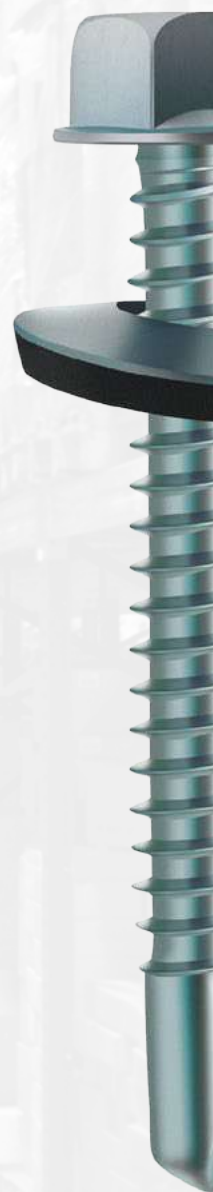








TORFIX

Fijación duradera

















Catálogo Técnico



Indice

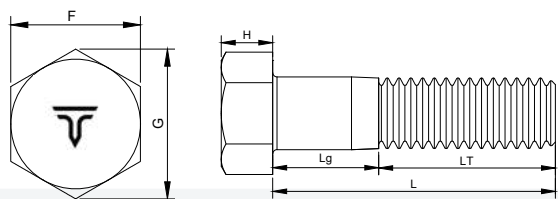
1	PERNOS HEXAGONALES GRADO 2 ZINCADO		04
2	PERNO COCHE ZINCADO		05
3	TIRAFON HEXAGONAL ZINCADO		06
4	PERNOS DE EXPANSIÓN		07
5	TACOS DE EXPANSIÓN		08
6	TORNILLOS CHIPBOARD		09
7	TORNILLOS CHIPBOARD DENTADO		10
8	AUTOPERFORANTES CABEZA HEXAGONAL C/ARANDELA		11
9	AUTOPERFORANTES CABEZA HEXAGONAL S/ARANDELA		12
10	TORNILLOS STOVE BOLT ZINCADO		13
11	TORNILLOS AUTORROSCANTES CABEZA PAN PHILLIPS		14
12	PASADORES TIPO HORQUILLA		15
13	CLAVOS DE DISPARO		16
14	REMACHES POP DE ALUMINIO		17
15	TORNILLOS AUTOPERFORANTES WAFER NEGRO		18
16	TORNILLOS AUTOPERFORANTES WAFER ZINCADO		18



17	TORNILLOS AUTOPERFORANTES TROMPETA NEGRO		19
18	TORNILLOS AUTOPERFORANTES TROMPETA ZINCADO		19
19	TORNILLOS AUTOPERFORANTES PAN FRAMING NEGRO		20
20	TORNILLOS AUTOPERFORANTES PAN FRAMING ZINCADO		20
21	TORNILLOS AUTORROSCANTES WAFER NEGRO		21
22	TORNILLOS AUTORROSCANTES WAFER ZINCADO		21
23	TORNILLOS AUTORROSCANTES TROMPETA NEGRO		22
24	TORNILLOS AUTORROSCANTES TROMPETA ZINCADO		22
25	TORNILLOS AUTORROSCANTES PAN FRAMING NEGRO		23
26	TORNILLOS AUTORROSCANTES PAN FRAMING ZINCADO		23
27	TUERCAS HEXAGONALES ZINCADA		24
28	TUERCAS HEXAGONALES ZINCADA STOVE BOLT		25
29	ARANDELAS PLANAS ZINCADA		26
30	ARANDELAS PLANAS ALA ANCHA ZINCADA		27
31	ARANDELAS DE PRESIÓN ZINCADA		28
32	ARANDELAS NEOPRENE ZINCADO		29

PERNOS HEXAGONALES

GRADO 2 ACABADO ZINCADO



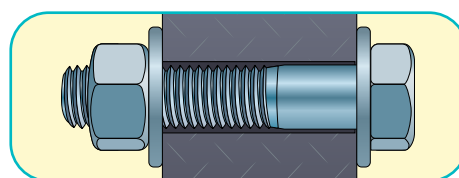
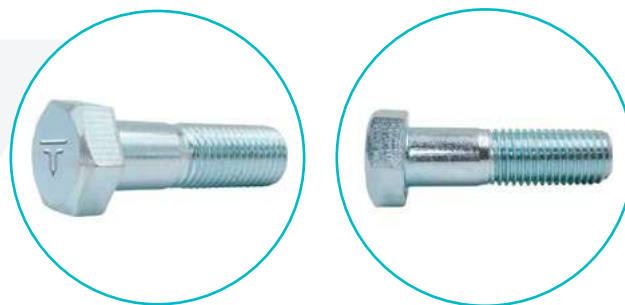
Pieza metálica de cabeza hexagonal que permiten unir y fijar objetos. Posee revestimiento de zinc o electrozincado que consiste en disminuir el deterioro por contacto de humedad o aire.

• Características:

- Cabeza hexagonal
- Hilo corriente
- Largo de rosca personalizada

• Aplicaciones:

- Sujeción y fijación de:
- Montaje industriales.
- Obras civiles.
- Industria Automotriz, etc.



Medidas:

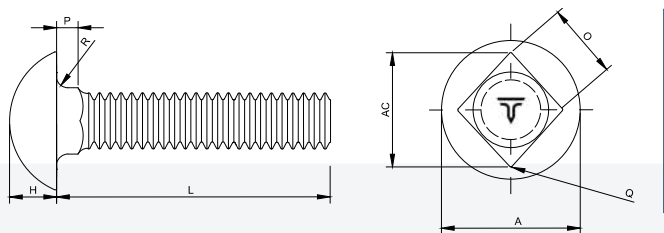
Especificaciones Pulgadas (in) ASME B18.2.1							LT largo de la rosca (referencial)			
Ø		Hilos x pulgada UNC	Distancia entre caras (F)	Altura de la cabeza (H)	Distancia entre esquinas (G)		menor igual a 5"			
					Min.	Máx.	menor igual a 5"		mayor igual a 5.1/2"	
							Min.	Máx.	Min.	Máx.
1/4"	250	20	7/16"	5/32"	0.488	0.505	1.63/64"	2.1/8"	2.61/64"	3.1/8"
5/16"	312	18	1/2"	13/64"	0.557	0.577	1.7/8"	2.1/8"	2.31/32"	3.5/64"
3/8"	375	16	9/16"	15/64"	0.628	0.650	1.15/16"	2.1.32"	2.1/64"	3.1/8"
7/16"	437	14	5/8"	9/32"	0.698	0.722	2"	2.1/8"	3"	3.7/64"
1/2"	500	13	3/4"	5/16"	0.840	0.866	2.3/32"	2.5/32"	2.63/64"	3.7/64"
9/16"	562	12	13/16"	23/64"	0.910	0.938	2"	2.5/32"		
5/8"	625	11	15/16"	25/64"	1.051	1.083	1.63/64"	2.9/64"	3"	3.3/16"
3/4"	750	10	1-1/8"	15/32"	1.254	1.299	1.61/64"	2.1/64"	2.7/8"	3.11/64"
7/8"	875	9	1-5/16"	35/64"	1.465	1.516	1.63/64"	2.1/4"	3"	3.3/16"
1"	1.000	8	1-1/2"	39/64"	1.675	1.732	2"	2.3/32"	3"	3.1/4"
1.1/8"	1.125	7	1-11/16"	11/16"	1.859	1.949	2"	2.3/8"		
1.1/4"	1.250	7	1-7/8"	25/32"	2.066	2.165	2"	2.3/8"		
1.3/8"	1.375	6	2.1/16"	27/32"	2.273	2.382			3"	3.25/64"

Especificaciones

Grado de resistencia	Díámetro	Material	Dureza Rockwell	Resistencia mínima a la tracción (Psi) (UNC)
2	1/4" a 3/4" 74 000 (thru)	Acero de bajo o medio carbono	B 80 a B 100	74 000
	mayor a 3/4" a 1-1/2 (thru)		B 70 a B 100	60 000

PERNOS COCHE

ACABADO ZINCADO



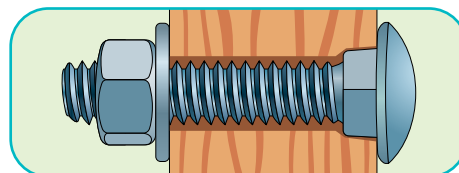
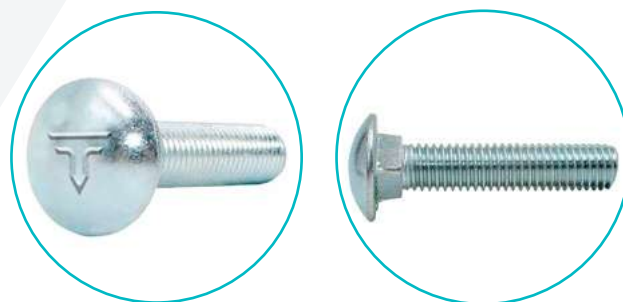
Perno coche de cabeza circular u hongo, con superficie de apoyo plana y cuello cuadrado para evitar la rotación. Presenta revestimiento de zinc o electrozincado que consiste en disminuir el deterioro por contacto de humedad o aire.

• Características:

- Cuello cuadrado antirotacional
- Cabeza circular
- Hilo corriente

• Aplicaciones:

- Estructuras metálicas.
- Sistemas de fijación y soportería.
- Estructuras de madera.
- Rubro automotriz, etc.



Medidas:

Especificaciones Pulgadas (In) ASME B18.5

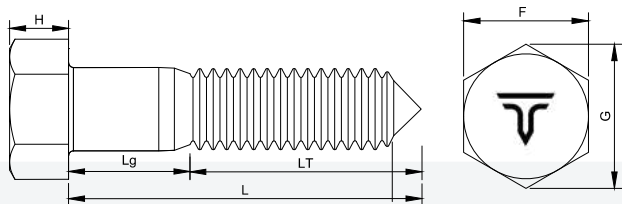
Ø	Hilos x pulgada	Diámetro de la cabeza (A)	Altura de la cabeza (H)	Máx. Distancia entre esquinas (P)	Min. Distancia entre Caras (O)
1/4"	20	9/16"	1/8"	0.125"	0.245"
5/16"	18	11/16"	5/32"	0.156"	0.307"
3/8"	16	13/16"	3/16"	0.188"	0.368"
1/2"	13	1 - 1/16"	1/4"	0.250"	0.492"
5/8"	11	1 - 1/4"	5/16"	0.313"	0.616"
3/4"	10	1 - 1/2"	3/8"	0.375"	0.741"

Especificaciones

Grado de resistencia	Material	Dureza Rockwell	Resistencia mínima a la tracción (Psi)
2	Acero de bajo carbono	B 70 a B 100	60 000

TIRAFONES HEXAGONALES

ACABADO ZINCADO



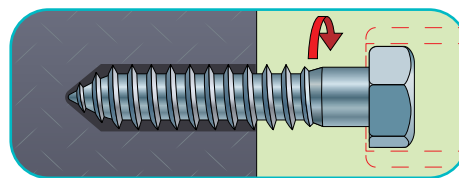
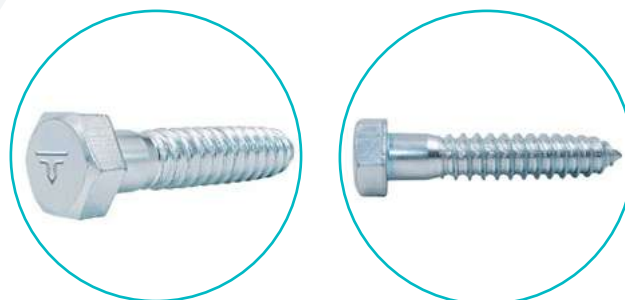
Tornillo tirafondo cabeza hexagonal de hierro con terminación. Utilizado comúnmente para atornillar los soportes de elementos pesados y complementado con un tarugo. Presenta revestimiento de zinc o electrozincado que consiste en disminuir el deterioro por contacto de humedad o aire.

• Características:

- Cabeza hexagonal
- Hilo clásico
- Con punta

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soportería.
- Rubro de construcción.
- Montajes de carpintería, etc.



Medidas:

Especificaciones Pulgadas (In) ASME B18.2.1

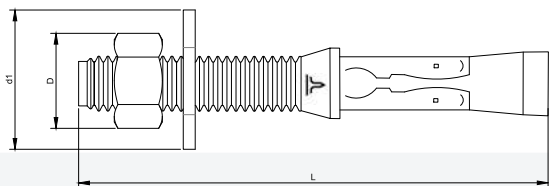
Ø	Hilos x pulgada	Distancia entre Caras (F)	Altura de la cabeza (H)	Distancia entre esquinas (G)
1/4"	20	7/16"	11/64"	1/2"
5/16"	18	1/2"	7/32"	9/16"
3/8"	16	9/16"	1/4"	5/8"
1/2"	13	3/4"	11/32"	27/32"
5/8"	11	15/16"	27/64"	1.3/64"
3/4"	10	1.1/8"	1/2"	1.17/65"

Especificaciones

Grado de resistencia	Material	Dureza Rockwell	Resistencia mínima a la tracción (Psi)
2	Acero de bajo carbono	B 70 a B 100	60 000

PERNOS DE EXPANSIÓN

ACABADO ZINCADO



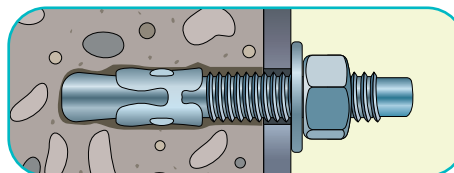
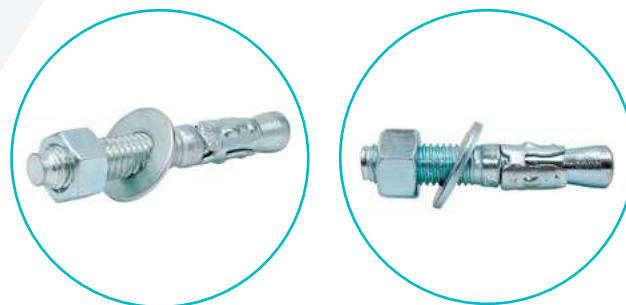
Elemento de metal que permite la sujeción dependiendo su elección especialmente de la carga indicativa a tracción sobre el concreto. Usados para requerimientos de tensión y carga máxima. Presenta revestimiento de zinc o electrozincado que consiste en disminuir el deterioro por contacto de humedad o aire.

• **Características:**

- Cuña expansiva
- Hilo corriente

• **Aplicaciones:**

- Obras civil, Construcciones
- Sujeciones, etc.



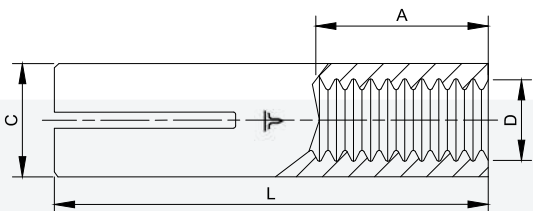
Medidas:

Especificaciones

Ø Diámetro	Grado de resistencia	Material	Torque Nm	Carga de tracción KN	Carga de trabajo KN
1/4"	A36	Acero de bajo carbono	10	10.5	7.1
5/16"			20	12.6	9.5
3/8"			40	19.0	12.0
1/2"			80	33.7	28.0
5/8"			100	62.8	46.0
3/4"			200	98.0	70.0
1"			310	120.0	102.3

TACOS DE EXPANSIÓN

ACABADO ZINCADO



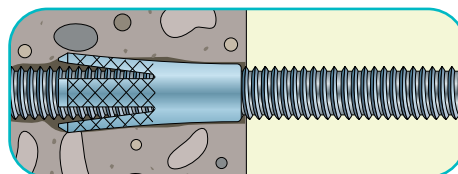
Elemento de plástico o metal que permite la fijación de elementos roscados en parámetros verticales y horizontales de mampostería. Presenta revestimiento de zinc o electrozincado que consiste en disminuir el deterioro por contacto de humedad o aire.

• **Características:**

- Moletado
- Hilo corriente

• **Aplicaciones:**

- Andamios y Racks.
- Construcción, etc.



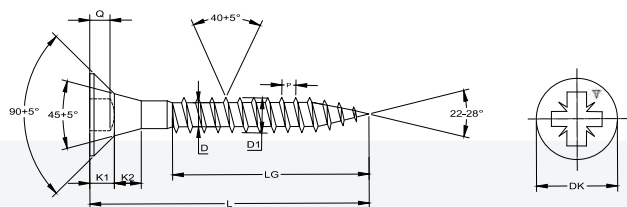
Medidas:

Especificaciones

Ø Diámetro	Grado de resistencia	Material	Carga de tracción KN	Carga de trabajo KN
1/4"	A36	Acero de bajo carbono	10.5	7.1
5/16"			12.6	9.5
3/8"			19.0	12.0
1/2"			33.7	28.0
5/8"			62.8	46.0

TORNILLOS CHIPBOARD

ACABADO TROPICALIZADO



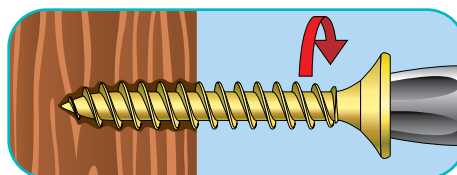
Para todo tipo de aplicación en madera sin necesidad de hacer perforaciones. Presenta recubrimiento de tropicalizado y un acabado amarillento iridiscente que se obtiene a partir de la aplicación del Zincado (galvanizado) y posterior de Cromo.

• Características:

- Entrada pozi drive
- Hilo clásico
- Punta fina

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soporteria
- Estructuras de madera, etc.



Medidas:

Dimensiones (mm) DIN 7505

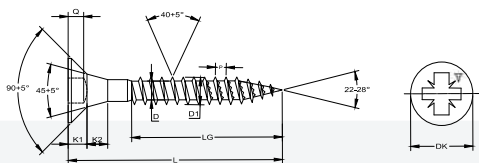
Ø	D1		D		Dk		K1	M	Pitch	Q	
	Min.	Máy.	Min.	Máy.	Min.	Máy.				Min.	Máy.
M-2.5	2.25	2.55	1.25	1.65	4.70	5.05	1.40	2.0	1.10	1.36	1.50
M-3.0	2.75	3.05	1.50	1.90	5.70	6.05	1.80	3.0	1.35	1.60	2.11
M-3.5	3.20	3.55	1.80	2.20	6.64	7.05	2.00	4.0	1.60	1.76	2.16
M-4.0	3.70	4.05	2.15	2.55	7.64	8.05	2.35	4.4	1.80	2.05	2.51
M-4.5	4.20	4.55	2.35	2.75	8.64	9.05	2.55	4.8	2.00	2.46	3.02
M-5.0	4.70	5.05	2.70	3.10	9.64	10.05	2.85	5.3	2.20	2.99	3.55
M-6.0	5.70	6.05	3.30	3.70	11.57	12.05	3.35	6.6	2.60	2.99	3.55

Especificaciones

Acero	Material		Dureza superficial		Dureza del núcleo	
C 1022	Acero al carbono		560 min.		Min	360
	2.75	3.05	1.50	1.90	Min	460

TORNILLOS CHIPBOARD DENTADO

ACABADO TROPICALIZADO



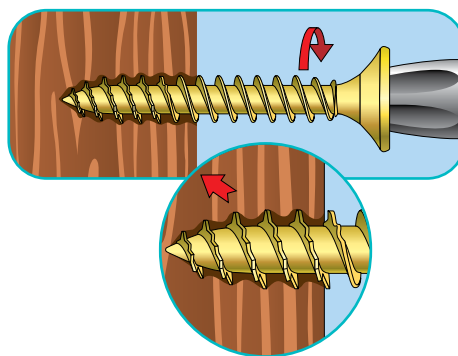
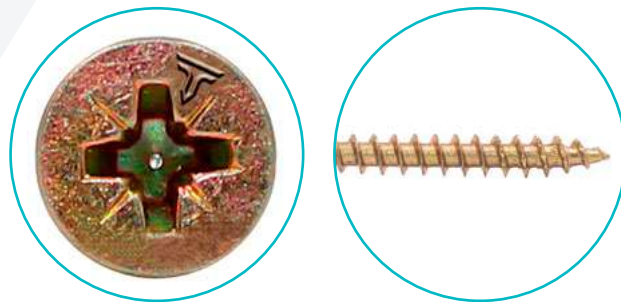
Para todo tipo de aplicación en madera sin necesidad de hacer perforaciones. Este tipo de tornillo presenta pequeñas espuelas para facilitar la perforación. Presenta recubrimiento de tropicalizado que presenta un acabado amarillento iridiscente que se obtiene a partir de la aplicación del Zincado (galvanizado) y posterior de Cromo.

• Características:

- Entrada pozi drive
- Hilo dentado
- Punta fina

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soportería
- Estructuras de madera, etc.



Medidas:

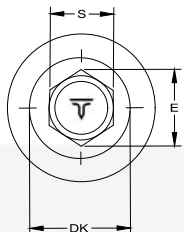
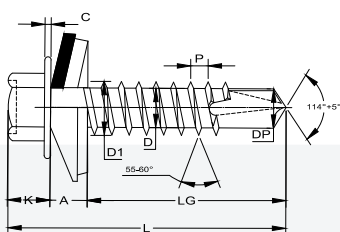
Dimensiones (mm) DIN 7505

Ø	D1		D		Dk		K1	M	Pitch	Q	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.				Min.	Máx.
M-3.5	3.20	3.55	1.80	2.20	6.64	7.05	2.00	4.0	1.60	1.76	2.16
M-4.0	3.70	4.05	2.15	2.55	7.64	8.05	2.35	4.4	1.80	2.05	2.51
M-5.0	4.70	5.05	2.70	3.10	9.64	10.05	2.85	5.3	2.20	2.99	3.55
M-6.0	5.70	6.05	3.30	3.70	11.57	12.05	3.35	6.6	2.60	2.99	3.55

Especificaciones

Acero	Material	Dureza superficial		Dureza del núcleo		
C 1022	Acero al carbono	560 min.		Min	360	
		2.75	3.05	1.50	1.90	Min

AUTOPERFORANTES CABEZA HEXAGONAL C/ARANDELA ACABADO ZINCADO



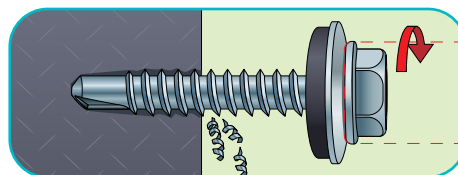
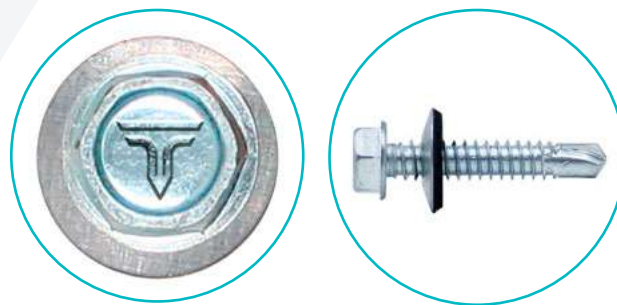
Están diseñados con cabeza hexagonal con pequeña arandela estampada y una punta de broca, se utilizan con arandela vulcanizada (metal de una cara, epdm de la otra). Posee **revestimiento de zinc**, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• Características:

- Cabeza hexagonal
- Con arandela neoprene
- Punta broca
- Hilo corrido

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soporteria
- Estructuras de madera, etc.



Medidas:

Dimensiones (mm) ASME 18.6.4

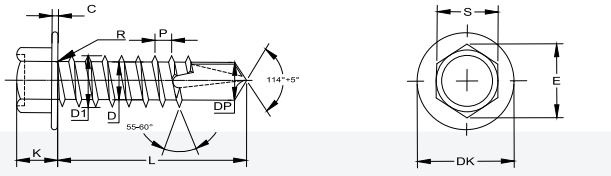
Ø	Hilos x pulgada	D1	K	C	Dk	D	Dp	S
#8	1.6	4.20	4.10	0.64	8.5	2.20	3.60	6.28
#10	1.6	4.80	4.20	0.64	10.13	3.10	4.10	7.83
#12	1.8	5.50	5.30	0.77	10.54	3.68	4.80	7.83
#14	1.8	6.30	6.20	1.016	12.70	4.12	5.80	9.41

Especificaciones

Acero	Material	Dureza superficial		Dureza del núcleo	
C 1022	Acero al carbono	Min	589	Min	398
		Min	627	Min	407

AUTOPERFORANTES CABEZA HEXAGONAL

SIN/ARANDELA ACABADO ZINCADO



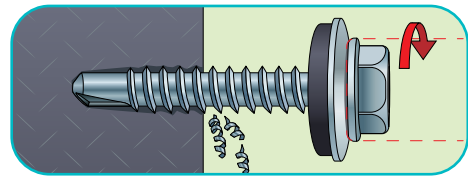
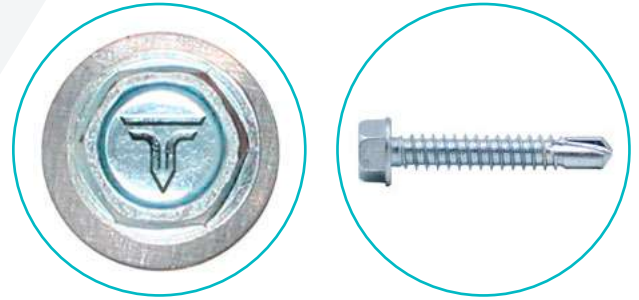
Los **Tornillos Auto perforantes** están diseñados con cabeza hexagonal y una punta de broca. Posee **revestimiento de zinc**, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• **Características:**

- Cabeza hexagonal
- Punta broca
- Hilo corrido

• **Aplicaciones:**

- Sistemas de fijación y soporteria
- Estructuras de madera, etc.



Medidas:

Dimensiones (mm) ASME 18.6.4

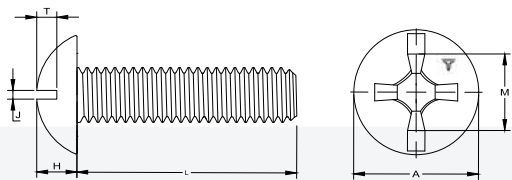
Ø	Hilos x pulgada	D1	K	C	Dk	D	Dp	S
#8	1.6	4.20	4.10	0.64	8.5	2.20	3.60	6.28
#10	1.6	4.80	4.20	0.64	10.13	3.10	4.10	7.83

Especificaciones

Acero	Material	Dureza superficial		Dureza del núcleo	
C 1022	Acero al carbono	560 min.		Min	360
	2.75 3.05	1.50	1.90	Min	460

TORNILLOS STOVE BOLT

ACABADO ZINCADO



Pieza metálica fabricado en acero de bajo carbono, modelo cabeza pan, cuenta con encastre cabeza estrella, con ranura en forma de cruz que minimiza la posibilidad de que el destornillador se deslice, cuerpo de rosca de hilo corriente. Presenta revestimiento de **zinc o electrozincado** que consiste en disminuir el deterioro por contacto de humedad o aire.

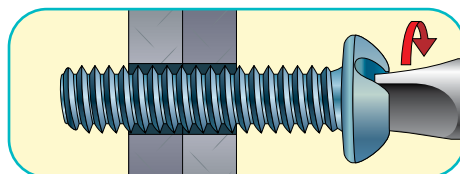
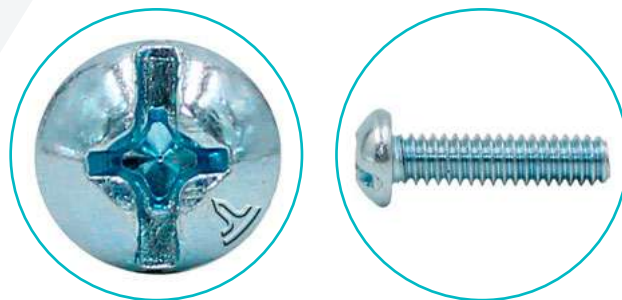
• Características:

- Entrada phillips
- Cabeza redonda
- Hilo corrido

• Aplicaciones:

Sujeción y fijación de:

- Montaje industriales
- Maquinarias
- Industria Automotriz, etc



Medidas:

Dimensiones (pulgadas) ASME B18.6.3

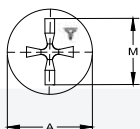
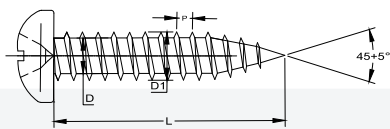
Ø	Hilos x pulgada	A		H		J		T		M Ref.
		Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	
1/8"	40	0.217	0.236	0.083	0.095	0.035	0.043	0.047	0.063	0.147
5/32"	32	0.264	0.285	0.099	0.111	0.039	0.048	0.055	0.072	0.164
3/16"	24	0.334	0.359	0.123	0.137	0.050	0.060	0.065	0.087	0.188
1/4"	20	0.443	0.472	0.160	0.175	0.064	0.075	0.075	0.109	0.261

Especificaciones

Acero	Material	Dureza Rockwell	
		Min	Máx
C 1022	Acero al bajo carbono	B69	B100

AUTORROSCANTE CABEZA PAN PHILLIPS

ACABADO ZINCADO



El Tornillo Autorroscante cabeza Phillips son piezas para fijación en madera, gracias a su ranura en forma de cruz minimizan la posibilidad en que el destornillador se deslice. Posee **revestimiento de zinc**, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

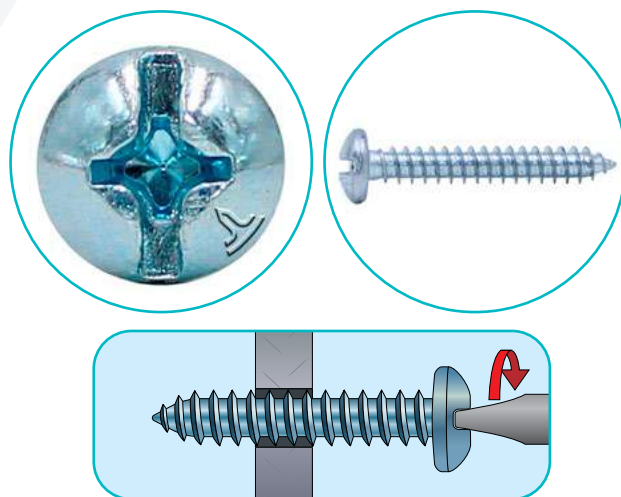
• Características:

- Entrada phillips
- Cabeza redonda
- Rosca clásica
- Punta fina

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soporteria
- Estructuras de madera, etc.

Medidas:



Dimensiones (pulgadas) ASME B18.6.3

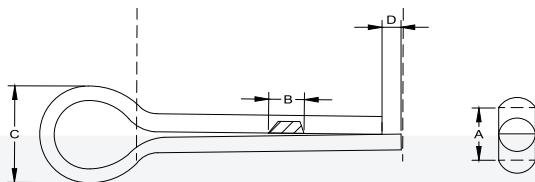
#	D		d		Hilos x pulgada	A		H		T		P		M Ref.
	Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	
4	0.108	0.114	0.082	0.086	24	0.219	0.205	0.070	0.080	0.027	0.040	0.053	0.071	0.115
6	0.132	0.139	0.099	0.104	20	0.270	0.256	0.087	0.097	0.033	0.050	0.055	0.080	0.159
8	0.159	0.166	0.116	0.122	18	0.322	0.306	0.105	0.115	0.041	0.058	0.071	0.097	0.175
10	0.182	0.189	0.135	0.141	16	0.373	0.357	0.122	0.133	0.048	0.068	0.089	0.113	0.192
12	0.208	0.215	0.157	0.164	14	0.425	0.407	0.139	0.151	0.055	0.077	0.098	0.124	0.252
14	0.237	0.246	0.185	0.192	14	0.476	0.457	0.156	0.169	0.060	0.085	0.118	0.144	0.274

Especificaciones

Acero	Material	Dureza superficial Rockwell	Dureza del núcleo Rockwell	
C 1022	Acero al mediano carbono	C 45 min.	Min	C28
			Máx	C38

PASADORES TIPO HORQUILLA

ACABADO ZINCADO



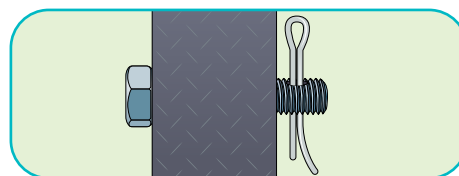
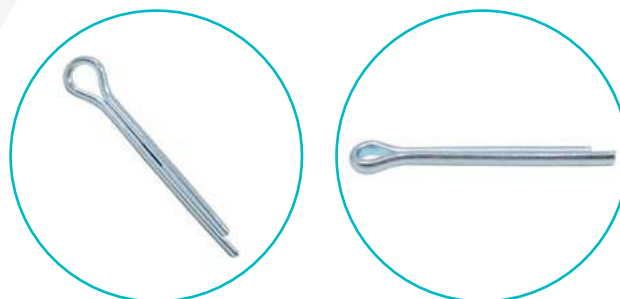
Los pasadores de horquilla son piezas de sujeción hecha en acero que permite un montaje seguro para piezas de acoplamiento y en líneas de amortiguación de gas. Posee revestimiento de zinc, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• **Características:**

- Piezas de acoplamiento
- Flexibilidad

• **Aplicaciones:**

- Complemento para productos de izaje.
- Instalaciones industriales y sector terciario, etc.

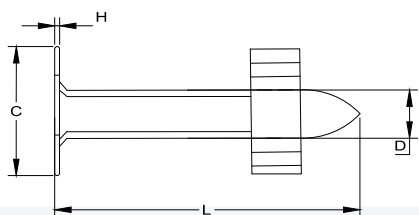


Medidas:

Dimensiones (pulgadas)			
Ø	C		D
	Min.	Min.	Máx.
1/8"	6.35	2.90	3.10
5/32"	7.87	3.70	3.80
3/16"	9.65	4.30	4.50

Especificaciones		
Acero	Material	Dureza Rockwell
1010	acero bajo carbono	50-80 HC

CLAVOS DE DISPARO



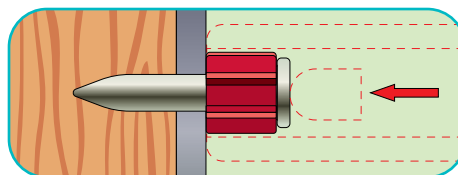
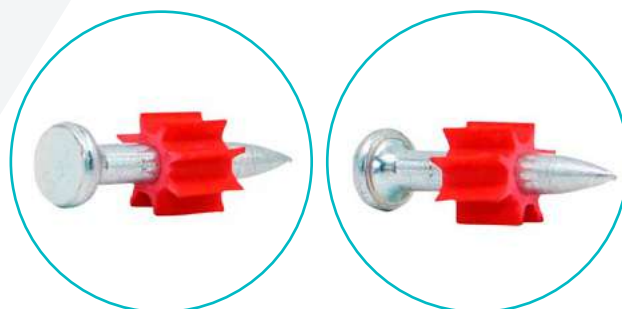
Perfecto para la fijación de suspensiones metálicas para cielo raso, estructuras metálicas y tabiques. Posee un jebe plástico con forma de estrella para introducirlo en la boquilla de pistola RAMSET. Utilizar con pistola y fulminantes para drywall o martillo. Posee revestimiento de zinc, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• Características:

- Punta balística
- Capuchón rojo/Propiedad amortiguante

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soporteria
- Construcción civil.

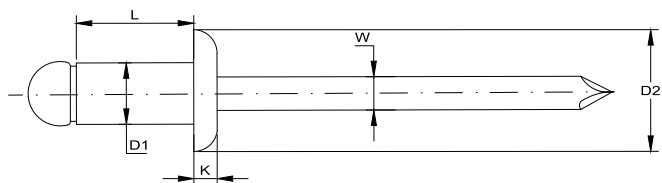


Medidas:

Dimensiones (pulgadas)			
Medida (L)	C	H	D
	Nominal	Nominal	Nominal
3/4"	0.295	0.07	0.146
1"	0.295	0.07	0.146

Especificaciones		
Acero	Material	Dureza Rockwell
AISI 1060	ACERO AL CARBONO	80-100

REMACHES POP DE ALUMINIO



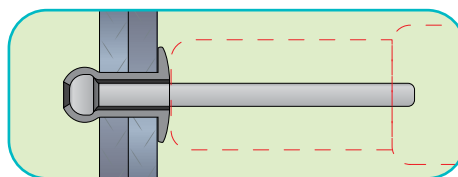
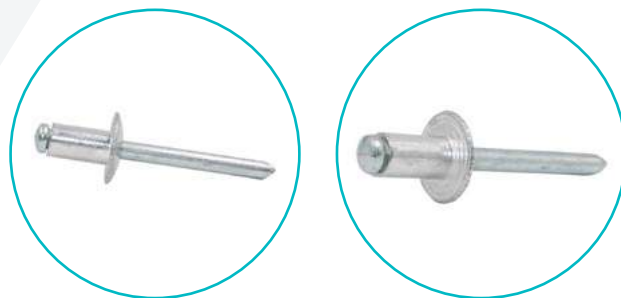
Es un elemento de fijación que se emplea para unir de forma permanente dos o más piezas. Posee revestimiento de zinc, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• Características:

- 100% aluminio
- No se oxida

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soportería
- Construcción civil.



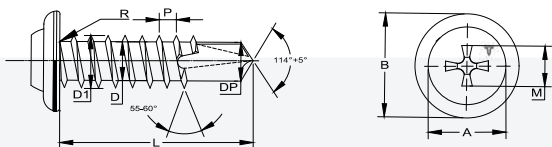
Medidas:

Dimensiones (pulgadas)

Ø (L)	D1		K	D2	
	Min.	Máx.	Máx.	Min.	Máx.
3/32"	0.090	0.097	0.04	0.165	0.197
1/8"	0.12	0.13	0.05	0.228	0.264
5/32"	0.15	0.160	0.07	0.272	0.331
3/16"	0.183	0.192	0.08	0.323	0.397
1/4"	0.246	0.255	0.106	0.457	0.528

TORNILLOS AUTOPERFORANTES PARA BROCA

WAFFER PHILLIPS ACABADO ZINCADO



Los **Tornillos Autoperforantes** están fabricado en Acero Bajo Carbono, diseñado con cabeza Truss de encastramiento Ph, Con Punta Tipo Broca Autoperforante. Posee **revestimiento de zinc**, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• Características:

- Entrada phillips
- Rosca clásica
- Punta broca

• Aplicaciones:

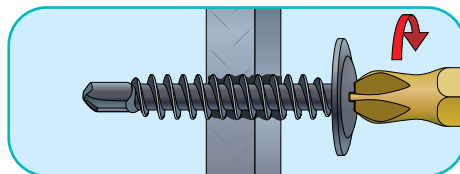
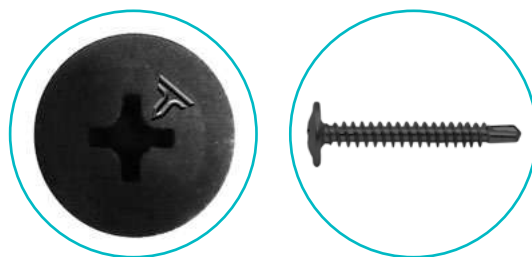
- Sistemas de fijación y soporteria
- Construcción civil.

Medidas:

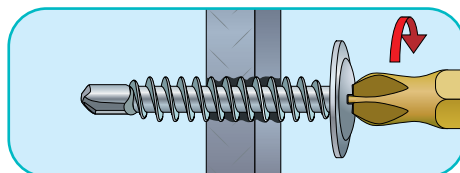
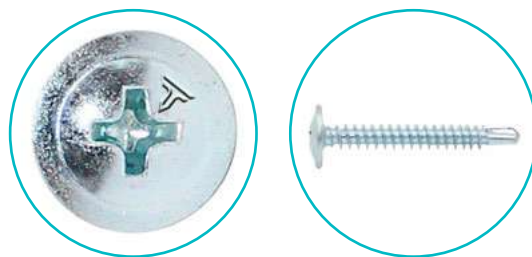
Negro / Zincado						
Dimensiones (pulgadas)						
Ø	Hilos x pulgada	A (Min)	B (Min)	M (basic)	Dp (basic)	D1 (basic)
8	18	0.259	0.380	0.161	3.60	4.10

Especificaciones					
Acero	Material	Dureza superficial (HV)		Dureza del núcleo (HV)	
C 1022	Acero al carbono	Min	560	Min	240
		Min	620	Min	420

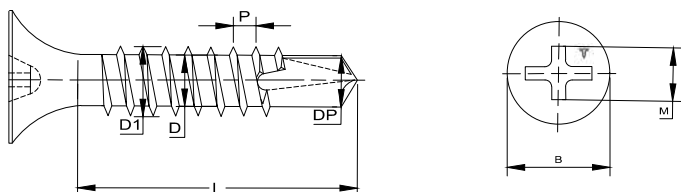
ACABADO: Negro



ACABADO: Zincado



TROMPETA PHILLIPS ACABADO ZINCADO



Los **Tornillos Drywall cabeza trompeta** son piezas de anclaje en aceros, con punta de aguja y con simple o doble hilo con punta broca. Posee **revestimiento de zinc**, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• Características:

- Entrada pozidrive
- Rosca clásica
- Punta broca

• Aplicaciones:

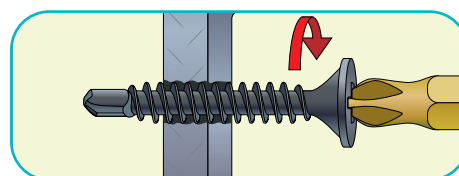
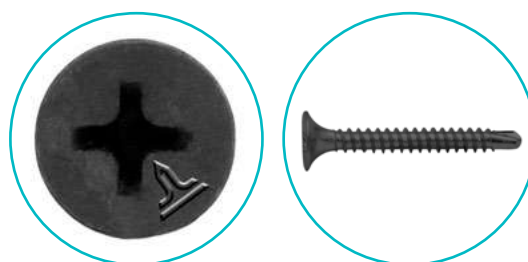
- Sistemas de fijación y soporteria
- Construcción civil.

Medidas:

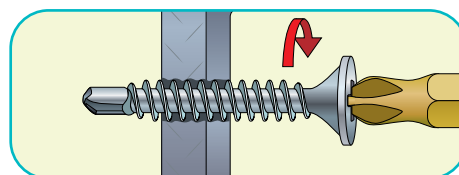
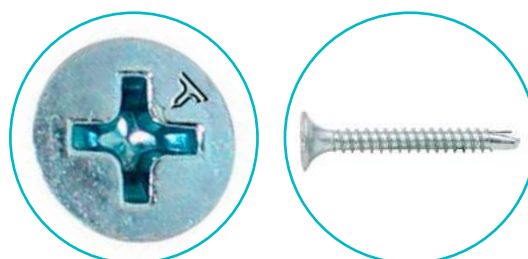
Negro / Zincado				
Dimensiones (pulgadas)				
Ø	Hilos x pulgada	B (Min)	Dp (basic)	D1 (basic)
6	1.50	0.225	3.10	3.9
8	1.60	0.262	3.60	4.2

Especificaciones					
Acero	Material	Dureza superficial (HV)		Dureza del núcleo (HV)	
C 1022	Acero al carbono	Min	560	Min	240
		Min	620	Min	420

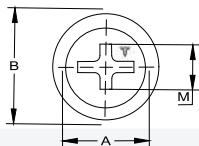
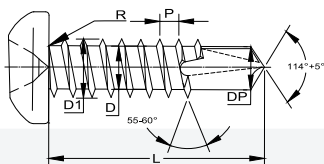
ACABADO: Negro



ACABADO: Zincado



PAN FRAMING PHILLIPS ACABADO ZINCADO



Estos tipos de tornillos contribuyen a una fijación más segura y fuerte. No requieren perforaciones previas. Dan óptimo resultado en el armado de estructuras livianas con mini perfiles conformados. Posee **revestimiento de zinc**, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• Características:

- Entrada phillips
- Rosca clásica
- Punta broca

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soporteria
- Estructuras de madera, etc.

Medidas:

Negro / Zincado

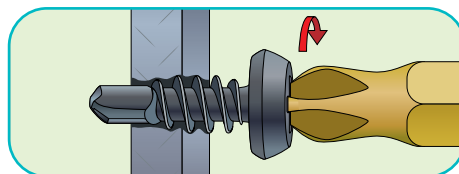
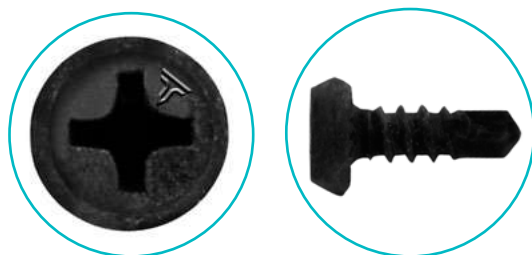
Dimensiones (pulgadas)

Ø	Hilos x pulgada	A (Min)	B (Min)	Dp (basic)	D1 (basic)
7	1.55	7.39	10.72	3.10	3.9

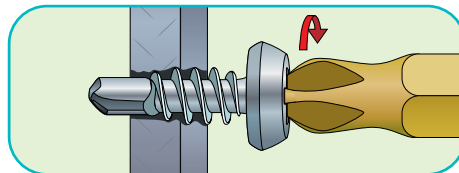
Especificaciones

Acero	Material	Dureza superficial (HV)	Dureza del núcleo (HV)	
7 C1022	acero al carbono	Min.	Min.	Máx.
		560	240	465

ACABADO: Negro

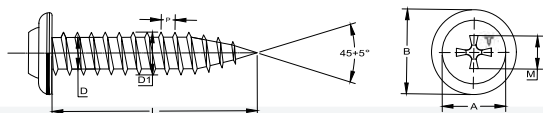


ACABADO: Zincado



TORNILLOS AUTORROSCANTES PARA PUNTA FINA

WAFER PHILLIPS ACABADO ZINCADO



Los Tornillos Autorroscantes están fabricado en Acero Bajo Carbono, diseñado con cabeza Truss de encastre Ph, Con Punta fina. Posee **revestimiento de zinc**, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• Características:

- Entrada phillips
- Rosca clásica
- Punta fina

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soporteria
- Estructuras de madera, etc.

Medidas:

Negro / Zincado

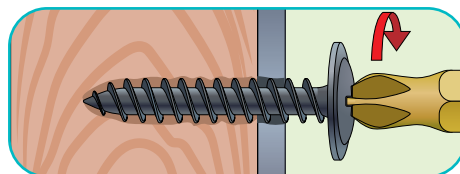
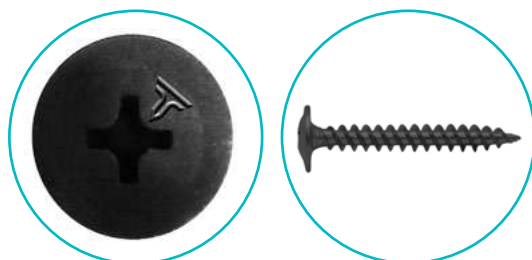
Dimensiones (pulgadas)

Ø	Hilos x pulgada	A (Min)	B (Min)	M (basic)	Dp (basic)	D1 (basic)
8	18	0.259	0.380	0.161	3.60	4.10

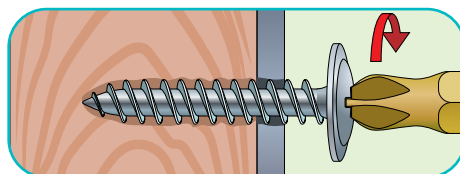
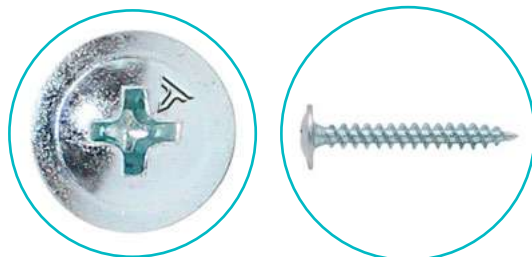
Especificaciones

Acero	Material	Dureza superficial (HV)	Dureza del núcleo (HV)	
C1022	acero al carbono	Min.	Min.	Máx.
		560	240	450

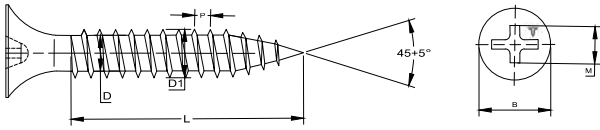
ACABADO: Negro



ACABADO: Zincado



TROMPETA PHILLIPS ACABADO ZINCADO



Los Tornillos Drywall cabeza trompeta son piezas de anclaje en aceros, con punta de aguja y con simple o doble hilo con punta fina. Posee **revestimiento de zinc**, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• Características:

- Entrada pozidrive
- Rosca clásica
- Punta fina

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soporteria
- Construcción civil.

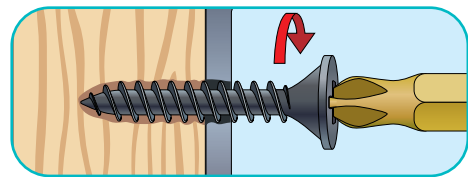
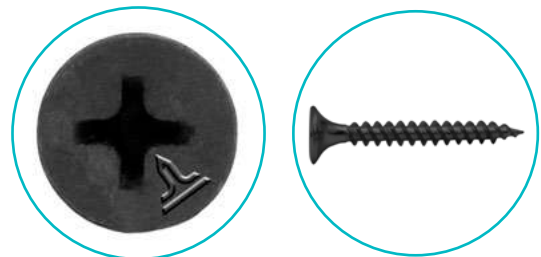
Medidas:

Negro / Zincado	
Dimensiones (pulgadas)	
Ø	A (Min)
6	0.225
8	0.262

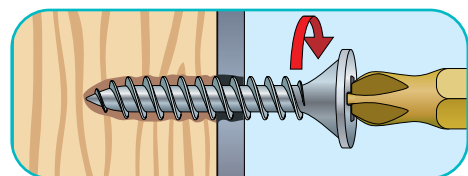
Especificaciones

Acero	Material	Dureza superficial (HV)		Dureza del núcleo (HV)	
		Min		Min	
C 1022	Acero al carbono	Min	450	Min	270
		Min	540	Min	390

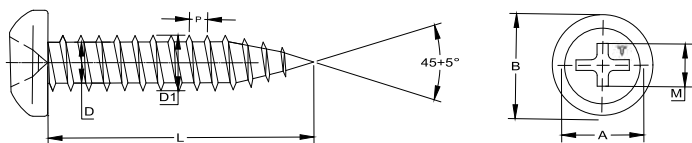
ACABADO: Negro



ACABADO: Zincado



PAN FRAMING PHILLIPS ACABADO ZINCADO



Contribuyen a una fijación más segura y fuerte. No requiere perforaciones previas. Dan óptimo resultado en el armado de estructuras livianas con mini perfiles conformados. Posee revestimiento de zinc, lo cual proporciona resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.

• Características:

- Entrada phillips
- Rosca clásica
- Punta fina

• Aplicaciones:

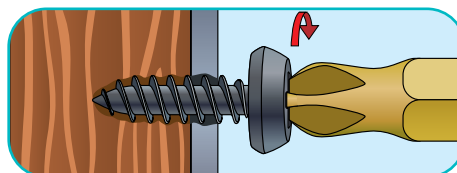
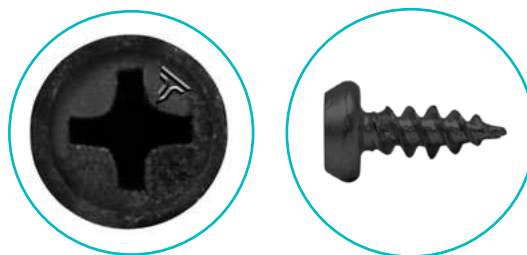
- Sistemas de fijación y soporteria
- Estructuras de madera, etc.

Medidas:

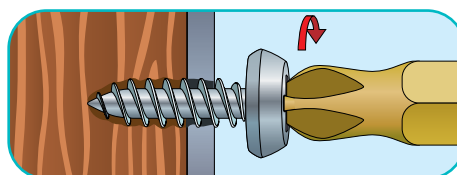
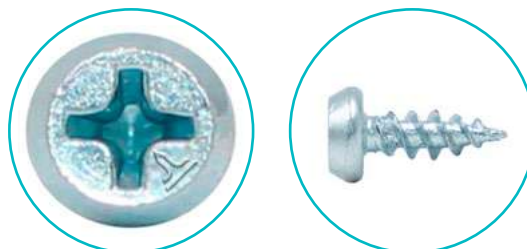
Negro / Zincado					
Dimensiones (pulgadas)					
Ø	Hilos x pulgada	A (Min)	B (Min)	Dp (basic)	D1 (basic)
7	1.55	6.75	10.72	3.10	3.9

Especificaciones					
Acero	Material	Dureza superficial (HV)		Dureza del núcleo (HV)	
22A	acero carbono	min.	530	Min.	Máx.

ACABADO: Negro

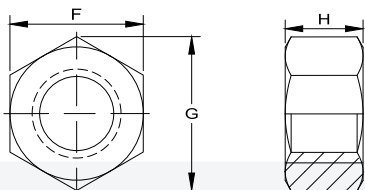


ACABADO: Zincado



TUERCAS HEXAGONALES

ACABADO ZINCADO



Pieza metálica con forma de **prisma**, perforada cilíndrica y posee una rosca corriente en el interior para adaptarse a un tornillo o perno, presenta mayor precisión en ajuste. Presenta revestimiento de **zinc o electrozincado** que consiste en disminuir el deterioro por contacto de humedad o aire.

• Características:

- Hilo corriente
- Forma de prisma para mayor sujeción

• Aplicaciones:

- Sujeción y fijación de:
- Soportes y estructuras metálicas.
- Infraestructuras y obras civiles.
- Instalaciones industriales y sector terciario, etc.



Medidas:

Especificaciones Pulgadas (In)

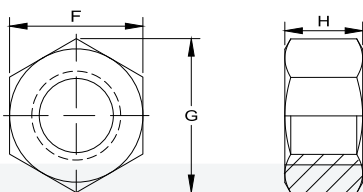
Ø	Hilos x pulgada	Distancia entre caras (F)		Altura de la cabeza (H)		Distancia entre esquinas (G)	
		Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.
	UNC						
1/4"	20	0.428	0.438	0.212	0.226	0.488	0.505
5/16"	18	0.489	0.500	0.258	0.273	0.557	0.577
3/8"	16	0.551	0.563	0.320	0.337	0.628	0.650
7/16"	14	0.675	0.688	0.365	0.385	0.768	0.794
1/2"	13	0.736	0.750	0.427	0.448	0.840	0.866
9/16"	12	0.861	0.875	0.473	0.496	0.982	1.010
5/8"	11	0.922	0.938	0.535	0.559	1.051	1.083
3/4"	10	1.088	1.125	0.617	0.665	1.240	1.299
7/8"	9	1.269	1.312	0.724	0.776	1.447	1.516
1"	8	1.450	1.500	0.831	0.887	1.653	1.732
1.1/8"	7	1.631	1.688	0.939	0.999	1.859	1.949
1.1/4"	7	1.812	1.875	1.030	1.094	2.066	2.165

Especificaciones

Grado de resistencia	Material	Dureza Rockwell
G2	Acero de bajo o medio carbono	MÁX C32

TUERCAS HEXAGONALES STOVE BOLT

ACABADO ZINCADO



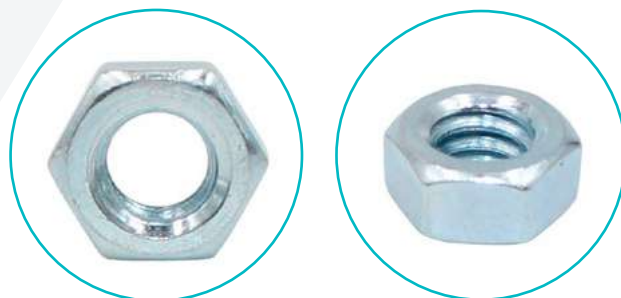
Pieza metálica con forma de **prisma**, perforada cilíndrica y posee una rosca corriente en el interior para adaptarse a un tornillo o perno, presenta mayor precisión en ajuste. Presenta revestimiento de **zinc o electrozincado** que consiste en disminuir el deterioro por contacto de humedad o aire.

• Características:

- Para agujeros especiales
- Hilo corriente

• Aplicaciones:

- Sujeción y fijación de:
 - Infraestructuras y obras civiles.
 - Instalaciones industriales y sector terciario, etc.



Medidas:

Especificaciones Pulgadas (In)

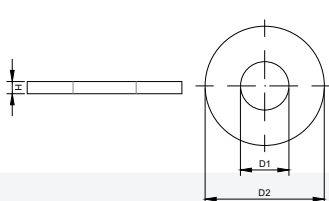
Ø	Hilos x pulgada	Distancia entre caras (F)		Altura de la cabeza (H)		Distancia entre esquinas (G)	
	UNC	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.
		1/8"	40	0.241	0.250	0.087	0.098
5/32"	32	0.262	0.275	0.110	0.120	0.310	0.335
3/16"	24	0.302	0.312	0.131	0.161	0.344	0.361
1/4"	20	0.423	0.438	0.178	0.193	0.482	0.505

Especificaciones

Grado de resistencia	Material	Dureza Rockwell
G2	Acero de bajo o medio carbono	Máx C32

ARANDELAS PLANAS

ACABADO ZINCADO



Las Arandela plana diseñada para para soportar una carga de apriete. Entre otros usos pueden estar el de espaciador, de resorte, dispositivo indicador de precarga y como dispositivo de seguro. Posee revestimiento de zinc o electrozincado que consiste en disminuir el deterioro por contacto de humedad o aire.

• Características:

- Soporte de apriete

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soportería.
- Construcción civil.
- Ensamblajes de muebles, etc.



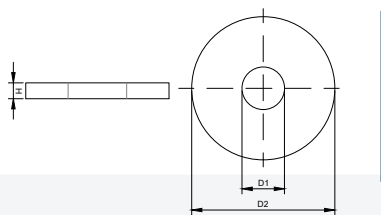
Medidas:

Especificaciones Pulgadas (In)						
Ø	Diámetro interno		Diámetro externo		Espesor	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.
1/4"	0.276	0.296	0.620	0.640	0.051	0.080
5/16"	0.339	0.359	0.681	0.703	0.051	0.080
3/8"	0.401	0.421	0.805	0.827	0.051	0.080
7/16"	0.469	0.489	0.915	0.937	0.051	0.080
1/2"	0.526	0.546	1.055	1.092	0.074	0.121
9/16"	0.589	0.609	1.149	1.186	0.074	0.121
5/8"	0.649	0.686	1.305	1.342	0.074	0.121
3/4"	0.805	0.842	1.462	1.499	0.108	0.160
7/8"	0.931	0.968	1.743	1.780	0.108	0.160
1"	1.055	1.092	1.993	2.03	0.108	0.160

Especificaciones		
Grado de resistencia	Material	Dureza Rockwell
G2	ACERO AL CARBONO	35-43 C

ARANDELAS PLANAS ALA ANCHA

ACABADO ZINCADO



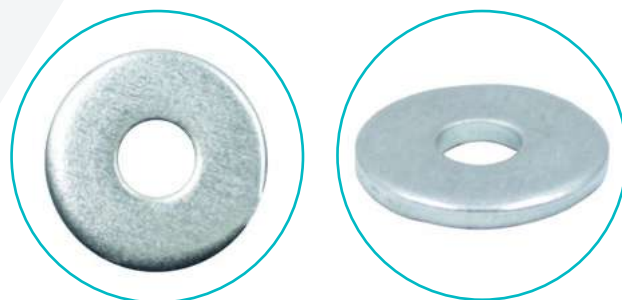
Diseñada para para soportar una carga de apriete, con su estructura amplia en el contorno externo. Entre otros usos pueden estar el de espaciador, de resorte, dispositivo indicador de precarga y como dispositivo de seguro.

• Características:

- Estructura amplia en contorno externo

• Aplicaciones:

- Sistemas de fijación y soportería.
- Construcción civil.
- Ensamblajes de muebles, etc.



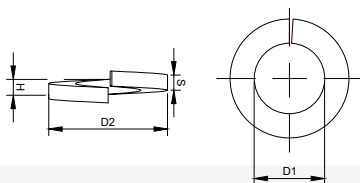
Medidas:

Especificaciones Pulgadas (In)						
Ø	Diámetro interno		Diámetro externo		Espesor	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.
1/4"	0.307	0.327	0.727	0.746	0.051	0.080
5/16"	0.307	0.390	0.868	0.905	0.064	0.104
3/8"	0.433	0.453	0.993	1.030	0.064	0.104
1/2"	0.557	0.577	1.368	1.405	0.086	0.132
5/8"	0.681	0.718	1.743	1.780	0.108	0.160
3/4"	0.805	0.842	1.993	2.030	0.122	0.177
1"	1.055	1.092	2.493	2.530	0.136	0.192

Especificaciones		
Grado de resistencia	Material	Dureza Rockwell
G2	ACERO AL CARBONO	35-43 C

ARANDELAS DE PRESIÓN

ACABADO ZINCADO



Las arandelas de presión, también conocidas como arandelas de empuje o placas de empuje, las cuales están diseñadas soportar una carga de apriete. Posee revestimiento de zinc o electrozincado que consiste en disminuir el deterioro por contacto de humedad o aire.

• **Características:**

- Sistema de empuje

• **Aplicaciones:**

- Sistemas de fijación y soporteria.
- Ensamblajes de muebles, etc.



Medidas:

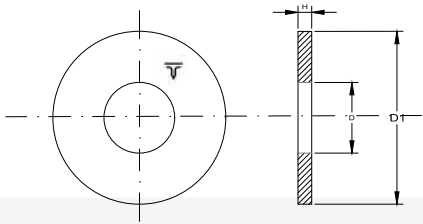
Especificaciones Pulgadas (In)

Ø	Diámetro interno		Diámetro externo	Espesor
	Min.	Máx.	Máx.	Min.
1/4"	0.252	0.260	0.487	0.062
5/16"	0.314	0.322	0.583	0.078
3/8"	0.377	0.385	0.680	0.094
7/16"	0.440	0.450	0.776	0.109
1/2"	0.502	0.512	0.869	0.125
5/8"	0.628	0.641	1.073	0.156
3/4"	0.753	0.763	1.265	0.188
7/8"	0.878	0.894	1.459	0.219
1"	1.003	1.024	1.656	0.250
1.1/8"	1.129	1.153	1.847	0.281
1.1/4"	1.254	1.280	2.036	0.312
1.1/2"	1.504	1.534	2.419	0.375

Especificaciones

Grado de resistencia	Material	Dureza Rockwell
G2	ACERO AL CARBONO	35-43 C

ARANDELA NEOPRENE ACABADO ZINCADO



Arandela metálica de material de caucho sintético utilizado en ambientes externos, ya que es buen aislante, además de resistente a la degradación por causas medioambientales, la torsión y la flexión.

• Características:

- Neoprene
- Excelente aislante

• Aplicaciones:

- Sistema de fijación y soportería
- Construcción

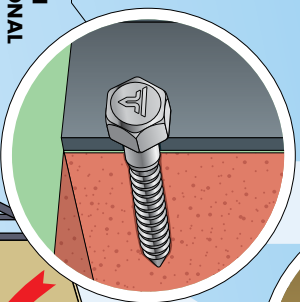


Medidas:

Ø	Dimensiones (mm)					
	D		D1		H	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.
#8	3.95	4.45	11.94	12.05	1.8	2.2
#10	4.55	5.05	13.94	14.05	1.8	2.2
#12	5.25	5.75	15.94	16.05	1.8	2.2
#14	6.05	6.55	15.94	16.05	1.8	2.2

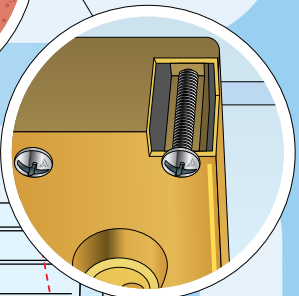
STOVE BOLT

Aplicaciones en estructuras metálicas y maquinarias.

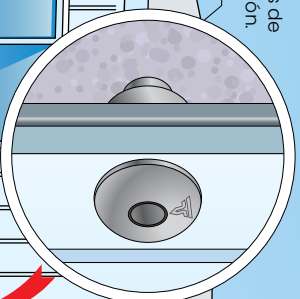


TIRAFÓN HEXAGONAL

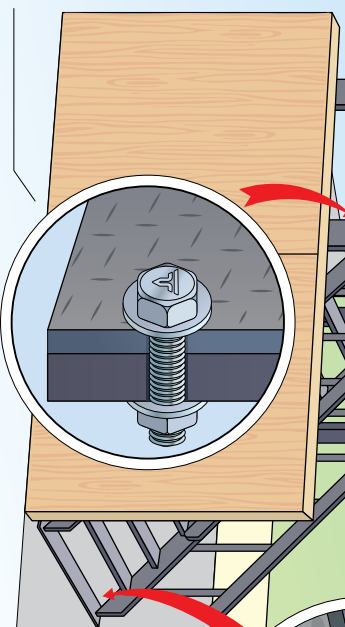
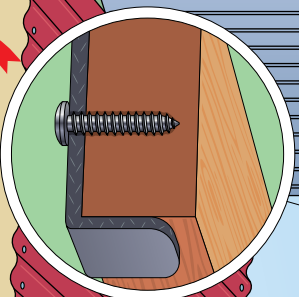
Fijación de elementos estructurales en madera, madera prensada, madera con elemento metálico, acero en hormigón.



REMACHE POP
Fijación de componentes en concreto, ladrillo, piedra y otros materiales de construcción.

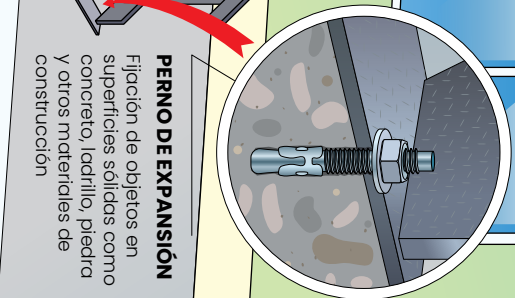


TORNILLO AUTORROSCANTE CABEZA PAN PHILLIPS
Aplicaciones en estructuras de madera.

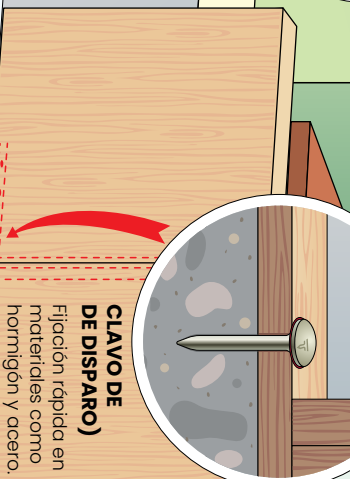


PERNO HEXAGONAL

Aplicaciones en estructuras industriales y obras civiles.

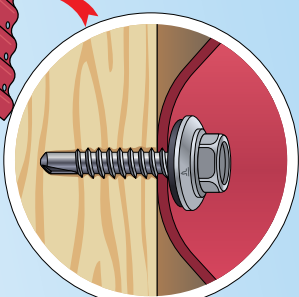
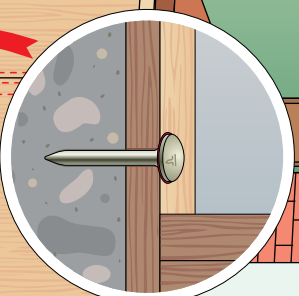


PERNO DE EXPANSIÓN
Fijación de objetos en superficies sólidas como concreto, ladrillo, piedra y otros materiales de construcción.



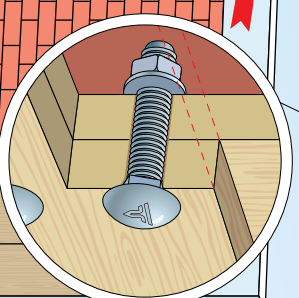
CLAVO DE DISPARO)

Fijación rápida en materiales como hormigón y acero.

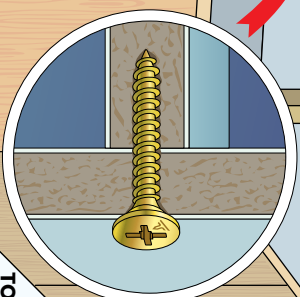


AUTOPERFORANTE HEXAGONAL CON ARANDELA

Aplicaciones en elementos metálicos, en chapa perforada a la estructura de madera

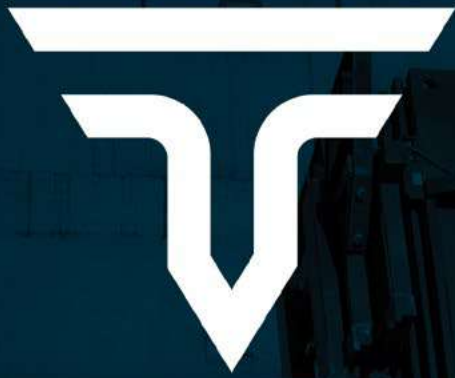


PERNO COCHE
Fijación de estructuras metálicas y de madera.



TORNILLO CHIPBOARD

Fijación de elementos de madera, MDF, sujeciones menores como puertas y elementos metálicos.



TORFIX

Fijación duradera