

Herramienta de sujeción y apriete

Cada estructura o pieza de madera que fabriquemos en la que intervenga un proceso de encolado o montaje requerirá de un tipo de tornillo de apriete, torniquete, sargento, gato, prensa, brida, o mordaza para su sujeción. Por este motivo es por el que tenemos una gran variedad de tornillos de apriete con distintas formas, materiales, alcances y sistemas para lograr una sujeción lo más perfecta posible en función de la exigencia de nuestro trabajo, de la robustez y la funcionalidad que necesite la pieza de madera que montamos. Presentamos así una extensa gama de tornillos de apriete de diversos fabricantes, que tratan de cubrir las necesidades más comunes. Si usted necesita un tornillo especial para una aplicación concreta, no dude en preguntar, pues nuestro servicio de búsqueda de herramientas se lo localizará en el menor tiempo posible. Incorporamos al catálogo nuevos torniquetes rápidos de alta tecnología, y de concepción más clásica, aplacacantos con un extraordinario precio, algunos nuevos tensores, más pinzas de distintos tipos, y algún nuevo sistema de sujeción especial para aplicaciones más específicas, que esperamos le resulte de utilidad.



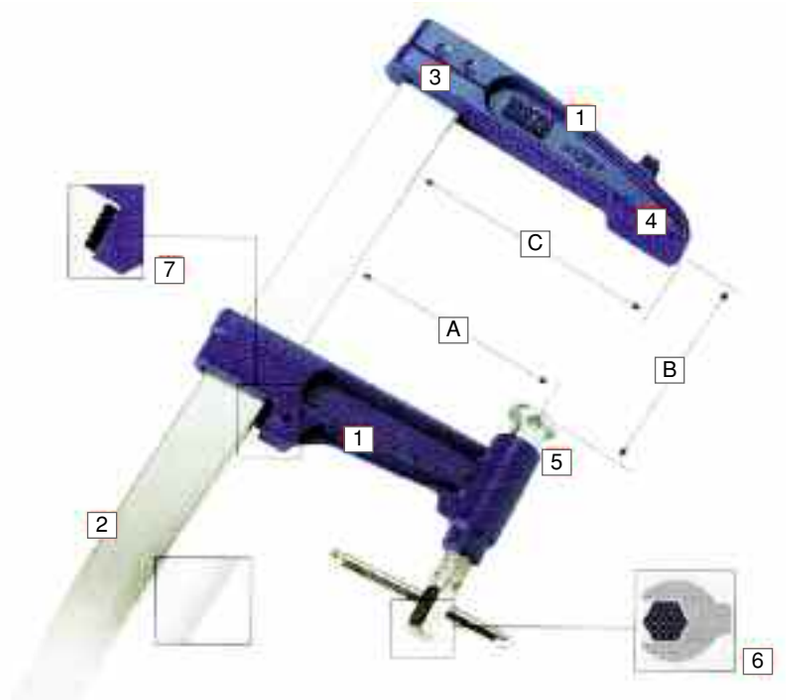
7



7.1 Tornillos de apriete clásicos y variantes

Frente a nuevas tendencias en tornillos de apriete fabricados con materiales plásticos y sistemas de sujeción rápidos, el tornillo clásico de fundición sigue siendo sin duda y seguirá siendo el más robusto y fuerte de todos los sargentos de mercado.
Por este motivo el profesional lo prefiere para sus trabajos y montajes.

Las versiones desmontables del modelo clásico suponen una gran revolución en un producto no demasiado acostumbrado a cambios bruscos. Esta posibilidad de desmontar los cabezales ha llevado a la invención de sistemas de apriete tridimensionales, impensables hace unos años.



TORNILLO DE APRIETE CLÁSICO

A Alcance

B Apertura

C Distancia del final del cabezal fijo hasta el principio de la llanta. Escote o cuello.

PARTES

1 Cabezales de Hierro Fundido Nodular, super reforzados.

2 Llanta de acero de alta resistencia, calibrada y dentada. Protección antioxidante barnizada o zincada. Medida de la llanta 35 x 8 mm. (bajo pedido llantas de 30 x 8 y 40 x10)

3 Fijación cabezal-llanta, mediante sistema de autorremachado (excepto en los modelos 30-V, y 30-M en los que los dos cabezales son móviles).

4 Superficie de amarre totalmente plana y perpendicular a la llanta.

Apoyo plano del cabezal fijo (en 3-P) o del de apoyo (en 30-M y 30-V) para una mayor facilidad de almacenamiento.

5 Émbolo de apriete de acero estampado en frío de una sola pieza fijo (B) o articulado (opcional en 3-P, de serie en 30-M)(A).

6 Husillo doble rosca métrica, con mango en cruz en modelo 3-P y 30-V con extremo hexagonal, y mango con husillo de madera en 30-M.

7 Freno antideslizante de acero templado y dentado.

7.1.1 URKO

El fabricante español ha conseguido un grado de calidad, diversidad de producto y versatilidad al alcance de pocos fabricantes del mercado, todo ello con un precio muy competitivo, lo que hace dar un salto importante en el sector para colocarse en lo más alto y ganar en prestigio y fiabilidad. Tornillos de banco, gatos o sargentos de magnífica elaboración, larga vida y resultado inmejorable, unido a la posibilidad de recambio de todas su piezas, además de los numerorosos complementos disponibles, incrementan sus prestaciones y los hace estar altamente valorados por los profesionales.

Modelo clásico 3P de cabezal fijo

Ver detalles a la izquierda en imagen de tornillo de apriete clásico

Características técnicas
Llanta: 35 x 8 mm
Alcance (a) 120 mm
Cuello (c) 138 mm.
Apertura en cm (b) en tabla inferior.

Referencia	Apertura	sin IVA	con IVA
3P30	30	16,37 €	**18,99 €**
3P40	40	18,11 €	**21,01 €**
3P50	50	19,63 €	**22,77 €**
3P60	60	21,13 €	**24,52 €**
3P70	70	22,65 €	**26,27 €**
3P80	80	24,20 €	**28,07 €**
3P90	90	25,72 €	**29,84 €**
3P100	100	27,22 €	**31,57 €**
3P110	110	28,75 €	**33,35 €**
3P120	120	30,38 €	**35,24 €**
3P130	130	31,87 €	**36,97 €**
3P140	140	32,18 €	**37,33 €**
3P150	150	33,08 €	**38,37 €**
3P160	160	36,52 €	**42,36 €**
3P170	170	38,20 €	**44,31 €**
3P180	180	39,83 €	**46,21 €**
3P190	190	41,46 €	**42,09 €**
3P200	200	43,10 €	**49,99 €**
3P210	210	44,70 €	**51,86 €**
3P220	220	46,30 €	**53,71 €**
3P230	230	47,95 €	**55,62 €**
3P240	240	49,55 €	**57,48 €**
3P250	250	51,10 €	**54,27 €**

NOVEDAD

Mini tornillo de marquetería 3P



Cabezales de hierro fundido nodular. Es el tornillo con émbolo más pequeño del mercado. Ligero y robusto con alto rendimiento, hasta 400 Kg frente a los 150 kg de los convencionales en el mercado. Está entre los clásicos 3P anteriores y los 21H de llanta mas pequeña.

Características técnicas
Sección de llanta 20 x 6 mm,
Alcance 65 mm.
Apertura en cm ver tabla inferior.

Referencia	Apertura	sin IVA	con IVA
1520220	20	10,38 €	**12,04 €**
1520230	30	11,53 €	**13,38 €**
1520240	40	12,76 €	**14,81 €**

NOVEDAD RECOMENDADO *PAZOS*

Tornillo de apriete CANTILEVER

Innovador sistema patentado con maneral en cruz perpendicular a la llanta que deja el área de trabajo libre de obstáculos.



Mecanismo de doble biela con efeco multiplicador de la fuerza de apriete, con un ahorro de esfuerzo entre 80 y 180 % frente a tornillos clásicos. Cabezales ergonómicos de hierro fundido nodular extra fuertes. Freno antideslizamiento de acero templado dentado.

Características técnicas
Llanta de acero de alta resistencia calibrada y dentada con perfil especial de 20 x 6 mm.
Alcance 75 mm.
Apertura en cm ver tabla inferior.

Referencia	Apertura	sin IVA	con IVA
2200020	20	17,30 €	**20,07 €**
2200030	30	20,56 €	**23,85 €**

Modelo cabezales móviles 3V y 3M URKO

De idéntica construcción que los modelos 3P pero con la posibilidad de desmontarse y quitarse de las llantas 30L, así como de darse la vuelta para utilizarse en un trabajo de expansión. Se ofrecen con el mango en cruz o con el mango de madera.

Ventajas del sistema de 2 mordazas o cabezales móviles (3-V, 3-M, 30-V, 30-M):

- Variedad de aplicaciones: tornillo de apriete clásico, tornillo de apriete invertido, tornillo de apriete mixto (en la misma llanta se sujeta de un lado y de otro), tornillo de apriete de expansión (dando la vuelta a los cabezales).
- Posibilidad de utilización con mango en cruz o mango en husillo sólo cambiando uno de los cabezales.
- Comodidad en el almacenamiento, pues podemos tener

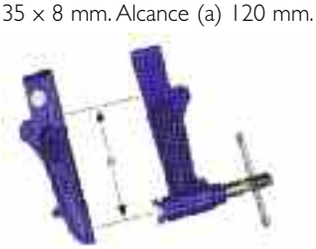
por un lado las llantas y por otro lado los cabezales. La pieza de unión de llantas simplifica el tener gatos demasiado largos, ya que podemos unir llantas más cortas, que son mucho más manejables, reduciendo además el riesgo de alabeo de los gatos largos, al poder poner, con esta pieza de unión, un refuerzo donde deseemos, dando una mayor rigidez a nuestro tornillo de apriete.

- Economía: no es necesario tener el mismo número de llantas que de cabezales al ser intercambiables.
- Durabilidad: facilidad para el cambio de piezas deterioradas o desgastadas, al ser todas desmontables.
- Posibilidad de empleo en trabajos y zonas de dificultad. Incluso en algunos casos donde los tornillos de apriete clásicos fijos no se pueden utilizar.
- Mayor resistencia y mayor fuerza de apriete.



Juego de mordazas mango en cruz
URKO

Válidas para cualquier llanta 30L de 35 x 8 mm. Alcance (a) 120 mm.



El cabezal sin husillo, cabezal fijo, se suministra con un tornillo de apriete para su fijación a la altura de la llanta que deseemos. Émbolo fijo en el husillo con mango en cruz y móvil en el husillo con mango de madera. Peso 1470 g.

En cruz	sin IVA	11,74 €
Ref. 30V	**con IVA**	**13,62 €**

Juego de mordazas de aluminio
URKO

Cabezal de aluminio aligerado de peso, 30% más ligero que los cabezales normales, con resistencia muy similar. Válidas para su montaje sobre cualquier llanta 30L de 35 x 8 mm. Alcance (a) 106 mm. Ambos cabezales (superior e inferior) se suministran con un tornillo de palomilla para la fijación a la altura de la llanta que deseemos. Émbolo fijo pero roscado al cabezal de mordaza para poder ser sustituido por uno articulado.
Peso 930 g.



	sin IVA	15,13 €
Ref. 30-VAL/B	**con IVA**	**17,55 €**

Protectores de plástico para cabezales de aluminio

Pareja de zapatas plásticas para la protección de la pieza durante el apriete.



	sin IVA	0,17 €
Ref. 1035-ZX	**con IVA**	**0,19 €**

Botón articulado para cabezales de aluminio

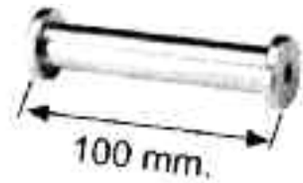
Para sustituir el émbolo fijo que viene de serie y conseguir así una mayor adaptabilidad en nuestro apriete.



	sin IVA	1,26 €
Ref. 103-A/35	**con IVA**	**1,47 €**

Prolongador para piezas profundas en cabezales de aluminio

Pieza roscada de 100 mm de longitud para su montaje en el cabezal con el émbolo y el husillo, posibilitando sujetar piezas de gran profundidad.



	sin IVA	2,97 €
Ref. 6035	**con IVA**	**3,45 €**

******NOVEDAD RECOMENDADO *PAZOS*

Juego de cabezales HIPERCLAMP con botón fijo URKO



Válidas para cualquier llanta 30L de 35 x 8 mm. Alcance (a) 107 mm. El cabezal sin husillo (cabezal fijo) se suministra con un tornillo de apriete para su fijación a la altura de la llanta que deseemos. Husillo de apriete en cruz con posibilidad de fijarlo en el lugar deseado y con extremos esféricos de nylon para una manipulación más agradable y segura. Émbolo fijo. La gama de tornillos HIPERCLAMP de URKO está orientado a la consecución de un apriete de máximo rendimiento y se diferencia de los sistemas clásicos por las siguientes características técnicas:

- Con esfuerzos manuales inferiores se alcanzan fuerzas de apriete más elevadas, obteniéndose ahorros de esfuerzo del orden del 40, 50% e incluso más, llegándose a una fuerza resultante de 1200 kg, gracias a un mecanismo interno de empuje con bolas de acero, produciéndose así un rozamiento cero. Además el husillo es con rosca trapezoidal, que produce una resistencia mayor, menos rozamiento, y más vida.
- El accionamiento manual resulta extremadamente suave y agradable.
- Compatibilidad total con los accesorios de los otros cabezales móviles (prolongadores de llantas 35-P, todas las llantas 30L de 35 x 8 mm, etc.).

Peso: 1600 g.

	sin IVA	13,84 €
Ref. 433-PV	**con IVA**	**16,06 €**

******NOVEDAD RECOMENDADO *PAZOS*

Juego de cabezales CANTILEVER
URKO

Tienen las características de los tornillos CANTILEVER (página 119) para fijarse en las llantas modelo 30L de 35 x 8 mm.
Alcance 129 mm.



	sin IVA	10,36 €
Ref. 434-CV	**con IVA**	**12,02 €**

Llantas sueltas 30L

Son llantas sueltas de 35 x 8 mm aligeradas por el centro y con dos perforaciones al principio y final de Ø 10 mm, que será donde se coloquen los topes cilíndricos de acero con resorte en forma de bola, para evitar la caída de los cabezales y que servirán igualmente para poner los elementos de unión. Se sirve cada llanta con los dos topes de acero con bola de resorte para un montaje y desmontaje rápido. Fabricadas en acero calibrado con un perfil especial.



Longitudes de llanta disponibles:

Referencia	Long llanta	sin IVA	con IVA
30L20	20 mm	5,56 €	**6,45 €**
30L30	30 mm	7,43 €	**8,62 €**
30L40	40 mm	9,32 €	**10,82 €**
30L50	50 mm	11,01 €	**12,77 €**
30L60	60 mm	12,78 €	**14,83 €**
30L70	70 mm	14,50 €	**16,82 €**
30L80	80 mm	16,27 €	**18,67 €**
30L90	90 mm	18,02 €	**20,90 €**
30L100	100 mm	19,72 €	**22,87 €**
30L110	110 mm	20,77 €	**24,10 €**
30L120	120 mm	22,64 €	**26,26 €**
30L130	130 mm	24,009 €	**27,94 €**
30L140	140 mm	25,51 €	**29,59 €**
30L150	150 mm	26,83 €	**31,13 €**
30L160	160 mm	28,26 €	**32,78 €**
30L170	170 mm	29,61 €	**34,35 €**
30L180	180 mm	30,92 €	**35,87 €**
30L190	190 mm	32,39 €	**37,57 €**
30L200	200 mm	33,90 €	**39,32 €**
30L250	240 mm	40,39 €	**46,86 €**

Prolongador de pletinas. Elemento de unión llantas 30L
URKO



Robusta pieza de fundición con doble perforación para la unión de dos llantas de la medida que se desee. La rigidez que se consigue uniendo llantas con estos elementos es muy superior a la de una sola llanta de longitud equivalente.

www.comercialpazos.com

Incluye 4 tornillos en el espesor para su mejor sujeción sobre las llantas que une.

Dimensiones y peso
170 x 55 x 20 mm. Peso 670 g.

	sin IVA	12,86 €
Ref. 35-P	con IVA	**14,91 €**

Zapata de plástico protectora para gatos URKO

Para su montaje en las llantas de 35 x 8 mm **Ref. 3P, 30V** y **30M**.
Peso 10 g.



	sin IVA	0,52 €
Ref. 3ZX	con IVA	**0,60 €**

Mango de plástico de protección para maneral en cruz URKO

Puede situarse en estas posiciones:
Agujero central: como palanca simétrica.
Agujero lateral: para conseguir más brazo de palanca.
Agujero frontal: para conseguir un apriete rápido.
Válido para los cabezales 3P, 30V, 30-VAL/B.
Peso 60 g.



	sin IVA	5,42 €
Ref. 3801	con IVA	**6,29 €**

Composición de tornillos de apriete con cabezales móviles y accesorios URKO



Con la siguientes elementos: llantas 30L de 35 x 8 mm de 40, 50, 60, y 80 mm, 2 cabezales 30V, 1 pletina de unión 35-P, 4 protectores plásticos 3ZX, 2 empuñaduras plásticas 3801, 1 juego de mordazas para la sujeción de tubos 3035. Esta composición equivale a 10 tornillos de apriete. Se presenta todo en una bolsa de plástico y tela con asas de 90 x 20 x 8 cm.
Peso 11 kg.

	sin IVA	139,58 €
Ref. 9150	con IVA	**161,91 €**

Tornillo aplacacantos URKO

Tornillo aplacacantos adaptable a todas las llantas de todos los tornillos de apriete de URKO e incluso de otras marcas. Mango de apriete con husillo de madera. Apertura máxima del husillo 70 mm.
Peso 213 g.



	sin IVA	9,94 €
Ref. 18	con IVA	**11,52 €**

RECOMENDADO ***PAZOS***

Tornillos de apriete tridimensionales URKO

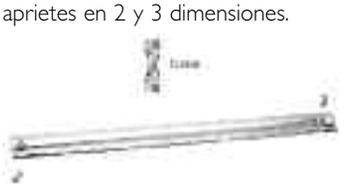
URKO ha desarrollado un revolucionario sistema que utiliza los cabezales desmontables 30-V y 30-VAL con las llantas de 35 x 8 mm con 4 agujeros en combinación con unas piezas especialmente diseñadas para conseguir aprietes en 2 y 3 dimensiones.





Llantas especiales 30-2L

Como las llantas habituales de 35 x 8 mm pero con 4 perforaciones, 2 arriba y 2 abajo para poder anclar de una forma sólida sobre las piezas de unión para conseguir los aprietes en 2 y 3 dimensiones.



4 tamaños de apertura disponibles 40, 60 80 y 100 cm.

Referencia	Tamaño ap	sin IVA	con IVA
30-L240	40 cm	8,23 €	**9,54 €**
30-L260	60 cm	11,10 €	**12,87 €**
30-L280	80 cm	14,02 €	**16,26 €**
30-L2100	100 cm	16,89 €	**19,59 €**

Elemento de unión para 2 y 3 dimensiones

Pieza circular en chapa de acero de base con 4 semicírculos para el montaje base de cualquier estructura de apriete en 2 ó 3 dimensiones. Se compone de un disco base, 4 escuadras semicirculares y 16 tornillos completos.



	sin IVA	81,88 €
Ref. 35-V	con IVA	**94,98 €**

Disco base con 8 tornillos

El disco base anterior sólo sin las escuadras. Incluye 4 tornillos completos.



	sin IVA	23,11 €
Ref. 350-V	con IVA	**26,81 €**

Escuadra con 4 tornillos

Las escuadras que estaban montadas en el 35-V, pero sueltas.



	sin IVA	21,81 €
Ref. 351-V	con IVA	**25,30 €**

Unión para 2 dimensiones con 4 tornillos

Pieza circular con prolongación agujereada para el montaje de llantas en composiciones de apriete de 2 dimensiones.



	sin IVA	21,81 €
Ref. 36-V	con IVA	**25,30 €**

Prolongación para llantas 30-L2

Elemento de unión o prolongador para llantas 30-L2 con 4 agujeros. Sujeta una llanta por los 2 agujeros de abajo y la otra por los 2 agujeros de arriba, consiguiéndose una unión muy robusta.



	sin IVA	12,86 €
Ref. 35-P	con IVA	**14,91 €**

Tornillo completo con tuerca y 2 arandelas

Para los anclajes de las llantas 30-L2 en los componentes anteriores.



	sin IVA	0,31 €
Ref. 352-V	con IVA	**0,36 €**

Torniquetes de marquetería 21H

Construcción robusta como la de la serie 3P con cabezal fijo, pero en tamaños más reducidos tanto de

llantas como de cabezales. Llanta de 18 x 7 mm, alcance de 60 mm. Peso entre 500 y 630 g. Aperuras disponibles: 15, 20, 25 y 30 cm.



1-Cabezales de Hierro Fundido Nodular.
2-Llanta de acero cincada.
3-Freno antideslizante en cabezal móvil.

Referencia	Tamaño ap	sin IVA	con IVA
21H15	15 cm	8,09 €	**9,39 €**
21H20	20 cm	8,65 €	**10,03 €**
21H25	25 cm	9,29 €	**10,78 €**
21H30	30 cm	9,73 €	**11,28 €**

Tornillos de apriete clasicos de largo alcance URKO

Con la misma construcción que la serie 3P pero con llanta y alcance mayor.

Medidas y peso:
Llanta 45 x 12 mm
Alcance (a) 350 mm
Cuello (c) 375 mm.
Apertura (b) de 40 a 100 cm en intervalos de 10 cm.
Peso: de 7,5 el menor hasta 10,3 kg.



Referencia	Tamaño ap	sin IVA	con IVA
3PLA40	40 cm	80,60 €	**93,50 €**
3PLA50	50 cm	83,44 €	**96,79 €**
3PLA60	60 cm	86,30 €	**100,11 €**
3PLA70	70 cm	89,15 €	**103,41 €**
3PLA80	80 cm	91,99 €	**106,70 €**
3PLA90	90 cm	94,86 €	**110,03 €**
3PLA100	100 cm	97,67 €	**113,30 €**
3PLA120	100 cm	103,56 €	**120,13 €**

NOVEDAD RECOMENDADO *PAZOS*

Gatos de largo alcance 3-P URKO

Cabeza de hierro fundido nodular. Fijación cabezal llanta mediante auterremachado. Mango en cruz y extremo hexagonal. Freno antideslizante de acero templado y dentado con autoremachado anti caída. Llantas de sujeción de acero de alta resistencia, calibrada dentada con protección anti corrosión barnizada o zincada de 40x10 mm de sección, alcance 220 mm. Embolo de acero. Husillo con rosca trapezoidal que permite menores esfuerzos manuales para mayores aprietos. Disponible en 3 medidas: 40, 60 y 100 cm de llanta.



Llanta 40 cm		sin IVA	53,58 €
Ref. 1523040		con IVA	**62,16 €**
Llanta 60 cm		sin IVA	57,39 €
Ref. 1523060		con IVA	**66,58 €**
Llanta 100 cm		sin IVA	64,94 €
Ref. 1523100		con IVA	**75,33 €**

7.1.2 Tornillos de apriete universal UNIKLAMP BESSEY

Como el tradicional tornillo clásico de apriete con mango de madera pero con las mordazas plásticas de poliamida reforzada repelentes a la cola, lisas y paralelas, con lo que nos garantizamos una perfecta distribución de la fuerza en nuestro apriete. Llanta de acero en doble T, con bordes dentados para un mejor anclaje de la mordaza. Mordaza móvil reversible para sujetar o para expandir. Alcance 80 mm, aperturas disponibles 16, 30 y 60 cm.



Referencia	Tamaño ap	sin IVA	con IVA
UK16	16 cm	13,29 €	**15,42 €**
UK30	30 cm	13,62 €	**15,80 €**
UK60	60 cm	14,16 €	**16,43 €**



7.1.3

PIHER

Tornillos de apriete de madera

Sargentos fabricados en madera de haya blanca de excelente calidad y llanta de acero zincada. Equipado con sistema de freno antideslizante. En los cabezales lleva unos protectores de corcho que evitan marcas de presión. Se utilizan para las piezas que no requieran de una gran fortaleza de sujeción y que a su vez necesiten, por su delicadeza, que no se marquen. Ideales para restauración de antigüedades, tablas de cuadros, marcos, instrumentos musicales, etc. El apriete es especialmente sencillo y cómodo por palanca excéntrica. Muy cómodo de manejo por su ligereza.

Medidas y peso:
Llanta de 20 x 5 mm,
>> Alcance 110 mm.
Apertura disponibles: 20, 30, 40, 60 y 80 cm.
Peso: entre 430 y 910 g.

Referencia	Tamaño ap	sin IVA	con IVA
25020	20 cm	10,52 €	**12,20 €**
25030	30 cm	11,47 €	**13,31 €**
25040	40 cm	12,47 €	**14,46 €**
25060	60 cm	14,47 €	**16,78 €**
25080	80 cm	16,59 €	**19,24 €**



Medidas y peso:
Llanta de 20 x 5 mm
>> Alcance de 150 mm
Apertura 20 cm y Peso 500 g.

		sin IVA	15,75 €
Ref. 200150		con IVA	**18,27 €**

Medidas y peso:
Llanta de 20 x 5 mm
>> Alcance de 200 mm
Apertura 20 cm y Peso 530 g.

		sin IVA	16,83 €
Ref. 200200		con IVA	**19,52 €**

7.2 Otros dispositivos de apriete

Tornillos de madera en pinza

Prácticos tornillos de apriete de madera en forma de pinza con un doble husillo para la sujeción de piezas con formas irregulares y cónicas. Los mangos de los husillos son también de madera.



Medidas y peso:
Apertura 3"-76 mm
Mordaza 6"-152 mm
Cuello 3"-76 mm

		sin IVA	7,00 €
Ref. TG1401		con IVA	**8,12 €**

Medidas y peso:
Apertura 5"-127 mm
Mordaza 8"-203 mm,
Cuello 4"-102 mm.

		sin IVA	9,20 €
Ref. TG1402		con IVA	**10,67 €**

Medidas y peso:
Apertura 7"-178 mm
Mordaza 10"-254 mm
Cuello 5"-127 mm.

		sin IVA	9,63 €
Ref. TG1403		con IVA	**11,17 €**

Juego de 4 soportes estacionarios para tornillos de apriete

Soporte metálico para el anclaje de llantas de tornillos de apriete rectangulares o de tubo. Dotados de un tornillo para la fijación de la llanta sobre el soporte. Vienen con agujeros en cada pata para la fijación sobre nuestro banco. Cada referencia incluye 4 piezas y con cada tornillo se usarán 2. Con el tornillo de apriete en posición estacionaria podremos realizar múltiples operaciones que costarían un gran esfuerzo sin este mecanismo.



		sin IVA	10,50 €
Ref. B1773		con IVA	**12,18 €**

7.3 Sargentos de apriete rápido

Los sargentos de apriete rápido permiten apretar y aflojar con palancas que multiplican nuestro esfuerzo y evitan invertir tiempo en los husillos y roscas. Permiten así más movilidad por que son más ligeros (los cabezales son de plástico de alta resistencia) y rápidos en los aprietes. Por el contrario son algo menos fuertes que los tornillos clásicos de metal.

Incorporamos como novedad sargentos de apriete rápido por palanca con cabezales metálicos.

7.3.1 Sargentos por palanca KLIKLAMP BESSEY



Probablemente sea el sargento de más alta tecnología de los que presentamos en este catálogo. El fabricante alemán BESSEY ha mezclado en un sargento las ventajas de uno clásico con las de uno de apriete rápido por palanca, aunando robustez y sencillez de anclaje. Además se han fabricado los cabezales en magnesio, material extremadamente ligero y estable, además de un plástico reforzado con fibra de vidrio para la palanca de apriete y los protectores de plástico de las mordazas. La llanta es de acero de calidad estirado en frío. El dentado de la palanca es de alta calidad y resistencia con dentado triple, con múltiples escalones para una dosificación correcta de la fuerza. La máxima de este sargento será la de poder fijar con seguridad, y soltar de una manera cómoda y rápida. La ligereza y ergonomía de estos tornillos de aprieto cautiva en cuanto se prueban. Esfuerzo hasta 1200 N con un solo dedo. Cualquier aplicación de sujeción es válida para ellos. 4 medidas disponibles. Llanta de 20 x 5 mm y alcance de 80 mm.

Referencia	Tamaño apertura	Peso	sin IVA	con IVA
KLI 12	120 mm	260 g	17,23 €	**19,99 €**
KLI 15	150 mm	290 g	17,83 €	**20,68 €**
KLI 20	200 mm	320 g	18,40 €	**21,34 €**
KLI 25	250 mm	355 g	19,01 €	**22,05 €**
KLI 30	300 mm	355 g	19,22 €	**22,30 €**
KLI 40	400 mm	355 g	23,71 €	**27,50 €**

7.3.2 Sargentos por palanca EASYCLAMP URKO



Similares a los torniquetes de la gama 21H de URKO, con este tornillo se ha conseguido casi la solidez de un sargento clásico al estar construido todo en acero, pero con la comodidad de un apriete rápido por palanca de acero recubierta de goma. Lleva un bloqueo anti apertura y la palanca puede ejercer una fuerza de hasta 300 kg.
Llanta de 20 x 6 mm y alcance de 65 mm.

Referencia	Tamaño apertura	Peso	sin IVA	con IVA
421G15	150 mm	750 g	15,16 €	**17,58 €**
421G20	200 mm	780 g	15,71 €	**18,22 €**
421G25	250 mm	840 g	17,03 €	**19,76 €**
421G30	300 mm	850 g	18,66 €	**21,64 €**

NOVEDAD RECOMENDADO *PAZOS*

7.3.3 Juego de cabezales EASYCLAMP URKO



Sistema de apriete CANTILEVER con accionamiento por palanca retranqueada que facilita el anclaje con una presión sobresaliente.
Para llantas 30L de 35 x 8 mm con todas las ventajas del sistema de cabezales móviles de URKO, con fuerza de apriete entre 400 y 800 Kg

	sin IVA	15,99 €
Ref. 432-GV	con IVA	**18,54 €**





7.3.4 Sargentos mono manuales WOLFCRAFT

Constan de una palanca para la apertura gradual y otra para el cierre. Si se mantienen pulsadas cualquiera de estas dos palancas se realizan avances a mayor velocidad, aunque en la fase final del apriete el sargento pasa automáticamente a transmisión corta y presión de apriete elevada. La cuidada ergonomía y gran solidez del plástico especial de alta resistencia, nos permite conseguir fuerzas de apriete de más de 100 kg. Con una rápida operación le damos la vuelta a los cabezales y nos servirán para expandir o abrir, con lo que conseguimos darle otra aplicación más al sargento.

Referencia	Llanta	Alcance	Apertura	Expansión	Peso	sin IVA	con IVA
3455100	8x3 mm	40 mm	110 mm	100-210 mm	110 g	12,89 €	**14,95 €**
3456000	14x5 mm	65 mm	150 mm	160-320 mm	450 g	15,23 €	**17,67 €**
3457000	14x5 mm	65 mm	300 mm	160-470 mm	530 g	16,95 €	**19,66 €**
3447000	20x6 mm	85 mm	150 mm	200-355 mm	800 g	18,37 €	**21,31 €**
3448000	20x6 mm	85 mm	300 mm	200-505 mm	940 g	20,74 €	**24,06 €**
3449000	20x6 mm	85 mm	450 mm	200-655 mm	070 g	25,25 €	**26,97 €**
3450000	20x6 mm	85 mm	750 mm	200-905 mm	300 g	26,11 €	**30,29 €**
3451000	20x6 mm	85 mm	950 mm	200-1125 mm	300 g	28,76 €	**33,36 €**

7.3.5 Sargentos de apriete rápido WOLFCRAFT

Dotados de una palanca con sistema excéntrico en la parte superior para apretar cómodamente con gran fuerza y rapidez, sin husillo alguno, tanto para aprietes simples como fuertes. Seguro antideslizante con estrías transversales. Mordazas grandes recubiertas de plástico para no dañar la superficie y con ranura en forma de V. Llanta de acero C45 de alta calidad de 25 x 8 mm galvanizada. Alcance: 100 mm. Peso 1010 g la pequeña, 1060 g la mediana y 1240 g la mayor. Apertura 150, 300 y 450 mm.



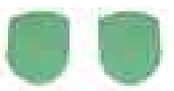
150 mm apertura	sin IVA	17,20 €
Ref. 3460000	con IVA	**19,95 €**
300 mm apertura	sin IVA	18,06 €
Ref. 3461000	con IVA	**20,95 €**
450 mm apertura	sin IVA	18,92 €
Ref. 3462000	con IVA	**21,95 €**

Blister con 2 mini sargentos por cada referencia.



Juego 2 zapatas de plástico para tornillos WOLFCRAFT

Recambios de zapatas para los tornillos de apriete desde la Ref. 3447000 hasta la Ref. 3451000.



	sin IVA	3,39 €
Ref. 3452000	con IVA	**3,93 €**

NOVEDAD

Sargentos de tornillo PZ WOLFCRAFT

Mordazas antideslizantes, no dañan la superficie de trabajo. Mecanismo de apriete por pistón que impide que la pieza se mueva. Mordaza reversible. Fuerza de apriete 100 kg. Se presenta en pack de 2 unidades.



2 unidades 150 mm apertura	sin IVA	11,16 €
Ref. 3608300	con IVA	**12,95 €**
2 unidades 300 mm apertura	sin IVA	12,89 €
Ref. 3609300	con IVA	**14,95 €**

Mini sargento rápido de carpintero

Apriete rápido para sujetar piezas de pequeñas dimensiones con gran facilidad por su cómoda palanca. Apertura máxima 117 mm. Largo total 200 mm.



	sin IVA	2,96 €
Ref. 102254	con IVA	**3,43 €**

7.3.6 MULTICLAMP HOBBY BERNA

Curioso e innovador sargento para piezas delicadas que sujetan la pieza por presión y sin dañarla. Llanta de varilla redonda de fibra de carbono y mordazas en silicona adaptables. Son robustos, ligeros (12 gramos) y de alta calidad. Es de apertura y cierre rápido manual.



Apertura máxima 157 mm.
Largo total: 200 mm.

Largo 200 mm	sin IVA	5,19 €
Ref. PSI111J	**con IVA**	**6,02 €**

Apertura máxima 37 mm.
Largo total: 80 mm.
Embalaje con 3 unidades.



3 unidades

Largo 80 mm	sin IVA	11,70 €
Ref. PSI113	**con IVA**	**13,57 €**

7.4 Tornillos de apriete para cantos

En el encolado de tacón macizo especialmente o de cantos sintéticos gruesos necesitamos sistemas de sujeción específicos. Son las distintas variedades de aplacacantos.

RECOMENDADO *PAZOS*

7.4.1 Tornillo rápido para cantos



La ventaja y diferencia básica sobre otros sistemas está en que puede colocarse con una sola mano, dejando la otra libre para sujetar el canto o la propia pieza. Las mordazas, recubiertas de goma y con unos resortes, se separarán apretando sobre la pared de la pieza automáticamente, sin dañarla y por lisa que sea, permitiendo así accionar el husillo sobre el canto a encolar. Sirve para usarse en cantos de radios interiores y exteriores. Construido en aluminio fundido con husillo de apriete en plástico de alta resistencia y virola móvil orientable, con un precio excepcional.

Tableros entre 10 y 48 mm.
245 x 100 x 60 mm.
Peso 820 g.

	sin IVA	15,95 €
Ref. 060260	**con IVA**	**18,50 €**

Tableros entre 10 y 80 mm.
310 x 150 x 80 mm.
Peso 1.850 g. Husillo de madera.

	sin IVA	24,22 €
Ref. 060261	**con IVA**	**28,10 €**

Aligerado. Tableros entre 10 y 80 mm.



330 x 150 x 80 mm.
Peso 1,530 g.

	sin IVA	18,90 €
Ref. 060150	**con IVA**	**21,92 €**

7.4.2 Aplacacantos 180 URKO

Tradicional aplacacantos con apriete en las 3 direcciones. Cuerpo de chapa de acero, husillo principal con mango en madera y husillos laterales de hierro con mango en cruz.
Apertura máxima 80 mm.
Peso 120 g.



	sin IVA	9,85 €
Ref. 180	**con IVA**	**11,43 €**

7.4.3 Tornillo aplacacantos URKO

	sin IVA	9,94 €
Ref. 18	**con IVA**	**11,52 €**

Ver página 112 en la sección de Tornillos de apriete clásicos

7.5 Prensas y gatos para estructuras, enmarcación y ensambles en ángulo

Proceso de encolado y ensamble de cualquier armazón o marco con ángulos. Disponemos de una gran variedad de modelos en función de la forma, de la robustez, material a ensamblar y grado de delicadeza que necesitemos.

Escuadra de ensamblar ligera URKO

Para ensambles en ángulo recto de tablas de igual o distinto grosor, construido en chapa de acero de 2 mm de grueso. 220 x 120 x 25 mm.
Peso 590 g.

Un solo husillo.
Tablas hasta 30 mm de grueso.



	sin IVA	10,23 €
Ref. 285	**con IVA**	**11,86 €**

NOVEDAD

Dos husillos.
Tablas hasta 150 mm de grueso.



	sin IVA	34,17 €
Ref. 280	**con IVA**	**39,63 €**

Escuadra de ensamblar 280-V URKO



Para ensambles en ángulo variable desde 70° mínimo hasta 120° máximo, para ensambles de tablas de igual o distinto grosor, con un grueso máximo de 150 mm, dos husillos con mangos de madera.
Peso 1750 g.

	sin IVA	43,97 €
Ref. 280-V	**con IVA**	**51,00 €**

Gato de escuadra A-30 PIHER

Para la sujeción de ingletes en molduras de hasta 140 mm de ancho x 30 mm de altura. Su robusta construcción en fundición de acero y su rígido tornillo central le garantizan la mejor sujeción de cualquier moldura por su interior con la parte móvil y por el exterior con el cuerpo fijo. Empuñadura plástica para la apertura y cierre de la pieza móvil que sujeta la moldura por su interior.



Dimensiones
320 x 110 x 60 mm. Peso 1040 g.

	sin IVA	24,11 €
Ref. 30003	**con IVA**	**27,97 €**

RECOMENDADO *PAZOS*

Gato de escuadra 90° en fundición

Cuerpo de fundición de aluminio plano para un buen apoyo del gato sobre nuestro banco y husillo central con pieza de fundición en la punta para la sujeción de la moldura por el interior. La moldura queda apoyada por el exterior en el cuerpo de fundición ya mencionado. Válido para la sujeción de molduras de hasta 65 x 40 mm de altura. Incluye dos agujeros alargados para la sujeción del gato de escuadra al banco de trabajo.



Dimensiones y peso
200 x 210 mm x 55 mm. Peso 1100 g.

	sin IVA	17,48 €
Ref. 060050	**con IVA**	**20,28 €**

NOVEDAD

Mordazas de ángulo doble WOLFCRAFT

Para ensamblar con sencillez y facilidad. Pueden fijarse las uniones con un sóla mano y con la otra aplicar el atornillador. Grosores de tabla de 10

a 22 mm y hasta 30 si la otra pieza es mas fina. Mordazas anti deslizantes para sujeción segura. Diseño robusto de plástico reforzado con fibra de vidrio. Presentación en blister de 2 unidades.



	sin IVA	7,72 €
Ref. 3051000	con IVA	8,95 €

NOVEDAD

Sargento de ángulo "carga ligera" BAILEY STANLEY

Mordazas de ajuste independiente para listones iguales o con grosor variable en ángulos rectos. Agujeros en la base para fijar el sargento a la base de trabajo para mayor seguridad. Estructura de aluminio fundido. Peso 275 g, profundidad 15 mm, capacidad de apriete 75 mm.



	sin IVA	10,69 €
Ref. 083121	con IVA	12,40 €

7.6 Sistemas diversos de sujeción

Sujeciones para luthería

NOVEDAD

Sargento de sujeción para chelo/guitarra IBEX

Sencillo y económico gato de tornillo para la sujeción de las tapas en el ensamblado o reparación de chelos y guitarras, con cabezas de madera y corcho para no dañar la superficie de contacto con el sargento.

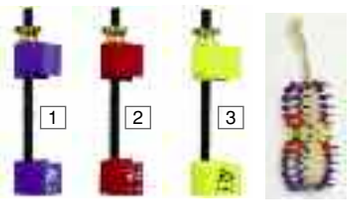


	sin IVA	3,19 €
Ref. IB4951	con IVA	3,70 €

NOVEDAD

Gatos para violín HERDIM

Posiblemente el mejor sistema de sujeción de tapas en la fabricación de violines, por la forma especial de su cabeza, de plástico blando para no arañar la superficie, que se acopla al reborde resaltado de las tapas, y por la calidad de la rosca del sargento, muy preciso y rápido de acceso, que se bloquea con una cabeza moleteada de latón. La calidad de esta herramienta es magnífica. Se precisa un juego de 32 sargentos para el encolado completo de las tapas del violín (20 azules, 8 rojos y 4 amarillos). Se comercializan por unidades.



Azules, para tapas y bases

1 Azul		sin IVA	7,50 €
Ref. D735601		con IVA	8,70 €

Rojos, para las esquinas

2 Rojo		sin IVA	7,50 €
Ref. D735602		con IVA	8,70 €

Amarillos, para el interior

3 Amarillo		sin IVA	7,50 €
Ref. D735603		con IVA	8,70 €

RECOMENDADO *PAZOS*

Tenazas imantadas para sujeción de molduras



Al trabajar en las moldura de un marco, muchas veces debemos insertar clavos de acero que sujeten la trasera de la obra que enmarcamos. Ocurre en esta situación que al golpear con el martillo se nos abre la moldura o se nos deteriora. Para insertar estos clavos de una forma sencilla, rápida y cómoda es para lo que presentamos esta especie de tenaza especial. La mordaza fija lleva incorporado un imán que sujetará el clavo durante el apriete. La mordaza inferior lleva una pieza plástica que protege la moldura en el esfuerzo de la sujeción. Esta mordaza móvil se fija al cuerpo con una palomilla, con la que la ajustaremos al ancho de la moldura. Válida para molduras hasta 85 mm de ancho y 35 mm de profundidad. Apriete y ajuste final con una cómoda empuñadura de acero, el mismo material en el que está construido toda la tenaza.

Dimensiones:
265 x 100 x 35 mm. Peso: 310 g.

	sin IVA	7,00 €
Ref. 7802	con IVA	8,12 €

NOVEDAD

Tiras de velcro CONEXIO WOLFCRAFT

Tiras auto adherentes con velcro para la sujeción cómoda y rápida de elementos de diferente índole, como por ejemplo el cable eléctrico de las máquinas estacionarias, las herramientas en el carro de transporte, embalajes diversos, etc. 3 tamaños disponibles



Velcro, Conexio S 25 cm 5 unidades,

25 cm longitud	sin IVA	5,60 €
Ref. 3007000	con IVA	6,50 €

Velcro, Conexio M 60 cm 2 unidades

60 cm longitud	sin IVA	3,88 €
Ref. 3008000	con IVA	4,50 €



Velcro, Conexio L 120 cm 2 unid.

120 cm longitud	sin IVA	5,60 €
Ref. 3009000	con IVA	6,50 €

7.7 Sujeción de marcos

RECOMENDADO *PAZOS*

Gato de cinta con carraca WOLFCRAFT

Interesante y eficaz gato de cinta de WOLFCRAFT único en su género ya que podremos usarlo con una sola mano. Dotado de carraca y de empuñadura tipo pinza recubierta de goma antideslizante, incorpora además un botón lateral para liberar la cinta de la tensión y recogerla. Aguanta una presión máxima de la cinta de 50 kg. 4 mordazas plásticas desmontables para la sujeción de piezas con forma irregular o redonda, y para cualquier apriete de marcos hexagonales, octogonales,etc. La resistente cinta que se incluye tiene una longitud de 5 metros y 25 mm de ancho. Ideal para aprietes de marcos y piezas que no requieran de una excesiva tensión. El efectivo mecanismo de carraca va tapado en una carcasa plástica redonda de 100 mm de diámetro.



Dimensiones y peso
350 x 140 x 50 mm. Peso 890 g.

	sin IVA	25,82 €
Ref. 3681000	con IVA	29,95 €

NOVEDAD

Tensor de cinta automático WOLFCRAFT

Permite apretar con una sóla mano en una operación muy sencilla. Ajuste mediante carraca. Mecanismo de recogida de cinta evitando que se enrolle.



Datos técnicos
4 m x 25 mm, cinta de nylon, tensión 80 Kg. Homologado TÜV / GS

	sin IVA	11,16 €
Ref. 3683000	con IVA	12,95 €

Gato de cinta SER

Gato de carraca con 6,5 metros de cinta de nylon de 15 mm de ancho para la sujeción de casi todo tipo de molduras. Incluye ángulos plásticos de triple lado, de 30 mm de largo x 23 mm de alto, desmontables y reversibles para los distintos marcos de 4 lados (90°), 6 lados (120°) y 8 lados (135°), así como para marcos redondos o para abrazar piezas irregulares. 140 x 90 x 80 mm.

Cinta de 6,5 m.

7 ángulos.
Permite fijar el cuerpo plástico del gato a nuestro banco de trabajo mediante 2 gatos metálicos TK6 incluidos de serie.
Peso 740 g

6,5 m	sin IVA	35,27 €
Ref. PRB65	con IVA	40,91 €





Cinta de 4 m.
3 ángulos.
Peso 410 g

4 m	sin IVA	22,52 €
Ref. PRS40	con IVA	**26,12 €**

Ángulo suelto de triple lado SER
Ángulos plásticos de triple lado iguales que los incluidos de serie en los modelos de gatos de cinta SER. Altura de los ángulos 23 mm. Longitud de lado 30 mm.



	sin IVA	2,33 €
Ref. ANGSU	con IVA	**2,70 €**

Juego de 2 gatos metálicos SER
Con este juego de 2 gatos metálicos podremos fijar cualquiera de los modelos de gatos SER (PRB65 o PRS40) a nuestro banco de trabajo, para dejarlos así estacionarios. Grosor máximo de banco de trabajo admitido 60 mm.



	sin IVA	7,87 €
Ref. TK6	con IVA	**9,13 €**

NOVEDAD

Tensor de cinta BAILEY STANLEY
Cinta de 4,5 m para objetos grandes e irregulares. Empuñadura bimateria trilobular confortable. Mejora la torsión. Estructura de metal y nylon reforzado para mayor resistencia y durabilidad. Peso 465 g.



	sin IVA	10,57 €
Ref. 083100	con IVA	**12,26 €**

wolfcraft

Tensor de cinta WOLFCRAFT
Gato de 4 m de cinta de nylon muy resistente. El tensado se realiza mediante una empuñadura por rosca trapezoidal, con palancas de bloqueo en los laterales. Incluye 4 ángulos plásticos que se colocarán en las 4 esquinas de nuestro marco o de la pieza que vayamos a sujetar. Ángulos desmontables para poder sujetar piezas redondas o irregulares.



Dimensiones y peso
300 x 130 mm. Cinta de 25 mm. Peso 430 g.

	sin IVA	14,61 €
Ref. 3416000	con IVA	**16,95 €**

Gato de cinta con carraca WOLFCRAFT
Gato de cinta de nylon con 4 m x 25 mm dotado de carraca para la tensión. Peso 300 g.



Con 4 ángulos plásticos desmontados para la sujeción de marcos.

4 angulos	sin IVA	8,87 €
Ref. 3441000	con IVA	**10,29 €**



Sin ángulos plásticos. Ideal para la sujeción de piezas curvas, redondas, irregulares o marcos redondos.

sin angulos	sin IVA	6,77 €
Ref. 3418000	con IVA	**7,85 €**

RECOMENDADO *PAZOS*

Juego de 2 tensores de cinta con carraca y ganchos WOLFCRAFT
Similares a los anteriores pero con diseño mejorado y con la inclusión de un doble gancho de acero para poner sobre la pieza que vayamos a sujetar o para engancharse entre ellos para una sujeción más firme. Palanca accionadora de la carraca con recubrimiento de goma y botón amarillo para desbloquear el mecanismo. Incluye dos tensores con sus dos ganchos cada uno (uno al principio y otro al final de la cinta), una cinta de 5 m x 32 mm. Concebida para la sujeción de pesadas cargas. Producto homologado por TÜV/GS, lo que habla por si solo de su calidad. Se presenta en una práctica caja plástica que nos servirá para guardarlos tras su uso. Peso 1120 g.





	sin IVA	11,16 €
Ref. 3680000	con IVA	**12,95 €**

Fedoro

Prensas de fleje FEDORO
Robustas prensas de fleje de acero para la sujeción de marcos o piezas que requieran de una fuerte fijación por su tamaño o por el tipo de ensamblaje. Base de la prensa fabricada en fundición de acero, mango plástico redondo. Ángulos fabricados en nylon de altísima resistencia.



Tipo A: 380 x 170 x 40 mm.
Fleje: 5 m x 12 mm.

	sin IVA	38,14 €
Ref. P-A	con IVA	**44,24 €**

Tipo B: 430 x 190 x 40 mm.
Fleje: 6,5 m x 20 mm.

	sin IVA	41,22 €
Ref. P-B	con IVA	**47,82 €**

Tipo C: 460 x 210 x 40 mm.
Fleje: 8 m x 25 mm.

	sin IVA	44,35 €
Ref. P-C	con IVA	**51,45 €**

Ángulo de nylon de recambio



Tipo A	sin IVA	2,80 €
Ref. A-A	con IVA	**3,25 €**
Tipo B	sin IVA	2,94 €
Ref. A-B	con IVA	**3,41 €**
Tipo C	sin IVA	3,10 €
Ref. A-C	con IVA	**3,60 €**

Ángulo con espárrago de recambio



Tipo A	sin IVA	3,89 €
Ref. A-A-E	con IVA	**4,51 €**
Tipo B	sin IVA	4,23 €
Ref. A-B-E	con IVA	**4,91 €**
Tipo C	sin IVA	4,70 €
Ref. A-C-E	con IVA	**5,45 €**

Recuperador de fleje de recambio



Tipo A, 5 m	sin IVA	13,00 €
Ref. R-A	con IVA	**15,08 €**
Tipo B, 6,5 m	sin IVA	15,88 €
Ref. R-B	con IVA	**18,42 €**
Tipo C, 8 m	sin IVA	20,52 €
Ref. R-C	con IVA	**23,80 €**

www.comercialpazos.com

RECOMENDADO *PAZOS*

Gatos para marcos con varillas VERITAS

El más rápido sistema de ajuste existente en el mercado. Varillas roscadas metálicas de M.6 con 4 ángulos de plástico duro (fibra de vidrio y nylon), ajustables a las esquinas del marco mediante pequeños cilindros de latón moleteados. Sistema preciso y de gran rigidez para la sujeción de marcos rectangulares de hasta 1651 x 584 mm, o de marcos cuadrados de hasta 1118 mm de lado. Dotación de serie: 4 varillas roscadas de 610 mm de longitud, 4 varillas roscadas de 530 mm de longitud, 4 ángulos plásticos con rosca de latón en el interior, 4 tuercas hexagonales para la unión de las varillas, 4 cilindros de latón moleteados para el ajuste rápido y tensado de los ángulos.
Peso 1180 g.



	sin IVA	42,01 €
Ref. 05F01.10	con IVA	**48,73 €**

Gato de aluminio para marcos

Efectivo y cómodo sistema de sujeción del marco a través de 4 rieles de aluminio unidos por el centro por otro perfil metálico. Sobre los rieles deslizaremos nuestros ángulos plásticos reversibles hacia el interior para ajustarlos a la medida de nuestro marco. Estos ángulos son reversibles siempre a 90º, más grandes y abiertos cuando el marco está encolado, y más pequeños y cerrados cuando el marco está grapado. Sistema rápido y muy fácil de utilizar sobre nuestra mesa de trabajo al constituirse en un bloque sólo móvil para ajustarlo a la medida requerida. Permite sujetar marcos desde 127 mm (5") x 178 mm (7") hasta 660 mm (26") x 762 mm (30").
Dotación de serie: 4 rieles de aluminio de 500 mm, 4 ángulos plásticos reversibles con tornillos allen para la fijación en el riel, 2 perfiles de aluminio para la unión de los rieles, 1 tornillo largo para la unión de los perfiles anteriores. Peso 1100 g.



	sin IVA	23,64 €
Ref. CSSF	con IVA	**27,42 €**

Juego de 60 grapas y tenaza para marcos

	sin IVA	79,50 €
Ref. PC648	con IVA	**92,22 €**

En la sección de enmarcado en la página 249 puede ver este artículo junto a otros sistemas de sujeción y apriete.

7.8 Pinzas de sujeción y apriete

Además de los tradicionales sistemas de apriete las pinzas se han desarrollado últimamente en una gran cantidad de formas debido a su facilidad de manejo, versatilidad, y ligereza. Hemos pasado así de las tradicionales pinzas, a una tremenda diversidad de formas con distintos tamaños y sofisticaciones varias como carracas para regular intensidades de apriete, ergonomía para un mejor agarre, y materiales antideslizantes que entran a ser un elemento importante de las pinzas. Aumentamos la gama de pinzas, con dos tamaños que incluyen ventosa, una con un gancho y otras versiones económicas con recubrimientos de goma.

7.8.1

wolfcraft

Mini pinza MICROFIX S

Pinza con resorte en miniatura para aprietes difíciles, con minimordazas. móviles. Construida en plástico de alta resistencia.
Máxima apertura 20 mm.
Largo total: 65 mm.



	sin IVA	0,56 €
Ref. 3425000	con IVA	**0,65 €**

Juego de 6 mini pinzas MICROFIX S WOLFCRAFT

Blister con surtido de 6 pinzas como la anterior en diversos colores. Una de ellas se suministra con una anilla para utilizarse como llavero.

	sin IVA	3,41 €
Ref. 3420000	con IVA	**3,95 €**

Mini pinza MICROFIX S con ventosa WOLFCRAFT

Del mismo tamaño que las pinzas Microfix S, pero con la incorporación de una ventosa en la base. Adecuado para fijar a superficies lisas de manera temporal y de una forma limpia, sin dejar marcas. La fijación en estas superficies es sencilla gracias a su mecanismo de báscula. Ancho de sujeción de 20 mm y fuerza de sujeción en todas las superficies lisas de hasta 250 g. Mordazas móviles para una mejor adaptación al objeto que sujetamos.



	sin IVA	1,29 €
Ref. 3662000	con IVA	**1,50 €**

Juego de 4 mini pinzas MICROFIX S con ventosa WOLFCRAFT

Blister con 4 colores diferentes.

	sin IVA	4,27 €
Ref. 3663000	con IVA	**4,95 €**

Mini pinzas MICROFIX WOLFCRAFT

Pinzas construidas en plástico de alta resistencia con resorte de aplicación universal, y mordazas móviles que se adaptan a la pieza que sujetemos.
Apertura máxima 30 mm. Largo total 85 mm.



	sin IVA	0,99 €
Ref. 3433000	con IVA	**1,15 €**

Juego 4 mini pinzas MICROFIX

Blister con 4 pinzas como la anterior en color negro.

	sin IVA	3,41 €
Ref. 343200	con IVA	**3,95 €**

Mini pinza con ventosa MICROFIX



De tamaño similar a las Microfix, pero con una ventosa incorporada en la base para su fijación a cualquier base plana. Cómodo anclaje por ventosa con rótula articulada que será la que nos ponga el efecto ventosa o nos lo desactive. Válida para múltiples aplicaciones domésticas y de modelismo. Apertura máxima 32 mm.

	sin IVA	1,68 €
Ref. 3638000	con IVA	**1,95 €**

Juego 2 mini pinzas con ventosa MICROFIX

Blister de 2 unidades Microfix.

	sin IVA	3,02 €
Ref. 3638100	con IVA	**3,50 €**

NOVEDAD

Mini pinzas con imán MICROFIX S y XS WOLFCRAFT

De tamaño similar a las Microfix (la XS es la mas pequeña), pero con un imán incorporado en la base para su fijación a cualquier base metálica. Válida para múltiples aplicaciones domésticas y de modelismo.



S-60 mm long

	sin IVA	1,29 €
Ref. 3011000	con IVA	**1,50 €**



XS-45 mm long

	sin IVA	0,86 €
Ref. 3010000	con IVA	**1,00 €**

Pinzas largo alcance MICROTIP

Pinzas plásticas con brazos de sujeción largos para poder llegar a lugares de difícil acceso. Las mordazas onduladas de material plastificado garantizan una sujeción segura.
Apertura máxima 60 mm.
Longitud de los brazos 60 mm.



	sin IVA	3,41 €
Ref. 3431000	con IVA	**3,95 €**

HOBBY BOX WOLFCRAFT

Estuche plástico con diversos sistemas de apriete pequeños ideal para

constructores de maquetas y modelistas. Contiene: Sargento monomanual de 110 mm de apertura. 1 Mini pinza de carraca Quickfix S. 1 Pinza Microfix. 1 Pinza Microtip. 1 Cutter de cuchillas recambiables. 1 Barra de pegamento UHU.



Dimensiones
260 x 210 m x 40 mm.

	sin IVA	19,27 €
Ref. 3411000	**con IVA**	**22,35 €**

Pinzas con resorte FZ40 y FZ60
Pinzas con brazos de sujeción algo más abombados que en las normales para un mejor acceso a lugares difíciles. Mordazas móviles que se adaptan a la pieza que sujetemos. Apertura máxima 40 y 60 mm respectivamente.



FZ40	sin IVA	1,68 €
Ref. 3630000	**con IVA**	**1,95 €**

FZ60	sin IVA	2,11 €
Ref. 3631000	**con IVA**	**2,45 €**

Pinza con mordazas en punta MT70 WOLFCRAFT
Pinzas con mordazas en punta para llegar a lugares poco accesibles. Las mordazas onduladas de material plastificado garantizan una sujeción segura. Apertura máxima 70 mm. Longitud de los brazos 70 mm.



	sin IVA	2,54 €
Ref. 3633000	**con IVA**	**2,95 €**

Juego 2 pinzas QUICKFIX S con carraca WOLFCRAFT
Prácticas pinzas plásticas con mordazas móviles y carraca que nos permite regular la intensidad de apriete. Ideal para encolados precisos y delicados, como puede ocurrir en determinados materiales de modelismo y miniaturas. Dotada en el mango de un pulsador amarillo para la apertura de la pinza.
Máxima apertura 30 mm.
Longitud total 130 mm.
Entrada máxima 40 mm.



	sin IVA	4,27 €
Ref. 3453000	**con IVA**	**4,95 €**

Juego 2 pinzas QUICKFIX M con carraca
Iguales que la anterior pero de mayor dimensión. Mango recubierto de un plástico antideslizante.
Apertura máxima 45 mm.
Longitud total 205 mm.
Entrada máxima 55 mm.



2 PINZAS	sin IVA	9,87 €
Ref. D3459000	**con IVA**	**11,45 €**

Pinza QUICKFIX grande WOLFCRAFT
Igual que las anteriores pero de mayor tamaño. Mango recubierto de plástico antideslizante. Apertura máxima 50 mm. Longitud total 255 mm. Entrada máxima 80 mm.



	sin IVA	12,24 €
Ref. D3446000	**con IVA**	**14,20 €**

Pinza de carraca con mordazas en punta MTR70 WOLFCRAFT
Robusta pinza de carraca con mordazas onduladas fijas. Los brazos acabados en punta son de gran alcance y óptimos para sujetar en espacios estrechos y alejados del borde.
Apertura máxima 70 mm.
Longitud total 240 mm.
Entrada máxima 100 mm.



	sin IVA	8,58 €
Ref. 3634000	**con IVA**	**9,95 €**

Pinza con carraca FZR30 y FZR50
Robusta pinza de carraca con mordazas móviles. Los brazos de sujeción están acodados para la óptima aplicación de la fuerza, y para conseguir así el máximo ancho de sujeción. FRZ30: Apertura máxima 30 mm. Longitud total 200 mm. Entrada máxima 60 mm. FRZ50: Apertura máxima 50 mm. Longitud total 215 mm. Entrada máxima 70 mm.



1	30 mm	sin IVA	2,80 €
Ref. 3016000		**con IVA**	**3,25 €**

1	50 mm	sin IVA	8,58 €
Ref. 3632000		**con IVA**	**9,95 €**

RECOMENDADO ***PAZOS***

Pinza FZH50 FZH40 Y FZH30





La pinza tiene un diseño ergonómico e inclinado que permite fijaciones fáciles en alturas y esquinas. El gancho que incorpora es articulado a 360º y muy práctico para sujetar cables durante un montaje, entre otras muchas aplicaciones. Mordazas móviles para adaptarse a la forma de la pieza que sujetemos y ranura central en V en el centro de cada mordaza para la sujeción de material redondo. Empuñaduras con recubrimiento de goma para un mejor agarre. Su particular forma multiplica las posibilidades de uso habituales en cualquier pinza convencional.

FZH50 con gancho
Longitud 275 mm
Apertura máxima 50 mm

2		sin IVA	3,02 €
Ref. 3629000		**con IVA**	**3,50 €**

******NOVEDAD

FZH40 sin gancho
Apertura máxima 40 mm

3		sin IVA	2,16 €
Ref. 3626000		**con IVA**	**2,51 €**

FZH30 sin gancho
Apertura máxima 30 mm

3		sin IVA	1,42 €
Ref. 3625000		**con IVA**	**1,65 €**

7.8.2 Pinzas de sujeción URKO

******NOVEDAD

Pinza de carraca de nylon URKO
Apriete progresivo con labios pivotantes de nylon reforzado con fibra de vidrio. Máxima resistencia y durabilidad y ergonomía. 3 tamaños disponibles: 25 mm (1") de 60 g, 51 mm (2") de 165 g y 77 mm (3") de peso 290 g.



1"		sin IVA	3,24 €
Ref. 24-P/1		**con IVA**	**3,76 €**
2"		sin IVA	5,24 €
Ref. 24-P/2		**con IVA**	**6,08 €**
3"		sin IVA	8,22 €
Ref. 24-P/3		**con IVA**	**9,53 €**

Pinzas de plástico URKO
Pinzas plásticas con labios pivotantes de fibra de nylon, reforzadas con fibra de vidrio. Máxima resistencia y durabilidad. Mangos ergonómicos. Muelle central de gran resistencia. 3 tamaños de alcance disponibles: 25 mm (1") de 75 g, 51 mm (2") de 155 g y 77 mm (3") de peso 205 g.



1"		sin IVA	1,,88 €
Ref. 22-P/1		**con IVA**	**2,18 €**
2"		sin IVA	2,59 €
Ref. 22-P/2		**con IVA**	**3,00 €**
3"		sin IVA	3,40 €
Ref. 22-P/3		**con IVA**	**3,94 €**

www.comercialpazos.com

Pinza metálica URKO
Prácticas y robustas pinzas metálicas clásicas con potente muelle central y mordazas acabadas en punta.



Longitud total: 105 mm

Apert 1"-25,4 mm	sin IVA	0,90 €
Ref. 21-P/1	**con IVA**	**1,05 €**

Longitud total: 155 mm

Apert 2"-51 mm	sin IVA	1,27 €
Ref. 21-P/2	**con IVA**	**1,48 €**

RECOMENDADO *PAZOS*

Pinzas de acero con goma
Cajas de pinzas de acero de extraordinaria robustez con recubrimiento de goma tanto en las empuñaduras como en las mordazas de sujeción. Su gran dureza hace casi imposible su apertura con una sola mano.



Pack de 6 unidades.
Longitud 160 mm.
Apertura 51 mm (2").

Pack 6 unid	sin IVA	11,80 €
Ref. 060090	**con IVA**	**13,69 €**

Pack de 12 unidades.
Longitud 110 mm.
Apertura 25,4 mm (1").

Pack 12 unid	sin IVA	12,37 €
Ref. 060091	**con IVA**	**14,35 €**



7.9 Torniquetes en "U" y bridas

Brida de marquetería URKO
Bridas de marquetería construidas en fundición de chapa de acero doblada con husillo con mango en cruz. 4 tamaños de alcance: 30 mm de 80 g, 50 mm de 100 g, 70 mm de 120 g, y 100 mm de 140 g de peso.



30 mm	sin IVA	1,86 €
Ref. 21B3	**con IVA**	**2,16 €**
50 mm	sin IVA	1,93 €
Ref. 21B5	**con IVA**	**2,24 €**
70 mm	sin IVA	2,21 €
Ref. 21B7	**con IVA**	**2,56 €**
100 mm	sin IVA	2,78 €
Ref. 21B10	**con IVA**	**3,22 €**

7.10 Tornillo en C

URKO
Tornillo fabricado en fundición nodular de acero de gran robustez en forma de C y mango en cruz. 3 Tamaños disponibles: 100 mm con 55 mm de alcance y 770 g, 150 mm con 70 mm de alcance y 1.000 g y 200 mm con alcance 85 mm y 1740 g de peso.



100 mm	sin IVA	12,55 €
Ref. 3A10	**con IVA**	**14,55 €**
150 mm	sin IVA	15,67 €
Ref. 3A15	**con IVA**	**18,18 €**
200 mm	sin IVA	19,24 €
Ref. 3A20	**con IVA**	**22,32 €**

WOLFCRAFT

Tornillos en forma de C fabricados fundición de acero con husillo terminado en cruz para poder ejercer más presión. Mordaza recubierta con tapón de plástico desmontable para proteger la pieza que sujetamos. Manualmente el tornillo aguanta una presión de unos 500 kg, y con palanca de unos 700 kg 3 tamaños disponibles:.



Referencia	Alcance	Apertura	Peso	sin IVA	con IVA
3687000	55 mm	60 mm	520 g	7,22 €	**8,95 €**
3688000	65 mm	80 mm	768 g	10,30 €	**11,95 €**
3689000	75 mm	100 mm	1164 g	12,89 €	**14,95 €**

NOVEDAD

Mordaza MAXSTEEL cuerpo en C STANLEY
Acabado resistente a la corrosión y de alta visibilidad. Diseño de hierro y acero resistente a la flexibilidad y a las encorvaduras. Tornillo con husillo para asegurar una operación suave y duradera con mango en cruz.



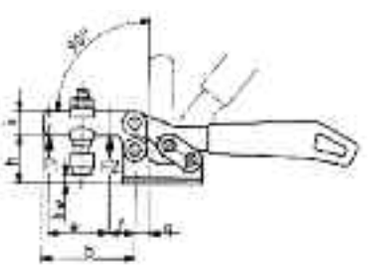
Referencia	Alcance	Profundidad	Fuerza de apriete	Peso	sin IVA	con IVA
083031	25 mm	30 mm	180 Kg	132 g	1,71 €	**1,98 €**
083032	50 mm	33 mm	450 Kg	234 g	1,86 €	**2,16 €**
083033	75 mm	57 mm	680 Kg	670 g	4,11 €	**4,77 €**

7.11 Grapas para la sujeción rápida AMFO

Las grapas rápidas horizontales con brazo de soporte abierto y pie horizontal se presentan como indispensables en la construcción de plantillas y soportes para el trabajo en la tupí. Fabricadas en acero con capa de zinc estabilizada y empuñadura ergonómica de plástico rojo muy resistente. Remaches de acero inoxidable con casquillos y cojinetes cementados, templados y engrasados.

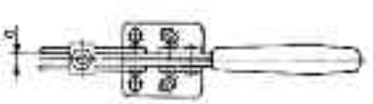
Si desea algún recambio de las grapas ofertadas no dude en pedírnoslo. El fabricante alemán AMFO ofrece un extenso programa de grapas verticales, horizontales con distintos soportes de anclaje. Si desea algún recambio de las grapas ofertadas, u otros modelos distintos, le rogamos que nos lo comunique.





Grapa rápida horizontal AMFO

Referencia	Tamaño	sin IVA	con IVA
M93005	0	10,90 €	**12,64 €**
M93013	1	25,25 €	**29,29 €**
M93021	2	17,00 €	**19,72 €**
M93039	3	21,40 €	**24,82 €**
M93047	4	26,55 €	**30,80 €**
M93054	5	42,15 €	**48,89 €**





7.12 Acoplamiento con prensor para fresado o corte

Se trata de una pieza plana con una empuñadura y una grapa similar a las anteriores para sujetar la pieza con la que trabajamos. Es muy habitual este acoplamiento para trabajos de copiado con plantilla en la tupí. Este acoplamiento supone una estandarización de los camones que habitualmente se hacen los ebanistas y carpinteros para evitar acercar la mano a la herramienta de corte.



Dimensiones y peso
412 x 140 x 160 mm. Peso 2 kg.

	sin IVA	30,00 €
Ref. JT-D	con IVA	**34,80 €**

7.13 Elementos de sujeción diversos

Incluimos aquí elementos de sujeción de diversos tipos.

Juego de 12 gomas especiales para encolados



Interesante juego de 12 bandas de goma en 20 mm de ancho por 4 medidas de desarrollo distintas: 4 unidades de 7''-178 mm, 4 unidades de 9''-229 mm, 2 unidades de 12''-305 mm y 2 unidades de 14''-356 mm. Su ancho y grosor especial las hacen sumamente efectivas en múltiples trabajos de encolados al ejercer una fuerza de apriete regular en toda la superficie sin deteriorarla, adaptándose perfectamente a cualquier forma. Muy útil en sujeción de piezas pequeñas, con ciertas irregularidades y que requieran de un apriete delicado, como por ejemplo determinados instrumentos musicales, cajas pequeñas, muebles de miniatura, etc. Nota importante: guardar en una bolsa de plástico con polvos de talco para evitar que se cuarteen.

	sin IVA	6,25 €
Ref. 127950	con IVA	**7,25 €**

Mordaza-pinza rápida metálica

Interesante y sólida pinza o grapa de sujeción rápida para su acoplamiento en cualquier base de taladro de columna, o en una base de fundición sólida con ranuras. Consta de una argolla de fundición de acero con rosca para sujetar la mordaza a la base, y un cuerpo de chapa de acero muy sólido con un mecanismo de pinza rápida. Un tornillo en el final de la mordaza nos permitirá regular la subida de la mordaza hasta alcanzar una altura de unos 65 mm desde la base de la mordaza. Esta es orientable y su superficie de apoyo es de fundición moleteada para favorecer el agarre de la pieza que sujetamos. La rosca de M12 y 40 mm de longitud será la que una la mordaza con la argolla de fundición ya citada que irá en la parte inferior de la ranura sobre la que la hemos instalado. Rápida desactivación del apriete con una segunda pequeña palanca.



Dimensiones y peso
230 x 110 x 35 mm. Peso 630 g.

	sin IVA	15,00 €
Ref. VC-9	con IVA	**17,40 €**

RECOMENDADO *PAZOS*

Caja de 6 imanes de tierras raras

Este tipo de imanes son conocidos como de "tierras raras" y tienen una fuerza magnética muy superior a la de cualquiera del mercado. Están acabados con un bonito cromado, lo que los hace ideales para cualquier aplicación donde los imanes cumplan también una función estética, por ejemplo para tapas de cajas pequeñas, de arcones, puertas de armarios y en general para cualquier aplicación en la que se tengan que colgar de un soporte metálico. Se presentan en un pequeño blister plástico separados por pequeñas anillas plásticas.

Estos imanes de NGOMINIO (NeFeB) han desplazado a los clásicos de ferrita, ya que proporcionan una intensidad de campo magnético 10 veces superior, mayor resistencia mecánica y vida útil ilimitada.



19 ø x 3 mm grueso

6 unidades	sin IVA	12,50 €
Ref. 128475	con IVA	**14,50 €**

8 ø x 5 mm grueso

10 unidades	sin IVA	10,62 €
Ref. 127198	con IVA	**12,32 €**

Mordaza o tornillo de banco rotativo

	sin IVA	108,40 €
Ref. 060370	con IVA	**125,74 €**

Ver capítulo1 pg 7 para valorar las características de esta mordaza y otros artículos de sujeción y apriete específicos.

******NOVEDAD

Soporte de ventosas SFV50 VIRUTEX

Novedoso y práctico accesorio diseñado para la firme fijación de piezas lisas no porosas mediante 2 ventosas de grandes dimensiones. Se sujeta al banco de trabajo con 2 sargentos incluidos o bien atornillado en los orificios de la base antirrayaduras para no dañar el soporte cuando se usa fuera del taller. Se pueden sujetar las piezas horizontal y verticalmente. Mediante el uso de 2 soportes pueden fijarse tableros de gran tamaño.



	sin IVA	28,26 €
Ref. SFV150	con IVA	**32,78 €**

"Disponemos también de sistemas de SUJECIÓN POR VACÍO en distintos formatos. Consúltenos".

Juego de 2 soportes para transportar tableros

	sin IVA	36,00 €
Ref. LT-G	con IVA	**41,76 €**

Ver la sección de transporte en la página 13 con los datos de este y otros productos.

7.14 Viguetas y gatos especiales para armar, encolar y alistonar

Por alistonar entendemos el encolado de tablas paralelas de madera maciza realizando una presión lateral lo más uniforme posible para que no se arqueen por el centro, y conseguir así superficies de madera maciza que sería imposible, o por lo menos muy costoso, de conseguir de manera natural. Tenemos así bastantes métodos para realizar este trabajo dependiendo de las dimensiones que queramos obtener, y de la producción requerida.



VIGUETAS de cualquier medida Están disponibles en dos secciones de viga de 80 x 42 mm y 100 x 50 mm en longitudes desde 100 hasta 350 cm. Rogamos consulte los precios y medidas exactas disponibles.

RECOMENDADO *PAZOS*

Cabezales para la fabricación de viguetas

Se suministran dos cabezales de fundición, uno de ellos con el husillo y mango en cruz para el apriete, y los tornillos y tuercas para anclar estos cabezales a una tablilla de madera no suministrada. El listón, de la longitud que necesitemos y sección de 25 x 38 mm (1 x 1 1/2''), de ahí la gran versatilidad y economía de este sistema. Ideal para la sujeción de estructuras de madera de puertas o ventanas y para el encolado de alistonados.
Peso 1240 g.



	sin IVA	17,50 €
Ref. CV-01B	con IVA	**20,30 €**



7.15 Prensa de encolar
NEUTECHNIK

Cada referencia se compone de 2 prensas, cada una con tablas superior e inferior, tornillo y tope de apoyo. Además se suministra una sola manivela para el apriete de las 2 prensas. Para el encolado de tableros macizos y cantos. El ancho máximo es de 610 mm y la longitud es ilimitada, recomendándose añadir un elemento cada 70-80 cm para que un alistonado óptimo.
Peso 5440 g.



	sin IVA	37,70 €
Ref. AK900060	con IVA	**43,73 €**

7.16 Sistemas de encolado y macizado
PLANO



El fabricante sueco PLANO desarrolló hace años estas populares prensas construidas en aluminio anodizado, para el alistonado de madera maciza. El escaso espacio que ocupa y su razonable precio han hecho que estas prensas se hayan convertido en una referencia para cualquier pequeño taller de carpintería y ebanistería. Las piezas a encolar se orientan en un solo plano, al ser obligadas, en todo el ancho, por los brazos de palanca verticales. Mediante el volante manual se prensan entre sí. El punto de presión está siempre en el centro de la pieza y la presión de hasta 800 kp se distribuye uniformemente por todo el conjunto. La presión lateral aumenta en proporción al grosor de la madera, algo importante cuando la madera está deformada por algún sitio, igualando así los listones encolados. Otra ventaja es su instalación sobre la pared, mediante unos rieles que fijan estas prensas, pudiéndose hacer tan largas como deseemos añadiendo los elementos necesarios.

Elemento de prensa vertical
Para encolado y alistonado.

Características técnicas
Altura 1120 mm. Anchura 35 mm. Profundidad 130 mm. Altura de la abrazadera 1100 mm. Anchura de la abrazadera desde 0-120 mm. Presión (máxima) 800 kp. Materiales aluminio anodizado y acero galvanizado. Peso 4100 g.

	sin IVA	126,45 €
Ref. PLANO1100	con IVA	**146,68 €**

Riel para fijar en la pared
Sujeción para los elementos de prensa vertical.

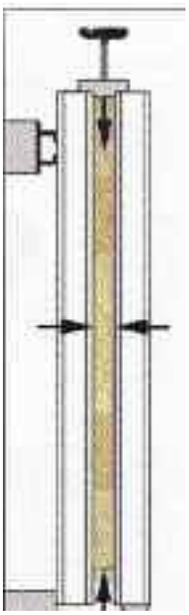
Dimensiones y peso
1000 mm. Peso: 100 g.

	sin IVA	21,18 €
Ref. WRPLANO	con IVA	**24,57 €**

Prensas + 2 rieles para acoplar en pared PLANO
2 Kits disponibles:

3 elementos verticales
de 1100 mm más 2 rieles de 1000 mm. Ideal para piezas de hasta 1200 mm de longitud.
Peso del conjunto 13 kg.

	sin IVA	410,00 €
Ref. PLANO3x2	con IVA	**480,24 €**



RECOMENDADO *PAZOS*

2 elementos verticales
de 1100 mm más 1 riel de 1000 mm. Ideal para piezas de hasta 800 mm de longitud.
Peso del conjunto 8,5 kg.

	sin IVA	270,22 €
Ref. PLANO2x1	con IVA	**313,46 €**

Disponemos también de una amplia gama de tornillos de banco, husillos y mordazas de sujeción para bancos de trabajo, soportes de sujeción especiales, topes y accesorios afines, que podrá encontrar en las secciones de HERRAMIENTA DE TALLA, BANCOS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS PARA MINIATURAS.

7.17 Ultimas incorporaciones

Mordaza de apriete Hidraúlico
URKO
Único sargento de tipo hidraúlico del mundo. Posee un sistema hidraúlico de impulsión por movimientos oscilantes de palanca, que multiplica la fuerza de apriete en relación a las fuerzas manuales del orden de 10 ó 12 veces más. Permite apretar en áreas de trabajo de 340º alrededor del eje de apriete, con un control (60 kg/impulsión) y precisión de la fuerza aplicada de manera progresiva y agradable. Desbloqueo instantáneo por simple retroceso de palanca. Rendimiento superior: ahorro de tiempos de trabajo con esfuerzos mínimos. Alcance de 120 mm, sección de la llanta 35x8 mm. Disponible en 3 medidas de llanta: 40, 60 y 100 cm.



LLanta 40 cm	sin IVA	90,40 €
Ref. 1538040	con IVA	**104,86 €**
LLanta 60 cm	sin IVA	96,00 €
Ref. 1538060	con IVA	**111,36 €**
LLanta 100 cm	sin IVA	103,40 €
Ref. 1538100	con IVA	**119,94 €**

