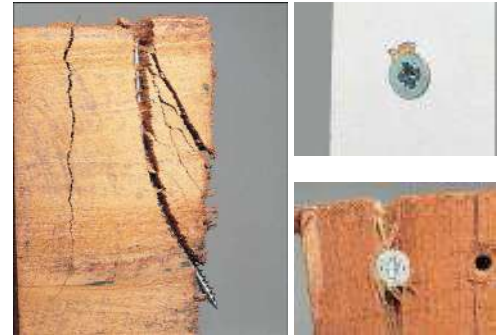


Normalizado

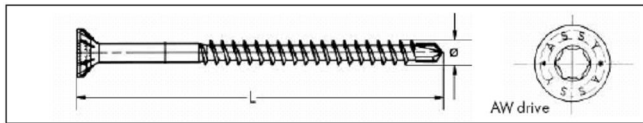


ASSY[®]plus

El carpintero de hoy tiene que enfrentarse todos los días con el desafío de fijar toda clase de materiales con una gama muy amplia de diferentes maderas. Para estas situaciones se utilizan casi siempre tornillos de madera tradicionales. Pero debido a su geometría, estos a menudo pueden resultar inadecuados para satisfacer las duras exigencias de una conexión segura y un aspecto limpio. La causa: La punta del tornillo penetra entre las fibras de madera agrietándola. Esta grieta aumenta tanto de tamaño cuando se introduce la rosca y la cabeza del tornillo, que muchas veces el atornillado se vuelve inútil.

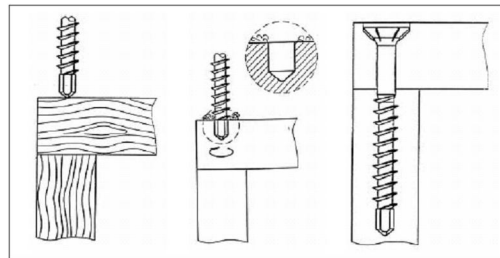


La solución:



- Tornillo con punta auto perforante.
- Ejecución en: acero cincado y bicromatado.
- Recubrimiento plástico de la rosca antideslizante (parafina).
- Ahorro del 50% de tiempo.
- Permite prescindir del pretaladro.
- Avellanado rápido y limpio.
- Apropiado para:
 - DM, aglomerados y en general para todos los aglomerados recubiertos de melaminas.
 - Uniones angulares en maderas duras y macizas.
 - Cabeza avellanada estriada (autoavellanante).

Función del tornillo ASSY[®]plus :



Aplicaciones

- Montaje de cajones.
- Atornillado de soportes en testas de armarios de cocina y baño.
- Las medidas de gran longitud son ideales para ensamblar tableros de grandes dimensiones.

Aw-punta

- Ventajas contra los sistemas inestables de punta:
 - Mejor transmisión de la fuerza.
 - Alta estabilidad.
 - Profunda entrada del dibujo de la punta en la cabeza del tornillo.
 - Debido a la especial geometría, la punta nunca retrocede.
 - Especial recubrimiento antióxido

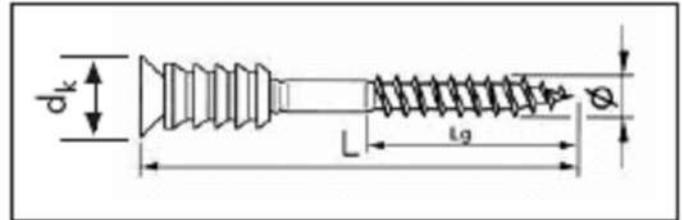
ASSY[®]plus

ASSY [®] plus						
Ø x	L x	b	dk	Countersunk, milling head, Partial thread galvanised, blue passivated	Countersunk, milling head, Partial thread galvanised, yellow passivated	
mm	mm	mm	mm	Art. No.	Art. No.	P. Qty.
4.0		28	7.90		0165 240 45	500
4.5	50	33	8.80	0165 145 50	0165 245 50	250



Tornillo *Jamo*

Madera / Concreto





Ajustable para montaje subestructuras de madera y piedra en las superficies de hormigón

- **AW® drive**

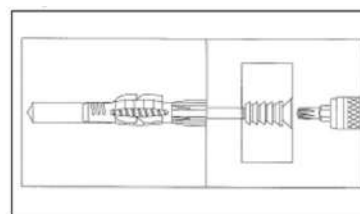
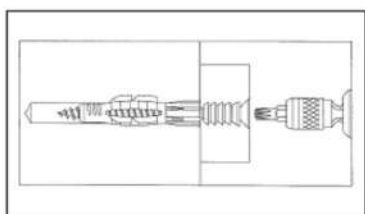
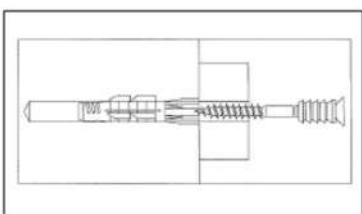
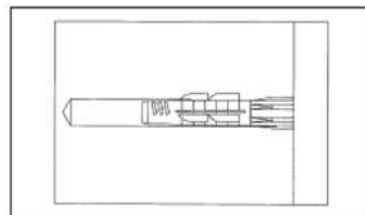
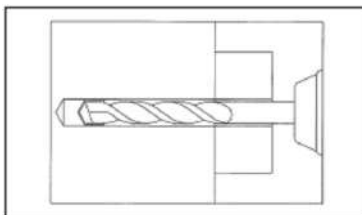
Su Ventaja:

- Estable a la hora de perforar
- Centrado óptimo
- Larga vida de utilidad
- De acero endurecido, galvanizado, azul pasivado.

Tamaño	Largo Rosca en mm	dk en mm	Accionamiento	Art. Nr.	U/E
6.0	50	23	AW30	0234 563 50	100
	70	40		0234 563 70	
	80	50		0234 563 80	
	90	60		0234 563 90	
	100	70		0234 563 100	
	110			0234 563 110	
	120			0234 563 120	
	130			0234 563 130	
	145			0234 563 145	
160	0234 563 160				

Bit   1/4" hex. Largo 26 mm, Art. Nr. 0614 513 0

Aplicación



CHAZO SHARK PRO WZX



PRINCIPALES VENTAJAS

- Deformación del chazo en todos los materiales huecos y expansión en todos los materiales macizos.
- Fuerza de apriete reducida con gran capacidad de carga.
- Indicado para todo tipo de tornillo.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Brocas SDS.
- Destornillador plano o PH.
- Tornillos.
- Atornilladores a batería.

Ø del chazo (mm)	Longitud del chazo (mm)	U/E	Art. N°
6	35	200	5906-206-35
8	46	200	5906 208 46
10	56	100	5906-210-56
12	66	50	5906 212 66
14	76	20	5906 214 76

Descripción

Chazo para fijación de cargas medias y pesadas. Se puede utilizar en sustratos macizos y huecos.

Características

- Fabricado en nylon de alta resistencia.
- Aletas prominentes evitan que el taco gire en falso en cualquier tipo de material (Fig. 1)
- Con su cuerpo reforzado, tiene gran poder de fijación en varios tipos de sustratos.
- En superficies macizas el taco se expande y en superficies huecas el chazo se deforma y contrae permitiendo una excelente fijación.
- Posee una base con diseño especial, con un anillo rebatible por lo que se puede utilizar en orificios pasante y no pasante.
- El chazo Shark cuando se utiliza en sustratos huecos se deforma y genera el efecto nudo. El cuerpo del taco se contorsiona sobre el tornillo. La fijación entre el tornillo y el sustrato se da por efecto nudo.
- Evita la expansión previa del taco durante la fijación de las piezas, por lo que el mismo no se desgasta.
- Resistente a las inclemencias climáticas y al envejecimiento.
- Sin halógenos (exento de flúor, cloro y bromo) y sin silicona.
- Resistencia térmica: -40°C hasta +100°C.
- Fijación de la más variada cantidad de sustratos.

Aplicación

- Piedra natural, hormigón.
- Yeso acartonado.
- Ladrillo.
- Ladrillo refractario
- Madera maciza.
- Concreto

Diferencial

- Puede ser utilizado en exteriores y en ambientes húmedos. En tales casos el tornillo debe ser de acero inoxidable.

CHAZO SHARK PRO WZX

Modo de instalar

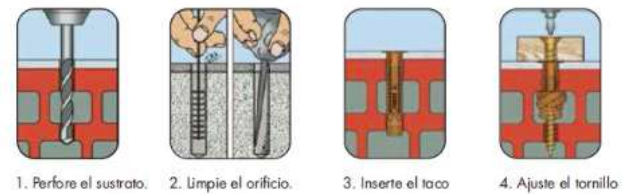
Hormigon o piedra maciza



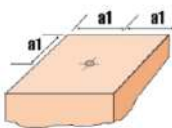
Placa de yeso



Bloque o ladrillo perforado



Condiciones de instalación



Ø del taco (mm)	5	6	8	10	12	14
Distancia del borde (a1) en mm	30	35	40	50	65	80

Datos técnicos

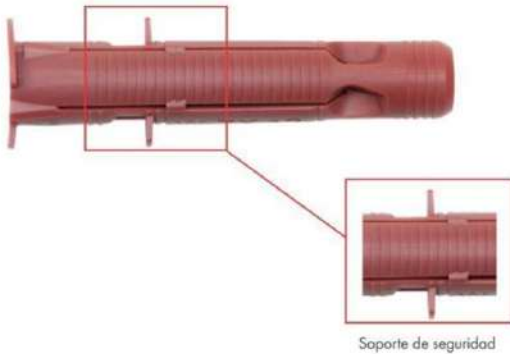
Cargas recomendadas por Diámetro x Material en Kgf						
Ø del chazo (mm)	5	6	8	10	12	14
Hormigón	40	80	100	160	220	250
Piedra maciza	30	50	70	140	170	170
Ladrillo perforado	10	20	20	20	20	40
Arenisa calcárea perforada	20	40	60	100	100	100
Hormigónariado	5	10	10	15	20	35
Placas de yeso	10	10	10	10	10	10
Placas de yeso fibroso	20	20	20	25	25	25

Valores de Aplicación						
Ø del chazo (mm)	5	6	8	10	12	14
Ø del orificio (mm)	5	6	8	10	12	14
Ø del tornillo (mm)	3 - 4	4 - 5	4,5 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 12
Profundidad del orificio (mm)	40	50	60	75	80	90
Profundidad del colocación (mm)	27	34	45	55	65	75
Largo de los tornillos	CONSIDERAR: ancho del material + (ancho del yeso y del aislamiento) + largo del chazo					

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

CHAZO SHARK ZEBRA WZX



PRINCIPALES VENTAJAS

- Deformación del chazo en todos los materiales huecos y expansión en todos los materiales macizos.
- Fuerza de apriete reducida con gran capacidad de carga.
- Indicado para todo tipo de tornillo.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Brocas SDS.
- Destornillador plano o PH.
- Tornillos.
- Atornilladores a batería.

Ø del chazo (mm)	Longitud del chazo (mm)	Embalaje	Art. N°
6	35	200 unidades	0906-206-35
8	46	200 unidades	0906-208-46
10	56	100 unidades	0906-210-56
12	66	50 unidades	0906-212-66

Descripción

Chazo para fijación de cargas medias y pesadas. Se puede utilizar en sustratos macizos y huecos.

Características

- Fabricado en nylon de alta resistencia.
- Aletas prominentes evitan que el taco gire en falso en cualquier tipo de material (Fig. 1)
- Con su cuerpo reforzado, tiene gran poder de fijación en varios tipos de sustratos.
- En superficies macizas el taco se expande y en superficies huecas el chazo se deforma y contrae permitiendo una excelente fijación.
- Posee una base con diseño especial, con un anillo rebatible por lo que se puede utilizar en orificios pasante y no pasante.
- El chazo Shark cuando se utiliza en sustratos huecos se deforma y genera el efecto nudo. El cuerpo del taco se contorsiona sobre el tornillo. La fijación entre el tornillo y el sustrato se da por efecto nudo.
- Evita la expansión previa del taco durante la fijación de las piezas, por lo que el mismo no se desgasta.
- Resistente a las inclemencias climáticas y al envejecimiento.
- Sin halógenos (exento de flúor, cloro y bromo) y sin silicona.
- Resistencia térmica: -40°C hasta +100°C.
- Fijación de la más variada cantidad de sustratos.

Aplicación

- Piedra natural, hormigón.
- Yeso acartonado.
- Ladrillo.
- Ladrillo refractario
- Madera maciza.

Diferencial

- Puede ser utilizado en exteriores y en ambientes húmedos. En tales casos el tornillo debe ser de acero inoxidable.

CHAZO SHARK ZEBRA WZX

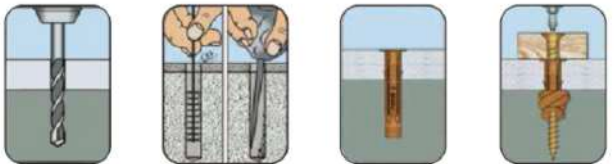
Modo de instalar

Hormigon o piedra maciza



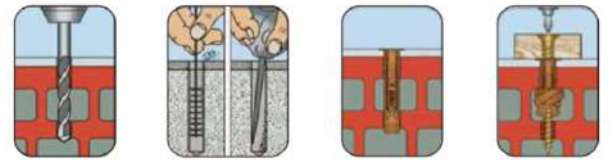
1. Perfore el sustrato. 2. Limpie el orificio. 3. Inserte el taco. 4. Ajuste el tornillo.

Placa de yeso



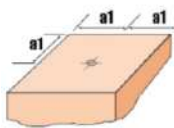
1. Perfore el sustrato. 2. Limpie el orificio. 3. Inserte el taco. 4. Ajuste el tornillo.

Bloque o ladrillo perforado



1. Perfore el sustrato. 2. Limpie el orificio. 3. Inserte el taco. 4. Ajuste el tornillo.

Condiciones de instalación



Ø del taco (mm)	5	6	8	10	12	14
Distancia del borde (a1) en mm	30	35	40	50	65	80

Datos técnicos

Cargas recomendadas por Diámetro x Material en Kgf						
Ø del chazo (mm)	5	6	8	10	12	14
Hormigón	40	80	100	160	220	250
Piedra maciza	30	50	70	140	170	170
Ladrillo perforado	10	20	20	20	20	40
Arenisa calcárea perforada	20	40	60	100	100	100
Hormigónariado	5	10	10	15	20	35
Placas de yeso	10	10	10	10	10	10
Plazas de yeso fibroso	20	20	20	25	25	25

Valores de Aplicación						
Ø del chazo (mm)	5	6	8	10	12	14
Ø del orificio (mm)	5	6	8	10	12	14
Ø del tornillo (mm)	3 - 4	4 - 5	4,5 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 12
Profundidad del orificio (mm)	40	50	60	75	80	90
Profundidad del colocación (mm)	27	34	45	55	65	75
Largo de los tornillos	CONSIDERAR: ancho del material + (ancho del yeso y del aislamiento) + largo del chazo					

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

CHAZO W-K



PRINCIPALES VENTAJAS

- Resistencia a cargas ligeras y medias.
- Disponible en versiones con y sin anillo.
- Apto para todo tipo de materiales sólidos.
- La versión con anillo asegura un mejor acabado de la superficie irregular.
- Resistente a temperaturas de -40° a $+80^{\circ}$.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Tornillos
- Taladro

Descripción

Especialmente desarrollado para materiales sólidos, con configuración simple y excelente resistencia mecánica. Ideal para cargas ligeras y medias. su forma evita que gire en el agujero.

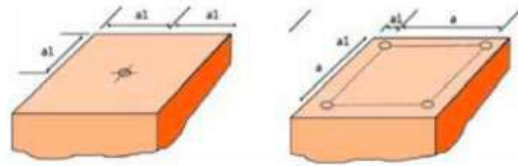
Características

- Producido en dos tipos de materiales: poliamida (nylon) o polietileno (plástico).
- Disponible en versiones con o sin anillo: versión con el anillo evita la pérdida del casquillo en agujeros profundos y versión sin anillo permite su uso en aplicaciones donde el elemento a fijar ya está en posición final (cuando en muebles).
- Resistente a temperaturas de -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$.
- Puede aplicarse con tornillo para madera, autorroscante y hexagonal.

Restricciones de uso

- No utilizar para la fijación a ladrillos huecos, yeso Muro seco y muros huecos.

Condiciones de instalación



Diámetro x Longitud (mm)	5	6	7	8	10	12
Distancia mínima (a) mm	25	30	35	40	50	60
Distancia mínima desde el borde (a1) mm	25	30	35	40	50	60
Espesura mínima del sustrato (s) mm	40	45	50	60	75	85

CHAZO W-K

Cantidad	Tipo	Descripción	Diámetro (mm)	Longitud	Profundidad	Diámetro tornillo	Carga recomendada base concreto Kg	Código
200	Sin anillo	"S" Nylon	5	25	35	2,8 - 3,8	28	0903 5 25
100			6	30	40	3,5 - 4,8	40	0903 6 30
			7	30	40	3,5 - 4,8	50	0903 7 30
			8	40	55	4,5 - 6,1	66	0903 8 40
			50	10	50	70	6,0 - 8,0	125
200			12	60	80	8,0 - 10	180	0903 12 60
100		"s" plástico	5	25	35	2,8 - 3,8	NA	0903 52 25
50			6	30	40	3,5 - 4,8	NA	0903 62 30
			8	40	55	4,5 - 6,1	NA	0903 82 40
			10	50	70	6,0 - 8,0	NA	0903 102 50
			12	60	80	8,0 - 10	NA	0903 122 60
200			Con anillo	"S" Nylon	5	25	35	2,8 - 3,8
200	6	31			40	3,5 - 4,8	40	0903 000 901
100	8	41			55	4,5 - 6,1	66	0903 000 902
50	10	51			70	6,0 - 8,0	125	0903 000 903
200	"S" plástico	5		25	35	2,8 - 3,8	NA	0903000910
200		6		31	40	3,5 - 4,8	NA	0903 000 911
100		8		41	55	4,5 - 6,1	NA	0903 000 912
50		10		51	70	6,0 - 8,0	NA	0903 000 913
50		12		60	80	8,0 - 10	NA	0903000914

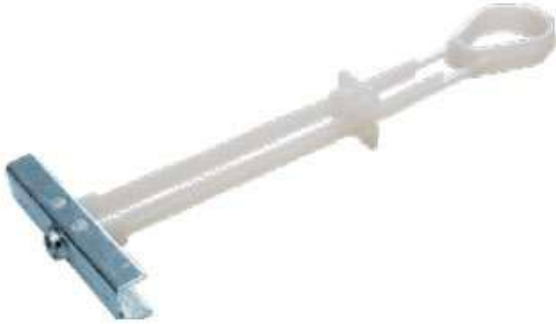
Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS

Tel: (57) 1 745 63 89

www.wurth.co

CHAZO DRYWALL



PRINCIPALES VENTAJAS

- Fácil aplicación.
- Fijación segura y rápida.
- Anclaje a estructuras
- Láminas de metal para paneles de yeso.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Tornillos
- Llaves de apriete

Descripción

Hechos de polietileno y acero desarrollados principalmente para fijaciones a paredes de yeso con anclaje en la estructura de pared metálica.

Características

- Con varilla y base de polietileno de alta resistencia
- Metálico para sujeción de alto rendimiento.
- Vástago con longitudes variables que permiten sujetar al ras de la superficie hasta 57 mm de profundidad.
- Viene con tornillo

Aplicaciones

- Estructuras metálicas de muro seco.
- Paredes huecas en general.

Restricciones de uso

- No aplicable a superficies porosas o piedras naturales.

Importante

- La longitud del tornillo debe ser de 10 mm, más del grosor del objeto a fijar más el grosor de la pared.

Art. No	Diámetro del agujero	Espesor de la pared o base de fijación (mm)	Ø longitud (mm)	Carga recomendada en Kgf
3903 14	1/2" 13mm	mín 10 máx.57	20	20
3903 316	1/2" 13mm	mín 10 máx.57	20	20

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

CHAZO WU PEAD



PRINCIPALES VENTAJAS

- Universal para materiales hueco o macizo.
- Trampillas y cerraduras anti-giro
- Alta resistencia.
- Material maleable, no rotura.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Tornillos
- Taladro
- Martillo

Cantidad	Descripción	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Código
200	W-WU PEAD 6	6	36	0903 000 921
100	W-WU PEAD 8	8	50	0903 000 922
50	W-WU PEAD 10	10	60	0903 000 923

Descripción

Universal con anillo, ideal para asegurar cargas ligeras sobre sustratos huecos o sólidos.

Características

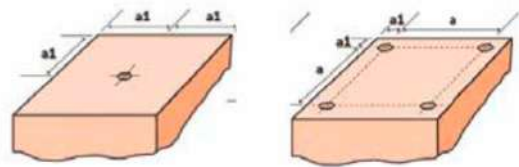
- De polietileno de alta resistencia (HDPE).
- Excelente fijación tanto en huecos como en masivo.
- Bloqueos en la base del chazo y las aletas laterales, que impiden el Giro del casquillo en el proceso de apretar el tornillo.
- Alta seguridad: resistencia al par, torsión y envejecimiento.
- Accionamiento y bloqueo por expansión en orificios en sustratos masivos.
- Actuación y bloqueo por deformación en agujeros en sustratos huecos.

Aplicación

- Varias fijaciones de cargas ligeras y medias en paredes hueco, formado por bloques, ladrillos huecos, láminas de prefabricados, láminas de MDF, láminas de metal, tableros yeso, paneles de yeso, etc.
- Varias fijaciones de cargas ligeras y medias en paredes sólidos formados por hormigón, mampostería, piedras, etc.

Datos técnicos

Chazos	Longitud	Concreto	Ladrillo	Drywall (12,5 mm)	Diámetro tornillo (mm)	Longitud tornillo
6	6,0 x 36,0	30	20	10	3,5 - 4,0	45
8	8,0 x 50,0	45	30	15	4,5 - 5,5	60
10	10,0 x 60,0	60	40	20	6,0 - 8,0	70



Diámetro (mm)	6	8	10
Distancia mínima (a) mm	35	40	50
Distancia mínima desde el borde (a1) mm	35	40	50

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

CHAZO W MULTIUSOS



PRINCIPALES VENTAJAS

- Puede usarse en materiales hueco y macizo.
- Aplicable a placas de yeso

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Llave de apriete.
- Tornillos.

Unidad de empaque	Descripción	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Código
200	Con anillo	6	35	3903 6 35
100		8	50	3903 8 50
50		10	60	3903 10 60
25		12	69	0906 912 061
200	Sin anillo	6	35	3903 06 35
100		8	50	3903 08 50
50		10	60	3903 010 60
25		12	69	0906 912 060

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

Descripción

Multiusos con y sin anillo ideal para fijación cargas de ligeras y medias sobre soportes macizos o huecos.

Características

- Polietileno de alta resistencia en versiones con anillo / sin anillo, para diferentes tipos de acabados y superficies.
- Actúa por deformación (efecto nudo) o por expansión en sustratos masivos.
- El cuerpo gira sobre el tornillo. la fijación se produce por el efecto de nudo entre el tornillo y el sustrato (detalle 1).
- La versión con anillo asegura que no entre en el agujero, manteniendo el casquillo al ras con la superficie.
- La versión sin anillo permite la operación de sujeción, donde el material a fijar y el sustrato se pueden perforar juntos ya en la posición adecuada, y pasa por todos los elementos hasta que se asienta en el hoyo.



Detalle 1

Aplicación

- Ladrillo hueco, paredes huecas, paneles de yeso y tableros de yeso.
- Fijación de estantes, soportes, canalones, entre otros

Restricciones de uso

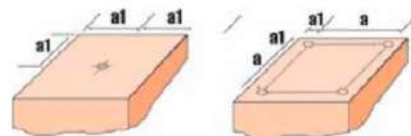
No se puede utilizar para asegurar cargas pesadas. (ver "datos técnicos").

Datos técnicos

Cargas recomendadas en kgf

Diámetro x Longitud (mm)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
ladrillo perforado	15	20	25	40
Placas de yeso (espesor 12,5 mm)	10	10	10	15
Placas de yeso (espesor > 12,5 mm)	15	15	15	15
Muro macizo (hormigón ≥ C20 / 25)	30	35	40	50

Condiciones de instalación



Diámetro x Longitud (mm)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
Distancia mínima (a) mm	36	50	50	60
Distancia mínima desde el borde (a1) mm	36	50	60	70

CHAZO DRYWALL NYLON



PRINCIPALES VENTAJAS

- El chazo permanece instalado y el tornillo se puede retirar.
- No necesita perforación previa.
- Fijación con cualquier punta.
- El mismo chazo puede soportar diversas fijaciones.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Puntas.
- Tornillos.
- Destornilladores.

Embalaje	Art. No
50 unidades	0903 251 002

Descripción

Taco en poliamida (nylon) especialmente diseñado para fijación de cargas leves en placas de yeso acartonado

Características

- Adecuado para perforar directamente sin necesidad de taladro.
- Su punta permite un fácil posicionamiento y perforación.
- Fijación por medio de cualquier tipo de punta (punta plana, PH). Además, la misma punta se puede utilizar para fijar el tornillo.
- Puede ser fijado en paredes de 15 mm de espesor, porque requiere de poca base para su fijación.
- Resistente al envejecimiento.

Aplicaciones

- Paredes de yeso acartonado

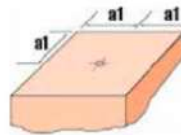
Datos técnicos

Carga recomendadas (Kgf) en yeso de 12,5mm	10
Carga recomendadas (Kgf) en yeso de fibroso	N.A.

Valores de aplicación

Espesor mínimo del material (mm)	9,5
Ø del tornillo (mm)	3,5 - 4,2
Ø del orificio (mm)	5,5

Condiciones de instalación



Distancia del borde (a1)	30mm
--------------------------	------

Restricciones de uso

- No utilizar hormigón, ladrillo o piedra natural.

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

CHAZO W-K MARIPOSA



PRINCIPALES VENTAJAS

- Resistencia a cargas ligeras.
- Disponible en nylon y plástico.
- Resistente a temperaturas de -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Llave de apriete.
- Tornillos.

Unidad de empaque	Descripción	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Código
50	W-K Nylon	10	35	3903 9
			40	3903 10
			50	3903 11
100	W-K Plástico	10	35	0903 251 101
			40	0903 251 102
			50	0903 251 103

Descripción

Especialmente utilizado para proteger cargas ligeras en paredes de yeso, placas de yeso y materiales huecos.

Características

- Producido en versiones de:
 - Nailon de alta resistencia (poliamida - PA).
 - Plástico (polietileno).
- Tiene trampillas y trabas anti-rotación, evitando que el casquillo girar en el hoyo (Detalle 1).
- Especialmente destinado a la fijación de soportes, estanterías y lámparas. (cargas ligeras).



Detalle 1

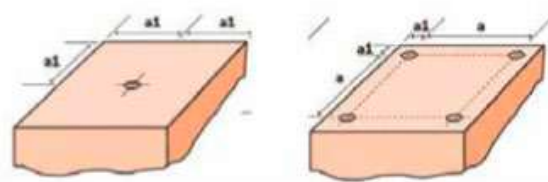
Aplicación

- Usar en Dry Wall, ladrillo y materiales huecos.

Restricciones de uso

- No apto para uso en materiales sólidos, superficies porosas, piedra natural u hormigón.

Condiciones de instalación



Diámetro x Longitud (mm)	10x35	10x40	10x50
Distancia mínima (a) mm	30	30	40
Distancia mínima desde el borde (a1) mm	30	30	30

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

GRAPA REDONDA



PRINCIPALES VENTAJAS

- Excelente resistencia.
- Facilidad de aplicación.
- Proporciona una mejor organización de los cables.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Martillo.
- Abrazadera de nailon.
- Alicates universales.

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

Descripción

Se utiliza para la fijación de cables coaxiales en diámetros: 4, 6, 7, 8 y 10 mm en mampostería o madera.

Características

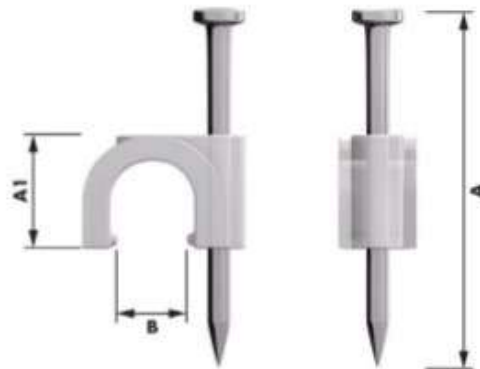
- Fabricado en HDPE - Polietileno de alta densidad (plástico), que proporciona una excelente resistencia.
- Montado con un clavo de acero de 2,5 x 25 mm, sometido a tratamiento térmico, para asegurar una adecuada dureza y una fijación de calidad.
- Clavos sometidos a galvanización para protección contra la corrosión.

Aplicaciones

- Fijación y organización de alambres y cables.

Modo de usar

- La fijación se realiza golpeando el clavo de acero con la ayuda de un martillo.



Cantidad	Longitud del clavo (mm) A	Altura del fijador (mm) A1	Ø Diámetro del sujetador (mm) B	Art. N
100	25	6,0	4,0	0593 258 004
100	25	8,0	6,0	0593 258 006
100	25	10,0	8,0	0593 258 008

GRAPA RECTA



Descripción

Se utiliza para la fijación de alambres y cables RJ y red telefónica en mampostería o madera. Área interna: 5, 6,5 y 8,5 mm.

Características

- Fabricado en HDPE - Polietileno de alta densidad (plástico), que proporciona una excelente resistencia.
- Están montados con un clavo de acero de 1.8x25 mm, sometidos a tratamiento térmico, que garantiza la adecuada dureza, y galvanizado, que garantiza la protección anticorrosión.

Aplicaciones

- Fijación y organización de alambres y cables.

Modo de usar

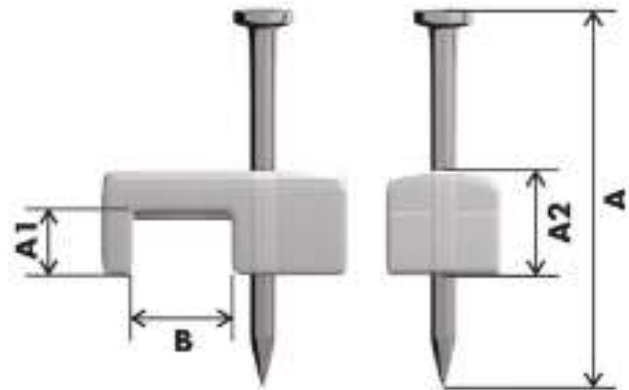
- La fijación se realiza golpeando el clavo de acero con la ayuda de un martillo.

PRINCIPALES VENTAJAS

- Excelente resistencia.
- Facilidad de aplicación.
- Proporciona una mejor organización de los cables.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Martillo.
- Abrazadera de nylon.
- Alicates universales.



Cantidad	Descripción	Longitud del clavo (mm) A	Ø Máximo de cables (mm ²)	Altura del sujetador (mm) A1	Altura total (mm) A2	Espacio interno (mm) B	Art. N.
100	18/20 - P	25	0,75	3,5	5,0	5,0	0593 258 105
100	14/16 - M	25	2,5	4,5	6,5	6,5	0593 258 106
100	10/12 - G	25	4,0	5,0	7,0	8,5	0593 258 108

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TORNILLO AMO III DIÁMETRO 7,5 CUADRANTE AW



PRINCIPALES VENTAJAS

- Tornillo autorroscante.
- Especial recubrimiento antióxido.
- Ahorro de tiempo: no necesita chazo.
- Cuadrante AW®, su vida útil es mayor.
- Extraíble.
- Resistencia a la carga

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Atornilladores
- Punta AW
- Brocas SDS y HSS

AW30 Tipo 1	
Longitud	Art. N °
102	0234-130-102
112	0234-130-112
122	0234-130-122
152	0234-130-152
182	0234-130-182

AW30 Tipo 2	
Longitud	Art. N °
72	0234-830-72

Descripción

Tornillo autorroscante Amo III. Adecuado para la fijación sin tensiones y distanciado de marcos de ventana de madera, aluminio y PVC. No requiere chazo

Características

- Tornillo autorroscante.
- Especial recubrimiento antióxido.
- Ahorro de tiempo: no necesita chazo.
- Como no hay necesidad de herramientas especiales, la instalación es rápida y fácil.
- Gracias al cuadrante AW®, su vida útil es mayor.
- Anclaje extraíble.
- Resistencia a la carga, incluso bajo variaciones térmicas.
- Resistencia a altas temperaturas durante 120 minutos.

Tipo 1: la cabeza fresadora facilita el avellanado del tornillo en el material. Aplicable sobre todos los perfiles de ventanas de madera y PVC.

Tipo 2: aplicable en la carpintería de madera, plástico y aluminio.

El diámetro de la cabeza permite:

- Emplear tornillos en juntas estrechas.
- En la carpintería de aluminio, introducir el tornillo a ras de la superficie.

Aplicación

• Adecuado para la fijación sin tensiones y distanciado de marcos de ventana de madera, aluminio y PVC.

Datos técnicos

Información de rendimiento				
Tipo de anclaje			Tipo 1	Tipo2
Resistencia al fuego Concreto clase mínima FCK20 / 25 y máximo FCK50 / 60	Tensión central	F30(emkN)	0,80	-
		F60(emkN)	0,55	-
		F90(emkN)	0,45	-
		F120(emkN)	0,40	-
	Transversal u oblicua 30 °	F30(emkN)	0,50	0,50
		F60(emkN)	0,50	0,50
		F90(emkN)	0,50	0,50
		F120(emkN)	0,50	0,50

Para más información por favor contacte:

Würth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TORNILLO LAMINA CABEZA PAN

Descripción

Tornillo de cabeza autorroscante Philips pan zinc blanco DIN 7981

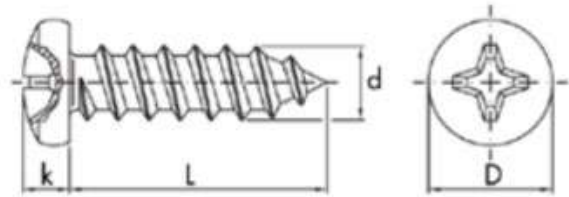
Características

- Estándar: DIN7981 (ISO 7049).
- Material: acero de bajo carbono.
- Clase de resistencia: N.A.
- Encaje: Philips.
- Cabecera: Cilíndrico.
- Rosca: Autorroscante DIN7970 (ISO 1478).
- Acabado: Galvanizado blanco.



PRODUCTOS ASOCIADOS

- Atornilladores



Art. No	d Diámetro	D Diámetro de cabeza	k Altura de cabeza	L Longitud	Homologación Americana
0115 135 095	3.5	6.54 / 6.90	2.35 / 2.60	9,5	6 x 3/8"
0115 135 013	3.5	6.54 / 6.90	2.35 / 2.60	13	6 x 1/2"
0115 135 019	3.5	6.54 / 6.90	2.35 / 2.60	19	6 x 3/4"
0115 135 125	3.5	6.54 / 6.90	2.35 / 2.60	25	6 x 1"
0115 142 013	4.2	7.84 / 8.20	2.75 / 3.05	13	8 x 1/2"
0115 142 019	4.2	7.84 / 8.20	2.75 / 3.05	19	19
0115 142 025	4.2	7.84 / 8.20	2.75 / 3.05	25	8 x 1"
0115 142 032	4.2	7.84 / 8.20	2.75 / 3.05	32	8 x 1 1/4"
0115 142 038	4.2	7.84 / 8.20	2.75 / 3.05	38	8 x 1 1/2"
0115 148 013	4.8	9.14 / 9.50	3.25 / 3.55	13	10 x 1/2"
0115 148 019	4.8	9.14 / 9.50	3.25 / 3.55	19	10 x 3/4"
0115 148 025	4.8	9.14 / 9.50	3.25 / 3.55	25	10 x 1"
0115 148 032	4.8	9.14 / 9.50	3.25 / 3.55	32	10 x 1 1/4"
0115 148 038	4.8	9.14 / 9.50	3.25 / 3.55	38	10 x 1 1/2"
0115 148 050	4.8	9.14 / 9.50	3.25 / 3.55	50	10 x 2"

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS
 Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TORNILLO LAMINA AVELLANADO

Descripción

Tornillo autorroscante philips cabeza plana - DIN 7982

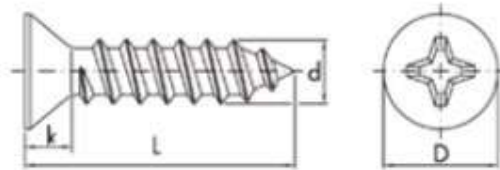
Características

- Estándar: DIN 7982 (ISO 7050).
- Material: acero de bajo carbono.
- Clase de resistencia: N.A.
- Encaje: Philips.
- Cabeza: Plana.
- Acabado: Galvanizado blanco.
- Rosca: autorroscante DIN 7970 (ISO 1478).



PRODUCTOS ASOCIADOS

- Atornilladores



Art. No	d Diámetro	D Diámetro de cabeza	k Altura de cabeza	L Longitud	Homologación Americana
0123 135 025	3.5	6.44/6.80	2.10	25	6 x 1"
0123 142 019	4.2	7.74/8.10	2.50	19	8 x 3/4"
0123 142 025	4.2	7.74/8.10	2.50	25	8 x 1"
0123 142 038	4.2	7.74/8.10	2.50	38	8 x 1 1/2"
0123 148 025	4.8	9.14/9.50	3.00	25	10 x 1"
0123 148 032	4.8	9.14/9.50	3.00	32	10 x 1 1/4"
0123 148 038	4.8	9.14/9.50	3.00	38	10 x 1 1/2"
0123 148 045	4.8	9.14/9.50	3.00	45	10 x 1 3/4"
0123 148 050	4.8	9.14/9.50	3.00	50	10 x 2"
0123 155 032	5.5	10.37/10.80	3.40	32	12 x 1 1/4"
0123 155 038	5.5	10.37/10.80	3.40	38	12 x 1 1/2"
0123 155 045	5.5	10.37/10.80	3.40	45	12 x 1 3/4"
0123 155 050	5.5	10.37/10.80	3.40	50	12 x 2"

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TORNILLO AVELLANADO PHILLIPS DE LAMINA



Descripción

Tornillo de rosca ordinaria cincado. Ranura phillips #2. Gracias a la forma de su cabeza permite que se realiza el emplazamiento quede al mismo nivel de la superficie evitando que se vea.

Características

- Tiene cuello en forma de cono
- Ranura Phillips #2
- Puede fijar aluminio, metal.
- Hecho en acero cincado
- Rendimiento duradero y funcionalidad múltiple

Aplicación

- Puede utilizar para fijar aluminio y metal.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Destornillador
- Taladro
- Pinzas
- Rost off

U/E	Descripción	Diámetro (pulgadas)	Diámetro (mm)	Longitud (pulgadas)	Longitud (mm)	Código
100	Rosca ordinaria	6	3.5	1/2	12.7	1117612
		6	3.5	5/8	15.9	1117658
		8	4.2	3/8	9.5	1117838
		8	4.2	1/2	12.7	1117812
		8	4.2	5/8	15.9	1117858
		8	4.2	1	25.4	111785
		10	4.8	1/2	12.7	11171012
		12	5.5	1	25.4	1117121

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia S.A.S
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TORNILLO AVELLANADO PHILLIPS NEGRO



Descripción

Tornillo de rosca ordinario acero fosfatado endurecido. Ranura phillips #2. Gracias a la forma de su cabeza permite que se realiza el emplazamiento quede al mismo nivel de la superficie evitando que se vea.

Características

- Tiene cuello en forma de cono
- Ranura Phillips #2
- Puede fijar madera, yeso, paredes prefabricadas.
- Hecho en acero fosfatado endurecido
- Rendimiento duradero y funcionalidad múltiple

Aplicación

- Puede ser usada en madera, yeso y paredes prefabricadas.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Destornillador
- Taladro
- Pinzas
- Rost off

U/E	Descripción	Diámetro (pulgadas)	Diámetro (mm)	Longitud (pulgadas)	Longitud (mm)	Código
100	Rosca ordinaria	6	3,5	1/2	12,7	1189612
		6	3,5	3/4	19	1189634
		6	3,5	7/8	22	1189678
		6	3,5	1 * 1/4	31,7	11896114
		6	3,5	1 * 1/2	38	11896112

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia S.A.S
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TORNILLO PUNTA BROCA CABEZA PAN



Descripción

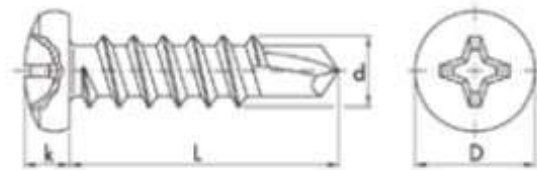
TORNILLO AUTOPERFORANTE PHILIPS - DIN 7504M

Características

- Estándar: DIN 7504M.
- Material: acero de bajo carbono.
- Clase de resistencia: NA
- Montaje: Philips
- Cabeza: Curva
- Hilo: Autorroscante
- Acabado: Galvanizado blanco.
- Punta: Broca

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Atornilladores



Art. No	d Diámetro	D Diámetro de cabeza	k Altura de cabeza	L Longitud	Homologación Americana
0211 39 130	3.9	7.5	2.38	13	7 x 1/2"
0211 39 160	3.9	7.5	2.38	16	7 x 5/8"
0211 39 190	3.9	7.5	2.38	19	7 x 3/4"
0211 39 250	3.9	7.5	2.38	25	7 x 1"

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SAS
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TORNILLO PUNTA BROCA CABEZA LENTEJA



PRODUCTOS ASOCIADOS

- Destornillador
- Taladro
- Pinzas
- Rost off

Descripción

Tornillo de rosca ordinario cincado. Ranura phillips #2. La baja altura de su cabeza permite ser ocultado fácilmente.

Características

- Autoperforante
- Ranura Phillips #2
- Puede fijar PVC, aluminio, metal y madera.
- Rendimiento duradero y funcionalidad múltiple

Aplicación

• Unión de perfiles metálicos de espesor medio. Amarre de mallas de madera o láminas de acero. Instalación de maderas a perfiles metálicos. Fijación de laminas en PVC y cielos rasos.

Modo de usar

1. Coloque el tornillo perpendicular a la zona de trabajo, accione le atornillador o realícelo el movimiento con uno manual.
2. Una vez perforado se inicia el proceso de roscado, mantenga la presión sobre el tornillo.
3. Atornillar hasta la profundidad necesaria.
4. Instalación terminada.

U/E	Descripción	Diámetro (pulgadas)	Diámetro (mm)	Longitud (pulgadas)	Longitud (mm)	Código
100	Autoperforante	8	4.2	1/2	12.7	11340812
		8	4.2	3/4	19	11340834
		8	4.2	1	25.4	1134081
		8	4.2	1*1/4	31.8	113408114

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia S.A.S

Tel: (57) 1 745 63 89

www.wurth.co

TORNILLO PUNTA BROCA HEXAGONAL PARA TEJA



Descripción

Tornillo de rosca ordinario cincado. Cabeza hexagonal. Consta de una parte posterior la cual es conocida como arandela de estanqueidad, el dorso es metálico con junta vulcanizada de EPDM de alta calidad.

Características

- Cabeza hexagonal
- Dorso metálico con junta vulcanizada.
- Diseñado para la perforación de laminas
- Hecho en acero cincado
- Auto perforante
- Rendimiento duradero y funcionalidad múltiple

Aplicación

- Diseñado para perforación de laminas.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Destornillador
- Taladro
- Pinzas
- Rost off

U/E	Descripción	Diámetro (pulgadas)	Diámetro (mm)	Longitud (pulgadas)	Longitud (mm)	Código
100	Hexagonal auto perforante	10	4.8	3/4	19	22141034
		10	4.8	1	25.4	2214101

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia S.A.S

Tel: (57) 1 745 63 89

www.wurth.co

TORNILLO PARA CARROCERÍA



Descripción

Tornillo de rosca ordinario cincado. Especial para carrocería.

Características

- Cabeza lisa, especial para carrocería
- Hecho en acero cincado
- Permite sujetar carrocerías de una manera estética y lujosa
- Su cabeza en forma de paraguas da un aspecto de lujo a la superficie

Aplicación

- Carrocerías

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Destornillador
- Taladro
- Pinzas
- Rost off

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia S.A.S

Tel: (57) 1 745 63 89

www.wurth.co

U/E	Descripción	Diámetro (pulgadas)	Diámetro (mm)	Longitud (pulgadas)	Longitud (mm)	Código
100	Tornillo para carrocería	1/4	6.35	3/4	19	22261434
		1/4	6.35	1	25.4	2226141
		1/4	6.35	1*1/2	38	22261412
		1/4	6.35	2	51	2226142
		1/4	6.35	2*1/2	63.5	222614212
		1/4	6.35	3	76.2	2226143
		5/16	7.9	1	25.4	22265161
		5/16	7.9	1*1/2	38	2226516112
		5/16	7.9	1*1/4	31.7	2226516114
		5/16	7.9	2	51	22265162
		5/16	7.9	2*1/2	63.5	2226516212
		5/16	7.9	3	76.2	22265163
		5/16	7.9	3*1/2	89	2226516312
		5/16	7.9	5	127	22265165
		3/8	9.5	2	51	2226382
		3/8	9.5	2*1/2	63.5	222638212
		3/8	9.5	3	76.2	2226383
		3/8	9.5	4	101.6	2226384
		1/2	12.7	2	51	2226122

TUERCA REMACHABLE BICROMATADA



Descripción

Tuerca remachable bicromatada con estrías

Características

- Material: Acero bajo carbono.
- Acabado: Bicromatizado.
- Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H.

Aplicación

- Aplicación de rosca en chapas / perfiles metálicos, sustituyendo la tuerca soldada.
- Fabricación de muebles metálicos.

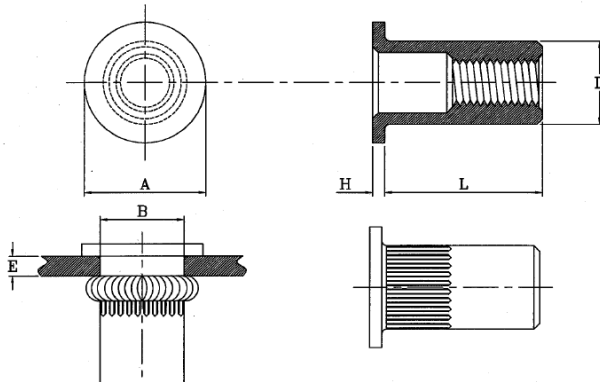
PRINCIPALES VENTAJAS

- Sustituye la tuerca soldada
- Mejor acabado en los trabajos
- Ahorro de tiempo

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Remachadora de tuercas
- Tornillos
- Brocas
- Taladro

TUERCA REMACHABLE BICROMATADA



ROSCA	A Ø De La Cabeza (mm)	H Espesor de la cabeza (mm)	L Largo total (mm)	D Diáme- tro del cuerpo (mm)	B Ø de la broca(mm)	E Rango de remachar (mm)	Art.N °
M5.0	10.30	1.20	13.45	6.98	700	0.30 3.00	0948-800-5-5
M6.0	12.65	1.50	16.45	8.98	9.00	0.50 3.00	0948-800-5-6
M8.0	15.05	1.70	17.90	10.98	11.00	0.50 3.00	0948-800-5-8
M10.0	15.65 16.35	1.80 2.25	18.60 19.40	11.75 11.98	12.00	0.50 3.00	0948-800-5-1024

ROSCA	A Ø De La Cabeza (mm)	H Espesor de la cabeza (mm)	L Largo total (mm)	D Diáme- tro del cuerpo (mm)	B Ø de la broca(mm)	E Rango de remachar (mm)	Art.N °
3/16"	10.24 10.84	0.80 1.20	12.55 13.45	6.75 6.98	7 mm 3/32"	2.00 3.30	0948-800-5-316
1/4 "	12.35 13.05	0.70 1.05	13.70 15.10	9.75 9.90	25/64 "	0.70 4.20	0948-800-5-1420
5/16 "	16.80 17.50	0.80 1.20	17.10 17.70	13.30 13.47	17/32 "	0.70 3.80	0948-800-5-5168
3/8 "	16.80 17.50	0.80 1.20	17.10 17.70	13.30 13.47	17/32 "	0.70 3.80	0948-800-5-3816

Para más información por favor contacte:

Würth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TORNILLO HEXAGONAL ROSCA ORDINARIA



Descripción

Tornillo de rosca ordinario cincado. Grado 2. Su cabeza hexagonal permite mejor distribución de la carga ampliando la superficie de contacto.

Características

- Rosca ordinaria
- Grado 2
- Excelente resistencia y durabilidad
- Excelente para fijación y sujeción de piezas
- Facilidad de apriete debido a sus caras laterales
- DIN 933

Aplicación

- Pueden emplear tanto en construcción como en la industria de reparaciones.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Destornillador
- Taladro
- Pinzas
- Rost off

U/E	Descripción	Diámetro (pulgadas)	Diámetro (mm)	Longitud (pulgadas)	Longitud (mm)	Código
100	Rosca ordinaria	1/4	6.35	1 * 1/4	31.8	5571414
		1/4	6.35	1 * 1/2	38	5571412
		1/4	6.35	2	51	557142
		5/16	7.9	3/4	19	55751634
		5/16	7.9	1	25.4	5575161
		5/16	7.9	1 * 1/2	38	557516112
		5/16	7.9	2	51	5575162
		3/8	9.5	1	25.4	557381
		3/8	9.5	2 * 1/2	63.5	557381212
		3/8	9.5	3 * 1/2	89	55738312
		1/2	12,7	1*1/4	31.8	55712114
		1/2	12,7	3	76.2	557123

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia S.A.S

Tel: (57) 1 745 63 89

www.wurth.co

TUERCA HEXAGONAL DIN 934



PRODUCTOS ASOCIADOS

- Destornillador
- Taladro
- Pinzas
- Rost off

Descripción

Tornillo de rosca ordinario cincado. Cabeza hexagonal. Uso para hilo ordinario.

Características

- Forma hexagonal
- Hecho en acero cincado
- DIN 934
- Usa para tornillos que medidas de pulgadas

Aplicación

- Pueden ser usados en tornillos de rosca ordinaria.

Cantidad	Descripción	Diámetro (pulgadas)	Longitud (pulgadas)	Código
100	Tuerca hexagonal	1/4	20	33171420
		5/16	18	331751618
		3/8	16	33173816
		1/2	13	33171213
		5/8	11	33175811
		3/4	10	33173410

Para más información por favor contacte:

Würth Colombia S.A.S
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TUERCA HEXAGONAL DE ACERO CINCADO DIN 934

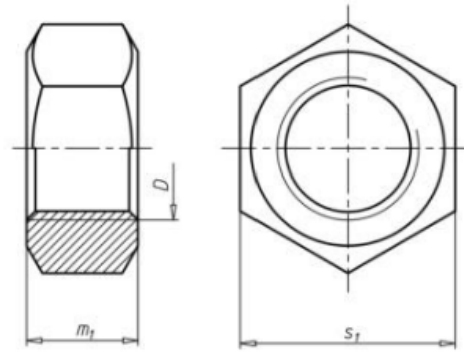


Descripción

Tuerca hexagonal DIN 934

Características

- Acero Clase I8I
- Galvanizado, pasivado azul (A2K)
- La designación de la clase de resistencia tiene dos barras verticales agregadas antes y después del código de resistencia para diferenciar



PRINCIPALES VENTAJAS

- Acero
- Clase I8I
- Galvanizado, pasivado azul (A2K)

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Tornillos
- Llaves
- Rost off
- Traba roscas

Art. N°	Diámetro (mm) d1	Altura (mm) m1	Paso de rosca	Llave s1	U/E
0317-2	2	1.6	0.4	4	100
0317-25	2.5	2	0.45	5	100
0317-3	3	2.4	0.5	5.5	100
0317-4	4	3.2	0.7	7	100
0317-5	5	4	0.8	8	100
0317-6	6	5	1.0	10	100
0317-7	7	5.5	1.0	11	100
0317-8	8	6.5	1.25	13	100
0317-10	10	8	1.5	17	100
0317-10-1	10	8	1.0	17	100
0317-10-125	10	8	1.25	17	50
0317-12	12	10	1.75	19	50
0317-12-15	12	10	1.5	19	50
0317-14	14	11	2.0	22	50
0317-16	16	13	2.0	24	50
0317-18	18	15	2.0	27	50
0317-18-15	18	15	1.5	27	50

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TUERCAS HEXAGONALES DE SEGURIDAD CINCADAS DIN 985



PRINCIPALES VENTAJAS

- Baño: Cincado galvanizado
- Dispositivo de bloqueo: Anillo de poliamida
- Clase I8I

PRODUCTOS ASOCIADOS

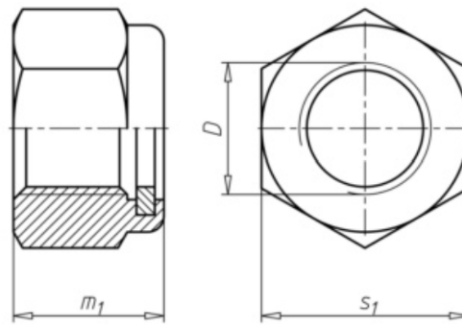
- Tornillos
- Llaves
- Rost off
- Traba roscas

Descripción

Tuercas hexagonales de seguridad. Tuerca Poly-Stop: DIN 985

Características

- Tuercas hexagonales con altura nominal más baja que cumplen con DIN 985
- Baño: Cincado galvanizado según DIN 50 901 A2.
- Principio de funcionamiento del dispositivo de bloqueo: Anillo de poliamida
- Clase I8I
- Dispositivo antipérdida, fijación
- La designación de la clase de resistencia tiene dos barras verticales agregadas antes y después del código de resistencia para diferenciar

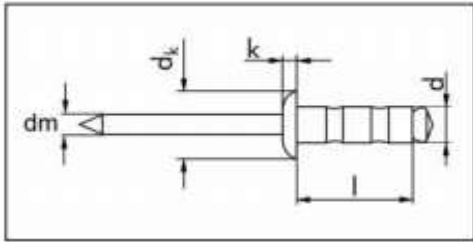


Art. N°	Diámetro (mm) d1	Altura (mm) m1	Paso de rosca	Llave s1	U/E
0368-3	3	4	0.5	5.5	100
0368-4	4	5	0.7	7	100
0368-5	5	5	0.8	8	100
0368-6	6	6	1.0	10	100
0368-7	7	7.5	1.0	11	100
0368-8	8	8	1.25	13	100
0368-10	10	10	1.5	17	100
0368-10-125	10	10	1.25	17	50
0368-12	12	12	1.0	19	50
0368-12-1	12	12	1.75	19	25
0368-12-125	12	12	1.25	19	25
0368-12-15	12	12	1.5	19	25
0368-14	14	14	2.0	22	25
0368-14-15	14	14	1.5	22	25
0368-16	16	16	2.0	24	25
0368-16-15	16	16	1.5	24	25
0368-18	18	18	2.0	27	25
0368-20-15	20	20	1.5	30	25

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

REMACHE CIEGO CABEZA REBAJADA



Mango: Aluminio ALMg 2.5

Perno: Acero galvanizado, azul pasivado (A2K)

Rango de fuerza media

Propiedades:

1. Alta calidad de la conexión del remache

- Cierre limpio y seguro
- Mecanismo flexible con bloqueo de pasador de remache.
- Alta resistencia a los impactos y resistencia al corte.
- Conexiones del remache de alta resistencia a prueba de golpes y protegido contra salpicaduras de agua.
- Gran expansión del eje
- Llenado máximo del hoyo, incluso en caso de perforaciones.

d x l mm	Agujero dia mm	Sujeción mm	dk mm	k mm	dm mm	Resis al corte N	Resis a la tracción N	Artículo	U/E
4.0 x 13	4.1 - 4.3	4.0 - 9.6	8,0	1,4	2,2	1200	1600	0915 540 13	500
3.2 x 11	3.3 - 3.5	4.0 - 8.0	6.4	1.1	1.8	750	1000	0915 532 11	500

REMACHE DE ALA ANCHA



Descripción

Remache de aluminio con ala ancha para fijación y unión de diferentes piezas.

Características

- Ala ancha para abarcar mayor superficie en la fijación.
- Cuerpo de aluminio.
- Vástago de acero cincado.

Aplicación

- Montaje y fijación de piezas metálicas y otros materiales.
- Montaje de placas de vehiculos.



PRINCIPALES VENTAJAS

- Alta fuerza de fijación.
- Uso universal.
- Variedad de medidas.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Remachadora manual.
- Remachadora neumática 1/4"
- Brocas HSS..

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

Remache N°	Tamaño en pulgadas	Tamaño en milímetros	Art N°
6-4	3/16 - 3/8	4.8X9.52	915048 952
6-6	3/16 - 1/2	4.8X12.7	915048 127
6-8	3/16 - 5/8	4.8X15.87	915048 159
6-10	3/16 - 3/4	4.8X19.05	915048 190
6-12	3/16 - 15/16	4.8X23.82	915048 238
6-13	3/16 - 1	4.8X25.4	915048 254

CONJUNTO ABRAZADERA DE MANGUERA



Ancho de la correa 9 mm (incluye destornillador)
 Art. No. 0539-120-7
 10 tamaños = 120 pcs.

Ancho de la correa 12 mm (incluye destornillador)
 Art. No. 0549-210
 11 tamaños = 110 pcs.

- (Zebra con mango flexible) Art. No. 0613 286 07

Producto adicional



- Un juego de fijación de muro.



Datos técnicos

Material de la correa	1,4016 acero inoxidable F1
Material del tornillo	acero galvanizado, pasivado, sellado
Tipo de tornillo	Cabeza phillips
Anchos de correa	9mm/12mm
Tamaño	Ancho de la correa de 9/12 mm = 7 mm

ABRAZADERA Saliente asimétrico

Aplicación:

- Sistemas de líneas de combustible.
- Sistemas de refrigeración / calefacción
- Ductos de ventilación.
- Retenedor General / cierre.

Ventaja:

Cuerpo asimétrico (Fig. 1)

- Distribución uniforme de la fuerza.
- La cabeza de la abrazadera no se inclina lejos durante el apriete.

Sangría interior de la correa suave y con bordes redondeados

Previene lesiones y daños a la manguera.

ABRAZADERA METÁLICA SIN FIN



PRINCIPALES VENTAJAS

- Sujeción 360° para apriete uniforme
- Diseño de borde biselado para no tallar las mangueras o la pieza
- Pasos asimétricos para un apriete y desapriete proporcional

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Destornilladores
- Puntas Phillips
- Abrazaderas de Nylon

Descripción

Abrazadera metálica zincada tipo rosca sin fin de alta resistencia mecánica para uso universal.

Características

- La construcción especial de la guía de ajuste (asimétrica) garantiza una distribución proporcional de la fuerza durante el proceso de montaje y ajuste.
- Acero carbono cincado blanco.
- Indicada para aplicaciones de alta presión/salida de aire, agua y aceite, sin que haya daños en su estructura.

Aplicaciones

- Alta resistencia mecánica
- Bordes redondeados para evitar dañar o tallar las piezas.
- Construcción civil, instalación industrial y radiadores de vehículos

ABRAZADERA METÁLICA SIN FIN

Datos técnicos

Acabado materia	Ø de apertura (pulgadas)		Ø de apertura (mm)		Ancho Fleje B (mm)	Espesor (mm)	Código
	D min	D máx	D min	D máx			
Acero al carbono Zincado	5/16"	1/12"	8	12	9	0.7	0539008012
	3/8"	5/8"	10	16			0539010016
	1/2"	7/8"	12	22			0539012022
	5/8"	1 1/16"	16	27			0539016027
	3/4"	1 1/4"	20	32			0539020032
	1"	1 9/16"	25	40			0539025040
	1 1/4"	2"	32	50			0539032050
	1 3/4"	2 1/4"	40	60			0539040060
	2"	2 1/2"	50	70			0539050070
	2 3/8"	3 3/16"	60	80			0539060080
	3 1/8"	4"	80	100	0539080100		
	5/8"	1 1/16"	16	27	12	0.87	0545016027
	3/4"	1 1/4"	20	32			0545020032
	1"	1 9/16"	25	40			0545025040
	1 3/16"	1 3/4"	30	45			0545030045
	1 1/4"	2"	32	50			0545032050
	1 3/4"	2 1/4"	40	60			0545040060
	2"	2 1/2"	50	70			0545050070
	2 3/8"	3 3/16"	60	80			0545060080
	3 1/8"	4"	80	100			0545080100
	3 11/16"	4 3/8"	90	110			0545090110
	4"	4 3/4"	100	120			0545100120
	4 3/8"	5 1/10"	110	130			0545110130

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia S.A.S

Tel: (57) 1 745 63 89

www.wurth.co

ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE



PRINCIPALES VENTAJAS

- Excelente resistencia a la corrosión.
- Se puede utilizar en motores de motos de agua, lanchas a motor, lugares de alta salinidad.
- Tornillo cabeza Plana.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Llaves manuales.
- Abrazaderas metálicas zincadas.
- Cinta PTFE.
- Abrazaderas de Nylon

Descripción

Abrazadera Inox 201, modelo rosca sinfín, de alta resistencia mecánica y a la oxidación. La construcción especial de la guía de apriete (asimétrica) garantiza una mejor distribución de la fuerza durante el proceso de montaje y apriete.

Características

- Fabricado con cinta metálica en acero inoxidable 201 y tornillo en acero inoxidable.
- Tiene bordes internos en la cinta que forman un perfil redondeado, evitando cortes por variación de temperatura en gomas y mangueras.
- Excelente resistencia a la acción de nieblas de sal, algas, acción de combustibles, temperatura y resistencia química.
- Tornillo cabeza Plana
- Ancho del fleje 9.0 y 12.0 mm

Aplicaciones

- Sistema de fijación para tubos y mangueras. Instalaciones en motores de embarcaciones, sistemas de tuberías en piscinas, motores en general.
- Especialmente en lugares de gran agresión.

ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE

Datos técnicos

Acabado materia	Ø de apertura (pulgadas)		Ø de apertura (mm)		Ancho Fleje B (mm)	Espesor (mm)	Código
	D min	D máx	D min	D máx			
Acero inoxidable 201	5/16"	1/12"	8	12	9	0.7	0538008212
	3/8"	5/8"	10	16			0538010216
	1/2"	7/8"	12	22			0538012222
	5/8"	1 1/16"	16	27			0538016227
	3/4"	1 1/4"	20	32			0538020232
	1"	1 9/16"	25	40			0538025240
	2"	2 1/2"	50	70			0538050270
	2 3/8"	3 3/16"	60	80			0538060280
	5/8"	1 1/16"	16	27	12	0.87	0546116027
	3/4"	1 1/4"	20	32			0546120032
	1"	1 9/16"	25	40			0546125040
	1 1/4"	2"	32	50			0546132050
	1 3/4"	2 1/4"	40	60			0546140060
	2"	2 1/2"	50	70			0546150070
	2 3/4"	3 9/16"	70	90			0546170090
	4 3/8"	5 1/4"	110	130			0546110130

Para más información por favor contacte:

Würth Colombia S.A.S

Tel: (57) 1 745 63 89

www.wurth.co

ABRAZADERAS DE TORQUE CONTINUO ACERO INOX.



PRINCIPALES VENTAJAS

- Hechas en acero inoxidable.
- Mantienen el ajuste pese a los cambios por dilatación.
- Alta fuerza de ajuste.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Llaves mixtas
- abrazadera Sin Fin
- abrazadera de Nylon

Descripción

Las abrazaderas de torque continuo me brindan un ajuste preciso en mangueras donde hay mucha flexibilidad y dilatación por diferentes condiciones de trabajo y ambientales.

Características

- Fabricadas en acero inoxidable 304.
- Proporciona ajuste constante, compensando los cambios de diámetro debido a cambios de temperatura o movimientos de la manguera donde se instala.
- Alta resistencia a la oxidación y deterioro.

Aplicaciones

- Utilizado para manguera de turbina, camión y autobús intercooler.
- Camiones y vehículos de carga.

Nota

• En abrazaderas de diámetros grandes y especialmente en vehículos pesados donde la temperatura del motor es alta, se genera dilatación y cambios de diámetro en algunas mangueras y componentes sometidos a esta temperatura. Por ello es importante utilizar este tipo de abrazaderas, ya que con los cambios de tamaño no se ve afectado el ajuste realizado y necesario para mantener las piezas unidas.

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

Material	Diámetro mm (Min - Máx.)	Diámetro pulgadas (Min - Máx.)	Art. N°	U/E
Acero Inoxidable 304	52 x 59	2 3/64 x 2 5/16	6884 052 059	5
	60 x 67	2 3/8 x 2 11/16	6884 060 067	5
	65 x 72	2 9/16 x 2 3/4	6884 068 074	5
	75 x 82	2 7/8 x 3 3/16	6884 077 083	5
	80 x 87	5/32 x 3 27/64	6884 080 086	5
	83 x 90	3 17/64 x 3 1/2	6884 083 089	5
	89 x 97	3 1/2 x 3 13/16	6884 086 092	5
	96 x 103	3 13/16 x 4 1/16	6884 096 102	5
	102 x 109	4 x 4 9/32	6884 102 109	5
	122 x 129	4 3/4 x 5	6884 122 129	5

ABRAZADERAS PARA GUARDAPOLVO



Descripción

Abrazadera universal Inox 304 para guardapolvo.

Características

- Fabricado en acero inoxidable 304
- Alta resistencia a la presión
- Montaje rápido y seguro en muy poco tiempo

Aplicaciones

- Idónea para el montaje de fuelles en ejes cardánicos o engranajes de dirección.

PRINCIPALES VENTAJAS

- Abrazadera de acero inoxidable 304
- Alta resistencia mecánica, a la corrosión y a condiciones climáticas
- Resistente a combustibles y aceites

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Pinza para abrazadera guardapolvo
- Abrazaderas metálicas zincadas.
- Kit guardapolvos universal
- Abrazaderas de Nylon

Acabado materia	Ø de apertura (pulgadas)		Ø de apertura (mm)		Ancho Fleje B (mm)	Espesor (mm)	Código
	D min	D máx	D min	D máx			
Acero inoxidable 304	1"	1 9/16"	25	40	7	0.7	0541225040
	1 3/4"	4 3/4"	45	120			0541245120

Para más información por favor contacte:

Würth Colombia S.A.S
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

ABRAZADERA METÁLICA ENCAUCHETADA



PRINCIPALES VENTAJAS

- Fácil aplicación.
- Adaptación al perfil de la manguera.
- Resistente a vibraciones.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Tornillos y tuercas.
- Abrazadera metálica sin fin.

Descripción

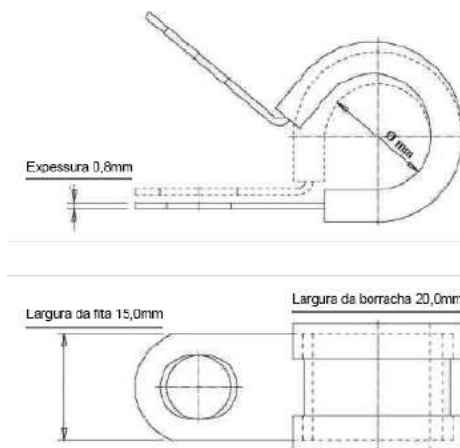
Abrazadera metálica con recubrimiento de caucho para fijación de tubos y mangueras en lugares sujetos a vibraciones.

Características

- Fabricadas en acero carbono SAE 1010/20, acabado zincado y revestidas en goma.
- Protege los componentes del contacto directo entre ellos.
- Orificio para fijación con tornillo o pasador.

Aplicación

- Automotriz: indicadas para fijación de mangueras a la carrocería del vehículo.
- Industrial: instalaciones industriales sujetas a vibraciones.



Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

U/E	Ancho de fleje (mm)	Ø Abrazadera mm	Ø Orificio mm	Tornillo indicado	Art N°
25 und	15	8	6	M8	0542-08-85
		12	6	M8	0542-12-85
		18	6	M8	0542-18-85
		20	6	M8	0542-20-85
		22	6	M8	0542-22-85

ABRAZADERAS DE NYLON



PRINCIPALES VENTAJAS

- Material poliamida (Nylon)
- Buena resistencia a la temperatura y ambiente.
- Fácil y rápido de usar.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Exhibidor de abrazaderas.
- Pinzas y alicates.
- Abrazaderas metálicas.

Descripción

Abrazaderas de nylon para múltiples aplicaciones.

Características

- Resistencia a temperatura: -40°C a +85°C.
- Material: Poliamida 6.6.
- Libre de halógenos y silicona.
- Auto-extinguible según: UL 94 clase V2.
- Para amarrar cables, ramales, mangueras, etc.; de forma rápida, fiable y exenta de problemas.
- Extremo acodado que facilita la inserción en el cierre.
- Sujeción segura.
- Larga vida útil.
- Resistencia al frío, no cristaliza ni se rompe a bajas temperaturas.
- Resistente a aceites, grasas, gasolina y otros materiales orgánicos.

Aplicaciones

- Trabajos eléctricos.
- Instalaciones y montajes.
- Talleres de automóvil.
- Talleres de reparación y mantenimiento.
- Para uso en interiores y exteriores.

Ancho	Largo	Color	Art. N	U/E
2,5	100	NEGRO	0502-111	100
3,6	140		0502-121	100
3,5	200		0502-131	100
4,8	178		0502-141	100
4,8	280		0502-151	100
4,8	360		0502-161	100
7,8	180		0502-171	100
7,8	370		0502-181	100
3,6	140	TRANSPARENTE	0502-12	100

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
 Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

ABRAZADERAS DE NYLON



PRINCIPALES VENTAJAS

- Material poliamida (Nylon)
- Buena resistencia a la temperatura y ambiente.
- Fácil y rápido de usar.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Exhibidor de abrazaderas.
- Pinzas y alicates.
- Abrazaderas metálicas.

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

Descripción

Abrazaderas de nylon para múltiples aplicaciones.

Características

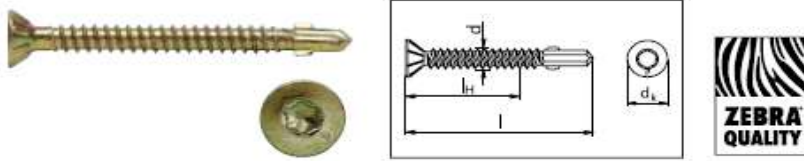
- Resistencia a temperatura: -40°C a +85°C.
- Material: Poliamida 6.6.
- Libre de halógenos y silicona.
- Auto-extinguible según: UL 94 clase V2.
- Para amarrar cables, ramales, mangueras, etc.; de forma rápida, fiable y exenta de problemas.
- Extremo acodado que facilita la inserción en el cierre.
- Sujeción segura.
- Larga vida útil.
- Resistencia al frío, no cristaliza ni se rompe a bajas temperaturas.
- Resistente a aceites, grasas, gasolina y otros materiales orgánicos.

Aplicaciones

- Trabajos eléctricos.
- Instalaciones y montajes.
- Talleres de automóvil.
- Talleres de reparación y mantenimiento.
- Para uso en interiores y exteriores.

Ancho	Largo	Color	Art. N	U/E
2,5	100	NATURAL	0502100025	100
2,5	140		0502250140	100
3,6	140		0502140036	100
3,6	200		0502200035	100
3,6	280		0502280036	100
4,8	200		0502480200	100
4,8	280		0502280048	100
4,8	360		0502360048	100
2,5	100	Negra	0502100125	100
2,5	140		0502250014	100
3,6	140		0502140136	100
3,6	200		0502200135	100
3,6	280		0502280136	100
4,8	200		0502480020	100
4,8	280		0502280148	100
4,8	360		0502360148	100
7,8	360		0502360178	100
7,8	540		0502540178	100

PIAS ALADOS AUTOPERFORANTES®



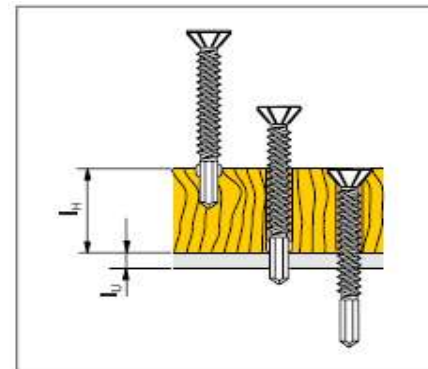
Diámetro nominal. d en mm	3.9	4.2	4.8	5.5	6.3
Diámetro de la cabeza.	7.5	8	9.5	10.8	12.4
DK máx. en mm					
Punta	AW20	AW20	AW25	AW25	AW30
Grosor de perforación (acero) en mm	1.5 - 2.4	1.75 - 3.0	2.0 - 4.0	2.0 - 5.0	2.0 - 6.0

Ød mm	Longitud l mm	Espesor madera* LH mm	Art.No.	U/E
5.5	38	23	0219 115 538	500

*La recomendación para el máximo espesor de madera de la LH se calculó sobre la base de la LU espesor máximo de la subestructura! Almacenable en Orsy®

El tornillo auto perforante con ahorro de tiempo hasta un 50% en uniones de madera a estructuras metálicas

- Acero galvanizado de color amarillo
- La cabeza incorpora una fresa para el avellanado de maderas duras y blandas.
- Cabeza AW® que facilita la fuerza óptima de transmisión y el cuidado de la protección anticorrosión.



Metodo de funcionamiento

1. La perforación de la madera por las alas impide el avance forzado del tornillo.
2. Perforación del taladro central en la madera. Rotura de las alas al contacto con el metal.
3. Los primeros hilos de rosca hacen un fresado, permitiendo el apriete total del pía.

Nota:

Pias alados tienen que ser adecuados®, la prueba de la facilidad de uso antes de cada aplicación. Utilice la aplicación sólo con equipos con tope de profundidad y garra de embrague.

El código 021555 38 lo sustituye el código 0219 115 538.

Tornillos de perforación sólo pueden utilizarse cuando la humedad no es de esperar. Para los sujetadores con una aprobación de la construcción, la aprobación, y en particular la Parte 2 "Especial Reglamento", se deben respetar.

FUSIBLE MICRO



Instalación

- Retire el fusible de portafusibles.
- Insertar el fusible tipo cuchilla.
- Cierra la caja de fusibles.

Ventajas

- Cubre casi toda la gama de fusibles tipo cuchilla.
- Productos de alta calidad.

Tipo		Mini Bajo peso - QC/T 420
Amperios	Color	Art N°
5	Naranja	5208 302 05
10	Rojo	5208 302 10
15	Turquesa	5208 302 15
20	Amarillo	5208 302 20
25	Natural	5208 302 25
30	Verde	5208 302 30



KIT REPARACION DE INYECTORES



Descripción

Kit de reparación universal para mantenimiento y revisión de inyectores.

Características

- Microfiltro universal diámetro 4.7 mm longitud 12 mm
- Oring de Viton café diámetro 8 mm y grosor 3,6 mm
- Oring de Nitrilo Negro diámetro 8 mm y grosor 3,6 mm

El kit incluye:

- 4 microfiltro universal
- 4 oring de viton café
- 4 oring de nitrilo negro

Aplicación

- Mantenimiento de inyectores.
- Mecánica automotriz.
- Sincronización de vehículos.

PRINCIPALES VENTAJAS

- Kit de uso universal.
- Fácil cambio
- Garantiza un sello hermético y evita obstrucciones en el pico del inyector.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Maquina limpiadora de inyectores.
- Equipo presurizado para limpieza de inyectores.
- Limpiador de carburador.

Descripción	Medidas	Art. N°	U/E
Kit de reparación	-	08911_105N	1
Microfiltro universal	Diámetro 4,7 mm Longitud 12 mm	08911_111-N	10
Oring de Viton café	Diámetro 8 mm Grosor 3,6 mm	8891-3-100N	10
Oring de Nitrilo Negro	Diámetro 8 mm Grosor 3,6 mm	0891-3-107N	10

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

TAPÓN CÓNICO PARA CÁRTER



PRINCIPALES VENTAJAS

- No es necesario el uso de herramientas especiales.
- No es necesario desmontar el cárter.
- Rapidez y practicidad. Incluye arandela de sellado.
- 3 medidas universales adecuadas para la mayoría de las marcas y autos.

PRODUCTOS ASOCIADOS

- Llaves para tapones de cárter.
- Guantes de nitrilo
- Pinzas para extraer filtros.
- Desengrasantes.

Descripción

Tapón cónico universal para cárter. Solución ideal para la recuperación del tapón de cárter en aluminio con rosca desgastada.

Característica

- Fabricado en acero.
- Rosca especial cónica.
- Acabado cincado.
- Cabeza hexagonal.
- Incluye arandela para mejor sello.

Aplicación

- Talleres de mecánica
- Talleres de motos.
- Lubritecas.

Importante

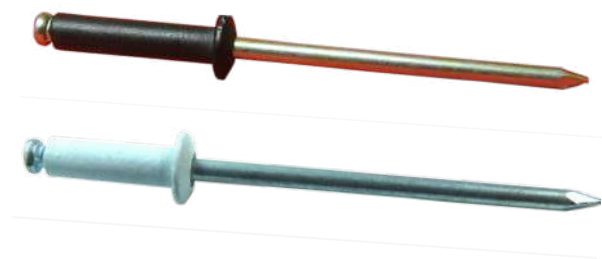
- Asegúrese del diámetro del tapón original.
- Identifique la marca y modelo del vehículo, para utilizar la medida correcta.
- Las marcas abajo son una referencia.

Medida Ø	Llave	Principales marcas	Art N°
M12	12 mm	Motos	0243109 012
M12	16 mm	Peugeot/Toyota/Honda/Motos	0243108 012
M14	19 mm	GM/VW/Ford/Fiat/Audi/BMW/Mercedes/Motos	0243108 014
M16	22 mm	Renault/Peugeot/Citroen/Fiat	0243108 016

Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

REMACHE POP ALUMINIO COLORES DIN 7337



Descripción

Remache Pop aluminio DIN 7337. Disponible en 2 colores negro o blanco.

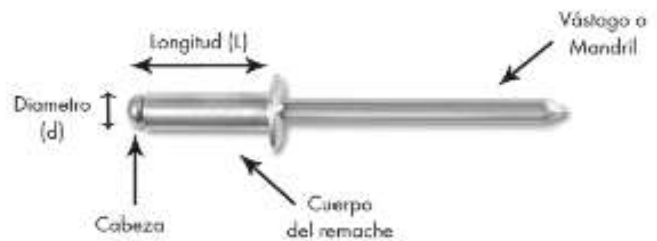
Características

- Norma: DIN 7337.
- Material del eje: acero galvanizado.
- Material del cuerpo: aluminio.

Aplicaciones

• Montaje y fijación marcos, mamparas de baños, chapas metálicas, electrodomésticos, entre otros.

Datos técnicos



Para más información por favor contacte:

Würth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

Serie N°	Diámetro	No. Remache	Referencia Würth	Tamaño en Pulgadas (dxL)	Tamaño en Milímetros (dxL)	Rango de espesores	Color	Unidad Mín de venta
No. 4	1/8"	4-4	0938-18-38-B	1/8 - 3/8	3,2 x 9,52	3/16 - 1/4	Negro	500
		4-6	0938-18-12-N	1/8 - 1/2	3,2 x 12,7	5/16 - 3/8		500
No. 5	5/32"	5-4	0938-532-38-N	5/32 - 3/8	4 x 9,52	3/16 - 1/4		500
		5-6	0938-532-12-N	5/32 - 1/2	4 x 12,70	5/16 - 3/8		500
No. 6	3/16"	6-4	0938-316-38-N	3/16 - 3/8	4,8 x 9,52	3/16 - 1/4		250
		6-6	0938-316-12-N	3/16 - 1/2	4,8 x 12,7	5/16 - 3/8		250

Serie N°	Diámetro	No. Remache	Referencia Würth	Tamaño en Pulgadas (dxL)	Tamaño en Milímetros (dxL)	Rango de espesores	Color	Unidad Mín de venta
No. 4	1/8"	4-4	0938-18-38-B	1/8 - 3/8	3,2 x 9,52	3/16 - 1/4	Blanco	500
		4-6	0938-18-12-B	1/8 - 1/2	3,2 x 12,7	5/16 - 3/8		500
No. 5	5/32"	5-4	0938-532-38-B	5/32 - 3/8	4 x 9,52	3/16 - 1/4		500
		5-6	0938-532-12-B	5/32 - 1/2	4 x 12,70	5/16 - 3/8		500

REMACHE POP ALUMINIO DIN 7337



Descripción

Remache Pop aluminio DIN 7337.

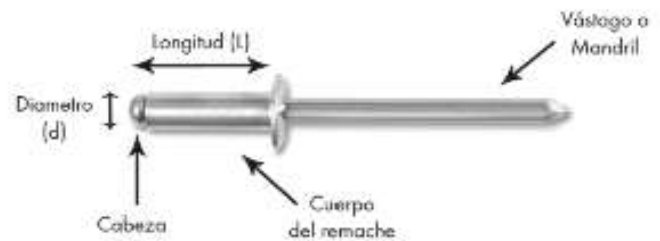
Características

- Norma: DIN 7337.
- Material del eje: acero galvanizado.
- Material del cuerpo: aluminio.

Aplicaciones

- Montaje y fijación marcos, mamparas de baños, chapas metálicas, electrodomésticos, entre otros.

Datos técnicos



Para más información por favor contacte:

Wurth Colombia SA
Tel: (57) 1 745 63 89
www.wurth.co

Serie N°	Diámetro	No. Remache	Referencia Wurth	Tamaño en Pulgadas (dxL)	Tamaño en Milímetros (dxL)	Rango de espesores	Unidad Mín de venta
No. 4	1/8"	4 - 2	0938-18-140	1/8 - 1/4	3,2 x 6,35	1/16 - 1/8	1000
		4 - 3	0937-3-8	1/8 - 5/16	3,2 x 7,94	1/8 - 3/16	1000
		4 - 4	0938-18-380	1/8 - 3/8	3,2 x 9,52	3/16 - 1/4	1000
		4 - 6	0938-18-120	1/8 - 1/2	3,2 x 12,7	5/16 - 3/8	1000
		4 - 8	0938-18-58	1/8 - 5/8	3,2 x 15,87	7/16 - 1/2	1000
No. 5	5/32"	5 - 2	0938-532-14	5/32 - 1/4	4 x 6,35	1/16 - 1/8	1000
		5 - 4	0938-532-380	5/32 - 3/8	4 x 9,52	3/16 - 1/4	1000
		5-6	0938-532-120	5/32 - 1/2	4 x 12,70	5/16 - 3/8	1000
		5 - 8	0938-532-58	5/32 - 5/8	4 x 15,87	7/16 - 1/2	500
No.6	3/16"	6 - 2	0938-316-140	3/16 - 1/4	4,8 x 6,35	1/16 - 1/8	500
		6 - 4	0938-316-38	3/16 - 3/8	4,8 x 9,52	3/16 - 1/4	500
		6 - 6	0938-316-120	3/16 - 1/2	4,8 x 12,7	5/16 - 3/8	500
		6 - 8	0938-316-58	3/16 - 5/8	4,8 x 15,87	7/16 - 1/2	500
		6 - 12	0937-5-22	3/16 - 15/16	4,8 x 23,82	5/8 - 3/4	500
No.8	1/4"	8 - 6	0938-14-120	1/4 - 1/2	6,35 x 12,7	1/4 - 3/8	100
		8 - 13	0938-14-100	1/4 - 1	6,35 x 25,4	1/4 - 1/2	100