | 80 892 78000 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 15 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77900 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 20 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77800 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 22 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77700 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 23 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77600 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 25 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77500 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 27 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77400 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 30 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77300 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 31 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77200 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 32 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77100 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 33 | 2,5 | 74,50 | 80 892 77000 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 34 | 2,5 | 74,50 | 80 892 76900 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 35 | 2,5 | 74,50 | 80 892 76800 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 36 | 2,5 | 74,50 | 80 892 76700 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 125 | 37 | 2,5 | 74,50 | 80 892 76600 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 15 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76500 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 22 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76400 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 30 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76300 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 37 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76200 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 40 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76100 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 41 | 2,5 | 81,00 | 80 892 76000 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 42 | 2,5 | 81,00 | 80 892 75900 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 43 | 2,5 | 81,00 | 80 892 75800 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 44 | 2,5 | 81,00 | 80 892 75700 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 45 | 2,5 | 82,00 | 80 892 75600 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 46 | 2,5 | 81,00 | 80 892 75500 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |
| 160 | 47 | 2,5 | 81,00 | 80 892 75400 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |

## Tope de pieza magnético

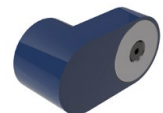
Incluye:

Incluye barra de tope de 50 mm / 100 mm



| para ancho mm  | Tamaño | 80 892 ...   |
|----------------|--------|--------------|
|                |        | EUR Y4       |
| 80/100/125/160 | 60x15  | 113,00 23800 |
| 80/100/125/160 | 115x15 | 164,00 23900 |

## Extensión para tope de pieza, magnético



| para ancho mm  | Tamaño   | 80 892 ...  |
|----------------|----------|-------------|
|                |          | EUR Y4      |
| 80/100/125/160 | 68x30 mm | 87,40 25400 |

## Vista general de los accesorios

### Alineación y centrado para ranuras en T

▲ Precio por artículo

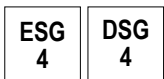


80 897 ...

| l<br>mm | Para ancho de ranura<br>mm | EUR<br>Y4 |     |
|---------|----------------------------|-----------|-----|
| 100     | 14                         | 57,10     | 114 |
| 100     | 16                         | 57,10     | 116 |
| 100     | 18                         | 57,10     | 118 |

### Juego de alineación y centrado

▲ Precio por artículo



80 906 ...

| l<br>mm | Para ancho de ranura<br>mm | EUR<br>Y4 |     |
|---------|----------------------------|-----------|-----|
| 80      | 12                         | 59,50     | 812 |
| 80      | 14                         | 59,50     | 814 |
| 80      | 16                         | 59,50     | 816 |
| 80      | 18                         | 59,50     | 818 |

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

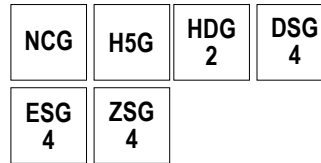
▲ Precios por dos artículos



80 899 ...

| para ancho<br>mm | G   | EUR<br>Y4 |     |
|------------------|-----|-----------|-----|
| 12               | M10 | 15,20     | 312 |
| 14               | M12 | 15,20     | 314 |
| 16               | M12 | 20,50     | 316 |
| 18               | M12 | 26,00     | 318 |

### Tope para pieza de trabajo



80 892 ...

EUR  
Y4  
81,70 400

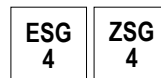
### Tope para pieza de trabajo



80 895 ...

EUR  
Y4  
44,80 010

### Tope de la pieza de trabajo



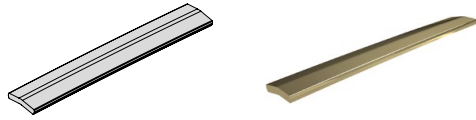
80 884 ...

EUR  
Y4  
43,70 400

## Vista general de los accesorios

### Lámina muelle de recambio

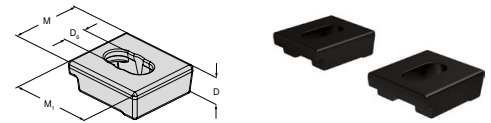
- ▲ Precios por artículo
- ▲ Para bocas descendentes y adaptadoras



| para ancho<br>mm | 80 892 ...<br>EUR<br>Y4 |     |
|------------------|-------------------------|-----|
| 100              | 23,90                   | 430 |
| 125              | 24,90                   | 431 |
| 160              | 27,10                   | 432 |

### Bridas de sujeción

- ▲ Precio por dos unidades



| D<br>mm | D <sub>6</sub><br>mm | M<br>mm | M <sub>1</sub><br>mm | 80 890 ...<br>EUR<br>Y4 |     |
|---------|----------------------|---------|----------------------|-------------------------|-----|
| 20      | 16                   | 50      | 57                   | 38,10                   | 315 |

# Vista general palancas y llaves de accionamiento

## Palanca de sujeción

▲ Sin llave de vaso



| Par de transmisión en Nm | Cuadradillo | DRVS | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG | MNG | MNG mini |
|--------------------------|-------------|------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
|                          | 1/2"        |      | 76,10 | 80 891 600 |     |               |            | ●     |       |       | ●     |          |       |       |     |     |          |

## Llave dinamométrica

▲ Sin llave de vaso



| Par de transmisión en Nm | Cuadradillo | DRVS | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG | MNG | MNG mini |
|--------------------------|-------------|------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| 10 - 100                 | 1/2"        |      | 280,00 | 80 884 502 |     |               |            | ●     |       |       | ●     | ●        | ●     |       |     |     |          |
| 20 - 200                 | 1/2"        |      | 280,00 | 80 884 504 |     |               |            | ●     |       |       | ●     | ●        | ●     |       |     |     |          |

## Llave dinamométrica

▲ Sin llave de vaso



| Par de transmisión en Nm | Cuadradillo | DRVS | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG | MNG | MNG mini |
|--------------------------|-------------|------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| 5 - 50                   | 3/8"        |      | 280,00 | 80 884 402 |     |               |            |       |       |       |       | ●        |       | ●     |     | ●   |          |

## Juego de accionamiento

▲ Llave dinamométrica que incluye llave de vaso con punta hexagonal SW10 y extensión de 1/2"



| Par de transmisión en Nm | Cuadradillo | DRVS | EUR    | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verbo | HSG | MNG | MNG mini |
|--------------------------|-------------|------|--------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| 8 - 50                   | 3/8"        | 10   | 329,00 | 80 899 410 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | ●   |          |

## Vista general palancas y llaves de accionamiento

### Llave de vaso

▲ Para cuadradillos de 1/2" o 3/8"



| Par de transmisión en Nm | Cuadradillo | DRVS | EUR   | Y4           |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|--------------------------|-------------|------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|-----|----------|--|--|--|--|
|                          |             |      |       |              | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | MNG | MNG mini |  |  |  |  |
|                          | 3/8"        | 5    | 18,20 | 80 877 105   |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|                          | 3/8"        | 6    | 18,20 | 80 877 10600 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|                          | 3/8"        | 8    | 18,20 | 80 877 108   |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|                          | 1/2"        | 8    | 18,20 | 80 877 208   |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|                          | 1/2"        | 10   | 18,20 | 80 877 210   |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|                          | 1/2"        | 14   | 18,20 | 80 877 214   |     |               | ●          |       |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |

### Llave de vaso

▲ Para cuadradillos de 1/2" o 3/8"



| Par de transmisión en Nm | Cuadradillo | DRVS | EUR   | Y4           |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|--------------------------|-------------|------|-------|--------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|--------|-----|-----|----------|--|--|--|--|
|                          |             |      |       |              | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDC 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Veriso | HSG | MNG | MNG mini |  |  |  |  |
|                          | 3/8"        | 7    | 18,20 | 80 875 107   |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|                          | 3/8"        | 11   | 18,20 | 80 875 11100 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|                          | 3/8"        | 12   | 18,20 | 80 875 112   |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|                          | 1/2"        | 12   | 18,20 | 80 875 212   |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |
|                          | 1/2"        | 14   | 18,20 | 80 875 214   |     |               |            | ●     |       |       |       |          |       |        |     |     |          |  |  |  |  |

## Vista general de tornillos

### Tornillos de sujeción para bocas de contacto

▲ DIN EN ISO 4762 (1998-02)



| Para ancho de mordaza | G | J <sub>17</sub> | EUR  | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | MNG | MNG mini |
|-----------------------|---|-----------------|------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| M8x12                 |   |                 | 1,20 | 80 892 296 | •   | •             |            |       |       | •     | •     |          |       |       |     |     |          |
| M6x8                  |   |                 | 1,20 | 80 895 013 |     |               |            |       |       |       |       | •        |       | •     |     |     |          |

### Tornillo de sujeción con cabeza baja para bocas de contacto

▲ Cf. DIN7984 (1985-05)



| Para ancho de mordaza | G | J <sub>17</sub> | EUR  | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | MNG | MNG mini |
|-----------------------|---|-----------------|------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| M8x10                 |   |                 | 1,20 | 80 889 950 | •   | •             |            |       |       | •     | •     |          |       |       |     |     |          |

### Tornillo de sujeción para bocas base

▲ Precio por artículo



| Para ancho de mordaza | G | J <sub>17</sub> | EUR  | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | MNG | MNG mini |
|-----------------------|---|-----------------|------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| M12x20                |   |                 | 1,20 | 80 890 630 | •   | •             |            |       |       |       |       |          |       |       |     |     |          |
| M12x40                |   |                 | 2,30 | 80 890 632 | •   | •             |            |       |       |       |       |          |       |       |     |     |          |

### Tornillo Allen

▲ DIN 912



| Para ancho de mordaza | G | J <sub>17</sub> | EUR  | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | MNG | MNG mini |
|-----------------------|---|-----------------|------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| M12x45                |   |                 | 2,30 | 80 899 124 |     |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     | •   |          |

### Tornillo de ajuste

▲ Precio por dos artículos



| Para ancho de mordaza | G      | J <sub>17</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verro | HSG | MNG | MNG mini |
|-----------------------|--------|-----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|-----|----------|
| 100                   | M12x38 | 12              | 45,70 | 80 890 313 | •   |               |            | •     |       |       |       |          |       |       |     |     |          |
| 125 / 160             | M16x55 | 16              | 60,80 | 80 890 314 | •   |               |            |       |       |       |       |          |       |       |     |     |          |

## Vista general de tornillos

### Tornillo de ajuste

▲ Precio por cada 2 artículos



| Para ancho de mordaza | G      | J <sub>17</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MING | MING mini |   |
|-----------------------|--------|-----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|------|-----------|---|
| 125                   | M12x45 | 12              | 26,20 | 80 895 019 | ●   | ●             | ●          | ●     | ●     | ●     | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ●    | ●         | ● |

### Tornillos de sujeción con tuerca en T

▲ para fijar las garras de sujeción

▲ Precio por dos artículos



| Para ancho de ranura | G   | J <sub>17</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MING | MING mini |   |
|----------------------|-----|-----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|------|-----------|---|
| 12                   | M10 |                 | 24,30 | 80 890 308 | ●   | ●             | ●          | ●     | ●     | ●     | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ●    | ●         | ● |
| 14                   | M12 |                 | 24,30 | 80 890 309 | ●   | ●             | ●          | ●     | ●     | ●     | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ●    | ●         | ● |
| 16                   | M14 |                 | 25,20 | 80 890 310 | ●   | ●             | ●          | ●     | ●     | ●     | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ●    | ●         | ● |
| 18                   | M16 |                 | 26,30 | 80 890 311 | ●   | ●             | ●          | ●     | ●     | ●     | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ●    | ●         | ● |

### Tornillo de sujeción para bridas redondas, ranura en T

▲ Incl. tuerca y arandela

▲ Precio por dos artículos



| Para ancho de ranura | G   | J <sub>17</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MING | MING mini |
|----------------------|-----|-----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|------|-----------|
| 12                   | M10 |                 | 15,80 | 80 899 112 |     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     | ●   | ●    | ●         |
| 14                   | M12 |                 | 15,80 | 80 899 114 |     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     | ●   | ●    | ●         |
| 16                   | M12 |                 | 17,30 | 80 899 116 |     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     | ●   | ●    | ●         |
| 18                   | M12 |                 | 18,50 | 80 899 118 |     |               |            |       |       |       |       |          |       | ●     | ●   | ●    | ●         |

### Espiga posicionadora con tornillo

▲ Precio por 2 unidades



| Para ancho de ranura | G  | J <sub>17</sub> | EUR   | Y4         | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MING | MING mini |
|----------------------|----|-----------------|-------|------------|-----|---------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----|------|-----------|
| 12                   | M6 |                 | 91,20 | 80 898 412 | ●   | ●             | ●          | ●     | ●     | ●     | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ●    | ●         |
| 14                   | M6 |                 | 91,20 | 80 898 414 | ●   | ●             | ●          | ●     | ●     | ●     | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ●    | ●         |
| 16                   | M6 |                 | 91,20 | 80 898 416 | ●   | ●             | ●          | ●     | ●     | ●     | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ●    | ●         |
| 18                   | M6 |                 | 91,20 | 80 898 418 | ●   | ●             | ●          | ●     | ●     | ●     | ●     | ●        | ●     | ●     | ●   | ●    | ●         |