

## CATALOGO DE PRODUCTOS

### Herramientas de Sujeción para Mesas con Ranura T



# Catálogo de Productos



**Bridas Regulables y de Fijación** **Pág. 3**



**Tornillos- Tuercas - Arandelas** **Pág. 28**



**Útiles de Alineación de Alturas** **Pág. 54**



**Calzos y Apoyos** **Pág. 73**



**Mordazas de Fijación y  
Clamp Excéntrico a Palanca** **Pág. 79**



**Cajas de Elementos de Fijación** **Pág. 86**

## Bridas Regulables y de Fijación



**6314 V**



**6315 V**



**6316 V**



**6313 L**



**6313 K**



**7000**



**6321**



**6314 Z**



**6314**



**6315 B**



**6315 GN**



**6315 C**



**6316**



**6317**



**6315 M**



**6315 MS**



**7110 GX..1**



**7110 GLX..1**



**6621**



**6314 S**



**7110 DHX...1**



**7110 DKX**



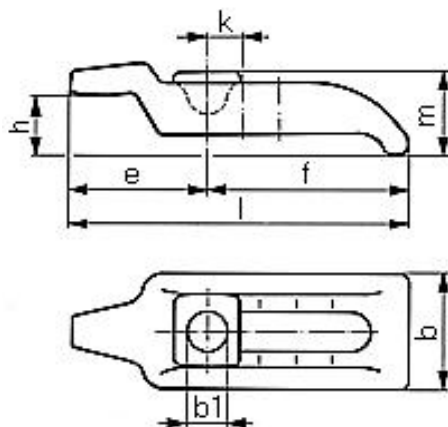
**6315 ME**



**6444**

## MODELO: 6313 L

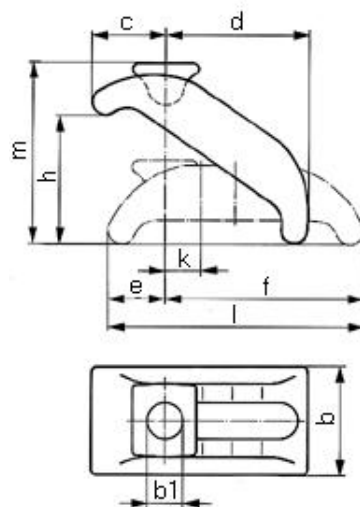
Clamp no escalonable, largo, sin tornillo cabeza guía.  
Presentación Acero Galvanizado y pasivado amarillo.



| Código | b1 | Ranura a | Para tirante | m  | Altura de trabajo h [mm] | b x l  | e   | f   | k  | Peso [g] |
|--------|----|----------|--------------|----|--------------------------|--------|-----|-----|----|----------|
| 74005  | 22 | x20+22   | M20          | 60 | 25-50                    | 66x200 | 88  | 112 | 20 | 1630     |
| 74013  | 26 | x24+28   | M24          | 70 | 30-70                    | 76x232 | 97  | 135 | 24 | 2195     |
| 74021  | 32 | x36      | M30          | 80 | 40-75                    | 90x263 | 107 | 156 | 28 | 3350     |

## MODELO: 6313 K

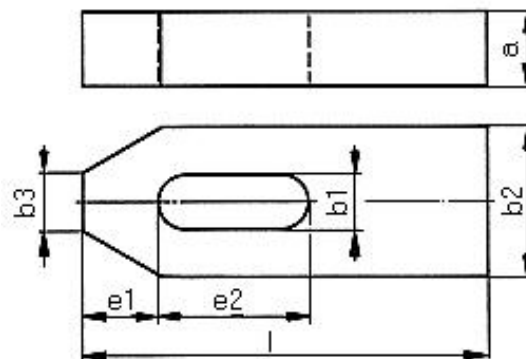
Clamp no escalonable, corto, sin tornillo cabeza guía.  
Presentación Acero Galvanizado y pasivado amarillo.



| Código | b1 | Ranura a | Para tirante | m   | Altura de trabajo h [mm] | b x l  | c  | d   | e  | f   | k  | Peso [g] |
|--------|----|----------|--------------|-----|--------------------------|--------|----|-----|----|-----|----|----------|
| 73932  | 13 | x12+14   | M12          | 55  | 0-35                     | 38x88  | 28 | 48  | 23 | 68  | 14 | 275      |
| 73940  | 18 | x16+18   | M16          | 85  | 0-55                     | 56x130 | 38 | 74  | 29 | 101 | 18 | 790      |
| 73957  | 22 | x20+22   | M20          | 98  | 0-65                     | 66x140 | 46 | 80  | 32 | 112 | 20 | 1200     |
| 73965  | 26 | x24+28   | M24          | 110 | 0-75                     | 76x174 | 52 | 100 | 39 | 135 | 24 | 1700     |
| 73973  | 32 | x36      | M30          | 125 | 0-80                     | 90x200 | 61 | 110 | 44 | 156 | 28 | 2770     |

**MODELO: 6314**

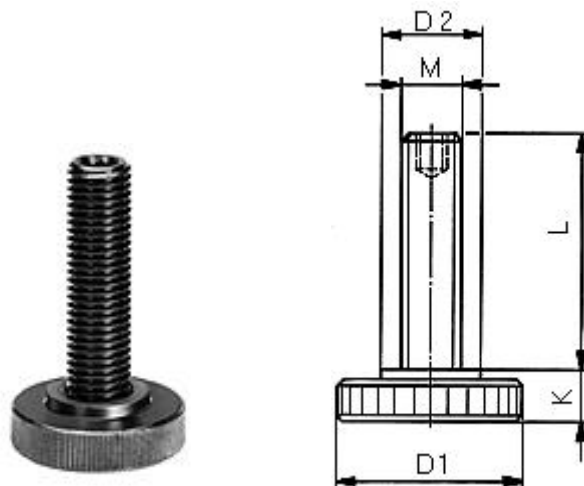
Clamp simple, acero templado, pasivado y pintado. Provisto sin tornillo



| Código | b1   | l   | Tornillo métrico | Tornillo pulgadas | a    | b2  | b3 | e1  | e2  | Peso [g] |
|--------|------|-----|------------------|-------------------|------|-----|----|-----|-----|----------|
| 70003  | 7    | 50  | M6               | 1/4               | 10   | 20  | 8  | 10  | 20  | 60       |
| 70011  | 9    | 60  | M8               | 5/16              | 12   | 25  | 10 | 13  | 22  | 110      |
| 70029  | 11   | 80  | M10              | 3/8               | 15   | 30  | 12 | 15  | 30  | 220      |
| 70037  | 14   | 100 | M12 M14          | 1/2               | 20   | 40  | 14 | 21  | 40  | 490      |
| 70045  | 14   | 125 | M12 M14          | 1/2               | 20   | 40  | 14 | 21  | 50  | 640      |
| 70052  | 18   | 125 | M16 M18          | 5/8               | 25   | 50  | 18 | 26  | 45  | 1000     |
| 70060  | 18   | 160 | M16 M18          | 5/8               | 25   | 50  | 18 | 26  | 65  | 1270     |
| 70078  | 22   | 160 | M20 M22          | 3/4               | 30   | 60  | 22 | 30  | 60  | 1830     |
| 70086  | 22   | 200 | M20 M22          | 3/4               | 30   | 60  | 22 | 30  | 80  | 2240     |
| 70094  | 26   | 200 | M24              | 1                 | 30   | 70  | 26 | 35  | 80  | 2650     |
| 70102  | 26   | 250 | M24              | 1                 | (35) | 70  | 26 | 35  | 105 | 3850     |
| 70110  | 34   | 250 | M30              | 1 1/4             | 40   | 80  | 34 | 45  | 100 | 5000     |
| 70128  | 34   | 315 | M30              | 1 1/4             | 50   | 80  | 34 | 45  | 130 | 7800     |
| 70136  | (43) | 400 | M36 M42          | 1 1/2             | 60   | 100 | 43 | 100 | 150 | 18000    |

**MODELO: 6314 S**

Tornillo regulador de altura  
Acero templado. Resistencia 8.8

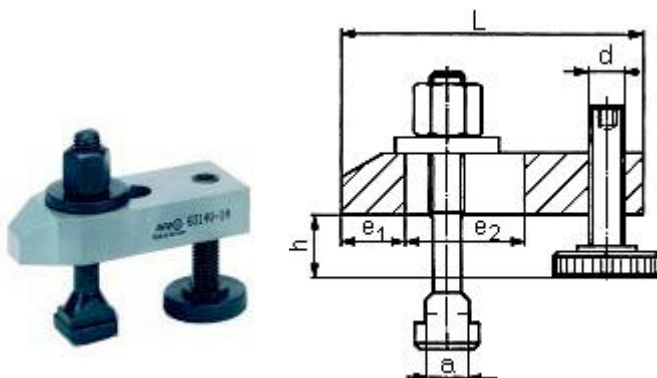


| Código | M x L  | D  | d  | k  | Peso [g] |
|--------|--------|----|----|----|----------|
| 73437  | M10x39 | 30 | 16 | 8  | 52       |
| 73445  | M12x48 | 36 | 20 | 10 | 96       |
| 73452  | M16x55 | 42 | 25 | 13 | 180      |
| 73460  | M20x69 | 50 | 25 | 16 | 320      |
| 73478  | M24x87 | 60 | 34 | 20 | 590      |

## MODELO: 6314 V

Clamp simple con tornillo regulador de altura

Acero normalizado, pintado. Para clases de resistencia, ver Tornillos



| SIN TORNILLO |          |       |                      |       |     |    |    |          |
|--------------|----------|-------|----------------------|-------|-----|----|----|----------|
| Codigo       | Ranura a | h*    | sim. DIN 6316 b1 x l | Torn. | d   | e1 | e2 | Peso [g] |
| 70177        | 10       | 8-37  | 11x80                |       | M10 | 15 | 30 | 200      |
| 70193        | 12+14    | 10-46 | 14x100               |       | M12 | 21 | 40 | 560      |
| 70219        | 16+18    | 13-52 | 18x125               |       | M16 | 26 | 45 | 1110     |
| 70210        | 20+22    | 16-65 | 22x160               |       | M20 | 30 | 60 | 2050     |
| 70151        | 24+28    | 20-83 | 26x200               |       | M24 | 35 | 80 | 3200     |

\* dependiendo de la profundidad de la ranura, de acuerdo con DIN 650 y posición de tuerca de fijación. Clamps sin tornillo con cabeza T tiene la misma referencia para los tamaños 12 e 14, 16 e 18, 20 e 22.

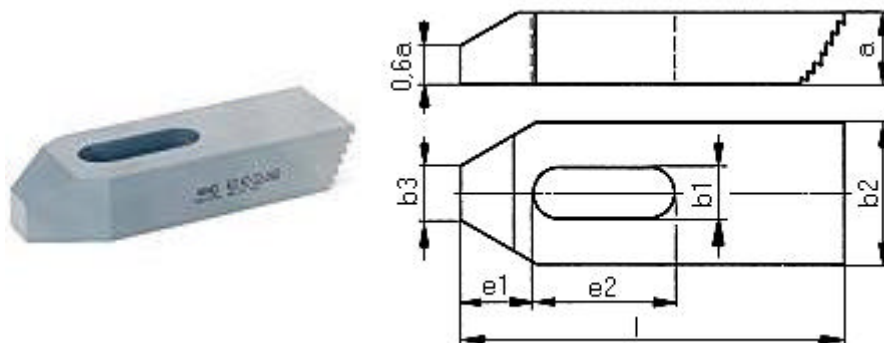
| Con tornillo cabeza-guia DIN 787 (8.8), tuerca y arandela |          |       |                      |            |     |    |    |          |
|-----------------------------------------------------------|----------|-------|----------------------|------------|-----|----|----|----------|
| Codigo                                                    | Ranura a | h*    | sim. DIN 6316 b1 x l | Tirante    | d   | e1 | e2 | Peso [g] |
| 70268                                                     | 10       | 8-32  | 11x80                | M10x10x80  | M10 | 15 | 30 | 340      |
| 70276                                                     | 12       | 10-40 | 14x100               | M12x12x100 | M12 | 21 | 40 | 700      |
| 70284                                                     | 14       | 10-38 | 14x100               | M12x14x100 | M12 | 21 | 40 | 720      |
| 70292                                                     | 16       | 13-49 | 18x125               | M16x16x125 | M16 | 26 | 45 | 1400     |
| 70300                                                     | 18       | 13-46 | 18x125               | M16x18x125 | M16 | 26 | 45 | 1400     |
| 70326                                                     | 20       | 16-65 | 22x160               | M20x20x160 | M20 | 30 | 60 | 2600     |
| 70318                                                     | 22       | 16-65 | 22x160               | M20x22x160 | M20 | 30 | 60 | 2770     |

\* dependiendo de la profundidad de la ranura, de acuerdo con DIN 650 y posición de tuerca de fijación. Clamps sin tornillo con cabeza T tiene la misma referencia para los tamaños 12 , 14, 16 , 18, 20 y 22.

## MODELO 6314 Z

### Bridas con dentados escalonados

Acero de bonificación, pintado. A emplear únicamente en combinación con calzos dentados nº 6500E. La versión larga está pensada para mayores distancias de fijación.

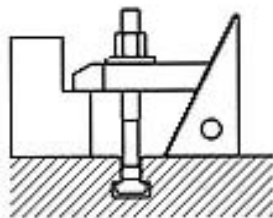


| Código | b1 | l   | Tirante métrico | Tirante polegadas | a  | b2 | b3 | e1 | e2  | Peso [g] |
|--------|----|-----|-----------------|-------------------|----|----|----|----|-----|----------|
| 70359  | 7  | 50  | M6              | 1/4               | 10 | 20 | 8  | 10 | 20  | 55       |
| 70227  | 7  | 80  | M6              | 1/4               | 10 | 20 | 8  | 10 | 45  | 90       |
| 70367  | 9  | 60  | M8              | 5/16              | 12 | 25 | 10 | 13 | 22  | 100      |
| 70243  | 9  | 100 | M8              | 5/16              | 12 | 25 | 10 | 13 | 60  | 180      |
| 70375  | 11 | 80  | M10             | 3/8               | 15 | 30 | 12 | 15 | 30  | 200      |
| 70235  | 11 | 125 | M10             | 3/8               | 15 | 30 | 12 | 15 | 70  | 350      |
| 70383  | 14 | 100 | M12 M14         | 1/2               | 20 | 40 | 14 | 21 | 40  | 450      |
| 70250  | 14 | 160 | M12 M14         | 1/2               | 20 | 40 | 14 | 21 | 90  | 770      |
| 70391  | 18 | 125 | M16 M18         | 5/8               | 25 | 50 | 18 | 26 | 45  | 900      |
| 70334  | 18 | 200 | M16 M18         | 5/8               | 25 | 50 | 18 | 26 | 110 | 1500     |
| 70409  | 22 | 160 | M20 M22         | 3/4               | 30 | 60 | 22 | 30 | 60  | 1700     |
| 70417  | 26 | 200 | M24             | 1                 | 30 | 70 | 26 | 35 | 80  | 2500     |

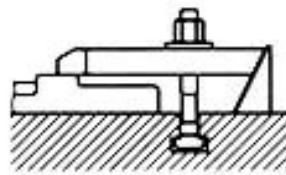


## Altura de trabajo de combinación de 6314 Z

con No. 6500 E/1 0 - 20 mm  
con No. 6500 E/2 0 - 50 mm  
con No. 6500 E/3 0 - 115 mm



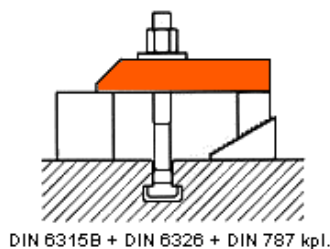
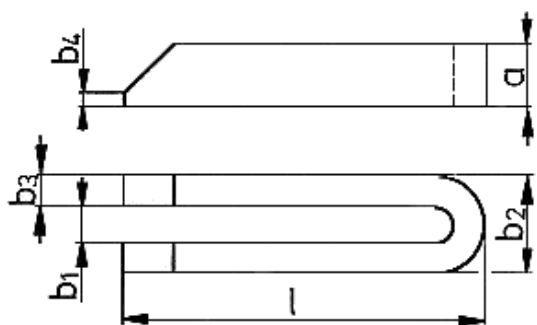
No. 6314Z + No. 6500E  
+ DIN 787 kpl.



No. 6314Z, longer version  
+ No. 6500E + DIN 787 kpl.

## MODELO 6315 B

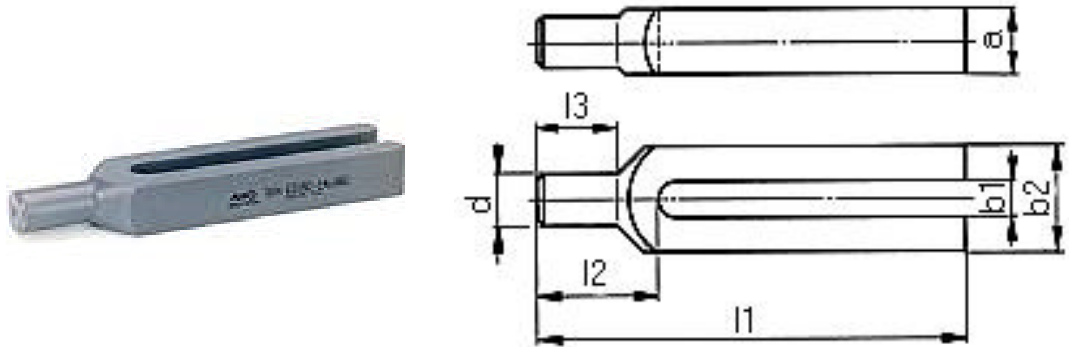
Clamp en "U" en ángulo. Acero normalizado pintado



| Código | b1   | l    | Tornillos métrico | Tornillos pulgadas | a  | b2  | b3 | b4 | Peso [g] |
|--------|------|------|-------------------|--------------------|----|-----|----|----|----------|
| 70466  | 7    | 60   | M6                | 1/4                | 12 | 19  | 6  | 3  | 60       |
| 70474  | 9    | 80   | M8                | 5/16               | 15 | 25  | 8  | 4  | 140      |
| 70428  | 11   | 100  | M10               | 3/8                | 20 | 31  | 10 | 5  | 300      |
| 70490  | 14   | 125  | M12 M14           | 1/2                | 25 | 38  | 12 | 6  | 570      |
| 70508  | 14   | 160  | M12 M14           | 1/2                | 25 | 38  | 12 | 6  | 730      |
| 70516  | 14   | 200  | M12 M14           | 1/2                | 25 | 38  | 12 | 6  | 910      |
| 70524  | 18   | 160  | M16 M18           | 5/8                | 30 | 48  | 15 | 8  | 1080     |
| 70532  | 18   | 200  | M16 M18           | 5/8                | 30 | 48  | 15 | 8  | 1360     |
| 70540  | 18   | 250  | M16 M18           | 5/8                | 40 | 48  | 15 | 10 | 2250     |
| 70557  | 22   | 200  | M20 M22           | 3/4                | 40 | 52  | 15 | 10 | 1800     |
| 70565  | 22   | 250  | M20 M22           | 3/4                | 40 | 62  | 20 | 10 | 3000     |
| 70573  | 22   | 315  | M20 M22           | 3/4                | 40 | 62  | 20 | 10 | 3850     |
| 70425  | 22   | 500  | M20 M22           | 3/4                | 50 | 62  | 20 | 10 | 7500     |
| 70581  | 26   | 200  | M24               | 1                  | 40 | 66  | 20 | 10 | 2400     |
| 70599  | 26   | 250  | M24               | 1                  | 40 | 66  | 20 | 10 | 3000     |
| 70607  | 26   | 315  | M24               | 1                  | 40 | 66  | 20 | 10 | 3850     |
| 70433  | 26   | 500  | M24               | 1                  | 50 | 66  | 20 | 10 | 7600     |
| 70615  | 34   | 250  | M30               | 1 1/4              | 50 | 74  | 20 | 12 | 3700     |
| 70623  | 34   | 315  | M30               | 1 1/4              | 50 | 74  | 20 | 12 | 4750     |
| 70631  | 34   | 400  | M30               | 1 1/4              | 50 | 74  | 20 | 12 | 6100     |
| 70441  | 34   | 600  | M30               | 1 1/4              | 50 | 74  | 20 | 12 | 9200     |
| 70458  | 34   | 1000 | M30               | 1 1/4              | 60 | 94  | 30 | 12 | 28000    |
| 70649  | 40   | 400  | M36               | 1 1/2              | 60 | 100 | 30 | 12 | 11000    |
| 70656  | 40   | 600  | M36               | 1 1/2              | 60 | 100 | 30 | 12 | 16500    |
| 70672  | (43) | 600  | M36 M42           | 1 1/2              | 80 | 123 | 40 | 12 | 29600    |

**MODELO: 6315 C**

Clamp en U con barra.  
Acero normalizado pintado

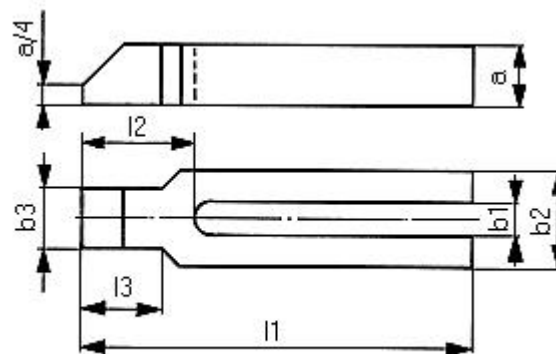


| Código | b1 | l1  | Tornillo Métrico | Tornillo pulgadas | a  | b2 | ød | l2 | l3 | Peso [g] |
|--------|----|-----|------------------|-------------------|----|----|----|----|----|----------|
| 70706  | 9  | 100 | M8               | 5/16              | 15 | 30 | 12 | 30 | 18 | 220      |
| 70714  | 11 | 125 | M10              | 3/8               | 20 | 30 | 16 | 36 | 24 | 350      |
| 70722  | 14 | 160 | M12 M14          | 1/2               | 25 | 40 | 20 | 45 | 30 | 750      |
| 70730  | 14 | 200 | M12 M14          | 1/2               | 25 | 40 | 20 | 45 | 30 | 950      |
| 70748  | 18 | 200 | M16 M18          | 5/8               | 30 | 50 | 24 | 55 | 36 | 1400     |
| 70775  | 18 | 250 | M16 M18          | 5/8               | 30 | 50 | 24 | 55 | 36 | 1750     |
| 70763  | 22 | 250 | M20 M22          | 3/4               | 40 | 60 | 30 | 65 | 45 | 2700     |
| 70771  | 22 | 315 | M20 M22          | 3/4               | 40 | 60 | 30 | 65 | 45 | 3400     |
| 70789  | 26 | 250 | M24              | 1                 | 40 | 70 | 38 | 80 | 56 | 3200     |
| 70797  | 26 | 315 | M24              | 1                 | 40 | 70 | 38 | 80 | 56 | 4100     |
| 70805  | 34 | 315 | M30              | 1 1/4             | 50 | 80 | 45 | 85 | 56 | 5700     |
| 70813  | 34 | 400 | M30              | 1 1/4             | 50 | 80 | 45 | 85 | 56 | 7000     |

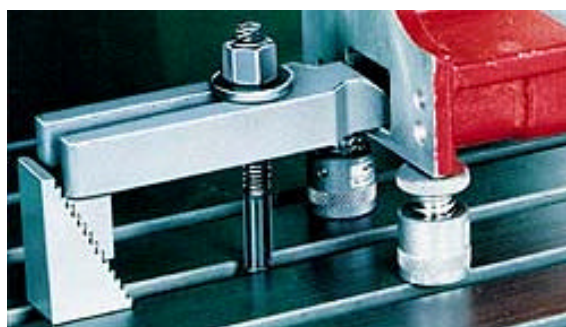
## MODELO: 6315 GN

Barra en U con nariz.

Acero normalizado pintado.

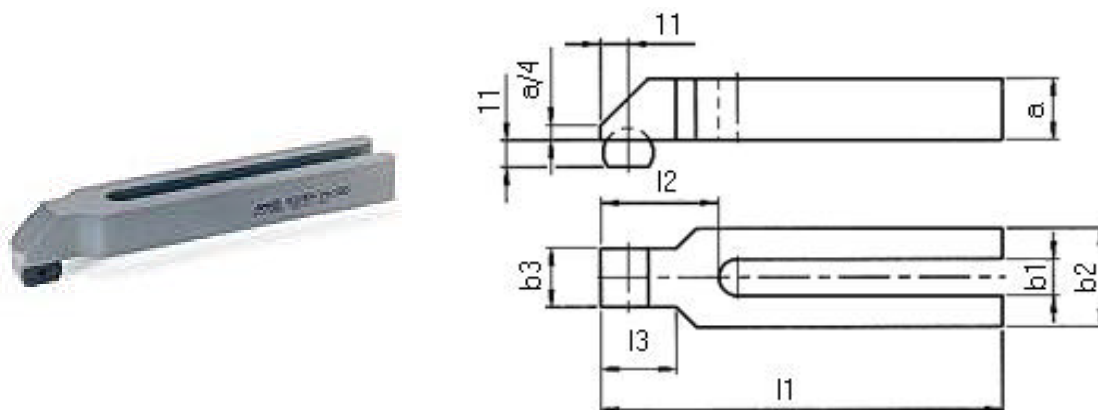


| Código | b1 | l1  | Tornillos métricos | Tornillos pulgadas | a  | b2 | b3 | l2 | l3 | Peso [g] |
|--------|----|-----|--------------------|--------------------|----|----|----|----|----|----------|
| 70862  | 9  | 100 | M8                 | 5/16               | 15 | 30 | 16 | 32 | 18 | 240      |
| 70870  | 11 | 125 | M10                | 3/8                | 20 | 30 | 20 | 38 | 24 | 380      |
| 70888  | 14 | 160 | M12 M14            | 1/2                | 25 | 40 | 24 | 47 | 30 | 800      |
| 70896  | 14 | 200 | M12 M14            | 1/2                | 25 | 40 | 24 | 47 | 30 | 950      |
| 70904  | 18 | 200 | M16 M18            | 5/8                | 30 | 50 | 28 | 57 | 36 | 1500     |
| 70912  | 18 | 250 | M16 M18            | 5/8                | 30 | 50 | 28 | 57 | 36 | 1850     |
| 70920  | 22 | 250 | M20 M22            | 3/4                | 40 | 60 | 35 | 68 | 45 | 2900     |
| 70938  | 22 | 315 | M20 M22            | 3/4                | 40 | 60 | 35 | 68 | 45 | 3600     |
| 70946  | 26 | 250 | M24                | 1                  | 40 | 70 | 43 | 83 | 56 | 3400     |
| 70953  | 26 | 315 | M24                | 1                  | 40 | 70 | 43 | 83 | 56 | 4300     |
| 70961  | 34 | 315 | M30                | 1 1/4              | 50 | 80 | 50 | 88 | 56 | 6000     |
| 70979  | 34 | 400 | M30                | 1 1/4              | 50 | 80 | 50 | 88 | 56 | 7300     |



## MODELO: 6315 M

Clamp en "U" con inserto magnético cilíndrico.  
Acero Normalizado pintado



| Código | b1 | l1  | métrico | pulgadas | a  | b2 | b3 | l2 | l3 | Peso [g] |
|--------|----|-----|---------|----------|----|----|----|----|----|----------|
| 72462  | 14 | 160 | M12M14  | 1/2      | 25 | 40 | 24 | 47 | 30 | 760      |
| 72488  | 14 | 200 | M12M14  | 1/2      | 25 | 40 | 24 | 47 | 30 | 980      |
| 72512  | 18 | 200 | M16M18  | 5/8      | 30 | 50 | 28 | 57 | 36 | 1410     |
| 72538  | 18 | 250 | M16M18  | 5/8      | 30 | 50 | 28 | 57 | 36 | 1780     |

### Aplicación:

Para la compensación de la inclinación entre la pieza a trabajar y la brida.

La brida con suplemento magnético cilíndrico permite transmitir sobre la pieza a trabajar fuerzas de fijación elevadas gracias a su amplia superficie de apoyo, sin causar daños.

Puede regularse fácilmente al ángulo de inclinación necesario.

La pieza de trabajo se fija rápidamente, sin tensión y de forma segura.

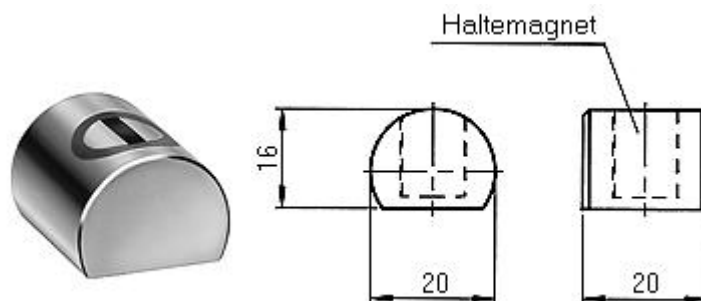
### Nota:

En el tornillo de fijación debe utilizarse una cazoleta cónica DIN 6319G con un disco esférico DIN 6319C o con el lado abombado de la tuerca hexagonal alta DIN 6330B.

## MODELO: 6315 ME

Inserto magnético.

Pieza de presión con fijador magnético. Templado y esmerilado.



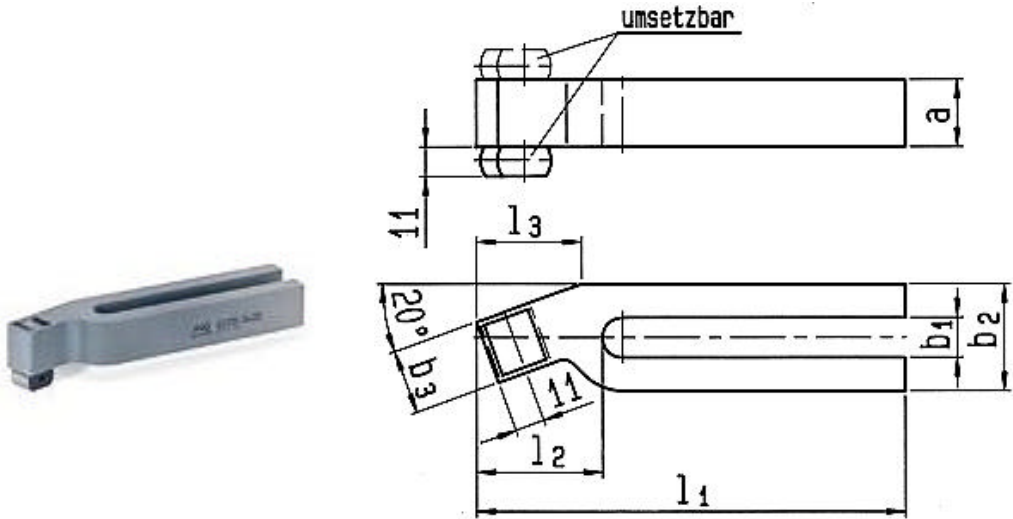
| Código | Item No. | Peso [g] |
|--------|----------|----------|
| 72470  | 6315ME   | 30       |

**MODELO: 6315 MS**

**Brida (DBP 43 37 658)**

**Acodada lateralmente, con suplemento magnético cilíndrico.**

Bridas de fijación: acero de bonificación, pintado.



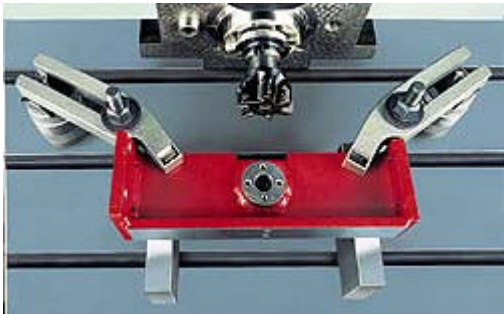
| Código | b1 | l1  | métrico | pulgadas | a  | b2 | b3 | l2 | l3 | Peso [g] |
|--------|----|-----|---------|----------|----|----|----|----|----|----------|
| 72595  | 14 | 160 | M12M14  | 1/2      | 25 | 40 | 24 | 47 | 39 | 1110     |
| 72611  | 18 | 200 | M16M18  | 5/8      | 30 | 50 | 24 | 57 | 53 | 1720     |

**Aplicación:**

Utilizable a derecha e izquierda. Mediante el acodado lateral de la brida puede conseguirse espacio suficiente para la herramienta de mecanizado incluso en las condiciones espaciales más desfavorables, lo que permite el mecanizado completo. De este modo se evitan fallos al cambiar la fijación, se obtiene una mayor precisión, se ahorra tiempo y se producen menos residuos.

**Nota:**

En el tornillo de fijación debe utilizarse una cazoleta cónica DIN 6319G con un disco esférico DIN 6319C o con el lado abombado de la tuerca hexagonal alta DIN 6330B.

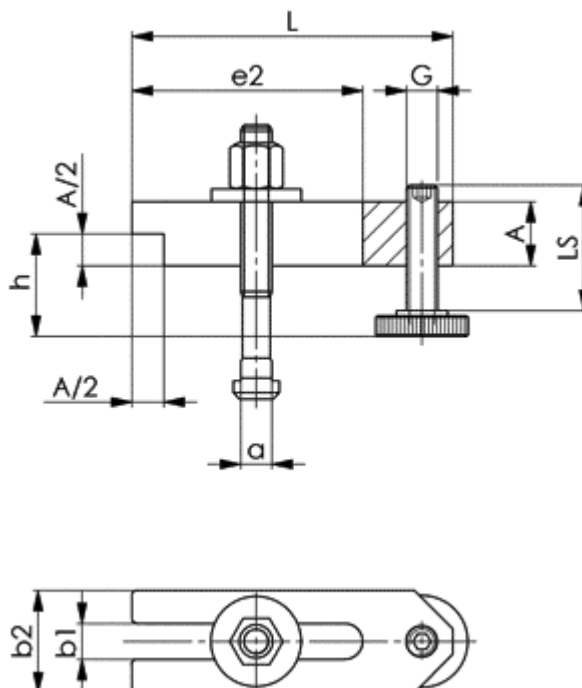


## MODELO: 6315 V

Clamp en U con tornillo regulador de altura

Acero normalizado, pintado. Tornillo fijador a la mesa se provee por separado

| Código de Provisión Solo Con Tornillo Regulador |          |       |                       |         |    |    |     |          |
|-------------------------------------------------|----------|-------|-----------------------|---------|----|----|-----|----------|
| Código.                                         | Ranura a | h *   | sim. DIN 6315B b1 x l | Tirante | a  | b2 | e2  | Peso [g] |
| 71167                                           | 10       | 8-47  | 11x100                | -       | 20 | 30 | 70  | 330      |
| 71175                                           | 12+14    | 10-58 | 14x125                | -       | 25 | 40 | 90  | 700      |
| 71191                                           | 16+18    | 13-67 | 18x160                | -       | 30 | 50 | 110 | 1300     |
| 71258                                           | 20+22    | 16-85 | 22x200                | -       | 40 | 60 | 135 | 2600     |



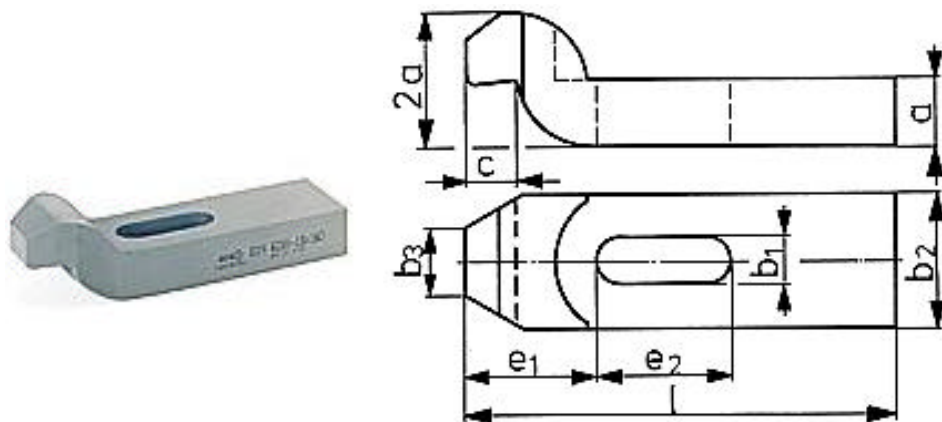
\* dependiendo de la profundidad de la ranura, de acuerdo con DIN 650 y posición de tuerca de fijación. Para fijar piezas estrechas gire el clamp cabeza para abajo.



## MODELO: 6316

Clamp simple con apoyo desplazado hacia arriba (Tipo garra)

Acero normalizado pintado

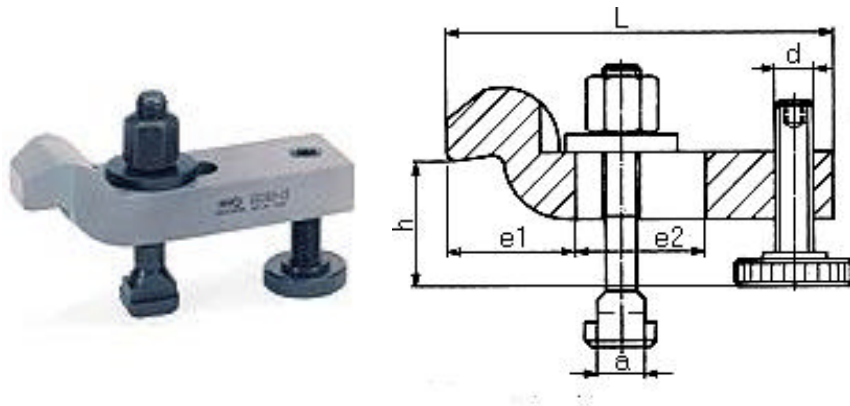


| Código | b1   | l   | Tornillo métrico | Tornillo pulgadas | a  | b2  | b3 | c  | e1  | e2  | Peso [g] |
|--------|------|-----|------------------|-------------------|----|-----|----|----|-----|-----|----------|
| 71027  | 7    | 60  | M6               | 1/4               | 10 | 20  | 10 | 8  | 20  | 20  | 80       |
| 71035  | 9    | 80  | M8               | 5/16              | 12 | 25  | 12 | 9  | 25  | 25  | 160      |
| 71043  | 11   | 100 | M10              | 3/8               | 15 | 30  | 15 | 12 | 32  | 32  | 300      |
| 71050  | 14   | 125 | M12 M14          | 1/2               | 20 | 40  | 20 | 16 | 40  | 40  | 680      |
| 71068  | 18   | 125 | M16 M18          | 5/8               | 25 | 50  | 25 | 20 | 49  | 40  | 1050     |
| 71076  | 18   | 160 | M16 M18          | 5/8               | 25 | 50  | 25 | 20 | 49  | 50  | 1400     |
| 71084  | 22   | 160 | M20 M22          | 3/4               | 30 | 60  | 30 | 24 | 55  | 55  | 2000     |
| 71092  | 22   | 200 | M20 M22          | 3/4               | 30 | 60  | 30 | 24 | 55  | 70  | 2410     |
| 71100  | 26   | 200 | M24              | 1                 | 35 | 70  | 35 | 28 | 72  | 60  | 3400     |
| 71118  | 26   | 250 | M24              | 1                 | 35 | 70  | 35 | 28 | 72  | 80  | 4300     |
| 71126  | 34   | 250 | M30              | 1 1/4             | 40 | 80  | 40 | 40 | 91  | 80  | 5400     |
| 71134  | 34   | 315 | M30              | 1 1/4             | 50 | 80  | 40 | 40 | 91  | 100 | 9000     |
| 71159  | (43) | 400 | M36 M42          | 1 7/16 1 1/2      | 60 | 100 | 50 | 50 | 105 | 120 | 16400    |

## MODELO: 6316 V

Clamp con Cabeza simple y tornillo de regulación

Acero normalizado, pintado. Para clases de resistencia, ver Tornillos



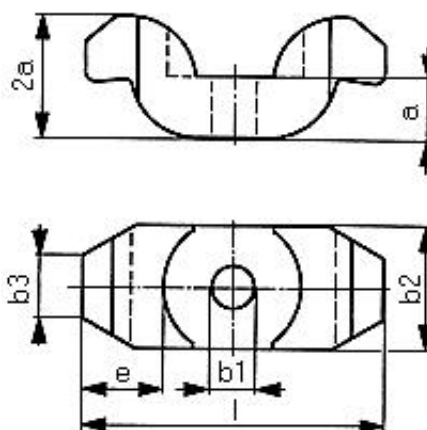
| Sin tornillo con cabeza guía                                                                                                                                                                                  |          |        |                      |         |     |    |    |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------------------|---------|-----|----|----|----------|
| Código                                                                                                                                                                                                        | Ranura a | h*     | sin. DIN 6316 b1 x l | Tirante | d   | e1 | e2 | Peso [g] |
| 71183                                                                                                                                                                                                         | 10       | 22-51  | 11x100               |         | M10 | 32 | 32 | 320      |
| 71209                                                                                                                                                                                                         | 12+14    | 28-64  | 14x125               |         | M12 | 40 | 40 | 760      |
| 71225                                                                                                                                                                                                         | 16+18    | 36-75  | 18x160               |         | M16 | 40 | 50 | 1480     |
| 71217                                                                                                                                                                                                         | 20+22    | 43-92  | 22x200               |         | M20 | 55 | 70 | 2690     |
| 71266                                                                                                                                                                                                         | 24+28    | 52-115 | 26x200               |         | M24 | 72 | 60 | 4000     |
| * Dependiendo de la profundidad de la ranura, de acuerdo con DIN 650 y posición de tuerca de fijación. Clamps sin tornillo con cabeza T tiene la misma referencia para los tamaños 12 e 14, 16 e 18, 20 e 22. |          |        |                      |         |     |    |    |          |

| con tornillo cabeza-guía DIN 787 (8.8), Tuerca y arandela                                                                                                                                                     |          |       |                      |            |     |    |    |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------------------|------------|-----|----|----|----------|
| Código                                                                                                                                                                                                        | Ranura a | h*    | sin. DIN 6316 b1 x l | Tornillo   | d   | e1 | e2 | Peso [g] |
| 71274                                                                                                                                                                                                         | 10       | 22-46 | 11x100               | M10x10x80  | M10 | 32 | 32 | 420      |
| 71282                                                                                                                                                                                                         | 12       | 28-58 | 14x125               | M12x12x100 | M12 | 40 | 60 | 920      |
| 71290                                                                                                                                                                                                         | 14       | 28-56 | 14x125               | M12x14x100 | M12 | 40 | 40 | 920      |
| 71308                                                                                                                                                                                                         | 16       | 36-72 | 18x160               | M16x16x125 | M16 | 49 | 50 | 1830     |
| 71316                                                                                                                                                                                                         | 18       | 36-69 | 18x160               | M16x18x125 | M16 | 49 | 50 | 1830     |
| 71332                                                                                                                                                                                                         | 20       | 43-92 | 22x200               | M20x20x160 | M20 | 55 | 70 | 3350     |
| 71324                                                                                                                                                                                                         | 22       | 43-92 | 22x200               | M20x22x160 | M20 | 55 | 70 | 3360     |
| * Dependiendo de la profundidad de la ranura, de acuerdo con DIN 650 y posición de tuerca de fijación. Clamps sin tornillo con cabeza T tiene la misma referencia para los tamaños 12 e 14, 16 e 18, 20 e 22. |          |       |                      |            |     |    |    |          |

**MODELO: 6317**

Clamp con doble punto de apoyo desplazado.

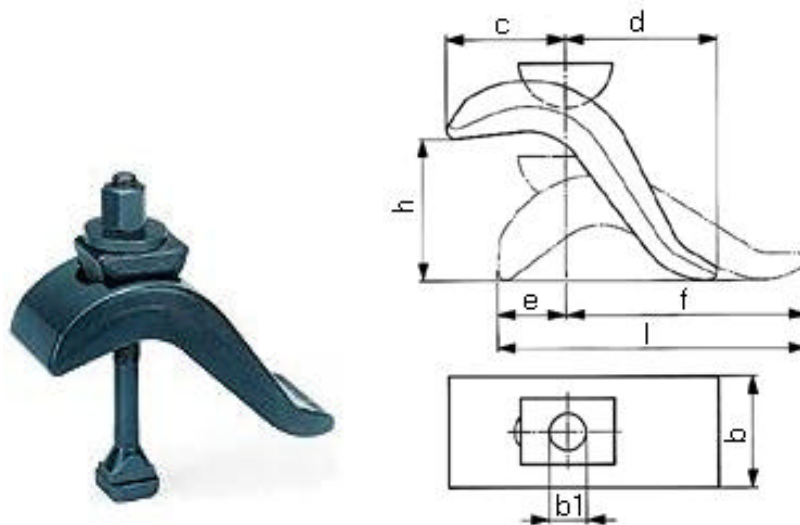
Acero normalizado pintado



| Código | b1 | l   | Tornillo métrico | a  | b2 | b3 | e  | Peso [g] |
|--------|----|-----|------------------|----|----|----|----|----------|
| 71340  | 18 | 100 | M12-M18          | 20 | 40 | 20 | 26 | 620      |
| 71357  | 25 | 140 | M20-M24          | 30 | 60 | 30 | 38 | 2040     |

## MODELO: 6321

Clamp no escalonable. Acero normalizado, presentación acero pulido.  
Para clases de resistencia, ver Página de Tornillos

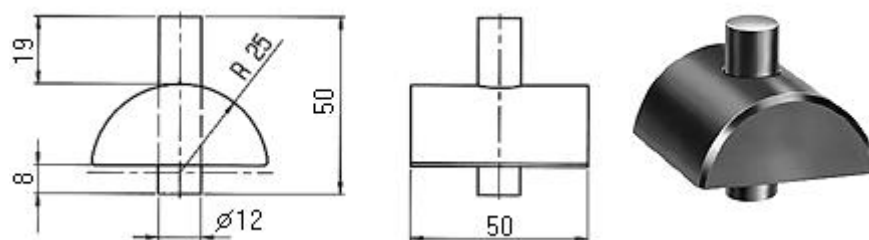


| Sin tornillo cabeza-guia |          |    |     |     |    |     |                          |        |          |
|--------------------------|----------|----|-----|-----|----|-----|--------------------------|--------|----------|
| Código                   | Ranura a | b1 | c   | d   | e  | f   | Altura de trabajo h [mm] | b x l  | Peso [g] |
| 71522                    | -        | 17 | 55  | 60  | 30 | 110 | 75                       | 50x140 | 900      |
| 71530                    | -        | 21 | 70  | 80  | 40 | 135 | 85                       | 60x175 | 1600     |
| 71514                    | -        | 25 | 108 | 151 | 57 | 231 | 125                      | 90x290 | 8800     |
| 71548                    | -        | 31 | 108 | 151 | 57 | 231 | 125                      | 90x290 | 8800     |

| Con tornillo cabeza guia DIN 787 (8.8), tuerca y arandela |          |    |            |                          |        |          |
|-----------------------------------------------------------|----------|----|------------|--------------------------|--------|----------|
| Código                                                    | Ranura a | b1 | Tornillo   | Altura de trabajo h [mm] | b x l  | Peso [g] |
| 74906                                                     | 12       | 17 | M12x12x125 | 0-50                     | 50x140 | 1070     |
| 74914                                                     | 14       | 17 | M12x14x125 | 0-50                     | 50x140 | 1080     |
| 74922                                                     | 16       | 17 | M16x16x160 | 0-75                     | 50x140 | 1270     |
| 74930                                                     | 18       | 17 | M16x18x160 | 0-75                     | 50x140 | 1280     |
| 74971                                                     | 20       | 21 | M20x20x200 | 0-85                     | 60x175 | 2300     |
| 74963                                                     | 22       | 21 | M20x22x200 | 0-85                     | 60x175 | 2370     |

**MODELO: 6444****Suplemento de fijación con apoyo cilíndrico.**

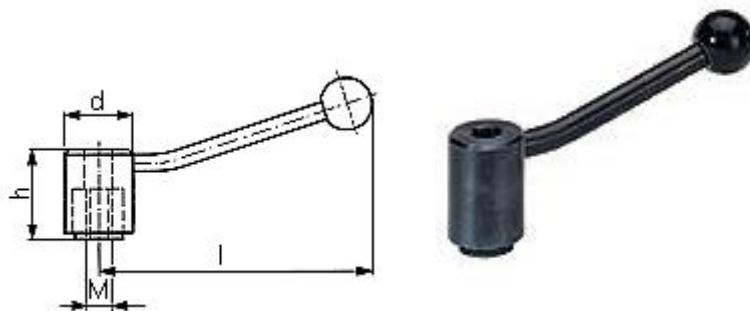
Acero bonificado y revenido de color pavonado



| Código | Item No. | Peso [g] |
|--------|----------|----------|
| 72454  | 6444     | 370      |

## MODELO: 6621

Palanca de apertura y cierre rápido - Tirando del cuerpo superior hacia arriba se puede cambiar la posición relativa con respecto a la pieza a sujetar y no molestar la operación de trabajo. Reemplaza las tuercas convencionales. Presentación Acero Pulido.



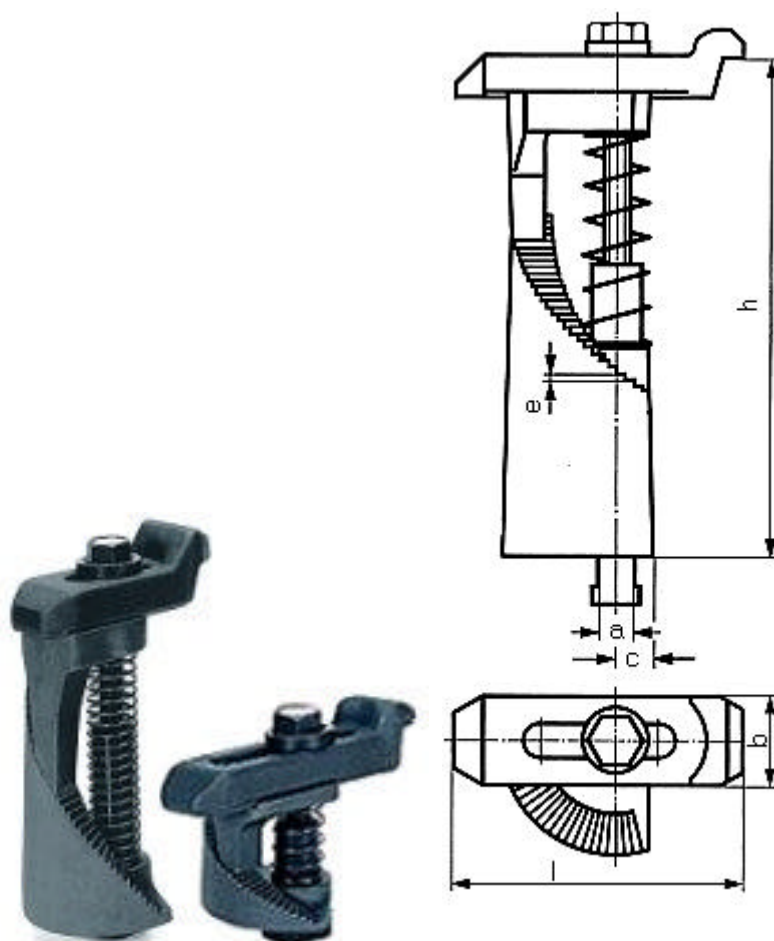
| Código | Tamaño | l   | d  | h  | Peso [g] |
|--------|--------|-----|----|----|----------|
| 74609  | M12    | 135 | 33 | 48 | 360      |
| 74617  | M16    | 158 | 40 | 64 | 620      |

### Applications:

| No. 6621 | ...suiting adjustable clamps no. |         |         |         |
|----------|----------------------------------|---------|---------|---------|
|          | 6313K                            | 6313V   | 6316V   | 6321    |
| M12      | 12 + 14                          | 12 + 14 | 12 + 14 | 12 + 14 |
| M16      | 16 + 18                          | 16 + 18 | 16 + 18 | 16 + 18 |

**MODELO: 7000**

**Brida regulable** fundición especial, tornillo y casquillo roscado 8.8.

**Aplicación:**

Esta brida AMF es en sí un elemento de fijación completo. El dentado fino de la hélice escalonado hace posible un rápido posicionado a cualquier altura de la pieza hasta aprox. 320 mm. Debido a la forma de construcción compacta la brida regulable necesita poco sitio sobre la mesa de la máquina

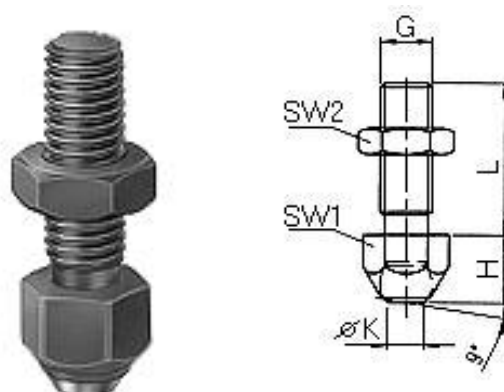
| Código | Ranura a | Tamaño | h       | e    | c  | l   | b  | Peso [g] |
|--------|----------|--------|---------|------|----|-----|----|----------|
| 74708  | 12       | 0      | 0-45    | 0.75 | 14 | 140 | 34 | 700      |
| 74716  | 12       | 1      | 15-45   | 0.75 | 14 | 110 | 34 | 600      |
| 74724  | 12       | 2      | 30-75   | 1.25 | 15 | 112 | 34 | 800      |
| 74732  | 12       | 3      | 60-135  | 2.5  | 16 | 112 | 34 | 1200     |
| 74740  | 12       | 4      | 120-195 | 2.5  | 18 | 112 | 34 | 1700     |
| 74757  | 12       | 5      | 180-255 | 2.5  | 19 | 112 | 34 | 2200     |
| 74765  | 14       | 0      | 0-45    | 0.75 | 14 | 140 | 34 | 700      |
| 74773  | 14       | 1      | 15-45   | 0.75 | 14 | 112 | 34 | 600      |
| 74781  | 14       | 2      | 30-75   | 1.25 | 15 | 112 | 34 | 800      |

| Código | Ranura a | Tamaño | h       | e    | c  | l   | b  | Peso [g] |
|--------|----------|--------|---------|------|----|-----|----|----------|
| 74799  | 14       | 3      | 60-135  | 2.5  | 16 | 112 | 34 | 1200     |
| 74807  | 14       | 4      | 120-195 | 2.5  | 18 | 112 | 34 | 1700     |
| 74815  | 14       | 5      | 180-225 | 2.5  | 19 | 112 | 34 | 2200     |
| 74823  | 16       | 0      | 0-70    | 1.25 | 20 | 160 | 50 | 1900     |
| 74831  | 16       | 1      | 25-70   | 1.25 | 20 | 125 | 50 | 1700     |
| 74849  | 16       | 2      | 50-120  | 2.5  | 21 | 125 | 50 | 2500     |
| 74856  | 16       | 3      | 100-220 | 3.75 | 21 | 125 | 50 | 3540     |
| 74864  | 16       | 4      | 200-320 | 3.75 | 24 | 125 | 50 | 4900     |
| 74989  | 18       | 0      | 0-70    | 1.25 | 20 | 160 | 50 | 1870     |
| 74997  | 18       | 1      | 25-70   | 1.25 | 20 | 125 | 50 | 1670     |
| 75002  | 18       | 2      | 50-120  | 2.5  | 21 | 125 | 50 | 2500     |
| 75010  | 18       | 3      | 100-220 | 3.75 | 21 | 125 | 50 | 3580     |
| 75028  | 18       | 4      | 200-320 | 3.75 | 24 | 125 | 50 | 4750     |



**MODELO: 7110 DHX-\*\***

Tornillo fijador ajustable con esfera autoalineante

**No. 7110DHX con esfera auto-alineante, cara plana estriada**

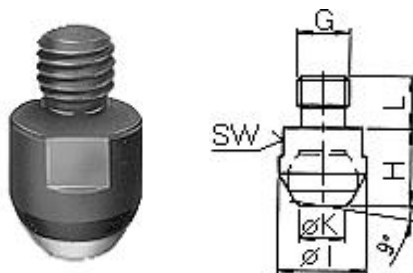
| Código | Item No.       | G x L  | H    | øK   | SW1 | SW2 | Peso [g] |
|--------|----------------|--------|------|------|-----|-----|----------|
| 73650  | 7110DHX-12xM12 | M12x35 | 15.7 | 8.6  | 17  | 19  | 55       |
| 73668  | 7110DHX-16xM16 | M16x40 | 20.7 | 10.5 | 24  | 24  | 115      |
| 73692  | 7110DHX-20xM20 | M20x50 | 27.3 | 20   | 30  | 30  | 230      |

**No. 7110DIX con esfera auto-alineante, cara plana lisa**

| Código | Item No.       | G x L  | H    | øK   | SW1 | SW2 | Peso [g] |
|--------|----------------|--------|------|------|-----|-----|----------|
| 73684  | 7110DIX-12xM12 | M12x35 | 15.7 | 8.6  | 17  | 19  | 55       |
| 73718  | 7110DIX-16xM16 | M16x40 | 20.7 | 10.5 | 24  | 24  | 115      |
| 73726  | 7110DIX-20xM20 | M20x50 | 27.3 | 20   | 30  | 30  | 230      |

**MODELO: 7110DKX .\*\*. .**

Tornillo fijador con esfera auto-alineante



No. 7110DKX con esfera auto-alineante, cara plana lisa

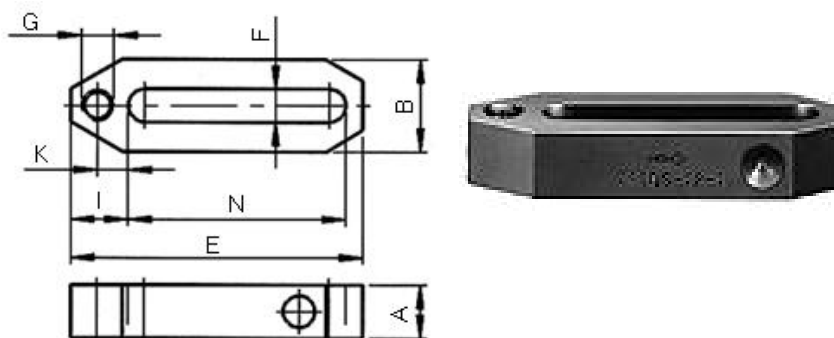
| Código | Item No.       | G x L  | H  | ØI | ØK   | SW | Peso [g] |
|--------|----------------|--------|----|----|------|----|----------|
| 73734  | 7110DKX-12xM12 | M12x12 | 18 | 20 | 10.5 | 17 | 43       |
| 73742  | 7110DKX-16xM16 | M16x16 | 27 | 30 | 20   | 27 | 149      |
| 73759  | 7110DKX-20xM20 | M20x20 | 35 | 50 | 34.5 | 41 | 520      |

No. 7110DFX con esfera auto-alineante, cara plana estriada

| Código | Item No.       | G x L  | H  | ØI | ØK   | SW | Peso [g] |
|--------|----------------|--------|----|----|------|----|----------|
| 73767  | 7110DFX-12xM12 | M12x12 | 18 | 20 | 10.5 | 17 | 43       |
| 73775  | 7110DFX-16xM16 | M16x16 | 27 | 30 | 20   | 27 | 149      |
| 73783  | 7110DFX-20xM20 | M20x20 | 35 | 50 | 34.5 | 41 | 520      |

**MODELO: 7110GX.\*\*.1**

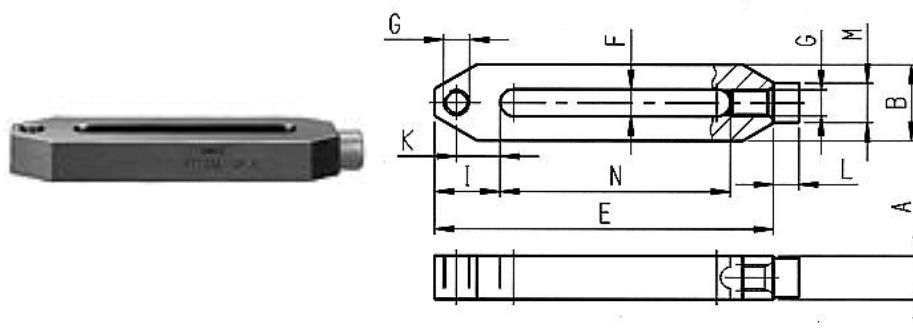
Clamp Recto – templado



| Código | Item No.    | A x B | E   | F    | G   | I    | K    | N   | Peso [g] |
|--------|-------------|-------|-----|------|-----|------|------|-----|----------|
| 73528  | 7110GX-12-1 | 20x35 | 110 | 12.5 | M12 | 21.5 | 11.5 | 82  | 340      |
| 73536  | 7110GX-16-1 | 30x40 | 142 | 17   | M16 | 28   | 15   | 107 | 770      |
| 73544  | 7110GX-20-1 | 40x50 | 200 | 21   | M20 | 38   | 21   | 150 | 1800     |

**MODELO: 7110GLX.\*\*.1**

Clamp recto largo con pin templado en las extremidades



| Código | Item No.     | A x B   | E   | F    | G   | I  | K  | L  | M  | N   | Peso [g] |
|--------|--------------|---------|-----|------|-----|----|----|----|----|-----|----------|
| 73551  | 7110GLX-12-1 | 20x35   | 156 | 12.5 | M12 | 30 | 20 | 12 | 18 | 106 | 600      |
| 73577  | 7110GLX-16-1 | 30x45.5 | 196 | 17   | M16 | 35 | 22 | 16 | 24 | 136 | 1400     |
| 73585  | 7110GLX-20-1 | 40x60   | 298 | 21   | M20 | 47 | 30 | 20 | 30 | 221 | 3900     |

## Tornillos- Tuercas - Arandelas



**Tornillo sin cabeza  
DIN 6379**



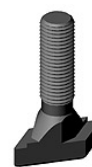
**Tornillo Completo  
DIN 787**



**Tornillo solo  
DIN 787**



**Tornillo solo 12.9  
DIN 787**



**Tornillo cabeza  
Rombo DIN 797**



**Cabeza Larga T  
508 L**



**Cabeza Corta T  
508**



**Cabeza con muelle  
508 F**



**Cabeza Rombo  
510 R**



**Tuerca Hexagonal  
6334**



**Tuerca Hexagonal  
DIN 6330 B**



**Tuerca Hexagonal  
con Cuello DIN6331**



**Arandela  
DIN6319 G**



**Arandela  
DIN6319 C**



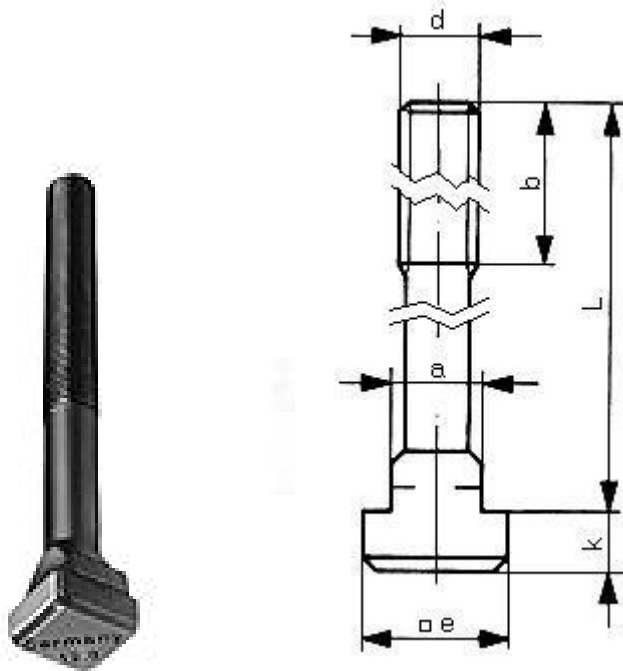
**Arandela  
DIN 6319 D**



**Arandela  
DIN 6340**

## MODELO: DIN 787 - 12.9 Tornillo para ranuras T sin tuerca.

Forjado, Caras de cabeza-guía fresada, brochadas, rosca laminada, templado para clase



| Código | Modelo d x Ranura a x L | b   | a    | e  | k  | Peso [g] | Caja |
|--------|-------------------------|-----|------|----|----|----------|------|
| 83956  | 787-M 10x10x40          | 30  | 9.7  | 15 | 6  | 30       | 25   |
| 83972  | 787-M 10x10x50          | 35  | 9.7  | 15 | 6  | 40       | 25   |
| 83998  | 787-M 10x10x80          | 50  | 9.7  | 15 | 6  | 60       | 25   |
| 83923  | 787-M 10x10x100         | 60  | 9.7  | 15 | 6  | 70       | 25   |
| 86140  | 787-M 12x12x50          | 35  | 11.7 | 18 | 7  | 60       | 25   |
| 86231  | 787-M 12x12x63          | 40  | 11.7 | 18 | 7  | 65       | 25   |
| 86157  | 787-M 12x12x80          | 55  | 11.7 | 18 | 7  | 75       | 25   |
| 86256  | 787-M 12x12x100         | 65  | 11.7 | 18 | 7  | 90       | 25   |
| 86165  | 787-M 12x12x125         | 75  | 11.7 | 18 | 7  | 110      | 25   |
| 86173  | 787-M 12x12x200         | 120 | 11.7 | 18 | 7  | 160      | -    |
| 86181  | 787-M 12x14x50          | 35  | 13.7 | 22 | 8  | 70       | 25   |
| 86611  | 787-M 12x14x63          | 45  | 13.7 | 22 | 8  | 80       | 25   |
| 86199  | 787-M 12x14x80          | 55  | 13.7 | 22 | 8  | 100      | 25   |
| 86678  | 787-M 12x14x100         | 65  | 13.7 | 22 | 8  | 110      | 25   |
| 86207  | 787-M 12x14x125         | 75  | 13.7 | 22 | 8  | 120      | 25   |
| 86215  | 787-M 12x14x200         | 120 | 13.7 | 22 | 8  | 180      | -    |
| 86264  | (787-M 16x16)x63        | 45  | 15.7 | 25 | 9  | 140      | 25   |
| 86272  | (787-M 16x16)x100       | 65  | 15.7 | 25 | 9  | 180      | 10   |
| 86280  | (787-M 16x16)x160       | 100 | 15.7 | 25 | 9  | 270      | 10   |
| 86298  | (787-M 16x16)x250       | 150 | 15.7 | 25 | 9  | 380      | -    |
| 86306  | 787-M 16x18x63          | 45  | 17.7 | 28 | 10 | 160      | 25   |
| 86629  | 787-M 16x18x80          | 55  | 17.7 | 28 | 10 | 185      | 10   |

|              |                   |     |      |    |    |      |    |
|--------------|-------------------|-----|------|----|----|------|----|
| <b>86314</b> | 787-M 16x18x100   | 65  | 17.7 | 28 | 10 | 203  | 10 |
| <b>86645</b> | 787-M 16x18x125   | 85  | 17.7 | 28 | 10 | 230  | 10 |
| <b>86322</b> | 787-M 16x18x160   | 100 | 17.7 | 28 | 10 | 280  | 10 |
| <b>86330</b> | 787-M 16x18x250   | 150 | 17.7 | 28 | 10 | 430  | -  |
| <b>86421</b> | (787-M 20x20)x80  | 55  | 19.7 | 32 | 12 | 290  | -  |
| <b>86439</b> | (787-M 20x20)x125 | 85  | 19.7 | 32 | 12 | 390  | -  |
| <b>86447</b> | (787-M 20x20)x200 | 125 | 19.7 | 32 | 12 | 550  | -  |
| <b>86454</b> | (787-M 20x20)x315 | 190 | 19.7 | 32 | 12 | 800  | -  |
| <b>86348</b> | 787-M 20x22x80    | 55  | 21.7 | 35 | 14 | 330  | -  |
| <b>86355</b> | 787-M 20x22x125   | 85  | 21.7 | 35 | 14 | 428  | -  |
| <b>86363</b> | 787-M 20x22x200   | 125 | 21.7 | 35 | 14 | 570  | -  |
| <b>86371</b> | 787-M 20x22x315   | 190 | 21.7 | 35 | 14 | 820  | -  |
| <b>86462</b> | (787-M 24x24)x100 | 70  | 23.7 | 40 | 16 | 540  | -  |
| <b>86470</b> | (787-M 24x24)x160 | 110 | 23.7 | 40 | 16 | 770  | -  |
| <b>86488</b> | (787-M 24x24)x250 | 150 | 23.7 | 40 | 16 | 960  | -  |
| <b>86496</b> | (787-M 24x24)x400 | 240 | 23.7 | 40 | 16 | 1410 | -  |
| <b>86389</b> | 787-M 24x28x100   | 70  | 27.7 | 44 | 18 | 650  | -  |
| <b>86397</b> | 787-M 24x28x160   | 110 | 27.7 | 44 | 18 | 800  | -  |
| <b>86405</b> | 787-M 24x28x250   | 150 | 27.7 | 44 | 18 | 1120 | -  |
| <b>86413</b> | 787-M 24x28x400   | 240 | 27.7 | 44 | 18 | 1490 | -  |

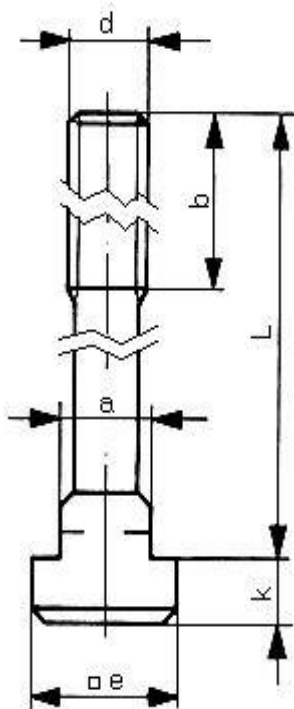
( ) similar a DIN

## MODELO: DIN 787 Tornillo para ranuras T, sin tuerca, sin arandela

Forjado, caras de la cabeza: fresadas- rosca laminada, logotipo AMF y clase de resistencia estampados en la cabeza.

M 6-M12 templados para clase de resistencia 10.9

M14-M42 templados para clase de resistencia 8.8



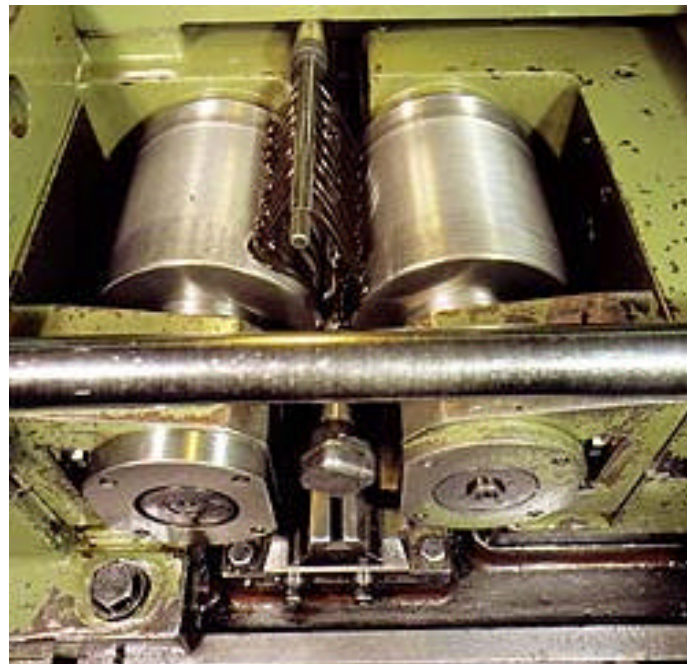
| Código | Modelo d x Ranura a x L | b   | a    | e  | k | Peso [g] | Caja |
|--------|-------------------------|-----|------|----|---|----------|------|
| 84004  | 787-M 6x6x25            | 15  | 5.7  | 10 | 4 | 9        | 25   |
| 84012  | 787-M 6x6x40            | 28  | 5.7  | 10 | 4 | 12       | 25   |
| 84020  | 787-M 6x6x63            | 40  | 5.7  | 10 | 4 | 18       | 25   |
| 84038  | 787-M 8x8x32            | 22  | 7.7  | 13 | 6 | 20       | 25   |
| 80374  | 787-M 8x8x50            | 35  | 7.7  | 13 | 6 | 25       | 25   |
| 80382  | 787-M 8x8x80            | 50  | 7.7  | 13 | 6 | 30       | 25   |
| 84046  | 787-M 10x10x40          | 30  | 9.7  | 15 | 6 | 30       | 25   |
| 80390  | 787-M 10x10x63          | 45  | 9.7  | 15 | 6 | 50       | 25   |
| 81323  | 787-M 10x10x80          | 50  | 9.7  | 15 | 6 | 60       | 25   |
| 80408  | 787-M 10x10x100         | 60  | 9.7  | 15 | 6 | 70       | 25   |
| 80416  | 787-M 12x12x50          | 35  | 11.7 | 18 | 7 | 60       | 25   |
| 85605  | 787-M 12x12x63          | 40  | 11.7 | 18 | 7 | 65       | 25   |
| 80424  | 787-M 12x12x80          | 55  | 11.7 | 18 | 7 | 75       | 25   |
| 81406  | 787-M 12x12x100         | 65  | 11.7 | 18 | 7 | 90       | 25   |
| 80432  | 787-M 12x12x125         | 75  | 11.7 | 18 | 7 | 110      | 25   |
| 81497  | 787-M 12x12x160         | 100 | 11.7 | 18 | 7 | 135      | -    |
| 80440  | 787-M 12x12x200         | 120 | 11.7 | 18 | 7 | 160      | -    |
| 80457  | 787-M 12x14x50          | 35  | 13.7 | 22 | 8 | 70       | 25   |
| 85613  | 787-M 12x14x63          | 45  | 13.7 | 22 | 8 | 80       | 25   |
| 80465  | 787-M 12x14x80          | 55  | 13.7 | 22 | 8 | 100      | 25   |
| 81851  | 787-M 12x14x100         | 65  | 13.7 | 22 | 8 | 110      | 25   |
| 80473  | 787-M 12x14x125         | 75  | 13.7 | 22 | 8 | 120      | 25   |
| 82966  | 787-M 12x14x160         | 100 | 13.7 | 22 | 8 | 150      | -    |
| 80481  | 787-M 12x14x200         | 120 | 13.7 | 22 | 8 | 180      | -    |
| 80499  | 787-M 14x16x63          | 45  | 15.7 | 25 | 9 | 115      | 25   |
| 84426  | 787-M 14x16x80          | 55  | 15.7 | 25 | 9 | 130      | 25   |
| 80507  | 787-M 14x16x100         | 65  | 15.7 | 25 | 9 | 150      | 25   |
| 84434  | 787-M 14x16x125         | 75  | 15.7 | 25 | 9 | 180      | 25   |
| 80515  | 787-M 14x16x160         | 100 | 15.7 | 25 | 9 | 220      | 25   |
| 80523  | 787-M 14x16x250         | 150 | 15.7 | 25 | 9 | 300      | -    |
| 80531  | (787-M 16x16)x63        | 45  | 15.7 | 25 | 9 | 140      | 25   |
| 85621  | (787-M 16x16)x80        | 55  | 15.7 | 25 | 9 | 160      | 10   |
| 80549  | (787-M 16x16)x100       | 65  | 15.7 | 25 | 9 | 180      | 10   |
| 84384  | (787-M 16x16)x125       | 85  | 15.7 | 25 | 9 | 225      | 10   |
| 80556  | (787-M 16x16)x160       | 100 | 15.7 | 25 | 9 | 270      | 10   |
| 80564  | (787-M 16x16)x200       | 125 | 15.7 | 25 | 9 | 315      | -    |

|       |                   |     |      |    |    |      |    |
|-------|-------------------|-----|------|----|----|------|----|
| 80564 | (787-M 16x16)x250 | 150 | 15.7 | 25 | 9  | 380  | -  |
| 80572 | 787-M 16x18x63    | 45  | 17.7 | 28 | 10 | 160  | 25 |
| 85639 | 787-M 16x18x80    | 55  | 17.7 | 28 | 10 | 185  | 10 |
| 80580 | 787-M 16x18x100   | 65  | 17.7 | 28 | 10 | 203  | 10 |
| 84400 | 787-M 16x18x125   | 85  | 17.7 | 28 | 10 | 245  | 10 |
| 80598 | 787-M 16x18x160   | 100 | 17.7 | 28 | 10 | 280  | 10 |
| 85654 | 787-M 16x18x200   | 125 | 17.7 | 28 | 10 | 330  | -  |
| 80606 | 787-M 16x18x250   | 150 | 17.7 | 28 | 10 | 430  | -  |
| 84103 | (787-M 20x20)x80  | 55  | 19.7 | 32 | 12 | 290  | -  |
| 84053 | (787-M 20x20)x100 | 65  | 19.7 | 32 | 12 | 340  | -  |
| 84111 | (787-M 20x20)x125 | 85  | 19.7 | 32 | 12 | 390  | -  |
| 85662 | (787-M 20x20)x160 | 110 | 19.7 | 32 | 12 | 470  | -  |
| 84129 | (787-M 20x20)x200 | 125 | 19.7 | 32 | 12 | 550  | -  |
| 84079 | (787-M 20x20)x250 | 150 | 19.7 | 32 | 12 | 670  | -  |
| 84137 | (787-M 20x20)x315 | 190 | 19.7 | 32 | 12 | 800  | -  |
| 80614 | 787-M 20x22x80    | 55  | 21.7 | 35 | 14 | 330  | -  |
| 85829 | 787-M 20x22x100   | 65  | 21.7 | 35 | 14 | 370  | -  |
| 80622 | 787-M 20x22x125   | 85  | 21.7 | 35 | 14 | 428  | -  |
| 85670 | 787-M 20x22x160   | 110 | 21.7 | 35 | 14 | 500  | -  |
| 80630 | 787-M 20x22x200   | 125 | 21.7 | 35 | 14 | 570  | -  |
| 85845 | 787-M 20x22x250   | 150 | 21.7 | 35 | 14 | 680  | -  |
| 80648 | 787-M 20x22x315   | 190 | 21.7 | 35 | 14 | 820  | -  |
| 80770 | (787-M 24x24)x100 | 70  | 23.7 | 40 | 16 | 540  | -  |
| 85688 | (787-M 24x24)x125 | 85  | 23.7 | 40 | 16 | 600  | -  |
| 80788 | (787-M 24x24)x160 | 110 | 23.7 | 40 | 16 | 770  | -  |
| 85704 | (787-M 24x24)x200 | 125 | 23.7 | 40 | 16 | 900  | -  |
| 80796 | (787-M 24x24)x250 | 150 | 23.7 | 40 | 16 | 960  | -  |
| 84061 | (787-M 24x24)x315 | 190 | 23.7 | 40 | 16 | 1270 | -  |
| 80804 | (787-M 24x24)x400 | 240 | 23.7 | 40 | 16 | 1410 | -  |
| 80655 | 787-M 24x28x100   | 70  | 27.7 | 44 | 18 | 650  | -  |
| 85696 | 787-M 24x28x125   | 85  | 27.7 | 44 | 18 | 720  | -  |
| 80663 | 787-M 24x28x160   | 110 | 27.7 | 44 | 18 | 800  | -  |
| 85712 | 787-M 24x28x200   | 125 | 27.7 | 44 | 18 | 950  | -  |
| 80671 | 787-M 24x28x250   | 150 | 27.7 | 44 | 18 | 1120 | -  |
| 84087 | 787-M 24x28x315   | 190 | 27.7 | 44 | 18 | 1350 | -  |
| 80689 | 787-M 24x28x400   | 240 | 27.7 | 44 | 18 | 1490 | -  |
| 80697 | 787-M 30x36x125   | 80  | 35.6 | 54 | 22 | 1250 | -  |
| 85720 | 787-M 30x36x160   | 110 | 35.6 | 54 | 22 | 1440 | -  |
| 80705 | 787-M 30x36x200   | 135 | 35.6 | 54 | 22 | 1630 | -  |
| 85738 | 787-M 30x36x250   | 150 | 35.6 | 54 | 22 | 1920 | -  |
| 80713 | 787-M 30x36x315   | 200 | 35.6 | 54 | 22 | 2100 | -  |
| 80721 | 787-M 30x36x500   | 300 | 35.6 | 54 | 22 | 3300 | -  |
| 80739 | 787-M 36x42x160   | 100 | 41.6 | 65 | 26 | 2200 | -  |



|              |                 |     |      |    |    |      |   |
|--------------|-----------------|-----|------|----|----|------|---|
| <b>80747</b> | 787-M 36x42x250 | 175 | 41.6 | 65 | 26 | 2820 | - |
| <b>80754</b> | 787-M 36x42x400 | 250 | 41.6 | 65 | 26 | 3930 | - |
| <b>80762</b> | 787-M 36x42x600 | 340 | 41.6 | 65 | 26 | 5480 | - |
| <b>84145</b> | 787-M 42x48x160 | 100 | 47.6 | 75 | 30 | 3400 | - |
| <b>84152</b> | 787-M 42x48x250 | 175 | 47.6 | 75 | 30 | 4300 | - |
| <b>84160</b> | 787-M 42x48x400 | 250 | 47.6 | 75 | 30 | 5800 | - |

**Dimensiones especiales sobre consulta. () similar a DIN**



### MODELO: DIN 787 Tornillo para ranuras T completo con Tuerca y arandela.

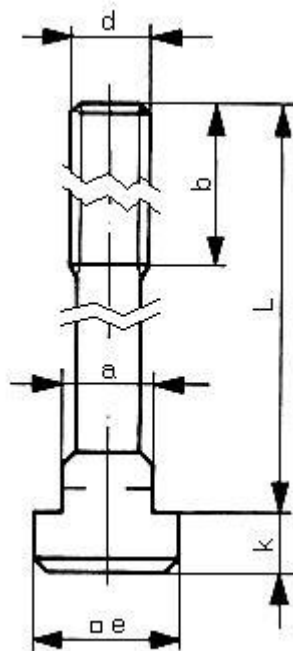
Forjado, caras de la cabeza: fresadas- rosca laminada, logotipo AMF y clase de resistencia estampados en la cabeza.

M 6 - M12 bonificado a la clase de resistencia 10.9.

M14 - M42 bonificado a la clase de resistencia 8.8.



Tirante para ranuras T completo con tuerca y arandela



| Dimensiones especiales sobre consulta. () similar a DIN |                         |     |      |    |   |          |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----|------|----|---|----------|
| Código                                                  | Modelo d x Ranura a x L | b   | a    | e  | k | Peso [g] |
| 84202                                                   | 787-M 6x6x25            | 15  | 5.7  | 10 | 4 | 19       |
| 84210                                                   | 787-M 6x6x40            | 28  | 5.7  | 10 | 4 | 22       |
| 84228                                                   | 787-M 6x6x63            | 40  | 5.7  | 10 | 4 | 28       |
| 84236                                                   | 787-M 8x8x32            | 22  | 7.7  | 13 | 6 | 40       |
| 80812                                                   | 787-M 8x8x50            | 35  | 7.7  | 13 | 6 | 45       |
| 80820                                                   | 787-M 8x8x80            | 50  | 7.7  | 13 | 6 | 55       |
| 84244                                                   | 787-M 10x10x40          | 30  | 9.7  | 15 | 6 | 65       |
| 80838                                                   | 787-M 10x10x63          | 45  | 9.7  | 15 | 6 | 80       |
| 81356                                                   | 787-M 10x10x80          | 50  | 9.7  | 15 | 6 | 90       |
| 80846                                                   | 787-M 10x10x100         | 60  | 9.7  | 15 | 6 | 110      |
| 80853                                                   | 787-M 12x12x50          | 35  | 11.7 | 18 | 7 | 120      |
| 85746                                                   | 787-M 12x12x63          | 40  | 11.7 | 18 | 7 | 128      |
| 80861                                                   | 787-M 12x12x80          | 55  | 11.7 | 18 | 7 | 130      |
| 81448                                                   | 787-M 12x12x100         | 65  | 11.7 | 18 | 7 | 145      |
| 80879                                                   | 787-M 12x12x125         | 75  | 11.7 | 18 | 7 | 170      |
| 81505                                                   | 787-M 12x12x160         | 100 | 11.7 | 18 | 7 | 195      |
| 80887                                                   | 787-M 12x12x200         | 120 | 11.7 | 18 | 7 | 220      |
| 80895                                                   | 787-M 12x14x50          | 35  | 13.7 | 22 | 8 | 130      |
| 85753                                                   | 787-M 12x14x63          | 45  | 13.7 | 22 | 8 | 145      |
| 80903                                                   | 787-M 12x14x80          | 55  | 13.7 | 22 | 8 | 155      |
| 82974                                                   | 787-M 12x14x100         | 65  | 13.7 | 22 | 8 | 160      |
| 80911                                                   | 787-M 12x14x125         | 75  | 13.7 | 22 | 8 | 180      |
| 84376                                                   | 787-M 12x14x160         | 100 | 13.7 | 22 | 8 | 210      |
| 80929                                                   | 787-M 12x14x200         | 120 | 13.7 | 22 | 8 | 240      |
| 80937                                                   | 787-M 14x16x63          | 45  | 15.7 | 25 | 9 | 200      |
| 84442                                                   | 787-M 14x16x80          | 55  | 15.7 | 25 | 9 | 220      |
| 80945                                                   | 787-M 14x16x100         | 65  | 15.7 | 25 | 9 | 230      |
| 84459                                                   | 787-M 14x16x125         | 75  | 15.7 | 25 | 9 | 280      |
| 80952                                                   | 787-M 14x16x160         | 100 | 15.7 | 25 | 9 | 310      |
| 80960                                                   | 787-M 14x16x250         | 150 | 15.7 | 25 | 9 | 390      |
| 80978                                                   | (787-M 16x16)x63        | 45  | 15.7 | 25 | 9 | 250      |



**Forjado, caras de la cabeza: fresadas  
rosca laminada**

**M 6-M12 templados para clase de  
resistencia 10.9**

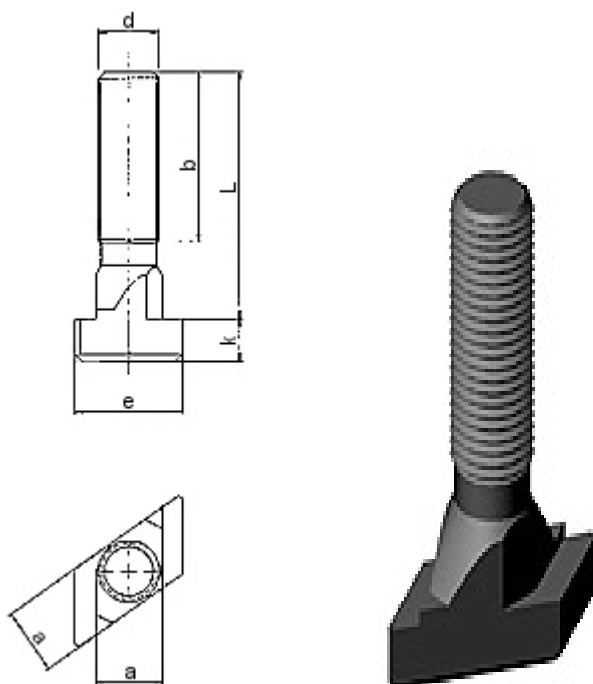
**M14-M42 templados para clase de  
resistencia 8.8**

|       |                    |     |      |    |    |      |
|-------|--------------------|-----|------|----|----|------|
| 85761 | (787-M 16x16)x80   | 55  | 15.7 | 25 | 9  | 275  |
| 80986 | (787-M 16x16)x100  | 65  | 15.7 | 25 | 9  | 290  |
| 84392 | (787-M 16x16)x125  | 85  | 15.7 | 25 | 9  | 300  |
| 80994 | (787-M 16x16)x160  | 100 | 15.7 | 25 | 9  | 420  |
| 85779 | (787-M 16x16)x200  | 125 | 15.7 | 25 | 9  | 435  |
| 81000 | (787-M 16x16)x250  | 150 | 15.7 | 25 | 9  | 530  |
| 81018 | 787-M 16x18x63     | 45  | 17.7 | 28 | 10 | 260  |
| 85787 | 787-M 16x18x80     | 55  | 17.7 | 28 | 10 | 305  |
| 81026 | 787-M 16x18x100    | 65  | 17.7 | 28 | 10 | 315  |
| 84418 | 787-M 16x16x125    | 85  | 17.7 | 28 | 10 | 360  |
| 81034 | 787-M 16x18x160    | 100 | 17.7 | 28 | 10 | 390  |
| 85795 | 787-M 16x18x200    | 125 | 17.7 | 28 | 10 | 448  |
| 81042 | 787-M 16x18x250    | 150 | 17.7 | 28 | 10 | 560  |
| 84301 | (787-M 20x20)x80   | 55  | 19.7 | 32 | 12 | 520  |
| 81547 | (787-M 20x20)x100  | 65  | 19.7 | 32 | 12 | 570  |
| 84319 | (787-M 20x20)x125  | 85  | 19.7 | 32 | 12 | 560  |
| 85803 | (787-M 20x20)x160  | 110 | 19.7 | 32 | 12 | 680  |
| 84327 | (787-M 20x20x)x200 | 125 | 19.7 | 32 | 12 | 780  |
| 81562 | (787-M 20x20)x250  | 150 | 19.7 | 32 | 12 | 900  |
| 84335 | (787-M 20x20)x315  | 190 | 19.7 | 32 | 12 | 1030 |
| 81059 | 787-M 20x22x80     | 55  | 21.7 | 35 | 14 | 530  |
| 85837 | 787-M 20x22x100    | 65  | 21.7 | 35 | 14 | 610  |
| 81067 | 787-M 20x22x125    | 85  | 21.7 | 35 | 14 | 670  |
| 85811 | 787-M 20x22x160    | 110 | 21.7 | 35 | 14 | 710  |
| 81075 | 787-M 20x22x200    | 125 | 21.7 | 35 | 14 | 770  |
| 85852 | 787-M 20x22x250    | 150 | 21.7 | 35 | 14 | 890  |
| 81083 | 787-M 20x22x315    | 190 | 21.7 | 35 | 14 | 1020 |
| 81216 | (787-M 24x24)x100  | 70  | 23.7 | 40 | 16 | 910  |
| 85860 | (787-M 24x24)x125  | 85  | 23.7 | 40 | 16 | 970  |
| 81224 | (787-M 24x24)x160  | 110 | 23.7 | 40 | 16 | 1040 |
| 85878 | (787-M 24x24)x200  | 125 | 23.7 | 40 | 16 | 1265 |
| 81232 | (787-M 24x24)x250  | 150 | 23.7 | 40 | 16 | 1410 |
| 81588 | (787-M 24x24)x315  | 190 | 23.7 | 40 | 16 | 1640 |
| 81240 | (787-M 24x24)x400  | 240 | 23.7 | 40 | 16 | 1780 |
| 81091 | 787-M 24x28x100    | 70  | 27.7 | 44 | 18 | 980  |
| 85886 | 787-M 24x28x125    | 85  | 27.7 | 44 | 18 | 1010 |
| 81109 | 787-M 24x28x160    | 110 | 27.7 | 44 | 18 | 1150 |
| 85894 | 787-M 24x28x200    | 125 | 27.7 | 44 | 18 | 1240 |
| 81117 | 787-M 24x28x250    | 150 | 27.7 | 44 | 18 | 1500 |
| 81604 | 787-M 24x28x315    | 190 | 27.7 | 44 | 18 | 1730 |
| 81125 | 787-M 24x28x400    | 240 | 27.7 | 44 | 18 | 1860 |

|              |                 |     |      |    |    |      |
|--------------|-----------------|-----|------|----|----|------|
| <b>81133</b> | 787-M 30x36x125 | 80  | 35.6 | 54 | 22 | 1860 |
| <b>85902</b> | 787-M 30x36x160 | 110 | 35.6 | 54 | 22 | 1950 |
| <b>81141</b> | 787-M 30x36x200 | 135 | 35.6 | 54 | 22 | 2230 |
| <b>85910</b> | 787-M 30x36x250 | 150 | 35.6 | 54 | 22 | 2555 |
| <b>81158</b> | 787-M 30x36x315 | 200 | 35.6 | 54 | 22 | 2950 |
| <b>81166</b> | 787-M 30x36x500 | 300 | 35.6 | 54 | 22 | 3950 |
| <b>81174</b> | 787-M 36x42x160 | 100 | 41.6 | 65 | 26 | 3220 |
| <b>81182</b> | 787-M 36x42x250 | 175 | 41.6 | 65 | 26 | 3840 |
| <b>81190</b> | 787-M 36x42x400 | 250 | 41.6 | 65 | 26 | 4950 |
| <b>81208</b> | 787-M 36x42x600 | 340 | 41.6 | 65 | 26 | 6500 |
| <b>84178</b> | 787-M 42x48x160 | 100 | 47.6 | 75 | 30 | 6000 |
| <b>84186</b> | 787-M 42x48x250 | 175 | 47.6 | 75 | 30 | 6900 |
| <b>84194</b> | 787-M 42x48x400 | 250 | 47.6 | 75 | 30 | 8400 |

**MODELO: 797 Rombo.**

Forjado, cabeza mecanizada, rosca laminada, tratado térmicamente para clase de resistencia 8.8.

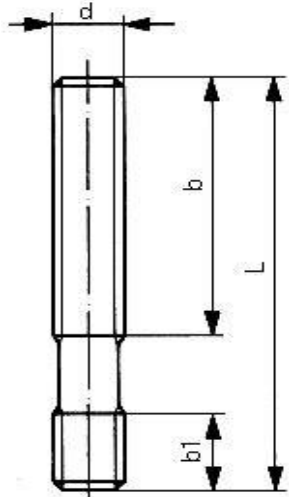


| Código | Item No. x d x Slot a x L | b   | a    | e  | k  | Peso [g] |
|--------|---------------------------|-----|------|----|----|----------|
| 86793  | 797-M 20x22x80            | 55  | 21.7 | 35 | 14 | 330      |
| 86801  | 797-M 20x22x125           | 85  | 21.7 | 35 | 14 | 430      |
| 86819  | 797-M 20x22x200           | 120 | 21.7 | 35 | 14 | 570      |
| 86827  | 797-M 24x28x100           | 70  | 27.7 | 44 | 18 | 650      |
| 86959  | 797-M 24x28x125           | 85  | 27.7 | 44 | 18 | 770      |
| 87114  | 797-M 24x28x250           | 150 | 27.7 | 44 | 18 | 1120     |

## MODELO: DIN 6379

### Tornillos sin cabeza

rosca laminada. M 6 - M12 bonificado a la clase de resistencia 10.9. M14 - M42 bonificado a la clase de resistencia 8.8. Los tornillos sin cabeza AMF especialmente desarrollados para la fijación han sido adaptados a las normas DIN 323 Serie R-10.



| Código | Modelo d x L  | b   | b1 | Peso [g] | Caja x |
|--------|---------------|-----|----|----------|--------|
| 84772  | 6379- M6x32   | 16  | 9  | 8        | 50     |
| 86546  | 6379- M6x40   | 20  | 9  | 9        | 50     |
| 84780  | 6379- M6x50   | 30  | 9  | 11       | 50     |
| 85522  | 6379- M6x63   | 40  | 9  | 14       | 50     |
| 84798  | 6379- M6x80   | 50  | 9  | 18       | 50     |
| 81257  | 6379- M8x40   | 20  | 11 | 10       | 100    |
| 84806  | 6379- M8x63   | 40  | 11 | 20       | 50     |
| 81273  | 6379- M8x80   | 50  | 11 | 25       | 50     |
| 84814  | 6379- M8x100  | 63  | 11 | 30       | 50     |
| 84756  | 6379- M8x125  | 75  | 11 | 36       | 50     |
| 84822  | 6379- M8x160  | 100 | 11 | 45       | 50     |
| 81299  | 6379- M10x50  | 25  | 13 | 25       | 50     |
| 84830  | 6379- M10x80  | 50  | 13 | 40       | 50     |
| 86041  | 6379- M10x100 | 75  | 13 | 50       | 50     |
| 81315  | 6379- M10x125 | 75  | 13 | 62       | 25     |
| 85928  | 6379- M10x160 | 100 | 13 | 80       | 50     |
| 84848  | 6379- M10x200 | 125 | 13 | 100      | -      |
| 84855  | 6379- M12x50  | 25  | 15 | 37       | 25     |
| 81331  | 6379- M12x63  | 32  | 15 | 45       | 25     |
| 84863  | 6379- M12x80  | 50  | 15 | 55       | 50     |
| 81349  | 6379- M12x100 | 63  | 15 | 70       | 50     |
| 84871  | 6379- M12x125 | 75  | 15 | 90       | 25     |
| 85480  | 6379- M12x160 | 100 | 15 | 113      | 25     |
| 84889  | 6379- M12x200 | 125 | 15 | 140      | -      |
| 81372  | 6379- M14x63  | 32  | 17 | 80       | 25     |
| 84467  | 6379- M14x80  | 50  | 17 | 85       | 25     |
| 81380  | 6379- M14x100 | 63  | 17 | 90       | 25     |
| 84475  | 6379- M14x125 | 75  | 17 | 120      | 25     |
| 81398  | 6379- M14x160 | 100 | 17 | 150      | 25     |

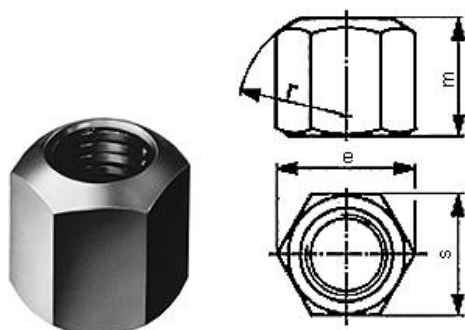
|       |                |     |    |      |    |
|-------|----------------|-----|----|------|----|
| 86553 | 6379- M14x200  | 125 | 17 | 195  | -  |
| 84897 | 6379- M14x250  | 160 | 17 | 240  | -  |
| 84905 | 6379- M16x63   | 32  | 19 | 85   | 25 |
| 81414 | 6379- M16x80   | 50  | 19 | 105  | 25 |
| 84913 | 6379- M16x100  | 63  | 19 | 130  | 25 |
| 81422 | 6379- M16x125  | 75  | 19 | 160  | 25 |
| 84921 | 6379- M16x160  | 100 | 19 | 218  | 25 |
| 85498 | 6379- M16x200  | 125 | 19 | 280  | -  |
| 84939 | 6379- M16x250  | 160 | 19 | 325  | -  |
| 85548 | 6379- M16x315  | 180 | 19 | 425  | -  |
| 85472 | 6379- M16x500  | 315 | 19 | 650  | -  |
| 84947 | 6379- M18x80   | 50  | 23 | 130  | 25 |
| 84954 | 6379- M18x125  | 75  | 23 | 200  | 25 |
| 86561 | 6379- M18x160  | 100 | 23 | 255  | -  |
| 81471 | 6379- M18x200  | 125 | 23 | 320  | -  |
| 81489 | 6379- M18x250  | 150 | 23 | 400  | -  |
| 84962 | 6379- M18x315  | 180 | 23 | 500  | -  |
| 84970 | 6379- M20x80   | 32  | 27 | 185  | -  |
| 84988 | 6379- M20x125  | 70  | 27 | 255  | -  |
| 85506 | 6379- M20x160  | 100 | 27 | 330  | -  |
| 81513 | 6379- M20x200  | 125 | 27 | 410  | -  |
| 81521 | 6379- M20x250  | 160 | 27 | 510  | -  |
| 84996 | 6379- M20x315  | 200 | 27 | 640  | -  |
| 85977 | 6379- M20x400  | 250 | 27 | 815  | -  |
| 85001 | 6379- M20x500  | 315 | 27 | 1020 | -  |
| 85019 | 6379- M22x100  | 45  | 31 | 270  | -  |
| 81539 | 6379- M22x160  | 100 | 31 | 430  | -  |
| 86579 | 6379- M22x200  | 125 | 31 | 500  | -  |
| 81554 | 6379- M22x250  | 160 | 31 | 670  | -  |
| 86595 | 6379- M22x315  | 180 | 31 | 790  | -  |
| 85027 | 6379- M22x400  | 250 | 31 | 1070 | -  |
| 85035 | 6379- M24x100  | 45  | 35 | 290  | -  |
| 85563 | 6379- M24x125  | 70  | 35 | 380  | -  |
| 81570 | 6379- M24x160  | 100 | 35 | 470  | -  |
| 85514 | 6379- M24x200  | 125 | 35 | 580  | -  |
| 81596 | 6379- M24x250  | 160 | 35 | 730  | -  |
| 86009 | 6379- M24x315  | 200 | 35 | 920  | -  |
| 85043 | 6379- M24x400  | 250 | 35 | 1160 | -  |
| 86025 | 6379- M24x500  | 315 | 35 | 1460 | -  |
| 85050 | 6379- M24x630  | 315 | 35 | 1860 | -  |
| 81695 | 6379- M27x125  | 56  | 39 | 485  | -  |
| 81703 | 6379- M27x200  | 125 | 39 | 770  | -  |
| 81711 | 6379- M27x315  | 200 | 39 | 1110 | -  |
| 86587 | 6379- M27x400  | 250 | 39 | 1535 | -  |
| 81729 | 6379- M27x500  | 315 | 39 | 1930 | -  |
| 85068 | 6379- M30x125  | 56  | 43 | 590  | -  |
| 81612 | 6379- M30x200  | 125 | 43 | 950  | -  |
| 81620 | 6379- M30x315  | 200 | 43 | 1490 | -  |
| 81638 | 6379- M30x500  | 315 | 43 | 2360 | -  |
| 81646 | 6379- M30x700  | 400 | 43 | 3300 | -  |
| 81661 | 6379- M30x1000 | 400 | 43 | 4700 | -  |

|       |               |     |    |      |   |
|-------|---------------|-----|----|------|---|
| 85076 | 6379- M36x160 | 80  | 51 | 1100 | - |
| 81653 | 6379- M36x200 | 125 | 51 | 1340 | - |
| 85084 | 6379- M36x250 | 160 | 51 | 1710 | - |
| 85555 | 6379- M36x315 | 200 | 51 | 2150 | - |
| 85092 | 6379- M36x400 | 250 | 51 | 2700 | - |
| 81679 | 6379- M36x500 | 315 | 51 | 3450 | - |
| 81687 | 6379- M36x700 | 400 | 51 | 4750 | - |
| 85589 | 6379- M42x315 | 200 | 59 | 2950 | - |
| 85597 | 6379- M42x400 | 250 | 59 | 3750 | - |
| 85530 | 6379- M42x500 | 315 | 59 | 4690 | - |



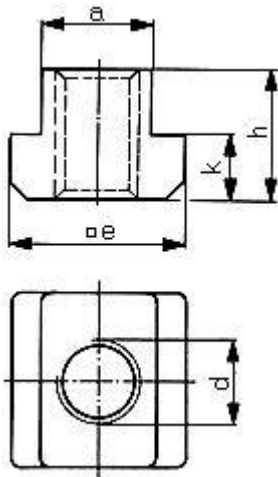
## MODELO: DIN 6330-B

Tuerca hexagonal altura 1,5 x diámetro. Templada, clase de resistencia 10.  
Con extremidades ovaladas combinando con. las arandelas cónicas DIN 6319 D o G.  
Extremidades plana combinando con las arandelas endurecidas DIN 6340



| Código               | Rosca | s   | e    | m 1.5d | r  | Peso [g] | Caja |
|----------------------|-------|-----|------|--------|----|----------|------|
| 82362                | M6    | 10  | 11.5 | 9      | 9  | 5        | 100  |
| 82370                | M8    | 13  | 15   | 12     | 12 | 9        | 100  |
| 82354                | M10   | 16  | 18.4 | 15     | 15 | 14       | 50   |
| 82388                | M10   | *17 | 19.6 | 15     | 15 | 20       | 50   |
| 82347                | M12   | 18  | 20.7 | 18     | 17 | 20       | 50   |
| 82396                | M12   | *19 | 21.9 | 18     | 17 | 28       | 50   |
| 82321                | M14   | 21  | 24.2 | 21     | 20 | 34       | 50   |
| 82404                | M14   | *22 | 25.4 | 21     | 20 | 45       | 50   |
| 82412                | M16   | 24  | 27.7 | 24     | 22 | 58       | 50   |
| 82420                | M18   | 27  | 31.2 | 27     | 24 | 83       | 25   |
| 82438                | M20   | 30  | 34.6 | 30     | 27 | 110      | 25   |
| 82339                | M22   | 34  | 39.2 | 33     | 30 | 185      | 10   |
| 82446                | M22   | *32 | 36.9 | 33     | 30 | 130      | 10   |
| 82453                | M24   | 36  | 41.5 | 36     | 32 | 195      | 10   |
| 82461                | M27   | 41  | 47.3 | 40     | 36 | 280      | -    |
| 82479                | M30   | 46  | 53.1 | 45     | 41 | 405      | -    |
| 82487                | M36   | 55  | 63.5 | 54     | 50 | 715      | -    |
| 82495                | M42   | 65  | 75   | 63     | 58 | 1170     | -    |
| 82530                | M48   | 75  | 86.5 | 72     | 67 | 1800     | -    |
| * Patrón DIN antiguo |       |     |      |        |    |          |      |

## MODELO: DIN 508 Tuerca T - Templada clase de resistencia 10.



| Código | d x Ranura a | a    | e  | h  | k  | Peso [g] | Caja |
|--------|--------------|------|----|----|----|----------|------|
| 80002  | M5x6         | 5.7  | 10 | 8  | 4  | 4        | 50   |
| 80010  | M6x8         | 7.7  | 13 | 10 | 6  | 9        | 100  |
| 80028  | M8x10        | 9.7  | 15 | 12 | 6  | 12       | 100  |
| 140301 | M8x12        | 11.7 | 18 | 14 | 7  | 22       | 50   |
| 80036  | M10x12       | 11.7 | 18 | 14 | 7  | 22       | 50   |
| 140327 | M8x14        | 13.7 | 22 | 16 | 8  | 41       | 50   |
| 80234  | M10x14       | 13.7 | 22 | 16 | 8  | 37       | 50   |
| 80044  | M12x14       | 13.7 | 22 | 16 | 8  | 35       | 50   |
| 153460 | M8x16        | 15.7 | 25 | 18 | 9  | 50       | 25   |
| 80366  | M10x16       | 15.7 | 25 | 18 | 9  | 60       | 25   |
| 80168  | M12x16       | 15.7 | 25 | 18 | 9  | 50       | 25   |
| 80051  | M14x16       | 15.7 | 25 | 18 | 9  | 50       | 25   |
| 153458 | M8x18        | 17.7 | 28 | 20 | 10 | 91       | 25   |
| 81265  | M10x18       | 17.7 | 28 | 20 | 10 | 87       | 25   |
| 158907 | M12x18       | 17.7 | 28 | 20 | 10 | 82       | 25   |
| 80176  | M14x18       | 17.7 | 28 | 20 | 10 | 70       | 25   |
| 80069  | M16x18       | 17.7 | 28 | 20 | 10 | 70       | 50   |
| 80184  | M16x20       | 19.7 | 32 | 24 | 12 | 110      | 25   |
| 80077  | M18x20       | 19.7 | 32 | 24 | 12 | 110      | 25   |
| 155630 | M16x22       | 21.7 | 35 | 28 | 14 | 176      | 25   |
| 80242  | M18x22       | 21.7 | 35 | 28 | 14 | 163      | 10   |
| 80085  | M20x22       | 21.7 | 35 | 28 | 14 | 155      | -    |
| 159418 | M16x24       | 23.7 | 40 | 32 | 16 | 260      | 10   |
| 80192  | M20x24       | 23.7 | 40 | 32 | 16 | 235      | 10   |
| 80093  | M22x24       | 23.7 | 40 | 32 | 16 | 220      | 10   |
| 159426 | M16x28       | 27.7 | 44 | 36 | 18 | 383      | -    |
| 158899 | M20x28       | 27.7 | 44 | 36 | 18 | 355      | -    |
| 80358  | M22x28       | 27.7 | 44 | 36 | 18 | 340      | 10   |
| 80101  | M24x28       | 27.7 | 44 | 36 | 18 | 322      | -    |
| 80200  | M24x30       | 29.7 | 48 | 38 | 19 | 440      | -    |
| 80119  | M27x32       | 31.6 | 50 | 40 | 20 | 460      | -    |
| 80218  | M24x36       | 35.6 | 54 | 44 | 22 | 700      | -    |
| 80127  | M30x36       | 35.6 | 54 | 44 | 22 | 590      | -    |
| 80226  | M30x42       | 41.6 | 65 | 52 | 26 | 1150     | -    |
| 80135  | M36x42       | 41.6 | 65 | 52 | 26 | 1010     | -    |
| 80143  | M42x48       | 47.6 | 75 | 60 | 30 | 1600     | -    |
| 80150  | M48x54       | 53.6 | 85 | 70 | 34 | 2300     | -    |

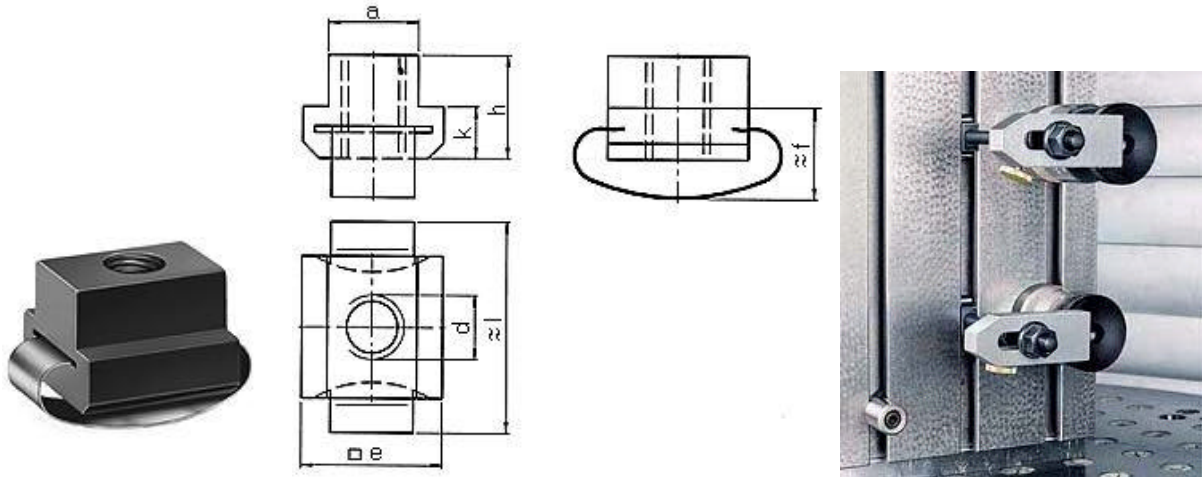
### MODELO: 508 F Tuerca T con muelle

Templada, clase de resistencia 10. Muelle: acero inoxidable.

Posición estable de fijación especialmente en planos verticales.

Ventajas adicionales:

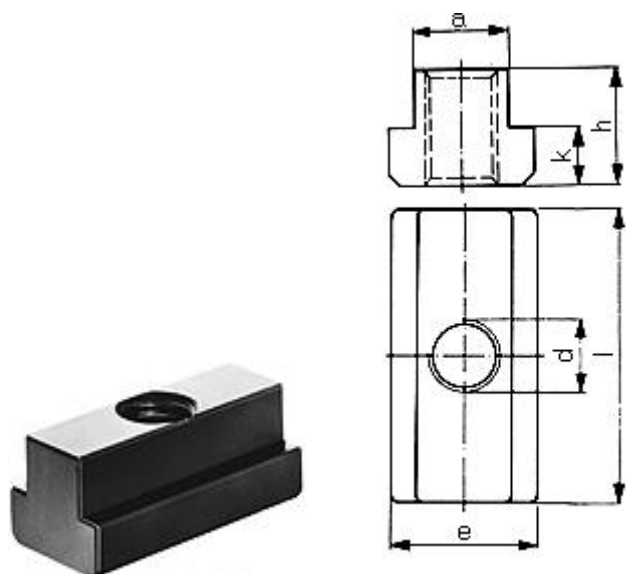
- fácil inserción de tirantes etc.
- efecto de desobstrucción de la ranura



| Código | d x Ranura a | a    | e  | f    | h  | k  | l  | Peso [g] |
|--------|--------------|------|----|------|----|----|----|----------|
| 89730  | M8x12        | 11.7 | 18 | 12.5 | 14 | 7  | 31 | 24       |
| 89748  | M10x12       | 11.7 | 18 | 12.5 | 14 | 7  | 31 | 21       |
| 89755  | M8x14        | 13.7 | 22 | 13.5 | 16 | 8  | 33 | 42       |
| 89763  | M10x14       | 13.7 | 22 | 13.5 | 16 | 8  | 33 | 38       |
| 89771  | M12x14       | 13.7 | 22 | 13.5 | 16 | 8  | 33 | 34       |
| 89789  | M8x16        | 15.7 | 25 | 15.5 | 18 | 9  | 42 | 63       |
| 89797  | M10x16       | 15.7 | 25 | 15.5 | 18 | 9  | 42 | 60       |
| 89813  | M10x18       | 17.7 | 28 | 17.5 | 20 | 10 | 43 | 87       |
| 89839  | M16x18       | 17.7 | 28 | 17.5 | 20 | 10 | 43 | 70       |
| 89904  | M20x22       | 21.7 | 35 | 21.5 | 28 | 14 | 56 | 153      |

**MODELO: 508 L**

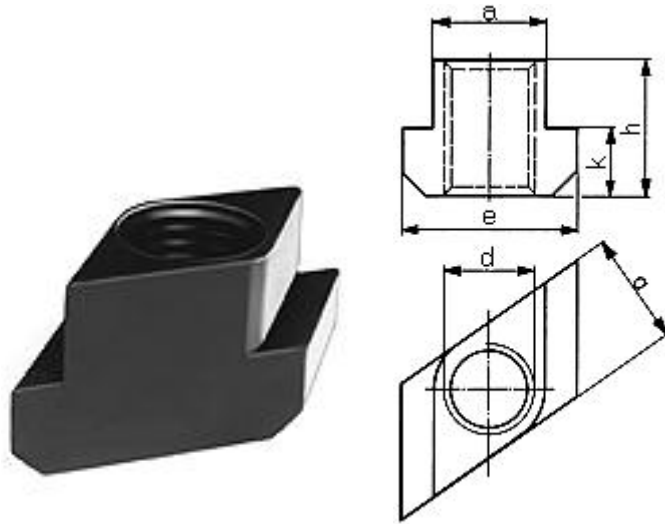
Tuerca T larga templada, clase de resistencia 10



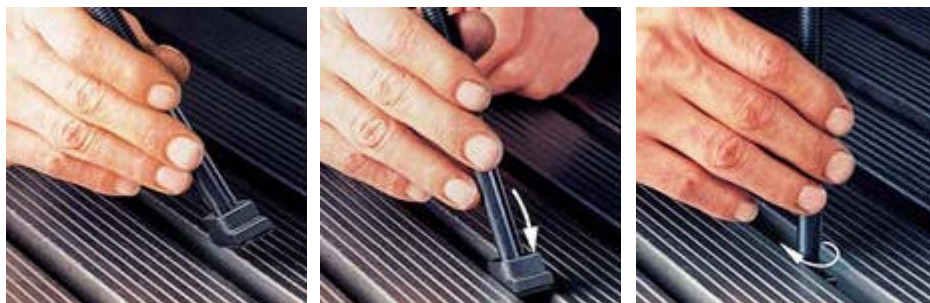
| Código | d x Ranura a | a    | e  | l   | h  | k  | Peso [g] | Caja |
|--------|--------------|------|----|-----|----|----|----------|------|
| 84640  | M5x6         | 5.7  | 10 | 20  | 8  | 4  | 8        | 50   |
| 84657  | M6x8         | 7.7  | 13 | 26  | 10 | 6  | 14       | 50   |
| 84665  | M8x10        | 9.7  | 15 | 30  | 12 | 6  | 30       | 50   |
| 84673  | M10x12       | 11.7 | 18 | 36  | 14 | 7  | 49       | 50   |
| 84681  | M12x14       | 13.7 | 22 | 44  | 16 | 8  | 82       | 25   |
| 84699  | M14x16       | 15.7 | 25 | 50  | 18 | 9  | 120      | 50   |
| 84707  | M16x18       | 17.7 | 28 | 56  | 20 | 10 | 170      | 10   |
| 84715  | M18x20       | 19.7 | 32 | 64  | 24 | 12 | 260      | 10   |
| 84723  | M20x22       | 21.7 | 35 | 70  | 28 | 14 | 360      | -    |
| 84749  | M24x28       | 27.7 | 44 | 88  | 36 | 18 | 730      | -    |
| 84764  | M30x36       | 35.6 | 54 | 108 | 44 | 22 | 1390     | -    |

## MODELO: No. 510

**Tuerca T cabeza Rombo** Templada, clase de resistencia acuerdo a tabla.  
Menor capacidad de carga si es comparada con tamaños DIN 508 equivalentes, debido a menor superficie de contacto con la ranura. La posibilidad de insertarla en la ranura con un simple giro, permite ahorrar valioso tiempo durante las fijaciones a las mesas de trabajo.

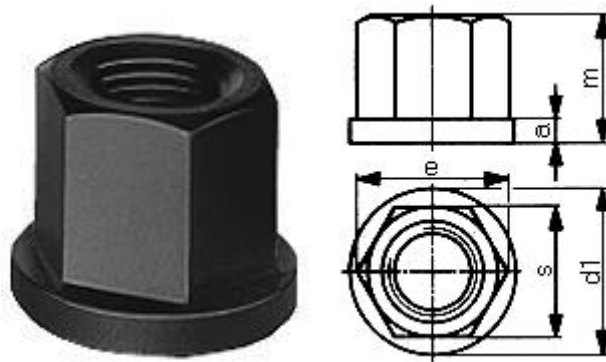


| Código | Item No. x d x Slot a x L | b   | a    | e  | k  | Peso [g] |
|--------|---------------------------|-----|------|----|----|----------|
| 86793  | 797-M 20x22x80            | 55  | 21.7 | 35 | 14 | 330      |
| 86801  | 797-M 20x22x125           | 85  | 21.7 | 35 | 14 | 430      |
| 86819  | 797-M 20x22x200           | 120 | 21.7 | 35 | 14 | 570      |
| 86827  | 797-M 24x28x100           | 70  | 27.7 | 44 | 18 | 650      |
| 86959  | 797-M 24x28x125           | 85  | 27.7 | 44 | 18 | 770      |
| 87114  | 797-M 24x28x250           | 150 | 27.7 | 44 | 18 | 1120     |



**MODELO: DIN 6331**

Tuerca con collar, altura 1,5 x diámetro. Torneada y fresada. Templada, de resistencia clase 10.



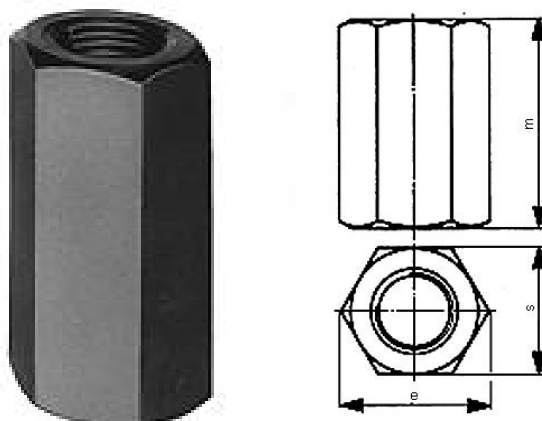
| TORNEADA Y FRESADA |       |     |      |        |     |    |          |      |
|--------------------|-------|-----|------|--------|-----|----|----------|------|
| Código             | Rosca | s   | e    | m 1,5d | a   | d1 | Peso [g] | Caja |
| 82529              | M6    | 10  | 11,5 | 9      | 3   | 14 | 6        | 50   |
| 82537              | M8    | 13  | 15   | 12     | 3,5 | 18 | 12       | 50   |
| 82222              | M10   | 16  | 18,2 | 15     | 4   | 22 | 21       | 50   |
| 82545              | M10   | *17 | 19,6 | 15     | 4   | 22 | 25       | 50   |
| 82230              | M12   | 18  | 20,4 | 18     | 4   | 25 | 30       | 25   |
| 82552              | M12   | *19 | 21,9 | 18     | 4   | 25 | 36       | 25   |
| 82248              | M14   | 21  | 23,8 | 21     | 4,5 | 28 | 43       | 25   |
| 82560              | M14   | *22 | 25,4 | 21     | 4,5 | 28 | 51       | 25   |
| 82578              | M16   | 24  | 27,7 | 24     | 5   | 31 | 70       | 25   |
| 82586              | M18   | 27  | 31,2 | 27     | 5   | 34 | 95       | 25   |
| 82594              | M20   | 30  | 34,6 | 30     | 6   | 37 | 130      | 25   |
| 82255              | M22   | 34  | 38,6 | 33     | 6   | 40 | 200      | 10   |
| 82602              | M22   | *32 | 36,9 | 33     | 6   | 40 | 160      | 10   |
| 82610              | M24   | 36  | 41,6 | 36     | 6   | 45 | 230      | 10   |
| 82628              | M27   | 41  | 47,4 | 40     | 8   | 50 | 320      | -    |
| 82636              | M30   | 46  | 53,1 | 45     | 8   | 58 | 470      | -    |
| 82644              | M36   | 55  | 63,5 | 54     | 10  | 68 | 800      | -    |
| 82511              | M42   | 65  | 75   | 63     | 12  | 80 | 1340     | -    |
| 82800              | M48   | 75  | 86   | 72     | 14  | 92 | 2040     | -    |

(\*) Patrón DIN Anterior

| FORJADAS |       |    |      |        |     |    |          |      |
|----------|-------|----|------|--------|-----|----|----------|------|
| Código   | Rosca | s  | e    | m 1,5d | a   | d1 | Peso [g] | Caja |
| 82198    | M6    | 10 | 11,5 | 9      | 3   | 14 | 6        | 50   |
| 82115    | M8    | 13 | 15   | 12     | 3,5 | 18 | 12       | 50   |
| 82214    | M10   | 16 | 18,4 | 15     | 4   | 22 | 21       | 50   |
| 82107    | M12   | 18 | 20,7 | 18     | 4   | 25 | 30       | 25   |
| 82149    | M16   | 24 | 27,7 | 24     | 5   | 31 | 70       | 25   |
| 82206    | M18   | 27 | 31,2 | 27     | 5   | 34 | 95       | 25   |
| 82156    | M20   | 30 | 34,6 | 30     | 6   | 37 | 130      | 25   |
| 82164    | M24   | 36 | 41,5 | 36     | 6   | 45 | 230      | 10   |
| 82313    | M27   | 41 | 47,3 | 40     | 8   | 50 | 320      | -    |
| 82172    | M30   | 46 | 53,1 | 45     | 8   | 58 | 470      | -    |

**MODELO: 6334**

Tuerca de extensión altura = 3 X diámetro



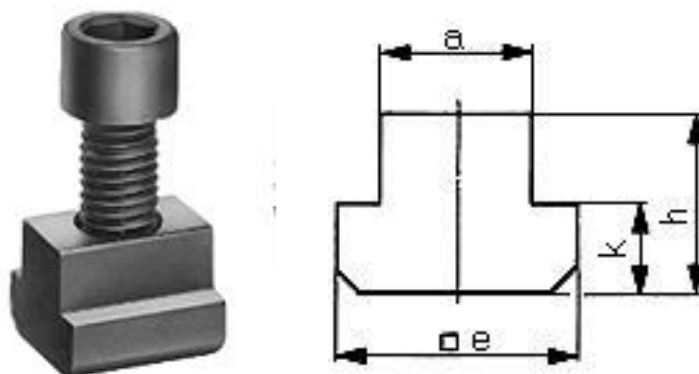
| Código | Rosca | s   | e    | m 3d | Peso [g] | Caixa |
|--------|-------|-----|------|------|----------|-------|
| 82651  | M6    | 10  | 11.5 | 18   | 8        | 100   |
| 82669  | M8    | 13  | 15   | 24   | 19       | 50    |
| 82271  | M10   | 16  | 18.4 | 30   | 30       | 25    |
| 82677  | M10   | *17 | 19.6 | 30   | 42       | 25    |
| 82289  | M12   | 18  | 20.7 | 36   | 48       | 25    |
| 82685  | M12   | *19 | 21.9 | 36   | 64       | 25    |
| 82297  | M14   | 21  | 24.2 | 42   | 73       | 25    |
| 82693  | M14   | *22 | 25.4 | 42   | 95       | 25    |
| 82701  | M16   | 24  | 27.7 | 48   | 120      | 25    |
| 82719  | M18   | 27  | 31.2 | 54   | 170      | 20    |
| 82727  | M20   | 30  | 34.6 | 60   | 240      | 10    |
| 82305  | M22   | 34  | 39.2 | 66   | 390      | 10    |
| 82735  | M22   | *32 | 36.9 | 66   | 280      | 10    |
| 82743  | M24   | 36  | 41.5 | 72   | 400      | -     |
| 82750  | M27   | 41  | 47.3 | 81   | 600      | -     |
| 82768  | M30   | 46  | 53.1 | 90   | 850      | -     |
| 82776  | M36   | 55  | 63.5 | 108  | 1470     | -     |
| 82784  | M42   | 65  | 75   | 126  | 2340     | -     |
| 82792  | M48   | 75  | 86.5 | 144  | 3600     | -     |



## MODELO: 6541

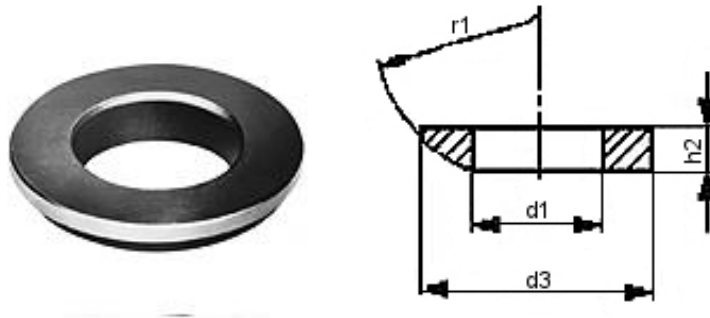
### Fijación para ranuras en T

Para la fijación del juego de cadenas de fijación nº 6540 sobre la mesa de la máquina, compuesto por tuercas para ranuras en T, similar a DIN 508 y tornillo DIN 912, clase de resistencia 8.8.

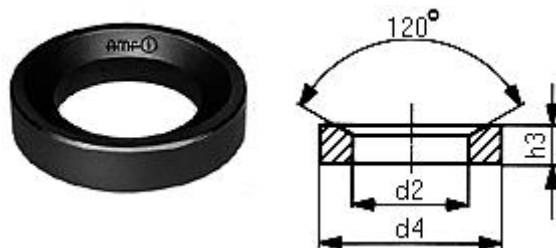


| Código | d x Ranhura a | a    | e  | h  | k  | Peso [g] |
|--------|---------------|------|----|----|----|----------|
| 84251  | M12 x 14      | 13.7 | 22 | 16 | 8  | 60       |
| 84269  | M12 x 16      | 15.7 | 25 | 18 | 9  | 80       |
| 84277  | M12 x 18      | 17.7 | 28 | 20 | 10 | 105      |
| 84285  | M16 x 18      | 17.7 | 28 | 20 | 10 | 115      |
| 84293  | M16 x 20      | 19.7 | 32 | 24 | 12 | 170      |
| 84343  | M16 x 22      | 21.7 | 35 | 28 | 14 | 240      |
| 84350  | M16 x 24      | 23.7 | 40 | 32 | 16 | 335      |
| 84368  | M16 x 28      | 27.7 | 44 | 36 | 18 | 460      |

## MODELO: DIN 6319C - Arandela de asiento esférico, cementada y fosfatada



| Código | Rosca | d1   | d3 | h2   | r  | Peso [g] | Caja |
|--------|-------|------|----|------|----|----------|------|
| 81828  | M6    | 6.4  | 12 | 2.3  | 9  | 1        | 100  |
| 81737  | M8    | 8.4  | 17 | 3.2  | 12 | 2.5      | 100  |
| 81745  | M10   | 10.5 | 21 | 4    | 15 | 5        | 100  |
| 81752  | M12   | 13   | 24 | 4.6  | 17 | 7        | 100  |
| 81760  | M14   | 15   | 28 | 5    | 22 | 10       | 50   |
| 81778  | M16   | 17   | 30 | 5.3  | 22 | 12       | 100  |
| 81786  | M20   | 21   | 36 | 6.3  | 27 | 23       | 50   |
| 81794  | M24   | 25   | 44 | 8.2  | 32 | 42       | 25   |
| 81810  | M30   | 31   | 56 | 11.2 | 41 | 87       | -    |
| 81810  | M36   | 37   | 68 | 14   | 50 | 184      | -    |
| 81836  | M42   | 43   | 78 | 17   | 58 | 297      | -    |
| 81844  | M48   | 50   | 92 | 21   | 67 | 525      | -    |

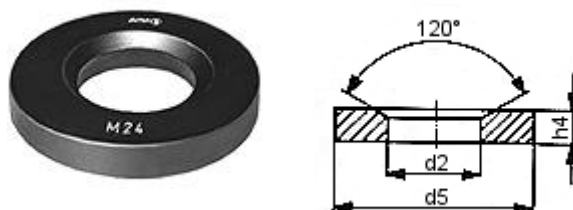


| <b>Cementada y fosfatada.<br/>Proyectada para tornillo clase de resistencia 8.8</b> |       |             |      |    |     |          |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|------|----|-----|----------|------|
| Código                                                                              | Rosca | * max. [kN] | d2   | d4 | h3  | Peso [g] | Caja |
| 81950                                                                               | M6    | 9           | 7.1  | 12 | 2.8 | 1.5      | 100  |
| 81869                                                                               | M8    | 17          | 9.6  | 17 | 3.5 | 4        | 100  |
| 81877                                                                               | M10   | 26          | 12   | 21 | 4.2 | 6.5      | 100  |
| 81885                                                                               | M12   | 38          | 14.2 | 24 | 5   | 10       | 100  |
| 81893                                                                               | M14   | 53          | 16.5 | 28 | 5.6 | 18       | 50   |
| 81901                                                                               | M16   | 73          | 19   | 30 | 6.2 | 19       | 50   |
| 81919                                                                               | M20   | 117         | 23.2 | 36 | 7.5 | 32       | 25   |
| 81927                                                                               | M24   | 168         | 28   | 44 | 9.5 | 63       | 25   |
| 81935                                                                               | M30   | 269         | 35   | 56 | 12  | 133      | -    |
| 81943                                                                               | M36   | 394         | 42   | 68 | 15  | 236      | -    |
| 81968                                                                               | M42   | 542         | 49   | 78 | 18  | 365      | -    |
| 81976                                                                               | M48   | 714         | 56   | 92 | 22  | 641      | -    |

| <b>C45 Proyectada para tornillo clase de resistencia 12.9</b> |       |            |      |    |     |          |      |
|---------------------------------------------------------------|-------|------------|------|----|-----|----------|------|
| Código                                                        | Rosca | * max [kN] | d2   | d4 | h3  | Peso [g] | Caja |
| 87171                                                         | M12   | 65         | 14.2 | 24 | 5.0 | 10       | 100  |
| 87197                                                         | M16   | 125        | 19.0 | 30 | 6.2 | 19       | 50   |
| 87239                                                         | M20   | 196        | 23.2 | 36 | 7.5 | 32       | 25   |
| 87254                                                         | M24   | 281        | 28.0 | 44 | 9.5 | 63       | 25   |
| <b>* fuerza de atornillamiento máxima transmisible</b>        |       |            |      |    |     |          |      |

## MODELO: DIN 6319-G

Arandela cóncava, versión similar a DIN estampada, calibrada y normalizada.



| Código | Rosca | d2   | d5  | h4 | Peso [g] | Caja |
|--------|-------|------|-----|----|----------|------|
| 82073  | M6    | 7.1  | 17  | 4  | 5.5      | 25   |
| 81984  | M8    | 9.6  | 23  | 4  | 13       | 100  |
| 81992  | M10   | 12   | 30  | 5  | 19       | 100  |
| 82008  | M12   | 14.2 | 35  | 5  | 32       | 100  |
| 82016  | M14   | 16.5 | 40  | 5  | 48       | 50   |
| 82024  | M16   | 19   | 45  | 6  | 56       | 50   |
| 82032  | M20   | 23.2 | 50  | 8  | 94       | 25   |
| 82040  | M24   | 28   | 60  | 10 | 169      | 10   |
| 82057  | M30   | 35   | 68  | 10 | 218      | -    |
| 82065  | M(36) | 42   | 80  | 12 | 350      | -    |
| 82081  | M(42) | 49   | 100 | 15 | 640      | -    |
| 82099  | M(48) | 56   | 110 | 17 | 830      | -    |

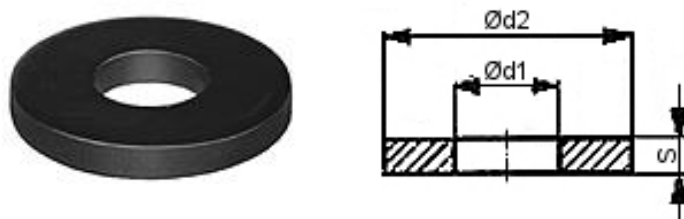
Debido a diámetro y espesor elevados, es más adecuada para uso con grampas ranuradas.

**Aplicación:** Las arandelas cóncavas y de asiento esférico debe emplearse en los casos que es necesaria una compensación por caras no paralelas

El uso de este tipo de arandelas en conjunto con tuercas hexagonales DIN 6330 permiten compensación hasta 3°.

**MODELO: 6340**

Arandela Normalizada ( 350 + 80 HV30 ).



| Código | Rosca métrica | Rosca pulgadas | $\varnothing d1$ | $\varnothing d2$ | s  | Peso [g] | Caja |
|--------|---------------|----------------|------------------|------------------|----|----------|------|
| 82818  | M6            | 1/4            | 6.4              | 17               | 3  | 5        | 100  |
| 82826  | M8            | 5/16           | 8.4              | 23               | 4  | 10       | 100  |
| 82834  | M10           | 3/8            | 10.5             | 28               | 4  | 16       | 100  |
| 82842  | M12           | 1/2            | 13               | 35               | 5  | 35       | 100  |
| 82859  | (M14)         | -              | 15               | 40               | 5  | 40       | 50   |
| 82867  | M16           | 5/8            | 17               | 45               | 6  | 60       | 50   |
| 82875  | (M18)         | -              | 19               | 45               | 6  | 60       | 50   |
| 82883  | M20           | 3/4            | 21               | 50               | 6  | 73       | 50   |
| 82891  | (M22)         | 7/8            | 23               | 50               | 8  | 92       | 25   |
| 82909  | M24           | 7/8            | 25               | 60               | 8  | 170      | 20   |
| 82917  | (M27)         | 1 1/16         | 28               | 68               | 10 | 210      | -    |
| 82925  | M30           | 1 1/8 1 3/16   | 31               | 68               | 10 | 230      | -    |
| 82933  | (M36)         | 1 1/4 1 3/8    | 38               | 80               | 12 | 350      | -    |
| 82941  | (M42)         | 1 1/2          | 44               | 100              | 15 | 670      | -    |
| 82958  | (M48)         | 1 3/4          | 50               | 110              | 17 | 920      | -    |

## Útiles de Alineación de Alturas



6415



6416



6420



6460



6400



6401



6405



6406



6406 anillo



6406  
c/anillos



6430



6435



6436



6438



6440



6441



6442



6443



6445

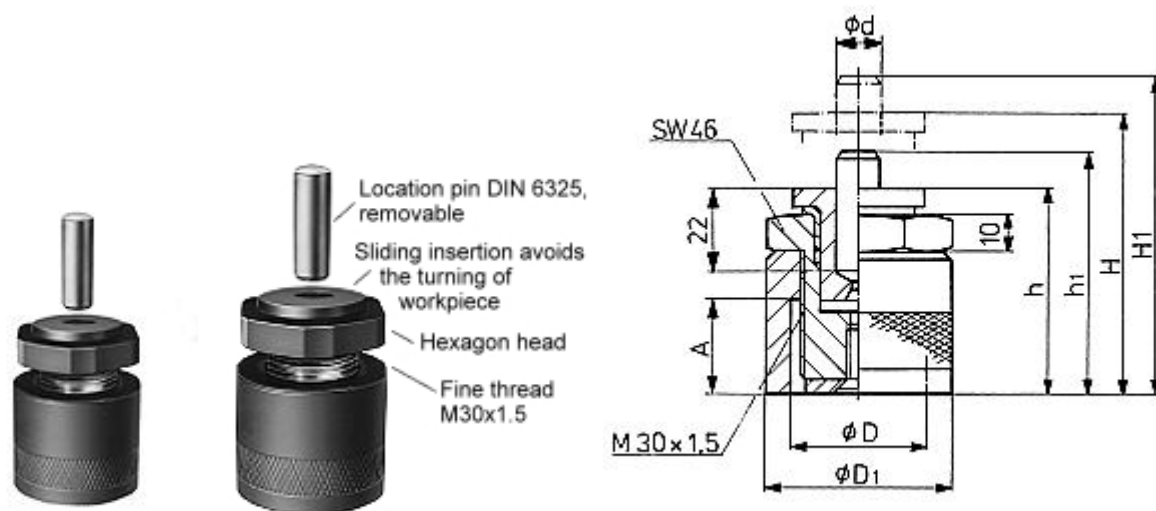
## MODELO: 6415

No. 6415 Apoyo con rosca de ajuste en altura.

Con 1 pasador cilíndrico DIN 6325 (12x50 y 12x80). Orificio de centraje de 12 mm de Ø.

Acero bonificado y revenido.

Husillo: rosca métrica fina M30x1,5 con seguro final. La superficie de apoyo corre sobre el casquillo cojinete embutido



| Código | Tam. | h-H    | Con pin<br>12x50 h1-H1 | Con pin<br>12x80 h1-H1 | ødH11 | øD1 | øD | A  | F max.<br>[kN] | Peso<br>[g] |
|--------|------|--------|------------------------|------------------------|-------|-----|----|----|----------------|-------------|
| 86504  | 75   | 55-75  | 83-103                 | 113-133                | 50    | 12  | 36 | 25 | 30             | 680         |
| 86512  | 115  | 75-115 | 103-143                | 133-173                | 50    | 12  | 36 | 45 | 30             | 880         |

### Aplicación:

El calzo prolongador se puede emplear sin los pasadores o con los suplementos de fijación nº 6440 y 6441. El suplemento de fijación centrador nº 6442 se puede combinar con todos los calzos de prolongación. La ventaja es la alineación fina y una altura de apoyo hasta 1370 mm. El suplemento fijo deslizante evita el giro de la pieza a mecanizar durante la alineación.

### Nota:

Los suplementos adecuados para el calzo prolongador nº 6415 son los nº 6440, 6441 y 6442. El suplemento inferior adecuado es el nº 6442.

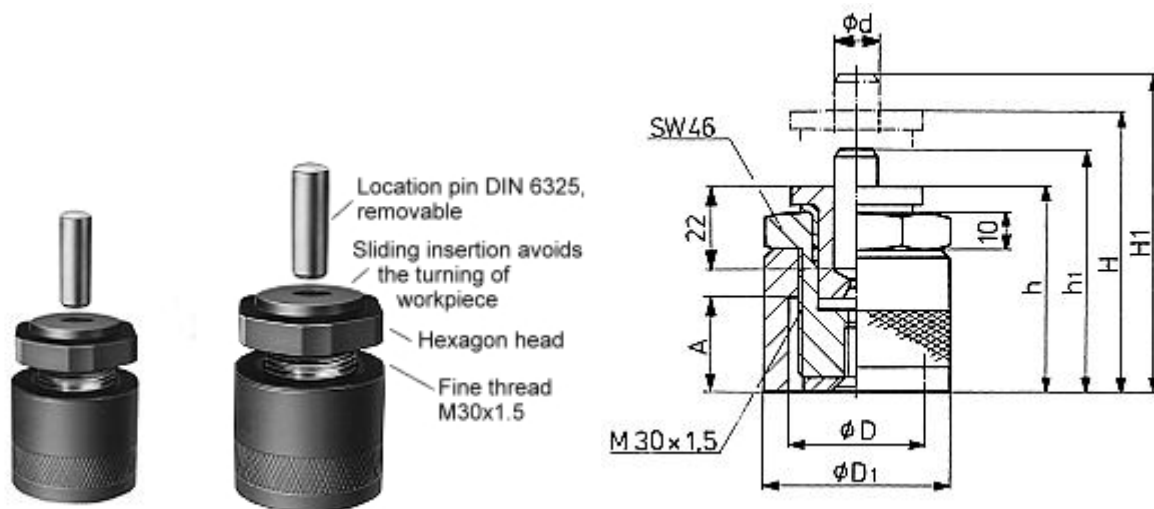
## MODELO: 6415

No. 6415 Apoyo con rosca de ajuste en altura.

Con 1 pasador cilíndrico DIN 6325 (12x50 y 12x80). Orificio de centraje de 12 mm de Ø.

Acero bonificado y revenido.

Husillo: rosca métrica fina M30x1,5 con seguro final. La superficie de apoyo corre sobre el casquillo cojinete embutido



| Código | Tam. | h-H    | Con pin<br>12x50 h1-H1 | Con pin<br>12x80 h1-H1 | ØdH11 | ØD1 | ØD | A  | F max.<br>[kN] | Peso<br>[g] |
|--------|------|--------|------------------------|------------------------|-------|-----|----|----|----------------|-------------|
| 86504  | 75   | 55-75  | 83-103                 | 113-133                | 50    | 12  | 36 | 25 | 30             | 680         |
| 86512  | 115  | 75-115 | 103-143                | 133-173                | 50    | 12  | 36 | 45 | 30             | 880         |

### Aplicación:

El calzo prolongador se puede emplear sin los pasadores o con los suplementos de fijación nº 6440 y 6441. El suplemento de fijación centrador nº 6442 se puede combinar con todos los calzos de prolongación. La ventaja es la alineación fina y una altura de apoyo hasta 1370 mm. El suplemento fijo deslizante evita el giro de la pieza a mecanizar durante la alineación.

### Nota:

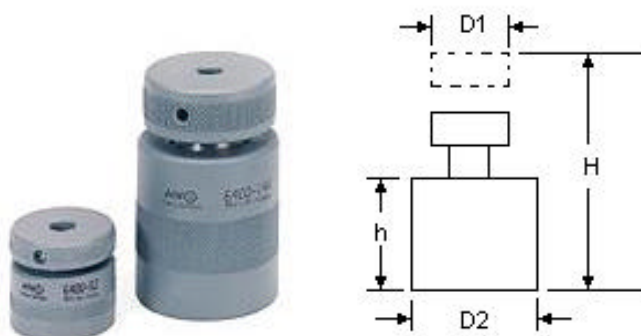
Los suplementos adecuados para el calzo prolongador nº 6415 son los nº 6440, 6441 y 6442. El suplemento inferior adecuado es el nº 6442.



## MODELO: 6400

No. 6400 soporte con tornillo con rosca con base plana.

Tornillo centralizador diámetro 12 mm. Tornillo: rosca trapezoidal auto-frenante con limitador de carrera. Acero normalizado, pintado.



### Soporte con rosca para trabajos livianos (sin agujero de centralización)

| Código | Tam. | h-H   | Tr   | øD1 [mm] | øD2 [mm] | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|-------|------|----------|----------|-------------|----------|
| 72397  | 50   | 38-50 | 20x4 | 31       | 31       | 15          | 190      |

### Soporte con rosca para trabajos medianos

| Código | Tam. | h-H    | Tr   | øD1 [mm] | øD2 [mm] | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|--------|------|----------|----------|-------------|----------|
| 72389  | 52   | 42-52  | 30x4 | 50       | 50       | 60          | 550      |
| 72405  | 70   | 50-70  | 30x4 | 50       | 50       | 60          | 620      |
| 72413  | 100  | 70-100 | 30x4 | 50       | 50       | 60          | 900      |

### Soporte con rosca para trabajos pesados

| Código | Tam. | h-H     | Tr    | øD1 [mm] | øD2 [mm] | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|---------|-------|----------|----------|-------------|----------|
| 72421  | 140  | 100-140 | 40x7  | 65       | 70       | 100         | 2635     |
| 72439  | 210  | 140-210 | 50x8  | 70       | 80       | 170         | 4600     |
| 72447  | 300  | 190-300 | 60x10 | 80       | 100      | 350         | 9000     |

### Soporte con rosca para trabajos extra-pesados

| Código | Tam. | h-H     | Tr    | øD1 [mm] | øD2 [mm] | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|---------|-------|----------|----------|-------------|----------|
| 72496  | 200  | 140-200 | 65x10 | 80       | 100      | 350         | 6900     |
| 72504  | 280  | 190-280 | 80x10 | 110      | 140      | 600         | 19000    |

## MODELO: 6401

No. 6401 soporte con tornillo regulador Agujero centralizador de 12 mm.  
Tornillo: Acero normalizado, oxidado. Rosca trapezoidal auto-blocante con limitador de carrera.  
Base: aluminio 400 N/mm<sup>2</sup> resistencia a la tracción.



| Código | Tam. | h-H    | Tr   | øD1 [mm] | øD2 [mm] | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|--------|------|----------|----------|-------------|----------|
| 75770  | 52   | 42-52  | 30x4 | 50       | 50       | 30          | 370      |
| 75788  | 70   | 50-70  | 30x4 | 50       | 50       | 30          | 430      |
| 75796  | 100  | 70-100 | 30x4 | 50       | 50       | 30          | 600      |

## MODELO: 6405

Apoyo magnético, agujero centralizador 12 mm. Tornillo de acero normalizado.

Rosca trapezoidal auto-blocante con limitador de carrera.

Base: Aluminio 400 N/mm<sup>2</sup> resistencia a la tracción.



| Código | Tam. | h-H    | Tr   | øD1 [mm] | øD2 [mm] | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|--------|------|----------|----------|-------------|----------|
| 75804  | 62   | 52-62  | 30x4 | 50       | 50       | 30          | 380      |
| 75812  | 80   | 60-80  | 30x4 | 50       | 50       | 30          | 550      |
| 75820  | 110  | 80-110 | 30x4 | 50       | 50       | 30          | 710      |

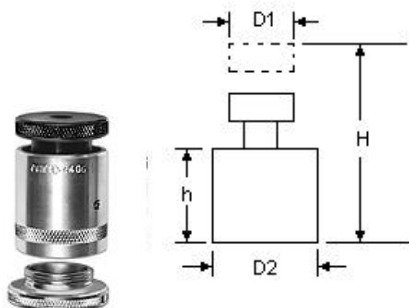
## MODELO: 6406

No. 6406 - Apoyo de rosca de aluminio con sistema de protección contra la entrada de virutas.

Orificio de centraje de 12 mm de Ø. Husillo: acero bonificado, bruñido.

Rosca trapezoidal de autofreno con seguro final. Consta de:

- Calzo de rosca - Anillo intermedio 12,5 mm - Anillo intermedio 25 mm
- Base de aluminio y magnético.

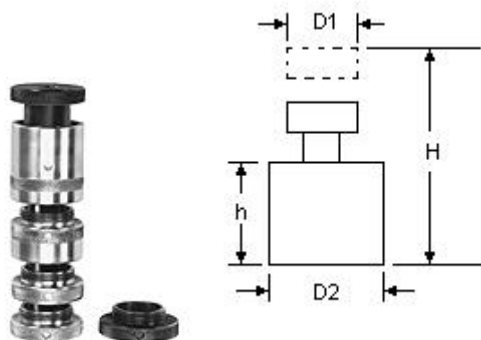


| Código | Modelo              | h-H   | Tr   | øD1 [mm] | øD2 [mm] | F max . [kN] * | Peso [g] |
|--------|---------------------|-------|------|----------|----------|----------------|----------|
| 72850  | 6406-10 (alum)      | 75-88 | 30x4 | 50       | 50       | 30             | 630      |
| 72868  | 6406-20 (magnética) | 75-88 | 30x4 | 50       | 50       | 30             | 720      |

\* garantizado para una altura máxima total de 350 mm.

## MODELO: 6406 con anillos intermedios.

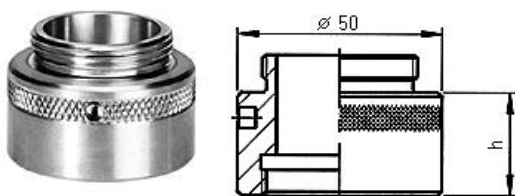
Iguals características que el superior. Posee anillos intermedios de 12.5/25 mm. y base de aluminio y magnética.



| Código | h-H    | Tr   | øD1 [mm] | øD2 [mm] | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|--------|------|----------|----------|-------------|----------|
| 72371  | 75-125 | 30x4 | 50       | 50       | 30          | 920      |

## MODELO: 6405 anillo intermedio

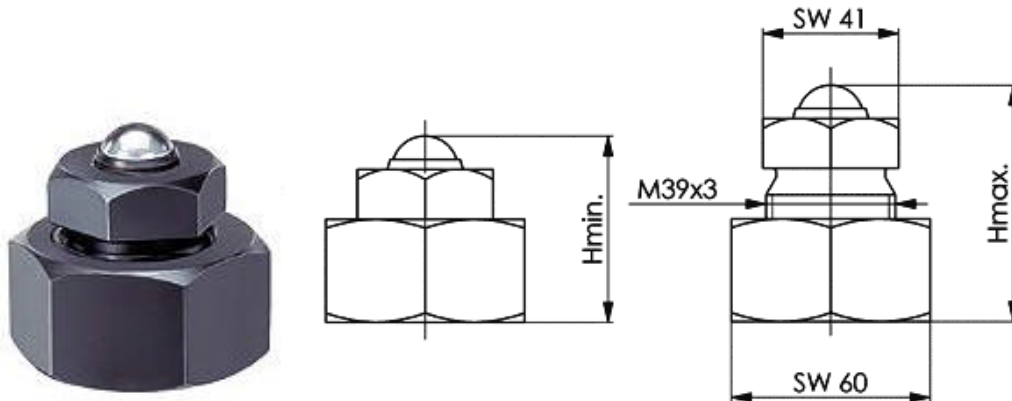
Anillos intermedios para incremento adicional de altura.



| Código | Modelo  | Descripcion (h)            | Peso [g] |
|--------|---------|----------------------------|----------|
| 72876  | 6406-05 | Anillo intermedio(12,5 mm) | 38       |
| 72884  | 6406-06 | Anillo intermedio (25 mm)  | 76       |
| 72926  | 6406-07 | Anillo intermedio (50 mm)  | 165      |

## MODELO: 6420

Apoyo con rosca de ajuste en altura con esfera de articulación,  
Acero normalizado presentación pavonado, esfera de acero endurecido.



| Código | Tam. | h-H   | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|-------|-------------|----------|
| 72546  | 70   | 56-70 | 30          | 950      |

### Aplicación:

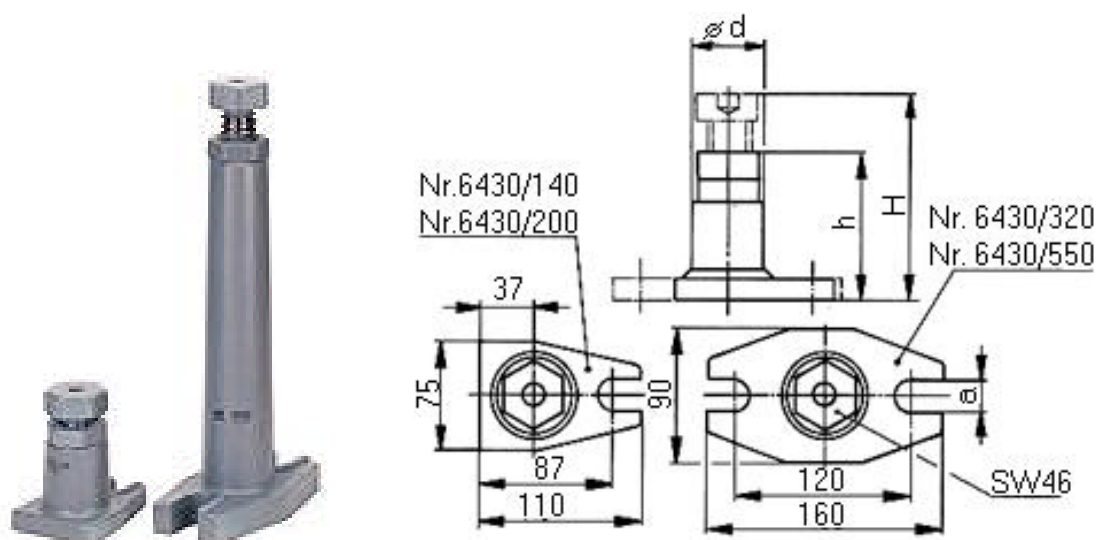
Este elemento, con su apoyo puntual, es especialmente indicado para el apoyo y alineación de superficies de forma libre, como piezas a trabajar de fundición y de forja. La precisión de ajuste es de 0,1 mm aprox.

### Ventajas:

- La bola alojada de forma giratoria minimiza la fricción del apoyo y reduce las fuerzas de accionamiento necesarias.
- Gracias al apoyo puntual no se transmiten fuerzas giratorias sobre la pieza a trabajar como consecuencia del movimiento del husillo. Se mantiene la posición de la pieza a trabajar.
- La estructura simple y sólida garantiza una larga duración.

## MODELO: 6430

No. 6430 - Apoyo de altura variable rápida y sin escalones, con contratuerca agujero centralizador 12 mm. Tornillo de acero normalizado. Rosca trapezoidal cabeza de tornillo pintada, cuerpo en acero fundido, pintado.



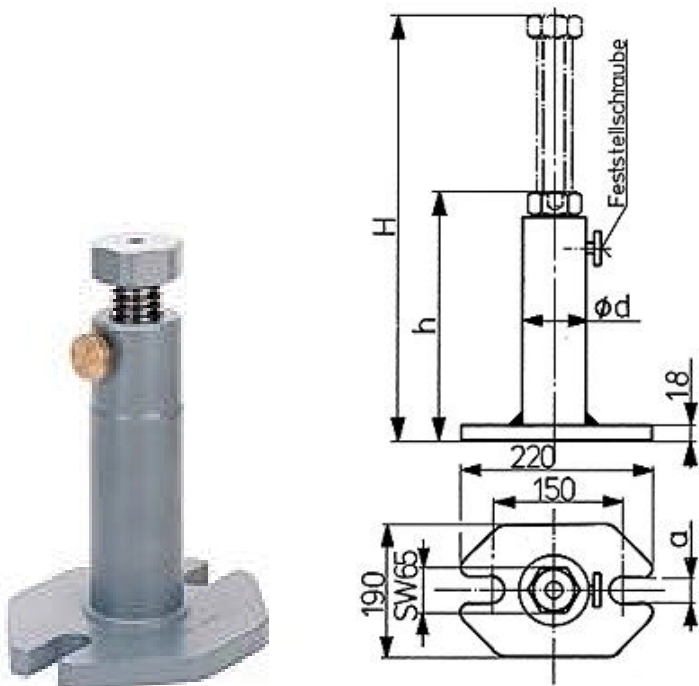
| Código | Tam. | h-H     | Tr   | a  | ød | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|---------|------|----|----|-------------|----------|
| 72553  | 140  | 100-140 | 30x6 | 18 | 50 | 60          | 1750     |
| 72561  | 200  | 140-200 | 30x6 | 18 | 50 | 60          | 2200     |
| 72579  | 320  | 200-320 | 30x6 | 22 | 50 | 40          | 3400     |
| 72587  | 550  | 320-550 | 30x6 | 22 | 50 | 25          | 4850     |

### Nota:

Empleando las bridas DIN 6315B, 6315C y 6315GN desde una anchura de la ranura de 26 mm aconsejamos por razones de seguridad el acoplamiento fijador nº 6443. Los suplementos adecuados para el calzo nº 6430 son los nº 6440, 6441 y 6442, 6443 y 6445.

**MODELO: 6435**

Apoyo con rosca para trabajo pesado con tornillo de traba en latón, agujero centralizador 12 mm. Tornillo de acero normalizado. Rosca trapezoidal, cabeza de tornillo pintada cuerpo en acero normalizado, pintado



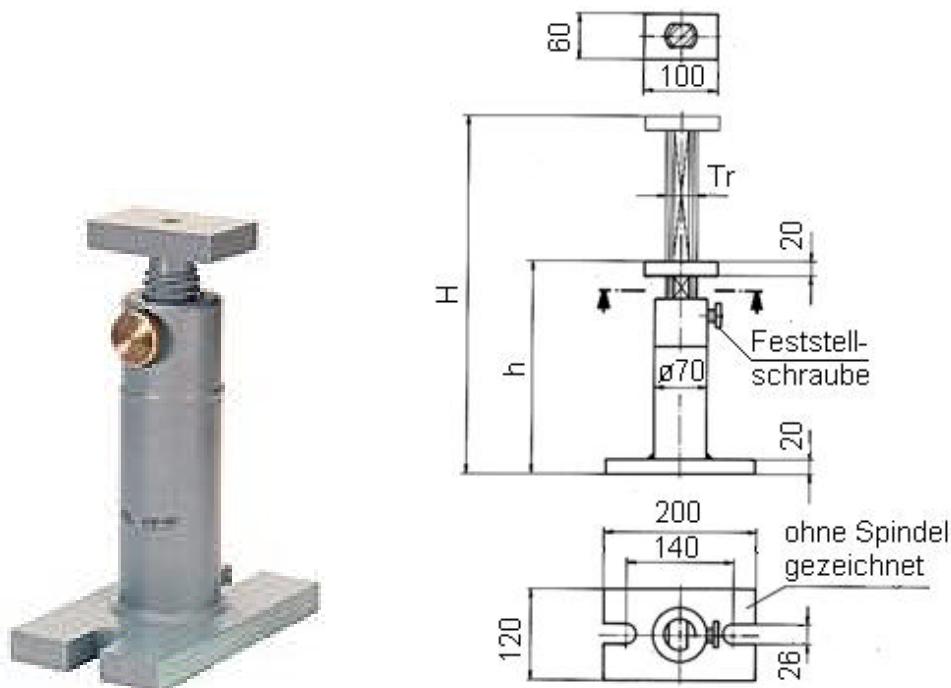
**Nota:**

Si se utilizan bridas DIN 6315B, 6315C, y 6315GN desde un ancho de ranura de 26 mm aconsejamos, por razones de seguridad, el acoplamiento fijador nº 6443. Los suplementos adecuados para el calzo nº 6435 son los nº 6440, 6441, 6442, 6443 y 6445.

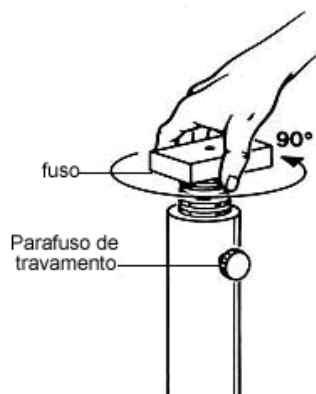
| Código | Tam. | h-H      | Tr   | a  | ød | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|----------|------|----|----|-------------|----------|
| 72637  | 300  | 200-300  | 40x7 | 26 | 70 | 80          | 8000     |
| 72645  | 460  | 280-460  | 40x7 | 26 | 70 | 60          | 12000    |
| 72652  | 750  | 430-750  | 40x7 | 26 | 70 | 50          | 12600    |
| 72660  | 1250 | 710-1250 | 40x7 | 26 | 70 | 40          | 16500    |

## MODELO: 6436

Pedestal de soporte de ajuste rápido con tornillo de traba en latón. Agujero centralizador 12 mm. Tornillo de acero normalizado. Rosca trapezoidal, cabeza de tornillo pintada cuerpo en acero normalizado, pintado.



| Código | Tam. | h-H      | Tr   | Incrementos [mm] | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|----------|------|------------------|-------------|----------|
| 72678  | 300  | 200-300  | 40x7 | 3.5              | 80          | 7500     |
| 72686  | 460  | 280-460  | 40x7 | 3.5              | 60          | 8800     |
| 72694  | 750  | 430-750  | 50x7 | 3.5              | 50          | 13500    |
| 72702  | 1250 | 710-1250 | 50x7 | 3.5              | 40          | 20000    |



### Aplicación:

Regulación fina por cada altura de muesca 3,5 mm. Por un giro de 90° puede regularse rápidamente la altura necesaria, bloqueándola con seguridad por medio de un tornillo de sujeción. Los suplementos adecuados para el calzo nº 6436 son los nº 6440, 6441 y 6442, 6443 y 6445.

### Aviso importante para la regulación de altura:

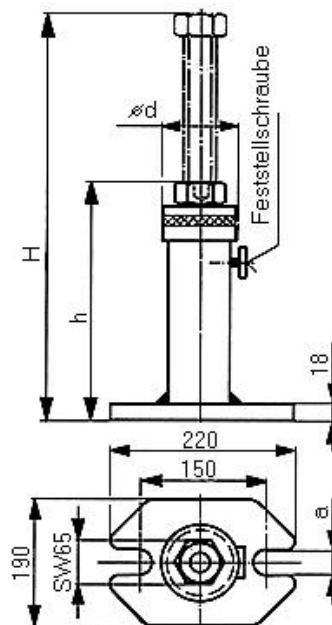
- Aguantar el husillo, máx. 10 kg
- Liberar el tornillo de apriete
- Girar el husillo
- Ajustar la altura



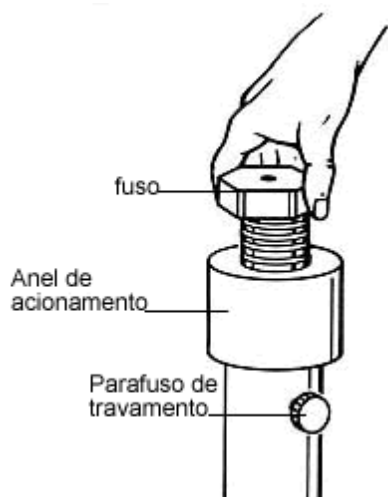
## MODELO: 6438

Apoyo con rosca para ajuste rápido con tornillo de traba en latón, agujero centralizador 12 mm. Tornillo de acero normalizado.

Rosca trapezoidal, cabeza de tornillo pintada cuerpo en acero normalizado, pintado.



| Código | Tam. | h-H      | Tr   | a  | $\varnothing d$ | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|----------|------|----|-----------------|-------------|----------|
| 75705  | 450  | 320-450  | 40x7 | 26 | 90              | 50          | 12000    |
| 75713  | 710  | 450-710  | 40x7 | 26 | 90              | 40          | 15000    |
| 75721  | 1250 | 710-1250 | 40x7 | 26 | 90              | 30          | 18300    |



### Aplicación:

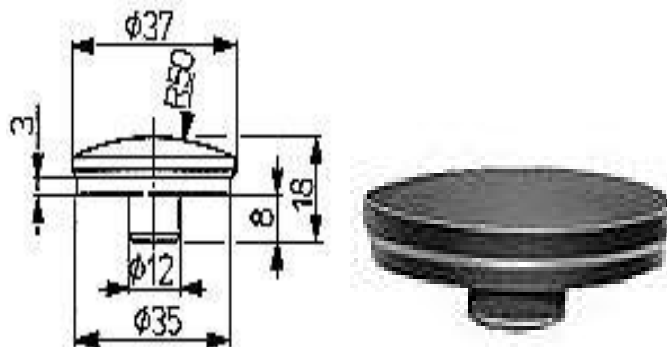
Este calzo permite una regulación rápida de su altura y la totalidad del ajuste posterior sin escalas. Girando 60° el anillo de fijación del husillo éste queda bloqueado o libre para ser desplazado rápidamente a la altura deseada. Además de esto puede fijarse de una manera segura el husillo a la posición deseada por medio del tornillo de sujeción. Los suplementos adecuados para el calzo nº 6438 son los nº 6440, 6441 y 6442, 6443 y 6445.

### Aviso importante para la regulación de altura:

- Retener el husillo, máx. 6 Kg.
- Liberar el tornillo de apriete
- Manipular el posicionador rápido
- Ajustar la altura

**MODELO: 6440**

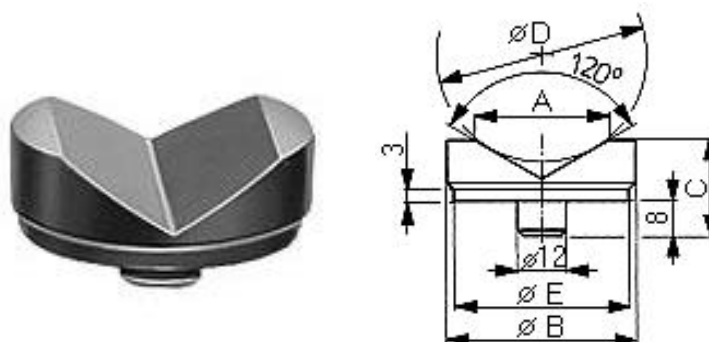
Cabeza esférica acero normalizado baño oxido.



| Código | Modelo   | Peso [g] |
|--------|----------|----------|
| 72710  | No. 6440 | 90       |

**MODELO: 6441**

Cabeza prismática - Acero normalizado, baño oxido.

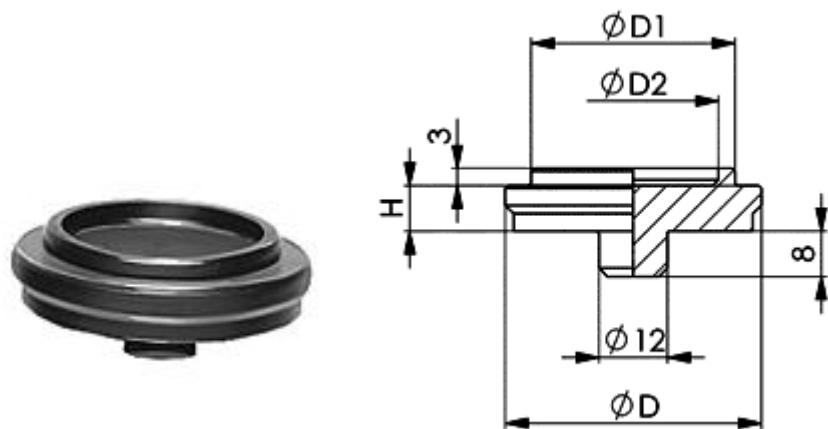


| Código | Tam. | A  | $\varnothing B$ | C  | $\varnothing D$ min. | $\varnothing D$ max. | $\varnothing E$ | Peso [g] |
|--------|------|----|-----------------|----|----------------------|----------------------|-----------------|----------|
| 72728  | 45   | 32 | 45              | 23 | 10                   | 50                   | 42              | 120      |
| 72769  | 65   | 56 | 65              | 38 | 22                   | 100                  | 62              | 545      |

**MODELO: 6442**

**Suplemento de fijación centrador**

Bonificado y revenido de color pavonado.



| Código | H | D  | D1   | D2 | <br>[g] |
|--------|---|----|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 72736  | 8 | 45 | 35,8 | 30 | 120                                                                                        |



**EjemploEjemplo de aplicación:**

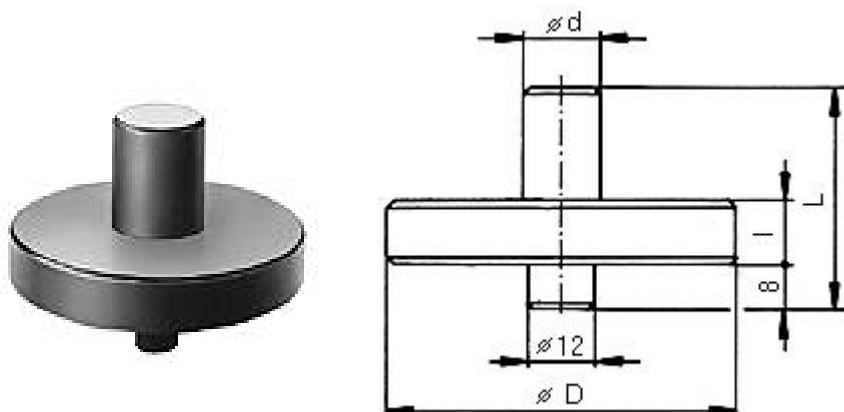
Con el suplemento centrador nº 6442 se pueden apoyar todos los calzos de Ø50 mm sobre los demás calzos AMF con un orificio central de Ø12 mm.

**Uso:**

Para acoplar calzos de rosca AMF nº 6400/52-100, nº 6401 y nº 6415

**MODELO: 6443****Suplemento de fijación**

Para bridas de horquilla. Bonificado y revenido de color pavonado,

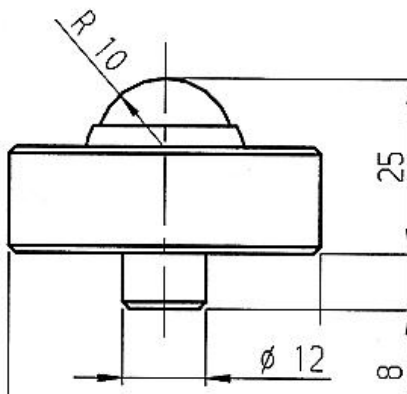


| Código | Tam. | $\varnothing D$ | $\varnothing d$ | L  | I  | Peso [g] |
|--------|------|-----------------|-----------------|----|----|----------|
| 72751  | 14   | 63              | 14              | 40 | 12 | 325      |
| 72744  | 25   | 78              | 25              | 53 | 15 | 715      |

## MODELO: 6445

### Suplemento con bola giratoria

Bonificado y revenido de color pavonado. Bola templada.



| Código | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|-------------|----------|
| 72819  | 30          | 240      |

#### Aplicación:

Este elemento resistente es indicado para el apoyo y alineación de piezas a trabajar de fundición y de forja. Puede utilizarse en calzos de rosca AMF.

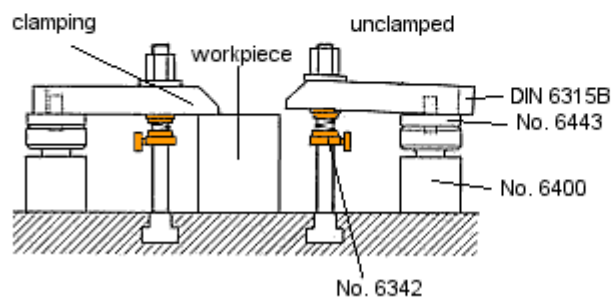
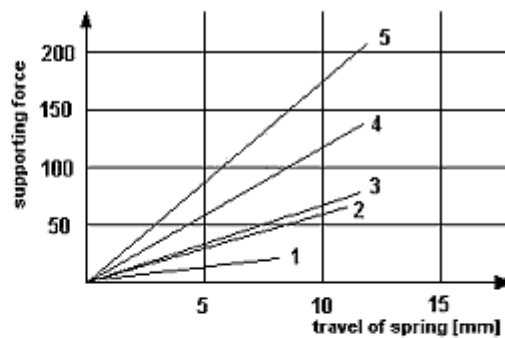
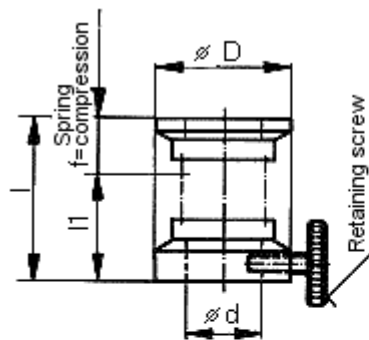
#### Ventajas:

- La bola alojada de forma giratoria minimiza la fricción del apoyo y reduce las fuerzas de accionamiento necesarias.
- Gracias al apoyo puntual no se transmiten fuerzas giratorias sobre la pieza a trabajar como consecuencia del movimiento del husillo. Se mantiene la posición de la pieza a trabajar.
- La estructura simple y sólida garantiza una larga duración



**MODELO: 6342**

**Soporte elástico de bridas. Con tuerca de fijación de latón.**

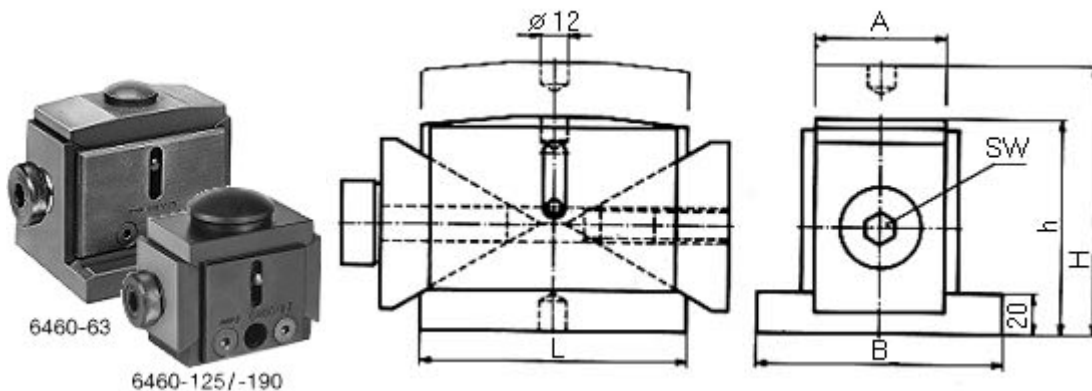


| Código | Tamaño | $\varnothing D$ | $\varnothing d$ | l  | l1 | Recorrido de resorte f | Tornillo | <br>[g] |
|--------|--------|-----------------|-----------------|----|----|------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 75952  | 1      | 22              | 10,5            | 30 | 22 | 8                      | M8-M10   | 41                                                                                           |
| 75960  | 2      | 26              | 14,5            | 32 | 22 | 10                     | M12-M14  | 55                                                                                           |
| 75978  | 3      | 32              | 18,5            | 38 | 26 | 12                     | M16-M18  | 89                                                                                           |
| 75986  | 4      | 38              | 22,5            | 40 | 28 | 12                     | M20-M22  | 133                                                                                          |
| 75994  | 5      | 45              | 27,5            | 44 | 32 | 12                     | M24-M27  | 177                                                                                          |

## MODELO: 6460

### Cuña de alineación "Hércules" (cuña de elevación)

Orificio de centraje de 12 mm de Ø. Fundición nodular y acero bonificado y revenido de color pavonado. Superficies de cuña rectificadas. Cada cuña de alineación se suministra con un suplemento de bola nº 6440



| Código | Tam. | h-H     | A  | B   | L   | SW | H* mm U | F max. [kN] | Peso [g] |
|--------|------|---------|----|-----|-----|----|---------|-------------|----------|
| 72777  | 63   | 50-63   | 40 | -   | 63  | 8  | 0.86    | 40          | 1300     |
| 72785  | 125  | 100-125 | 60 | 115 | 125 | 14 | 1.16    | 100         | 8600     |
| 72793  | 190  | 170-190 | 80 | 145 | 175 | 22 | 2.02    | 250         | 23750    |

H\*mm U = altura de ajuste por una vuelta (mm).

### Aplicación:

La cuña de alineación se puede ajustar fácilmente de forma manual incluso con una carga máxima de 1/3 F. Las superficies rectificadas de las cuñas permiten un fácil y suave ajuste por medio de un tornillo grafilado o llave con una precisión mayor que 1/10 mm. El doble efecto de las cuñas permite una carrera vertical grande y exacta sin desplazamientos laterales. La cuña de elevación es especialmente apropiada como apoyo para el trazado y la mecanización de piezas especialmente pesadas de fundición o forja en grandes máquinas. La cuña de alineación "Hércules" tiene un agujero de centraje adicional en su base. Por lo cual existe la posibilidad de acoplarla encima de los calzos de rosca tipo "pesado". Para ello es necesario un pasador cilíndrico DIN 6325 12x30.

### Nota:

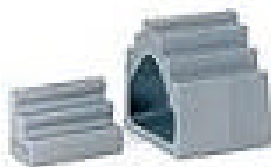
Los suplementos adecuados para la cuña de alineación nº 6460 son los nº 6440, 6441 y 6442.



## Calzos y Apoyos



**6318**



**6318 B**



**6500**



**6501**



**6510**



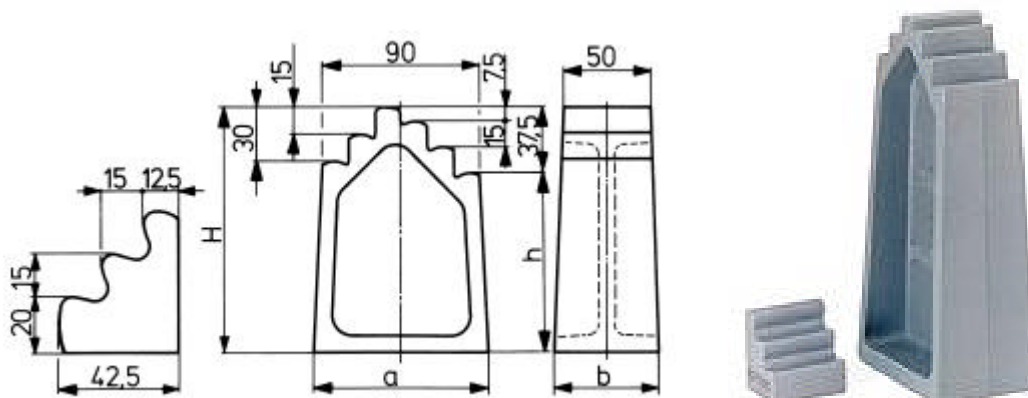
**6326**

---

## MODELO: 6318 – 6318 B

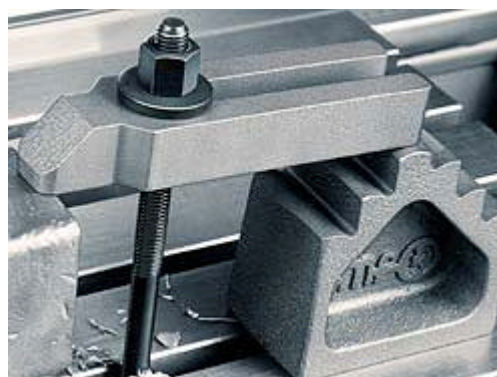
### Calzos escalonados

Con escalones de fijación con una diferencia de altura de 7,5 mm. Fundición, pintado.  
Superficie de apoyo y escalonamientos fresados planos



6318 Sup. de contacto 50 mm.

| Código | Tamaño | h to H    | a    | b  | Peso [g] |
|--------|--------|-----------|------|----|----------|
| 71365  | 50     | 12.5-50   | 42.5 | 50 | 500      |
| 71373  | 95     | 57.5-95   | 95   | 55 | 1600     |
| 71381  | 140    | 102.5-140 | 100  | 60 | 2000     |
| 71399  | 185    | 147.5-185 | 105  | 65 | 2900     |
| 71407  | 230    | 192.5-230 | 110  | 70 | 3600     |
| 71415  | 275    | 237.5-275 | 115  | 75 | 4300     |
| 71423  | 320    | 282.5-320 | 120  | 80 | 5200     |



6318 B Sup. de contacto 80 mm

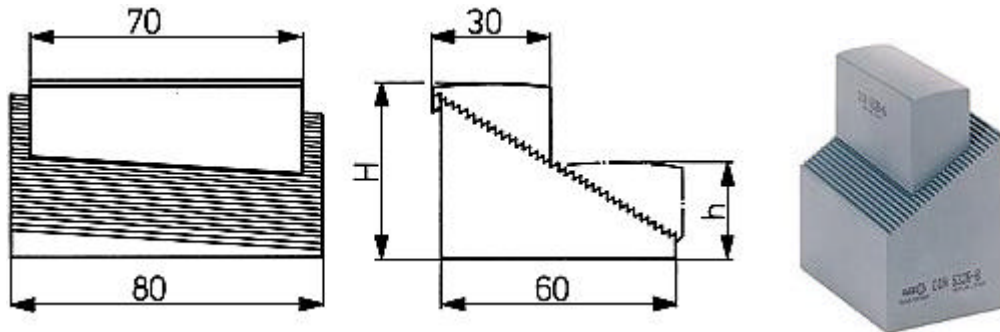
| Código | Tamaño | h to H    | a    | b  | Peso [g] |
|--------|--------|-----------|------|----|----------|
| 71480  | 50     | 12.5-50   | 42.5 | 80 | 800      |
| 71498  | 95     | 57.5-95   | 95   | 85 | 2300     |
| 71506  | 140    | 102.5-140 | 100  | 90 | 3450     |



## MODELO: 6326

### Calzos ajustables sin escalones Piezas Sueltas y Combinación.

Con dentado oblicuo. Acero de bonificación, pintado



#### Combinaciones

| Código | Combinaciones | h-H     | Parte inferior | Parte superior | Peso [g] |
|--------|---------------|---------|----------------|----------------|----------|
| 71969  | AK            | 25-45   | A              | K              | 1050     |
| 71977  | AG            | 45-65   | A              | G              | 1350     |
| 71985  | BK            | 65-85   | B              | K              | 2500     |
| 71993  | BG            | 85-105  | B              | G              | 2800     |
| 72009  | CK            | 105-125 | C              | K              | 4000     |
| 72017  | CG            | 125-145 | C              | G              | 4300     |
| 72025  | AKG           | 25-65   | A              | KG             | 1550     |
| 72033  | BKG           | 65-105  | B              | KG             | 3000     |
| 72041  | CKG           | 105-145 | C              | KG             | 4500     |

#### Partes Sueltas

| Código | Partes Sueltas | l x b | Peso [g] |
|--------|----------------|-------|----------|
| 72090  | A              | 80x60 | 850      |
| 72108  | B              | 80x60 | 2300     |
| 72116  | C              | 80x60 | 3800     |
| 72124  | K              | 70x30 | 200      |
| 72132  | G              | 70x30 | 500      |

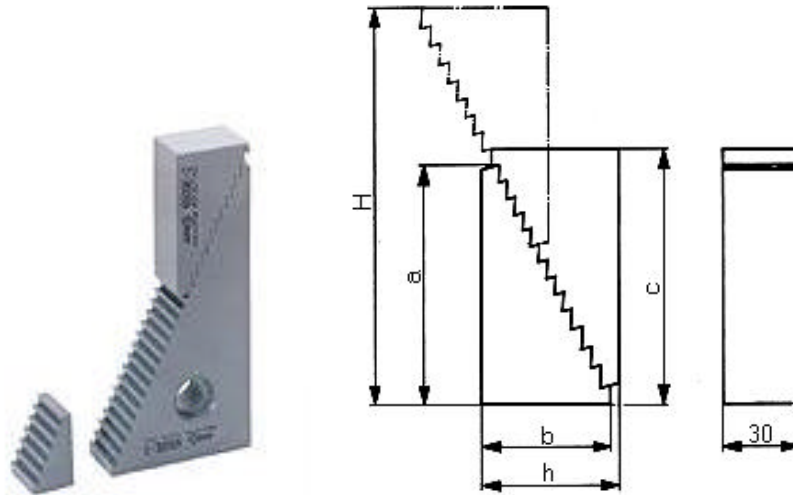


## MODELO: 6500 E

### Calzos universales

Altura del escalón vertical: 4,65 mm, horizontal: 2,3 mm.

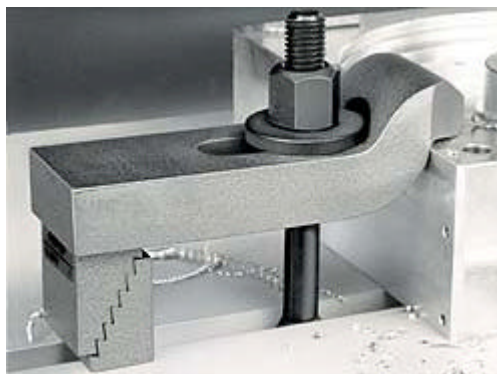
Acero de bonificación, pintado



| Código | Tamaño | h to H | a   | b  | c   | Peso [g] |
|--------|--------|--------|-----|----|-----|----------|
| 73296  | 1      | 22-51  | 33  | 19 | 38  | 90       |
| 73304  | 2      | 39-107 | 66  | 36 | 70  | 300      |
| 73312  | 3      | 71-208 | 131 | 68 | 135 | 1050     |

Incrementos: vertical: 4.65 mm - horizontal: 2.3 mm

Para uso en pares con los clamps DIN 6314, 6314Z, DIN 6315B, 6315GN, DIN 6315C, DIN 6316, 6317, 6315M, 6315MS, 7110GX\*\*-1, 7110GLX\*\*-1, 6530, 6531, 6520, 6532.

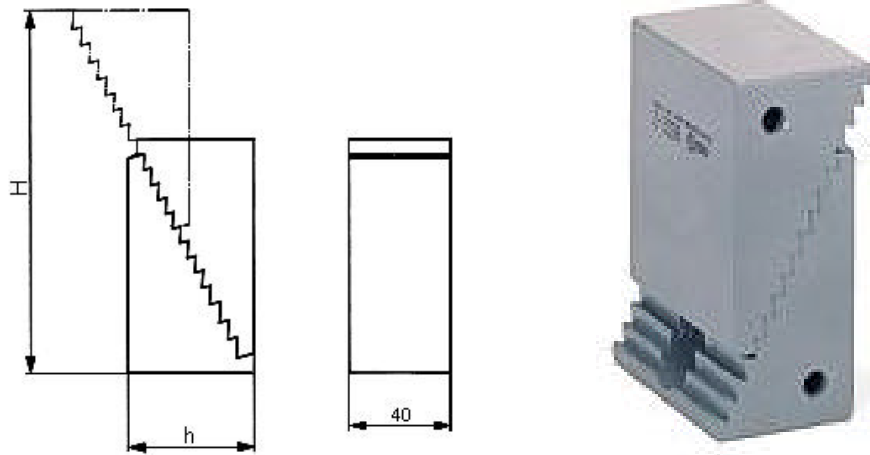


Uso con sujetador no. 6314 Z.

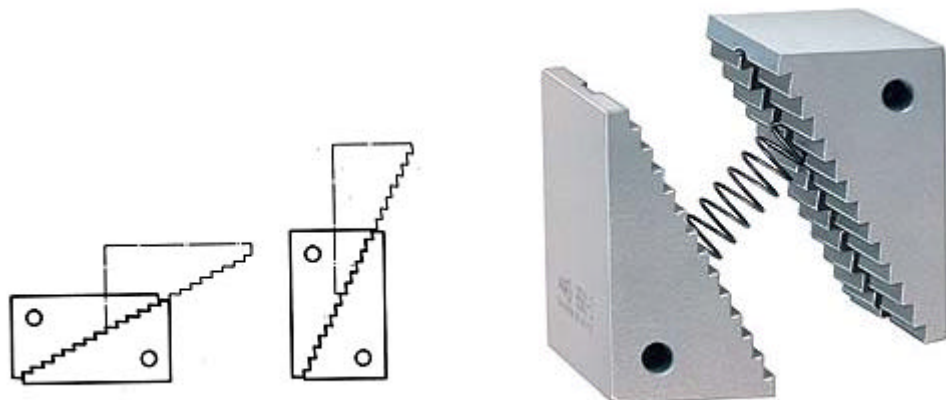
## MODELO: 6501

Calzo escalonado, cara de contacto de 66 mm, con incrementos verticales de 4.65 mm. y horizontales de 2.3 mm.

Fabricado en Acero Normalizado y pintado.



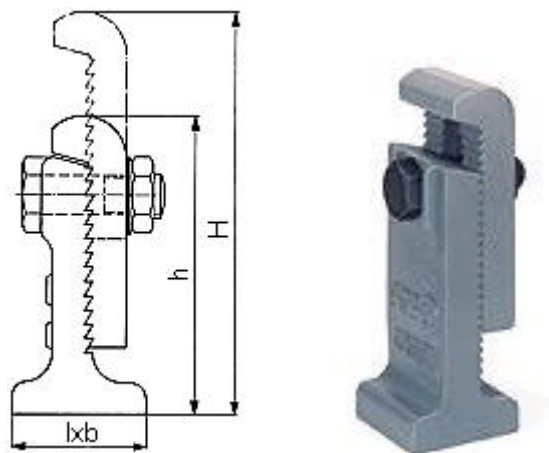
| Código | Tamaño | h-H    | l x b x h | Peso [Kg] |
|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| 73353  | 2      | 37-107 | 66x40x60  | 1,0       |



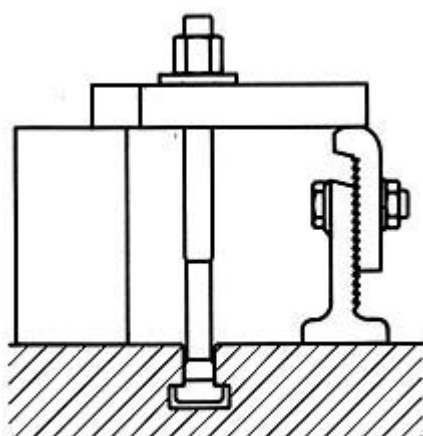
Para un uso más sencillo las dos piezas están unidas por un resorte

## MODELO: 6510

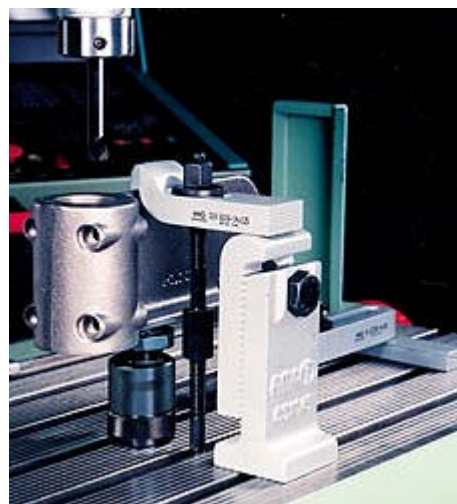
Calzo de apoyo dentado, con incrementos de 5.2 mm, fundición maleable, base fresada.



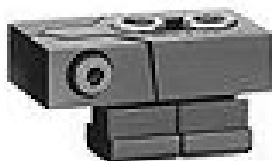
| Código | Tamaño | h-H     | l x b | Fuerza Ret. [kN] | Peso [Kg] |
|--------|--------|---------|-------|------------------|-----------|
| 73379  | 2      | 110-150 | 50x50 | 40               | 1.20      |
| 73387  | 3      | 155-220 | 60x60 | 60               | 2.50      |
| 73395  | 4      | 220-340 | 80x80 | 90               | 5.90      |



No. 6510 + DIN 6314 + DIN 787 kpl.



## Mordazas de Fijación y Excentricos



6490



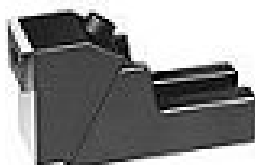
6491



6492



6494



6497



6600

## Cajas de Elementos de Fijación



6520



6530



6531

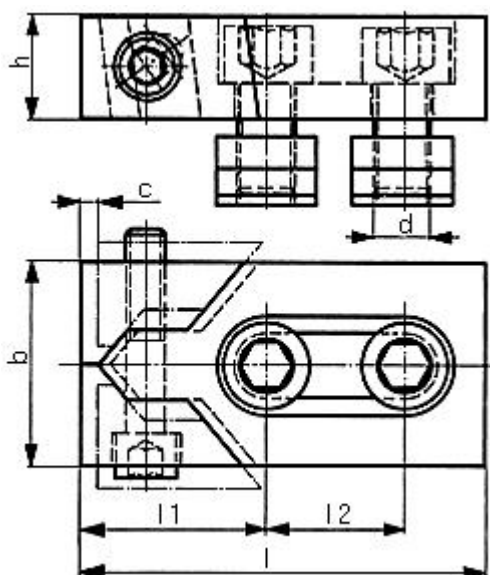


6532

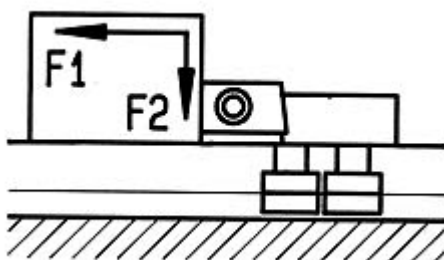
## MODELO: 6490

### Mordazas de fijación bajas modelo "Bulle"

Bonificadas y revenidas en color pavonado. Embalaje: 2 piezas en caja de cartón, completas con tornillos de fijación ISO 4762 (10.9), cabezas.



| Código | Ranura a | c | h  | b  | l   | l1 | l2 | d   | F1 [kN] | F2 [kN] | Peso [g] |
|--------|----------|---|----|----|-----|----|----|-----|---------|---------|----------|
| 72959  | 12       | 3 | 20 | 40 | 80  | 39 | 26 | M10 | 16      | 0.6     | 1150     |
| 72967  | 14       | 3 | 20 | 40 | 80  | 39 | 26 | M12 | 22      | 0.9     | 1250     |
| 72975  | 16       | 3 | 20 | 40 | 80  | 39 | 26 | M12 | 22      | 0.9     | 1330     |
| 72983  | 16       | 4 | 25 | 50 | 100 | 46 | 34 | M14 | 32      | 1.2     | 2340     |
| 72991  | 18       | 4 | 25 | 50 | 100 | 46 | 34 | M16 | 36      | 1.4     | 2540     |
| 73007  | 20       | 4 | 25 | 50 | 100 | 46 | 34 | M16 | 36      | 1.4     | 2660     |
| 73015  | 22       | 5 | 30 | 78 | 140 | 65 | 50 | M20 | 36      | 1.4     | 5980     |
| 73023  | 24       | 5 | 30 | 78 | 140 | 65 | 50 | M20 | 36      | 1.4     | 6330     |
| 73031  | 28       | 5 | 30 | 78 | 140 | 65 | 50 | M24 | 40      | 1.6     | 7060     |
| 73049  | 30       | 5 | 30 | 78 | 140 | 65 | 50 | M24 | 40      | 1.6     | 7580     |



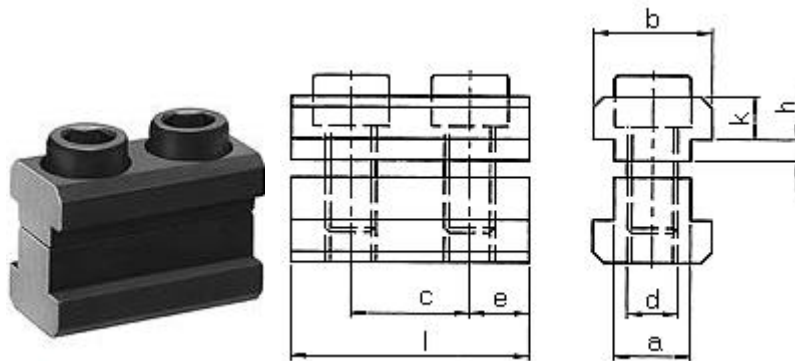


## MODELO: 6491

### Tope, alojado en la ranura en T

Bonificado y revenido en color pavonado.

**Aplicación:** Estos topes pueden emplearse como topes longitudinales y transversales. Por su construcción baja son especialmente adecuados para piezas planas.



| Código | Ranura a | a    | b  | c  | d   | e    | h | k  | l  | Peso [g] |
|--------|----------|------|----|----|-----|------|---|----|----|----------|
| 73817  | 12       | 11.7 | 18 | 18 | M8  | 9    | 3 | 7  | 36 | 100      |
| 73825  | 14       | 13.7 | 22 | 22 | M8  | 11   | 4 | 8  | 44 | 140      |
| 73833  | 16       | 15.7 | 25 | 25 | M12 | 12.5 | 5 | 9  | 50 | 240      |
| 73841  | 18       | 17.7 | 28 | 28 | M12 | 14   | 5 | 10 | 56 | 340      |
| 73858  | 20       | 19.7 | 32 | 32 | M16 | 16   | 5 | 12 | 64 | 520      |
| 73866  | 22       | 21.7 | 35 | 35 | M16 | 17.5 | 6 | 14 | 70 | 720      |
| 73874  | 24       | 23.7 | 40 | 40 | M20 | 20   | 6 | 16 | 80 | 880      |
| 73882  | 28       | 27.7 | 44 | 44 | M20 | 22   | 6 | 18 | 88 | 1460     |

## MODELO: 6492

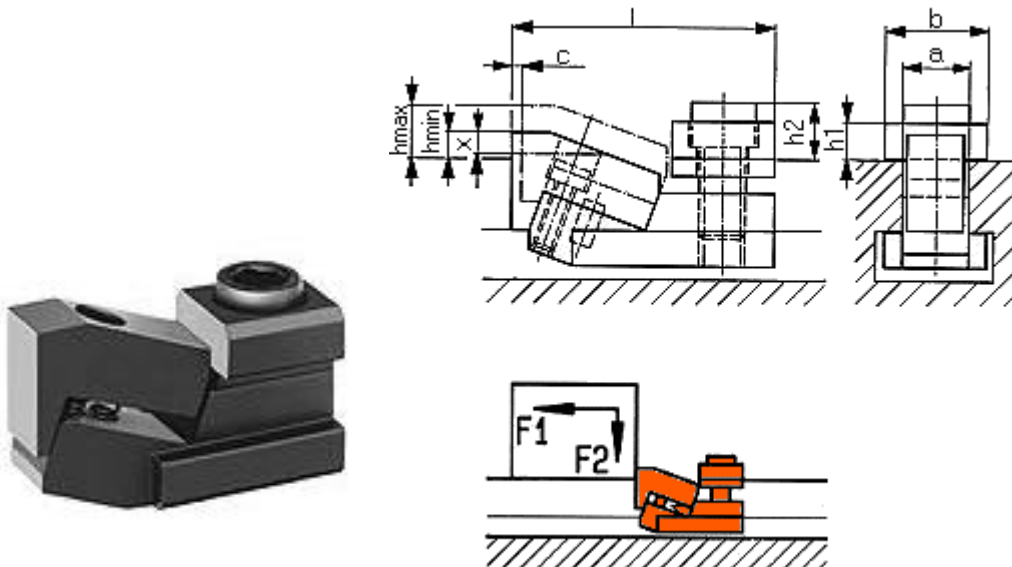
### Mordazas de fijación bajas modelo "Mini-Bulle"

Normalizado e oxidado Disponible en pares: 2 unidades, completo con tornillo DIN 912-8.8  
 $h1$  = profundidad máxima de ranura, de acuerdo con DIN 650.

Para altura menor, el clamp puede ser mecanizado.

Estos clamps son proyectados para una fijación extremadamente baja.

El efecto de cuña de sus mandíbulas presiona la pieza firmemente de modo seguro contra la mesa de la máquina. Las fuerzas horizontales son compensadas con tornillo adecuado al tamaño de la ranura que fija el clamp a la mesa sin dañarla.



| Código | Ranura a | c   | h min. | h max. | x | l max. | b  | h1 | h2 | F1 [kN] | F2 [kN] | Peso [g] |
|--------|----------|-----|--------|--------|---|--------|----|----|----|---------|---------|----------|
| 73098  | 12       | 1.8 | 3.5    | 8.5    | 5 | 52     | 18 | 7  | 11 | 5       | 0.6     | 300      |
| 73106  | 14       | 1.8 | 2.5    | 7.5    | 5 | 55     | 22 | 8  | 11 | 5.5     | 0.7     | 380      |
| 73114  | 16       | 2.5 | 4      | 11     | 6 | 68     | 25 | 9  | 15 | 8       | 0.9     | 700      |
| 73122  | 18       | 2.5 | 2      | 9      | 6 | 71     | 28 | 10 | 15 | 9       | 1       | 830      |
| 73080  | 22       | 3   | 5      | 14     | 9 | 89     | 35 | 14 | 20 | 16      | 1.9     | 1740     |

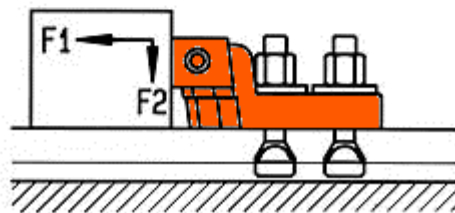
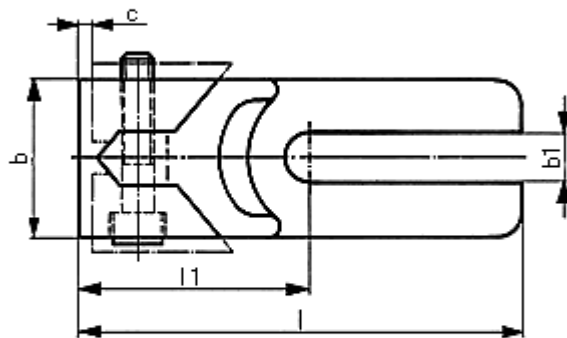
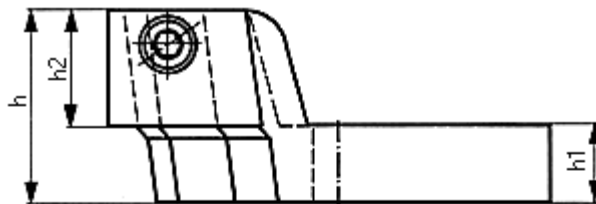
## MODELO: 6494

### Mordazas de fijación bajas modelo "Maxi-Bulle"

Cuerpo base: fundición nodular. Mordazas: bonificadas y revenidas en color pavonado.

#### Aplicación:

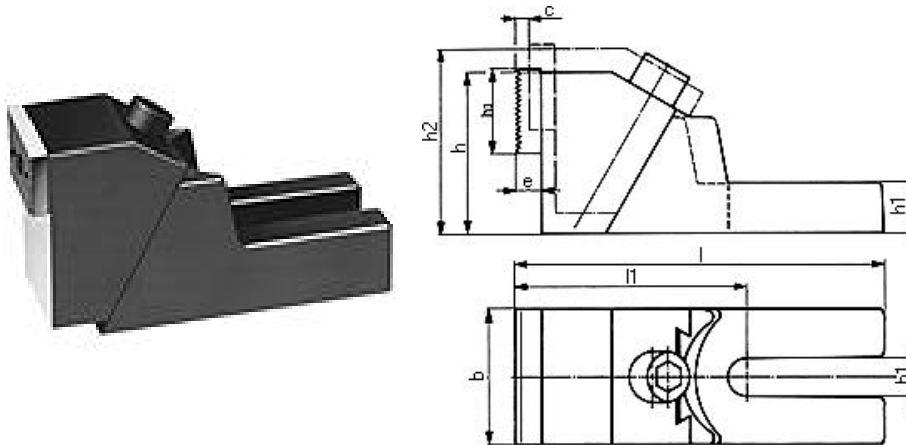
La mordaza de fijación baja "Maxi-Bulle" para piezas más altas está desarrollada a partir de la bien probada mordaza baja n° 6490. Estando sin embargo estudiadas las caras cónicas de las mordazas móviles, de manera que con una mínima fuerza de apriete se alcance una fuerza máxima en la pieza. Para cada mordaza se deben pedir por separado dos tensores DIN 787. Si por algún motivo el tensor no debe sobresalir por encima de la mordaza, se recomienda usar tornillos ISO 4762 junto con discos DIN 6340 y cabezas T DIN 508.



| Código | Ranura a               | b1 | c | h  | h1 | h2 | b  | l   | l1  | F1*<br>[kN]         | F2*<br>[kN]                  | <br>[g] |
|--------|------------------------|----|---|----|----|----|----|-----|-----|---------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 73130  | 10, 12, 14             | 13 | 3 | 50 | 20 | 30 | 40 | 115 | 60  | 6, 10, 15           | 0.2, 0.4, 0.6                | 1590                                                                                         |
| 73148  | 16, 18, 20             | 19 | 4 | 60 | 25 | 35 | 50 | 150 | 72  | 20, 28, 36          | 0.8, 1.1, 1.4                | 2940                                                                                         |
| 73155  | 22, 24, 28, 30, 32, 36 | 31 | 5 | 75 | 30 | 45 | 80 | 205 | 102 | 38, 38, 40, 40, 44, | 1.5, 1.5, 1.6, 1.6, 1.7, 1.7 | 7900                                                                                         |

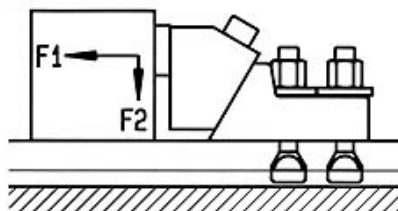
## MODELO: 6497

Clamp Lateral extra pesado con mandíbulas reversibles.  
Alto, guía V de precisión. Cuerpo: hierro fundido maleable.  
Mandíbulas: de Acero Cementado.



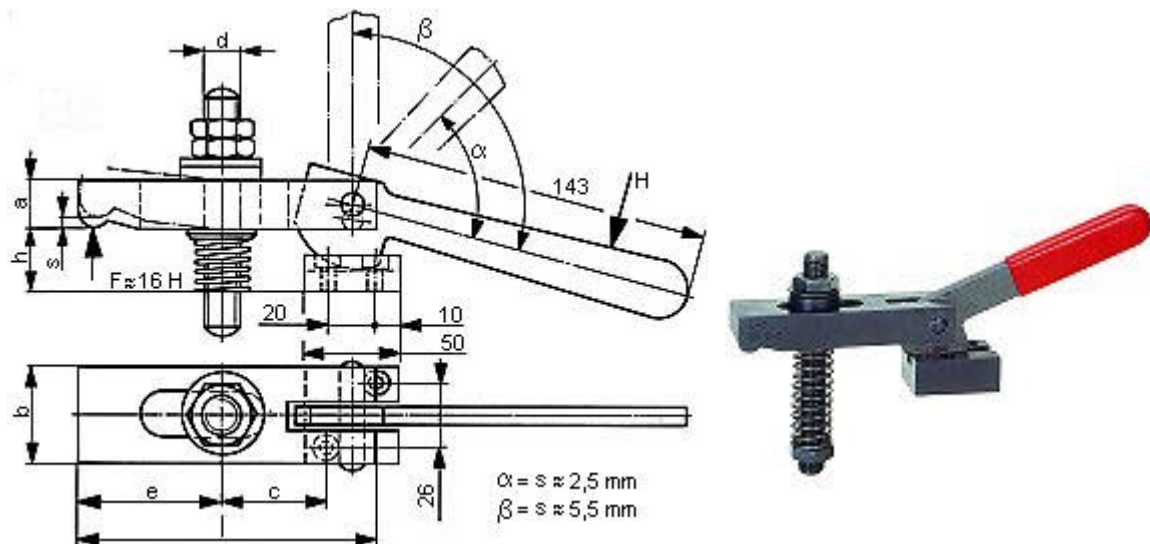
| Código | Ranura a | b1 | c  | h   | h1 | h2  | h3 | b  | l     | l1    | e  | F1 [kN] | F2 [kN] | Peso [g] |
|--------|----------|----|----|-----|----|-----|----|----|-------|-------|----|---------|---------|----------|
| 73213  | 12       | 19 | 8  | 85  | 37 | 99  | 40 | 65 | 177.5 | 112.5 | 12 | 8       | 1.2     | 4050     |
|        | 14       | 19 | 8  | 85  | 37 | 99  | 40 | 65 | 177.5 | 112.5 | 12 | 15      | 2.2     | 4050     |
|        | 16       | 19 | 8  | 85  | 37 | 99  | 40 | 65 | 177.5 | 112.5 | 12 | 20      | 3.0     | 4050     |
|        | 18       | 19 | 8  | 85  | 37 | 99  | 40 | 65 | 177.5 | 112.5 | 12 | 28      | 4.2     | 4050     |
| 73221  | 20       | 26 | 11 | 100 | 45 | 118 | 40 | 75 | 226.5 | 136.5 | 12 | 30      | 4.5     | 6800     |
|        | 22       | 26 | 11 | 100 | 45 | 118 | 40 | 75 | 226.5 | 136.5 | 12 | 30      | 4.5     | 6800     |
|        | 24       | 26 | 11 | 100 | 45 | 118 | 40 | 75 | 226.5 | 136.5 | 12 | 32      | 4.8     | 6800     |
|        | 28       | 26 | 11 | 100 | 45 | 118 | 40 | 75 | 226.5 | 136.5 | 12 | 32      | 4.8     | 6800     |
| 73239  | 30       | 26 | 11 | 100 | 45 | 118 | 40 | 75 | 226.5 | 136.5 | 12 | 38      | 5.4     | 6800     |
|        | 32       | 38 | 15 | 120 | 55 | 145 | 40 | 90 | 262.5 | 157.5 | 12 | 50      | 7.5     | 11300    |
|        | 36       | 38 | 15 | 120 | 55 | 145 | 40 | 90 | 262.5 | 157.5 | 12 | 50      | 7.5     | 11300    |
|        | 42       | 38 | 15 | 120 | 55 | 145 | 40 | 90 | 262.5 | 157.5 | 12 | 50      | 7.5     | 11300    |

Debido a las grandes caras de contacto estos clamps sirven para la fijación lateral de piezas más altas.  
Para su fijación a la mesa recomendamos utilizar 2 tornillos de acuerdo con el tamaño de la ranura



## MODELO: 6600

**Sujetador excéntrico con apoyo en el final**  
templado y revenido de color pavonado.



| Código | Tam. | h     | a x b x l | c  | d   | e     | Peso [g] |
|--------|------|-------|-----------|----|-----|-------|----------|
| 73502  | 1    | 26-35 | 20x30x100 | 37 | M12 | 21-43 | 1000     |
| 73510  | 2    | 26-35 | 20x40x125 | 45 | M16 | 34-66 | 1400     |

**MODELO: 6520**

Conjunto de tornillos, arandelas y tuercas.

En caja de Madera con tapa. Todos los elementos templados para resistencia clase 8 y 10 según lo que corresponda a cada medida.



| Código  | Ranura a | DIN 6379                 | DIN 508 | DIN 6330 B | 6334 | DIN 6340 | Peso [Kg] |
|---------|----------|--------------------------|---------|------------|------|----------|-----------|
| 82992 B | M10x12   | 4x 50/80/125/200         | 8       | 8          | 4    | 8        | 2         |
| 83004 B | M12x12   | 4x 50/63/80/100/125/200  | 8       | 8          | 4    | 8        | 4         |
| 83016 B | M12x14   | 4x 63//100/160/250       | 8       | 8          | 4    | 8        | 5         |
| 83018 B | M14x16   | 4x 63/80/100/125/160/250 | 8       | 8          | 4    | 8        | 7.5       |

## MODELO: 6530

### Caja equipo de elementos de fijación con mordazas de fijación bajas n° 6490 y grasa para tornillería n° 6339.

Las cajas de útiles han sido desarrolladas para máquinas con mesa dotada de ranuras "T" y contienen todos los elementos necesarios para llevar a cabo una rápida fijación de herramientas, dispositivos o piezas. Todos los útiles son recambiables y siempre pueden ser completados. Son de acero bonificado y fabricados según las normas DIN o de fábrica. Dureza de los tornillos 8 o 10. La tapa de protección de la caja es extraíble.



| Código  |        | N° 6500E<br>Pz.xTam. | N° 6314Z<br>Pz.xTam. | DIN 6379                | DIN 508 | DIN 6330B | 6334 |
|---------|--------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------|-----------|------|
| 83592 B | M10x12 | 4x2, 4x3             | 4x 11x125            | 4x 50-80-125<br>2x 200  | 14x M10 | 8x        | 4x   |
| 83600 B | M12x14 | 4x2, 4x3             | 4x 14x160            | 4x 63-80-125<br>2x 200  | 14x M12 | 8x        | 4x   |
| 83618 B | M14x16 | 4x2, 4x3             | 4x 14x160            | 4x 63-100-160<br>2x 200 | 14x M14 | 8x        | 4x   |
| 83626 B | M16x18 | 4x2, 4x3             | 4x 18x200            | 4x 80-125-160<br>2x 250 | 14x M16 | 8x        | 4x   |

| Código  |        | N° 6490<br>Pz.xTam. | N° 6340<br>Pz.xTam. | Caja       | Peso<br>[Kg] |
|---------|--------|---------------------|---------------------|------------|--------------|
| 83592 B | M10x12 | 4x10                | 8x M10              | 460x330x50 | 11           |
| 83600 B | M12x14 | 4x12                | 8x M12              | 460x330x50 | 13.5         |
| 83618 B | M14x16 | 4x14                | 8x M14              | 510x415x50 | 17           |
| 83626 B | M16x18 | 4x16                | 8x M16              | 510x415x50 | 21           |

**MODELO: 6531****Caja equipo de elementos de fijación con soporte de brida elástico n° 6342**

Descripción como el n° 6530 pero sin las mordazas de fijación baja n° 6490. Para ello se incluyen, respectivamente, 4 soportes de brida elásticos n° 6342.



| Código |  | N° 6500E<br>Pz.xTam. | N° 6314Z<br>Pz.xTam. | DIN<br>787<br>Pz.xLg. | DIN<br>6379<br>Pz.xLg. | DIN<br>508 | DIN<br>6330B | DIN<br>6319G | N° 6485<br>Pz.xTam. | N°<br>3113A<br>Pz.xTam. | DIN<br>6342<br>Pz.xLg. | N°<br>6334 | N°<br>6339 | Peso<br>[Kg] |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|------------|--------------|--------------|---------------------|-------------------------|------------------------|------------|------------|--------------|
| 83808  | M10x10                                                                              | 4x1, 4x2,<br>2x3     | 4x 11x80             | 4x63,<br>4x100        | 4x80                   | -          | 6x           | 6x           | -                   | 1x 16x16                | 4x1                    | 4x         | 1x         | 6,5          |
| 83816  | M12x12                                                                              | 4x2, 4x3             | 4x<br>14x100         | 4x80,<br>4x125        | 4x100                  | -          | 4x           | 6x           | -                   | 1x 18x18                | 4x2                    | 4x         | 1x         | 11,0         |
| 83824  | M12x14                                                                              | 4x2, 4x3             | 4x<br>14x100         | 4x80,<br>4x125        | 4x100                  | -          | 4x           | 6x           | 1x 14-20            | 1x 18x18                | 4x2                    | 4x         | 1x         | 11,0         |
| 83832  | M16x16                                                                              | 4x2, 4x3             | 4x<br>18x125         | 4x100,<br>4x160       | 4x125                  | -          | 4x           | 6x           | 1x 14-20            | 1x 24x24                | 4x3                    | 4x         | 1x         | 16,5         |
| 83840  | M16x18                                                                              | 4x2, 4x3             | 4x<br>18x125         | 4x100,<br>4x160       | 4x125                  | -          | 4x           | 6x           | 1x 14-20            | 1x 24x24                | 4x3                    | 4x         | 1x         | 16,5         |
| 83634  | M20x20                                                                              | 4x2, 4x3             | 4x<br>22x160         | 4x125,<br>4x200       | 4x125                  | -          | 6x           | 6x           | 1x 14-20            | 1x 30x30                | 4x4                    | 4x         | 1x         | 24,5         |
| 83642  | M20x22                                                                              | 4x2, 4x3             | 4x<br>22x160         | 4x125,<br>4x200       | 4x125                  | -          | 6x           | 6x           | 1x 22-32            | 1x 30x30                | 4x4                    | 4x         | 1x         | 24,5         |
| 83659  | M20x24                                                                              | 4x2, 4x3             | 4x<br>22x160         | -                     | 4x200,<br>8x125        | 8x         | 6x           | 6x           | 1x 22-32            | 1x 30x30                | 4x4                    | 4x         | 1x         | 24,8         |



**MODELO: 6532****Equipo básico**

Todas las piezas se fabrican con acero bonificado, tornillos para ranuras en T, roscas laminadas. Las piezas pueden ser provistas por separado.



| Código  | Tamaño | N° 6314Z<br>Pz.xTam       | N° 6500E<br>Pz.xTam. | 6379                     | 508 | 6330 B | 6340 | 6334 | Peso<br>[Kg] |
|---------|--------|---------------------------|----------------------|--------------------------|-----|--------|------|------|--------------|
| 83632 B | M10x12 | 2x11x80<br>2x11x125       | 4x2, 4x3             | 4x 50-80-125<br>2x 200   | 12x | 12x    | 12x  | 4x   | 10.0         |
| 83644 B | M12x14 | 2x14x100<br>,<br>2x14x160 | 4x2, 4x3             | 4x 80-100-125<br>2x 200  | 12x | 12x    | 12x  | 4x   | 12.2         |
| 83656 B | M14x16 | 2x14x100<br>,<br>2x14x160 | 4x2, 4x3             | 4x 63-100-160<br>2x 250  | 12x | 12x    | 12x  | 4x   | 14.7         |
| 83658 B | M16x18 | 2x18x125<br>,<br>2x18x200 | 4x2, 4x3             | 4x 100-125-160<br>2x 250 | 12x | 12x    | 12x  | 4x   | 18.5         |