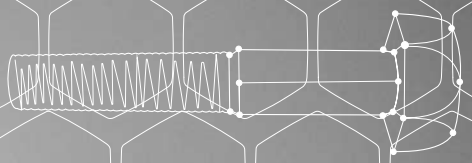
LINKING IDEAS & REALITY



ROSMIL

TARIFA V03

LINKING IDEAS&REALITY

Rosmil es una compañía de larga trayectoria dentro del sector de las fijaciones y sujeciones. Nacida con una clara vocación innovadora en relación a un producto de carácter standard y normalizado. ¿Cómo? Ofreciendo un exhaustivo conocimiento de los

COMPAÑÍA
Desde 1976

procesos de fabricación y servicios de asesoramiento en la búsqueda de productos especiales para usos únicos. Para ello contamos con un equipo implicado y entusiasta, que trabaja para conseguir que las IDEAS DE NUESTROS CLIENTES SE HAGAN REALIDAD.

EXPRESS SERVICE

ALMACENAMIENTO ROBOTIZADO
Sistema FINE STOCKER

PEDIDOS HASTA LAS 17:30,
salida en el día

PORTES EN FACTURA CON TARIFA ROSMIL
Sin incremento de costes

SEGUIMIENTO DE ENVÍOS POR DHL
Posibilidad de consultar el estado de los pedidos

SECURITY SERVICE

TECNOLOGIA DE ALMACENAMIENTO
Informática iKARM+

TRAZABILIDAD PRODUCTOS
Número de lote

FIABILIDAD COMPROMISO 100%
Comprometidos con el cliente

TECNOLOGÍA DEL ALMACENAMIENTO
Codificación de artículos

COMPAÑÍA
Servicios

STANDARD PRODUCTS

20.000 REFERENCIAS
Tuercas, Tornillos, Fijaciones, etc.

ENTREGA INMEDIATA
Disponibilidad >99% referencias en stock

DIVERSOS TIPOS DE RECUBRIMIENTOS
Zincados, bicromatados, geomet.

STANDARD @ STOCK
Todo centralizado en Rosmil

SPECIAL PRODUCTS

FABRICACIÓN ESPECIAL
Según planos de los clientes

ASESORAMIENTO
Departamento Técnico

BUSQUEDA DE SOLUCIONES
Diseño de piezas especiales

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS
Descritas en pedidos aceptados

LINKING IDEAS&REALITY

EXPRESS SERVICE

Ofrecer el mejor servicio a nuestros clientes ha sido, desde su fundación, el principal objetivo de la compañía.

Para ello ROSMIL cuenta con un servicio de tecnología automatizada que permite recoger los pedidos y dar respuesta a los mismos en plazos máximos de 24 horas.

Además, con la posibilidad de hacer un seguimiento de la entrega de sus pedidos vía internet

SECURITY SERVICE

A través de la tecnología de almacenamiento, (codificación de artículos) es posible realizar la recogida y preparación de los pedidos de manera inmediata y segura.

El número de lote del producto permite mantener la trazabilidad completa del mismo.

COMPAÑÍA
Instalaciones

STANDARD @ STOCK

Las instalaciones de ROSMIL permiten ofrecer una amplia gama de productos en stock con entrega inmediata.

Dentro de esta gama se ofrecen productos estándar y especiales con diferentes recubrimientos. Todos ellos vienen recogidos en los soportes de consulta de ROSMIL.

SPECIAL PRODUCTS

Por otro lado ROSMIL ofrece un servicio de asesoramiento avalado por su larga experiencia en el sector para fabricar aquellas referencias de fijaciones especiales y necesarias en cada caso.

SECTORES INDUSTRIALES QUE UTILIZAN PRODUCTOS ROSMIL

NUESTROS PRODUCTOS VAN DIRIGIDOS A LOS PRINCIPALES SECTORES INDUSTRIALES. SECTORES QUE NECESITAN UN PROVEEDOR DE CONFIANZA QUE OFREZCA SIEMPRE LA MEJOR CALIDAD, OBTIENEN EN ROSMIL SU MÁXIMO APOYO.

SECTOR OIL&GAS

PIEZAS NORMALIZADAS
Espárragos, Tuercas y Arandelas para bridas y válvulas.

PIEZAS ESPECIALES
Fijaciones en aceros para alta y baja temperatura (A193/A320/B7, etc.)

SECTOR CONSTRUCCIÓN

PIEZAS NORMALIZADAS
Tornillos, Tuercas y Arandelas para estructuras, etc

PIEZAS ESPECIALES
Arandelas Nord Lock, Arandelas de Tensión, etc.

SECTOR FERROCARRIL

PIEZAS NORMALIZADAS
Arandelas, Tornillos, Tuercas, etc.

PIEZAS ESPECIALES
Tuercas Vargal y Arandelas Nordlock, etc.

SECTOR AUTOMÓVIL

PIEZAS NORMALIZADAS
Tornillos, Tuercas y Arandelas, etc.

PIEZAS ESPECIALES
Insertos Recoil, Tuercas con base,
Tuerca Autoblocante y Soldable, etc.

SECTOR ENERGIAS RENOVABLES

PIEZAS NORMALIZADAS
Arandelas, Tornillos, Tuercas, etc.

PIEZAS ESPECIALES
Fijaciones en aceros para alta y baja temperatura (A193/A320/B7, etc.)

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

DESCUENTO

%
Consultar

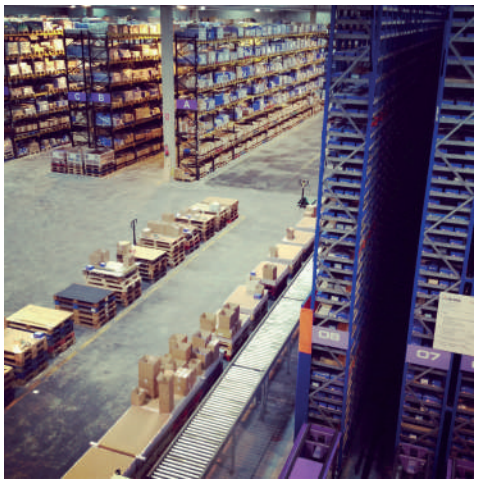
PORTES

PAGADOS
A partir de 500€ netos

SUMINISTRO MATERIALES

CONDICIONES DE DESCUENTOS
Las condiciones de descuentos en la tarifa se aplicarán únicamente a los pedidos que se suministren por estuches completos.

UNIDADES SUELTAS
En caso de unidades sueltas, se aplicará un mínimo de 10€ por línea.



VENTA
Condiciones Generales

DEVOLUCIONES

MATERIAL A DEVOLVER
Pasados 15 días de la fecha de entrega, no se admiten devoluciones ni reclamaciones.

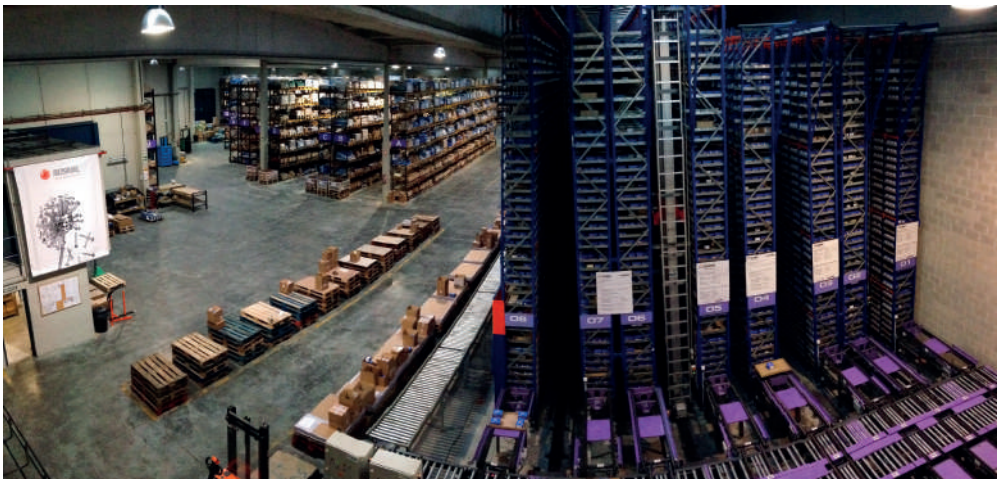
COSTE
Cualquier devolución que se produzca será depreciada en un 20%.

PORTES
Los portes de la misma serán por cuenta del que realiza la devolución.

CERTIFICADOS MATERIAL

SE APLICARÁN LOS RECARGOS:
Certificados según En 10204.3.1:
150€ por certificado

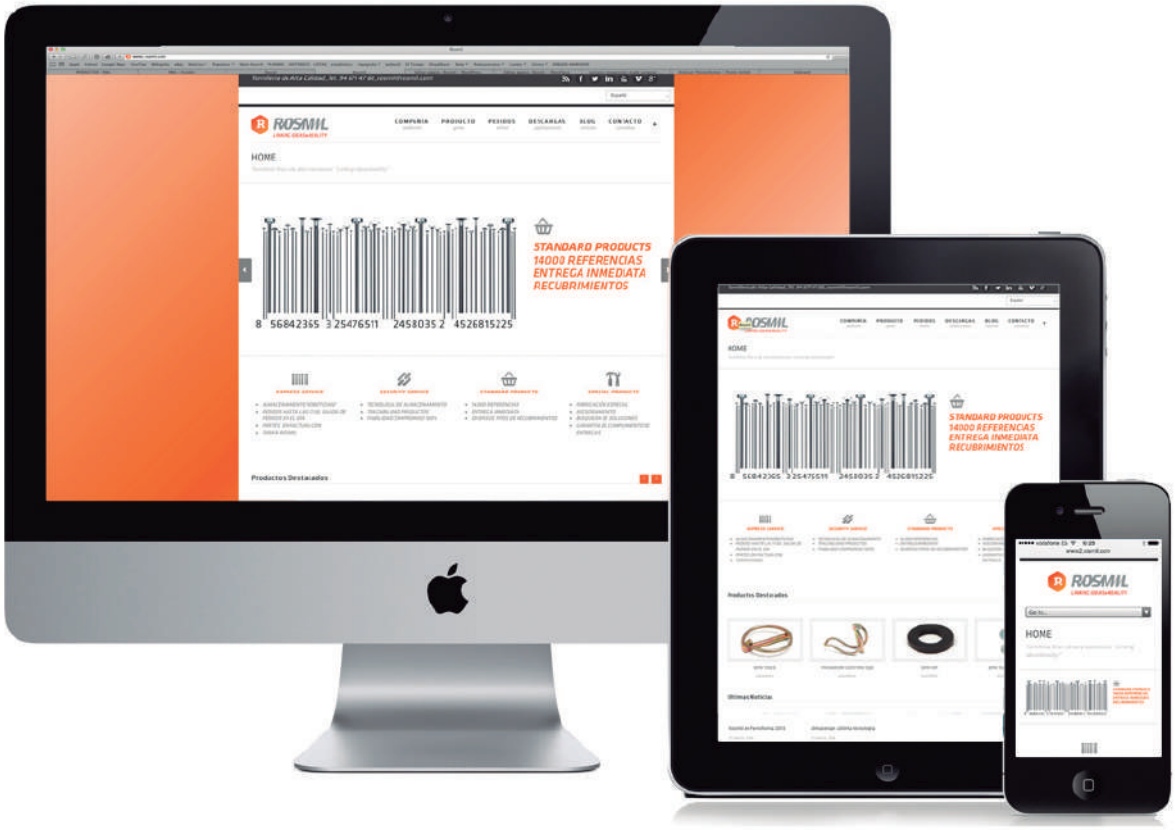
Certificados según En 10204.2.1:
Sin cargo



ÁREA CLIENTES._Pedidos online

REGISTRÁNDOSE COMO "CLIENTE HABITUAL" EN NUESTRA WEBSITE WWW.ROSMIL.COM SE PODRÁ ACCEDER A LA NUEVA "AREA DE CLIENTES". ESTA NUEVA PLATAFORMA SE HA CREADO CON EL FIN DE FACILITAR A NUESTROS CLIENTES DE CONFIANZA TODA LA INFORMACIÓN SOBRE EL STOCK Y LA DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS ESTÁNDAR DE NUESTRO CATÁLOGO, EN UN SOLO CLICK.

ADEMÁS, UNA VEZ CONFIRMADA LA DISPONIBILIDAD DE UNA REFERENCIA, EL CLIENTE PODRÁ VISUALIZAR EL PRECIO DE LA MISMA EN FUNCIÓN DE LA CANTIDAD REQUERIDA, PUDIÉNDOSE O BIEN GUARDAR DICHA CONSULTA O REGISTRARLA COMO PEDIDO DE COMPRA EN EL MISMO MOMENTO. DICHO PEDIDO SE TRAMITARÁ POR NUESTRO SISTEMA INFORMÁTICO DE LA MANERA HABITUAL, COMO HASTA AHORA, SIGUIENDO NUESTRA LÍNEA DE MÁXIMA EFICIENCIA Y SERVICIO A NUESTROS CLIENTES.



ÁREA CLIENTES
Pedidos online

COMPRAS EN 3 PASOS

PASO 1

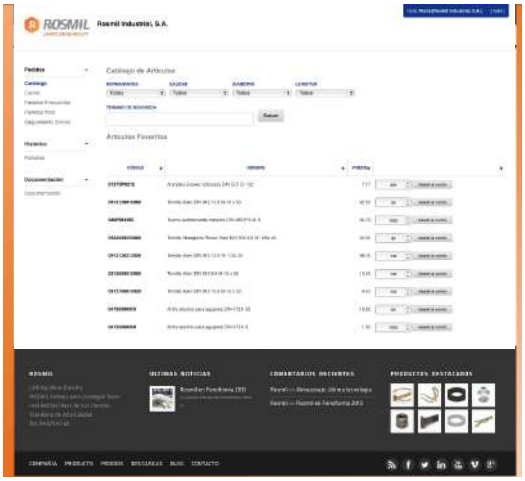
ACCESO AL SISTEMA
Acceso directo para clientes registrados

REGISTRARSE
Para ser un cliente online

PASO 2

BÚSQUEDA DE PRODUCTOS
Acceso a la totalidad de productos en stock

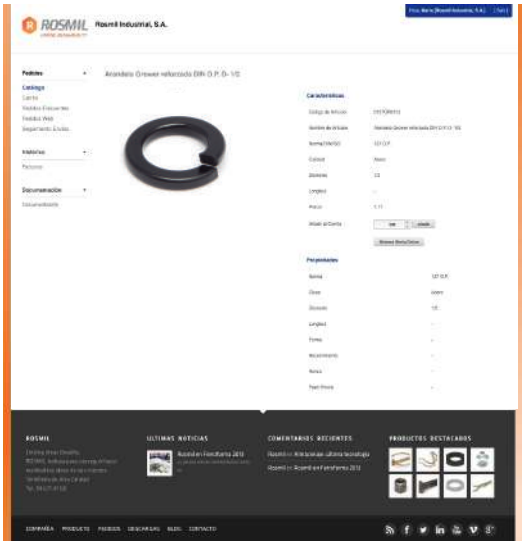
CONSULTA
De la disponibilidad de stock y precio



PASO 3

GUARDAR CONSULTA
Posibilidad de guardar la consulta realizada

REGISTRAR PEDIDO DE COMPRA
El pedido queda registrado en nuestro sistema



INDICE ALFABÉTICO

DESCRIPCIÓN	DIN NORMA	(ISO) NORMA	PÁGINA
A			
Arandela plana ala ancha Forma R	440	(7094)	37
Arandela plana (Gruesa)	OP		173
Arandela plana (ala ancha) 3d	9021	(7093)	170/188
Arandela plana	125	(7089)	27/187
Arandela plana	126	(7091)	28
Arandela plana	433	(7092)	35
Arandela plana	1440	(8738)	122
Arandela plana	1441		122
Arandela plana	6340		134
Arandela plana HV (estructuras)	6916		136/138
Arandela plana	7349		143
Arandela plana	7989		155
Arandela Grower (Reforzada obras Públicas)	(127)		31
Arandela Grower	127		30/188
Arandela Grower	7980		152
Arandela Grower Abombada	128		31
Arandela estriada Forma V (Cónica)	6798/6797		135
Arandela estriada Forma J (Interior)	6798/6797		135
Arandela estriada Forma A (Exterior)	6798/6797		135
Arandela estriada (para allen) Tipo S / VS	SCHNORR		174
Arandela Esférica (forma C) y Cónica (forma D, forma G)	6319		128-129
Arandela Elastica Forma A y Forma B	137		32
Arandela de seguridad	93	(2339)	25
Arandela de seguridad con pestaña exterior	432		35
Arandela de seguridad	463		39
Arandela de seguridad	NORD LOCK		171/172
Arandela de seguridad	6799		136
Arandela de seguridad	7967		146
Arandela de platillo (Belleville)	2093		127
Arandela de platillo	6796	(10670)	134
Arandela de cuña 8% HV (estructuras)	6918		139
Arandela de cuña 14% HV (estructuras)	6917		139
Arandela de cuña (8 %)	434		36
Arandela de cuña (14 %)	435		36
Arandela cuadrada	436		37
Arandela "Contact" Contact	CONTACT		173
Anillo elástico para ejes (externo)	471		40
Anillo elástico para agujeros (interno)	472		41
E			
Espárrago allen (UNC/UNF)	(916)		73/74
Espárrago allen (Punta chaflán y cono interno)	916	(4029)	72
Espárrago allen (Punta cilíndrica)	915	(4028)	71
Espárrago allen (Punta cónica)	914	(4027)	70
Espárrago allen (Punta plana)	913	(4026)	68/69
Expositores RECOIL Grande y Pequeño (6 Kits)			169
F			
Filetes insertos RECOIL / Machos / Colocadores	8140		158>161
H			
Husillo - Rosca trapecial s/Din 103	(975)	Husillo	177
K			
Kits de reparación RECOIL			162>168
L			
Llaves Allen 911 (2936) 50/51	911	(2936)	54/55
Llaves Allen Inviolable			183
P			
Pasador centro eje	EJE		175
Pasador cilindrico	6325	(8734)	130
Pasador cilindrico	7979	(8733)	151
Pasador cónico	1		24
Pasador conico	7977	(8737)	149
Pasador conico	7978	(8736)	150
Pasador de aleta	94	(1234)	26
Pasador de anilla	11023		175
Pasador elástico	1481	(8752)	124/125
Pasador en "R"	11024		175
Pasador espiral	7343		Consultar

ÍNDICE
Alfabético

DESCRIPCIÓN	DIN NORMA	(ISO) NORMA	PÁGINA
T			
Tapón con aro allen / Métrico - Gas	908		51
Tapón con aro hexagonal / Métrico - Gas	910		52
Tapón rosca cónica / Métrico - Gas	906		50
Tornillo allen c/ avellanada	7991	(10642)	156
Tornillo allen (Button head) c/ alomada		ISO 7380	146
Tornillo allen c/ avellanada (UNC)	(7991)		157
Tornillo allen c/ Baja	7984		153
Tornillo allen/ Torx c/ avellanada (Inviolable)	(7991)		181/182
Tornillo allen/Torx c/alomada (Inviolable)		(ISO 7380)	181/182
Tornillo allen c/ cilindrica allen 912	912	(4762)	56>61
Tornillo allen c/ cilindrica allen (Rosca Total)	912	(4762)	63
Tornillo allen c/ cilindrica allen (UNC/UNF/WHITWORTH)	(912)		64/65/66
Tornillo allen c/ cilindrica allen (Métrico fino)	912	(4762)	62
Tornillo C/ plana y Cuello cuadrado	608		46
Tornillo c/ avellanada (cuchillas)	(608)		47
Tornillo c/ hexagonal	931	(4014)	76>79/82>85
Tornillo c/ hexagonal (UNC/UNF/WHITWORTH)	(931)		80/81/86/87
Tornillo c/ hexagonal (Rosca Total - UNC/UNF/WHITWORTH)	(933)		96/97
Tornillo c/ hexagonal (Rosca Total)	933	(4017)	88>95/186
Tornillo c/ redonda - cuello cuadrado	603		45
Tornillo cabeza martillo	186		33
Tornillo cabeza martillo con prisionero	188 B		34
Tornillo de ajuste Allen	(9841)	ISO 7379	144/145
Tornillo de cáncamo	580		43
Tornillo de ojo / Métrico	444		38
Tornillo elevador (cangilón)	15237		176
Tornillo hexagonal (Métrico fino - Todo Rosca)	961	(8676)	111>113
Tornillo hexagonal (Métrico fino)	960	(8765)	108>110
Tornillo hexagonal (para cadenas)			179
Tornillo hexagonal con brida	6921	(8100)	140/141
Tornillo hexagonal de ajuste (Rosca corta)	610		49
Tornillo hexagonal de ajuste (Rosca larga)	609		48
Tornillo hexagonal HV (estructuras)	6914		137
Tornillo inox Inviolable	(7981)		183
Tuerca alta con brida (1.5d)	6331		133
Tuerca autoblocante ciega	986		121
Tuerca cuadrada (para cadenas)			179
Tuerca de cáncamo	582		44
Tuerca de seguridad Metalica Vargal	VARGAL		117
Tuerca hexagonal	934	(4032)	98>100/103/187
Tuerca hexagonal (WHITWORTH/UNC/UNF)	(934)		101
Tuerca hexagonal (para cadenas)			179
Tuerca hexagonal almenada	935	(7035)	104
Tuerca hexagonal almenada (UNF/WHITWORTH)	(935)		105
Tuerca hexagonal alta (abarcon) 1.5d	6330		131
Tuerca hexagonal alta (abarcon) UNC/UNF/WHITWORTH	(6330)		132
Tuerca hexagonal autoblocante (metálica)	980V		116
Tuerca hexagonal autoblocante (metálica)	980P		116
Tuerca hexagonal autoblocante alta (Inserto Nylon)	982	(7040)	118
Tuerca hexagonal autoblocante baja (Inserto Nylon) UNC/UNF	(985)		121
Tuerca hexagonal autoblocante baja (Inseto Nylon)	985	(10511)	120/187
Tuerca hexagonal baja (contratuerca)	936	(4035)	106
Tuerca hexagonal baja (contratuerca) (UNF/WHITWORTH)	(936)		107
Tuerca hexagonal ciega	1587		126
Tuerca hexagonal con brida	6923	(4161)	142
Tuerca hexagonal con brida autoblocante metalica	6927	(7044)	143
Tuerca hexagonal con brida autoblocante	6926		142
Tuerca hexagonal de seguridad	7967		148
Tuerca hexagonal HV (estructuras)	6915		138
Tuerca hexagonal prolongación (3d)	6334		133
Tuerca hexagonal+Arandela de platillo (anti-vibración)	934+2093		187
Tuerca para ranura en T	508	(299)	42
Tuerca Seguridad Inviolable			183
Tuerca Soldable cuadrada	928		75
Tuerca Soldable hexagonal	929		75
Tuercas - Rosca trapecial s/Din 103		Tuerca Husillo	177/178
V			
Varilla roscada (L= 2 metros) y (L= 3 metros)	976		115
Varilla roscada (Métrico/Métrico IZDA./Métrico fino)	975		114/188
Varilla roscada (UNC/UNF/WHITWORTH)	(975)		115

INDICE GAMA PRODUCTO

NORMA			DESCRIPCIÓN	Páginas					
				8.8	10.9	12.9	INOX	OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
DIN	ISO			8	10	12	A2		
1	(2339)		Pasador cónico					Acero 24	Pulido
93			Arandela de seguridad					Acero 25	Pulido
94	(1234)		Pasador de aleta					Acero 26	Zin
125	(7089) (7090)		Arandela plana				• 187	Acero HV300 27	Zin/Bicro/ Pulido
126	(7091)		Arandela plana					Acero 28	Pulido
127			Arandela Grower				• 188	Acero 30	Zin/Bicro/ Pulido
(127)			Arandela Grower (Reforzada Obras Públicas)					Acero 31	Pavonado
128	New!!		Arandela Grower Abombada					Acero 31	Pavonado
137			Arandela Elastica. Forma A y Forma B					Acero 32	Pavonado
186/188			Tornillo cabeza martillo	• 33/34					
432			Arandela de seguridad con pestaña exterior					Acero 35	Pulido
433			Arandela plana					Acero 35	Pulido
434	(7092)		Arandela de cuña					Acero 36	Pulido
435			Arandela de cuña					Acero 36	Pulido
436			Arandela cuadrada					Acero 37	Pulido
440R	(7092)		Arandela plana ala ancha					Acero 37	Pulido
444			Tornillo de ojo Métrico	• 38					
463			Arandela de seguridad					Acero 39	Pulido
471			Anillo elástico para ejes					Acero 40	Pulido
472			Anillo elástico para agujeros					Acero 41	Pulido
508	New!!		Tuerca para ranura en "T"					42	Acero
580			Tornillo de cáncamo Métrico					C 15 43	Zin/ Pulido
582			Tuerca de cáncamo Métrico					C 15 44	Zin/ Pulido

ÍNDICE
Gama Producto

NORMA DIN	NORMA ISO		DESCRIPCIÓN	Páginas 8.8 / 8	10.9 / 10	12.9 / 12	INOX A2	OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
603	(8677)		Tornillo c/ Plana - cuello cuadrado Métrico	● 45					Zin/ Pavonado
608	4026		Tornillo c/ avellanada (cuchillas) Métrico	● 46					Pavonado
(608)			Tornillo c/ avellanada (cuchillas) UNC			● 47			
609			Tornillo hexagonal de ajuste Métrico	● 48					
610			Tornillo hexagonal de ajuste Métrico	● 49					
906			Tapón rosca cónica Métrico/Gas					Acero 50	Zin
908			Tapón con aro allen Métrico/Gas					Acero 51	Zin
910			Tapón con aro hexagonal Métrico/Gas					Acero 52	Zin
911 (911)	(2936)		Llaves Allen Juego llaves Allen					Acero CrV 55	Pavonado
912	(4762)		Tornillo allen c/ cilíndrica Métrico	● 56/57	● 58/59	● 60/61			
912	(4762)		Tornillo allen c/ cilíndrica Métrico fino			● 62			
912	(4762)		Tornillo allen c/ cilíndrica Métrico Rosca Total			● 63			
(912)			Tornillo allen c/ cilíndrica UNC/UNF/WHITWORTH			● 64/65/66			
913	(4026)		Espárrago allen Métrico / Métrico Fino					45H 68/69	
914	(4027)		Espárrago allen Métrico					45H 70	
915	(4028)		Espárrago allen Métrico					45H 71	
916	(4029)		Espárrago allen Métrico					45H 72	
(916)			Espárrago allen UNC / UNF					45-53 HRc 73/74	
928			Tuerca Soldable cuadrada Métrico					Acero 75	Pulido
929			Tuerca Soldable hexagonal Métrico					Acero 75	Pulido
931	(4014)		Tornillo c/ hexagonal Métrico	● 76/77/79	● 82/83	● 84/85			Zin

INDICE GAMA PRODUCTO

NORMA DIN	NORMA ISO		DESCRIPCIÓN	Páginas 8.8 / 8	10.9 / 10	12.9 / 12	INOX A2	OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
(931)			Tornillo c/ hexagonal UNC/UNF/WHITWORTH	• 80/81		• 86/87			
933	(4017)		Tornillo c/ hexagonal Métrico	• 88/89/90	• 92/93	• 94/95	• 186		Zin
(933)			Tornillo c/ hexagonal UNC/UNF/WHITWORTH	• 96/97					
934	(4032)		Tuerca hexagonal Métrico/Métrico fino/Rosca izquierda	• 98/99/100 /101/103	• 98/100 /101	• 98	• 187		Zin
934+2093			Tuerca hexagonal+Arandela de platillo (anti-vibración) Métrico	• 99					Pavonado
(934)			Tuerca hexagonal WHITWORTH/ UNC/UNF/(UNC Heavy)	• 101	• 101			A194 2H 101	
935	(7035) (7036)		Tuerca hexagonal almenada Métrico/Métrico fino	• 104					
(935)			Tuerca hexagonal almenada UNF/WHITWORTH	• 105					
936	(4035) (4036)		Tuerca hexagonal baja (contratuerca) Métrico/Métrico fino	(•) 106	(•) 106				
(936)			Tuerca hexagonal baja (contratuerca) UNF/WHITWORTH	(•) 107					
960	(8765)		Tornillo hexagonal Métrico fino	• 108	• 109	• 110			
961	(8676)		Tornillo hexagonal Métrico fino	• 111	• 112	• 113			
975			Varilla roscada Métrico/Métrico IZDA./Métrico fino/Métrico fino IZDA.	• 114	• 114	• 114	• 188		Zin
(975)			Varilla roscada UNC/UNF/WHITWORTH/ WHITWORTH Izquierda	• 115				A193 B7 115	
	Husillo		Barra roscada Rosca trapecial s/Din 103					Acero 177	Pulido
	Tuerca Husillo		Tuercas Rosca trapecial s/Din 103					Acero/ Bronce 177/178	
976			Varilla roscada Métrico (L= 2 metros) y (L= 3 metros)	• 115					
980P			Tuerca hexagonal autoblocante (metálica) Métrico	• 116					Bicro
980V			Tuerca hexagonal autoblocante (metálica) Métrico	• 116	• 116				Zin
982	(7040) (10512)		Tuerca hexagonal autoblocante (Inserto Nylon) Métrico/Métrico fino	• 118	• 118				Zin
985	(10511)		Tuerca hexagonal autoblocante (Inserto Nylon) Métrico/Métrico fino	• 120	• 120		• 187		Zin

ÍNDICE
Gama Producto

NORMA DIN	NORMA ISO		DESCRIPCIÓN	8.8 / 8	10.9 / 10	12.9 / 12	INOX A2	OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
				Páginas					
(985)			Tuerca hexagonal autoblocante (Inserto Nylon) UNC/UNF/WHITWORTH	● 121					Zin
986			Tuerca autoblocante ciega	● 121					
1440	(8738)		Arandela plana					Acero 122	Pulido
1441			Arandela plana					Acero 122	Pulido
1481	(8752)		Pasador elástico					Acero 124-125	Pavonado
1587			Tuerca hexagonal ciega Métrico					Acero 126	Zin
2093			Arandela de platillo (Belleville)					Acero Muelle 127	Pavonado
6319			Arandela Esférica (forma C) y cónica (forma D)y (forma G)					Acero Cementado y templado 128/129	Pavonado
6325	(8734)		Pasador cilindrico					Acero 130	Pulido
6330			Tuerca hexagonal alta (abarcon) Métrico/Métrico fino	● 131	● 131				
(6330)			Tuerca hexagonal alta (abarcon) UNF/WHITWORTH	● 132					
6331			Tuerca alta con brida Métrico	● 133					
6334			Tuerca hexagonal prolongación Métrico		● 133				
6340			Arandela plana					Acero HV 300 134	Pavonado
6796	(10670)		Arandela de platillo					Acero Muelle 134	Pavonado
6797 6798			Arandela estriada Forma A					Acero 135	Pavonado
6797 6798			Arandela estriada Forma J					Acero 135	
6797 6798			Arandela estriada Forma V					Acero 135	
6799			Arandela de seguridad					Acero 136	Pavonado
6914 EN14399-4	(7411) (7412)		Tornillo hexagonal Métrico HV Estructuras		● 137				Pavonado

INDICE GAMA PRODUCTO

NORMA DIN	NORMA ISO		DESCRIPCIÓN	Páginas 8.8 / 8	10.9 / 10	12.9 / 12	INOX / A2	OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
6915 EN14399-4	(4775) (7413) (7414)		Tuerca hexagonal (estructuras) (Para tornillos HV)		● 138				Pavonado
6916 EN14399-6	(7415) (7416)		Arandela plana (estructuras) (Para tornillos HV)		● 138				Pavonado
6917			Arandela de cuña (estructuras) (Para tornillos HV)		● 139				Pavonado
6918			Arandela de cuña (estructuras) (Para tornillos HV)		● 139				Pavonado
6921	(8100) (8102)		Tornillo hexagonal(arandela) Métrico	● 140	● 141				Bicro
6923	(4161)		Tuerca hexagonal (arandela) Métrico	● 142	● 142				Bicro
6926 New!!	(7043)		Tuerca hexagonal autoblocante inserto nylon (arandela) Métrico		● 142				Bicro
6927	(7044) (12126)		Tuerca hexagonal autoblocante metálica (arandela) Métrico		● 143				Bicro
7349			Arandela Plana		● 143			Acero HV 300	Pulido
	ISO 7380		Tornillo allen (Button head) c/ alomada Métrico		● 146				
	ISO 7380		Tornillo allen/ Torx (Button head) c/ alomada Métrico (inviolable)				● 179/180		
(9841)	ISO 7379		Tornillo de ajuste Allen Métrico / UNC			● 144/145			
7967			Tuerca hexagonal de seguridad Métrico					Acero 148	Pavonado
7977	(8737)		Pasador cónico					Acero 149	Pulido
7978	(8736)		Pasador cónico					Acero 150	Pulido
7979	(8733) (8735)		Pasador cinlíndrico					Acero 151	Pulido
7980			Arandela Grower					Acero 152	Pavonado
(7981)			Tornillo de seguridad Inviolable				● 183		
7984			Tornillos allen c/Baja Métrico	● 153					
7989			Arandela plana New!!					Acero 155	Pulido
7991	(10642)		Tornillo allen c/avellanada Métrico		● 156	● 156			

ÍNDICE
Gama Producto

NORMA DIN	NORMA ISO		DESCRIPCIÓN	Páginas 8.8 / 8	10.9 / 10	12.9 / 12	INOX / A2	OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
(7991)			Tornillo allen/ Torx c/ avellanada Métrico (inviolable)				● 181/182		
(7991)			Tornillo allen c/ avellanada UNC			● 157			
8140			Filetes insertos RECOIL Insertos/machos/colocadores	158/159/160/161					
			Kits de reparación RECOIL	162/163/164/165/166/167					
			Recuperación de Roscas (INTERIOR/EXTERIOR)	165					
			Kits de reparación Maletín	168					
9021	(7093)		Arandela plana (ala ancha)				● 188	Acero HV300 170	Zin/ Pulido
CONTACT			Arandela "CONTACT"					173	Bicro
SCHNORR			Arandela estriada (para allen)					Acero 174	Pavonado
OP			Arandela Plana (Gruesa) Para tornillos de alta resistencia					Acero HV300 173	Pavonado
NORD LOCK			Arandela de seguridad					Acero A-4 171/172	Delta protekt
VARGAL			Tuerca de seguridad metálica	● 117	● 115		● 115		Zin dacromet
EJE			Pasador centro eje					Acero 175	Bicro
11023			Pasador de anilla					Acero 175	Bicro
11024			Pasador en "R"					Acero 175	Bicro
15237			Tornillo elevador (cangilón)					● 176	Pulido
			Tornillo hexagonal (para cadenas)			● 179			Pavonado
			Tuerca cuadrada (para cadenas)		● 179				Pavonado
			Tuerca hexagonal (para cadenas)		● 179				Pavonado
Tornillería de seguridad (INVIOLABLE)			Tornillería de seguridad (inviolable) Métrico (tornillo, tuerca) Allen/Torx				● 181/182 183		
Tuercas De Seguridad			Tuercas De Seguridad				● 183		

NOTA: DIN ( ) Con forma y características equivalentes a la Norma DIN
CALIDAD ( ) Otras calidades

ROSMIL._TARIFA DE PRECIOS

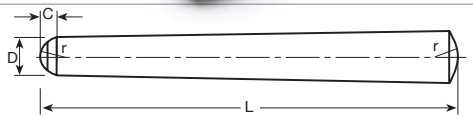
TRABAJAMOS DÍA A DÍA, PARA ESTABLECER FUERTES LAZOS ENTRE ROSMIL INDUSTRIAL Y SUS CLIENTES.

ÉSTA ES LA RAZÓN POR LA QUE CONSIDERAMOS QUE LA MAYOR INFORMACIÓN ES AQUELLA A LA QUE SE ACCEDE DIRECTAMENTE; CON LA MAYOR CLARIDAD Y EFICACIA POSIBLES.

PRODUCTOS
Tarifa

PASADOR

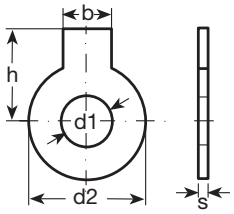
DIN 1 (ISO 2339)	PASADOR CÓNICO Taper pin Goupille Cylindrique	Acero	Conicidad: 1:50



D h10	3	4	5	6	8	10	12	14	16	20
C max	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
r	3	4	5	6	8	10	12	16	16	20

L	€/ 100 PIEZAS									
12	58,00									
14	58,00									
16	58,00	65,00								
18	58,00	65,00								
20	63,00	66,00	66,00	70,00						
24	65,00	66,00	66,00	70,00	91,00					
28	65,00	66,00	66,00	73,00	91,00					
30	73,00	73,00	73,00	81,00	91,00					
32	73,00	73,00	80,00	84,00	95,00	113,00				
36	75,00	76,00	80,00	84,00	100,00	115,00	167,00			
40	88,00	81,00	81,00	84,00	104,00	138,00	180,00	300,00		
45		88,00	88,00	99,00	110,00	144,00	192,00	350,00		
50	119,00	88,00	88,00	106,00	116,00	153,00	208,00	363,00	416,00	670,00
55		96,00	96,00	114,00	144,00	163,00	216,00	388,00	431,00	700,00
60	144,00	106,00	88,00	119,00	144,00	194,00	235,00	394,00	435,00	719,00
70		136,00	136,00	126,00	156,00	219,00	260,00	424,00	475,00	788,00
80		145,00	145,00	148,00	163,00	238,00	276,00	444,00	519,00	863,00
90				164,00	206,00	269,00	288,00	475,00	581,00	1.013,00
100		213,00		218,00	223,00	281,00	312,00	575,00	631,00	1.119,00
110					275,00	331,00	354,00	600,00	686,00	1.163,00
120					303,00	365,00	468,00	638,00	738,00	1.313,00
130						975,00				

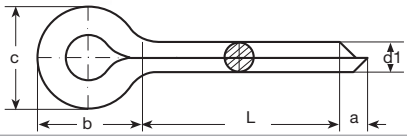
ARANDELA

DIN 93	ARANDELA DE SEGURIDAD 1 SOLAPA *Tab washer with a long tab* *Plaque d´arrêt à talon*	*Acero/ Pulido*		

	d_1	b	d_2	s	h	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	7	19	0,5	18	500	**15,00**
M 8	8,4	8	22	0,75	20	500	**18,00**
M 10	10,5	10	26	0,75	22	500	**20,00**
M 12	13	12	30	1	28	200	**26,00**
M 14	15	12	33	1	28	200	**29,00**
M 16	17	15	36	1	32	200	**44,00**
M 18	19	18	40	1	36	200	**55,00**
M 20	21	18	42	1	36	100	**64,00**
M 22	23	20	50	1	42	100	**66,00**
M 24	25	20	50	1	42	100	**71,00**
M 27	28	23	58	1,6	48	50	**96,00**
M 30	31	26	63	1,6	52	25	**219,00**
M 33	34	28	68	1,6	56	25	**313,00**
M 36	37	30	75	1,6	60	25	**390,00**
M 39	40	32	82	1,6	64		**CONSULTAR PRECIOS**
M 42	43	35	88	1,6	70		
M 45	46	38	95	1,6	75		
M 48	50	40	100	1,6	80		
M 52	54	44	105	1,6	85		

PASADOR

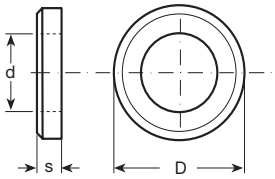
DIN 94 (ISO 1234) UNE 17059	**PASADOR DE ALETA** *Split pins* *Goupille fendue*	*Acero/ Zincado*	



d 1	1	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	12	13	14	16
a	1,6	2,5	2,5	2,5	3,2	4	4	4	4	6,3		6,3		
b	3	3,2	4	5	6,4	8	10	12,6	16	20		26		
c min.	1,6	2,4	3,2	4	5,1	6,5	8	10,3	13,1	16,6		21,7		
c max.	1,8	2,8	3,6	4,6	5,8	7,4	9,2	11,8	15	19		24,8		

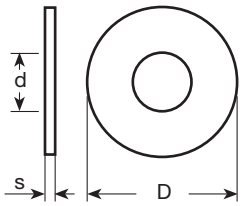
L	€/ 100 PIEZAS													
10	1,90	2,00	2,00	2,00										
12	1,90	2,00	2,00	2,00										
14	2,00	2,00	2,30	2,40	2,60									
16	2,00	2,30	2,40	2,50	3,00	4,30								
18	2,00	2,30	2,40	2,50	3,30	4,60								
20	2,30	2,40	2,50	2,60	3,30	4,60								
22	2,30	2,40	2,50	2,60	3,30	4,60								
25	2,30	2,40	2,60	3,00	3,40	5,50								
28	2,40	2,60	3,00	3,10	3,90	6,30	8,60	14,40						
32	2,50	2,60	3,00	3,10	4,00	6,30	8,80	14,40						
36	2,60	3,00	3,10	3,50	4,50	6,80	9,80	15,60						
40	3,30	3,40	3,50	4,10	4,90	7,50	11,40	17,40						
45	3,90	4,30	4,60	4,80	5,10	8,10	11,90	18,80	36,00					
50			4,90	5,10	5,50	8,60	19,40	19,40	38,00	65,00	120,00			
56				5,60	5,60	9,60	13,60	21,30	40,00	68,00	129,00			
63					6,90	10,80	15,40	24,00	45,00	78,00	139,00	166,00		
71					7,60	12,00	16,30	26,90	48,00	81,00	155,00	189,00		
80						13,50	19,80	28,60	51,00	98,00	174,00	210,00	226,00	580,00
90							25,00	34,00	56,00	101,00	193,00	235,00	253,00	600,00
100							27,60	35,10	63,00	105,00	209,00	255,00	274,00	650,00
112								38,40	65,00	113,00	228,00	273,00	293,00	750,00
125								48,00	91,00	129,00	246,00	289,00	318,00	800,00
140									143,00	184,00	283,00	318,00	339,00	1.140,00
160									189,00	234,00	319,00	370,00	394,00	1.200,00
180										263,00	341,00	389,00	430,00	1.320,00
	ESTUCHADO													
	1000	1000	1000	1000	1000	Hasta 4x45 1000	Hasta 5x70 500	100	50	50	50	50	25	25
						Resto 500	Resto 250							

ARANDELA

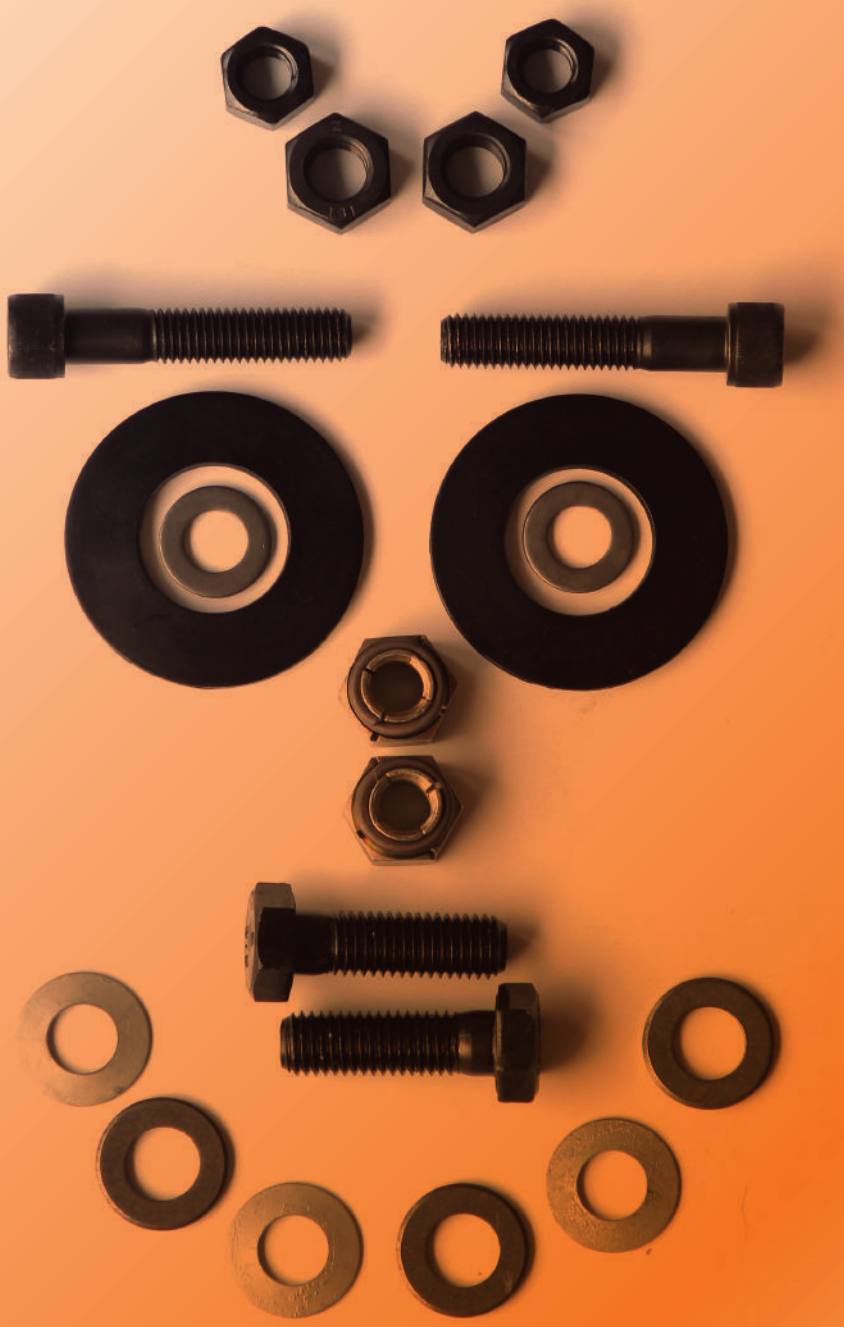
DIN 125 (ISO 7089) (ISO 7090)	ARANDELA PLANA Plain washer Rondelle	Pulida/ Zincada		

	d	D	s	ESTUCHADO	Pulida / Bisel	Zincada	Acero Tratado Pavonado (HV 300)
					€/ 100 PIEZAS		
M 4	4,3	9	0,8	1000	0,80	0,90	5,00
M 5	5,3	10	1	1000	0,90	1,00	5,80
M 6	6,4	12	1,6	500	1,40	1,50	6,00
M 7	7,4	14	1,6	500	1,80	2,00	
M 8	8,4	16	1,6	500	2,10	2,60	9,00
M 10	10,5	20	2	500	4,00	4,60	15,00
M 12	13	24	2,5	200	5,60	6,90	17,00
M 13	13,5	24	2,5	200	8,60	10,30	
M 14	15	28	2,5	200	8,60	10,30	26,00
M 16	17	30	3	100	10,40	14,30	36,00
M 18	19	34	3	100	13,80	18,00	40,00
M 20	21	37	3	100	16,30	19,00	49,00
M 22	23	39	3	100	20,00	26,00	54,00
M 24	25	44	4	50	28,00	38,00	75,00
M 26	27	50	4	50	38,00	45,00	
M 27	28	50	4	25	38,00	45,00	116,00
M 30	31	56	4	25	51,00	66,00	131,00
M 33	34	60	5	25	70,00	84,00	276,00
M 36	37	66	5	25	113,00	125,00	341,00
M 39	40	72	6	25	155,00	181,00	525,00
M 42	43	78	7	15	225,00	284,00	538,00
M 45	46	85	7	10	276,30	329,00	613,00
M 48	50	92	8	10	300,00	363,00	650,00
M 52	54	98	8	10	350,00	425,00	1.025,00
M 56	58	105	9		420,00	CONSULTAR PRECIOS	
M 60	62	110	9		525,00		
M 64	66	115	9		750,00		
M 68	70	120	10		1.125,00		
M 72	74	125	10		2.000,00		
M 76	78	135	10		2.125,00		
M 80	82	140	12		2.250,00		
M 90	93	160	12		2.375,00		
M 95	99	165	12		Consultar		
M 100	104	175	14				

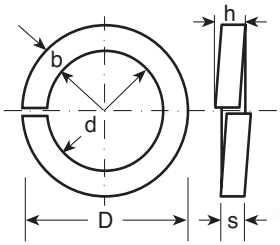
ARANDELA

DIN 126 (ISO 7091)	ARANDELA PLANA Plain washer Rondelle	Acero		

	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	4,5	9	0,8	1000	
M 5	5,5	10	1	1000	
M 6	6,6	12	1,6	500	
M 8	9	16	1,6	500	8,00
M 10	11	20	2	500	11,00
M 12	13,5	24	2,5	200	13,00
M 14	15,5	28	2,5	200	14,00
M 16	17,5	30	3	100	16,00
M 18	20	34	3	100	19,00
M 20	22	37	3	100	24,00
M 22	24	39	3	100	28,00
M 24	26	44	4	50	39,00
M 27	30	50	4	25	59,00
M 30	33	56	4	25	79,00
M 33	36	60	5	25	93,00
M 36	39	66	5	25	163,00
M 39	42	72	6	25	200,00
M 42	45	78	7	15	315,00
M 45	48	85	7	10	363,00
M 48	52	92	8	10	463,00
M 52	56	98	8	10	575,00
M 56	62	105	9	10	763,00
M 60	66	110	9	5	881,00
M 64	70	115	9	5	1.125,00



ARANDELA

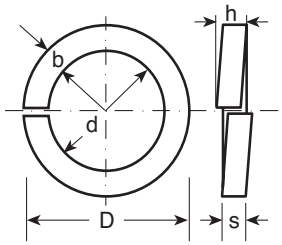
DIN 127	ARANDELA GROWER Single coil spring lock washer Rondelle ressort	Pavonada/ Zincada/ Bicromatada		

	d	D	h mín.	h máx.	b	s	ESTUCHADO	Pavonada	Zincada Bicromatada	Zincado Laminar (Geomet/ Delta-Protek)
								€/ 100 PIEZAS		
M 3	3,1	6,2	1,6	1,9	1,3	0,8	1000	0,70	1,00	1,10
M 4	4,1	7,6	1,8	2,1	1,5	0,9	1000	0,80	1,10	1,20
M 5	5,1	9,2	2,4	2,8	1,8	1,2	1000	1,10	1,30	1,40
M 6	6,1	11,8	3,2	3,8	2,5	1,6	1000	1,40	1,80	2,10
M 7	7,1	12,8	3,2	3,8	2,5	1,6	1000	1,60	2,00	2,30
M 8	8,1	14,8	4	4,7	3	2	500	2,10	2,60	2,90
M 10	10,2	18,1	4,4	5,2	3,5	2,2	500	3,20	3,90	4,40
M 12	12,2	21,1	5	5,9	4	2,5	200	4,40	5,40	5,70
M 13							200	6,80	8,30	10,10
M 14	14,2	24,1	6	7,1	4,5	3	200	6,80	8,30	10,10
M 16	16,2	27,4	7	8,3	5	3,5	100	9,50	11,40	12,90
M 18	18,2	29,4	7	8,3	5	3,5	100	10,50	12,60	14,00
M 20	20,2	33,6	8	9,4	6	4	100	18,00	21,00	22,40
M 22	22,5	35,9	8	9,4	6	4	100	19,50	24,00	26,30
M 24	24,5	40	10	11,8	7	5	50	30,00	36,00	40,00
M 26							50	35,30	43,00	44,00
M 27	27,5	43	10	11,8	7	5	25	35,30	43,00	45,00
M 30	30,5	48,2	12	14,2	8	6	25	63,00	74,00	81,00
M 33	33,5	55,2	12	14,2	10	6	15	73,50	90,00	100,00
M 36	36,5	58,2	12	14,2	10	6	15	175,00	210,00	240,00
M 39	39,5	61,2	12	14,2	10	6	15	219,00	245,00	273,00
M 42	42,5	68,2	14	16,5	12	7	15	263,00	290,00	310,00
M 45	45,5	71,2	14	16,5	12	7	10	430,00	490,00	543,00
M 48	49	75	14	16,5	12	7	10	445,00	510,00	
M 52	53	83	16	18,9	14	8	10	513,00	570,00	
M 56	57	87	16	18,9	14	8	10	1.800,00	2.000,00	
M 60	61	91	16	18,9	14	8	10	2.660,00	2.950,00	
M 64	65	95			14	8	5	5.250,00	Consultar precios	
M 68	69	99			14	8	5	5.375,00		
M 72	73	103			14	8	5	5.500,00		
M 80	81	111			14	8		5.750,00		
M 100	101	131			14	8		6.000,00		

ARANDELA

DIN (127)

ARANDELA GROWER
Reforzada (Obras Públicas)
Single coil spring lock washer
(Square section,heavy)
Rondelle ressort
(Sectione carré fondue)

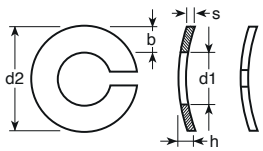


	d						
	mín.	máx.	D	b	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	6,48	6,78	11,66	2,34	2,34	1000	10,00
5/16	8,10	8,46	14,55	2,95	2,95	500	11,00
3/8	9,70	10,11	16,81	3,25	3,25	500	13,00
7/16	11,33	11,79	19,30	3,66	3,66	200	17,00
1/2	12,93	13,44	21,77	4,06	4,06	200	24,00
9/16	14,55	15,11	24,56	4,47	4,47	200	32,00
5/8	16,15	16,76	27,03	4,88	4,88	100	42,00
3/4	19,38	20,09	31,37	5,38	5,38	100	57,00
7/8	22,61	23,42	35,71	5,89	5,89	100	86,00
1"	25,83	26,75	40,18	6,40	6,40	50	108,00

DIN 128

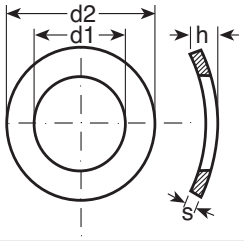
ARANDELA GROWER
Abombada/ (Alabeada)
Single coil spring lock washer
Rondelle ressort

Forma A
(abombada)
Type A
Forme A

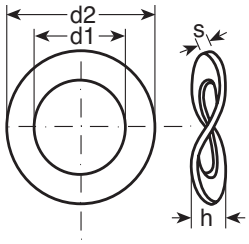


				h			Pavonada	Zincada
	d_1	d_2	s	min	b	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	
M 6	6,1	11,8	1,2	2	2,5	1000	2,20	2,40
M 8	8,1	14,8	1,5	2,45	3	500	3,50	3,90
M 10	10,2	18,1	1,7	2,85	3,5	500	5,10	5,60
M 12	12,2	21,1	1,95	3,35	4	200	8,10	8,90
M 14	14,2	24,1	2,25	3,9	4,5	200	14,50	16,00
M 16	16,2	27,4	1,65	4,5	5	100	19,00	21,00
M 18	18,2	29,4	2,65	4,5	5	100	22,50	25,00
M 20	20,2	33,6	3	5,1	6	100	36,00	40,00
M 22	22,2	35,9	3	5,1	6	100	36,00	40,00
M 24	24,5	40	3,8	6,5	7	50	62,00	68,00
M 27	27,5	43	3,8	6,5	7	25	80,00	87,00
M 30	30,5	48,2	5,8	9,5	8	25	120,00	135,00
M 36	36,5	58,2	5,8	10,3	10	10	620,00	
M 42	42,5	68,2	7			10	1.380,00	

ARANDELA

DIN 137	ARANDELA ELÁSTICA **Abombada/ Alabeada** *Spring washer* *Rondelles élastique*	*Forma A (abombada) Type A Forme A*		

			h				
	d_1	d_2	mín.	máx.	S	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 3	3,2	6	0,65	1,3	0,4	1.000	**2,50**
M 3,5	3,7	7	0,7	1,4	0,4	1.000	**3,00**
M 4	4,3	8	0,8	1,6	0,5	1.000	**3,00**
M 5	5,3	10	0,9	1,8	0,5	1.000	**4,10**
M 6	6,4	11	1,1	2,2	0,5	1.000	**4,30**
M 7	7,4	12	1,2	2,4	0,5	500	**8,10**
M 8	8,4	15	1,7	3,4	0,5	500	**8,10**
M 10	10,5	18	2,0	4,0	0,8	200	**11,30**
M 12	12,5	21,2	2,2	4,4		200	**33,10**

DIN 137	ARANDELA ELÁSTICA/ **Alabeada** *Spring washer* *Rondelles élastique*	*Forma B (alabeada) Type B Forme B*		

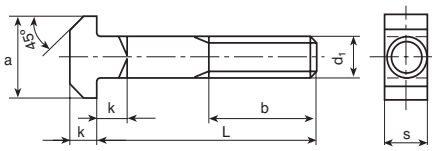
			h				
	d_1	d_2	mín.	máx.	S	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	4,3	9	1,0	2,0	0,5	1.000	**5,50**
M 5	5,3	11	1,1	2,2	0,5	1.000	**5,60**
M 6	6,4	12	1,3	2,6	0,5	1.000	**5,60**
M 7	7,4	14	1,5	3,0	0,8	500	**9,30**
M 8	8,4	15	1,5	3,0	0,8	500	**10,10**
M 10	10,5	21	2,1	4,2	1	200	**16,60**
M 12	13	24	2,5	5,0	1,2	200	**21,00**
M 14	15	28	3,0	6,0	1,6	100	**45,00**
M 16	17	30	3,2	6,4	1,6	100	**48,80**
M 18	19	34	3,3	6,6	1,6	100	**50,00**
M 20	21	36	3,7	7,4	1,6	100	**60,00**
M 24	25	44	4,1	8,2	1,8	50	**81,00**

TORNILLO

DIN 186 B

TORNILLO CABEZA DE MARTILLO CON CUADRADO
T-head bolt with square neck
Vis à tête rectangulaire à collet carré

8.8



Medida d_1	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
Paso	1,00	1,25	1,5	1,75	2	2,50
s	6	8	10	12	16	20
a	16	18	21	26	30	36
b	18	22	26	30	38	46
k	4,5	5,5	7	8	10,5	13

L	€/ 100 PIEZAS					
20	70,00	56,00	79,00			
30	73,00	60,00	85,00	120,00		
40	75,00	71,00	98,00	125,00	385,00	
50	89,00	79,00	101,00	138,00	405,00	
60		89,00	114,00	151,00	430,00	718,00
70		93,00	126,00	165,00	449,00	725,00
80		96,00	139,00	193,00	471,00	733,00
90			149,00	211,00	501,00	769,00
100				226,00	524,00	813,00
110					650,00	830,00
120					810,00	
130					840,00	
140					1.060,00	
150					1.100,00	
180					1.180,00	

PARA MEDIDAS SUPERIORES, CONSULTAR PRECIOS.

TORNILLO

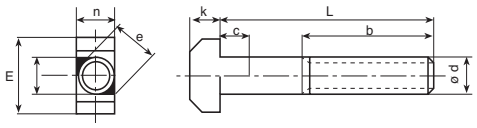
DIN 188 B

TORNILLO CABEZA DE MARTILLO CON PRISIONERO

T-head bolt with nose

Vis à tête rectangulaire à angles abattues

8.8



Medida d_1	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
Paso	1,25	1,5	1,75	2	2,50
n	8	10	12	16	20
m	18	21	26	30	36
b	22	26	30	38	46
K	5,5	7	8	10,5	15
e_{min}	9,24	11,81	14,17	19,32	24,33

L	€/ 100 PIEZAS				
20					
30			145,00		
40	88,00		150,00		
50	90,00		170,00		
60	100,00		180,00		
70	110,00	150,00			
80	130,00	170,00	220,00		
90					
100					890,00

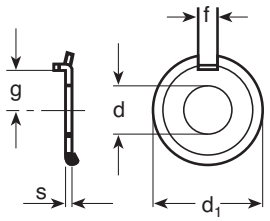
PARA MEDIDAS SUPERIORES, CONSULTAR PRECIOS.

ARANDELA

DIN 432

ARANDELA DE SEGURIDAD CON PESTAÑA EXTERIOR
External tab washer with nose
Plaque d´arrêt avec ergot

Acero



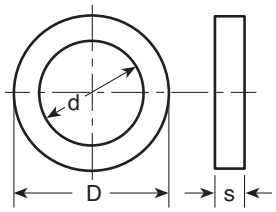
PARA TORNILLO	d	f	d_1	g	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	3,5	19	7,5	0,75	1000	75,00
M 8	8,4	3,5	22	8,5	1	500	100,00
M 10	10,5	4,5	26	10	1	500	100,00
M 12	13	4,5	30	12	1,2	200	131,00
*M 14	15	4,5	33	13	1,2	200	225,00
M 16	17	5,5	36	15	1,2	100	255,00
*M 18	19	6	40		1,2	100	263,00
M 20	21	6,5	42	18	1,6	100	269,00
*M 22	23	7	50		1,6	100	350,00
M 24	25	7,5	50	21	1,6	50	376,00
*M 27	28		58		1,6	50	418,00
M 30	31	8,5	63	25	1,6	25	470,00
M 33	34		68		1,6	25	663,00
M 36	37	11	75	31	2	25	781,00

**FUERA DE NORMA*

DIN 433 (ISO 7092)

ARANDELA PLANA
Flat washer without chamfer
Rondelle sans chanfrein pour vis à tête cylindrique

Acero



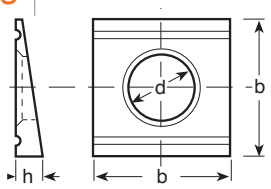
PARA TORNILLO	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	4,3	8	0,5	1000	1,40
M 5	5,3	9	1	1000	2,50
M 6	6,4	11	1,6	1000	2,90
M 8	8,4	15	1,6	500	4,30
M 10	10,5	18	1,6	500	6,10
M 12	13	20	2	200	7,40
M 14	15	24	2,5	200	10,50
M 16	17	28	2,5	100	14,80
M 18	19	30	3	100	20,00
M 20	21	34	3	100	30,00
M 22	23	37	3	100	76,00
M 24	25	38	3	50	79,00
M 27	28	44	4	25	210,00
M 30	31	50	4	25	220,00
M 36	37	58	5	25	335,00

ARANDELA

DIN 434

ARANDELA DE CUÑA PARA PERFILES EN "U". Plano inclinado 8 %
Square taper washer for U - sections (8%)
Cales oblique pour profilés en U (8%)

Acero

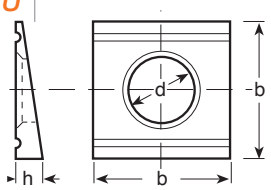


	d	b	h	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	9,5	22	3,8	200	34,00
M 10	11,5	22	3,8	200	39,00
M 12	14	26	4,9	200	73,00
M 14	16	32	5,9	100	81,00
M 16	18	32	5,9	100	83,00
M 18	21	40	7	100	110,00
M 20	23	40	7	100	124,00
M 22	25	44	8	50	173,00
M 24	27	56	8,5	50	238,00
M 27	30	60	8,8	25	250,00
M 30	33	62	9	25	325,00
M 33	36	68	9,4	25	784,00
M 36	39	75	10	25	900,00

DIN 435

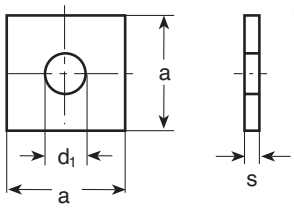
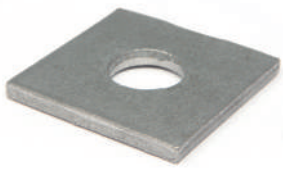
ARANDELA DE CUÑA PARA PERFILES EN "I". Plano inclinado 14 %
Square taper washer for I - sections (14%)
Cales oblique pour profilés en I (14%)

Acero



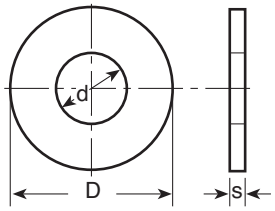
	d	b	h	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	9,5	22	4,6	200	55,00
M 10	11,5	22	4,6	200	58,00
M 12	14	26	6,2	200	114,00
M 14	16	32	7,5	100	140,00
M 16	18	32	7,5	100	140,00
M 20	23	40	9,2	100	228,00
M 22	25	44	10	50	228,00
M 24	27	56	10,8	50	297,00
M 27	30	60	11,4	25	459,00
M 30	33	62	11,7	25	534,00
M 33	36	68	12,5	25	589,00
M 36	39	75	13,5	25	789,00

ARANDELA

DIN 436	ARANDELA CUADRADA *Square washer* *Rondelle carré*	*Acero*		

PARA TORNILLO	d_1	a	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	9	30	3	500	50,00
M 10	11	30	3	500	74,00
M 12	13,5	40	4	200	80,00
* M 14	15,5	40	4	200	91,00
M 16	17,5	50	5	100	92,00
* M 18	17,5	50	5	100	113,00
M 20	22	60	5	100	128,00
* M 22	24	70	6	100	350,00
M 24	26	80	6	50	469,00
* M 27	30	90	6	50	CONSULTAR PRECIOS
M 30	33	95	6	25	
M 33	36	100	6	25	
M 36	39	110	8	25	

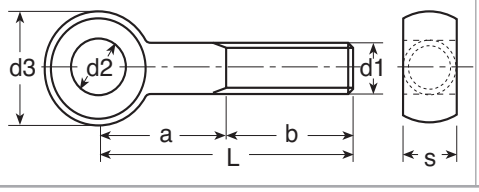
**FUERA DE NORMA*

DIN 440 R (ISO 7094)	ARANDELA PLANA ALA ANCHA *Round washer for wood construction* *Rondelle pour construction bois*	*Acero/ Pulido*		

	d	D	S	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 5	5,5	18	2	200	25,00
M 6	6,6	22	2	200	25,00
M 8	9	28	3	200	35,00
M 10	11,5	34	3	200	48,00
M 12	14	44	4	50	106,00
M 14	15,5	50	4	25	143,00
M 16	18	56	5	25	160,00
M 18	20	60	5	25	211,00
M 20	23	72	6	25	211,00
M 22	24	80	6	25	560,00
M 24	26	92	6	10	730,00
M 27	30	98	6	10	750,00
M 30	33	105	6	10	770,00
M 33	36	115	8	10	CONSULTAR PRECIOS
M 36	39	125	8	5	

TORNILLO

DIN 444 Forma B	TORNILLO DE OJO (Métrico) Eye bolt (Metric) Vis à métaux tête spherique à oeil (Metric)	8.8	

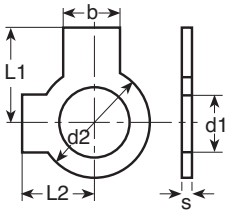


d_1	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	(M 27)	M 30	(M 33)	M 36	(M 39)
Paso	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4
b1)	18	22	26	30	38	46	54	60	66	72	78	84
b2)		28	32	36	44	52	60	66	72	78	84	90
d2 H9	6	8	10	12	16	18	22	25	28	30	32	35
d3	14	18	20	25	32	40	45	50	55	60	65	70
s	7	9	12	14	17	22	25	27	30	34	38	41

b_1 = HASTA LONGITUD 120 MM. b_2= DESDE LONGITUD 120 HSTA 200

L	€/ 100 PIEZAS											
30	325,00											
40	380,00	380,00	411,00	508,00								
50	395,00	380,00	425,00	525,00								
60	419,00	395,00	458,00	563,00								
70	429,00	408,00	450,00	579,00	1.030,00							
80	456,00	425,00	499,00	613,00	1.030,00							
90		475,00	504,00	616,00	1.060,00							
100		540,00	566,00	621,00	1.110,00	2.400,00						
120		566,00	619,00	744,00	1.160,00		CONSULTAR PRECIOS					
130				796,00	1.280,00							
140				861,00	1.410,00	2.500,00						
150				960,00	1.470,00							
160				996,00	1.500,00	2.990,00						
180					1.560,00	3.200,00						
200					1.610,00							

ARANDELA

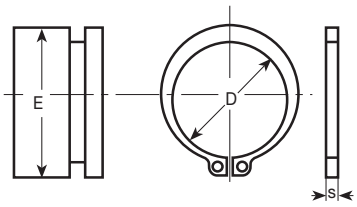
DIN 463	ARANDELA DE SEGURIDAD 2 SOLAPAS *Tab washer with a long tab and wing* *Plaque d´arrêt à deux talons*	*Acero/ Pulido*		

	d_1	d_2	s	b	L_1	L_2	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	4,3	9	0,38	5	14	6,5	1000	**10,00**
M 5	5,3	10	0,5	6	16	8	1000	**11,00**
M 6	6,4	12,5	0,5	7	18	9	1000	**14,00**
M 8	8,4	17	0,75	8	20	11	500	**16,00**
M 10	10,5	21	0,75	10	22	13	500	**18,00**
M 12	13	24	1	12	28	15	200	**19,00**
M 14	15	28	1	12	28	16	200	**21,00**
M 16	17	30	1	15	32	18	100	**30,00**
M 18	19	34	1	18	36	20	100	**31,00**
M 20	21	34	1	18	36	21	100	**35,00**
M 22	23	39	1	20	42	23	100	**41,00**
M 24	25	44	1	20	42	25	50	**61,00**
M 27	29	50	1,6	23	48	29	50	**126,00**
M 30	31	56	1,6	26	52	32	50	**136,00**
M 33	34	60	1,6	28	56	34	25	**CONSULTAR PRECIOS**
M 36	37	66	1,6	30	60	38	25	
M 39	40	72	1,6	32	64	41		
M 42	43	78	1,6	35	70	44		
M 45	46	85	1,6	38	75	48		
M 48	50	92	1,6	40	80	50		
M 52	54	98	1,6	44	85	53		

ANILLO

DIN 471

ANILLOS ELÁSTICOS PARA EJES
Retaining ring for shafts (external)
Circlip pour arbres



Diámetro Exterior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
E-4	0,4	3,90
E-5	0,6	3,90
E-6	0,7	3,90
E-7	0,8	3,90
E-8	0,8	3,90
E-9	1	3,90
E-10	1	4,10
E-11	1	5,00
E-12	1	4,50
E-13	1	4,90
E-14	1	5,00
E-15	1	5,50
E-16	1	5,90
E-17	1	6,40
E-18	1,2	8,60
E-19	1,2	8,60
E-20	1,2	8,60
E-21	1,2	9,10
E-22	1,2	10,60
E-23	1,2	12,40
E-24	1,2	11,50
E-25	1,2	12,40
E-26	1,2	15,40
E-27	1,2	17,30
E-28	1,5	18,10
E-29	1,5	26,90
E-30	1,5	20,50
E-31	1,5	31,30
E-32	1,5	24,80
E-33	1,5	32,00
E-34	1,5	27,80
E-35	1,5	27,80
E-36	1,75	36,40
E-37	1,75	46,00
E-38	1,75	36,00
E-39	1,75	51,00

Diámetro Exterior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
E-40	1,75	36,00
E-41	1,75	55,00
E-42	1,75	42,00
E-44	1,75	55,00
E-45	1,75	47,00
E-46	1,75	68,00
E-47	1,75	71,00
E-48	1,75	73,00
E-50	2	61,00
E-52	2	68,00
E-55	2	74,00
E-58	2	82,00
E-60	2	82,00
E-62	2	94,00
E-65	2,5	114,00
E-68	2,5	119,00
E-70	2,5	127,00
E-72	2,5	136,00
E-75	2,5	140,00
E-78	2,5	150,00
E-80	2,5	146,00
E-82	2,5	204,00
E-85	3	223,00
E-90	3	229,00
E-95	3	253,00
E-100	3	270,00
E-105	4	420,00
E-110	4	451,00
E-115	4	488,00
E-120	4	521,00
E-125	4	611,00
E-130	4	690,00
E-135	4	693,00
E-140	4	711,00
E-145	4	789,00
E-150	4	820,00

Diámetro Exterior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
E-155	4	905,00
E-160	4	1.130,00
E-165	4	1.220,00
E-170	4	1.360,00
E-175	4	1.400,00
E-180	4	1.420,00
E-185	4	1.480,00
E-190	4	1.500,00
E-195	4	1.570,00
E-200	4	1.570,00
E-205	5	2.570,00
E-210	5	2.570,00
E-215	5	2.690,00
E-220	5	2.730,00
E-225	5	2.920,00
E-230	5	3.050,00
E-235	5	3.120,00
E-240	5	3.120,00
E-245	5	3.200,00
E-250	5	3.250,00
E-255	5	3.420,00
E-260	5	3.560,00
E-265	5	3.820,00
E-270	5	3.820,00
E-275	5	4.080,00
E-280	5	4.100,00
E-285	5	4.410,00
E-290	5	4.410,00
E-295	5	4.640,00
E-300	5	4.640,00
E-310	6	10.000,00
E-320	6	10.200,00
E-330	6	10.300,00
E-340	6	11.300,00
E-350	6	12.300,00
E-360	6	13.800,00

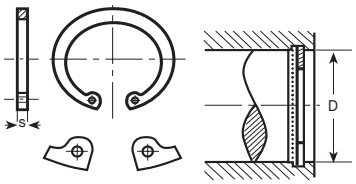
ANILLO

DIN 472

ANILLOS ELÁSTICOS PARA AGUJEROS

Retaining ring for bores (internal)

Circlip pour alésages



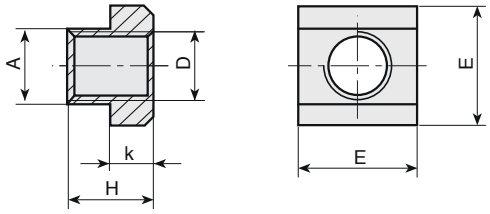
Diámetro Interior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
I-8	0,8	5,10
I-9	0,8	5,50
I-10	1	6,00
I-11	1	7,40
I-12	1	8,60
I-13	1	8,80
I-14	1	6,90
I-15	1	8,50
I-16	1	7,30
I-17	1	7,30
I-18	1	7,30
I-19	1	7,30
I-20	1	7,50
I-21	1	9,00
I-22	1	9,00
I-23	1,2	11,00
I-24	1,2	11,00
I-25	1,2	11,00
I-26	1,2	11,60
I-27	1,2	12,00
I-28	1,2	12,60
I-29	1,2	31,30
I-30	1,2	13,00
I-31	1,2	18,80
I-32	1,2	14,60
I-33	1,2	20,30
I-34	1,5	20,30
I-35	1,5	20,60
I-36	1,5	23,60
I-37	1,5	27,30
I-38	1,5	25,10
I-39	1,5	38,00
I-40	1,75	29,00
I-41	1,75	55,00
I-42	1,75	33,00
I-44	1,75	60,00

Diámetro Interior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
I-45	1,75	39,00
I-46	1,75	64,00
I-47	1,75	38,00
I-48	1,75	45,00
I-49	1,75	71,00
I-50	2	45,00
I-52	2	46,00
I-53	2	66,00
I-55	2	53,00
I-56	2	67,00
I-57	2	67,00
I-58	2	68,00
I-60	2	69,00
I-62	2	70,00
I-65	2,5	82,00
I-67	2,5	93,00
I-68	2,5	94,00
I-70	2,5	94,00
I-72	2,5	96,00
I-75	2,5	106,00
I-78	2,5	121,00
I-80	2,5	101,00
I-82	2,5	156,00
I-85	3	156,00
I-90	3	175,00
I-92	3	201,00
I-95	3	201,00
I-98	3	239,00
I-100	3	201,00
I-102	4	314,00
I-105	4	334,00
I-108	4	353,00
I-110	4	338,00
I-115	4	380,00
I-120	4	401,00
I-125	4	448,00

Diámetro Interior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
I-130	4	494,00
I-135	4	555,00
I-140	4	584,00
I-145	4	623,00
I-150	4	644,00
I-155	4	729,00
I-160	4	729,00
I-165	4	941,00
I-170	4	878,00
I-175	4	893,00
I-180	4	906,00
I-185	4	1.010,00
I-190	4	1.130,00
I-195	4	1.140,00
I-200	4	1.180,00
I-205	5	2.570,00
I-210	5	2.250,00
I-215	5	2.390,00
I-220	5	2.460,00
I-225	5	2.570,00
I-230	5	2.700,00
I-235	5	2.850,00
I-240	5	2.930,00
I-245	5	2.990,00
I-250	5	3.030,00
I-255	5	3.420,00
I-260	5	3.620,00
I-265	5	3.800,00
I-270	5	3.890,00
I-275	5	4.020,00
I-280	5	4.250,00
I-285	5	4.420,00
I-290	5	4.420,00
I-295	5	4.630,00
I-300	5	4.630,00
I-310	6	8.500,00

TUERCA

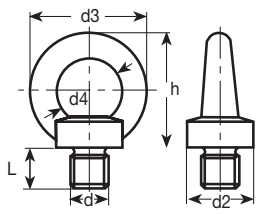
DIN 508 *(ISO 299)*	***TUERCA PARA RANURA EN "T"*** ***(Métrico)*** *"T " Nuts* *Tasseau en "T"*	*Acero tratado* *Calidad 10*	

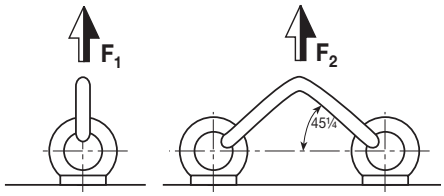


Métrico						Calidad 10
D x Ranura	Paso	A	E	H	K	**€/ 100 PIEZAS**
M 5 x 6	0,80	5,70	10,00	8,00	4,00	
M 6 x 8	1	7,70	13,00	10,00	6,00	**324,00**
M 8 x10	1,25	9,70	15,00	12,00	6,00	**396,00**
M 10x12	1,5	11,70	18,00	14,00	7,00	**432,00**
M 12x14	1,75	13,70	22,00	16,00	8,00	**612,00**
M 14x16*	2	15,70	25,00	18,00	9,00	**684,00**
M 16x18	2	17,70	28,00	20,00	10,00	**744,00**
M 18x20*	2,5	19,70	32,00	24,00	12,00	**960,00**
M 20x22	2,5	21,70	35,00	28,00	14,00	**1.100,00**
M 22*	2,5					**1.260,00**
M 24x28	3	27,70	44,00	36,00	18,00	**2.490,00**
M 27*	3					
M 30x36	3,5	35,60	54,00	44,00	22,00	**5.160,00**
M 36x42	4	41,60	65,00	52,00	26,00	
M 39*	4					
M 42x48	4,5	47,60	75,00	60,00	30,00	
M48x54	5	53,60	85,00	70,00	34,00	

**** MEDIDA NO INCLUIDA EN LA NORMA DIN***
NOTA: LA CAPACIDAD DE CARGA MÁXIMA DE LAS TUERCAS PARA RANURAS EN T SOLO PUEDE ALCANZARSE REALIZANDO EL ATORNILLADO EN TODA LA LONGITUD DE LA ROSCA H

TORNILLO

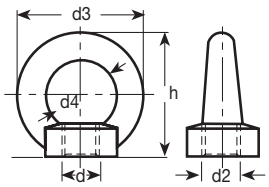
DIN 580	TORNILLO DE CÁNCAMO *Lifting eye bolt* *Anneau de levage, mâle*	C15		

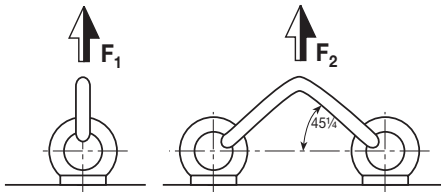


d	d"	L	d_2	d_3	d_4	h	Máx.Carga (kg.)		€/ 100 PIEZAS	€ W-U/ 100 PIEZAS
							1 Tornillo	2 Tornillos		
M 6	W-1/4	13	20	36	20	36			171,00	381,00
M 8	W-5/16	13	20	36	20	36	140	95	171,00	385,00
M 10	W-3/8	17	25	45	25	45	230	170	244,00	569,00
M 12	W-1/2	20,5	30	54	30	53	340	240	271,00	775,00
	U-1/2									1.200,00
M 14	W-9/16	20,5	30	54	30	53			330,00	806,00
M 16	W-5/8	27	35	63	35	62	700	500	351,00	1.230,00
M 18		27	65	63	35	62			420,00	
M 20	W-3/4	30	40	72	40	71	1.200	830	515,00	1.280,00
M 22	W-7/8	30	40	72	40	71			743,00	1.880,00
M 24	W-1"	36	50	90	50	90	1.800	1.270	886,00	2.000,00
M 27	W-1"1/8	38	50	90	50	90			1.290,00	5.130,00
M 30	W.1"1/4	45	65	108	60	109	3.600	2.600	1.730,00	8.810,00
M 33		54	75	126	70	128			2.050,00	
M 36	W-1"1/2	54	75	126	70	128	5.100	3.700	2.920,00	9.380,00
M 39		54	75	126	70	128			5.190,00	
M 42	W-1"3/4	63	85	144	80	147	7.000	5.000	6.010,00	23.130,00
M 45		63	85	144	80	147			9.740,00	
M 48	W-2"	68	100	166	90	168	8.600	6.100	11.890,00	23.880,00
M 52		68	100	166	90	168			15.510,00	
M 56		68	100	166	90	168	11.500	83.000	15.980,00	
M 64		90	120	206	110	208	16.000	11.000	46.230,00	
M 72		100	150	260	140	260	21.000	15.000	Consultar	

ROSCA METRICA EN PASO FINO, CONSULTAR PRECIO.
PARA MEDIDAS SUPERIORES, CONSULTAR PRECIO.

TUERCA

DIN 582	TUERCA DE CÁNCAMO *Lifting eye nut* *Anneau de levage, femelle*	C15		

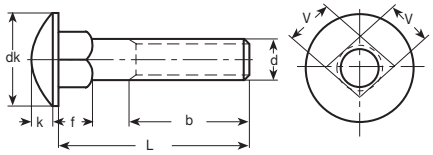


d	d"	d_2	d_3	d_4	h	Máx.Carga (kg.)		€ Métrico/ 100 PIEZAS	€ W-U/ 100 PIEZAS
						1 Tuerca	2 Tuercas		
M 6	W-1/4	20	36	20	36			175,00	754,00
M 8	W-5/16	20	36	20	36	140	95	175,00	767,00
M 10	W-3/8	25	45	25	45	230	170	251,00	858,00
M 12	W-1/2	30	54	30	53	3.400	240	279,00	1.200,00
	U-1/2	30	54	30	53				1.200,00
M 14	W-9/16	30	54	30	53			341,00	1.630,00
M 16	W-5/8	35	63	35	62	700	500	355,00	1.690,00
M 18		35	63	35	62			461,00	
M 20	W-3/4	40	72	40	71	1.200	830	531,00	2.210,00
M 22	W-7/8	40	72	40	71			763,00	2.470,00
M 24	W-1"	50	90	50	90	1.800	1.270	953,00	3.060,00
M 27	W-1"1/8	50	90	50	90			1.510,00	6.240,00
M 30	W.1"1/4	65	108	60	109	3.600	2.600	1.770,00	11.440,00
M 33		65	108	60	109			2.360,00	
M 36	W-1"1/2	75	126	70	128	5.100	3.700	3.310,00	13.650,00
M 39		75	126	70	128			5.130,00	
M 42	W-1"3/4	85	144	80	147	7.000	5.000	6.010,00	24.380,00
M 45		85	144	80	147			9.740,00	
M 48	W-2"	100	166	90	168	8.600	6.100	11.890,00	24.880,00
M 52		100	166	90	168			15.510,00	
M 56		100	166	90	168	11.500	83.000	15.980,00	
M 64		120	206	110	208	16.000	11.000	46.230,00	
M 72		150	260	140	262	21.000	15.000	Consultar	

ROSCA METRICA EN PASO FINO, CONSULTAR PRECIO.
PARA MEDIDAS SUPERIORES, CONSULTAR PRECIO.

TORNILLO

DIN 603 (ISO 8677)	TORNILLO CABEZA REDONDA Y CUELLO CUADRADO. Métrico Carriage bolts (head square neck bolt) Vis à tête bombëe	8.8 ZINCADOS	



Medida	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20
Paso	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5
b_1	16	18	22	26	30		38	42	46
b_2	22	24	28	32	36		80	48	80
dk	13	16	20	24	30		38	42	46
f	4	4	5	6	8		12	13,5	15
k	3,3	3,5	4,5	5	6,5		8,5	8,5	10,5
v	5	6	8	10	12		16	18	20

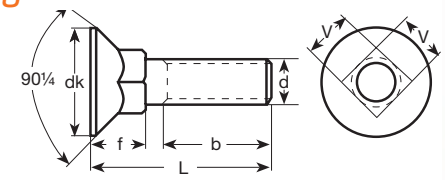
b_1 HASTA 120mm b_2 DESDE 120mm

L	€/ 100 PIEZAS								
15	18,00	19,00	28,00	41,00					
20	18,00	19,00	29,00	45,00					
25	20,00	22,00	31,00	48,00					
30	20,00	22,00	34,00	51,00	80,00				
35	21,00	22,00	35,00	55,00	86,00				
40	21,00	24,00	36,00	58,00	93,00	310,00			
45	23,00	27,00	38,00	64,00	100,00				
50	24,00	27,00	40,00	65,00	105,00	280,00	295,00	406,00	525,00
55		28,00	44,00	68,00	110,00		310,00	431,00	
60		30,00	49,00	73,00	114,00	290,00	326,00	440,00	525,00
65		34,00	50,00	76,00	116,00		338,00	460,00	538,00
70		35,00	50,00	90,00	124,00	310,00	343,00	469,00	550,00
80		45,00	55,00	105,00	142,00	330,00	363,00	475,00	581,00
90		52,50	65,00	129,00	155,00		388,00	505,00	598,00
100		61,00	77,00	150,00	163,00		400,00	524,00	623,00
110			113,00	151,00	182,00		425,00	538,00	650,00
120			115,00	179,00	210,00		438,00	555,00	681,00
130			125,00	190,00	252,00		450,00	588,00	700,00
140			210,00	200,00	269,00		488,00	630,00	788,00
150			225,00	220,00	280,00		560,00	830,00	888,00
160			290,00	290,00	300,00		800,00		890,00
180				325,00	310,00		820,00		
200				360,00	430,00				

ZINCADOS SÓLO LAS REFERENCIAS SOMBREADAS

TORNILLO

DIN 608 (ISO 4026)	TORNILLO CABEZA PLANA Y CUELLO CUADRADO. Métrico Flat countersunk neck bolt Vis á tête fraisée avec collet carré haut	8.8	



Medida d	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12	M 14	M 16
Paso	1,25	1,25	1,5	1,5	1,75	2	2
b	20	24	26	28	30	32	34
dk max.	16,3	18,5	19,65	20,75	24,65	25,5	31
f max.	7,25	8,5	8,45	10,65	11,05	11,5	17
v max.	8,3	9,5	10,58	11,5	12,7	14,7	16,7

L	€/ 100 PIEZAS						
25	46,00	64,00	64,00				
30	48,00	68,00	68,00		95,00		
35	49,00	69,00	69,00	92,00	100,00	124,00	
40	50,00	70,00	70,00	95,00	105,00	138,00	275,00
45		73,00	73,00	99,00	111,00	163,00	300,00
50			85,00	102,00	115,00	175,00	325,00
55				105,00	118,00	200,00	360,00
60			113,00	110,00	125,00	213,00	373,00
65			130,00				
70				125,00	138,00	263,00	375,00
75							385,00
80				130,00	144,00	269,00	388,00
90				140,00	148,00		400,00
100					150,00		413,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA							

TORNILLO

(DIN 608) *Plow bolt*	***TORNILLO C/ AVELLANADA (CUCHILLAS)*** ***Norma ANSI B18.9*** *Flat countersunk square neck bolt (UNC)* *Vis á tête fraisée (UNC)*	*12.9*	

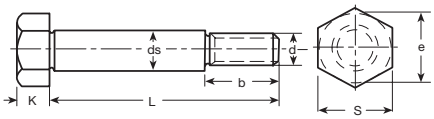
Medida d	5/8	3/4	7/8	1"	1"-1/4
Paso	11 h	10 h	9 h	8 h	7 h
Ø A	27	31	36	40	51
b	38	44	51	57	57
B	15,9	19,05	22,22	25,4	35

L/"	L/mm	€/ 100 PIEZAS				
1 3/4	44	190,00				
2	51	210,00	310,00			
2 1/4	57	250,00	325,00	380,00		
2 1/2	64	275,00	360,00	550,00		
2 3/4	70	300,00	390,00	610,00	510,00	
3	76	360,00	420,00	640,00	540,00	
3 1/4	82,5		440,00	700,00	570,00	
3 1/2	89	425,00	480,00	740,00	610,00	
3 3/4	95		540,00	760,00		
4	101	460,00	600,00	850,00	680,00	3.100,00
4 1/2	114		640,00		740,00	3.300,00
5	127		700,00	880,00	810,00	3.700,00
5 1/2	140				960,00	
6 1/2	164				1.040,00	
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA						

TORNILLO

DIN 609

TORNILLO DE AJUSTE HEXAGONAL 8.8
(Espiga roscada larga) Métrico
Hexagon fit bolt (long thread)
Vis hexagonale ajustable à épaulement filetée long



Medida	M 8	M 10	M 12	* M 14	M 16	* M 18	M 20	* M 22	M 24
Paso	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
b_1)	14,5	17,5	20,5	22	25	27,5	28,5	32,5	
b_2)	16,5	19,5	22,5	24	27	29,5	30,5	34,5	36,5
b_3)	21,5	24,5	27,5	29	32	34,5	35,5	39,5	41,5
ds k6	9	11	13	15	17	19	21	23	25
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15
s	13	16-17	18-19	21-22	24	27	30	32-34	36

b_1) HASTA LONGITUDES DE 50 mm
b_2) DESDE LONGITUDES DE 50 mm HASTA 150 mm
b_3) DESDE LONGITUDES DE 150 mm

L	€/ 100 PIEZAS
25	CONSULTAR EXISTENCIAS Y PRECIOS
30	
35	
40	
45	
50	
55	
60	
65	
70	
80	
90	
100	
110	
120	
130	
140	
150	

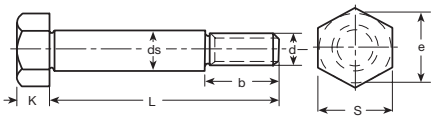
(*) FUERA DE NORMA

TORNILLO

DIN 610

TORNILLO DE AJUSTE HEXAGONAL
(Espiga roscada corta) Métrico
Hexagon fitted bolt (Short thread)
Vis hexagonale ajustable à épaulement filetée court

8.8



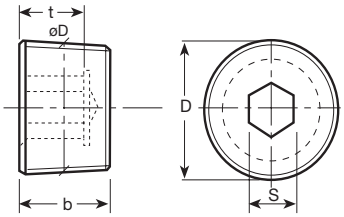
Medida d	M 8	M 10	M 12	* M 14	M 16	* M 18	M 20	* M 22	M 24
Paso	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
b_1)	11,5	13,5	15,5	17	19	21,5	22,5	24,5	26,5
b_2)	13,5	15,5	17,5	19	21	23,5	24,5	26,5	28,5
b_3)	18,5	20,5	22,5	24	26	28,5	29,5	31,5	33,5
ds k6	9	11	13	15	17	19	21	23	25
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15
s	13	16-17	18-19	21-22	24	27	30	32-34	36

b_1) HASTA LONGITUDES DE 50 mm
b_2) DESDE LONGITUDES DE 50 mm HASTA 150 mm
b_3) DESDE LONGITUDES DE 150 mm

L	€/ 100 PIEZAS
25	CONSULTAR EXISTENCIAS Y PRECIOS
30	
35	
40	
45	
50	
55	
60	
65	
70	
80	
90	
100	
110	
120	
130	
140	
150	

*(*) FUERA DE NORMA, *M14, *M18 y *M22*

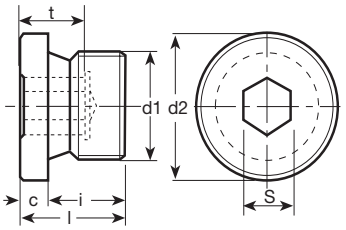
TAPÓN

DIN 906	**TAPÓN ROSCADO Métrico/BSP (Gas)/NPT** *Hexagon socket pipe plug, conical thread* *Bouchon filetée conique*	*Zincado*		

	D							Métrico	BSP(Gas)	NPT
Métrico	BSP(Gas)	NPT		b	s	t mín.	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS		
	Pulgadas		mm							
M 6-1				6	3	3	500	60,00		
		R 1/16"	7,92	8	4		100			125,00
M 8-1				8	4	4	100	75,00		
	R 1/8"-28	R 1/8"-27	9,7	8	5	4	100		69,00	150,00
M 10-1				8	5	4	100	88,00		
M 12-1,5				10	6	5	100	100,00		
	R 1/4"-19	R 1/4"-18	13,2	10	7	5	100		88,00	163,00
M 14-1,5				10	7	5	100	113,00		
M 16-1,5				10	8	5	100	138,00		
	R 3/8"-19	R 3/8"-18	16,7	10	8	5	100		113,00	375,00
M 18-1,5				10	8	5	50	225,00		
M 20-1,5				10	10	5	50	238,00		
	R 1/2"-14	R 1/2"-14	21	10	10	5	50		163,00	438,00
M 22-1,5				10	10	5	50	263,00		
M 24-1,5				12	12	6	50	388,00		
M 26-1,5				12	12	6	50	780,00		
	R 5/8"-14						50		2.250,00	
	R 3/4"-14	R 3/4"-14	26,4	12	12	6	25		325,00	825,00
M 30-1,5				12	17	6	25	520,00		
	R 1"-11	R 1"-11,5	33,2	12	17	6	25		438,00	
M 36-1,5				15	19	7,5	10			
M 42-1,5	R 1" 1/4-11	R 1" 1/4-11,5	41,9	18	22	11,5	10		2.250,00	
M 46-1,5				18	22	11,5	10			
M 48-1,5	R 1" 1/2-11	R 1" 1/2-11,5	47,8	20	24	11,5	10		2.500,00	

ARTICULOS NO TARIFADOS CONSULTAR PRECIOS

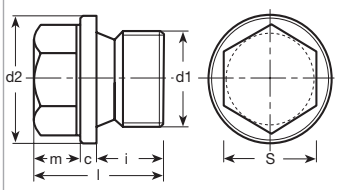
TAPÓN

DIN 908	TAPÓN ROSCADO Métrico/BSP (Gas) Hexagon socket screw plug, cylindrical thread Bouchon fileté à collerette	Zincado		

d_1										Métrico	BSP(Gas)
Métrico	BSP(Gas)		c	d_2	i	l	s	t min.	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	
M 8-1			3	12	8	11	4	4	100	120,00	
	G 1/8"-28	9,7 mm	3	14	8	11	5	5	100		138,00
M 10-1			3	14	8	11	5	5	100	188,00	
M 12-1,5			3	17	12	15	6	7	100	206,00	
	G 1/4"-19	13,2 mm	3	18	12	15	6	7	100		163,00
M 14-1,5			3	19	12	15	6	7	100	225,00	
M 16-1,5			3	21	12	15	8	7,5	100	263,00	
	G 3/8"-19	16,7 mm	3	22	12	15	8	7,5	100		263,00
M 18-1,5			4	23	12	16	8	7,5	50	288,00	
M 20-1,5			4	25	14	18	10	7,5	50	338,00	
	G 1/2"-14	21 mm	4	26	14	18	10	7,5	50		325,00
M 22-1,5			4	27	14	18	10	7,5	50	375,00	
M 24-1,5			4	29	14	18	12	7,5	25	488,00	
M 26-1,5			4	31	16	20	12	9	25	550,00	
M 27-2			4	32	16	20	12	9	25	610,00	
	G 3/4"-14	26,4 mm	4	32	16	20	12	9	25		544,00
M 30-1,5			4	36	16	20	17	9	25	656,00	
M 33-2			5	39	16	20	17		25	812,00	
	G 1"-11	33,2 mm	5	39	16	21	17	9	25		800,00
M 36-1,5			5	42	16	21	17	10,5	10	1.525,00	
M 36-2,0			5	42	16	21	17	10,5	10	1.600,00	
	G 1"1/8-11		5	44	16	21	19	10,5	10		4.400,00
	G 1"1/4-11		5	49	16	21	22	10,5	10		4.400,00
	G 1"1/2-11		5	55	16	21	24	10,5	10		4.400,00
M 42-2			5	49	16	21	24	10,5	10	5.400,00	

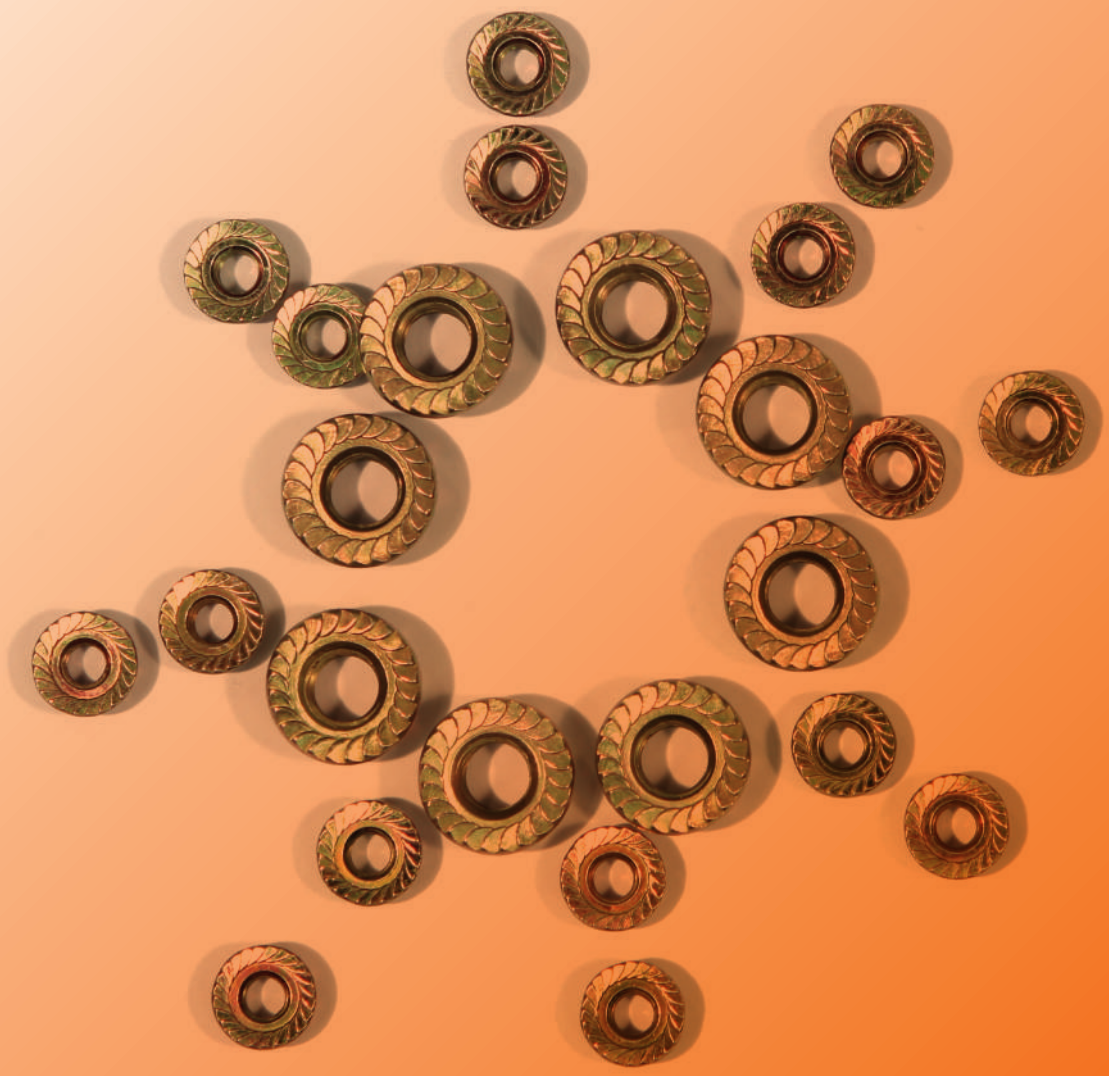
ARTICULOS NO TARIFADOS CONSULTAR PRECIOS

TAPÓN

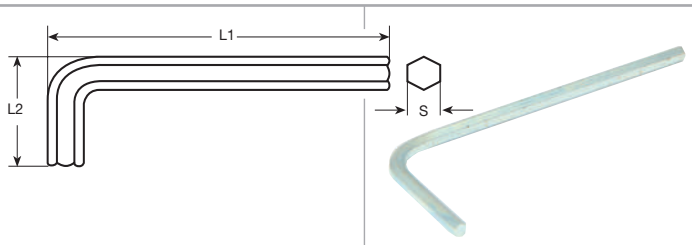
DIN 910	**TAPÓN ROSCADO Métrico/BSP (Gas)** *Hex head pipe plug screw, cylindrical thread* *Bouchon fileté à tête hexagonale*	*Zincado*		

d_1										Métrico	BSP(Gas)
Métrico	BSP(Gas)		c	d_2	i	l	m	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	
	G 1/8"-28	9,7 mm	3	14	8	17	6	10	100		**338,00**
M 10-1			3	14	8	17	6	10	100	**238,00**	
M 12-1,5			3	17	12	21	6	13	50	**288,00**	
	G 1/4"-19	13,2 mm	3	18	12	21	6	13	50		**363,00**
M 14-1,5			3	19	12	21	6	13	50	**325,00**	
M 16-1,5			3	21	12	21	6	17	50	**363,00**	
	G 3/8"-19	16,7	3	22	12	21	6	17	50		**475,00**
M 18-1,5			4	23	12	24	8	17	50	**475,00**	
M 20-1,5			4	25	14	26	8	19	25	**525,00**	
	G 1/2"-14	21 mm	4	26	14	26	8	19	25		**525,00**
M 22-1,5			4	27	14	26	8	19	25	**600,00**	
M 24-1,5			4	29	14	27	9	22	25	**900,00**	
M 26-1,5			4	31	16	30	10	24	25	**950,00**	
	G 3/4"-14	26,4 mm	4	32	16	30	10	24	25		**938,00**
M 30-1,5			4	36	16	30	10	24	25	**1.225,00**	
M 30-2			4	36	16	30	10	24	25	**1.300,00**	
	G 1"-11	33,2 mm	5	39	16	32	11	27	25		**1.060,00**
M 36-1,5			5	42	16	33	11	27	25	**2.500,00**	
	G 1"1/4-11	41,9 mm	5	49	16	33	12	30	25		**5.780,00**
M 42-1,5			5	49	16	33	12	30	25	**2.900,00**	
	G 1"1/2-11	47,8 mm	5	55	16	33	12	30	25		**6.050,00**
	G 2"-11		5	68	20	40	15	36	25		**7.000,00**

ARTICULOS NO TARIFADOS CONSULTAR PRECIOS



LLAVE

DIN 911 (ISO 2936)	LLAVES ALLEN CrV Cromo Vanadio Socket wrenchs (Allen Keys) Clés mâles hexagonales coudées	

S	L_1	L_2	PARA TORNILLOS			Din 913 Din 914 Din 915 Din 916	€/ 100 PIEZAS
			Din 912	Din 7984	Din 7991		
1,5	45	14				M 3	16,00
2	50	16		M 3	M 3	M 4	23,00
2,5	56	18		M 4	M 4	M 5	25,00
3	63	20	M 4	M 5	M 5	M 6	35,00
4	70	25	M 5	M 6	M 6	M 8	43,00
5	80	28	M 6	M 8	M 8	M 10	63,00
6	90	32	M 8	M 10	M 10	M 12-M 14	109,00
7	95	34					154,00
8	100	36	M 10	M 12	M 12	M 16	173,00
9	100	36					270,00
10	112	40	M 12	M 14	M 14-M 16	M 18-M 20	270,00
12	125	45	M 14	M 16-M 18	M 18-M 20	M 22-M 24	409,00
14	140	56	M 16-M 18	M 20-M 22	M 22-M 24		545,00
17	160	63	M 20-M 22	M 24			1.248,00
19	180	70	M 24-M 27				1.575,00
22	200	80	M 30				2.298,00

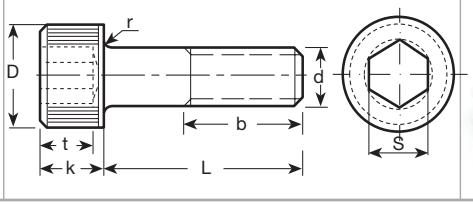
S	€/ 100 PIEZAS
1/16	24,00
5/64	33,00
3/32	38,00
1/8	41,00
5/32	44,00
3/16	86,00
7/32	138,00
1/4	185,00
5/16	
3/8	288,00
1/2	576,00

LLAVE

(DIN 911) (ISO 2936)	***JUEGO LLAVES ALLEN PUNTA BOLA (LARGA)*** ***CrV Cromo Vanadio***	

S	L_1	L_2	PARA TORNILLOS			Din 913 Din 914 Din 915 Din 916
			Din 912	Din 7984	Din 7991	
1,5	90	14				M 3
2	100	16		M 3	M 3	M 4
2,5	112	18		M 4	M 4	M 5
3	126	20	M 4	M 5	M 5	M 6
4	142	25	M 5	M 6	M 6	M 8
5	160	28	M 6	M 8	M 8	M 10
6	180	32	M 8	M 10	M 10	M 12-M 14
8	200	36	M 10	M 12	M 12	M 16
10	224	40	M 12	M 14	M 14-M 16	M 18-M 20
€/ 100 PIEZAS 2.250,00						

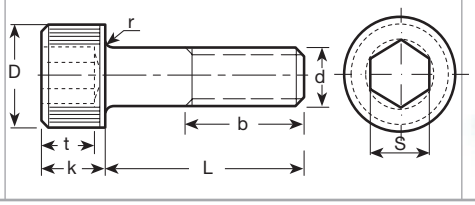
TORNILLO

DIN 912 (ISO 4762)	TORNILLO ALLEN C/CILINDRICA (Métrico) Socket head cap screws Vis à tête cylindrique á six pans creux	8.8		

d	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12	M14	M16
Paso	0,7	0,8	1	1	1,25	1,5	1,75	2	2
b	20	22	24	26	28	32	36	40	44
D	7	8,5	10	12	13	16	18	21	24
k	4	5	6	7	8	10	12	14	16
s	3	4	5	6	6	8	10	12	14
t	2	2,5	3	4	4	5	6	7	8

L	€/ 100 PIEZAS								
6	10,80	12,60	9,50						
8	9,10	11,90	9,80						
10	6,90	6,90	8,10		19,60				
16	7,00	6,90	7,30	35,00	12,70	34,00			
20	7,40	6,90	7,70	35,00	13,60	24,00	39,00	112,00	126,00
25	8,40	8,00	8,40	42,00	15,40	25,00	40,00	106,00	106,00
30	9,80	9,00	9,70	56,00	16,80	27,00	42,00	84,00	84,00
35	11,60	9,80	11,50	76,00	18,20	29,00	43,00	87,00	87,00
40	13,40	11,90	12,60	84,00	21,00	32,00	47,00	90,00	90,00
45	17,90	13,00	14,00		24,00	38,00	51,00	98,00	104,00
50	22,00	16,80	15,80		25,00	40,00	54,00	104,00	106,00
55	32,00	28,00	22,00		28,00	44,00	61,00	116,00	119,00
60	36,00	28,00	25,00		29,00	46,00	64,00	118,00	120,00
65	49,00	38,00	32,00		35,00	53,00	75,00	139,00	139,00
70	49,00	38,00	32,00		35,00	55,00	77,00	143,00	143,00
80	70,00	56,00	39,00		43,00	57,00	87,00	146,00	151,00
90	216,00	84,00	49,00		57,00	66,00	99,00	174,00	175,00
100	294,00	88,00	56,00		67,00	76,00	107,00	193,00	193,00
110		133,00	69,00		76,00	98,00	126,00	213,00	216,00
120		224,00	84,00		91,00	119,00	135,00	232,00	232,00
130		287,00	210,00		118,00	151,00	169,00	274,00	274,00
140		343,00	224,00		139,00	167,00	204,00	321,00	322,00
150		490,00	252,00		174,00	199,00	244,00	367,00	367,00
160		539,00	392,00		204,00	238,00	406,00	546,00	574,00
170		673,00	574,00		221,00	392,00	546,00	588,00	630,00
180		715,00	630,00		227,00	406,00	560,00	588,00	728,00
190		840,00	868,00		320,00	420,00	616,00	672,00	784,00
200		927,00	896,00		337,00	420,00	630,00	700,00	812,00
210			1.500,00		CONSULTAR PRECIOS	532,00	693,00	720,00	840,00
220		1.370,00	1.960,00			532,00	700,00	770,00	840,00
230			2.100,00			560,00	750,00		938,00
240			2.100,00			574,00	756,00	826,00	952,00
250						720,00	924,00		
260			2.380,00			854,00	924,00	952,00	1.010,00
270							1.100,00		
280						1.470,00	1.120,00	1.190,00	1.200,00
290							1.180,00		1.390,00
300						1.540,00	1.200,00	1.270,00	1.330,00
ESTUCHADO	Hasta 4x50 500	Hasta 5x30 500	Hasta 6x30 500	Hasta 7x50 200	Hasta 8x35 200	Hasta 10x25 200	Hasta 12x35 100	Hasta 14x55 50	Hasta 16x35 50
	Hasta 4x90 200	Hasta 5x90 200	Hasta 6x70 200	Hasta 7x80 100	Hasta 8x90 100	Hasta 10x140 100	Hasta 12x80 50		Hasta 16x80 25
	Hasta 4x120 100	Hasta 5x200 100	Resto 100	Resto 50	Resto 50	Resto 50	Resto 25	Resto 25	Hasta 16x140 20

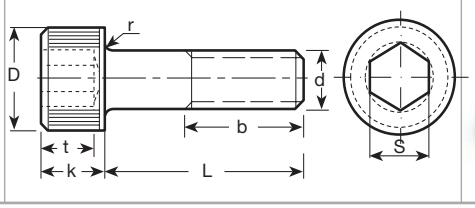
TORNILLO

DIN 912 (ISO 4762)	TORNILLO ALLEN C/CILINDRICA (Métrico) Socket head cap screws Vis à tête cylindrique á six pans creux	8.8		

d	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
Paso	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4
b	48	52	56	60	66	72	78	84
D	27	30	33	36	40	45	50	54
k	18	20	22	24	27	30	33	36
s	14	17	17	19	19	22	24	27
t	9	10	11	12	13,5	15,5	18	19

L	€/ 100 PIEZAS						
30	189,00	280,00					CONSULTAR EXISTENCIAS Y PRECIOS
35	193,00	196,00					
40	195,00	196,00	588,00	588,00			
45	203,00	203,00	602,00	602,00			
50	206,00	214,00	602,00	602,00	850,00	1.050,00	
55	217,00	224,00	620,00	620,00			
60	234,00	227,00	626,00	626,00	875,00	1.120,00	
65	273,00	265,00	658,00			1.200,00	
70	273,00	265,00	658,00	658,00	907,00	1.200,00	
80	288,00	288,00	683,00	683,00	945,00	1.230,00	
90	312,00	328,00	708,00	708,00	1.020,00	1.330,00	
100	337,00	337,00	748,00	748,00	1.080,00	1.460,00	
110	360,00	371,00	773,00	773,00	1.130,00	1.530,00	
120	399,00	400,00	826,00	826,00	1.170,00	1.580,00	
130	420,00	420,00	882,00	882,00	1.200,00	1.600,00	
140	448,00	448,00	938,00	938,00	1.320,00	1.620,00	
150	476,00	476,00	1.060,00	1.060,00	1.370,00	1.670,00	
160	700,00	700,00	1.120,00	1.120,00	1.550,00	1.730,00	
170	742,00	742,00	1.170,00	1.190,00	1.610,00	1.960,00	
180	788,00	788,00	1.230,00	1.230,00	1.650,00	2.020,00	
190	820,00	820,00	1.290,00	1.290,00	1.720,00	2.090,00	
200	837,00	837,00	1.320,00	1.320,00	1.780,00	2.160,00	
210		927,00	1.520,00	1.600,00	1.990,00	2.420,00	
220	889,00	927,00	1.610,00	1.610,00	2.060,00	2.510,00	
230		959,00	1.710,00	1.790,00	2.130,00	2.600,00	
240	906,00	967,00	1.810,00	1.810,00	2.190,00	2.690,00	
250		991,00		2.030,00	2.250,00	2.700,00	
260		1.020,00		2.130,00	2.340,00	2.860,00	
270		1.070,00		2.270,00			
280		1.070,00		2.270,00	2.490,00	3.080,00	
290		1.080,00					
300		1.120,00		2.464,00	2.702,00	3.300,00	

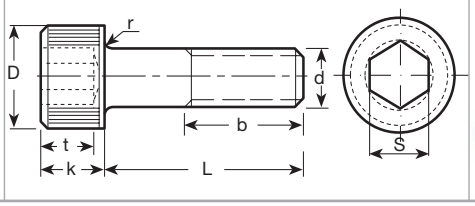
TORNILLO

DIN 912 (ISO 4762)	TORNILLO ALLEN C/CILINDRICA (Métrico) Socket head cap screw Vis à tête cylindrique á six pans creux	10.9		

d	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18
Paso	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5
b	20	22	24	28	32	36	40	44	48
D	7	8,5	10	13	16	18	21	24	27
k	4	5	6	8	10	12	14	16	18
s	3	4	5	6	8	10	12	14	14
t	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9

L	€/ 100 PIEZAS								
10	12,60	11,20	11,20	27,00					
16	11,90	11,20	9,80	21,00	41,00				
20	14,00	12,60	12,60	22,00	31,00	60,00			
25	15,40	12,60	12,60	24,00	31,00	57,00			
30	15,40	14,00	14,00	27,00	35,00	57,00		126,00	
35	18,20	15,40	16,80	29,00	39,00	57,00		133,00	
40	21,00	17,00	21,00	31,00	41,00	63,00	126,00	140,00	
45	23,00	18,00	23,80	36,00	46,00	69,00	140,00	165,00	
50	24,00	21,00	25,20	38,00	49,00	71,00	161,00	168,00	266,00
55	36,00	29,00	30,80	49,00	58,00	84,00	175,00	178,00	270,00
60	46,00	32,00	33,60	52,00	58,00	91,00	189,00	196,00	280,00
65	49,00	36,00	37,80	53,00	65,00	99,00	210,00		
70	85,00	46,00	46,20	53,00	65,00	99,00	210,00	210,00	347,00
80	97,00	57,00	57,40	57,00	71,00	109,00	224,00	224,00	377,00
90	150,00	84,00	84,00	76,00	83,00	132,00	238,00	238,00	409,00
100	160,00	88,00	89,60	102,00	90,00	144,00	266,00	266,00	441,00
110			106,40	125,00	133,00	164,00		308,00	470,00
120			154,00	157,00	141,00	174,00	329,00	329,00	630,00
130					230,00			371,00	
140			220,00	180,00	240,00		392,00	392,00	
150			280,00	200,00	280,00			490,00	
160				230,00	390,00			882,00	
170			400,00		410,00			896,00	
180			500,00		450,00			910,00	
190					650,00			924,00	
200			750,00		780,00			938,00	
210								1.000,00	
220			CONSULTAR PRECIOS					1.050,00	
230									
240									
250									
260									
270									
280									
290									
300									
ESTUCHADO	Hasta 4x50 500	Hasta 5x30 500	Hasta 6x30 500	Hasta 8x35 200	Hasta 10x25 200	Hasta 12x35 100	Hasta 14x55 50	Hasta 16x35 50	Hasta 18x70 25
	Hasta 4x90 200	Hasta 5x90 200	Hasta 6x70 200	Hasta 8x90 100	Hasta 10x140 100	Hasta 12x80 50		Hasta 16x80 25	Hasta 18x100 20
	Hasta 4x120 100	Hasta 5x200 100	Resto 100	Resto 50	Resto 50	Resto 25	Resto 25	Hasta 16x140 20	Resto 15

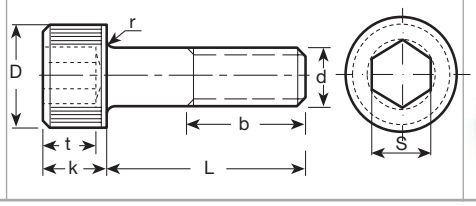
TORNILLO

DIN 912 (ISO 4762)	TORNILLO ALLEN C/CILINDRICA (Métrico) Socket head cap screw Vis à tête cylindrique á six pans creux	10.9		

d	M20	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48
Paso	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5
b	52	60	66	72	78	84	90	96	102	108
D	30	36	40	45	50	54	58	63		72
k	20	24	27	30	33	36	39	42		48
s	17	19	19	22	24	27	27	32		36
t	10	12	13,5	15,5	18	19	21	24		28

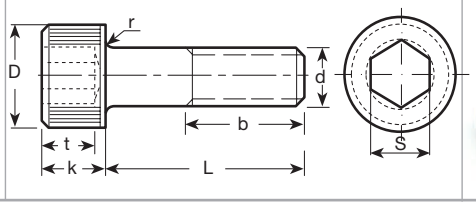
L	€/ 100 PIEZAS									
25										
30										
35	248,00									
40	210,00									
45	260,00									
50	266,00	791,00		1.320,00						
55	297,00	799,00								
60	297,00	823,00	1.310,00	1.320,00		3.190,00				
65	340,00	827,00	1.320,00	1.620,00						
70	330,00	827,00	1.350,00	1.540,00		3.220,00				
80	358,00	868,00	1.410,00	1.660,00	2.240,00	3.350,00				
90	389,00	910,00	1.470,00	1.760,00		3.350,00				
100	441,00	980,00	1.530,00	1.900,00	2.770,00	3.680,00	4.200,00	6.170,00	7.070,00	8.400,00
110	473,00	1.010,00	1.600,00	2.020,00	2.900,00	3.710,00	4.700,00	6.320,00	8.260,00	8.820,00
120	505,00	1.050,00	1.660,00	2.000,00	3.080,00	3.920,00	4.760,00	6.470,00	8.260,00	9.100,00
130	605,00	1.120,00	1.740,00	2.140,00	3.220,00	4.090,00	5.040,00	6.620,00	8.470,00	
140	692,00	1.180,00	1.810,00	2.270,00	3.360,00	4.340,00	7.560,00	6.760,00	8.540,00	9.660,00
150	735,00	1.290,00	1.880,00	2.380,00	3.570,00	4.550,00	8.400,00	7.060,00	8.960,00	
160	895,00	1.500,00	2.130,00	2.510,00	3.780,00	4.760,00	9.800,00	7.200,00	9.100,00	10.920,00
170	927,00	1.650,00	2.120,00	2.620,00	3.960,00	4.900,00	8.680,00		9.380,00	
180	981,00	1.620,00	2.280,00	2.900,00	4.210,00	5.180,00	8.820,00	7.350,00	9.660,00	11.620,00
190	1.110,00	1.740,00	2.370,00	3.030,00	4.370,00	5.460,00		7.500,00		
200	1.180,00	1.780,00	2.500,00	3.150,00	4.550,00	5.670,00	9.800,00	7.500,00	9.940,00	11.760,00
210	1.320,00	2.060,00	2.800,00	3.530,00	4.900,00	5.880,00				
220	1.400,00	2.190,00	2.920,00	3.680,00	5.040,00	6.160,00	10.500,00	7.790,00	10.360,00	11.900,00
230		2.320,00	3.000,00	3.820,00	5.220,00	6.300,00				
240	1.750,00	2.440,00	3.100,00	3.960,00	5.460,00	6.580,00	11.130,00	8.530,00	11.060,00	12.600,00
250		2.570,00	3.200,00	4.100,00	5.600,00	6.720,00				
260	1.890,00	2.720,00	3.310,00	4.250,00	5.600,00	7.000,00	11.200,00	9.240,00	11.480,00	13.160,00
270			3.400,00				11.270,00			
280	1.810,00	2.540,00	3.510,00	4.440,00	6.020,00	7.490,00	11.760,00	9.520,00	12.180,00	14.000,00
290			3.630,00	4.440,00						
300	1.880,00	3.400,00	3.630,00	4.820,00	6.020,00	7.920,00	12.180,00	10.000,00	12.740,00	15.400,00
310										
320	2.700,00	3.500,00		5.040,00	6.300,00	7.980,00	12.460,00	11.060,00	13.160,00	16.800,00
340	3.000,00	4.100,00		6.020,00		8.120,00	13.160,00			
360	3.100,00	4.500,00				8.820,00	13.300,00			
380		4.600,00				8.960,00				
400		5.200,00				11.270,00	13.860,00	11.800,00		

TORNILLO

DIN 912 (ISO 4762)	TORNILLO ALLEN C/CILINDRICA (Métrico) Socket head cap screws Vis à tête cylindrique á six pans creux	12.9		

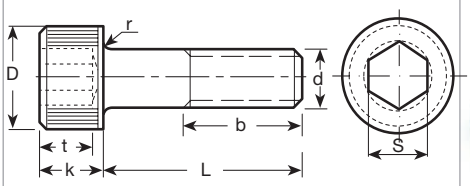
d	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18
Paso	0,4	0,45	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5
b	16	17	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48
D	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10	13	16	18	21	24	27
k	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18
s	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	14
t	1	1,1	1,3	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9
L*				€/ 100 PIEZAS								
5	15,00	14,00	15,00	11,00								
10	16,00	17,00	17,00	11,30	10,00	10,00	24,00					
16	22,00	21,00	21,00	11,00	10,00	10,50	19,00	35,00	74,00			
20	23,00	23,00	23,00	13,00	11,00	11,00	20,00	35,00	60,00	168,00	154,00	
25			25,00	14,00	11,00	11,30	22,00	35,00	57,00	112,00	150,00	
30			26,00	14,00	13,00	13,00	25,00	39,00	57,00	112,00	125,00	241,00
35				16,00	14,00	16,00	27,00	43,00	57,00	119,00	128,00	241,00
40			48,00	19,00	15,00	19,00	28,00	46,00	63,00	126,00	130,00	245,00
45				24,00	16,00	22,00	34,00	52,00	69,00	140,00	165,00	253,00
50			49,00	25,00	19,00	23,00	36,00	55,00	71,00	161,00	168,00	266,00
55				36,00	26,00	28,00	49,00	64,00	84,00	175,00	178,00	281,00
60			108,00	46,00	29,00	30,00	52,00	64,00	91,00	189,00	196,00	297,00
65					33,00	34,00	53,00	73,00	99,00	210,00	231,00	315,00
70				49,00	41,00	41,00	53,00	73,00	99,00	203,00	210,00	347,00
80				86,00	64,00	56,00	57,00	80,00	109,00	216,00	224,00	377,00
90				161,00	96,00	66,00	76,00	92,00	139,00	230,00	238,00	409,00
100				173,00	124,00	73,00	102,00	101,00	144,00	257,00	266,00	483,00
110					163,00	98,00	125,00	134,00	164,00	284,00	294,00	518,00
120					206,00	119,00	147,00	158,00	174,00	317,00	329,00	553,00
130					270,00	213,00	161,00	213,00	231,00	344,00	357,00	581,00
140					325,00	225,00	188,00	259,00	293,00	378,00	392,00	616,00
150					408,00	275,00	235,00	329,00	337,00	473,00	490,00	658,00
160					435,00	388,00	280,00	462,00	546,00	686,00	882,00	885,00
170					649,00	550,00	308,00	490,00	588,00	714,00	896,00	1.010,00
180					682,00	613,00	308,00	518,00	650,00	742,00	910,00	1.060,00
190					791,00		423,00	560,00	689,00	812,00	924,00	1.090,00
200					862,00	813,00	423,00	560,00	700,00	868,00	938,00	1.100,00
210							925,00	630,00	750,00	940,00	1.000,00	
220							975,00	630,00	813,00	980,00	1.050,00	1.240,00
230											1.205,00	
240								686,00	875,00	1.050,00	1.150,00	1.290,00
250								840,00	938,00		1.260,00	
260								980,00	950,00	1.120,00	1.260,00	
270									960,00		1.320,00	
280								1.130,00	1.140,00	1.240,00	1.390,00	
290									1.180,00		1.540,00	
300									1.200,00	1.310,00	1.540,00	
L *	Las longitudes comerciales son las comprendidas entre las líneas de trazo grueso. Las longitudes situadas por encima de la línea de puntos están roscadas hasta una distancia de la cabeza, al menos 3P (P: Paso de rosca)											
ESTUCHADO				Hasta 4x50 500	Hasta 5x30 500	Hasta 6x30 500	Hasta 8x35 200	Hasta 10x25 200	Hasta 12x35 100	Hasta 14x55 50	Hasta 16x35 50	Hasta 18x70 25
				Hasta 4x90 200	Hasta 5x90 200	Hasta 6x70 200	Hasta 8x90 100	Hasta 10x140 100	Hasta 12x80 50		Hasta 16x80 25	Hasta 18x100 20
				Hasta 4x120 100	Hasta 5x200 100	Resto 100	Resto 50	Resto 50	Resto 25	Resto 25	Hasta 16x140 20	Resto 15

TORNILLO

DIN 912 (ISO 4762)	TORNILLO ALLEN C/CILINDRICA (Métrico) Socket head cap screws Vis à tête cylindrique á six pans creux	12.9		

d	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M48
Paso	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	5
b	52	56	60	66	72	78	84	90	96	108
D	30	33	36	40	45	50	54	58	63	72
k	20	22	24	27	30	33	36	39	42	48
s	17	17	19	19	22	24	27	27	32	36
t	10	11	12	13,5	15,5	18	19	21	24	28
L	€/ 100 PIEZAS									
25										
30	250,00									
35	255,00									
40	245,00	770,00	725,00							
45	260,00	791,00	745,00							
50	273,00	791,00	791,00	1.210,00	1.330,00					
55	297,00	799,00	799,00							
60	297,00	823,00	823,00	1.310,00	1.330,00	2.600,00	3.290,00			
65	340,00	827,00	827,00	1.320,00	1.670,00					
70	330,00	827,00	827,00	1.350,00	1.670,00	2.620,00	3.460,00			
80	358,00	868,00	868,00	1.410,00	1.690,00	2.380,00	3.490,00		5.000,00	
90	389,00	910,00	910,00	1.470,00	1.760,00	2.940,00	3.510,00		5.150,00	
100	441,00	980,00	980,00	1.530,00	1.900,00	3.000,00	3.680,00	3.530,00	6.170,00	8.400,00
110	473,00	1.090,00	1.010,00	1.680,00	2.070,00	3.020,00	3.710,00	4.700,00	6.320,00	8.820,00
120	505,00	1.050,00	1.050,00	1.690,00	2.070,00	3.190,00	3.920,00	4.760,00	6.470,00	9.100,00
130	588,00	1.120,00	1.120,00	1.790,00	2.140,00	3.360,00	4.090,00	5.040,00	6.620,00	9.380,00
140	672,00	1.180,00	1.180,00	1.860,00	2.270,00	3.500,00	4.340,00	7.560,00	6.760,00	9.660,00
150	700,00	1.290,00	1.290,00	1.950,00	2.380,00	3.740,00	4.550,00	7.600,00	7.060,00	9.940,00
160	895,00	1.430,00	1.500,00	2.180,00	2.510,00	3.990,00	4.760,00	7.700,00	7.200,00	10.920,00
170	927,00	1.570,00	1.650,00	2.210,00	2.770,00	4.160,00	5.140,00	7.900,00	7.280,00	11.340,00
180	981,00	1.670,00	1.670,00	2.350,00	2.900,00	4.410,00	5.180,00	8.200,00	7.350,00	11.620,00
190	1.110,00	1.790,00	1.790,00	2.440,00	3.080,00	4.480,00	5.460,00		7.500,00	11.700,00
200	1.180,00	1.830,00	1.830,00	2.620,00	3.150,00	4.690,00	5.670,00	8.400,00	7.500,00	11.760,00
210	1.320,00	2.130,00	2.130,00	2.940,00	3.630,00	5.040,00	6.020,00			11.800,00
220	1.400,00	2.270,00	2.270,00	3.070,00	3.780,00	5.180,00	6.160,00	9.380,00	7.790,00	11.900,00
230	1.820,00	2.390,00	2.390,00	3.150,00	3.820,00	5.320,00	6.300,00			
240	1.750,00	2.510,00	2.510,00	3.190,00	3.960,00	5.600,00	6.580,00	9.940,00	8.530,00	12.600,00
250	1.820,00		2.650,00	3.290,00	4.230,00	5.740,00	6.720,00		8.820,00	
260	1.890,00	2.650,00	2.790,00	3.460,00	4.370,00	5.770,00	7.000,00	10.000,00	8.820,00	13.160,00
270	1.960,00		2.790,00	3.490,00	4.440,00			10.060,00		
280	2.030,00	2.720,00	2.840,00	3.640,00	4.440,00	6.020,00	7.490,00	10.500,00	9.100,00	14.000,00
290	2.380,00		3.180,00	3.810,00	4.560,00		7.490,00		9.400,00	
300	2.210,00	2.870,00	3.180,00	3.810,00	4.820,00	6.160,00	7.920,00	10.700,00	10.500,00	14.300,00
310	4.060,00		3.670,00				8.120,00			
320	4.060,00		4.130,00	5.400,00	5.040,00		8.200,00	10.800,00	11.060,00	15.000,00
340	3.920,00		4.620,00	5.700,00	6.020,00		8.300,00	11.100,00	11.200,00	18.750,00
360	4.340,00		4.900,00	5.800,00	6.300,00		8.960,00		11.620,00	22.500,00
380	4.900,00		5.290,00		6.580,00		9.240,00		11.900,00	26.250,00
400	8.030,00		6.440,00	6.500,00	6.860,00		10.400,00	11.400,00	12.040,00	27.500,00

TORNILLO

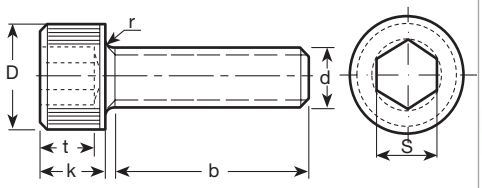
DIN 912 (ISO 4762)	TORNILLO ALLEN C/CILINDRICA (Métrico fino) Socket head cap screws Fine thread Vis à tête cylindrique á six pans creux	12.9		

d	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16	M20	M24
Paso	1,00	1,00	1,25	1,25	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	2,00
b	28	32	32	36	36	40	44	48	52	60
D	13	16	16	18	18	21	24	27	30	36
k	8	10	10	12	12	14	16	18	20	24
s	6	8	8	10	10	12	14	14	17	19
t	4	5	5	6	6	7	8	9	10	12

L	€/ 100 PIEZAS									
10										
16	65,00		105,00							
20	70,00	95,00	85,00	123,00	120,00					
25	74,00	112,00	85,00	126,00	141,00					
30	74,00	119,00	88,00	132,00	151,00	216,00	246,00			
35		133,00	102,00	141,00	182,00	220,00	273,00			
40	88,00	144,00	105,00	151,00	196,00	230,00	273,00		511,00	
45	95,00	160,00	113,00	162,00	207,00	246,00	286,00		601,00	
50	95,00	168,00	130,00	172,00	231,00	255,00	294,00	1.800,00	617,00	1.040,00
60	113,00	196,00	141,00	192,00	266,00	298,00	350,00	1.850,00	665,00	1.110,00
70		238,00	158,00	214,00	308,00	333,00	402,00	2.000,00	728,00	1.230,00
80	185,00	259,00	203,00	225,00	336,00	365,00	426,00	2.200,00	809,00	1.390,00
90			210,00	249,00	350,00	448,00	468,00	2.300,00	882,00	1.490,00
100		329,00	231,00	295,00	378,00	469,00	525,00	2.380,00	952,00	1.640,00
110			390,00	363,00	480,00	680,00	530,00	2.400,00	1.030,00	1.800,00
120			490,00	363,00	490,00	1.100,00	610,00	2.500,00	1.130,00	1.980,00
130						1.150,00			1.210,00	2.240,00
140			550,00						1.220,00	2.380,00
150			580,00						2.100,00	2.520,00
160									2.150,00	2.660,00

TORNILLO

DIN 912 (ISO 4762)	TORNILLO ALLEN C/CILINDRICA (Métrico. Rosca Total) Socket head cap screws Full Thead Vis à tête cylindrique á six pans creux. Entirèment filetée	12.9	

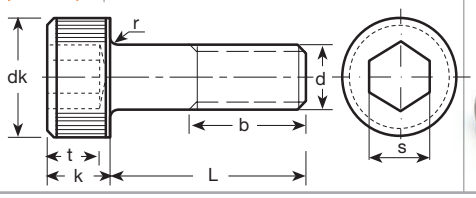


d	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Paso	1	1,25	1,5	1,75	2	2
D	10	13	16	18	21	24
k	6	8	10	12	14	16
s	5	6	8	10	12	14
t	3	4	5	6	7	8

L	€/ 100 PIEZAS					
35	53,00					
40	56,00	59,00				
45	59,00		95,00			
50	63,00	70,00	105,00	246,00		
55	105,00					
60	109,00	112,00	143,00	266,00	511,00	
65		175,00		357,00		
70	147,00	168,00	174,00	364,00	812,00	728,00
80	155,00	175,00	277,00	389,00	826,00	854,00
90	238,00	266,00	294,00	405,00		1.130,00
100	252,00	364,00	378,00	490,00		1.340,00
110				672,00		
120	700,00	560,00	728,00	742,00		1.460,00
	ESTUCHADO COMO EL DIN 912					

TORNILLO

(DIN 912)	TORNILLO ALLEN C/CILÍNDRICA BS 2470 ANSI B18.3 - 38/43 HRc UNC / W Socket head cap screws (UNC/ W) Vis à tête cylindrique á six pans creux (UNC/W)	(12.9)	



	d	Nº3	Nº4	Nº5 1/8	Nº6	Nº8	Nº10 3/16	1/4	5/16	3/8	7/16
Nº DE HILOS	UNC	48	40	40	32	32	24	20	18	16	14
	W			40			24	20	18	16	14
	d_k	0,161	0,183	0,205	0,226	0,270	5/16	3/8	15/32	9/16	21/32
	d	0,099	0,112	1/8	0,138	0,164	0,190	1/4	5/16	3/8	7/16
	s	5/64	3/32	3/32	7/64	9/64	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8

L"	L/mm	€/ 100 PIEZAS									
1/4"	6	39,00	35,00	22,00	25,00			28,00			
3/8	10	39,00	36,00	35,00	28,00	28,00	25,00	24,00			
1/2	13	39,00	36,00	35,00	28,00	28,00	28,00	22,00	34,00	46,00	74,00
5/8	16		36,00	35,00	31,00	31,00	31,00	22,00	28,00	46,00	79,00
3/4	19		36,00	34,00	32,00	34,00	36,00	22,00	32,00	43,00	83,00
7/8	22				42,00	35,00	38,00	28,00	34,00		
1"	25			38,00	35,00	36,00	39,00	28,00	34,00	57,00	88,00
1"1/4	32			50,00	55,00	39,00	48,00	32,00	38,00	67,00	91,00
1"1/2	38				70,00	41,00	52,00	42,00	43,00	74,00	108,00
1"3/4	44				72,00	42,00	53,00	43,00	48,00	78,00	116,00
2"	50			75,00	74,00	58,00	57,00	43,00	50,00	85,00	122,00
2"1/4	57					117,00	85,00	59,00	67,00	105,00	132,00
2"1/2	64				100,00	150,00	110,00	62,00	70,00	113,00	147,00
2"3/4	70					180,00	150,00	69,00	98,00	126,00	203,00
3"	76				105,00	180,00	160,00	73,00	118,00	164,00	213,00
3"1/4	82					190,00			126,00	165,00	255,00
3"1/2	89					280,00	165,00	90,00	190,00	167,00	263,00
4"	101					300,00	180,00	97,00	220,00	190,00	284,00
4"1/2	114							180,00	290,00	223,00	742,00
5"	127						330,00	220,00	410,00	224,00	850,00
5"1/2	140							235,00	430,00	252,00	
6 "	152						350,00	390,00	490,00	364,00	1.100,00
6"1/2	165							430,00	500,00	700,00	
7"	178							440,00		725,00	
8"	203							500,00		1.200,00	
9"	228									2.650,00	
10"	254										
12"	304										

TORNILLO

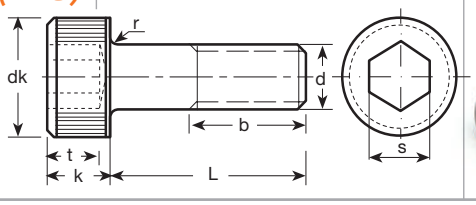
(DIN 912)

TORNILLO ALLEN C/CILÍNDRICA BS 2470 ANSI B18.3 - 38/43 HRc UNC / W

Socket head cap screws (UNC/ W)

Vis à tête cylindrique á six pans creux (UNC/W)

(12.9)



	d	1/2	1/2	5/8	3/4	7/8	1"	1" 1/4	1" 1/2
Nº DE HILOS	UNC	13		11	10	9	8	7	6
	W		12	11	10	9	8	7	6
	d_k	3/4	3/4	15/16	1 1/8	1 5/16	1 1/2	1 7/8	2 1/4
	d	1/2	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/4	1 1/2
	s	3/8	3/8	1/2	5/8	3/4	3/4	7/8	1

L"	L/mm	€/ 100 PIEZAS							
3/8	10								
	13	86,00							
5/8	16	90,00							
3/4	19	102,00	189,00						
7/8	22	130,00							
1"	25	99,00	179,00	224,00	650,00				
1"1/4	32	109,00	249,00	232,00	420,00	940,00			
1"1/2	38	122,00	253,00	238,00	434,00	616,00			
1 3/4	44	137,00	256,00	246,00	448,00	700,00	1.300,00		
2"	50	148,00	262,00	255,00	504,00	756,00	1.070,00		
2"1/4	57	158,00	283,00	274,00	532,00	826,00	1.130,00		
2"1/2	64	165,00	322,00	302,00	560,00	882,00	1.210,00	3.720,00	
2 3/4	70	179,00	347,00	312,00	581,00	938,00	1.230,00		
3"	76	188,00	372,00	351,00	602,00	938,00	1.260,00	2.790,00	4.480,00
3"1/4	82	216,00	447,00	363,00	630,00	1.020,00	1.320,00		
3"1/2	89	242,00	489,00	368,00	672,00	1.150,00	1.570,00	2.880,00	4.760,00
4"	101	253,00	500,00	424,00	784,00	1.120,00	1.670,00	3.050,00	5.110,00
4"1/2	114	305,00	512,00	531,00	798,00	1.300,00	1.760,00	3.350,00	5.320,00
5"	127	339,00	526,00	619,00	938,00	1.430,00	2.030,00	3.540,00	5.880,00
5"1/2	140	378,00	606,00	655,00	1.010,00	1.480,00	2.080,00	3.640,00	6.160,00
6"	152	588,00	630,00	854,00	1.120,00	1.620,00	2.100,00	3.920,00	6.580,00
6"1/2	165	630,00	1.386,00	987,00	1.320,00	1.850,00	2.410,00	4.680,00	7.290,00
7"	178	686,00		1.050,00	1.460,00	2.230,00	2.560,00	4.890,00	7.420,00
8"	203	1.120,00	1.400,00	1.134,00	1.550,00	2.620,00	3.000,00	5.180,00	7.810,00
9"	228	1.400,00		1.700,00	2.500,00	3.100,00	3.140,00	5.310,00	8.650,00
10"	254	1.600,00		2.100,00	2.660,00	3.800,00	5.400,00	6.010,00	9.660,00
12"	304	2.900,00		3.050,00	4.200,00		5.540,00	6.930,00	10.640,00

TORNILLO

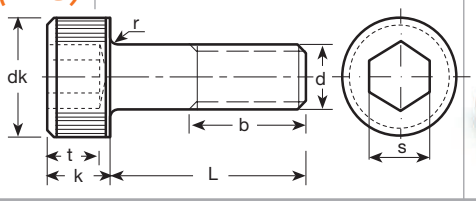
(DIN 912)

TORNILLO ALLEN C/CILÍNDRICA BS 2470 ANSI B18.3 - 38/43 HRc UNF

Socket head cap screws UNF

Vis à tête cylindrique á six pans creux UNF

(12.9)

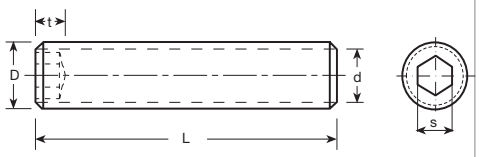


	d	Nº6	Nº8	Nº10	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	7/8	1"
Nº DE HILOS	UNF	40	36	32	28	24	24	20	20	18	16	14	12
	UNS												14
	d_k	0,226"	0,270"	5/16	3/8	15/32	9/16	21/32	3/4	15/16	1 1/8	1 5/16	1 1/2
	d	0,138"	0,164"	0,190"	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	7/8	1
	s	7/64	9/64	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8	3/8	1/2	5/8	3/4	3/4

L"	L/mm	€/ 100 PIEZAS											
3/8	10	30,00	31,00	30,00	24,00								
1/2	13	31,00	33,00	31,00	35,00	41,00							
5/8	16			31,00	35,00	41,00	50,00		150,00				
3/4	19	32,00	34,00	36,00	42,00	48,00	50,00	91,00	150,00				
1"	25	32,00	36,00	42,00	45,00	52,00	56,00	91,00	155,00	221,00			
1"1/4	32	42,00		45,00	53,00	56,00	70,00	101,00	160,00	221,00	650,00		
1"1/2	38		49,00	56,00	56,00	60,00	81,00	112,00	165,00	246,00	672,00		
1"3/4	44			60,00	64,00	67,00	87,00	126,00	168,00	265,00	826,00		
2"	50			67,00	69,00	76,00	98,00	140,00	170,00	273,00	840,00		
2"1/4	57				70,00	145,00		203,00	210,00	309,00	854,00	2.520,00	
2"1/2	64			77,00	80,00	146,00	168,00	266,00	270,00	332,00	868,00	2.800,00	
2"3/4	70					180,00			280,00	353,00	882,00		
3"	76			88,00	150,00	206,00	210,00	300,00	300,00	368,00	896,00	3.200,00	
3"1/4	82					260,00	260,00		340,00	390,00	910,00		5.320,00
3"1/2	89			105,00	160,00	294,00	294,00	350,00	360,00	431,00	924,00	4.060,00	5.460,00
4"	101			260,00	175,00	300,00	308,00	520,00	370,00	700,00	986,00	4.410,00	5.600,00
4"1/2	114			280,00	220,00	350,00	310,00			760,00			
5"	127			410,00	230,00		320,00	530,00		840,00	1044,00		
5"1/2	140					400,00	350,00				1500,00		
6"	152				260,00		470,00				1.960,00		

ESPÁRRAGO

DIN 913 (ISO 4026)	ESPARRAGO ALLEN **Métrico** *Socket set screw w/flat point* *Vis sans tête à six pans creux (à bout plat)*	45 H	

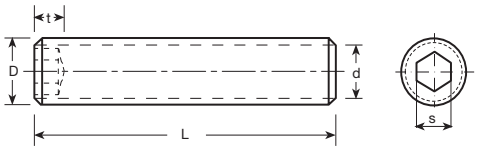


D	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Paso	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
d	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	10	12	14	15	17	18
s	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	12	12
t	2	2,5	3	3,5	5	6	8	10	10	12	12	13,5	15

L/mm	€/ 100 PIEZAS												
3	9,00	9,00											
4	9,00	9,00	13,00										
5	10,00	10,00	10,00	15,00									
6	10,00	10,00	6,00	9,00	21,00								
8	11,00	11,00	8,00	8,00	14,00	31,00							
10	11,00	11,00	8,00	9,00	11,00	18,00	28,00						
12	13,00	13,00	8,00	9,00	13,00	19,00	34,00	202,00	83,00				
14	16,00	15,00	9,00	10,00	15,00	24,00	38,00		138,00				
16	18,00	15,00	10,00	10,00	15,00	24,00	38,00	99,00	83,00				
20	23,00	18,00	14,00	13,00	18,00	29,00	42,00	104,00	91,00	312,00	169,00		656,00
25	28,00	24,00	16,00	16,00	21,00	33,00	49,00	114,00	113,00	413,00	182,00		468,00
30	38,00	29,00	20,00	20,00	26,00	39,00	57,00	125,00	113,00	538,00	237,00	845,00	523,00
35		33,00	23,00	25,00	30,00	43,00	66,00	169,00	133,00	585,00	255,00		562,00
40		44,00	26,00	30,00	33,00	46,00	73,00	143,00	143,00	598,00	286,00	845,00	616,00
45			34,00	35,00	43,00	59,00	85,00	156,00	150,00	663,00	294,00		702,00
50			48,00	40,00	48,00	64,00	92,00	169,00	182,00	700,00	313,00	1.110,00	733,00
55				79,00	78,00	141,00	118,00	215,00	217,00	713,00	377,00		842,00
60				79,00	78,00	141,00	118,00	248,00	248,00	725,00	377,00	1.210,00	889,00
70				94,00	139,00	153,00	155,00	279,00	279,00	952,00	420,00	1.290,00	975,00
80				125,00	149,00	166,00	251,00	368,00	368,00	980,00	475,00	1.330,00	1.080,00
90					178,00	199,00	272,00	436,00	427,00	1.000,00	580,00	1.430,00	1.150,00
100					225,00	225,00	308,00	442,00	507,00	1.180,00	692,00	1.560,00	1.300,00
110						360,00	490,00		720,00				1.630,00
120						388,00	504,00	620,00	806,00		1.960,00		1.640,00
140									1.220,00		2.210,00		
160									1.320,00		2.470,00		
180									1.390,00		2.730,00		
200									1.820,00		3.080,00		

ESPÁRRAGO

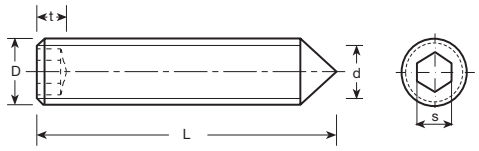
DIN 913 (ISO 4026)	ESPARRAGO ALLEN Métrico Fino Socket set screw w/flat point Vis sans tête à six pans creux (à bout plat)	45 H	



D	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Paso	1	1	1,25	1,5	1,5	1,5
		1,25	1,5			
d	5,5	7	8,5	10	12	15
s	4	5	6	7	8	10
t	5	6	8	10	10	12

L/mm	€/ 100 PIEZAS					
8	51,00	134,00				
10	56,00	95,00				
12	64,00		125,00			
16	64,00	94,00	117,00	239,00		
20	69,00	103,00	122,00	267,00	261,00	406,00
25	75,00	130,00	143,00	276,00	265,00	505,00
30	90,00	133,00	169,00	296,00	287,00	531,00
35	103,00	168,00	230,00	315,00	312,00	659,00
40	129,00	203,00	253,00	358,00	335,00	685,00
50			327,00	511,00	585,00	699,00
60				651,00	690,00	730,00

ESPÁRRAGO

DIN 914 (ISO 4027)	ESPARRAGO ALLEN **Métrico** Socket set screw w/cone point Vis sans tête à six pans creux (à bout conique)	45 H 	

D	M 3	M 4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Paso	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5
d				1,5	2	2,5	3	3,5	4	5
s	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10
t	2	2,5	3	3,5	5	6	8	10	10	12

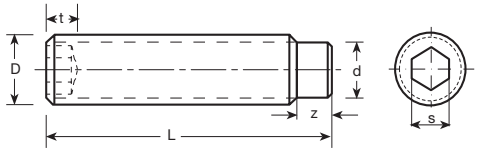
L/mm	€/ 100 PIEZAS									
3	14,00									
4	11,00	10,00								
5	11,00	11,00	14,00	15,00						
6	13,00	13,00	13,00	13,00						
8	14,00	13,00	14,00	14,00	15,00	38,00				
10	15,00	14,00	14,00	14,00	18,00	33,00	51,00			
12	16,00	15,00	14,00	15,00	19,00	30,00	51,00			
14	21,00	19,00	15,00	16,00	20,00	33,00	49,00			
16	21,00	19,00	15,00	16,00	20,00	33,00	49,00	138,00	106,00	
20	25,00	23,00	16,00	18,00	23,00	35,00	54,00	131,00	116,00	244,00
25	33,00	28,00	19,00	20,00	25,00	39,00	63,00	144,00	121,00	269,00
30	43,00	34,00	21,00	25,00	30,00	43,00	70,00	158,00	144,00	288,00
35		39,00	24,00	31,00	38,00	49,00	79,00	175,00	153,00	313,00
40		49,00	29,00	33,00	42,00	57,00	86,00	198,00	174,00	350,00
45			34,00	38,00	49,00	69,00	91,00	238,00	183,00	363,00
50			38,00	43,00	56,00	73,00	110,00	281,00	211,00	420,00
55				86,00	91,00	148,00	164,00	300,00	238,00	518,00
60				86,00	91,00	148,00	164,00	306,00	238,00	518,00
70					154,00	160,00	186,00	331,00	283,00	574,00
80					165,00	183,00	230,00	356,00	344,00	644,00
90					202,00	219,00	263,00	475,00	400,00	784,00
100					265,00	269,00	310,00	694,00	469,00	938,00

ESPÁRRAGO

DIN 915
(ISO 4028)

ESPARRAGO ALLEN
Métrico
Socket set screw w/full dog point
Vis sans tête à six pans creux
(à bout téton))

45 H

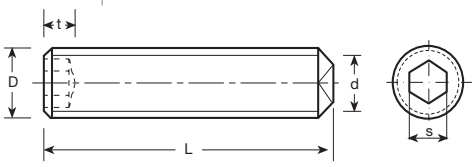


D	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Paso	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5
d	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	12	15
Z max.	1,75	2,25	2,75	3,25	4,3	5,3	6,3	8,36	10,36
s	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
t	2	2,5	3	3,5	5	6	8	10	12

L/mm	€/ 100 PIEZAS								
3	14,00								
4	13,00	13,00							
5	13,00	13,00							
6	14,00	13,00	14,00	15,00					
8	15,00	13,00	15,00	15,00	20,00				
10	16,00	15,00	15,00	15,00	20,00	25,00			
12	18,00	15,00	16,00	16,00	21,00	33,00	38,00		
14	23,00	19,00	16,00	18,00	23,00	36,00	38,00		
16	23,00	19,00	16,00	18,00	23,00	36,00	39,00	123,00	
20	29,00	24,00	19,00	20,00	25,00	39,00	53,00	129,00	266,00
25	35,00	30,00	20,00	23,00	28,00	44,00	69,00	141,00	280,00
30	48,00	35,00	23,00	25,00	33,00	46,00	78,00	155,00	305,00
35		40,00	26,00	29,00	38,00	53,00	97,00	171,00	329,00
40		51,00	30,00	34,00	41,00	58,00	106,00	190,00	364,00
45			39,00	41,00	49,00	80,00	112,00	210,00	395,00
50			48,00	46,00	61,00	84,00	122,00	235,00	458,00
55				115,00	130,00	146,00	183,00	266,00	476,00
60				115,00	130,00	146,00	183,00	266,00	476,00
70					141,00	160,00	200,00	321,00	553,00
80					168,00	190,00	222,00	392,00	679,00
90					205,00	208,00	285,00	490,00	791,00
100					269,00	278,00	350,00	571,00	838,00

ESPÁRRAGO

DIN 916 (ISO 4029)	ESPARRAGO ALLEN **Métrico** *Socket set screw w/ cup point* *Vis sans tête à six pans creux* *(à bout cuvette)*	45 H	



D	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Paso	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3
d max.	1,4	2	2,5	3	5	6	8	10	14	16
s	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
t	2	2,5	3	3,5	5	6	8	10	12	15

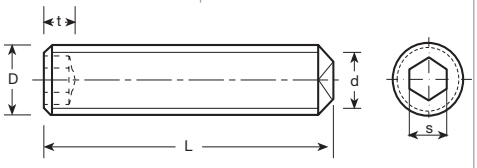
L	€/ 100 PIEZAS									
3	13,00	11,00								
4	11,00	10,00	16,00							
5	11,00	10,00	11,00	18,00						
6	13,00	9,00	8,00	9,00	13,00					
8	14,00	11,00	8,00	9,00	13,00	25,00				
10	15,00	13,00	8,00	9,00	11,00	19,00	28,00			
12	16,00	13,00	9,00	10,00	13,00	20,00	31,00			
14	21,00	16,00	10,00	11,00	15,00	25,00	35,00			
16	21,00	16,00	13,00	11,00	15,00	25,00	35,00	75,00		
20	25,00	20,00	13,00	13,00	19,00	30,00	40,00	98,00	198,00	739,00
25	31,00	25,00	18,00	18,00	23,00	34,00	46,00	110,00	219,00	475,00
30	43,00	30,00	20,00	21,00	26,00	40,00	54,00	126,00	239,00	480,00
35		35,00	24,00	26,00	30,00	45,00	63,00	139,00	258,00	
40		45,00	28,00	31,00	34,00	49,00	69,00	150,00	289,00	493,00
45			31,00	38,00	44,00	63,00	80,00	165,00	296,00	
50			36,00	41,00	50,00	66,00	86,00	183,00	329,00	585,00
55					81,00	148,00	184,00	206,00	395,00	
60				73,00	81,00	148,00	184,00	206,00	395,00	703,00
70				83,00	145,00	160,00	200,00	254,00	441,00	764,00
80					156,00	175,00	228,00	324,00	499,00	844,00
90					186,00	209,00	264,00	377,00	608,00	913,00
100					236,00	238,00	287,00	434,00	727,00	1.023,00

ESPÁRRAGO

(DIN 916)
(ISO 4029)

ESPARRAGO ALLEN UNC
Socket set screw w/ cup point UNC
Vis sans tête à six pans creux (à bout cuvette) UNC

45-53 HRc

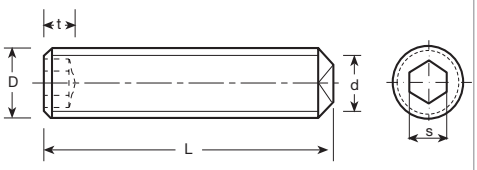


D	Nº4	Nº5	Nº6	Nº8	Nº10	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	1"
NºHilos	40	40	32	32	24	20	18	16	14	13	11	10	8
Pulgadas S	0,05	1/16	1/16	5/64	3/32	1/8	5/32	3/16	7/32	1/4	5/16	3/8	9/16
Pulgadas t min.	0,07	0,08	0,08	0,09	0,1	0,125	0,156	0,188	0,219	0,25	0,312	0,375	0,562

L/mm	L"	€/ 100 PIEZAS												
3	1/8	18,00	18,00	18,00	20,00									
5	3/16	18,00	18,00	18,00	20,00	21,00	23,00							
6	1/4	21,00	21,00	21,00	23,00	23,00	24,00	30,00	38,00					
8	5/16	24,00	24,00	24,00	25,00	24,00	25,00	31,00	35,00					
10	3/8	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	33,00	36,00		75,00			
13	1/2	26,00	28,00	28,00	29,00	29,00	29,00	34,00	39,00	75,00	75,00	131,00		
16	5/8	36,00		34,00	34,00	34,00	34,00	38,00	49,00		81,00	144,00		
19	3/4			36,00	36,00	38,00	38,00	40,00	53,00	91,00	98,00	156,00	275,00	
22	7/8						43,00	50,00	63,00	104,00	106,00	188,00		
25	1"			44,00	44,00	55,00	50,00	59,00	64,00	116,00	119,00	200,00	303,00	1.050,00
32	1"1/4					60,00	54,00	65,00	75,00	138,00	139,00	234,00	375,00	
38	1"1/2					63,00	69,00	84,00	98,00		150,00	244,00		1.470,00
44	1"3/4						80,00	99,00	123,00		174,00		438,00	
51	2"						91,00	114,00	135,00	175,00	231,00	256,00	488,00	1.580,00
64	2"1/2								163,00			375,00	594,00	
76	3"										245,00		675,00	

ESPÁRRAGO

(DIN 916) *(ISO 4029)*	***ESPARRAGO ALLEN*** ***UNF*** ***Paso fino*** *Socket set screw w/ cup point UNF* *Vis sans tête à six pans creux* *(à bout cuvette) UNF*	*45-53 HRc*	



D	N°4	N°5	N°6	N°8	N°10	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2
N°Hilos	48	44	40	36	32	28	24	24	20	20
Pulgadas S	0,05	1/16	1/16	5/64	3/32	1/ 8	5/32	3/16	7/32	1/ 4
Pulgadas t min.	0,07	0,08	0,08	0,09	0,1	0,125	0,156	0,188	0,219	0,25

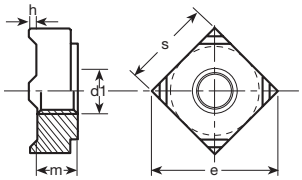
L/mm	L"	€/ 100 PIEZAS									
3	1/8	19,00	19,00	19,00	21,00						
5	3/16	19,00	19,00	19,00	21,00	23,00	25,00				
6	1/4	23,00	25,00	25,00	25,00	25,00	26,00	33,00	40,00		
8	5/16	26,00	28,00	28,00	29,00	29,00	30,00	34,00	40,00		
10	3/8	28,00	30,00	30,00	31,00	31,00	33,00	35,00	39,00		83,00
13	1/2	30,00	33,00	33,00	34,00	34,00	35,00	36,00	40,00		83,00
16	5/8	39,00		39,00	40,00	40,00	40,00	41,00	51,00		89,00
19	3/4			40,00	41,00	41,00	43,00	44,00	55,00	100,00	105,00
22	7/8						46,00	55,00	68,00		113,00
25	1"			55,00	56,00	58,00	59,00	64,00	70,00	128,00	129,00
32	1"1/4						61,00	73,00	80,00		150,00
38	1"1/2						73,00	90,00	105,00		288,00
44	1"3/4						86,00	105,00	128,00		375,00
51	2"						99,00	119,00	143,00		538,00
64	2"1/2								175,00		

TUERCA

DIN 928

TUERCA SOLDABLE CUADRADA
Métrico
Square weld nut
Ecrou carré à souder

Acero Pulido

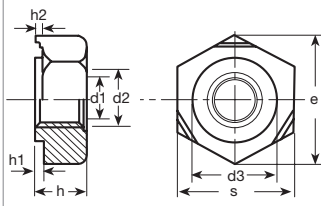


	Paso	s	e	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 5	0,8	8	11	4,2	1.000	**4,20**
M 6	1	10	13	5	1.000	**6,30**
M 8	1,25	14	18	6,5	500	**9,60**
M 10	1,5	17	22	8	250	**15,00**
M 12	1,75	19	25	9,5	200	
M 14	2	22	28	11	150	
M 16	2	24	32	13	100	

DIN 929

TUERCA SOLDABLE HEXAGONAL
Métrico
Hexagon weld nut
Ecrou hexagonale à souder

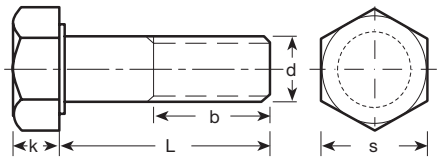
Acero Pulido



	Paso	s	e	h	d_3	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	9	9,83	3,5	6	1.000	**4,20**
M 5	0,8	10	10,95	4	7	1.000	**4,20**
M 6	1	11	12,2	5	8	1.000	**5,60**
M 8	1,25	14	15,38	6,5	10,5	500	**9,80**
M 10	1,5	17	18,74	8	12,5	250	**15,00**
M 12	1,75	19	20,91	10	14,8	200	**31,00**
M 14	2	22	24,22	11	16,8	150	**50,00**
M 16	2	24	26,51	13	18,8	100	**79,00**

TORNILLO

DIN 931 (ISO 4014) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL **Métrico** Hexagon Bolt Vis à tête hexagonale	8.8	



Medida	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M12	M14
Paso	0,7	0,8	1	1	1,25	1,25	1,5	1,75	2
b_1)	14	18	18	20	22	22	26	30	34
b_2)		22	24	26	28	28	32	36	40
b_3)							45	49	53
k	2,8	3,5	4	5	5,5	6,25	7	8	9
s	7	8	10	11	13	15	17	19	22

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

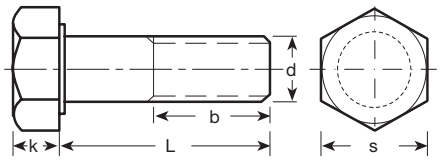
L	€/ 100 PIEZAS								
25									
30	14,70	7,80	7,30	17,00	15,00				
35	15,40	8,50	8,00	17,00	15,00		34,00		
40	18,20	8,50	9,70	20,00	18,00	42,00	35,00	42,00	
45	19,60	11,80	11,20	26,00	19,00	43,00	32,00	45,00	73,00
50		14,00	13,70	28,00	20,00	48,00	35,00	48,00	73,00
55		16,90	15,00		22,00	52,00	36,00	52,00	83,00
60		17,60	17,00	30,00	24,00	56,00	38,00	56,00	84,00
65			21,00		29,00		43,00	59,00	87,00
70		24,20	24,00	38,00	30,00	66,00	43,00	59,00	88,00
80		30,80	31,00	39,00	32,00	84,00	48,00	70,00	98,00
90		49,00	42,00	44,00	38,00	94,00	52,00	77,00	108,00
100		68,00	48,00		48,00	98,00	59,00	88,00	132,00
110		75,00	56,00	110,00	67,00	102,00	76,00	99,00	143,00
120		85,00	63,00	120,00	76,00	112,00	84,00	108,00	157,00
130				130,00	90,00	120,00	95,00	127,00	167,00
140					106,00	130,00	132,00	157,00	185,00
150					125,00		143,00	167,00	206,00
160					143,00		195,00	204,00	225,00
170					200,00		213,00	245,00	293,00
180					224,00		221,00	253,00	293,00
190					250,00		248,00	293,00	556,00
200					273,00		248,00	302,00	522,00
210					280,00		417,00	400,00	610,00
220					280,00		556,00	539,00	610,00
230					336,00		619,00	600,00	766,00
240							619,00	619,00	757,00
250							699,00	707,00	816,00
260							699,00	707,00	825,00
270									
280							699,00	725,00	825,00
290									
300							707,00	734,00	833,00
310									
320									
340									
350									
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

TORNILLO

DIN 931
(ISO 4014)
(Excepto M10, M12,M14 y M22)

TORNILLO HEXAGONAL
Métrico
Hexagon Bolt
Vis à tête hexagonale

8.8



Medida	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
Paso	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4
b_1)	38	42	46	50	54	60	66	72	78
b_2)	44	48	52	56	60	66	72	78	84
b_3)	57	61	65	69	73	78	85	91	97
k	10	12	13	14	15	17	19	21	22
s	24	27	30	32	36	41	46	50	55

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS								
50	94,00								
55	94,00	157,00							
60	99,00	157,00	169,00	260,00	230,00				
65	108,00	165,00	181,00	325,00	260,00				
70	108,00	168,00	189,00	279,00	279,00				
80	126,00	185,00	211,00	307,00	307,00	648,00	833,00		
90	137,00	207,00	224,00	335,00	323,00	694,00	927,00		
100	151,00	217,00	239,00	371,00	381,00	741,00	1.020,00	1.370,00	1.560,00
110	168,00	231,00	269,00	399,00	399,00	833,00	1.110,00	1.480,00	1.610,00
120	186,00	248,00	280,00	424,00	435,00	881,00	1.200,00	1.580,00	1.720,00
130	204,00	266,00	298,00	473,00	482,00	973,00	1.300,00	1.670,00	1.810,00
140	225,00	309,00	318,00	519,00	519,00	1.020,00	1.340,00	1.720,00	1.950,00
150	245,00	333,00	349,00	553,00	556,00	1.070,00	1.390,00	1.810,00	2.000,00
160	293,00	367,00	388,00	602,00	602,00	1.110,00	1.480,00	1.890,00	2.150,00
170	342,00	469,00	500,00	707,00	714,00	1.160,00	1.540,00	1.960,00	2.440,00
180	391,00	504,00	546,00	784,00	760,00	1.200,00	1.580,00	2.320,00	2.730,00
190	420,00	567,00	595,00	927,00	927,00	1.250,00	1.670,00	2.410,00	3.010,00
200	420,00	584,00	636,00	1.020,00	1.020,00	1.300,00	1.720,00	2.510,00	3.070,00
210	594,00	676,00	685,00	1.140,00	1.200,00	1.390,00	1.950,00	2.600,00	3.150,00
220	594,00	664,00	714,00	1.200,00	1.300,00	1.480,00	2.040,00	2.690,00	3.330,00
230	648,00	875,00	1.040,00	1.390,00	1.580,00	1.660,00	2.230,00	2.790,00	3.530,00
240	694,00	1.020,00	1.140,00	1.480,00	1.670,00	1.750,00	2.270,00	2.870,00	3.710,00
250	787,00	1.070,00	1.230,00	1.530,00	1.760,00	1.850,00	2.320,00	2.970,00	3.890,00
260	787,00	1.110,00	1.320,00	1.710,00	1.860,00	1.960,00	2.510,00	3.010,00	4.190,00
270	881,00	1.130,00	1.420,00	1.790,00	1.950,00	2.130,00	2.600,00	3.070,00	4.270,00
280	881,00	1.160,00	1.510,00	1.880,00	2.000,00	2.140,00	2.740,00	3.150,00	4.270,00
290	938,00	1.180,00	1.710,00	1.880,00	2.040,00	2.230,00	2.860,00	3.250,00	4.580,00
300	938,00	1.200,00	1.800,00	1.970,00	2.140,00	2.320,00	2.970,00	3.330,00	4.760,00
310	1.010,00				2.320,00				
320	1.010,00		1.850,00		3.710,00	2.500,00	3.080,00		4.900,00
340	1.220,00		1.950,00		4.450,00	2.620,00	3.640,00		5.880,00
350					4.450,00	3.500,00	3.990,00		

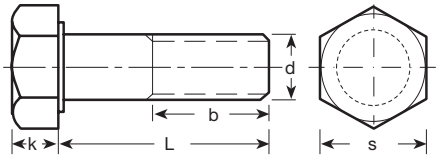
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

TORNILLO

DIN 931
(ISO 4014)
(Excepto M10, M12,M14 y M22)

TORNILLO HEXAGONAL
Métrico
Hexagon Bolt
Vis à tête hexagonale

8.8 Zincado



Medida	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Paso	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5
b_1)	18	22	26	30	34	38	42	46
b_2)	24	28	32	36	40	44	48	52
b_3)			45	49	53	57	61	65
k	4	5,5	7	8	9	10	12	13
s	10	13	17	19	22	24	27	30

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

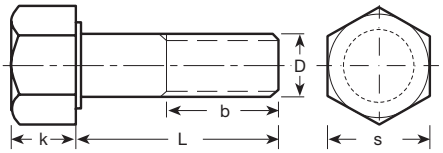
L	€/ 100 PIEZAS							
25								
30	7,70	17,00						
35	8,40	17,00	36,00					
40	10,20	20,00	38,00	45,00				
45	11,80	21,00	35,00	48,00	77,00			
50	15,40	21,00	38,00	50,00	77,00	99,00		
55	16,80	25,00	38,00	55,00	85,00	99,00	165,00	
60	18,20	25,00	39,00	60,00	88,00	105,00	165,00	179,00
65		31,00	46,00	63,00	92,00	113,00	174,00	190,00
70	25,20	32,00	46,00	63,00	94,00	113,00	176,00	199,00
80	33,60	35,00	50,00	74,00	105,00	134,00	195,00	211,00
90	44,80	41,00	55,00	83,00	113,00	151,00	218,00	235,00
100	50,40	50,00	60,00	94,00	139,00	161,00	228,00	252,00
110	58,80	71,00	80,00	105,00	151,00	178,00	244,00	283,00
120	67,20	80,00	88,00	113,00	165,00	196,00	260,00	294,00
130		95,00	101,00	134,00	175,00	216,00	280,00	314,00
140		112,00	139,00	165,00	195,00	238,00	325,00	335,00
150		132,00	151,00	175,00	217,00	258,00	350,00	367,00
160		151,00	204,00	216,00	238,00	308,00	385,00	407,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA								

TORNILLO

(DIN 931)

TORNILLO HEXAGONAL
Whitworth / UNC
Hexagon Bolt Whitworth / UNC
Vis à tête hexagonale UNC

8.8



D	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	1/2UNC	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
N°Hilos	20	18	16	14	12	13	12	11	10	9	8
b_1)	15	18	20	22	25	25	26	28	32	38	40
b_2)	18	22	25	28	30	30	32	35	40	50	55
k	5	6	7	8	9	9	9	11	13	16	18
s	11	14	14	17	19	19	22	24	30	36	41

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

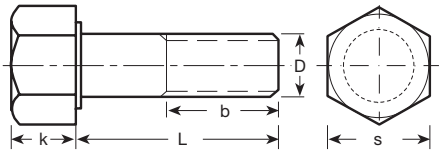
L	€/ 100 PIEZAS										
25											
30	21,00										
35					80,00						
40	24,00		57,00	81,00	83,00	87,00	123,00	174,00			
45	27,00	45,00	64,00	84,00	85,00	90,00	132,00	182,00	389,00		
50	29,00	49,00	67,00	91,00	95,00	101,00	139,00	185,00	393,00	546,00	
55			73,00	102,00	104,00	112,00	147,00	190,00	434,00	577,00	
60	35,00	60,00	77,00	108,00	113,00	115,00	160,00	193,00	455,00	606,00	
65		66,00	85,00	118,00	122,00	132,00	164,00	214,00	480,00	637,00	
70	45,00	66,00	88,00	122,00	129,00	133,00	167,00	221,00	504,00	687,00	840,00
80	56,00	77,00	102,00	133,00	141,00	147,00	185,00	249,00	553,00	770,00	850,00
90		88,00	116,00	147,00	164,00	167,00	206,00	273,00	596,00	826,00	913,00
100		98,00	132,00	157,00	183,00	188,00	230,00	301,00	672,00	882,00	975,00
110			150,00	183,00	214,00	210,00	255,00	328,00	742,00	980,00	1.220,00
120			164,00	193,00	231,00	220,00	272,00	375,00	826,00	1.060,00	1.300,00
130			179,00	209,00	246,00		305,00	406,00	868,00	1.130,00	1.390,00
140			190,00				329,00	490,00	896,00	1.190,00	1.480,00
150			203,00			277,00	360,00	504,00	962,00	1.250,00	1.570,00
160									1.110,00		1.600,00
170									1.170,00	1.370,00	1.680,00
180									1.250,00		
190									1.310,00		
200									1.390,00		
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA											

TORNILLO

(DIN 931)

TORNILLO HEXAGONAL UNF/UNS (SAE)
Hexagon Bolt UNF/ UNS (SAE)
Vis à tête hexagonale UNF/ UNS (SAE)

8.8



	D	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
Paso Nº Hilos	UNF	28	24	24	20	20	18	18	16	14	12
	UNS										14
b_1		15	15	22	25	28	30	30	30	35	45
b_2		19	23	26	29	32	35	38	45	51	58
k		4	5	7	7	8	9	10	12	14	15,5
s		11	12,5	14	17	19	20,5	23,5	28	33	38

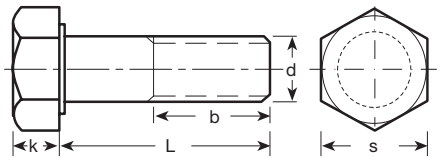
b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

	L	€/ 100 PIEZAS									
	25	20,00									
	30	20,00	35,00								
	35	21,00	36,00	53,00	70,00	75,00					
	38					80,00					
	40	24,00	39,00	55,00	76,00	80,00	123,00				
	45	27,00	42,00	59,00	80,00	83,00	127,00	174,00			
	50	28,00	46,00	64,00	87,00	90,00	134,00	178,00		532,00	
	55	34,00	52,00	81,00	95,00	99,00	143,00	181,00		559,00	
	60	35,00	57,00	81,00	102,00	106,00	154,00	185,00	476,00	588,00	
	65	38,00	64,00	81,00	112,00	116,00	160,00	203,00	504,00	610,00	
	70	41,00	66,00	88,00	119,00	122,00	160,00	210,00	518,00	648,00	812,00
	80	50,00	74,00	101,00	140,00	136,00	176,00	237,00	574,00	718,00	896,00
	90	57,00	85,00	116,00	141,00	154,00	195,00	256,00	630,00	773,00	966,00
	100	67,00	95,00	126,00	153,00	172,00	216,00	280,00	686,00	832,00	1.040,00
	110			154,00	178,00	200,00	249,00	318,00	770,00	941,00	1.150,00
	120			160,00	192,00	220,00	269,00	357,00	813,00	1.010,00	1.230,00
	130			168,00	203,00	227,00	291,00	388,00	892,00	1.080,00	1.300,00
	140			188,00	214,00	251,00	318,00	414,00	951,00	1.140,00	1.390,00
	150			189,00	228,00	265,00	343,00	715,00	1.020,00	1.210,00	1.470,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA											

TORNILLOS Y TUERCAS PARA "ROTAVATOR"				
	UNF	S	K	€/ 100 PIEZAS
Tornillo	7/16x35			70,00
Tuerca	7/16	19	14	21,00
Arandela DIN 127	7/16 (Ø 11)			8,00
Tornillo	1/2x38			80,00
Tuerca	1/2	19	14	25,00
Arandela DIN 127	1/2 (Ø 13)			6,00

TORNILLO

DIN 931 (ISO 4014) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL Métrico Hexagon Bolt Vis à tête hexagonale	10.9	



Medida	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Paso	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
b_1)	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54
b_2)	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
b_3)			45	49	53	57	61	65	69	73
k	4	5,5	7	8	9	10	12	13	14	15
s	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

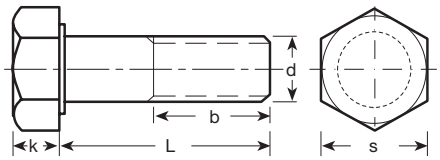
L	€/ 100 PIEZAS									
25										
30	11,00									
35	12,00	22,00								
40	12,50	24,00	48,00							
45		25,00	49,00	59,00	90,00					
50	17,00	28,00	50,00	62,00	100,00	119,00				
55		29,00	52,00	67,00	106,00	127,00		225,00		
60	23,00	32,00	53,00	71,00	112,00	137,00	176,00	225,00		
65						150,00	203,00	252,00		530,00
70	31,00	36,00	59,00	81,00	122,00	157,00	216,00	252,00	448,00	574,00
80	39,00	45,00	66,00	92,00	134,00	162,00	227,00	263,00	462,00	666,00
90	84,00	52,00	73,00	102,00	147,00	176,00	242,00	297,00	504,00	686,00
100	88,00	67,00	81,00	116,00	169,00	209,00	265,00	321,00	532,00	770,00
110	88,00	97,00	105,00	130,00	182,00	224,00	280,00	351,00	560,00	840,00
120	90,00	111,00	118,00	143,00	203,00	244,00	311,00	382,00	644,00	910,00
130	99,00	112,00	130,00	167,00	220,00	265,00	342,00	412,00	770,00	1.050,00
140		134,00	181,00	195,00	238,00	291,00	371,00	461,00	868,00	1.080,00
150		182,00	206,00	220,00	259,00	323,00	412,00	494,00	924,00	1.200,00
160		189,00	224,00	273,00	350,00	353,00	470,00	556,00	952,00	1.270,00
170		200,00	238,00	360,00	385,00	399,00	616,00	588,00	1.090,00	1.300,00
180		210,00	290,00	448,00	420,00	424,00	644,00	735,00	1.110,00	1.320,00
190			350,00	440,00		650,00	749,00	826,00	1.250,00	1.400,00
200		240,00	390,00	450,00	550,00	756,00	770,00	960,00	1.260,00	1.400,00
210						800,00		980,00		1.540,00
220			425,00	460,00	600,00	793,00	980,00	1.050,00	1.540,00	1.680,00
230				600,00		850,00		1.092,00		1.680,00
240			490,00	650,00		854,00	1.218,00	1.428,00	1.680,00	1.680,00
250						900,00		1500,00		2.090,00
260			680,00			980,00	1290,00	1540,00	1.960,00	2.090,00
270						990,00		1580,00		2.310,00
280						990,00	1300,00	1600,00		2.310,00
290			690,00							2.480,00
300			700,00			1000,00		1.820,00		2.480,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA										

TORNILLO

DIN 931
(ISO 4014)
(Excepto M10, M12,M14 y M22)

TORNILLO HEXAGONAL
Métrico
Hexagon Bolt
Vis à tête hexagonale

10.9

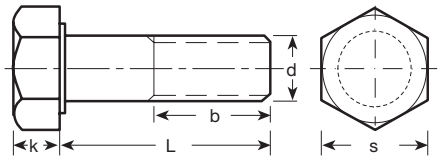


Medida	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M 52
Paso	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5	5
b_1)	60	66	72	78	84	90	96	102	
b_2)	66	72	78	84	90	96	102	108	116
b_3)	78	85	91	97	103	109	115	121	129
k	17	19	21	22	25	26	28	30	33
s	41	46	50	55	60	65	70	75	80

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS								
25									
30									
35									
40									
45									
50									
55									
60									
65									
70									
80	1.110,00	1.340,00							
90	1.230,00	1.450,00							
100	1.280,00	1.530,00	2.100,00	2.660,00					
110	1.380,00	1.650,00	2.210,00	2.940,00	3.500,00	3.500,00			
120	1.490,00	1.760,00	2.280,00	3.080,00	3.540,00	4.900,00	5.530,00		
130	1.590,00	1.820,00	2.420,00	3.250,00	3.710,00	4.970,00	5.600,00		
140	1.690,00	1.900,00	2.510,00	3.360,00	3.860,00	5.180,00	5.750,00		
150	1.730,00	2.090,00	2.660,00	3.630,00	4.020,00	5.290,00	6.020,00	7.140,00	
160	1.970,00	2.350,00	2.810,00	3.800,00	4.270,00	5.390,00	6.270,00	7.380,00	11.200,00
170	2.120,00	2.390,00	2.940,00	3.930,00	4.350,00	5.570,00	6.440,00	7.700,00	
180	2.230,00	2.510,00	3.050,00	3.950,00	4.480,00	5.850,00	6.720,00	7.840,00	11.900,00
190	2.290,00	2.650,00	3.500,00	4.180,00	4.900,00	5.990,00	0,00	8.470,00	11.950,00
200	2.380,00	2.790,00	3.500,00	4.270,00	4.900,00	6.160,00	7.140,00	8.500,00	12.000,00
210	2.490,00	2.940,00	3.780,00	4.480,00		6.190,00	8.100,00		
220	2.570,00	3.070,00	3.920,00	4.600,00	5.460,00	6.510,00	9.100,00	9.000,00	12.600,00
230	2.670,00	3.150,00	3.960,00		5.800,00				
240	2.760,00	3.300,00	4.130,00	4.750,00	5.810,00	7.560,00	9.600,00	9.450,00	13.700,00
250	2.870,00	3.430,00	4.340,00	4.900,00	5.890,00				13.800,00
260	2.960,00	3.540,00	4.340,00	5.260,00	5.890,00	7.700,00	9.800,00	9.650,00	13.900,00
270	3.060,00	3.650,00		5.440,00					
280	3.170,00	3.780,00	4.620,00	5.630,00	6.570,00	7.840,00	9.900,00	10.780,00	14.200,00
290	3.290,00	3.920,00	4.650,00						
300	3.380,00	4.020,00	4.760,00	6.040,00	6.620,00	8.120,00	9.990,00	11.130,00	15.200,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

TORNILLO

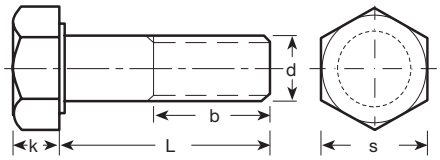
DIN 931 (ISO 4014) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL Métrico Hexagon Bolt Vis à tête hexagonale	12.9		

Medida	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Paso	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
b_1)	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54
b_2)	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
b_3)			45	49	53	57	61	65	69	73
k	4	5,5	7	8	9	10	12	13	14	15
s	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS									
30	20,00		51,00	73,00						
35	21,00	35,00	55,00	74,00						
40	23,00	38,00	58,00	81,00	105,00					
45		41,00	61,00	86,00	113,00	169,00				
50	28,00	44,00	64,00	91,00	123,00	169,00	270,00			
55		46,00	66,00	99,00	126,00	183,00	330,00	371,00		
60	31,00	48,00	71,00	101,00	136,00	183,00	344,00	385,00	625,00	
65		53,00	73,00	110,00	143,00	196,00	358,00	413,00	625,00	745,00
70	35,00	54,00	79,00	115,00	144,00	210,00	385,00	454,00	663,00	780,00
80	50,00	61,00	85,00	121,00	173,00	225,00	399,00	481,00	731,00	845,00
90		73,00	98,00	138,00	188,00	239,00	440,00	523,00	775,00	920,00
100		75,00	99,00	150,00	201,00	253,00	468,00	564,00	825,00	1.000,00
110		81,00	111,00	170,00	216,00	280,00	495,00	623,00	894,00	1.070,00
120		90,00	130,00	186,00	245,00	323,00	591,00	706,00	949,00	1.140,00
130		100,00	141,00	210,00	259,00	481,00	660,00	763,00	990,00	1.210,00
140			170,00	275,00	438,00	509,00	715,00	811,00	1.070,00	1.290,00
150			190,00	338,00	463,00	550,00	756,00	894,00	1.130,00	1.360,00
160				446,00	590,00	701,00	894,00	1.000,00	1.290,00	1.550,00
170				460,00	619,00	729,00	935,00	1.070,00	1.330,00	1.650,00
180				475,00	633,00	743,00	976,00	1.130,00	1.430,00	1.730,00
190				489,00	648,00	798,00	1.020,00	1.170,00	1.490,00	1.800,00
200				518,00	676,00	839,00	1.050,00	1.220,00	1.550,00	1.880,00
210				588,00		853,00	1.110,00	1.300,00	1.620,00	1.970,00
220				613,00		880,00	1.170,00	1.380,00	1.690,00	2.050,00
230				613,00	762,00	949,00	1.200,00	1.430,00	1.750,00	2.130,00
240				625,00		976,00	1.250,00	1.460,00	1.830,00	2.210,00
250				688,00	800,00	990,00	1.290,00	1.510,00	1.880,00	2.280,00
260				688,00		1.030,00	1.320,00	1.580,00	1.950,00	2.370,00
270						1.060,00	1.360,00	1.630,00	2.020,00	2.450,00
280				725,00		1.090,00	1.420,00	1.660,00	2.090,00	2.530,00
290						1.140,00	1.460,00	1.730,00	2.150,00	2.570,00
300				800,00	980,00	1.240,00	1.500,00	1.760,00	2.230,00	2.630,00
320						1.270,00	1.530,00	2.750,00	2.630,00	3.630,00
340								2.880,00		4.100,00
360								3.880,00		4.190,00
380								4.130,00		4.250,00
400								5.060,00		4.380,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA										

TORNILLO

DIN 931 (ISO 4014) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL Métrico Hexagon Bolt Vis à tête hexagonale	12.9		

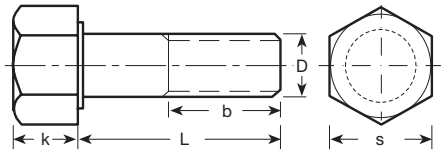
Medida	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52
Paso	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5	5
b_1)	60	66	72	78	84	90	96	102	
b_2)	66	72	78	84	90	96	102	108	116
b_3)	78	85	91	97	103	109	115	121	129
k	17	19	21	22,5	25	26	28	30	33
s	41	46	50	55	60	65	70	75	80

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS								
30									
35									
40									
45									
50									
55									
60									
65									
70									
80	1.250,00	1.480,00							
90	1.360,00	1.580,00	2.180,00						
100	1.440,00	1.710,00	2.290,00	3.180,00	4.140,00	5.380,00			
110	1.510,00	1.840,00	2.430,00	3.340,00	4.290,00	5.630,00			
120	1.560,00	1.950,00	2.560,00	3.490,00	4.430,00	6.000,00			8.880,00
130	1.650,00	2.090,00	2.700,00	3.610,00	4.510,00	6.130,00			
140	1.750,00	2.200,00	2.810,00	3.760,00	4.660,00	6.250,00		8.780,00	
150	1.810,00	2.310,00	2.940,00	3.930,00	4.780,00	6.500,00	7.570,00	9.630,00	11.370,00
160	2.050,00	2.640,00	3.290,00	4.040,00	5.110,00	7.000,00	7.840,00	9.810,00	11.550,00
170	2.220,00	2.750,00	3.340,00	4.180,00	5.290,00	7.130,00	8.100,00	9.990,00	
180	2.330,00	2.770,00	3.480,00	4.310,00	5.480,00	7.250,00	8.360,00	10.080,00	11.940,00
190	2.390,00	2.900,00	3.630,00	4.450,00	5.660,00	7.380,00	8.620,00	10.250,00	
200	2.490,00	3.030,00	3.740,00	4.560,00	5.880,00	7.750,00	8.890,00	10.440,00	13.170,00
210	2.600,00	3.140,00	3.860,00	4.680,00	5.980,00	7.880,00			
220	2.680,00	3.260,00	3.940,00	4.890,00	6.260,00	8.000,00	9.410,00	11.050,00	13.780,00
230	2.790,00	3.400,00	4.050,00	4.950,00	6.460,00	8.250,00			
240	3.010,00	3.520,00	4.160,00	5.210,00	6.750,00	8.380,00	9.950,00	11.580,00	
250	3.140,00	3.630,00	4.290,00	5.390,00	6.940,00	8.650,00	10.230,00	11.840,00	14.960,00
260	3.250,00	3.780,00	4.440,00	5.750,00	7.130,00	8.940,00	10.510,00	12.150,00	
270	3.340,00	3.890,00	4.560,00	5.940,00	7.380,00	9.230,00			
280	3.470,00	4.010,00	4.700,00	6.160,00	7.410,00	9.520,00	11.120,00	12.570,00	
290	3.610,00	4.140,00	4.840,00	6.330,00	7.630,00	9.840,00			
300	3.700,00	4.260,00	4.960,00	6.600,00	7.730,00	10.090,00	11.710,00	13.200,00	17.460,00
320	3.740,00	4.380,00	5.060,00	6.880,00		10.310,00		13.810,00	
340		5.250,00			8.250,00	10.310,00			
360		6.500,00							
380									
400		7.000,00						15.130,00	
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

TORNILLO

(DIN 931) (ISO 4026)	TORNILLO HEXAGONAL (Maquinaria Obras Publicas) UNC Hexagon Bolt UNC Vis à tête hexagonale UNC	12.9	



	d	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8
Paso N° Hilos	UNC	20	18	16	14	13	11
	b_1	19,05	22,22	25,4	28,57	31,75	38,1
	b_2					38,10	44,45
	k	5,5	6,7	8,5	9,5	11	13,5
	s	11	13	14	17	19	24

b_1) HASTA LONGITUDES DE 152 mm (6") L≤152
b_2) DESDE LONGITUDES DE 152 mm (6") L>152

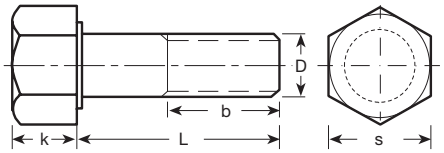
L"	L/mm	€/ 100 PIEZAS					
3/8	10						
1/2	12						
5/8	16	29,00					
3/4	19	30,00	40,00	58,00			
7/8	22	31,00			60,00		
1"	25	33,00	43,00	63,00	65,00	100,00	
1"1/8	28			65,00	71,00	103,00	
1"1/4	32	36,00	49,00	69,00	78,00	105,00	200,00
1"3/8	35	39,00	50,00	70,00	88,00	108,00	200,00
1"1/2	38	41,00	51,00	71,00	89,00	115,00	215,00
1"3/4	44	45,00	55,00	75,00	94,00	124,00	224,00
2	50	51,00	60,00	81,00	101,00	134,00	243,00
2"1/4	57			88,00	110,00	144,00	263,00
2"1/2	64			94,00	124,00	151,00	273,00
2"3/4	70			101,00	131,00	163,00	291,00
3	76			106,00	133,00	173,00	311,00
3"1/4	82			110,00		183,00	321,00
3"1/2	89					191,00	341,00
3"3/4	95					201,00	359,00
4	101					211,00	369,00
4"1/4	108					229,00	
4"1/2	114					239,00	413,00
4"3/4	120					248,00	465,00
5	127					258,00	523,00
5"1/4	133					278,00	
5"1/2	140					321,00	589,00
5"3/4	146						
6	152					650,00	689,00
6"1/4	159						714,00
6"1/2	165					700,00	738,00
6"3/4	171						759,00
7	178					750,00	779,00
7"1/4	184						
7"1/2	190						830,00
7"3/4	197						
8	203						880,00
8"1/4	210						904,00
8"1/2	216						924,00
	228						
	241						
	254						
	304						
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA							

TORNILLO

(DIN 931)
(ISO 4026)

TORNILLO HEXAGONAL
(Maquinaria Obras Publicas)
UNC
Hexagon Bolt UNC
Vis à tête hexagonale UNC

12.9



	d	3/4	7/8	1"	1"1/8	1"1/4	1"1/2
Paso Nº Hilos	UNC	10	9	8	7	7	6
	b_1	44,45	50,80	57,15	63,50	69,85	76,20
	b_2	50,80	57,15	63,50	69,85	76,20	82,55
	k	16	19	22	25	27	33
	s	28	33	38	41	46	55

b_1) HASTA LONGITUDES DE 152 mm (6") L≤152
b_2) DESDE LONGITUDES DE 152 mm (6") L>152

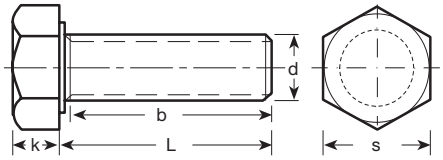
L"	L/mm	€/ 100 PIEZAS					
3/4	19						
7/8	22						
1"	25	360,00					
1"1/8	28						
1"1/4	32	390,00		743,00			
1"3/8	35						
1"1/2	38	550,00	663,00	811,00			
1"3/4	44	555,00	725,00	850,00			
2	50	613,00	763,00	963,00			
2"1/4	57	653,00	788,00	1.010,00			
2"1/2	64	696,00	863,00	1.080,00			
2"3/4	70	733,00	900,00	1.140,00			
3	76	776,00	938,00	1.210,00	1.780,00	2.230,00	
3"1/4	82	804,00	1.010,00	1.280,00	2.090,00		
3"1/2	89	814,00	1.050,00	1.350,00	2.100,00	2.440,00	3.060,00
3"3/4	95	824,00	1.090,00	1.400,00			
4	101	839,00	1.130,00	1.430,00	2.200,00	2.660,00	4.590,00
4"1/4	108	838,00	1.180,00	1.500,00			
4"1/2	114	894,00	1.230,00	1.560,00	2.350,00	3.000,00	4.690,00
4"3/4	120	925,00	1.280,00	1.630,00	2.490,00	3.130,00	4.750,00
5	127	950,00	1.310,00	1.690,00	2.640,00	3.250,00	5.110,00
5"1/4	133				2.750,00	3.380,00	
5"1/2	140	1.060,00	1.380,00	1.780,00	2.880,00	3.560,00	5.130,00
5"3/4	146	1.080,00					
6	152	1.110,00	1.500,00	1.860,00	3.040,00	3.740,00	5.630,00
6"1/4	159	1.160,00					
6"1/2	165	1.210,00	1.550,00	1.990,00	3.330,00	3.880,00	
6"3/4	171						
7	178	1.250,00	1.650,00	2.080,00	3.450,00	4.110,00	6.300,00
7"1/4	184						
7"1/2	190	1.350,00	1.700,00	2.210,00			
7"3/4	197						
8	203	1.400,00	1.810,00	2.390,00	3.810,00	4.380,00	6.750,00
8"1/4	210						
8"1/2	216		1.940,00	2.490,00	4.030,00	4.690,00	
9	228	1.510,00	2.000,00	2.580,00	4.280,00	4.880,00	7.130,00
9"1/2	241	1.650,00	2.130,00	2.660,00			
10	254	1.680,00	2.313,00	2.790,00	4.680,00	5.130,00	8.000,00
12	304	2.560,00		3.250,00	5.390,00	6.000,00	9.310,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA							

TORNILLO

DIN 933
(ISO 4017)
(Excepto M10, M12,M14 y M22)

TORNILLO HEXAGONAL
Métrico
Hexagon Bolt (Full Thread)
Vis à tête hexagonale entièrement filetée

8.8



Medida	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M12	M14
Paso	0,7	0,8	1	1	1,25	1,25	1,5	1,75	2
k	2,8	3,5	4	5	5,5	6,25	7	8	9
s	7	8	10	11	13	15	17	19	22

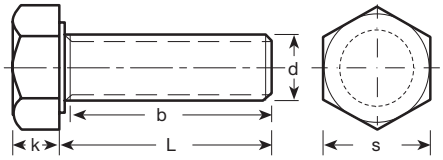
L	€/ 100 PIEZAS								
10	11,00	7,00	7,00	18,00	13,00		56,00		
15	11,00	8,00	7,00	14,00	13,00		21,00	29,00	
20	12,00	9,00	7,00	15,00	13,00	38,00	20,00	29,00	49,00
25	13,00	10,00	7,00	17,00	13,00	42,00	21,00	32,00	52,00
30	14,00	11,00	8,00	18,00	14,00	49,00	22,00	35,00	56,00
35	15,00	12,00	8,00	20,00	15,00	55,00	25,00	36,00	63,00
40	17,00	13,00	12,00	21,00	17,00	59,00	27,00	38,00	64,00
45	18,00	14,00	13,00	27,00	20,00	64,00	28,00	42,00	73,00
50	20,00	15,00	14,00	28,00	20,00	69,00	29,00	46,00	74,00
55		22,00	15,00		22,00	74,00	36,00	48,00	81,00
60	22,00	22,00	17,00		24,00	78,00	41,00	49,00	92,00
65		25,00	21,00		28,00	83,00	49,00	63,00	106,00
70		29,00	24,00		29,00	88,00	49,00	66,00	106,00
80			25,00		32,00		52,00	76,00	120,00
90			28,00		38,00		56,00	85,00	130,00
100			35,00		46,00		69,00	95,00	141,00
110					56,00		95,00	148,00	297,00
120			49,00		92,00		130,00	158,00	325,00
130					95,00		176,00	188,00	371,00
140					123,00		252,00	286,00	400,00
150					168,00		266,00	323,00	416,00
160							308,00	350,00	440,00
170							336,00	490,00	480,00
180							392,00	518,00	490,00
190									
200							574,00	588,00	500,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

TORNILLO

DIN 933
(ISO 4017)
(Excepto M10, M12,M14 y M22)

TORNILLO HEXAGONAL
Métrico
Hexagon Bolt (Full Thread)
Vis à tête hexagonale entièrement filetée

8.8

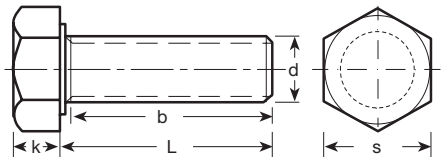


Medida	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
Paso	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4
k	10	12	13	14	15	17	19	21	22
s	24	27	30	32	36	41	46	50	55

L	€/ 100 PIEZAS								
10									
15									
20	69,00								
25	67,00								
30	69,00	118,00	147,00						
35	70,00	127,00	147,00						
40	70,00	130,00	136,00	185,00	234,00	409,00	791,00		
45	74,00	139,00	141,00	204,00	234,00	419,00	791,00		
50	76,00	143,00	144,00	231,00	244,00	438,00	574,00		
55	84,00	158,00	158,00	241,00	253,00	444,00	770,00		
60	92,00	161,00	162,00	266,00	273,00	463,00	658,00		1.400,00
65	104,00	171,00	171,00	287,00	302,00	482,00	672,00		1.400,00
70	112,00	176,00	176,00	297,00	312,00	532,00	685,00	1.110,00	1.260,00
80	116,00	181,00	209,00	315,00	350,00	546,00	741,00	1.230,00	1.370,00
90	157,00	185,00	234,00	325,00	370,00	594,00	925,00	1.370,00	1.660,00
100	171,00	234,00	244,00	351,00	391,00	729,00	1.020,00	1.400,00	1.750,00
110	186,00	308,00	332,00	417,00	477,00	827,00	1.110,00	1.480,00	1.760,00
120	204,00	336,00	361,00	510,00	581,00	924,00	1.200,00	1.600,00	1.890,00
130	371,00	399,00	428,00	694,00	694,00	1.020,00	1.360,00	1.680,00	1.950,00
140	417,00	546,00	556,00	741,00	759,00	1.120,00	1.440,00	1.790,00	2.140,00
150	463,00	560,00	585,00	759,00	805,00	1.210,00	1.540,00	1.960,00	2.320,00
160	585,00	630,00	631,00	910,00	1.080,00	1.190,00	1.680,00	2.100,00	2.520,00
170	588,00	644,00	658,00		1.120,00	1.260,00	1.960,00		2.660,00
180	616,00	672,00	678,00	980,00	1.150,00	1.330,00	2.100,00	2.380,00	2.800,00
190	640,00		980,00		1.230,00		2.100,00		2.880,00
200	647,00	1120,00	1.120,00	1.260,00	1.540,00	1.540,00	2.240,00	2.460,00	2.880,00
220	910,00		2.450,00		2.940,00		3.150,00		3.780,00
240	960,00		2.660,00		3.220,00		4.340,00		4.170,00
260	1.080,00		2.940,00		3.700,00		5.040,00		
280			3.080,00				5.320,00		
300			4.200,00		4.340,00		6.300,00		4.340,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

TORNILLO

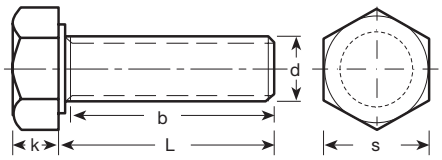
DIN 933 (ISO 4017) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL **Métrico** Hexagon Bolt (Full Thread) Vis à tête hexagonale entièrement filetée	8.8 Zincado	



Medida	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Paso	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5
k	4	5,5	7	8	9	10	12	13
s	10	13	17	19	22	24	27	30

L	€/ 100 PIEZAS							
10	8,00	14,00						
15	7,00	14,00	22,00					
20	7,00	14,00	21,00	32,00	52,00	73,00		
25	8,00	14,00	22,00	35,00	55,00	71,00		
30	9,00	15,00	24,00	38,00	59,00	73,00	125,00	155,00
35	9,00	17,00	27,00	39,00	67,00	74,00	134,00	155,00
40	13,00	18,00	28,00	41,00	69,00	74,00	137,00	143,00
45	14,00	21,00	29,00	45,00	77,00	78,00	146,00	150,00
50	15,00	21,00	32,00	49,00	78,00	80,00	151,00	153,00
55	17,00	24,00	39,00	50,00	85,00	88,00	167,00	167,00
60	18,00	27,00	43,00	52,00	98,00	98,00	169,00	171,00
65	22,00	29,00	52,00	67,00	112,00	109,00	181,00	181,00
70	25,00	32,00	52,00	70,00	112,00	118,00	186,00	186,00
80	29,00	35,00	55,00	80,00	127,00	123,00	190,00	220,00
90		41,00	59,00	91,00	137,00	165,00	195,00	246,00
100		49,00	73,00	101,00	150,00	181,00	246,00	256,00
110				157,00	310,00	190,00		
120				167,00		210,00		
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA								

TORNILLO

DIN 933 (ISO 4017) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL Métrico Hexagon Bolt (Full Thread) Vis à tête hexagonale entièrement filetée	10.9 	

Medida	M6	M7	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22
Paso	1	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5
k	4	5	5,5	7	8	9	10	12	13	14
s	10	11	13	17	19	22	24	27	30	32

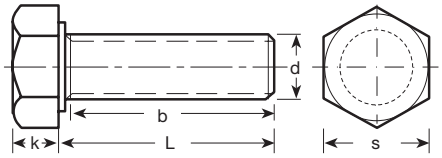
L	€/ 100 PIEZAS									
10	12,30									
15	7,70		15,40	26,00						
20	8,50	19,60	16,80	29,00	42,00					
25	8,50	19,60	18,20	31,00	45,00		106,00			
30	10,50		19,60	34,00	48,00	83,00	106,00	182,00	224,00	
35	13,60		21,00	38,00	52,00	90,00	108,00	195,00	225,00	
40	14,70		22,00	39,00	53,00	91,00	109,00	200,00	200,00	364,00
45	19,60		25,00	42,00	59,00	98,00	112,00	245,00	217,00	378,00
50	21,00		28,00	43,00	66,00	102,00	118,00	225,00	217,00	392,00
60			34,00	62,00	69,00	118,00	140,00	236,00	248,00	476,00
70			41,00	73,00	92,00	137,00	151,00	279,00	265,00	504,00
80	29,00		45,00	77,00	106,00	157,00	165,00	288,00	309,00	546,00
90			48,00		130,00	169,00	185,00	300,00	392,00	644,00
100			80,00		154,00	203,00	206,00	313,00	406,00	672,00
110							294,00	360,00	448,00	826,00
120					174,00		322,00	510,00	542,00	1.140,00
130							378,00	730,00	557,00	
140							406,00		595,00	
150							490,00		616,00	
160							490,00		672,00	
190									980,00	
200							952,00		1.100,00	
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA										

TORNILLO

DIN 933
(ISO 4017)
(Excepto M10, M12,M14 y M22)

TORNILLO HEXAGONAL
Métrico
Hexagon Bolt (Full Thread)
Vis à tête hexagonale entièrement filetée

10.9

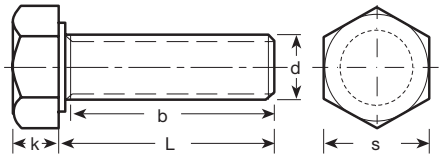


Medida	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48
Paso	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5
k	15	17	19	21	22	25	26	28	30
s	36	41	46	50	55	60	65	70	75

L	€/ 100 PIEZAS								
10									
15									
20									
25									
30									
35									
40	361,00								
45	364,00								
50	379,00	826,00							
60	454,00	826,00	956,00		1.710,00				
70	504,00	868,00	1.015,00	1.450,00	1.820,00				
80	566,00	980,00	1.090,00	1.540,00	1.990,00		3.500,00		
90	636,00	1.078,00	1.190,00	1.640,00	2.130,00				
100	689,00	1.204,00	1.400,00	2.060,00	2.250,00	4.230,00	4.340,00	4.760,00	6.080,00
110	840,00	1.504,00	1.610,00	2.140,00	2.410,00		5.100,00		
120	924,00	1.588,00	1.680,00	2.230,00	2.510,00	4.460,00	5.600,00	5.740,00	6.880,00
130	1.090,00		1.820,00	2.240,00	2.610,00				
140	1.099,00		2.130,00	2.250,00	2.790,00		5.880,00		7.100,00
150	1.099,00		2.170,00	2.260,00	3.100,00		5.950,00		
160	1.344,00		2.520,00		3.750,00		6.100,00		7.200,00
190	1.680,00				3.800,00				
200	1.820,00	2.940,00	2.660,00		4.480,00	5.040,00	7.380,00	7.800,00	8.630,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

TORNILLO

DIN 933 (ISO 4017) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL Métrico Hexagon Bolt (Full Thread) Vis à tête hexagonale entièrement filetée	12.9	



Medida	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22
Paso	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5
k	4	5,5	7	8	9	10	12	13	14
s	10	13	17	19	22	24	27	30	32

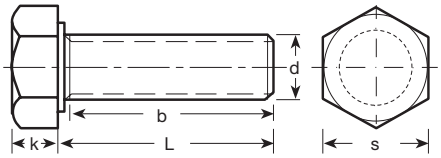
L	€/ 100 PIEZAS								
10									
15	16,00	25,00	41,00						
20	18,00	26,00	41,00	60,00					
25	21,00	28,00	44,00	63,00	85,00	115,00			
30	23,00	31,00	49,00	70,00	94,00	134,00			
35	24,00	35,00	51,00	76,00	101,00	145,00			
40	26,00	38,00	56,00	83,00	109,00	148,00	313,00	313,00	463,00
45	30,00	43,00	60,00	89,00	115,00	163,00	321,00	335,00	513,00
50	33,00	45,00	64,00	94,00	123,00	173,00	329,00	346,00	538,00
60	38,00	49,00	69,00	104,00	134,00	194,00	345,00	390,00	588,00
70		51,00	86,00	115,00	151,00	208,00	365,00	425,00	663,00
80		65,00	99,00	129,00	174,00	226,00	389,00	459,00	713,00
90			113,00	151,00	194,00	244,00	414,00	568,00	873,00
100			131,00	174,00	213,00	278,00	443,00	590,00	1.010,00
110						400,00	580,00	715,00	
120						496,00	610,00	825,00	
130						681,00		1.080,00	
140						700,00		1.190,00	
150						738,00		1.210,00	
160						769,00		1.230,00	
180						838,00		1.260,00	
200						1.050,00		1.340,00	
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

TORNILLO

DIN 933
(ISO 4017)
(Excepto M10, M12,M14 y M22)

TORNILLO HEXAGONAL
Métrico
Hexagon Bolt (Full Thread)
Vis à tête hexagonale entièrement filetée

12.9



Medida	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52
Paso	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5	5
k	15	17	19	21	22	25	26	28	20	33
s	36	41	46	50	55	60	65	70	75	80

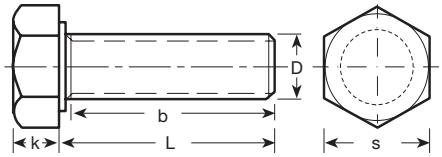
L	€/ 100 PIEZAS									
10										
15										
20										
25										
30										
35										
40	630,00		1.180,00							
45	663,00									
50	688,00	888,00	1.190,00							
60	713,00	960,00	1.210,00	1.610,00						
70	763,00	1.060,00	1.340,00	1.750,00	2.780,00					
80	813,00	1.150,00	1.460,00	1.910,00	2.780,00		6.880,00			
90	915,00	1.260,00	1.590,00	2.030,00	2.880,00		7.000,00			
100	1.040,00	1.360,00	1.650,00	2.110,00	3.050,00	3.630,00	7.220,00		7.250,00	9.380,00
110	1.180,00	1.690,00	1.860,00		3.160,00		7.380,00			
120	1.190,00	1.810,00	1.940,00	3.130,00	3.300,00	5.300,00	7.560,00	8.130,00	8.250,00	9.500,00
130	1.260,00		2.010,00		4.060,00		7.750,00		8.390,00	
140	1.300,00	1.875,00	2.110,00	3.620,00	4.300,00	6.630,00	8.660,00			
150	1.380,00		2.690,00	4.120,00						
160			2.880,00		4.500,00	7.375,00	8.800,00			
180			3.130,00	4.200,00	4.600,00					
200	2.380,00	2.630,00	3.130,00	4.500,00	4.750,00	7.750,00	8.880,00	9.000,00	9.880,00	12.750,00
300	2.810,00		3.500,00	7.800,00	7.880,00		9.130,00		12.630,00	
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA										

TORNILLO

(DIN 933)

TORNILLO HEXAGONAL
Whitworth / UNC
Hexagon Bolt (Full Thread) (W /UNC)
Vis à tête hexagonale
entièrement filetée (W/UNC)

8.8



D	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	1/2UNC	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
Paso N°Hilos	20	18	16	14	12	13	12	11	10	9	8
k	5	6	7	8	9	9	9	11	13	16	18
s	11	14	14	17	19	19	22	24	30	36	41

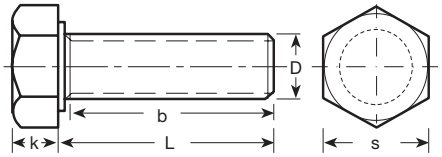
L/mm	€/ 100 PIEZAS										
10		28,00									
15	18,00	28,00	43,00								
20	20,00	29,00	43,00	64,00	66,00	69,00					
25	21,00	32,00	46,00	67,00	69,00	71,00	105,00	136,00			
30	22,00	35,00	50,00	71,00	71,00	80,00	112,00	153,00			
35	24,00	38,00	52,00	74,00	74,00	83,00	116,00	162,00			
40	28,00	41,00	55,00	77,00	81,00	84,00	120,00	169,00	364,00	518,00	650,00
45	28,00	45,00	60,00	84,00	85,00	91,00	132,00	176,00	385,00	546,00	680,00
50	31,00	48,00	64,00	90,00	92,00	102,00	139,00	183,00	406,00	588,00	730,00
55	35,00	50,00	67,00	99,00	101,00	106,00	147,00	192,00	420,00	623,00	760,00
60	39,00	53,00	73,00	105,00	109,00	119,00	154,00	200,00	448,00	651,00	800,00
65	42,00	62,00	74,00	115,00	115,00	123,00	168,00	207,00	462,00	679,00	830,00
70	43,00		83,00	122,00	132,00	133,00	175,00	224,00	490,00	714,00	860,00
80			98,00	133,00	141,00	151,00	190,00	245,00	532,00	784,00	930,00
90				146,00		169,00	207,00	273,00	574,00	819,00	1.010,00
100				154,00		188,00	224,00	294,00	630,00	903,00	1.080,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA											

TORNILLO

(DIN 933)

TORNILLO HEXAGONAL UNF/UNS (SAE)
Hexagon Bolt (Full Thread)
UNF / UNS (SAE)
Vis à tête hexagonale entièrement filetée UNF/UNS (SAE)

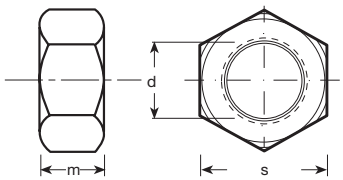
8.8



Medida		1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
Paso N°Hilos	UNF	28	24	24	20	20	18	18	16	14	12
	UNS										14
k		4	5	7	7	8	9	10	12	14	15,5
s		11	12,5	14	15	19	20,5	23,5	28	33	38

L/mm	€/ 100 PIEZAS									
10		22,00								
15	20,00	25,00	42,00							
20	21,00	29,00	43,00	62,00	69,00					
25	22,00	31,00	45,00	64,00	71,00					
30	24,00	34,00	49,00	70,00	76,00	105,00	147,00			
35	25,00	35,00	52,00	73,00	78,00	115,00	154,00			
40	27,00	38,00	57,00	76,00	84,00	119,00	161,00	420,00	518,00	644,00
45	29,00	42,00	60,00	83,00	91,00	126,00	168,00	434,00	546,00	672,00
50	34,00	46,00	64,00	88,00	99,00	134,00	182,00	462,00	616,00	714,00
55	36,00	49,00	70,00	95,00	104,00	141,00	189,00	476,00	630,00	770,00
60	39,00	55,00	73,00		115,00	154,00	203,00	504,00	644,00	784,00
65	41,00	60,00	81,00		123,00	161,00	210,00	539,00	672,00	812,00
70	43,00	64,00	88,00		137,00	168,00	224,00	561,00	700,00	854,00
80	50,00	74,00	105,00		154,00	196,00	252,00	609,00	770,00	924,00
90								644,00	826,00	1.020,00
100								679,00	966,00	1.160,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA										

TUERCA

DIN 934 (ISO 4032) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TUERCA HEXAGONAL **Métrico** *Hexagon nut* *Ecrou hexagonale*	Calidad 8 / 10 / 12		

					CALIDAD 8	CALIDAD 10	CALIDAD 12
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	7	3,2	1.000	1,90	4,40	
M 5	0,8	8	4	1.000	2,00	4,40	
M 6	1	10	5	1.000	2,50	4,90	6,80
M 7	1	11	5,5	500	4,10	6,90	
M 8	1,25	13	6,5	500	4,40	7,90	9,80
M 9	1,25	14	7	500	12,00		
M 10	1,5	17	8	250	8,30	15,00	23,00
* M 10	1,5	16	8,2	250	8,30	22,00	
M 11	1,5	17	8		15,00		
M 12	1,75	19	10	200	11,00	23,00	32,00
* M 12	1,75	18	10,5	200	11,00		
M 14	2	22	11	150	19,00	30,00	70,00
* M 14	2	21	12,5	150	19,00		
M 16	2	24	13	100	24,00	41,00	70,00
M 18	2,5	27	15	50	36,00	52,00	119,00
M 20	2,5	30	16	50	51,00	69,00	119,00
M 22	2,5	32	18	50	60,00	87,00	
* M 22	2,5	34	18,5	50	60,00		
M 24	3	36	19	25	84,00	120,00	188,00
M 27	3	41	22	25	144,00	210,00	658,00
M 30	3,5	46	24	20	188,00	263,00	662,00
M 33	3,5	50	26	15	305,00	449,00	1.080,00
M 36	4	55	29	10	474,00	610,00	1.110,00
M 39	4	60	31	10	640,00	750,00	1.360,00
M 42	4,5	65	34	5	1.110,00	1.296,00	1.750,00
M 45	4,5	70	36	5	1.670,00	2.000,00	3.570,00
M 48	5	75	38	5	1.920,00	2.334,00	
M 52	5	80	42	5	2.280,00	2.833,00	
M 56	5,5	85	45		2.500,00	3.324,00	
M 60	5,5	90	48		2.850,00	3.720,00	
M 64	6	95	51		3.810,00	4.800,00	
M 68	6	100	54			5.053,00	
M 72	6	105	58			5.676,00	
M 76	6	110	61			6.240,00	
M 80	6	115	64			6.480,00	
M 90	6	130	72			10.440,00	
M 100	6	145	80			13.920,00	

TUERCA

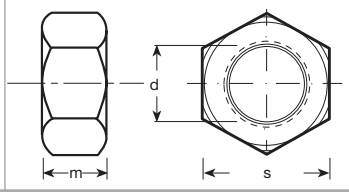
DIN 934 (ISO 4032)

(Excepto M10, M12,M14 y M22)

TUERCA HEXAGONAL
Métrico
Hexagon nut
Ecrou hexagonale

Calidad 8

Zincado

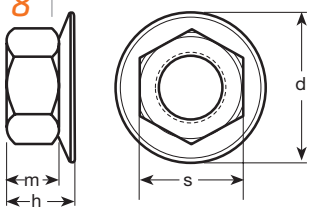


					CALIDAD 8
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	7	3,2	1.000	2,30
M 5	0,8	8	4	1.000	2,40
M 6	1	10	5	1.000	2,90
M 7	1	11	5,5	500	4,50
M 8	1,25	13	6,5	500	5,00
M 10	1,5	17	8	250	10,00
M 12	1,75	19	10	200	14,00
M 14	2	22	11	150	21,00
M 16	2	24	13	100	28,00
M 18	2,5	27	15	50	41,00
M 20	2,5	30	16	50	58,00
M 22	2,5	32	18	50	71,00
M 24	3	36	19	25	99,00
M 27	3	41	22	25	163,00
M 30	3,5	46	24	20	209,00
M 33	3,5	50	26	15	341,00
M 36	4	55	29	10	585,00
M 39	4	60	31	10	730,00
M 42	4,5	65	34	5	1.250,00
M 45	4,5	70	36	5	1.880,00
M 48	5	75	38	5	2.130,00
M 52	5	80	42	5	2.770,00

DIN 934 +DIN 2093

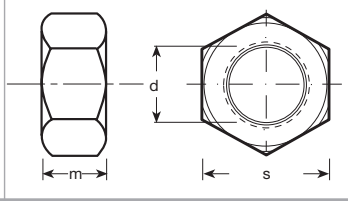
TUERCA HEXAGONAL CON ARANDELA DE PLATILLO
Métrico
Hexagon nut + Disc spring (non-vibrating)

Calidad 8



								CALIDAD 8
	Paso	s	m	h	D	Arandelas	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 12	1,75	19	10	11,5	28	2093A 28 (1)	100	419,00
M 14	2	22	11	12,75	31,5	2093A 31,5 (1)	100	425,00
M 16	2	24	13	15,8	35,5	2093A 35,5 (1)	50	438,00
M 18	2,5	27	15	18,2	40	2093A 40 (1)	50	600,00
M 20	2,5	30	16	19,5	45	2093A 45 (1)	50	700,00
M 22	2,5	32	18	24,8	50	2093B 50 (2)	25	1.125,00
M 24	3	36	19	26,2	56	2093B 56 (2)	25	1.375,00
M 27	3	41	22	30,5	63	2093B 63 (2)	25	1.500,00
M 30	3,5	46	24	33	71	2093B 71 (2)	10	2.000,00
M 33	3,5	50	26	35	71	2093B 71 (2)	10	2.250,00
M 36	4	55	29	39,6	80	2093B 80 (2)	10	2.500,00

TUERCA

DIN 934 (ISO 4032) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TUERCA HEXAGONAL Métrico fino Hexagon nut (fine pitch) Ecrou hexagonale (pas fin)	Calidad 8 / 10		

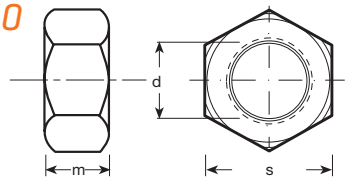
					CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	13	6,5	500	6,60	9,40
M 10	1	17	8	250	12,00	19,00
M 10	1,25	17	8	250	12,00	19,00
M 12	1	19	10	200	18,50	28,00
M 12	1,25	19	10	200	18,50	28,00
M 12	1,5	19	10	200	18,50	28,00
M 14	1,25	22	11	150	28,00	
M 14	1,5	22	11	150	28,00	31,00
M 16	1,5	24	13	100	36,00	48,00
M 18	1,5	27	15	50	76,00	72,00
M 18	2	27	15	50	76,00	
M 20	1,5	30	16	50	100,00	101,00
M 20	2	30	16	50	105,00	101,00
M 22	1,5	32	18	50	129,00	138,00
M 22	2	32	18	50	138,00	138,00
M 24	1,5	36	19	25	174,00	178,00
M 24	2	36	19	25	174,00	178,00
M 27	1,5	41	22	25	288,00	324,00
M 27	2	41	22	25	288,00	324,00
M 30	1,5	46	24	20	355,00	390,00
M 30	2	46	24	20	355,00	390,00
M 33	1,5	50	26	15		585,00
M 33	2	50	26	15	477,00	585,00
M 36	1,5	55	29	10		822,00
M 36	2	55	29	10	628,00	822,00
M 36	3	55	29	10	628,00	822,00
M 39	1,5	60	31	10		1.290,00
M 39	2	60	31	10		1.000,00
M 39	3	60	31	10	828,00	1.000,00
M 42	1,5	65	34	5		1.500,00
M 42	2	65	34	5		1.500,00
M 42	3	65	34	5	1.350,00	1.500,00
M 45	1,5	70	36	5	1.900,00	2.300,00
M 45	2	70	36	5		2.300,00
M 45	3	70	36	5	1.900,00	2.300,00
M 48	1,5	75	38	5	2.280,00	2.680,00
M 48	2	75	38	5	2.280,00	2.680,00
M 48	3	75	38	5	2.280,00	2.680,00
M 52	2	80	42	5	2.530,00	3.120,00
M 52	3	80	42	5	2.530,00	3.120,00
M 56	4	85	45	3		3.540,00
M 60	4	90	48	3		3.920,00
M 64	4	95	51	3		5.190,00
M 72	4	105	58	2		6.190,00
M 76	4	110	61	2		6.250,00
M 80	4	115	64	2		6.600,00

TUERCA

(DIN 934)

TUERCA HEXAGONAL UNC/UN/ UNF/UNS/BSW
Hexagon nut UNC/UN/UNS/BSW
Ecrou hexagonale UNC/UN/UNF/UNS/BSW

Calidad 8
Calidad 10
A194 2H



UNC / BSW Calidad 8 (Grado 5)

	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	11	5,5	1000	6,90
5/16	18h	13	6,5	500	9,00
3/8	16h	14	8	250	13,00
7/16	14h	17	9,5	250	20,00
1/2	12h	19	11	200	28,00
1/2	13h	19	11	200	24,00
9/16	12h	22	12	100	39,00
5/8	11h	24	13	100	49,00
3/4	10h	28	16	50	100,00
7/8	9h	36	18	25	151,00
1	8h	38	21	25	243,80

UNF/ UNS (SAE) Calidad 8

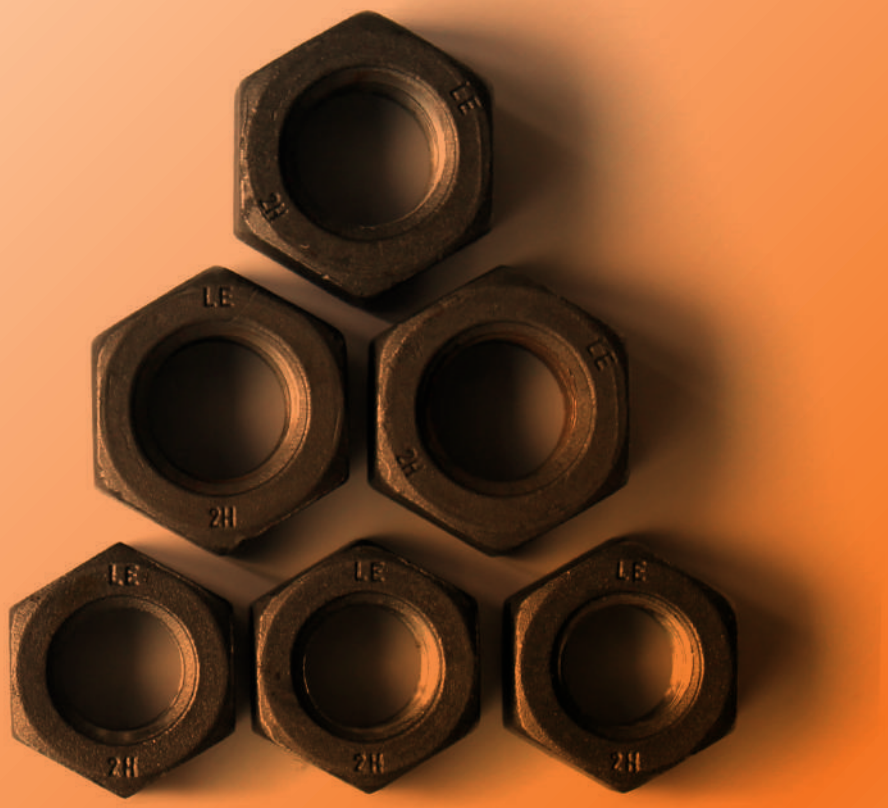
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	28h	11	5,7	1000	9,60
5/16	24h	12	6,9	500	13,40
3/8	24h	14	8,5	250	29,00
7/16	20h	17	9,7	250	32,00
1/2	20h	19	11,3	200	46,00
9/16	18h	22	12,59	100	58,00
5/8	18h	24	14,19	100	60,00
3/4	16h	28	16,8	50	116,00
7/8	14h	32	19,71	25	200,00
1	14h	38	22,5	25	329,00
1	12h	36	22,5	25	329,00
1"1/8	12h	41	25,37	15	582,00
1"1/4	12h	46	27,78	15	663,00
1"3/8	12h	50	30,6	10	845,00
1"1/2	12h	55	33,45	10	1.180,00
1"5/8	12h	65	34	5	
1"3/4	12h	70	35	5	2.260,00
1"7/8	12h	75	38	5	
2	12h	80	40	3	4.160,00

UNC / W Calidad 10 (Grado 8)

	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	11	5,5	1000	16,00
5/16	18h	13	6,7	500	23,00
3/8	16h	14	8,5	250	31,00
7/16	14h	17	9,5	200	41,00
1/2	13h	19	11	200	41,00
9/16	12h	22	12,5	100	61,00
5/8	11h	24	13,5	100	76,00
3/4	10h	28	16	50	105,00
3/4 W	10h	32	16	50	138,00
7/8	9h	33	19	25	178,00
7/8-W	9h	36	19	25	194,00
1	8h	38	22	25	269,00
1"-W	8h	41	20	25	275,00
1"1/8	7h	41	25	15	500,00
1"1/8 W	7h	46	22	15	1.080,00
1"1/4	7h	46	27	15	589,00
1"3/8	6h	55	28	10	1.130,00
1"1/2	6h	55	33	10	1.190,00
1"5/8	5h	65	32	5	2.260,00
1"3/4	5h	70	35	5	2.380,00
2"	4,5h	80	40	4	3.630,00
2"1/2	4h	95	55	1	6.880,00

UN Calidad A194 2H

	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
	(EN PULGADAS)				
1/2	13h	7/8	31/64	200	75,00
5/8	11h	1-1/16	39/64	100	96,00
3/4	10h	1-1/4	47/64	50	131,00
7/8	9h	1-7/16	55/64	20	188,00
1"	8h	1-5/8	63/64	20	304,00
1"1/8	8h	1-13/16	1-7/64	15	414,00
1"1/4	8h	2	1-7/32	15	570,00
1"3/8	8h	2-3/16	1-11/32	15	688,00
1"1/2	8h	2-3/8	1-15/32	10	875,00
1"5/8	8h	2-9/16	1-19/32	5	1.380,00
1"3/4	8h	2-3/4	1-23/32	5	1.520,00
1"7/8	8h	2-15/16	1-27/32	5	1.750,00
2"	8h	3-1/8	1-31/32	3	2.250,00


LE
2H

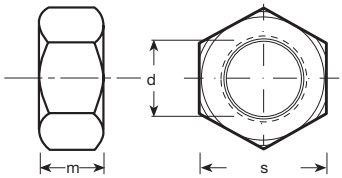
TUERCA

DIN 934 (ISO 4032)

TUERCA HEXAGONAL ROSCA IZQUIERDA *Calidad 8*

Métrico / Métrico Fino / Whitworth

Hexagon nut thread left hand
Pitch / fine pitch / Whitworth
Ecrou hexagonale à gauche
metrique, metrique fin/ Whitworth



Métrico Rosca izquierda					CALIDAD 8
	Paso	s	m	ESTU-CHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	10	5	1000	30,00
M 8	1,25	13	6,5	500	31,00
M 10	1,5	17	8	250	45,00
M 12	1,75	19	10	200	55,00
M 14	2	22	11	150	69,00
M 16	2	24	13	100	84,00
M 18	2,5	27	15	50	123,00
M 20	2,5	30	16	50	123,00
M 22	2,5	32	18	50	196,00
M 24	3	36	19	25	231,00
M 27	3	41	22	25	391,00
M 30	3,5	46	24	20	491,00
M 33	3,5	50	26	15	588,00
M 36	4	55	29	10	813,00
M39	4	60	31	10	925,00
M42	4,5	65	34	5	2.100,00
M45	4,5	70	36	5	2.400,00
M48	5	75	38	5	2.900,00
M52	5	80	42		3.500,00
M56	5,5	85	45		5.500,00
M64	6	95	51		8.500,00

Métrico Fino Rosca izquierda					CALIDAD 8
	Paso	s	m	ESTU-CHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	13	6,5	500	103,00
M 10	1,25	17	8	250	105,00
M 12	1,5	19	10	200	139,00
M 14	1,5	22	11	150	139,00
M 16	1,5	24	13	100	375,00
M 18	1,5	27	15	50	413,00
M 20	1,5	30	16	50	438,00
M 20	2	30	16	50	438,00
M 22	1,5	32	18	50	498,00
M 22	2	32	18	50	498,00
M 24	1,5	36	19	25	533,00
M 24	2	36	19	25	533,00
M 27	2	41	22	25	1.338,00
M 30	3	46	24	20	1.388,00
M 33	2	50	26	15	
M 36	3	55	29	10	2.400,00

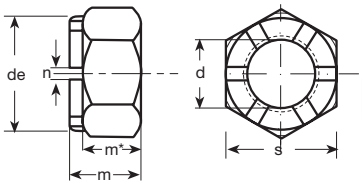
Whitworth Rosca izquierda					CALIDAD 8
	Paso	s	m	ESTU-CHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	11	5,5	1	101,00
5/16	18h	13	6,5	500	118,00
3/8	16h	14	8	250	129,00
7/16	14h	17	9,5	200	151,00
1/2	12h	19	11	200	169,00
9/16	12h	22	12	150	180,00
5/8	11h	24	13	100	210,00
3/4	10h	32	16	50	290,00
7/8	9h	36	18	50	410,00
1	8h	41	20	25	605,00

TUERCA

DIN 935
(ISO 7035)
(ISO 7036)

TUERCA HEXAGONAL ALMENADA
Métrico / Métrico fino
Hex slotted and castle nut
Ecrous hexagonale crénelés

Calidad 8



Métrico								CALIDAD 8
	Paso	de	m	m*	n	s	ESTU-CHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	1,25		9,5	4,9	2,5	13	200	**64,00**
M 10	1,5		12	6,1	2,8	17	200	**79,00**
M 12	1,75	17	15	7,7	3,5	19	200	**105,00**
M 14	2	19	16	8,2	3,5	22	100	**125,00**
M 16	2	22	19	9,8	4,5	24	100	**156,00**
M 18	2,5	25	21	11,2	4,5	27	50	**191,00**
M 20	2,5	28	22	11,9	4,5	30	50	**245,00**
M 22	2,5	30	26	13,5	5,5	32	25	**349,00**
M 24	3	34	27	14,2	5,5	36	25	**434,00**
M 27	3	38	30	16,6	5,5	41	20	**614,00**
M 30	3,5	42	33	18,2	7	46	10	**710,00**
M 33	3,5	46	35	19,8	7	50	10	**850,00**
M 36	4	50	38	21,9	7	55	10	**1.160,00**
M 39	4	55	40	23,5	7	60	5	**1.490,00**
M 42	4,5	58	46	25,9	9	65	5	**2.890,00**
M 45	4,5	62	48	27,5	9	70	5	**3.300,00**
M 48	5	65	50	29,1	9	75	5	**4.000,00**
M 52	5	70	54	32,3	9	80	5	**6.240,00**
M 56	5,5		57	45	9	85	2	**8.500,00**
M 60	5,5		90				1	**14.750,00**
M 64	6		95				1	**16.540,00**

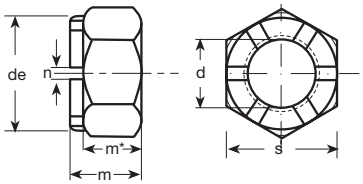
Métrico Fino			CALIDAD 8
	Paso	ESTU-CHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	200	**71,00**
M 10	1	200	**89,00**
M 10	1,25	200	**89,00**
M 12	1,25	200	**115,00**
M 12	1,5	200	**115,00**
M 14	1,5	100	**131,00**
M 16	1,5	100	**165,00**
M 18	1,5	50	**199,00**
M 20	1,5	50	**256,00**
M 22	1,5	25	**364,00**
M 24	1,5	25	**431,00**
M 24	2	25	**431,00**
M 27	1,5	20	**663,00**
M 27	2	20	**663,00**
M 30	1,5	10	**848,00**
M 30	2	10	**848,00**
M 33	1,5	10	**1.020,00**
M 33	2	10	**1.020,00**
M 36	1,5	10	**1.380,00**
M 36	2	10	**1.380,00**
M 36	3	10	**1.380,00**
M 39	1,5	5	**3.040,00**
M 39	2	5	**3.040,00**
M 39	3	5	**3.040,00**
M 42	1,5	5	**3.380,00**
M 42	2	5	**3.380,00**
M 42	3	5	**3.380,00**
M 45	1,5	5	**4.060,00**
M 45	2	5	**4.060,00**
M 45	3	5	**4.060,00**
M 48	1,5	5	**4.380,00**
M 48	2	5	**4.380,00**
M 48	3	5	**4.380,00**
M 52	2	5	**5.625,00**
M 52	3	5	**5.625,00**
M 56	4	2	**12.500,00**

TUERCA

(DIN 935)

TUERCA HEXAGONAL ALMENADA
Whitworth / UNF(SAE)
Hex slotted and castle nut
Ecrous hexagonale crénelés

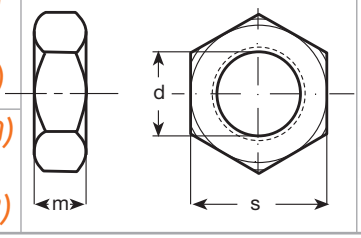
Calidad 8



WHITWORTH					
	Paso	m	s	ESTU-CHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	8	11	200	**67,00**
5/16	18h	10	13	200	**83,00**
3/8	16h	12	14	200	**98,00**
7/16	14h	14	17	200	**126,00**
1/2	12h	16	19	200	**154,00**
9/16	12h	16	22	100	**154,00**
5/8	11h	19	24	100	**280,00**
3/4	10h	22	32	50	**360,00**
7/8	9h	26	36	25	**532,00**
1	8h	28	41	25	**662,00**
1" 1/8	7h	31	46	10	**800,00**
1" 1/4	7h	34	50	10	**1.050,00**
1" 3/8	6h	37	55	10	**1.150,00**
1" 1/2	6h	42	60	5	**1.960,00**
1" 5/8	5h	44	65	5	**3.920,00**
1" 3/4	5h	47	70	5	**4.550,00**
1" 7/8	4,5h	50	75	5	**4.890,00**
2	4,5h	52	80	5	**5.890,00**

UNF (SAE)					
	Paso	m	s	ESTU-CHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	28h	8	11	200	**77,00**
5/16	24h	9	12	200	**91,00**
3/8	24h	11	14	200	**105,00**
7/16	20h	12	17	200	**139,00**
1/2	20h	15	19	200	**161,00**
9/16	18h	16	22	100	**168,00**
5/8	18h	19	24	100	**245,00**
3/4	16h	21	27	50	**420,00**
7/8	14h	24	32	25	**546,00**
1"	14h	26	38	25	**700,00**
1" 1/8	12h	30	41	10	**1.050,00**
1" 1/4	12h	33	46	10	**1.260,00**
1" 3/8	12h	36	50	10	**1.610,00**
1" 1/2	12h	39	55	5	**2.100,00**
1" 5/8	12h	44	65	5	**4.060,00**
1" 3/4	12h	47	70	5	**4.620,00**
2	12h	52	80	5	**7.560,00**

TUERCA

DIN 936 (ISO 4035) (ISO 4036)	**TUERCA HEXAGONAL BAJA** **Métrico / Métrico fino** Hexagon jam nut Ecrou Hexagonale, forme basse	Calidad (8) (04 ≤M18) (17H >M18) Calidad (10) (05 ≤M18) (22H >M18)		

Métrico								
	Paso	m	s	ESTU-CHADO	CALIDAD (8)	€/ 100 PIEZAS	CALIDAD (10)	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	4	10	1000	04	**6,00**	05	
M 8	1,25	5	13	500	04	**10,00**	05	**19,00**
M 10	1,5	6	17	500	04	**16,00**	05	**25,00**
M 12	1,75	7	19	250	04	**20,00**	05	**38,00**
M 14	2	8	22	200	04	**28,00**	05	**54,00**
M 16	2	8	24	150	04	**39,00**	05	**58,00**
M 18	2,5	9	27	100	04	**48,00**	05	**88,00**
M 20	2,5	9	30	100	17H	**65,00**	22H	**106,00**
M 22	2,5	10	32	50	17H	**113,00**	22H	**121,00**
M 24	3	10	36	50	17H	**120,00**	22H	**190,00**
M 27	3	12	41	25	17H	**244,00**	22H	**380,00**
M 30	3,5	12	46	25	17H	**270,00**	22H	**440,00**
M 33	3,5	14	50	20	17H	**380,00**	22H	
M 36	4	14	55	15	17H	**533,00**	22H	**1.025,00**
M 39	4	16	60	15	17H	**738,00**	22H	
M 42	4,5	16	65	10	17H	**1.150,00**	22H	
M 45	4,5	18	70	10	17H	**1.620,00**	22H	
M 48	5	18	75	5	17H	**1.870,00**	22H	**3.485,00**
M 52	5	20	80	5	17H	**2.190,00**	22H	**3.540,00**

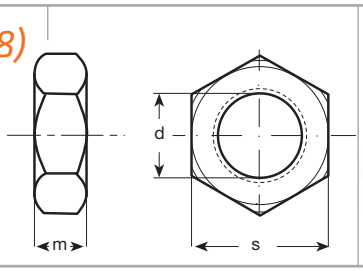
Métrico fino					
	Paso	CALIDAD (8)	€/ 100 PIEZAS	CALIDAD (10)	€/ 100 PIEZAS
					CONSULTAR
M 8	1	04	**12,00**	05	
M 10	1	04	**30,00**	05	
M 10	1,25	04	**30,00**	05	
M 12	1,25	04	**40,00**	05	
M 12	1,5	04	**40,00**	05	
M 14	1,5	04	**44,00**	05	
M 16	1,5	04	**52,00**	05	
M 18	1,5	04	**80,00**	05	
M 20	1,5	17H	**90,00**	22H	
M 20	2	17H	**118,00**	22H	
M 22	1,5	17H	**130,00**	22H	
M 22	2	17H	**140,00**	22H	
M 24	1,5	17H	**140,00**	22H	
M 24	2	17H	**140,00**	22H	
M 27	1,5	17H	**280,00**	22H	
M 27	2	17H	**280,00**	22H	
M 30	1,5	17H	**310,00**	22H	
M 30	2	17H	**310,00**	22H	
M 33	1,5	17H	**474,00**	22H	
M 33	2	17H	**474,00**	22H	
M 36	1,5	17H	**610,00**	22H	
M 36	2	17H	**610,00**	22H	
M 36	3	17H	**610,00**	22H	
M 39	1,5	17H	**1.000,00**	22H	
M 39	2	17H	**1.000,00**	22H	
M 39	3	17H	**1.000,00**	22H	
M 42	1,5	17H	**1.290,00**	22H	
M 42	2	17H	**1.290,00**	22H	
M 42	3	17H	**1.290,00**	22H	
M 45	1,5	17H	**1.730,00**	22H	
M 45	2	17H	**1.730,00**	22H	
M 45	3	17H	**1.730,00**	22H	
M 48	1,5	17H	**2.030,00**	22H	
M 48	2	17H	**2.030,00**	22H	
M 48	3	17H	**2.030,00**	22H	
M 52	2	17H	**2.400,00**	22H	
M 52	3	17H	**2.400,00**	22H	

TUERCA

(DIN 936)

TUERCA HEXAGONAL BAJA
Whitworth / UNF(SAE)
Hexagon jam nut
Ecrou Hexagonale

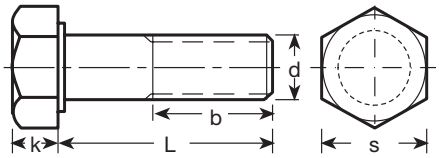
Calidad (8)



WHITWORTH					
	Paso	m	s	ESTU-CHADO	€/ 100 PIEZAS
5/16	18h	5	13	500	**29,00**
3/8	16h	6	14	400	**34,00**
7/16	14h	7	17	250	**41,00**
1/2	12h	8	19	250	**200,00**
1/2	13h	8	19	250	**200,00**
9/16	12h	8	22	200	**238,00**
5/8	11h	9	24	200	**252,00**
3/4	10h	10	32	100	**273,00**
7/8	9h	10	36	50	**279,00**
1	8h	12	41	50	**350,00**
1"1/8	7h	12	46	20	**480,00**
1"1/4	7h	14	50	20	**612,00**
1"3/8	6h	14	55	15	**757,00**
1"1/2	6h	16	60	15	**1.120,00**
1"5/8	5h	16	65	10	**1.480,00**
1"3/4	5h	17	70	10	**2.090,00**
1"7/8	4,5h	19	75	5	**2.500,00**
2	4,5h	20	80	5	**2.930,00**

UNF (SAE)					
	Paso	m	s	ESTU-CHADO	€/ 100 PIEZAS
5/16	24h	5	12	500	**30,00**
3/8	24h	6	14	400	**35,00**
7/16	20h	7	17	250	**48,00**
1/2	20h	8	19	250	**200,00**
9/16	18h	8	22	200	**240,00**
5/8	18h	9	24	200	**260,00**
3/4	16h	10	27	100	**294,00**
7/8	14h	10	32	50	**282,00**
1	14h	12	38	50	**364,00**
1"1/8	12h	12	41	20	**490,00**
1"1/4	12h	14	46	20	**644,00**
1"3/8	12h	14	50	15	**784,00**
1"1/2	12h	16	55	15	**1.190,00**
1"5/8	12h	16	65	10	**1.540,00**
1"3/4	12h	17	70	10	**2.170,00**
1"7/8	12h	19	75	5	**2.520,00**
2	12h	20	80	5	**3.010,00**

TORNILLO

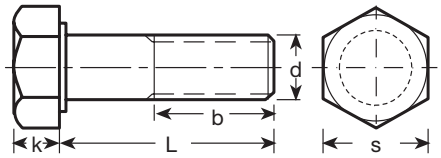
DIN 960 (ISO 8765) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL Métrico fino Hexagon Bolt, Metric pitch Vis à tète hexagonale filetage métrique	8.8		

Medida	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Paso	1	1	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		1,25	1,5						
b_1)	22	26	30	34	38	42	46	50	54
b_2)	28	32	36	40	44	48	52	56	60
b_3)	41	45	49	53	57	61	65	69	73
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15
s	13	17	19	22	24	27	30	32	36

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS								
10									
15									
20									
25									
30	28,00								
35	28,00	48,00							
40	29,00	52,00	69,00	108,00	147,00				
45	34,00	53,00	71,00	116,00	150,00				
50	36,00	56,00	73,00	120,00	153,00				
55	39,00	62,00	85,00	122,00	157,00	266,00			
60	45,00	67,00	92,00	133,00	160,00	266,00	336,00		
65	50,00	73,00	104,00	140,00	175,00	294,00	364,00		
70	52,00	76,00	105,00	147,00	182,00	308,00	364,00	648,00	690,00
80	57,00	91,00	118,00	154,00	203,00	336,00	392,00	716,00	765,00
90	66,00	101,00	136,00	172,00	238,00	350,00	434,00	770,00	810,00
100	73,00	115,00	180,00	189,00	245,00	392,00	476,00	828,00	885,00
110	88,00	126,00	210,00	224,00	280,00	434,00	532,00	936,00	975,00
120	92,00	140,00	250,00	238,00	308,00	462,00	574,00	990,00	1.020,00
130		148,00	280,00	252,00	343,00	490,00	616,00	1.060,00	1.100,00
140			320,00	280,00	384,00	532,00	658,00	1.130,00	1.160,00
150			450,00	315,00	392,00	560,00	700,00	1.210,00	1.310,00
160				350,00	420,00	602,00	728,00	1.300,00	1.410,00
170				378,00	455,00	686,00	770,00	1.350,00	1.490,00
180				392,00	483,00	714,00	798,00	1.440,00	1.570,00
190				406,00	511,00	756,00	854,00	1.480,00	1.630,00
200				434,00	532,00	784,00	882,00	1.570,00	1.700,00
210					600,00	826,00	994,00	1.780,00	1.950,00
220					672,00	910,00	1.060,00	1.910,00	2.030,00
230						924,00	1.080,00	1.940,00	2.110,00
240					742,00	938,00	1.120,00	2.020,00	2.210,00
250						994,00	1.190,00	2.030,00	2.270,00
260						1.010,00	1.220,00	2.140,00	2.370,00
270							1.250,00	2.210,00	2.430,00
280								2.290,00	2.530,00
290								2.360,00	2.560,00
300								2.430,00	2.720,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

TORNILLO

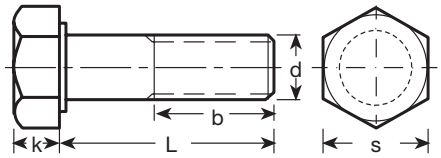
DIN 960 (ISO 8765) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL Métrico fino Hexagon Bolt, Metric pitch Vis à tête hexagonale filetage métrique	10.9		

Medida	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Paso	1		1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2
		1,25	1,5						
b_1)	22	26	30	34	38	42	46	50	54
b_2)	28	32	36	40	44	48	52	56	60
b_3)	41	45	49	53	57	61	65	69	73
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15
s	13	17	19	22	24	27	30	32	36

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS								
10									
15									
20									
25									
30									
35		70,00							
40		80,00	110,00						
45		85,00	110,00	126,00					
50	60,00	90,00	115,00	130,00	160,00				
55		100,00	120,00	135,00	165,00	280,00	525,00		
60	75,00	110,00	120,00	150,00	170,00	400,00	530,00		600,00
65	50,00	110,00	130,00		240,00				
70		120,00	130,00	170,00	240,00	440,00	540,00		650,00
80		130,00	180,00	180,00	250,00	450,00	550,00	890,00	710,00
90		140,00	190,00	200,00	260,00	450,00	570,00	1.000,00	810,00
100		150,00	180,00	250,00	270,00	470,00	580,00	1.100,00	820,00
110			210,00	260,00	290,00	530,00	770,00		910,00
120		200,00	260,00	280,00	380,00	550,00	810,00		970,00
130			290,00	290,00	500,00	630,00	1.000,00		1.150,00
140		300,00	330,00	330,00	560,00	640,00	1.100,00		1.500,00
150			460,00	390,00	640,00		1.150,00		1.650,00
160		550,00					1.240,00		1.800,00
170							1.250,00		
180		600,00			1.200,00		1.350,00		1.900,00
190							1.390,00		
200					1.300,00		1.400,00		
210									
220									
230									
240									
250									
260									
270									
280									
290									
300									
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

TORNILLO

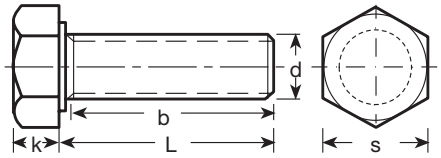
DIN 960 (ISO 8765) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL Métrico fino Hexagon Bolt, Metric pitch Vis à tête hexagonale filetage métrique	12.9		

Medida	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
Paso	1	1	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2
		1,25	1,5				2		2		
b_1)	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66
b_2)	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72
b_3)	41	45	49	53	57	61	65	69	73	79	85
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7
s	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS										
25											
30											
35		63,00	86,00								
40		69,00	91,00	121,00	171,00						
45		74,00	96,00	134,00	183,00						
50	44,00	74,00	106,00	138,00	200,00						
60	56,00	80,00	119,00	150,00	226,00	409,00	501,00	720,00	900,00		
70	58,00	85,00	131,00	169,00	250,00	456,00	546,00	796,00	988,00		
80	63,00	93,00	144,00	188,00	265,00	513,00	611,00	879,00	1.030,00	1.460,00	1.810,00
90	69,00	104,00	163,00	200,00	275,00	563,00	660,00	944,00	1.160,00	1.530,00	1.830,00
100	76,00	115,00	175,00	213,00	313,00	625,00	750,00	1.030,00	1.200,00	1.580,00	1.930,00
110	88,00	133,00	250,00	238,00	325,00	663,00	825,00	1.100,00	1.330,00	1.700,00	2.000,00
120	105,00		480,00	263,00	350,00	745,00	900,00	1.170,00	1.420,00	1.800,00	2.140,00
130	121,00		550,00	405,00	450,00	832,00	925,00	1.260,00	1.520,00	1.930,00	2.330,00
140			714,00	480,00	538,00	897,00	988,00	1.340,00	1.590,00	1.990,00	2.450,00
150			764,00	525,00	658,00	975,00	1.090,00	1.420,00	1.700,00	2.060,00	2.600,00
160				600,00	756,00		1.200,00	1.590,00	1.940,00	2.380,00	2.950,00
170				615,00	798,00		1.290,00	1.680,00	2.040,00	2.460,00	3.060,00
180				630,00	966,00		1.350,00	1.750,00	2.130,00	2.730,00	3.240,00
190					1.050,00		1.400,00	1.830,00	2.210,00	2.840,00	3.340,00
200				690,00	1.050,00		1.460,00	1.900,00	2.300,00	3.050,00	3.530,00
220							1.480,00		2.700,00	3.310,00	
230									2.870,00		
240							1.700,00		2.980,00	3.440,00	
250									3.160,00		
260							1.900,00		3.260,00		
280							2.100,00		3.380,00		
300							2.500,00		3.710,00		
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA											

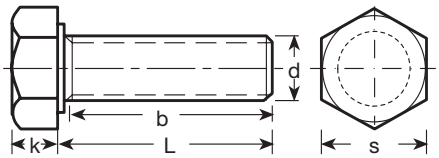
TORNILLO

DIN 961 (ISO 8676) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL **Métrico fino** Hexagon bolt, full thread , Metric pitch Vis à tête hexagonale filetage métrique entièrement filetées	8.8		

Medida	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Paso	1	1	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		1,25	1,5						
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15
s	13	17	19	22	24	27	30	32	36

L	€/ 100 PIEZAS								
10									
15	21,00	36,00							
20	21,00	36,00	55,00	91,00	109,00				
25	22,00	39,00	56,00	91,00	112,00				
30	24,00	42,00	60,00	95,00	127,00	199,00	220,00		
35	27,00	43,00	64,00	101,00	133,00	197,00	253,00		
40	28,00	48,00	66,00	105,00	139,00	210,00	260,00		566,00
45	31,00	50,00	71,00	112,00	146,00	223,00	277,00	384,00	580,00
50	35,00	53,00	76,00	119,00	151,00	235,00	293,00	407,00	696,00
55	38,00	59,00	84,00	126,00	164,00	245,00	308,00	427,00	711,00
60	41,00	59,00	90,00	132,00	164,00	260,00	321,00	449,00	711,00
65	43,00	66,00	97,00	137,00	169,00	284,00	357,00	490,00	754,00
70	46,00	70,00	106,00	155,00	176,00	284,00	357,00	490,00	783,00
80	55,00	80,00	122,00	168,00	202,00	308,00	384,00	560,00	798,00
90			168,00	188,00	238,00	364,00	500,00		827,00
100			170,00	203,00	252,00	406,00	574,00		841,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

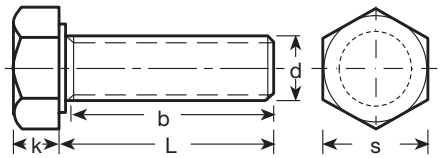
TORNILLO

DIN 961 (ISO 8676) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	**TORNILLO HEXAGONAL** ***Métrico fino*** *Hexagon bolt, full thread , Metric pitch* *Vis à tète hexagonale filetage métrique entièrement filetées*	10.9		

Medida	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Paso	1	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15
s	13	17	19	22	24	27	30	32	36

L	€/ 100 PIEZAS								
10									
15									
20	32,00	50,00	63,00	95,00	120,00				
25	30,00	44,00	65,00	100,00	120,00				
30		51,00	68,00	105,00	130,00	250,00	290,00		
35		71,00	72,00	110,00	150,00				
40		74,00	96,00	120,00	155,00	330,00	400,00		
45			98,00		160,00				
50		80,00	110,00	130,00	160,00	360,00	420,00		
55		85,00		135,00					
60		85,00	120,00	160,00	180,00	370,00	460,00		
65		66,00		160,00					
70		70,00		170,00	230,00	430,00	500,00		1.100,00
80		80,00			350,00		560,00		
90							570,00		
100							580,00		
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA									

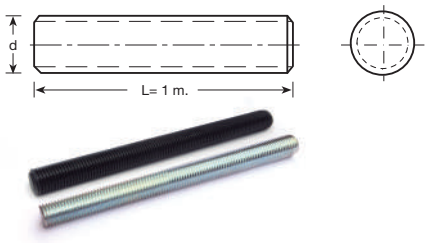
TORNILLO

DIN 961 (ISO 8676) (Excepto M10, M12,M14 y M22)	TORNILLO HEXAGONAL **Métrico fino** Hexagon bolt, full thread , Metric pitch Vis à tète hexagonale filetage métrique entièrement filetées	12.9		

Medida	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
Paso	1	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2
	1,25	1,5				2		2		
k	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7
s	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46

L	€/ 100 PIEZAS									
10										
15										
20	51,00									
25	54,00	77,00								
30	59,00	81,00	116,00	161,00						
35	64,00	86,00	122,00	176,00	413,00					
40	66,00	92,00	133,00	190,00	399,00	448,00		800,00		
45	69,00	100,00	139,00	204,00	419,00	462,00		800,00		
50	73,00	103,00	147,00	211,00	423,00	476,00	700,00	813,00		
60		116,00	164,00	230,00	490,00	532,00	800,00	897,00		1.810,00
70					546,00	644,00	913,00	1.075,00	1.240,00	1.830,00
80					588,00	742,00	996,00	1.130,00	1.340,00	1.860,00
90					610,00	784,00	1.070,00	1.185,00	1.390,00	2.000,00
100					890,00	854,00	1.100,00	1.260,00	1.420,00	2.130,00
120										2.250,00
130									1.880,00	2.950,00
150										2.960,00
180										3.630,00
200										5.340,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA										

VARILLA

DIN 975	VARILLA ROSCADA **Métrico / Métrico fino / Rosca Izquierda** Threaded rod (Metric / left thread/ fine pitch) Tiges filetées (Métrique/ à pas fin/ à gauche)	8.8 / 10.9/ 12.9	

		MÉTRICO	MÉTRICO	MÉTRICO/ IZDA.	MÉTRICO	MÉTRICO
		CALIDAD 8.8	CALIDAD 8.8 Zincado	CALIDAD 8.8 Izda.	CALIDAD 10.9	CALIDAD 12.9
	Paso	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 5	0,8	308,00	323,00			
M 6	1	308,00	323,00	504,00	810,00	
M 8	1,25	448,00	493,00	658,00	870,00	1.560,00
M 10	1,5	672,00	739,00	882,00	938,00	1.700,00
M 12	1,75	897,00	988,00	1.170,00	1.000,00	2.100,00
M 14	2	1.180,00	1.290,00	1.520,00	1.380,00	2.710,00
M 16	2	1.350,00	1.490,00	1.940,00	1.880,00	3.150,00
M 18	2,5	1.740,00	1.910,00	2.340,00	2.310,00	3.560,00
M 20	2,5	2.180,00	2.390,00	2.730,00	2.690,00	4.360,00
M 22	2,5	2.630,00	2.890,00	3.808,00	3.625,00	5.400,00
M 24	3	3.060,00	3.360,00	4.536,00	4.500,00	6.530,00
M 27	3	4.160,00	4.580,00	5.810,00	6.130,00	7.150,00
M 30	3,5	5.030,00	5.750,00	6.340,00	6.750,00	8.250,00
M 33	3,5	6.340,00	7.000,00	8.890,00	7.880,00	10.010,00
M 36	4	7.000,00	8.090,00	10.220,00	9.250,00	11.960,00
M 39	4	8.500,00	9.380,00	12.460,00	13.750,00	16.900,00
M 42	4,5	10.290,00	10.520,00	14.140,00	17.500,00	23.100,00
M 45	4,5	12.250,00	12.510,00	17.260,00		25.080,00
M 48	5	13.650,00	15.020,00	19.570,00	22.500,00	29.700,00
M 52	5	15.470,00	17.020,00	21.910,00		37.400,00
M 56	5,5	23.750,00	26.125,00	40.300,00		52.360,00
M 60	5,5	28.600,00	31.460,00	47.450,00		75.240,00
M 64	6	42.000,00	46.200,00	56.030,00		79.200,00

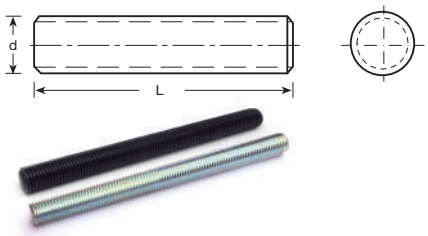
		MÉTRICO	MÉTRICO	MÉTRICO
		P/FINO	P/FINO/IZDA	P/FINO
		CALIDAD 8.8	CALIDAD 8.8 IZDA.	CALIDAD 10.9
	Paso	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	640,00	2.400,00	
M 10	1	860,00	2.500,00	
M 10	1,25	860,00		
M 12	1	1.250,00	3.600,00	
M 12	1,25	1.250,00	3.600,00	
M 12	1,5	1.250,00	3.600,00	
M 14	1,5	1.690,00	3.900,00	
M 16	1,5	2.130,00	4.200,00	4.060,00
M 18	1,5	2.450,00	4.500,00	
M 20	1,5	3.030,00	4.600,00	
M 20	2	3.030,00	4.900,00	
M 22	1,5	3.830,00	5.400,00	
M 22	2	3.830,00	6.000,00	5.500,00
M 24	1,5	4.810,00	6.100,00	
M 24	2	4.810,00	7.200,00	7.750,00
M 27	1,5	5.900,00	8.700,00	
M 27	2	5.900,00	8.700,00	10.000,00
M 30	1,5	7.740,00	12.800,00	
M 30	2	7.740,00	12.800,00	10.500,00
M 33	1,5	9.660,00		
M 33	2	9.660,00		
M 36	1,5	11.200,00		
M 36	2	11.200,00		26.800,00
M 36	3	11.200,00		
M 39	1,5	14.000,00		
M 39	2	14.000,00		
M 39	3	14.000,00		
M 42	1,5	18.000,00		
M 42	2	18.000,00		
M 42	3	18.000,00		
M 45	3	24.000,00		
M 48	3	28.000,00		
M 52	3	45.000,00		

VARILLA

(DIN 975)

VARILLA ROSCADA
WHITWORTH/ UNC/ UNF
WHITWORTH Rosca Izquierda
Threaded rod
Tiges filetées

8.8 / A193 B7



WHITWORTH/UNC		
CALIDAD 8.8		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	630,00
5/16	18h	784,00
3/8	16h	1.050,00
7/16	14h	1.250,00
1/2	12h	1.890,00
1/2	13h	1.890,00
9/16	12h	1.930,00
5/8	11h	2.020,00
3/4	10h	3.120,00
7/8	9h	3.890,00
1"	8h	5.290,00
1"1/8	7h	6.440,00
1"1/4	7h	8.680,00
1"3/8	6h	10.780,00
1"1/2	6h	10.920,00
1"5/8	5h	21.700,00
1"3/4	5h	23.240,00
2"	4,5h	26.040,00

UNF		
CALIDAD 8.8		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
1/4	28h	790,00
5/16	24h	1.250,00
3/8	24h	1.300,00
7/16	20h	1.600,00
1/2	20h	2.450,00
9/16	18h	2.600,00
5/8	18h	2.800,00
3/4	16h	5.200,00
7/8	14h	6.100,00
1"	14h	9.080,00

WHITWORTH / IZQUIERDA		
CALIDAD 8.8		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	1.770,00
5/16	18h	1.900,00
3/8	16h	2.580,00
7/16	14h	3.540,00
1/2	12h	3.860,00
9/16	12h	4.660,00
5/8	11h	5.800,00
3/4	10h	7.700,00
7/8	9h	10.300,00
1"	8h	13.440,00
1"1/4	7h	14.840,00

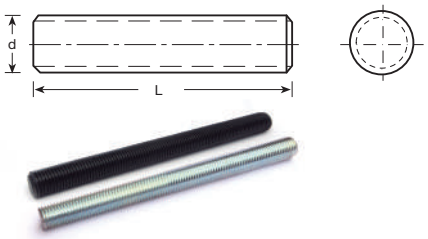
UN / UNC		
CALIDAD A193 B7		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
1/2	13h	1.900,00
5/8	11h	2.350,00
3/4	10h	3.230,00
7/8	9h	4.410,00
1"	8h	5.460,00
1"1/8	8h	7.250,00
1"1/4	8h	9.520,00
1"3/8	8h	11.170,00
1"1/2	8h	13.440,00
1"5/8	8h	15.900,00
1"3/4	8h	18.590,00
1"7/8	8h	23.100,00
2"	8h	26.950,00

TUERCAS A194-2H EN PAGINA 101 DE ESTA TARIFA

DIN 976

VARILLA ROSCADA
Métrico
Threaded rods
(L= 2 meters) & (L= 3 meters)
Tiges filetées
(L= 2 mètres) & (L= 3 mètres)

8.8



LONGITUD = 2 METROS		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
M12	1,75	2.700,00
M14	2	3.000,00
M 16	2	4.130,00
M 18	2,5	5.320,00
M 20	2,5	5.570,00
M 22	2,5	7.420,00
M 24	3	9.380,00
M 27	3	10.500,00
M 30	3,5	13.580,00
M 33	3,5	15.260,00
M 36	4	19.600,00

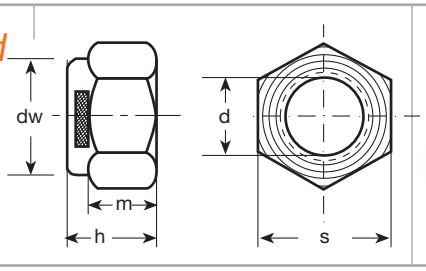
LONGITUD = 3 METROS		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
M12	1,75	4.120,00
M14	2	5.450,00
M 16	2	6.580,00
M 18	2,5	7.980,00
M 20	2,5	9.790,00
M 22	2,5	12.320,00
M 24	3	14.700,00
M 27	3	16.520,00
M 30	3,5	21.560,00
M 33	3,5	26.040,00
M 36	4	30.800,00

TUERCA

DIN 980 FORMA V

TUERCA HEXAGONAL
autoblocante metálica
Métrico
All metal self locking nut
Ecrou de sécurité autofreine

Calidad 8/10



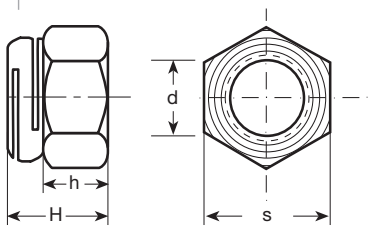
							MÉTRICO	
							CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	dw	h	m	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 5	0,8	6,9	5,1	2,75	8	1000	4,80	
M 6	1,00	8,9	6	3,3	10	1000	4,80	8,50
M 8	1,25	11,6	8	4,4	13	500	7,80	9,20
M 10	1,50	15,6	10	5,5	17	250	18,50	21,00
M 12	1,75	17,4	12	6,6	19	200	28,00	31,00
M 14	2,00	20,5	14	7,7	22	150	46,20	52,00
M 16	2,00	22,5	16	8,8	24	100	56,00	89,00
M 18	2,50	24,9	18	9,9	27	50	84,00	109,00
M 20	2,50	27,7	20	11	30	50	113,40	136,00
M 22	2,50	30,8	22	12,2	32	50	121,80	162,00
M 24	3,00	33,6	24	13,2	36	25	164,00	193,20
M 27	3,00	38	27	14,8	41	20	480,00	540,40
M 30	3,50	42,7	30	16,5	46	15	560,00	630,00
M 33	3,50	46,6	33	18,2	50	10		1.750,00
M 36	4,00	51,1	36	19,8	55	10	1.680,00	1.820,00

		MÉTRICO FINO	
		CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1,00	8,40	
M 10	1,25	23,00	
M 12	1,50	32,00	42,00
M 14	1,50	50,00	53,00
M 16	1,50	60,00	69,00
M 18	1,50	95,00	132,00
M 20	1,50	118,00	147,00
M 22	1,50	168,00	193,00
M 24	2,00		268,00
M 27	2,00		530,00
M 30	2,00		1.260,00
M 33	2,00		1.820,00
M 36	2,00		1.750,00

DIN 980 FORMA P

TUERCA HEXAGONAL
autoblocante metálica
Tipo Phillidas (doble ranura)
All metal self locking nut
Ecrou de sécurité autofreine
deux fentes (DAH)

Calidad 8



	Paso	h	H	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	2,6	5,2	7	1000	119,00
M 5	0,8	3,7	6,5	8	1000	119,00
M 6	1	4,5	8	10	1000	123,00
M 8	1,25	5,5	10	13	500	140,00
M 10	1,5	6,5	13	16	250	154,00
M 12	1,75	8,5	15	18	200	196,00
M 14	2	10	18	21	150	252,00
M 16	2	12	19	24	100	392,00
M 18	2,5	14	22	27	50	518,00
M 20	2,5	16	24	30	50	630,00
M 22	2,5	19	27	34	50	770,00
M 24	3	14	24	36	25	975,00
M 27	3	21	28	41	20	1.232,00
M 30	3,5	23	31	46	15	1.680,00

TUERCA

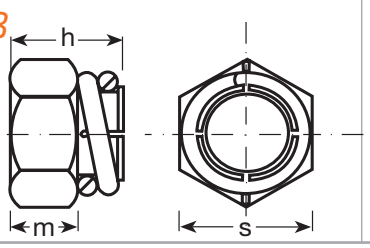
VARGAL

TUERCA HEXAGONAL AUTOBLOCANTE Inserto muelle Métrico

Prevailing torque type hexagon nut with metal insert

Ecrou autofreiné VARGAL

Calidad 8



	Paso	h	m	s	Fuerza de pretensión (cifra de precarga) N	Par de apriete max. Nm	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 5	0,8	6,3	4	8	6.200	4,5	1000	513,00
M 6	1	8,2	4,5	10	8.700	7,5	1000	364,00
M 8	1,25	10,8	6,7	13	15.900	17	500	406,00
M 10	1,5	12,6	8	17	25.300	35	250	462,00
M 12	1,75	16	10,6	19	36.700	59	200	630,00
M 14	2	18	12	22	50.000	100	150	924,00
M 16	2	20,6	13,5	24	68.200	140	100	1.050,00
M 18	2,5	22,5	14,5	27	86.200	200	50	1.960,00
M 20	2,5	25,5	16,9	30	110.000	290	50	1.820,00
M 22	2,5	29,8	20,5	32	136.000	400	50	3.080,00
M 24	3	29,9	20,6	36	159.000	500	25	2.590,00
M 27	3	33,7	24,3	41	206.000	650	20	10.290,00
M 30	3,5	37	26,6	46	253.000	850	15	10.640,00
M 33	3,5	40,5	28,8	50	312.000	1150	10	14.840,00
M 36	4	44,2	31,5	55	368.000	1450	10	18.760,00

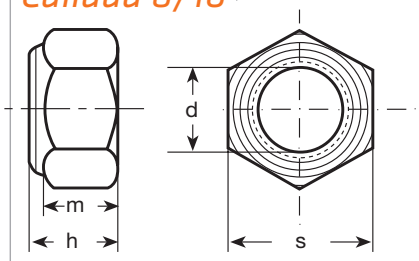
Clase 10	CONSULTAR PRECIOS
Inoxidable	
Pasos finos	
Tuercas bajas	

TUERCA

DIN 982
(ISO 7040)
(ISO 10512)

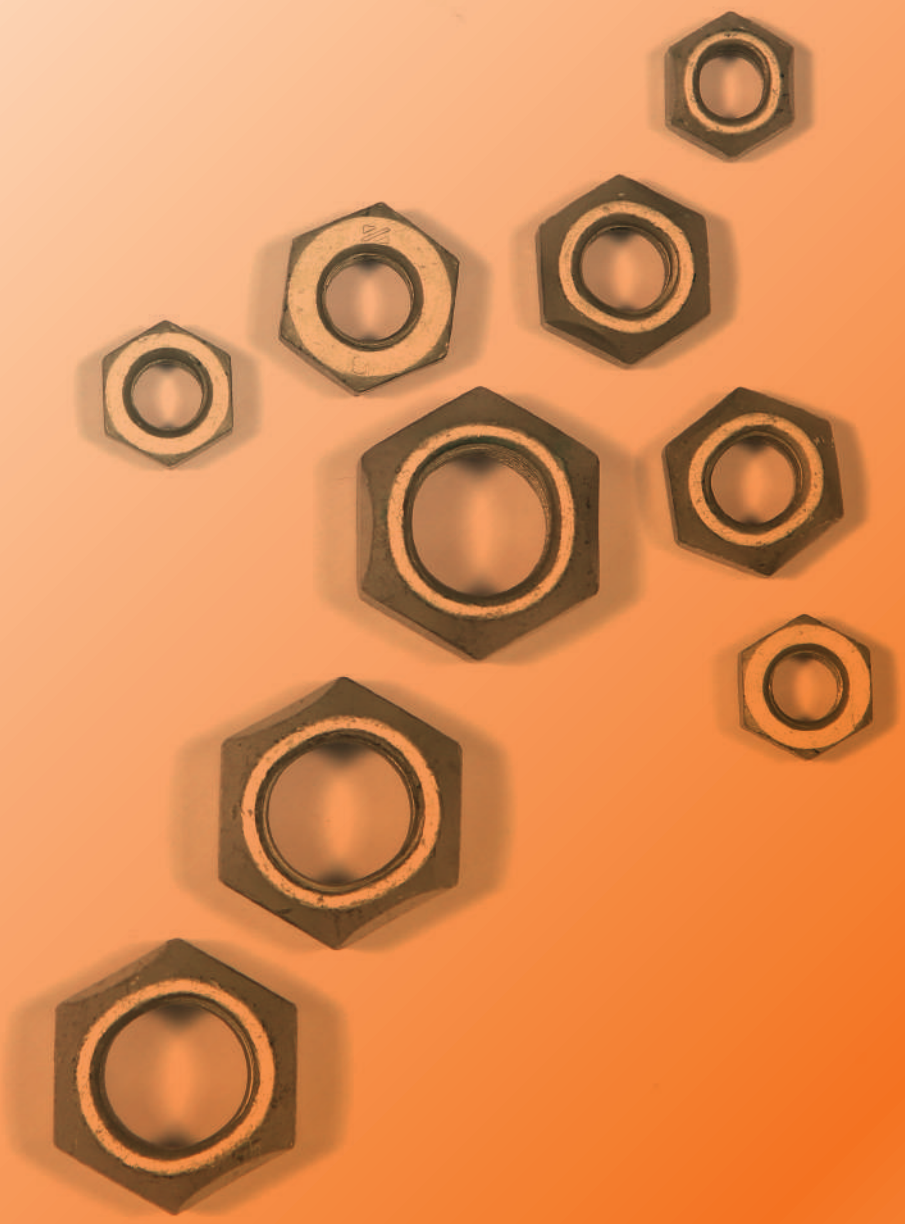
TUERCA HEXAGONAL
autoblocante alta
(inserto nylon)
Métrico/Métrico fino
Prevailing torque type hexagon nut
with nylon insert, heavy type
Ecrou autofreiné avec anneau polymide
Forme haute

Calidad 8/10



					MÉTRICO	
					CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	h	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	4,7	7	1.000	18,00	
M 5	0,8	6,3	8	1.000	22,00	26,00
M 6	1	8	10	1.000	29,00	31,00
M 8	1,25	9,5	13	500	38,00	38,00
M 10	1,50	11,5	17	200	56,00	65,00
M 12	1,75	14	19	200	70,00	75,00
M 14	2	16	22	100	100,00	118,00
M 16	2	18	24	100	124,00	144,00
M 18	2,5	20	27	50	160,00	175,00
M 20	2,5	22	30	50	204,00	225,00
M 22	2,5	25	32	25	308,00	330,00
M 24	3	28	36	25	386,00	401,00
M 27	3	32	41	20	503,00	657,00
M 30	3,5	35	46	10	563,00	975,00

			MÉTRICO FINO	
			CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	500	40,00	44,00
M 10	1	200	62,00	68,00
M 10	1,25	200	62,00	68,00
M 12	1,25	200	78,00	86,00
M 12	1,50	200	78,00	86,00
M 14	1,50	100	108,00	122,00
M 16	1,50	100	135,00	150,00
M 18	1,50	50	172,00	192,00
M 20	1,50	50	221,00	248,00
M 22	1,50	25	293,00	343,00
M 24	1,50	25	369,00	452,00
M 24	2	25	369,00	452,00
M 27	2	20	590,00	

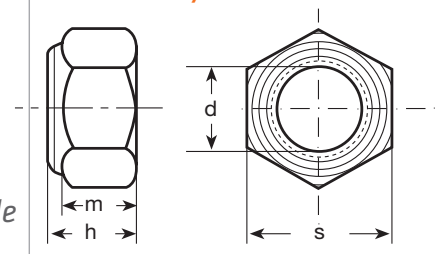


TUERCA

DIN 985
(ISO 10511)

TUERCA HEXAGONAL
autoblocante
(inserto nylon)
Métrico/Métrico fino
Prevailing torque type hexagon nut with nylon insert, low type
Ecrou autofreiné avec anneau polymide Forme basse

Calidad 8/10



					MÉTRICO	
					CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	h	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 3	0,5	4	5,5	1000	2,00	
M 4	0,7	5	7	1000	2,10	
M 5	0,8	5	8	1000	2,10	
M 6	1	6	10	1000	2,70	18,00
M 7	1	7,5	11	1000	4,80	
M 8	1,25	8	13	500	5,00	21,00
M 10	1,5	10	17	250	10,40	33,00
M 12	1,75	12	19	200	15,00	48,00
M 14	2	14	22	150	28,00	88,00
M 16	2	16	24	100	35,00	89,00
M 18	2,5	18,5	27	50	59,00	125,00
M 20	2,5	20	30	50	67,00	144,00
M 22	2,5	22	32	50	119,00	213,00
M 24	3	24	36	25	174,00	263,00
M 27	3	27	41	20	464,00	455,00
M 30	3,5	30	46	15	493,00	514,00
M 33	3,5	33	50	10	778,00	844,00
M 36	4	36	55	10	1.060,00	1.200,00
M 39	4	39	60	5	1.470,00	1.930,00
M 42	4,5	42	65	5	2.410,00	2.750,00
M 45	4,5	45	70	5	2.940,00	3.850,00
M 48	5	48	75	5	3.340,00	5.230,00
M 52	5	52	80	5	4.080,00	6.600,00

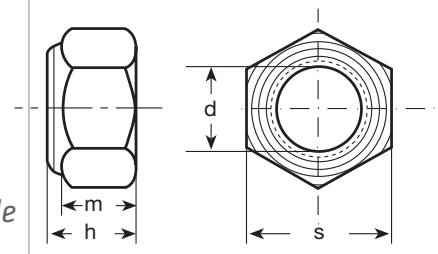
			MÉTRICO FINO	
			CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	500	7,10	35,00
M 10	1	250	14,60	45,00
M 10	1,25	250	14,60	38,00
M 12	1,25	200	22,40	60,00
M 12	1,5	200	22,40	60,00
M 14	1,5	150	35,00	88,00
M 16	1,5	100	42,00	100,00
M 18	1,5	50	76,00	154,00
M 18	2	50	90,00	166,00
M 20	1,5	50	91,00	198,00
M 20	2	50	210,00	198,00
M 22	1,5	50	227,00	225,00
M 22	2	50	273,00	420,00
M 24	1,5	25	274,00	294,00
M 24	2	25	274,00	294,00
M 27	1,5	20	435,00	575,00
M 27	2	25	435,00	575,00
M 30	1,5	15	514,00	650,00
M 30	2	15	514,00	650,00
M 33	1,5	10	826,00	1.250,00
M 33	2	10	826,00	1.250,00
M 36	1,5	10	1.090,00	1.440,00
M 36	2	10	1.090,00	1.440,00
M 36	3	10	1.090,00	1.380,00
M 39	1,5	5	1.960,00	2.410,00
M 39	2	5	1.960,00	2.410,00
M 39	3	5	1.960,00	2.410,00
M 42	1,5	5	2.680,00	2.830,00
M 42	2	5	2.680,00	2.830,00
M 42	3	5	2.680,00	2.830,00
M 45	1,5	5	3.340,00	4.190,00
M 45	2	5	3.340,00	4.190,00
M 45	3	5	3.340,00	4.190,00
M 48	1,5	5	4.190,00	5.640,00
M 48	2	5	4.190,00	5.640,00
M 48	3	5	4.190,00	5.640,00
M 52	2	5	6.190,00	
M 52	3	5	6.190,00	6.190,00

TUERCA

(DIN 985)

TUERCA HEXAGONAL
autoblocante
(inserto nylon)
Whitworth/ UNC/ UNF/ UNS
Prevailing torque type hexagon nut
with nylon insert, low type
Ecrou autofreiné avec anneau polymide
Forme basse

Calidad 8



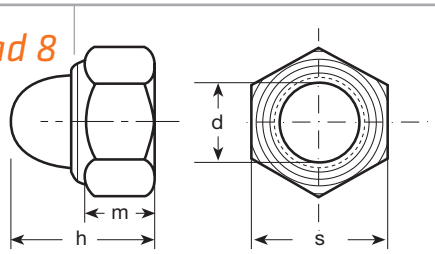
Whitworth / UNC					
	Paso	h	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
Nº 5	40h	3,6	6,35	1000	**35,00**
Nº 6	32h	4,5	7,9	1000	**45,00**
Nº 8	32h	5,8	8,75	1000	**45,00**
Nº 10	24h	6,07	9,5	500	**48,00**
1/4	20h	8	11	500	**45,00**
5/16	18h	10	13	500	**50,00**
3/8	16h	12	14	250	**69,00**
7/16	14h	13	17	200	**85,00**
1/2	13h	16	19	200	**100,00**
1/2	12h	16	19	200	**113,00**
9/16	12h	18	22	100	**144,00**
5/8	11h	19	24	100	**150,00**
3/4	10h	24	30	50	**268,00**
7/8	9h	26	36	25	**420,00**
1" UNC	8h	27	38	25	**588,00**
1" W	8h	30	41	25	**750,00**
1"1/8	7h	32	46	20	**828,00**
1"1/4	7h	36	50	10	**1.060,00**
1"3/8	6h	40	55	10	**1.380,00**
1"1/2	6h	44	60	8	**1.630,00**
1"5/8	5h	46	65	5	**2.500,00**
1"3/4	5h	50	70	5	**3.250,00**
2	4,5h	54	80	5	**5.130,00**

UNF/ UNS (SAE)					
PASO FINO					
	Paso	h	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
Nº 10	32h	6,07	9,5	500	**58,00**
1/4	28h	8	11	1000	**41,00**
5/16	24h	11	13	500	**46,00**
3/8	24h	12	14	250	**71,00**
7/16	20h	13	16	200	**85,00**
1/2	20h	15	19	200	**100,00**
9/16	18h	17	22	100	**144,00**
5/8	18h	18	24	100	**150,00**
3/4	16h	21	27	50	**263,00**
7/8	14h	25	32	25	**385,00**
1	14h	27	38	25	**518,00**
1	12h	27	38	25	**541,00**
1"1/8	12h	32	41	20	**806,00**
1"1/4	12h	34	46	10	**1.092,00**
1"3/8	12h	40	50	10	**1.300,00**
1"1/2	12h	40	55	8	**1.700,00**

DIN 986

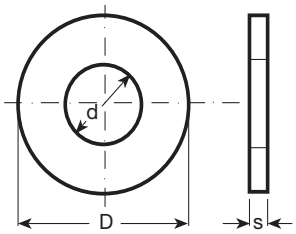
TUERCA AUTOBLOCANTE
CIEGA
Métrico
Self locking domed cap nuts
Ecrou borgne autofreiné

Calidad 8



	Paso	s	h	m(min)	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 5	0,8	8	10,5	3,5	1000	**11,00**
M 6	1	10	12	3,9	1000	**13,00**
M 8	1,25	13	14	5,1	500	**20,00**
M 10	1,5	16	18,1	6,43	200	**48,00**
M 12	1,75	18	22,5	8,3	100	**70,00**

ARANDELA

DIN 1440 DIN 1441 (ISO 8738)	**ARANDELA PLANA** *Washer for clevis pins* *Rondelle pour goujons*	*Acero*		

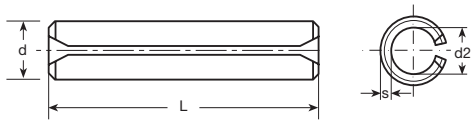
DIN 1440				
	H11			
Ø Eje	d	D	s	€/ 100 PIEZAS
6	6	12	1,6	
7	7	14	1,6	
8	8	16	2	
10	10	20	2,5	**13,00**
12	12	25	3	**23,00**
13	13	25	3	
14	14	28	3	**34,00**
16	16	28	3	**59,00**
18	18	30	4	**95,00**
20	20	32	4	**99,00**
22	22	34	4	**103,00**
23	23	36	4	
24	24	38	4	
25	25	40	4	**188,00**
26	26	40	5	
27	27	40	5	**200,00**
28	28	42	5	
30	30	45	5	**213,00**
32	32	50	5	**250,00**
33	33	50	5	**325,00**
35	35	52	6	
36	36	52	6	**463,00**
40	40	58	6	**500,00**
45	45	62	7	**550,00**
50	50	68	8	**588,00**
60	60	80	9	**760,00**

DIN 1441				
Ø Eje	d	D	s	€/ 100 PIEZAS
	7	12	1,6	
	8	14	1,6	
	9	16	2	
	11	20	2,5	**15,00**
12	13	25	3	**16,00**
	14	25	3	
14	15	28	3	**19,00**
16	17	28	3	**21,00**
18	19	30	4	**31,00**
20	21	32	4	**34,00**
22	23	34	4	**43,00**
23	24	36	4	**43,00**
	25	38	4	
25	26	40	4	**56,00**
	27	40	4	
	28	40	5	
28	29	42	5	**69,00**
30	31	45	5	**81,00**
33	34	50	5	**115,00**
36	37	52	6	**133,00**
	42	58	6	**198,00**
	47	62	7	**273,00**
	52	68	8	**297,00**
	56	75	9	**581,00**
60	62	80	9	**621,00**
	68	90	9	**878,00**
70	72	95	10	**1.053,00**

H11: TOLERANCIA DEL AGUJERO

PASADOR

DIN 1481 (ISO 8752)	PASADOR ELÁSTICO *Spring pin, heavy type* *Goupille élastique - fendue*	Acero	



D nominal	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8
d min.	1,7	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	5,4	6,4	7,5	8,5
d_2	1,1	1,5	1,8	2,1	2,3	2,8	3,4	3,9	5	5,5
s	0,3	0,4	0,5	0,6	0,75	0,8	1	1,25	1,25	1,5

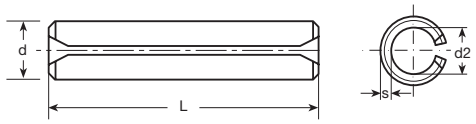
L	€/ 100 PIEZAS									
4										
5	4,50									
6	3,90	5,10	6,40	7,60	16,00	36,00				
8	3,10	4,50	3,90	6,80	7,50	12,00				
10	3,10	4,50	4,00	4,80	7,90	10,00	9,60	15,00		
12	3,10	4,80	4,10	4,80	7,00	7,00	10,00	14,00	70,00	
14	3,30	4,30	4,10	4,80	7,40	7,00	8,60	11,00	71,00	
16	3,30	4,30	4,10	5,00	7,60	7,00	9,30	12,00	75,00	30,00
18	3,30	4,40	4,50	5,10	7,90	7,00	9,60	13,00	78,00	26,00
20	3,40	4,40	4,60	5,50	8,50	7,00	10,00	14,00	80,00	28,00
22		4,50	5,00	5,60	8,90	7,00	10,50	14,00	83,00	29,00
24		4,60	5,00	5,60	9,00	8,00	10,90	15,00	85,00	29,00
26		4,80	5,10	6,00	9,50	8,00	11,50	16,00	88,00	30,00
28		4,80	5,30	6,30	9,80	8,00	11,90	16,00	91,00	31,00
30		4,90	5,30	7,50	10,00	8,00	12,40	16,00	93,00	31,00
32				8,10	10,10	9,00	12,90	18,00	96,00	32,00
36				8,60	10,90	10,00	14,00	18,00	101,00	34,00
40		7,50	7,10	9,30	11,10	11,00	16,00	20,00	105,00	38,00
45				9,80	13,00	12,00	18,00	23,00	111,00	40,00
50		7,90	8,30	11,30	14,00	12,00	19,00	25,00	121,00	43,00
55							20,00	26,00	125,00	45,00
60				10,40	15,00	15,00	21,00	28,00	131,00	48,00
70						17,00	26,00	33,00	163,00	56,00
80						18,00	32,00	37,00	178,00	61,00
90								69,00	191,00	67,00
100								76,00	210,00	103,00
120								86,00		138,00
140										
160										
180										
200										

PASADOR

DIN 1481 (ISO 8752)

PASADOR ELÁSTICO
Spring pin, heavy type
Goupille élastique - fendue

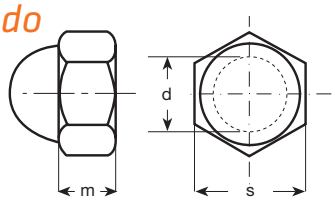
Acero



D nominal	10	12	13	14	16	18	20	21	25	28	30	32	35	38	40	45	50
d min.	10,5	12,5	13,5	14,4	16,5	18,5	20,5	21,5	25,5	28,5	30,5	32,5	35,5	38,5	40,5	45,5	50,5
d_2	6,5	7,5	8,5	8,4	10,5	11,5	12,5	13,5	15,5	17,5	18,5	20,5	21,5	23,5	25,5	28,5	31,5
s	2	2,5	2,5	3	3	3,5	4	4	5	5,5	6	6	7	7,5	7,5	8,5	9,5

L	€/ 100 PIEZAS							
4								CONSULTAR PRECIOS Y EXISTENCIAS
5								
6								
8								
10								
12								
14	44,00							
16								
18								
20	46,00	106,00			371,00			
22	49,00	107,00						
24	52,00	108,00		371,00				
26	53,00	108,00						
28	54,00	109,00						
30	57,00	111,00	376,00	393,00	409,00	955,00		
32	58,00	112,00						
36	64,00	117,00						
40	68,00	127,00	435,00	445,00	469,00	1100,00	1240,00	
45	72,00	137,00			488,00			
50	78,00	146,00	438,00	463,00	489,00	1.250,00	1.400,00	
55	82,00	155,00			509,00			
60	89,00	163,00	464,00	496,00	529,00	1.400,00	1.530,00	
70	90,00	185,00	493,00	531,00	568,00	1.540,00	1.790,00	
80	108,00	217,00	523,00	565,00	633,00	1.670,00	1.940,00	
90	117,00	344,00	551,00	599,00	673,00	1.790,00	2.010,00	
100	158,00	399,00	625,00	810,00	923,00	1.960,00	2.190,00	
120	177,00	574,00	975,00	1.130,00	1.170,00	2.330,00	2.580,00	
140	209,00	610,00	1200,00	1.230,00	1.370,00	2.940,00	3.190,00	
160	226,00	668,00	1410,00	1.440,00	1.610,00	3.770,00	4.050,00	
180		686,00	1520,00	1.550,00	1.730,00	4.850,00	5.160,00	
200				1.660,00	1.850,00	5.950,00	6.530,00	

TUERCA

DIN 1587	**TUERCA CIEGA** **Métrico** *Hexagon domed cap nut* *Ecrou borgne*	Acero	Zincado 	

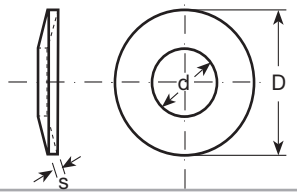
d	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	7	3,2	1000	**10,00**
M 5	0,8	8	4	1000	**11,00**
M 6	1	10	5	1000	**13,00**
M 8	1,25	13	6,5	500	**21,00**
M 10	1,5	17	8	250	**41,00**
M 12	1,75	19	10	200	**63,00**
M 14	2	22	11	150	**100,00**
M 16	2	24	13	100	**138,00**
M 18	2,5	27	15	100	**238,00**
M 20	2,5	30	16	50	**300,00**
M 22	2,5	32	18	50	**688,00**
M 24	3	36	19	25	**600,00**

ARANDELA

DIN 2093

ARANDELA DE PLATILLO
Disc spring (Type A & Type B)
Rondelle à plateau (Forme A & Forme B)

Acero muelle



SERIE A				
Diámetro Exterior	Diámetro Interior		ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
D	d	s		
A 8	4,2	0,4	1000	**5,60**
A 10	5,2	0,5	500	**5,60**
A 12,5	6,2	0,7	500	**7,00**
A 14	7,2	0,8	200	**7,00**
A 16	8,2	0,9	200	**7,00**
A 18	9,2	1	100	**8,40**
A 20	10,2	1,1	100	**10,50**
A 22,5	11,2	1,25	100	**17,00**
A 25	12,2	1,5	100	**20,00**
A 28	14,2	1,5	50	**23,00**
A 31,5	16,2	1,75	50	**30,00**
A 35,5	18,3	2	50	**51,00**
A 40	20,4	2,25	25	**74,00**
A 45	22,4	2,5	25	**102,00**
A 50	25,4	3	25	**151,00**
A 56	28,5	3	25	**190,00**
A 63	31	3,5	25	**293,00**
A 71	36	4	25	**459,00**
A 80	41	5	10	**876,00**
A 90	46	5	10	**983,00**
A 100	51	6	10	**1.740,00**
A 112	57	6	10	**2.280,00**
A 125	64	8	10	**5.180,00**
A 140	72	8	10	**7.340,00**
A 150	81	8	10	**8.610,00**
A 160	82	10	10	**9.980,00**
A 200	102	12	10	**13.560,00**
A 250	127	14	10	

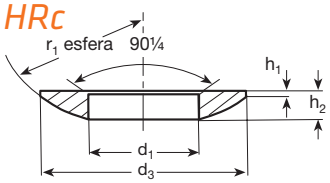
SERIE B				
Diámetro Exterior	Diámetro Interior		ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
D	d	s		
B 8	4,2	0,3	1000	**5,60**
B 10	5,2	0,4	500	**5,60**
B 12,5	6,2	0,5	500	**7,00**
B 14	7,2	0,5	200	**7,00**
B 16	8,2	0,6	200	**7,00**
B 18	9,2	0,7	100	**8,40**
B 20	10,2	0,8	100	**8,40**
B 22,5	11,2	0,8	100	**12,00**
B 25	12,2	0,9	100	**16,00**
B 28	14,2	1	50	**20,00**
B 31,5	16,2	1,25	50	**29,00**
B 35,5	18,3	1,25	50	**38,00**
B 40	20,4	1,5	25	**56,00**
B 45	22,4	1,75	25	**77,00**
B 50	25,4	2	25	**108,00**
B 56	28,5	2	25	**124,00**
B 63	31	2,5	25	**216,00**
B 71	36	2,5	25	**265,00**
B 80	41	3	10	**452,00**
B 90	46	3,5	10	**655,00**
B 100	51	3,5	10	**940,00**
B 112	57	4	10	**1.420,00**
B 125	64	5	10	**2.010,00**
B 140	72	5	10	**5.210,00**
B 160	82	6	10	**7.600,00**

ARANDELA

DIN 6319 FORMA C

ARANDELA ESFÉRICA
Spherical washe
Rondelles rotules convexes Forme C

Acero cementado y templado F-155
Dureza 55-58 HRc

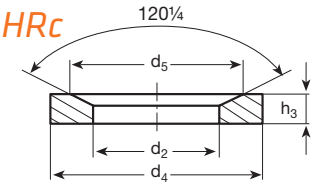


PARA TORNILLO DE	d_1	d_3	h_2	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	12	2,3	118,00
M 8	8,4	17	3,2	134,00
M 10	10,5	21	4	161,00
M 12	13	24	4,6	200,00
M 14	15	28	5	244,00
M 16	17	30	5,3	291,00
M 18	19	32	5,5	394,00
M 20	21	36	6,3	425,00
M 22	23	40	7,2	630,00
M 24	25	44	8,2	680,00
M 30	31	56	11,2	1.450,00
M 33	34	62	13	1.940,00
M 36	37	68	14	4.380,00

DIN 6319 FORMA D

ARANDELA CÓNICA
Conical seat
Rondelles rotules concaves Forme D

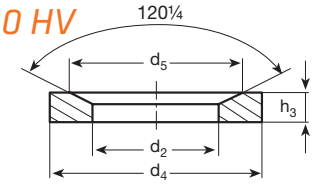
Acero cementado y templado F-155
Dureza 55-58 HRc



PARA TORNILLO DE	d_2	d_4	h_3	€/ 100 PIEZAS
M 6	7,1	12	2,8	124,00
M 8	9,6	17	3,5	134,00
M 10	12	21	4,2	161,00
M 12	14,2	24	5	200,00
M 14	16,5	28	5,6	244,00
M 16	19	30	6,2	319,00
M 18	21	32	7	394,00
M 20	23,2	36	7,5	442,00
M 22	25	40	9	638,00
M 24	28	44	9,5	704,00
M 30	35	56	12	1.580,00

ARANDELA

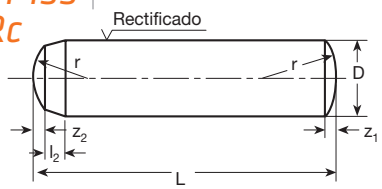
DIN 6319 FORMA G	ARANDELA CÓNICA Conical seat Rondelles rotules concaves Forme G	Acero templado F-114 Dureza 350+80 HV	



PARA TORNILLO DE	d_2	d_4	h_3	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	17	3	259,00
M 8	9,6	23	5	259,00
M 10	12	28	5	303,00
M 12	14,2	35	6	358,00
M 14	16,5	40	6	429,00
M 16	19	45	7	523,00
M 18	21	48	7	653,00
M 20	23,2	50	8	699,00
M 22	25	55	10	894,00
M 24	28	60	10	1.310,00
M 30	35	68	10	2.250,00

PASADOR

DIN 6325 (ISO 8734)	PASADOR CILINDRICO **Tolerancia m6** *Dowel pin hardened and ground* *Goupilles cylindriques tempées et rectifiées*	Acero F155 60 HRc	

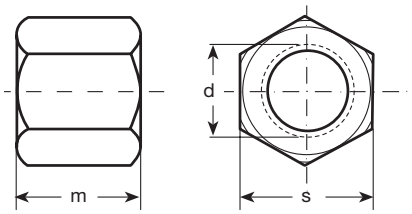


D m6	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	16	20
l_2	0,8	1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9	2	2,5	2,5	2,5	3	4
r	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	16	16	20
z_1	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05	1,2	1,4	1,5	1,8	2	2	2,5	3
z_2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,3	1,3	1,3	1,7	2

L	€/ 100 PIEZAS												
8	12,00	13,00	16,00	24,00									
10	12,00	14,00	18,00	20,00									
12	13,00	14,00	19,00	20,00									
14	13,00	14,00	20,00	21,00		34,00	96,00						
16	13,00	16,00	21,00	23,00		35,00	96,00	65,00					
18	14,00	18,00	21,00	23,00	56,00	36,00	96,00	53,00					
20	14,00	18,00	21,00	24,00	60,00	39,00	96,00	54,00	75,00	CONSULTAR PRECIOS			
24	18,00	19,00	23,00	26,00	60,00	44,00	96,00	60,00	84,00		188,00	234,00	
28	20,00	21,00	24,00	28,00	73,00	48,00	96,00	65,00	93,00		195,00	241,00	
30	21,00	21,00	25,00	30,00	73,00	49,00	101,00	69,00	95,00		208,00	243,00	
32	22,00	23,00	28,00	31,00	75,00	51,00	110,00	73,00	99,00		208,00	250,00	
36	29,00	24,00	30,00	33,00	84,00	54,00	115,00	78,00	108,00		214,00	268,00	
40	34,00	25,00	33,00	35,00	89,00	55,00	128,00	83,00	118,00		219,00	284,00	
45	40,00	35,00	35,00	39,00	93,00	64,00	138,00	91,00	126,00		229,00	313,00	
50	48,00	35,00	38,00	44,00	96,00	66,00	145,00	95,00	136,00		243,00	313,00	425,00
55	125,00	60,00	46,00	49,00	105,00	76,00	156,00	108,00	148,00		259,00	321,00	463,00
60	125,00	60,00	51,00	51,00	111,00	78,00	168,00	113,00	160,00		281,00	341,00	500,00
70		104,00	103,00	74,00	115,00	96,00	191,00	133,00	176,00		313,00	383,00	563,00
80		140,00	119,00	82,00	141,00	117,00	219,00	150,00	195,00		356,00	419,00	663,00
90				134,00	170,00	165,00	226,00	200,00	275,00		408,00	463,00	700,00
100				152,00	235,00	194,00	284,00	238,00	312,00		425,00	506,00	750,00
120						317,00	303,00	312,00	416,00		525,00	590,00	850,00

MEDIDAS SUPERIORES CONSULTAR PRECIOS

TUERCA

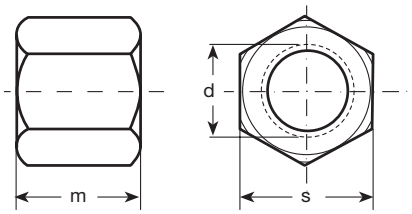
DIN 6330 EN 2307	TUERCA HEXAGONAL ALTA (ABARCÓN) Métrico/ Métrico fino Hexagon nut, 1,5 d Ecrou hexagonale , 1,5 d	Calidad 8/10		

MÉTRICO					CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M6	1	10	9	500		33,00
M 8	1,25	13	12	250	34,00	36,00
M 10[1]	1,5	17	15	200	46,00	
M 10[2]	1,5	16	15			50,00
M 12[1]	1,75	19	18	100	65,00	
M 12[2]	1,75	18	18	100		69,00
M 14	2	22	21	100	125,00	170,00
M 16	2	24	24	50	131,00	158,00
M 18	2,5	27	27	50	213,00	252,00
M 20	2,5	30	30	25	244,00	301,00
M 22	2,5	32	33	25	330,00	420,00
M 24	3	36	36	10	388,00	468,00
M 27	3	41	40	10	625,00	784,00
M 30	3,5	46	45	5	994,00	1.060,00
M 33	3,5	50	50	5	1.270,00	1.370,00
M 36	4	55	54	5	1.610,00	2.280,00
M 39	4	60	58	5	2.470,00	3.300,00
M 42	4,5	65	63	5	3.320,00	5.500,00
M 45	4,5	70	70	5	4.940,00	
M 48	5	75	72	5	5.850,00	8.200,00
M 52	5	80	80	5	7.570,00	

MÉTRICO FINO					CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	13	12	250	76,00	
M 10	1	17	15	200	84,00	
M 10	1,25	17	15	100	84,00	
M 12	1	19	18	100	163,00	
M 12	1,25	19	18	100	117,00	
M 12	1,5	19	18	100	117,00	133,00
M 14	1,5	22	21	100	120,00	
M 16	1,5	24	24	50	143,00	198,00
M 18	1,5	27	27	50	221,00	247,00
M 18	2	27	27	50	221,00	
M 20	1,5	30	30	25	246,00	313,00
M 20	2	30	30	25	246,00	
M 22	1,5	32	32	25	299,00	325,00
M 22	2	32	33	25	313,00	325,00
M 24	1,5	36	36	10	429,00	438,00
M 24	2	36	36	10	429,00	438,00
M 27	1,5	41	40	10	632,00	
M 27	2	41	40	10	632,00	720,00
M 30	1,5	46	45	5	923,00	
M 30	2	46	45	5	923,00	1.280,00
M 33	1,5	50	50	5	1.330,00	
M 33	2	50	50	5	1.330,00	
M 36	1,5	55	54	5	1.650,00	
M 36	2	55	54	5	1.650,00	
M 39	1,5	60	58	5	2.660,00	
M 39	2	60	58	5	2.660,00	
M 39	3	60	58	5	2.660,00	
M 42	1,5	65	63	5	3.540,00	
M 42	2	65	63	5	3.540,00	
M 42	3	65	63	5	3.540,00	
M 45	1,5	70	70	5	5.070,00	
M 45	2	70	70	5	5.070,00	
M 48	1,5	75	72	5	6.010,00	
M 48	2	75	72	5	6.010,00	
M 52	2	80	80	5	7.570,00	

[1] ENTRECARAS SEGÚN DIN
[2] ENTRECARAS SEGÚN ISO 272

TUERCA

(DIN 6330)	TUERCA HEXAGONAL ALTA (ABARCÓN) UNC/ UNF/ Whitworth Hexagon nut, 1,5 d Ecrou hexagonale , 1,5 d	Calidad 8		

UNC/ Whitworth					
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
3/8	16h	14	15	200	**98,00**
7/16	14h	17	18	200	**105,00**
1/2	12h	19	21	100	**147,00**
1/2	13h	19	21	100	**140,00**
9/16	12h	22	21	100	**147,00**
5/8	11h	24	27	50	**266,00**
3/4	10h	32	32	25	**434,00**
7/8	9h	36	36	25	**476,00**
1	8h	41	40	15	**700,00**
1"1/8	7h	46	45	10	**1.092,00**
1"1/4	7h	50	49	5	**1.554,00**
1"1/2				5	
1"5/8				5	
1"3/4				5	
1"7/8				5	
2				5	

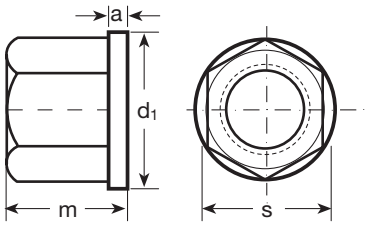
UNF (SAE)					
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
3/8	24h	14	14	200	**105,00**
7/16	20h	17	18	200	**119,00**
1/2	20h	19	20	100	**147,00**
9/16	18h	22	22	100	**168,00**
5/8	18h	24	25	50	**252,00**
3/4	16h	27	27	25	**322,00**
7/8	14h	32	32	25	**490,00**
1	14h	38	38	15	**812,00**
1"1/8	12h	46	46	10	**1.120,00**
1"1/4	12h	50	50	5	**1.568,00**
1"3/8	12h	55	55	5	**1.820,00**
1"1/2	12h	60	60	5	**2.940,00**
1"5/8	12h	65	65	5	**4.340,00**
1"3/4	12h	70	70	5	**6.300,00**
1"7/8	12h	75	75	5	**7.140,00**
2	12h	80	80	5	**9.100,00**

TUERCA

DIN 6331

TUERCA HEXAGONAL ALTA CON BRIDA
Métrico
Hex flange nut, 1,5 d
Ecrou hexagonale embase, 1,5 d

Calidad 8

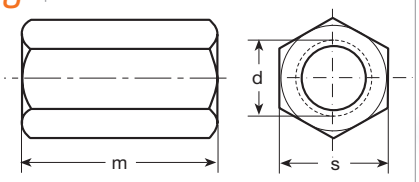


							Calidad 8	Calidad 10
	Paso	m	a	d_1	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	9	3	14	10	250	38,00	46,00
M 8	1,25	12	3,5	18	13	250	63,00	69,00
M 10	1,5	15	4	22	16	200	75,00	81,00
M 12	1,75	18	4	25	18	100	125,00	131,00
M 14	2	21	4	28	22	100	200,00	236,00
M 16	2	24	5	31	24	50	188,00	200,00
M 18	2,5	27	5	34	27	50	388,00	411,00
M 20	2,5	30	6	37	30	25	438,00	475,00
M 22	2,5	33	6	40	32	10	1.080,00	
M 24	3	36	6	45	36	10	750,00	780,00
M 27	3	40	7	50	41	10	3.000,00	
M 30	3,5	45	8	58	46	5	1.630,00	1.630,00
M 36	4	54	10	68	55	5	8.880,00	2.100,00
M 42	4,5	63	12	80	65	5	18.130,00	
M 48	5	72	14	92	75	5	23.750,00	

DIN 6334

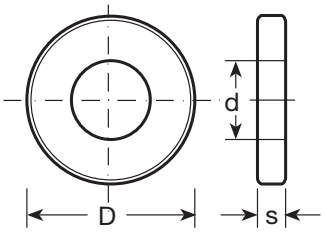
TUERCA HEXAGONAL DE PROLONGACIÓN M = 3D
Métrico
Hex coupling nut, 3d
Ecrou hexagonale de rallonge, 3d

Calidad 10



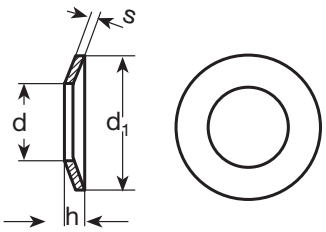
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	10	18	200	110,00
M 8	1,25	13	24	100	120,00
M 10	1,5	17	30	100	180,00
M 12	1,75	19	36	50	210,00
M 14	2	22	42	50	300,00
M 16	2	24	48	25	380,00
M 18	2,5	27	54	20	570,00
M 20	2,5	30	60	20	700,00
M 22	2,5	32	66	15	800,00
M 24	3	36	72	10	1.380,00
M 27	3	41	80	5	2.280,00
M 30	3,5	46	90	5	2.540,00

ARANDELA

DIN 6340	ARANDELA PLANA *Washer for clamping devices* *Rondelle plate*	*Acero tratado (350-430HV)*		

PARA TORNILLOS	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	17	3	500	25,00
M 8	8,4	23	4	200	35,00
M 10	10,5	28	4	200	41,00
M 12	13	35	5	200	55,00
*M 14	15	40	5	100	80,00
M 16	17	45	6	100	114,00
*M 18	19	50	6	100	126,00
M 20	21	50	6	50	133,00
*M 22	23	50	8	50	181,00
M 24	25	60	8	50	245,00
*M 27	28	68	10	25	400,00
M 30	31	68	10	25	462,00
M 33	35	75	12	15	644,00
M 36	38	80	12	15	700,00

** NO CONTEMPLA LA NORMA.*

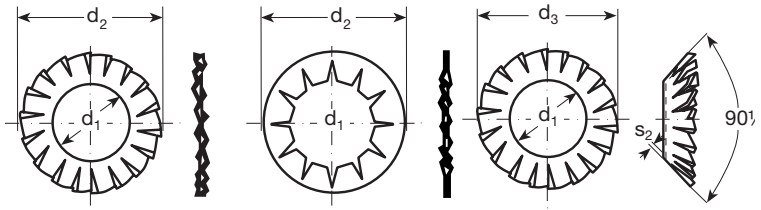
DIN 6796 (ISO 10670)	ARANDELA DE PLATILLO ***Serie gruesa*** *Conical spring washer* *Rondelle élastique cuvette*		

PARA TORNILLOS	d	d_1	s	h max.	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 5	5,3	11	1,2	1,55	1000	9,00
M 6	6,4	14	1,5	2	1000	10,00
M 7	7,4	17	1,75	2,3		
M 8	8,4	18	2	2,6	500	19,00
M 10	10,5	23	2,5	3,2	200	38,00
M 12	13	29	3	3,95	200	69,00
M 14	15	35	3,5	4,65	100	
M 16	17	39	4	5,25	100	150,00
M 18	19	42	4,5	5,8	100	313,00
M 20	21	45	5	6,4	50	313,00
M 22	23	49	5,5	7,05	50	963,00
M 24	25	56	6	7,75	50	1.000,00
M 27	28	60	6,5	8,35	25	1.380,00
M 30	31	70	7	9,2	25	1.440,00

ARANDELA

DIN 6797/ DIN 6798

ARANDELA ELÁSTICA DENTADA
Forma A / J / V
Serrated lock washer
Rondelle éventail



			NÚMERO DE DIENTES			DIN 6797				
	d_1	d_2	FORMA	FORMA	FORMA			FORMA A	FORMA J	FORMA V
PARA TORNILLOS	H13	H14	A	J	V	d_3	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 3	3,2	6	9	7	12	6	1000	1,90	1,90	
M 4	4,3	8	11	8	14	8	1000	2,00	2,00	3,40
M 5	5,3	10	11	8	14	9,8	1000	4,00	3,00	4,00
M 6	6,4	11	12	9	16	11,8	1000	4,20	4,20	5,00
M 8	8,4	15	14	10	18	15,3	500	4,50	4,50	12,60
M 10	10,5	18	16	12	20	19	500	6,00	7,40	16,30
M 12	13	20,5	16	12	26	23	200	7,00	11,90	17,90
M 14	15	24	18	14	28	26,2	200	11,50	16,30	38,00
M 16	17	26	18	14	30	30,2	100	12,50	16,30	42,00
M 18	19	30	18	14			100	28,00		
M 20	21	33	20	16			100	30,00	35,00	
M 22	23	36	20	16			100	35,00	63,00	
M 24	25	38	20	16			50	40,00	63,00	
M 27	28	44	22	18			50	50,00	75,00	
M 30	31	48	22	18			50	79,00	138,00	

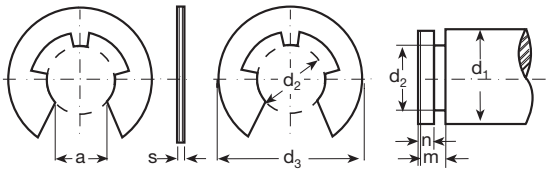
			NÚMERO DE DIENTES			DIN 6798				
	d_1	d_2	FORMA	FORMA	FORMA			FORMA A	FORMA J	FORMA V
PARA TORNILLOS	H13	H14	A	J	V	d_3	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 3	3,2	6	9	7	12	6	1000	1,10	1,10	
M 4	4,3	8	11	8	14	8	1000	0,99	1,50	3,40
M 5	5,3	10	11	8	14	9,8	1000	1,05	2,10	4,40
M 6	6,4	11	12	9	16	11,8	1000	1,40	3,60	5,00
M 8	8,4	15	14	10	18	15,3	500	2,50	5,50	12,60
M 10	10,5	18	16	12	20	19	500	4,30	7,40	16,30
M 12	13	20,5	16	12	26	23	200	6,50	11,90	17,90
M 14	15	24	18	14	28	26,2	200	13,00	16,30	40,00
M 16	17	26	18	14	30	30,2	100	14,00	16,30	44,00
M 18	19	30	18	14			100	20,00		
M 20	21	33	20	16			100	24,00	25,00	
M 22	23	36	20	16			100	36,30	63,00	
M 24	25	38	20	16			50	38,10	63,00	
M 27	28	44	22	18			50	50,00	75,00	
M 30	31	48	22	18			50	82,00	138,00	

ARANDELA

DIN 6799

ARANDELA DE SEGURIDAD
Retaining E-ring for shafts
Collier d'épaulement pour arbres

Dureza 46-54 HRc

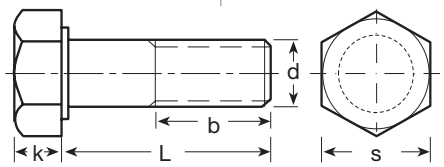


	EJE		ALOJAMIENTO			DATOS COMP.		ARANDELA			
d_1 (N)	DESDE	HASTA	d_2 ø Ranura	m	n min.	d_2 ø Ranura	d_3 Max. Tensa	a	s	**ESTUCHADO**	**€/ 100 PIEZAS**
2	2	2,5	1,5	0,44	0,8	1,5	4,25	1,28	0,4	1000	**3,80**
2,5	2,5	3	1,9	0,54	1	1,9	4,8	1,61	0,5	1000	**3,80**
3	3	4	2,3	0,64	1	2,3	6,3	1,94	0,6	1000	**3,80**
4	4	5	3,2	0,64	1	3,2	7,3	2,70	0,6	1000	**2,90**
5	5	7	4	0,74	1,2	4	9,3	3,34	0,7	1000	**2,90**
6	6	8	5	0,74	1,2	5	11,3	4,11	0,7	1000	**3,00**
7	7	9	6	0,74	1,2	6	12,3	5,26	0,7	500	**4,00**
8	8	11	7	0,94	1,5	7	14,3	5,84	0,9	500	**4,80**
9	9	12	8	1,05	1,8	8	16,3	6,52	1	500	**5,60**
10	10	14	9	1,15	2	9	18,8	7,63	1,1	200	**8,60**
11	11	15	10	1,25	2	10	20,4	8,32	1,2	200	**10,50**
13	13	18	12	1,35	2,5	12	23,4	10,45	1,3	200	**13,90**
16	16	24	15	1,55	3	15	29,4	12,61	1,5	100	**26,00**
20	20	31	19	1,8	3,5	19	37,6	15,92	1,75	50	**48,00**
25	25	38	24	2,05	4	24	44,5	21,88	2	50	**88,00**

DESIGNACION DE UNA ARANDELA DE SEGURIDAD PARA DIAMETROS DE RANURA (MEDIDA NOMINAL)
d_2=4mm ARANDELA DE SEGURIDAD

TORNILLO

DIN 6914 (ISO 7412) EN14399-4	**TORNILLO HEXAGONAL** **Métrico** *Hexagon bolts with large head (Steel construction fasteners) Vis à tête hexagonale (pour constructions métalliques)*	10.9 Para uniones HV	

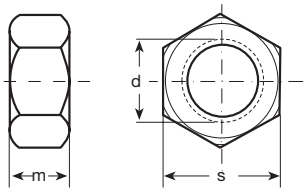


Medida	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
Paso	1,75	2	2,5	2,5	3	3	3,50	4
b_1)	21	26	31	32	34	37	40	48
b_2)	23	28	33	34	37	39	42	50
k	8	10	13	14	15	17	19	23
s	22	27	32	36	41	46	50	60

b_1) PARA LONGITUDES SOBRE DE LA LINEA ESCALONADA.
b_2) PARA LONGITUDES BAJO LA LINEA ESCALONADA

L	€/ 100 PIEZAS							
30	83,00							
35	87,00							
40	91,00	112,00						
45	94,00	122,00	180,00					
50	102,00	134,00	218,00	353,00	390,00			
55	109,00	139,00	221,00	364,00	407,00			
60	120,00	151,00	223,00	389,00	412,00	759,00		
65	137,00	161,00	246,00	405,00	427,00	770,00	1.050,00	
70	143,00	168,00	272,00	423,00	445,00	790,00	1.090,00	
75	155,00	175,00	280,00	474,00	451,00	831,00	1.127,00	
80	214,00	182,00	280,00	477,00	454,00	860,00	1.163,00	
85		252,00	294,00	483,00	462,00	890,00	1.229,00	
90	230,00	258,00	293,00	487,00	504,00	920,00	1.240,00	
95		274,00	309,00	505,00	539,00	980,00	1.270,00	
100		279,00	329,00	521,00	560,00	990,00	1.320,00	3.500,00
105		284,00	343,00	552,00	567,00	1.040,00	1.350,00	
110		308,00	349,00	573,00	588,00	1.070,00	1.390,00	3.600,00
115		311,00	360,00	599,00	602,00	1.100,00	1.430,00	
120		322,00	378,00	626,00	616,00	1.130,00	1.470,00	3.700,00
125			407,00	696,00	685,00	1.160,00	1.510,00	
130		350,00	417,00	717,00	804,00	1.180,00	1.540,00	3.800,00
135			466,00	734,00	865,00	1.240,00	1.650,00	
140			477,00	753,00	882,00	1.270,00	1.650,00	3.900,00
145			659,00	770,00	904,00	1.290,00	1.750,00	
150			679,00	790,00	924,00	1.340,00	1.750,00	
155			686,00		980,00	1.400,00		
160			700,00	826,00	980,00	1.400,00	1.780,00	
170			706,00		1.005,00	1.470,00	1.880,00	
180			910,00		1.050,00	1.530,00	1.910,00	
190			1.150,00		1.090,00	1.600,00	2.030,00	
200			1.200,00		1.130,00	1.680,00	2.070,00	

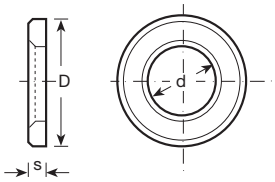
TUERCA

DIN 6915 (ISO 7414) EN14399-4	**TUERCA HEXAGONAL** *Heavy Hex nut for high strength structural bots* *Ecrou hexagonale HV (pour constructions métalliques)*	*Calidad 10* *Para uniones HV*		

Medida	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
Paso	1,75	2	2,5	2,5	3	3	3,5	4
m	10	13	16	19	19	22	24	29
s	22	27	32	36	41	46	50	60

	€/ 100 PIEZAS							
Precio	51,00	56,00	88,00	121,00	160,00	381,00	530,00	1.250,00

ARANDELA

DIN 6916 (ISO 7416) EN14399-6	**ARANDELA PLANA** *Washer for high strength structural bolts* *Rondelle HV (pour constructions métalliques)*	*Acero C 45* *Para uniones HV* *Dureza:* *HV 300-370*		

Medida	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M39
d	13	17	21	23	25	28	31	37	40
D	24	30	36	40	44	50	56	66	72
s	3	4	4	4	4	5	5	6	6

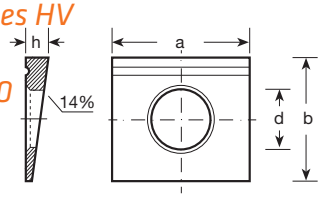
	€/ 100 PIEZAS								
Precio	24,00	30,00	48,00	60,00	73,00	108,00	130,00	210,00	230,00

ARANDELA

DIN 6917

ARANDELA DE CUÑA 14%
Square tapper washer for friction grip bolts on I -sections
Cale oblique (pour constructions métalliques, profilés en I)

Acero C 45
Para uniones HV
Dureza:
HV 300-370



Medida	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
d	13	17	21	23	25	28	31	37
a	26	32	40	44	56	56	62	68
b	30	36	44	50	56	56	62	68
h	6,2	7,5	9,2	10	10,8	10,8	11,7	12,5

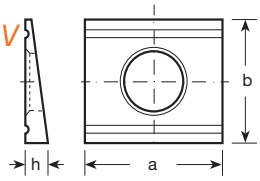
	€/ 100 PIEZAS							
Precio	205,00	244,00	463,00	488,00	700,00	863,00		

ARANDELA

DIN 6918

ARANDELA DE CUÑA 8%
Square taper washer for friction grip bolts on channels
Cale oblique (pour constructions métalliques, profilés en U)

Acero C 45
Para uniones HV
Dureza:
HV 300-370

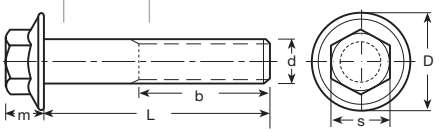


Medida	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
d	13	17	21	23	25	28	31	37
a	26	32	40	44	56	56	62	68
b	30	36	44	50	56	56	62	68
h	4,9	5,9	7	8	8,5	8,5	9	9,4

	€/ 100 PIEZAS							
Precio	175,00	216,00	309,00	410,00	560,00	630,00	650,00	

TORNILLO

DIN 6921 (ISO 8100) (ISO 8102)	TORNILLO HEXAGONAL CON BRIDA MÉTRICO *Hexagon flange bolt* *Vis à tête hexagonale à embase*	8.8	Bicromatado	



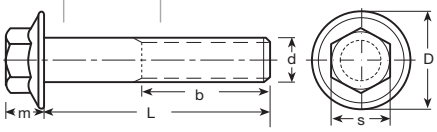
Medida	M5	M6	M8	M10	M12
Paso	0,8	1	1,25	1,5	1,75
b_1)	16	18	22	26	30
b_2)			28	32	36
D	11,8	14,2	17,9	21,8	26
m	5,4	6,6	8,1	9,2	11,5
s	8	10	13	15	16

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm L>125

L	€/ 100 PIEZAS				
8	12,60				
10	12,60	7,80			
12	14,00	8,50	15,00		
16	17,00	8,70	16,00	27,00	
20	21,00	9,00	18,00	29,00	
25	25,00	9,70	19,00	31,00	49,00
30	31,00	11,10	20,00	35,00	52,00
35		16,00	22,00	38,00	57,00
40		17,00	24,00	42,00	60,00
45			28,00	45,00	69,00
50			31,00	52,00	71,00
60			59,00	57,00	81,00
70				60,00	
80				63,00	

TORNILLO

DIN 6921 (ISO 8100) (ISO 8102)	TORNILLO HEXAGONAL CON BRIDA MÉTRICO Hexagon flange bolt Vis à tête hexagonale à embase	10.9	Bicromatado	



Medida	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Paso	1	1,25	1,5	1,75	2	2
b_1)	18	22	26	30	34	38
b_2)		28	32	36	40	44
b_3)						57
D	14,2	17,9	21,8	26	29,9	34,5
m	6,6	8,1	9,2	11,5	12,8	14,4
s	10	13	15	16	18	21

b_1) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125
b_2) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤125
b_3) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>100

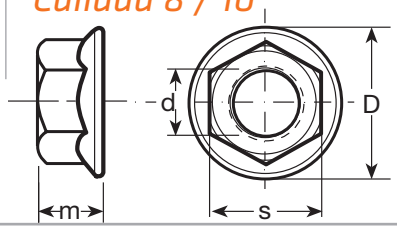
	€/ 100 PIEZAS					
12	9,90					
16	11,10	22,00				
20	12,10	24,00	39,00			
25	15,00	25,00	42,00	67,00	108,00	
30	16,00	28,00	45,00	73,00	123,00	169,00
35		31,00	50,00	78,00	133,00	188,00
40		35,00	55,00	83,00	139,00	198,00
45		38,00	59,00	90,00	144,00	203,00
50		39,00	66,00	95,00	148,00	207,00
55					160,00	228,00
60			80,00	108,00	169,00	236,00
65					185,00	242,00
70			120,00		200,00	251,00
80			140,00		219,00	292,00
90					230,00	
100						

TUERCA

DIN 6923 (ISO 4161)

TUERCA HEXAGONAL CON BRIDA MÉTRICO
Hexagon flange nut
Ecrou à embase

Calidad 8 / 10

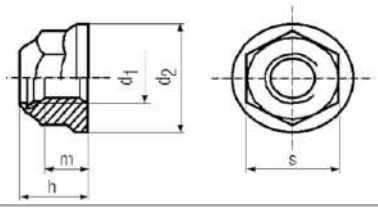


						CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	D max.	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M4	0,7	10,3	7	4,50	1.000	3,50	
M 5	0,8	11,8	8	5	1.000	4,60	
M 6	1	14,2	10	6	1.000	6,20	7,50
M 8	1,25	17,9	13	8	250	9,20	13,00
M 10	1,5	21,8	15	10	200	17,00	22,00
M 12	1,75	26	18	12	200	25,00	32,00
M 14	2	29,9	21	14	100	42,00	66,00
M 16	2	34,5	24	16	50	59,00	81,00
M 20	2,5	42,8	30	20	25	145,00	170,00

DIN 6926 (ISO 7043)

TUERCA HEXAGONAL CON BRIDA AUTOBLOCANTE INSERTO NYLON MÉTRICO
Self locking nut (nylon insert)
Ecrou autofreiné à embase

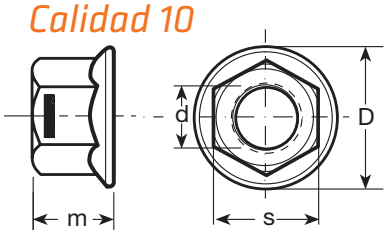
Calidad 10



						CALIDAD 10
	Paso	D max.	s	h	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	1,25	17,9	13	11	250	30,00
M 10	1,5	21,8	15	13	200	50,00
M 10	1,25	21,8	15	13	200	56,00
M 12	1,75	26	18	16	200	81,00
M 12	1,5	26	18	16	200	88,00
M 12	1,25	26	18	16	200	88,00
M 14	2	29,9	21	18	100	96,00
M 14	1,5	29,9	21	18	100	100,00
M 16	2	34,5	24	20,3	100	123,00

TUERCA

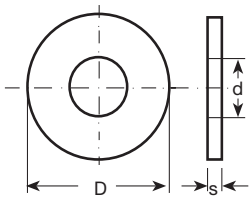
DIN 6927 (ISO 7044)	TUERCA HEXAGONAL CON BRIDA AUTOBLOCANTE METALICA MÉTRICO All-metal self locking nut Ecrou autofreiné à embase	Calidad 10	



						CALIDAD 10
	Paso	D max.	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 5	0,8	11,8	8	5	1.000	23,00
M 6	1	14,7	10	6	1.000	28,00
M 8	1,25	17,9	13	8	250	34,00
M 10	1,5	21,8	15	10	200	50,00
M 10	1,25	21,8	15	10	200	60,00
M 12	1,75	26	18	12	200	73,00
M 12	1,5	26	18	12	200	74,00
M 14	2	29,9	21	14	100	114,00
M 14	1,5	29,9	21	14	100	116,00
M 16	2	34,5	24	16	50	133,00
M 16	1,5	34,5	24	16	50	150,00
M 20	2,5	42,8	30	20	50	210,00

ARANDELA

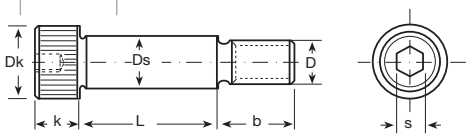
DIN 7349	ARANDELA PLANA Plain washer for bolts with heavy type spring pins Rondelle, pour vis avec goupilles élastiques lourdes	Acero 140HV/300HV	



					DUREZAS	
					140 HV	300 HV
	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	17	3	500	23,00	
M 8	8,4	21	4	500	28,00	
M 10	10,5	25	4	200	36,00	
M 12	13	30	6	200	50,00	80,00
M 14	15	36	6	200	70,00	125,00
M 16	17	40	6	100	80,00	150,00
M 18	19	44	8	100	120,00	
M 20	21	44	8	50	130,00	250,00
M 22	23	50	8	50	140,00	310,00
M 24	25	50	10	50	230,00	450,00
M 27	28	60	10	25	280,00	
M 30	31	68	10	25	370,00	550,00

TORNILLO

ISO 7379 (DIN 9841)	TORNILLO DE AJUSTE ALLEN MÉTRICO Socket head shoulder screw Vis ajustable à épaulement, à six pans creux	12.9	



Ds h8/f9	6	8	10	12	16	20	24	32
D	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Paso	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3
Dk max.	10	13	16	18	24	30	36	45
k	4	5	6	8	10	12	16	20
b	9,5	11	13	16	18	22	27	40
s	3	4	5	6	8	10	14	17
t	2,5	3	4	5	6	8	11	12

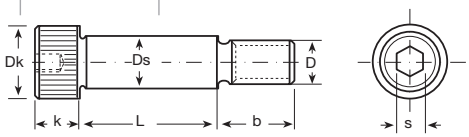
L	€/ 100 PIEZAS							
8	75,00	207,00						
10	115,00	169,00						
12	115,00	173,00	180,00	280,00				
16	138,00	178,00	184,00	280,00				
20	141,00	184,00	207,00	299,00	799,00			
25	143,00	190,00	240,00	328,00	811,00			
30	165,00	196,00	270,00	339,00	817,00	2.500,00		CONSULTAR STOCK
35			290,00		830,00			
40	170,00	201,00	296,00	403,00	828,00	2.660,00		
45	175,00		300,00	430,00	860,00			
50	185,00	258,00	311,00	443,00	882,00	3.040,00	5.980,00	
60	201,00	265,00	369,00	466,00	981,00	3.160,00	6.670,00	
70		276,00	442,00	569,00	1.080,00	3.200,00	7.130,00	
80	370,00		459,00	628,00	1.380,00	3.760,00	7.480,00	
90		449,00	472,00	920,00	1.730,00	4.160,00	8.690,00	
100		490,00	679,00	1.060,00	1.940,00	4.260,00	8.940,00	
110					2.340,00	4.300,00		
120					2.420,00	4.600,00	9.500,00	
125								
140					2.600,00			
160								
200								

TORNILLO

(ISO 7379)
(DIN 9841)

TORNILLO DE AJUSTE ALLEN UNC
Socket head shoulder screw
Vis ajustable à épaulement, à six pans creux

Dureza 36-43 HRc



Ds	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4
D	Nº10	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8
Paso	24	20	18	16	13	11
Dk max.	0,375	0,438	0,562	0,75	0,875	1
k max.	0,188	0,219	0,25	0,312	0,375	0,5
b	0,375	0,438	0,5	0,625	0,75	0,875
s	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8
t	0,094	0,117	0,141	0,188	0,234	0,281

L	€/ 100 PIEZAS					
3/8	317,00	320,00	390,00			
1/2	320,00	340,00	400,00	693,00		
5/8	357,00	365,00	410,00	700,00		
3/4	368,00	375,00	420,00	720,00		
1"	372,00	380,00	440,00	730,00		
1"1/4	375,00	390,00	460,00	760,00	1.450,00	
1"1/2	378,00	400,00	470,00	785,00	1.200,00	1.970,00
1"3/4	380,00	460,00	480,00	810,00	1.300,00	
2"	390,00	470,00	505,00	869,00	1.350,00	1.990,00
2"1/4	400,00	480,00	610,00	900,00	1.550,00	
2"1/2	410,00		670,00	925,00	1.600,00	2.300,00
2"3/4		490,00	680,00	980,00	1.670,00	
3"	500,00	510,00	770,00	950,00	1.932,00	2.420,00
3"1/2		520,00	850,00	1.099,00	1.990,00	3.100,00
3"3/4			900,00		2.200,00	
4"				1.100,00	2.400,00	3.810,00
4"1/2						
5"						

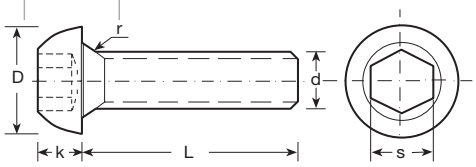
TORNILLO

ISO 7380

TORNILLO ALLEN C/ ALOMADA MÉTRICO 10.9

Button head socket screw

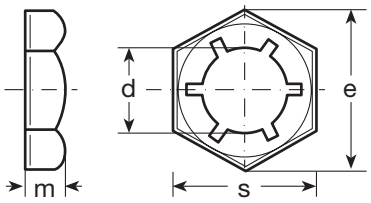
Vis à tête bombée, à six pans creux



	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Paso	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2
D	5,5	7,6	9,5	10,5	14	17,5	21	28
k	1,6	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5	6,6	8,8
s	2	2,5	3	4	5	6	8	10
r		0,2	0,2	0,25	0,4	0,4	0,6	0,6

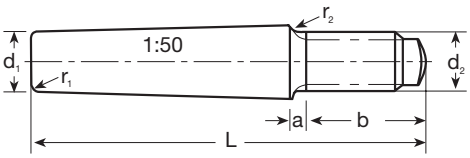
L	€/ 100 PIEZAS							
6	16,00	13,00	13,00	16,00				
8	15,00	13,00	13,00	16,00				
10	19,00	14,00	14,00	15,00	22,00			
12	23,00	15,00	15,00	15,00	24,00			
16	26,00	18,00	18,00	16,00	24,00	42,00		
20	29,00	20,00	20,00	18,00	25,00	37,00	76,00	
25	30,00	25,00	25,00	19,00	25,00	37,00	86,00	
30		28,00	34,00	21,00	26,00	38,00	92,00	230,00
35		30,00	35,00	24,00	29,00	41,00	105,00	
40		32,00	38,00	25,00	34,00	45,00	108,00	250,00
45			40,00	26,00	43,00	55,00	118,00	
50			42,00	26,00	48,00	58,00	127,00	330,00
60				56,00	58,00	60,00	150,00	360,00
65				58,00	63,00			
70				60,00	66,00	86,00	161,00	375,00
80				62,00	95,00	109,00		
90				69,00		115,00	170,00	390,00
100					130,00	125,00	265,00	420,00

TUERCA

DIN 7967	TUERCA HEXAGONAL DE SEGURIDAD MÉTRICO *PAL nut* *Ecrou de sécurité*		

	Paso	d	e	m	s	t	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	5,3	11,5	3	10	0,4	500	**10,00**
M 8	1,25	6,9	15	3,5	13	0,5	500	**11,00**
M 10	1,5	8,6	19,6	4	17	0,5	200	**13,00**
M 12	1,75	10,4	21,9	4,5	19	0,6	200	**15,00**
M 14	2	12	25,4	5	22	0,6	200	**20,00**
M 16	2	14,1	27,7	5	24	0,7	100	**25,00**
M 18	2,5	15,5	31,2	5,5	27	0,7	100	**28,00**
M 20	2,5	17,6	34,6	6	30	0,8	100	**38,00**
M 22	2,5	19,6	36,9	6	32	0,8	50	**46,00**
M 24	3	21	41,6	7	36	0,9	50	**64,00**
M 27	3	24,2	47,3	7	41	1	25	**100,00**
M 30	3,5	26,6	53,1	8	46	1,1	25	**140,00**
M 33	3,5	29,8	57,7	8	50	1,2	25	**170,00**
M 36	4	32,2	63,5	9	55	1,3	15	**275,00**

PASADOR

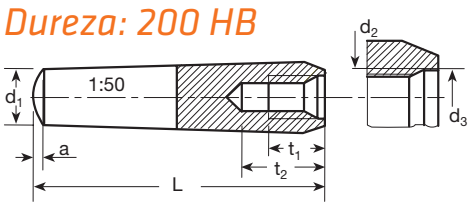
DIN 7977 (ISO 8737)	PASADOR CONICO TOLERANCIA: h10 Taper pin with thread Goupille conique à téton fileté	Acero F-114 Dureza: 200 HB 	

d_1	5	6	8	10	12	14	16	20	25
b	14	18	22	24	27	30	35	35	40
a_{max}	2,5	3	4	4,5	5,3	6	6	6	7,5
d_2	M5	M6	M8	M10	M12	M12	M16	M16	M20
r_1	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	1
r_2	0,6	0,6	0,6	1	1	1	1,6	1,6	1,6

L	€/ 100 PIEZAS								
40	358,00	380,00	388,00						
45	371,00	389,00	389,00						
50	385,00	389,00	389,00	470,00					
55		409,00	443,00	470,00					
60		419,00	463,00	470,00	591,00	818,00			
70			536,00	568,00	591,00	818,00	968,00		
80			564,00	568,00	591,00	818,00	968,00	1.360,00	
90			591,00	600,00	681,00	918,00	1.050,00	1.360,00	
100			605,00	600,00	681,00	918,00	1.050,00	1.360,00	3.900,00
110				803,00	803,00	1.130,00	1.200,00	1.360,00	4.380,00
120				803,00	803,00	1.130,00	1.200,00	1.540,00	4.880,00
130					1.320,00	1.360,00	1.360,00	1.750,00	4.880,00
140					1.320,00	1.360,00	1.360,00	1.750,00	5.625,00

PASADOR

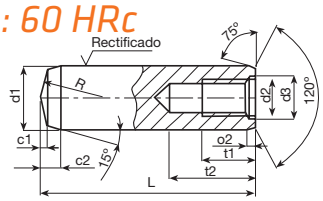
DIN 7978 (ISO 8736)	PASADOR CONICO CON EXTRACTOR TOLERANCIA: h10 *Taper pin with internal thread* *Goupille conique avec trou taraudé*	Acero F-114 Dureza: 200 HB	



d_1	6	8	10	12	14	16	20
a	0,8	1	1,2	1,6	1,6	2	2,5
d_2	M4	M5	M6	M8	M8	M10	M12
d_3	4,3	5,3	6,4	8,4	8,4	10,5	13
t_1	6	8	10	12	12	16	18
t_{2min}	10	12	16	20	20	25	27
t_3	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,5	1,5

L	€/ 100 PIEZAS						
30	260,00	260,00					
32	270,00	270,00					
36	270,00	270,00	300,00				
40	270,00	270,00	330,00	370,00	520,00		
45	300,00	300,00	360,00	380,00	640,00		
50	300,00	300,00	360,00	380,00	640,00	670,00	
55	300,00	340,00	390,00	390,00	670,00	710,00	
60	300,00	340,00	420,00	410,00	670,00	710,00	1.050,00
70	330,00	370,00	460,00	510,00	700,00	770,00	1.150,00
80	370,00	390,00	490,00	550,00	710,00	830,00	1.220,00
90		430,00	520,00	580,00	770,00	900,00	1.300,00
100		470,00	590,00	610,00	850,00	1.120,00	1.470,00
110			640,00	710,00	900,00	1.180,00	1.610,00
120			640,00	710,00	900,00	1.180,00	1.610,00
130					1.340,00	1.270,00	1.890,00

PASADOR

DIN 7979 (ISO 8733) (ISO 8735)	PASADOR CILINDRICO FORMA D TOLERANCIA: m6 Parallel pin with internal thread Goupille cylindrique avec trou taraudé	Acero F-155 Dureza: 60 HRc 	

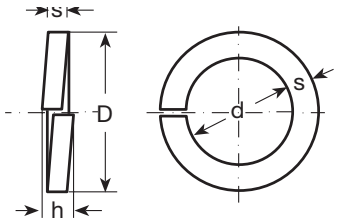
d_1m6	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25
d_2	M 3	M 3	M 4	M 5	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10	M 10	M 16
d_3	3,25	3,25	4,3	5,3	6,4	6,4	8,4	8,4	10,5	10,5	17
r	aprox.=d_1										
c_1	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,5
c_2	1,4	1,7	2,1	2,6	3	3,8	4	4,7	5,2	6	6
t_1	5	5	6	8	10	10	12	12	16	16	24
t_2	8	8	10	12	16	16	20	20	25	25	34

L	€/ 100 PIEZAS										
10	300,00										
12	300,00		90,00								
14	300,00	130,00	120,00								
16	300,00	120,00	70,00								
18	310,00	120,00	70,00								
20	310,00	120,00	60,00	68,00	91,00	180,00					
24	310,00	130,00	70,00	75,00	103,00	130,00					
28	310,00	140,00	70,00	79,00	108,00	140,00					
30	320,00	140,00	70,00	82,00	112,00	140,00	240,00	250,00			
32	320,00	150,00	70,00	86,00	116,00	150,00	270,00	280,00			
36	320,00	160,00	80,00	88,00	118,00	160,00	270,00	300,00		470,00	
40	320,00	180,00	90,00	96,00	122,00	160,00	290,00	320,00		470,00	
45	320,00	200,00	100,00	103,00	129,00	180,00	310,00	340,00		480,00	
50	360,00	220,00	100,00	105,00	138,00	190,00	320,00	350,00	680,00	570,00	2.000,00
55			110,00	114,00	152,00	200,00	360,00	370,00	700,00	600,00	2.050,00
60			110,00	117,00	164,00	220,00	360,00	400,00	720,00	630,00	2.140,00
70			190,00	176,00	196,00	280,00	390,00	430,00	730,00	710,00	2.310,00
80			210,00	196,00	239,00	310,00	440,00	480,00	750,00	810,00	2.500,00
90				248,00	307,00	360,00	450,00	550,00	990,00	850,00	2.690,00
100				272,00	335,00	390,00	530,00	600,00	1.010,00	900,00	2.880,00
110						440,00	570,00	680,00	1.030,00	1.250,00	3.060,00
120				342,00	423,00	440,00	580,00	680,00	1.030,00	1.250,00	3.060,00

ARANDELA

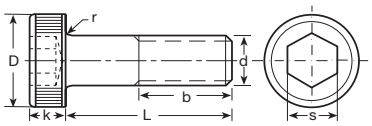
DIN 7980

ARANDELA GROWER
Single coil spring lock washer
Rondelle ressort, carré



	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 3	3,1	5,6	1	1000	0,60
M 4	4,1	7	1,2	1000	0,80
M 5	5,1	8,8	1,6	1000	0,90
M 6	6,1	9,9	1,6	1000	0,90
M 7	7,1	10,3	1,6	1000	1,60
M 8	8,1	12,7	2	500	1,30
M 10	10,2	16	2,5	500	2,50
M 12	12,2	18	2,5	200	2,90
M 13				200	4,50
M 14	14,2	21,1	3	200	5,00
M 16	16,2	24,4	3,5	100	7,00
M 18	18,2	26,4	3,5	100	9,00
M 20	20,2	30,6	4,5	100	16,00
M 22	22,5	32,9	4,5	100	19,00
M 24	24,5	35,9	5	50	25,00
M 26				50	30,00
M 27	27,5	38,9	5	25	40,00
M 30	30,5	44,1	6	25	50,00
M 33	33,5	47,1	6	25	100,00
M 36	36,5	52,2	7	25	110,00
M 39					Consultar precios
M 42					

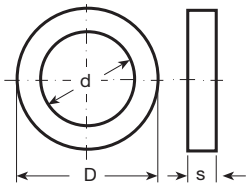
TORNILLO

DIN 7984	TORNILLO ALLEN C/ BAJA **Métrico** *Hexagon socket head cap screw, low head* *Vis à tête cylindrique, avec tête basse*	8.8		

d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Paso	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5
b	12	14	16	18	22	26	30	38	46
D	5,5	7	8,5	10	13	16	18	24	30
k	2	2,8	3,5	4	5	6	7	9	11
s	2	2,5	3	4	5	7	8	12	14
t	1,5	2,3	2,7	3	3,8	4,5	5	5,5	7,5

L	€/ 100 PIEZAS								
6	14,00	15,00							
8	14,00	15,00	18,00	21,00					
10	16,00	11,00	11,00	13,00	25,00				
12	19,00	11,00	11,00	13,00	21,00				
16	20,00	13,00	11,00	13,00	19,00	36,00			
18		14,00	13,00	13,00	19,00	34,00			
20	21,00	14,00	13,00	13,00	20,00	30,00	60,00		
25		15,00	14,00	14,00	20,00	30,00	55,00	240,00	
30		18,00	16,00	15,00	21,00	39,00	61,00	180,00	460,00
35		21,00	20,00	21,00	24,00	43,00	65,00	190,00	390,00
40		25,00	23,00	24,00	31,00	47,00	70,00	210,00	360,00
45		34,00	29,00	30,00	34,00	59,00	83,00	210,00	370,00
50		43,00	35,00	36,00	43,00	68,00	88,00	220,00	380,00
55				45,00	52,00	74,00	96,00	240,00	390,00
60				55,00	52,00	77,00	111,00	250,00	410,00
70					69,00	92,00	124,00	270,00	429,00
80					82,00	109,00	140,00	300,00	550,00
90						133,00	213,00	350,00	610,00
100						186,00	234,00	480,00	620,00

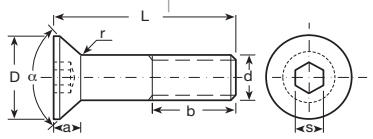
ARANDELA

DIN 7989/1	**ARANDELA PLANA** *Washer for steel structures* *Rondelle (pour constructions métalliques)*	Acero Dureza 100-250HV	Pulido 	

	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 10	11	21	8	200	**31,00**
M 12	13,5	24	8	100	**28,00**
M 14	15,5	28	8	100	**35,00**
M 16	17,5	30	8	50	**41,00**
M 18	20	34	8	50	**53,00**
M 20	22	37	8	50	**60,00**
M 22	24	39	8	50	**74,00**
M 24	26	44	8	50	**86,00**
M 27	30	50	8	25	**116,00**
M 30	33	56	8	25	**129,00**
M 33	36	60	8	15	**142,00**
M 36	39	66	8	15	**165,00**

TORNILLO

DIN 7991 (ISO 10642)	TORNILLO ALLEN C/ AVELLANADA **Métrico** *Hex socket countersunk head screw* *Vis à tête fraisée, à six pans creux*	10.9/12.9	

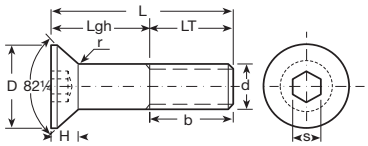


	10.9												12.9			
d	M3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M24	M 18	M 20	M 22	M24
Paso	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	3	2,5	2,5	2,5	3
b(*)	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	54	46	46	50	54
D	6	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	39	36	36	36	39
a max.	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7	7,5	8	8,5	14	8,5	8,5	13,1	14
s	2	2,5	3	4	5	6	8	10	10	12	12	14	12	12	14	14
t (alt. exag.)	1,2	1,8	2,3	2,5	3,5	4,4	4,6	4,8	5,3	5,6	5,9	10,3	5,9	5,9	8,8	10,3
α	90°											60°	90°	90°	60°	60°

b(*) EN GENERAL ESTOS TORNILLOS SE FABRICAN TOTALMENTE ROSCADOS

L	€/ 100 PIEZAS															
8	10,50	8,60	9,10	10,80												
10	10,50	9,30	9,30	10,50	15,00											
15	9,30	9,50	9,40	10,30	15,20	42,00	50,00									
20	9,50	9,60	9,90	10,80	15,90	35,00	56,00									
25	10,50	10,90	11,00	11,10	15,90	31,00	59,00	160,00	160,00							
30	16,00	11,50	11,50	11,60	17,20	35,00	63,00	160,00	110,00		330,00					
35		15,00	15,00	15,00	18,50	38,00	64,00	170,00	110,00		340,00			620,00		
40		16,00	16,00	16,00	21,80	41,00	76,00	190,00	120,00	390,00	460,00		410,00	630,00	640,00	
45			20,00	20,00	37,10	43,00	78,00	210,00	130,00		470,00	820,00		640,00		
50		21,00	31,00	30,00	35,00	48,00	84,00	213,00	140,00	420,00	480,00	740,00	440,00	650,00	660,00	
55			48,00	36,00	45,50	52,00	94,00	220,00	160,00		490,00			660,00		
60		37,00	61,00	42,00	52,00	60,00	98,00	240,00	160,00	440,00	490,00	780,00	480,00	680,00	690,00	
65				65,00	84,50	116,00	159,00	250,00	180,00		510,00			740,00		
70		44,00	85,00	82,00	85,00	117,00	159,00	260,00	200,00	450,00	510,00	810,00	490,00	750,00	770,00	860,00
80			90,00	91,00	94,00	127,00	176,00	280,00	210,00	520,00	520,00	840,00	540,00	820,00	830,00	890,00
90			120,00	111,00	104,00	137,00	190,00	300,00	420,00	530,00	560,00	880,00	560,00	830,00	850,00	920,00
100			130,00	150,00	131,00	159,00	210,00	350,00	450,00	580,00	600,00	910,00	580,00	840,00	880,00	1.000,00
110				189,00	169,00	338,00	320,00		480,00		610,00	960,00	590,00	950,00	960,00	1.090,00
120				195,00	181,00	351,00	380,00	630,00	500,00		620,00	1.000,00	680,00	870,00	960,00	1.100,00
130					451,00	437,00	450,00	640,00	850,00		940,00	1.170,00	900,00	980,00	970,00	
140					490,00	437,00	620,00	720,00	880,00		1.000,00	1.190,00	910,00	1.050,00	1.100,00	
150					644,00	741,00	780,00	720,00	950,00		1.070,00	1.200,00	950,00	1.100,00	1.200,00	
160						839,00	820,00		1.110,00		1.330,00	1.500,00		1.350,00		
170									1.120,00			1.550,00		1.370,00		
180							950,00		1.130,00		1.470,00	1.600,00		1.490,00		1.700,00
190											1.510,00			1.580,00		
200							1.300,00		1.200,00		1.720,00	1.790,00		1.800,00		
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA																

TORNILLO

(DIN 7991)	TORNILLO ALLEN C/ AVELLANADA UNC NORMA ANSI B18.3 Hex socket countersunk head screw Vis à tête fraisée, à six pans creux	(12.9) Dureza: 36-43 Rc 	

d		Nº 4	Nº 5	Nº 6	Nº 8	Nº 10	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4
Pulgadas		0,112	0,125	0,138	0,164	0,190	0,125	0,3125	0,375	0,4375	0,500	0,625	0,750
NºHilos		40	40	32	32	24	20	18	16	14	13	11	10
PULGADAS	D	0,218	0,240	0,263	0,311	0,359	0,480	0,600	0,720	0,781	0,872	1,112	1,355
	H	0,083	0,090	0,097	0,112	0,127	0,161	0,198	0,234	0,234	0,251	0,324	0,396
	s	1/16	5/64	5/64	3/32	1/8	5/32	3/16	7/32	1/4	5/16	3/8	1/2
Longitud min. LT"		0,75	0,75	0,75	0,88	0,88	1,00	1,12	1,25	1,38	1,50	1,75	2,00

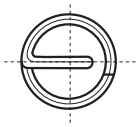
L mm	L"	€/ 100 PIEZAS											
6	1/4	28,00	30,00	26,00									
8	5/16												
10	3/8	30,00	31,00	28,00	25,00	25,00	23,00						
13	1/2	31,00	35,00	29,00	26,00	26,00	25,00	38,00	56,00				
16	5/8	35,00	39,00	30,00	28,00	28,00	25,00	39,00	59,00				
19	3/4	39,00		31,00	29,00	29,00	26,00	39,00	60,00		115,00		
25	1"	45,00			31,00	32,00	34,00	42,00	57,00	104,00	116,00		
32	1"1/4					34,00	36,00	51,00	67,00	124,00	134,00	216,00	450,00
38	1"1/2					41,00	40,00	52,00	74,00	130,00	143,00	230,00	510,00
44	1"3/4						49,00	61,00	83,00	133,00	161,00	276,00	540,00
51	2"						60,00	78,00	99,00	140,00	189,00	291,00	570,00
57	2"1/4							99,00	105,00		213,00	311,00	578,00
64	2"1/2						137,00	144,00	133,00		218,00	319,00	587,00
76	3"							164,00	143,00		293,00	387,00	619,00
89	3"1/2												938,00
102	4"								230,00				1.078,00
114	4"1/2												1.300,00
127	5"											900,00	1.700,00

INSERTOS

DIN 8140

FILETES INSERTOS RECOIL
Métrico
RECOIL Inserts
RECOIL Filets rapportés

AISI 304



REF.	d	Paso	L		ø Broca (mm)	Nº de espiras en estado libre	€/ 100 PIEZAS
05032	M 3 x 0,5		x 3	1d	3,10	3,750	45,00
05033			x 4,5	1,5d		6,375	48,00
05034			x 6	2d		8,875	50,00
05035			x 7,5	2,5d		11,375	53,00
05036			x 9	3d		13,875	59,00
05042	M 4 x 0,7		x 4	1d	4,10	3,625	45,00
05043			x 6	1,5d		6,125	48,00
05044			x 8	2d		8,625	50,00
05045			x 10	2,5d		11,125	56,00
05046			x 12	3d		13,625	63,00
05052	M 5 x 0,8		x 5	1d	5,20	4,125	45,00
05053			x 7,5	1,5d		6,875	49,00
05054			x 10	2d		9,625	50,00
05055			x 12,5	2,5d		12,375	56,00
05056			x 15	3d		15,125	63,00
05062	M 6 x 1		x 6	1d	6,20	4,000	45,00
05063			x 9	1,5d		6,750	48,00
05064			x 12	2d		9,500	50,00
05065			x 15	2,5d		12,125	56,00
05066			x 18	3d		14,875	63,00
05072	M 7 x 1		x 7	1d	7,20	4,875	49,00
05073			x 10,5	1,5d		8,000	53,00
05074			x 14	2d		11,125	55,00
07082	M 8 x 1		x 8	1d	8,20	5,870	50,00
07083			x 12	1,5d		9,370	59,00
07084			x 16	2d		13,000	75,00
07085			x 24	2,5d		16,500	88,00
05082	M 8 x 1,25		x 8	1d	8,30	4,500	50,00
05083			x 12	1,5d		7,375	59,00
05084			x 16	2d		10,250	71,00
05085			x 20	2,5d		13,250	88,00
05086			x 24	3d		16,125	103,00
08102	M 10 x 1		x 10	1d	10,25	4,875	58,00
08103			x 15	1,5d		8,000	68,00
08104			x 20	2d		11,125	90,00

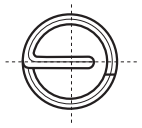
REF.	d	Paso	L		ø Broca (mm)	Nº de espiras en estado libre	€/ 100 PIEZAS
07102	M 10 x 1,25		x 10	1d	10,30	5,875	58,00
07103			x 15	1,5d		9,500	68,00
07104			x 20	2d		13,125	94,00
07105			x 25	2,5d		16,750	100,00
07106			x 30	3d		20,375	140,00
05102	M 10 x 1,50		x 10	1d	10,30	4,875	50,00
05103			x 15	1,5d		8,000	65,00
05104			x 20	2d		11,125	80,00
05105			x 25	2,5d		14,250	99,00
05106			x 30	3d		17,375	110,00
08122	M 12 x 1,25		x 12	1d	12,30	7,250	73,00
08123			x 18	1,5d		11,625	110,00
08124			x 24	2d		15,875	120,00
07122	M 12 x 1,5		x 12	1d	12,50	6,000	70,00
07123			x 18	1,5d		9,625	106,00
07124			x 24	2d		13,375	144,00
05122	M 12 x 1,75		x 12	1d	12,40	5,000	70,00
05123			x 18	1,5d		8,250	106,00
05124			x 24	2d		11,500	144,00
05125			x 30	2,5d		14,625	194,00
05126			x 36	3d		17,875	239,00
08148	M 14 x 1,25		x 10,5	0,75d	14,25	5,125	79,00
08141			x 14	1d			110,00
08140			x 18	1,25d			190,00
07142	M 14 x 1,5		x 14	1d	14,30	7,125	140,00
07143			x 21	1,5d		11,375	180,00
07144			x 28	2d		15,625	230,00
05142	M 14 x 2		x 14	1d	14,40	5,125	140,00
05143			x 21	1,5d		8,500	180,00
05144			x 28	2d		11,750	230,00
07162	M 16 x 1,5		x 16	1d	16,25	8,250	190,00
07163			x 24	1,5d		13,125	230,00
07164			x 32	2d		18,000	290,00
05162	M 16 x 2		x 16	1d	16,50	6,125	190,00
05163			x 24	1,5d		9,750	230,00
05164			x 32	2d		13,500	280,00

INSERTOS

DIN 8140

FILETES INSERTOS RECOIL
Métrico
RECOIL Inserts
RECOIL Filets rapportés

AISI 304



REF.	d	Paso	L		ø Broca (mm)	Nº de espiras en estado libre	€/ 100 PIEZAS
08182	M 18 x 1,5		x 18	1d	18,25	9,500	270,00
08183			x 27	1,5d		15,000	330,00
08184			x 36	2d		20,375	410,00
07182	M 18 x 2		x 18	1d	18,50	7,000	270,00
07183			x 27	1,5d		11,125	340,00
07184			x 36	2d		15,375	410,00
05182	M 18 x 2,5		x 18	1d	18,50	5,375	270,00
05183			x 27	1,5d		8,875	330,00
05184			x 36	2d		12,250	410,00
08202	M 20 x 1,5		x 20	1d	20,25	10,750	270,00
08203			x 30	1,5d		16,875	330,00
08204			x 40	2d		22,875	410,00
07202	M 20 x 2		x 20	1d	20,50	7,875	270,00
07203			x 30	1,5d		12,500	330,00
07204			x 40	2d		17,250	410,00
05202	M 20 x 2,5		x 20	1d	20,50	6,125	270,00
05203			x 30	1,5d		9,875	330,00
05204			x 40	2d		13,625	410,00
08222	M 22 x 1,5		x 22	1d	22,50	11,875	360,00
08223			x 33	1,5d		18,500	440,00
08224			x 44	2d		25,125	550,00
07222	M 22 x 2,00		x 22	1d	22,50	8,750	360,00
07223			x 33	1,5d		13,750	440,00
04224			x 44	2d		18,875	550,00
05222	M 22 x 2,5		x 22	1d	22,50	6,750	360,00
05223			x 33	1,5d		10,875	440,00
05224			x 44	2d		14,875	550,00
07242	M 24 x 2		x 24	1d	24,25	9,500	440,00
07243			x 36	1,5d		15,000	580,00
07244			x 48	2d		20,375	710,00
05242	M 24 x 3		x 24	1d	24,75	6,125	440,00
05243			x 36	1,5d		10,000	580,00
05244			x 48	2d		13,750	710,00
07242	M 27 x 2		x 27	1d		10,785	820,00
07243			x 40	1,5d		17,000	970,00
07244			x 54	2d		23,250	1.120,00

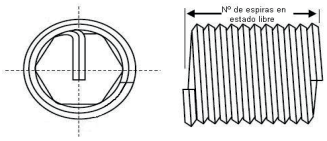
REF.	d	Paso	L		ø Broca (mm)	Nº de espiras en estado libre	€/ 100 PIEZAS
05272	M 27 x 3		x 27	1d	27,50	7,000	820,00
05273			x 40	1,5d		11,250	970,00
05274			x 54	2d		15,500	1.120,00
05302	M 30 x 3,5		x 30	1d	30,50	7,875	890,00
05303			x 45	1,5d		12,500	1.210,00
05304			x 60	2d		17,125	1.430,00

INSERTOS

DIN 8140

FILETES INSERTOS RECOIL AUTOBLOCANTES
Métrico
RECOIL Locking Inserts
RECOIL Filets autofreinés

AISI 304



REF.	d	Paso	L		ø Broca (mm)	Nº de espiras en estado libre	€/ 100 PIEZAS
15032	M 3 x 0,5		x 3	1d	3,10	3,750	56,00
15033			x 4,5	1,5d		6,375	60,00
15034			x 6	2d		8,875	63,00
15042	M 4 x 0,7		x 4	1d	4,10	3,625	56,00
15043			x 6	1,5d		6,125	60,00
15044			x 8	2d		8,625	63,00
15052	M 5 x 0,8		x 5	1d	5,20	4,125	56,00
15053			x 7,5	1,5d		6,875	60,00
15054			x 10	2d		9,625	63,00
15062	M 6 x 1		x 6	1d	6,20	4,000	56,00
15063			x 9	1,5d		6,750	60,00
15064			x 12	2d		9,500	63,00
15082	M 8 x 1,25		x 8	1d	8,30	4,500	63,00
15083			x 12	1,5d		7,375	69,00
15084			x 16	2d		10,250	85,00
15102	M 10 x 1,5		x 10	1d	10,30	4,875	68,00
15103			x 15	1,5d		8,000	81,00
15104			x 20	2d		11,125	108,00
15105			x 25	2,5d		14,250	135,00
15122	M 12 x 1,75		x 12	1d	12,40	5,000	85,00
15123			x 18	1,5d		8,250	131,00
15124			x 24	2d		11,500	178,00
15125			x 30	2,5d		14,625	239,00
15142	M 14 x 2		x 14	1d	14,40	5,125	185,00
15143			x 21	1,5d		8,500	233,00
15144			x 28	2d		11,750	300,00
15162	M 16 x 2		x 16	1d	16,50	6,125	248,00
15163			x 24	1,5d		9,750	301,00
15164			x 32	2d		13,500	381,00
15182	M 18 x 2,5		x 18	1d	18,50	5,375	
15183			x 27	1,5d		8,785	438,00
15184			x 36	2d		12,250	
15202	M 20 x 2,5		x 20	1d	20,50	6,125	
15203			x 30	1,5d		9,875	456,00
15204			x 40	2d		13,625	556,00

INSERTOS

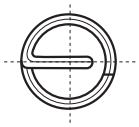
INSERTOS

FILETES INSERTOS RECOIL BS 4377, BS 3408 PARTE 1 Y 2 BSW/ UNC/ UNF

RECOIL Inserts

RECOIL Filets rapportés

AISI 304



d	L		UNC REF.	UNC Paso	UNC ø Broca (mm)	UNC Nº de espiras en estado libre	UNC €/ 100 PIEZAS	UNF REF.	UNF Paso	UNF ø Broca (mm)	UNF Nº de espiras en estado libre	UNF €/ 100 PIEZAS
1/4 x	x 6,4	1d	03042	20h	6,70	3,375	51,00	04042	28h	6,60	5,000	51,00
	x 9,5	1,5d	03043			5,750	55,00	04043			8,250	55,00
	x 12,7	2d	03044			8,000	63,00	04044			11,375	63,00
5/16 x	x 7,9	1d	03052	18h	8,30	4,000	54,00	04052	24h	8,20	5,500	60,00
	x 11,9	1,5d	03053			6,625	60,00	04053			8,875	70,00
	x 15,8	2d	03054			9,250	83,00	04054			12,250	83,00
3/8 x	x 9,5	1d	03062	16h	9,90	4,375	66,00	04062	24h	9,80	6,875	66,00
	x 14,3	1,5d	03063			7,250	79,00	04063			11,000	79,00
	x 19,1	2d	03064			10,000	105,00	04064			15,000	105,00
7/16 x	x 11,1	1d	03072	14h	11,50	4,500	76,00	04072	20h	11,50	6,625	76,00
	x 16,7	1,5d	03073			7,375	91,00	04073			10,625	91,00
	x 22,3	2d	03074			10,250	124,00	04074			14,625	124,00
1/2 x	x 12,7	1d	03082	13h	13,00	4,875	88,00	04082	20h	13,00	7,875	88,00
	x 19,05	1,5d	03083			7,875	124,00	04083			12,375	124,00
	x 25,4	2d	03084			11,000	168,00	04084			16,875	168,00
9/16 x	x 14,3	1d	03092	12h	14,50	5,125	164,00	04092	18h	14,50	8,000	164,00
	x 21,4	1,5d	03093			8,250	209,00	04093			12,500	170,00
	x 28,5	2d	03094			11,500	265,00	04094			17,125	220,00
5/8 x	x 15,9	1d	03102	11h	16,50	5,250	190,00	04102	18h	16,25	9,000	190,00
	x 23,8	1,5d	03103			8,500	230,00	04103			14,125	230,00
	x 31,8	2d	03104			11,750	290,00	04104			19,250	290,00
3/4 x	x 19,1	1d	03122	10h	19,75	5,875	298,00	04122	16h	19,50	9,750	298,00
	x 28,6	1,5d	03123			9,375	310,00	04123			15,125	310,00
	x 38,1	2d	03124			13,000	385,00	04124			20,625	385,00
7/8 x	x 22,2	1d	03142	9h	23,00	6,250	350,00	04142	14h	22,50	9,875	350,00
	x 33,4	1,5d	03143			10,000	440,00	04143			15,500	440,00
	x 44,5	2d	03144			13,750	540,00	04144			21,125	540,00
1" x	x 25,4	1d	03162	8h	26,00	6,375	570,00	04162	12h 14h	26,00	9,625	570,00
	x 38,1	1,5d	03163			10,125	680,00	04163			15,000	680,00
	x 50,8	2d	03164			14,000	820,00	04164			24,250	820,00

d	REF.	Paso BSW	L		ø Broca (mm) (UNC)	Nº de espiras en estado libre	€/ 100 PIEZAS
1/2 x	02082	12h	x 12,7	1d	13,00	4,875	85,00
	02083		x 19,05	1,5d		7,875	124,00
	02084		x 25,4	2d		11,000	168,00

KITS DE REPARACIÓN

KITS	KITS DE REPARACIÓN PRO XL SERIES RECOIL Thread Repair Kit Kits de réparation RECOIL	Recoil Métrico	

REF.	Métrico	Paso		ins	€/ UNIDAD
35038	M 3	0,5		10	93,00
35048	M 4	0,7		10	85,00
35058	M 5	0,8		10	81,00
35068	M 6	1		10	81,00
35070	M 7	1		10	97,00
37088	M 8	1		10	85,00
35088	M 8	1,25		10	85,00
38100	M 10	1	Bujia	10	136,00
38108	M 10	1		10	97,00
37108	M 10	1,25		10	97,00
35108	M 10	1,5		10	97,00
39122	M 12	1		5	144,00
38120	M 12	1,25	Bujia	5	144,00
38128	M 12	1,25		5	127,00
37128	M 12	1,5		5	117,00
35128	M 12	1,75		5	117,00
38140	M 14	1,25	Bujia	5	224,00
38141	M 14	1,25		5	168,00
37148	M 14	1,5		5	160,00
35148	M 14	2		5	161,00
37168	M 16	1,5		5	160,00
35168	M 16	2		5	161,00
38188	M 18	1,5		5	274,00
37188	M 18	2		5	265,00
35188	M 18	2,5		5	265,00
38208	M 20	1,5		5	265,00
37200	M 20	2		5	265,00
35208	M 20	2,5		5	265,00
38220	M 22	1,5		5	330,00
37220	M 22	2		5	344,00
35220	M 22	2,5		5	330,00
38240	M 24	1,5		5	393,00
37240	M 24	2		5	409,00
35240	M 24	3		5	396,00
38270	M 27	1,5		5	532,00
37270	M 27	2		5	565,00
35270	M 27	3		5	536,00
38300	M 30	1,5		5	697,00
37300	M 30	2		5	713,00
35300	M 30	3,5		5	683,00
37330	M 33	2			753,00
35330	M 33	3,5			702,00
38360	M 36	1,5		4	803,00
37360	M 36	3		4	828,00
35360	M 36	4		4	799,00

INS= UNIDADES DE INSERTOS INCLUIDOS EN EL KIT

COMPOSICIÓN DEL KIT
1 Macho de rosca Intermedio STI
1 Colocador Combinado
(para roscar macho y colocar insertos)
1 Rompedor de lengüeta magnético
1 Broca
Insertos x 1,5D

KITS DE REPARACIÓN

KITS	RECOIL UNC / UNF / WHITWORTH / BSP PRO XL RECOIL Thread Repair Kits Kits de réparation RECOIL	Recoil UNC / UNF / Whitworth / BSP

REF.	UNC	Paso	ins	€/ UNIDAD
33048	1/4	20h	10	85,00
33058	5/16	18h	10	91,00
33068	3/8	16h	10	103,00
33070	7/16	14h	5	112,00
33088	1/2	13h	5	124,00
33090	9/16	12h	5	172,00
33108	5/8	11h	5	180,00
33128	3/4	10h	5	266,00
33140	7/8	9h	5	343,00
33160	1	8h	5	430,00

INS= UNIDADES DE INSERTOS INCLUIDOS EN EL KIT

REF.	WHITWORTH	Paso	ins	€/ UNIDAD
32040	1/4	20h	10	101,00
32050	5/16	18h	10	101,00
32060	3/8	16h	10	114,00
32070	7/16	14h	5	127,00
32088	1/2	12h	5	145,00
32090	9/16	12h	5	192,00
32100	5/8	11h	5	202,00
32120	3/4	10h	5	300,00
32140	7/8	9h	5	350,00
32160	1	8h	5	475,00

INS= UNIDADES DE INSERTOS INCLUIDOS EN EL KIT

REF.	UNF	Paso	ins	€/ UNIDAD
34048	1/4	28h	10	85,00
34058	5/16	24h	10	91,00
34068	3/8	24h	10	103,00
34070	7/16	20h	5	108,00
34088	1/2	20h	5	124,00
34090	9/16	18h	5	172,00
34100	5/8	18h	5	197,00
34128	3/4	16h	5	266,00
34140	7/8	14h	5	343,00
34160-14	1	14h	5	464,00
34160	1	12h	5	430,00

INS= UNIDADES DE INSERTOS INCLUIDOS EN EL KIT

REF.	BSP	Paso	ins	€/ UNIDAD
31028	1/8	28h	10	158,00
31048	1/4	19h	10	204,00
31068	3/8	19h	5	230,00
31080	1/2	14h	5	300,00
31100	5/8	14h	5	425,00
31120	3/4	14h	5	444,00
31168	1	11h	5	708,00

INS= UNIDADES DE INSERTOS INCLUIDOS EN EL KIT

COMPOSICIÓN DEL KIT
1 Macho
1 Colocador
Insertos:
Hasta M-10 (10 Insertos)
Desde M-12 (5 Insertos)

COMPOSICIÓN DEL KIT
1 Macho
1 Colocador
Insertos:
Hasta 3/8 (10 Insertos)
Desde 7/16 (5 Insertos)

KITS DE REPARACIÓN

KITS	KITS DE REPARACIÓN PRO SERIE RECOIL Thread Repair Kits Kits de réparation RECOIL	Recoil Métrico

			LONGITUD DEL INSERTO			
REF.	Métrico	Paso	1xD u./kit	1,5xD u./kit	2xD u./kit	€/ UNIDAD
35258	M 2,5	0,45	12	12	12	90,00
35036	M 3	0,5	12	12	12	101,00
35046	M 4	0,7	6	6	6	93,00
35056	M 5	0,8	6	6	6	88,00
35066	M 6	1	6	6	6	88,00
35076	M 7	1	6	6	6	105,00
37086	M 8	1	6	6	6	93,00
35086	M 8	1,25	6	6	6	93,00
38106	M 10	1	6	6	6	105,00
37106	M 10	1,25	6	6	6	105,00
35106	M 10	1,5	6	6	6	105,00
38126	M 12	1,25	6	6	6	138,00
37126	M 12	1,5	6	6	6	128,00
35126	M 12	1,75	6	6	6	128,00
37146	M 14	1,5		6		174,00
35146	M 14	2		6		175,00
37166	M 16	1,5		6		174,00
35166	M 16	2		6		175,00
38186	M 18	1,5		6		288,00
35186	M 18	2,5		6		288,00
35206	M 20	2,5		4		288,00

COMPOSICIÓN DEL KIT
1 Broca
1 Macho
1 Colocador
5 insertos x 1D
5 insertos x 1,5D
5 insertos x 2D

KITS DE REPARACIÓN

KITS

KITS DE REPARACIÓN PRO XL SERIES
RECOIL Thread Repair Kit
Kits de réparation RECOIL

Recoil Métrico

REF.	Métrico	Paso	UNIDADES X KIT	€/ UNIDAD
35028	M 2	0,4	15	89,00
35038	M 3	0,5	15	89,00
35048	M 4	0,7	15	81,00
35058	M 5	0,8	15	77,00
35068	M 6	1	15	77,00
35078	M 7	1	15	92,00
37088	M 8	1	15	81,00
35088	M 8	1,25	15	81,00
38108	M 10	1	15	92,00
37108	M 10	1,25	15	92,00
35108	M 10	1,5	15	92,00
38128	M 12	1,25	10	121,00
37128	M 12	1,5	10	112,00
35128	M 12	1,75	10	112,00

COMPOSICIÓN DEL KIT
1 Macho de rosca Intermedio STI
1 Colocador Combinado
(para roscar macho y colocar insertos)
1 Rompedor de lengüeta magnético
1 Broca
Insertos x 1,5D

RECUPERADOR DE ROSCAS

RECUPERADOR DE ROSCAS
Studsaver Blade / Re-Thred
Refileter des filets
(Extérieure et Intérieure)

Recoil

REF.	PARA TORNILLOS (Rosca Exterior)	STUDSAVER	€/ UNIDAD
90620	M6-M20	UNC-UNF 1/4-7/8	149,00
92238	M22-M36	UNC-UNF 7/8-1"1/2	244,00

REF.	PARA TUERCAS (Rosca Interior)	RETHREAD	€/ UNIDAD
94021	M8-M11		169,00
94022	M12-M16	UNC-UNF 7/8-1"1/2	169,00
94023	M16-M20	UNC-UNF 11/16-13/16	195,00
94024	M22-M32	UNC-UNF 7/8-1"1/4	288,00
94025	M32-M54	UNC-UNF 1"1/4-2"1/8	638,00

REF.	KIT PARA TORNILLOS Y TUERCAS	ReTHREAD/Studsaver Combi Kit	€/ UNIDAD
91012	1 recuperador de roscas para Tornillos M6-M20 1 recuperador de roscas para Tuercas M12-M16 1 recuperador de roscas para Tuercas M16-M20		544,00

KITS DE REPARACIÓN

MACHO COLOCADOR EXTRACTOR	MACHO PARA ROSCA / INSERTOS APARATO COLOCADOR EXTRACTOR *RECOIL Insert Taps/Hand Installation Tools/Extraction Tools* *Taraud/Outils de montage pour RECOIL/Extracteur*	*Recoil Métrico*

			MACHO		COLOCADOR		EXTRACTOR		
D	Paso	ø Broca / mm	REF.	€/ UNIDAD	REF.	€/ UNIDAD	REF.		€/ UNIDAD
M 3	0,50	3,10	45035	**30,00**	50089	**25,00**	50002	M3 -M10	**56,00**
M 4	0,70	4,10	45045	**30,00**	50125	**25,00**			
M 5	0,80	5,20	45055	**30,00**	50156	**25,00**			
M 6	1	6,20	45065	**30,00**	50188	**25,00**			
M 7	1	7,20	45075	**36,00**	50219	**25,00**			
M 8	1	8,20	47085	**36,00**	50250	**25,00**	50003	M4 -M24	**66,00**
M 8	1,25	8,30	45085	**30,00**	50250	**25,00**			
M 10	1		48105	**59,00**	50313	**25,00**			
M 10	1,25	10,30	47105	**44,00**	50313	**25,00**	50004	M20 -M39	**134,00**
M 10	1,50	10,30	45105	**44,00**	50281	**25,00**			
M 12	1,25	12,30	48125	**66,00**	50375	**28,00**			
M 12	1,5	12,50	47125	**59,00**	50375	**28,00**			
M 12	1,75	12,40	45125	**59,00**	50375	**28,00**			
M 14	1,25		48145	**95,00**	50438	**31,00**			
M 14	1,5	14,30	47145	**89,00**	50438	**31,00**			
M 14	2	14,40	45145	**89,00**	50438	**31,00**			
M 16	1,5	16,25	47165	**103,00**	50500	**31,00**			
M 16	2	16,50	45165	**89,00**	50500	**31,00**			
M 18	1,5	18,25	48185	**161,00**	50591	**40,00**			
M 18	2	18,50	47185	**176,00**	50591	**40,00**			
M 18	2,5	18,50	45185	**161,00**	50591	**40,00**			
M 20	1,5	20,25	48205	**161,00**	50688	**40,00**			
M 20	2	20,50	47205	**176,00**	50591	**40,00**			
M 20	2,5	20,50	45205	**161,00**	50591	**40,00**			
M 22	1,5	22,50	48225	**191,00**	50688	**40,00**			
M 22	2	22,50	47225	**206,00**	50688	**40,00**			
M 22	2,5		45225	**191,00**	50688	**40,00**			
M 24	1,5		48245	**235,00**	50750	**61,00**			
M 24	2	24,25	47245	**250,00**	50750	**61,00**			
M 24	3	24,75	45245	**235,00**	50750	**61,00**			
M 27	3	27,50	45275	**371,00**	50875	**65,00**			
M 30	3,5	30,50	45305	**450,00**	51000	**65,00**			

KITS DE REPARACIÓN

MACHO	MACHO PARA ROSCA / INSERTOS RECOIL Insert Taps Taraud	Recoil UNC

			MACHO	
D	Paso	ø Broca / mm	REF.	€/ UNIDAD
N 2	56h	2,30	43525	**42,00**
N 5	40h	3,40	43545	**42,00**
N 6	32h	3,70	43565	**44,00**
N 8	32h	4,40	43585	**44,00**
N10	24h	5,00	43605	**45,00**
1/4	20h	6,70	43045	**33,00**
5/16	18h	8,30	43055	**33,00**
3/8	16h	9,90	43065	**48,00**
7/16	14h	11,50	43075	**62,00**
1/2	13h	13,00	43085	**66,00**
5/8	11h	16,50	43105	**88,00**
3/4	10h	19,75	43125	**230,00**
7/8	9h	23,00	43145	**240,00**
1"	8h	26,00	43165	**270,00**
1"1/4	7h	33,00	43205	**490,00**

KITS DE REPARACIÓN

KITS	KITS DE REPARACIÓN MALETIN RECOIL Case Range Thread Repair Kits Attaché-Case Kits de réparation RECOIL	Recoil Métrico UNC UNF

REF.	Nº1	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
37007R	M 6	1	10	
	M 8	1,25	10	
	M 10	1,5	10	
	M 12	1,75	5	
	M 14	1,25	5	
PRECIO MALETÍN				517,00

REF.	Nº2	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
35003R	M 4	0,7	10	
	M 5	0,8	10	
	M 6	1	10	
	M 8	1,25	10	
	M 10	1,5	10	
PRECIO MALETÍN				408,00

REF.	Nº3	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
35004R	M 5	0,8	10	
	M 6	1	10	
	M 8	1,25	10	
	M 10	1,5	10	
	M 12	1,75	5	
PRECIO MALETÍN				434,00

REF.	Nº4	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
35005R	M 6	1	10	
	M 8	1,25	10	
	M 10	1,5	10	
	M 12	1,75	5	
	M 16	2	5	
PRECIO MALETÍN				510,00

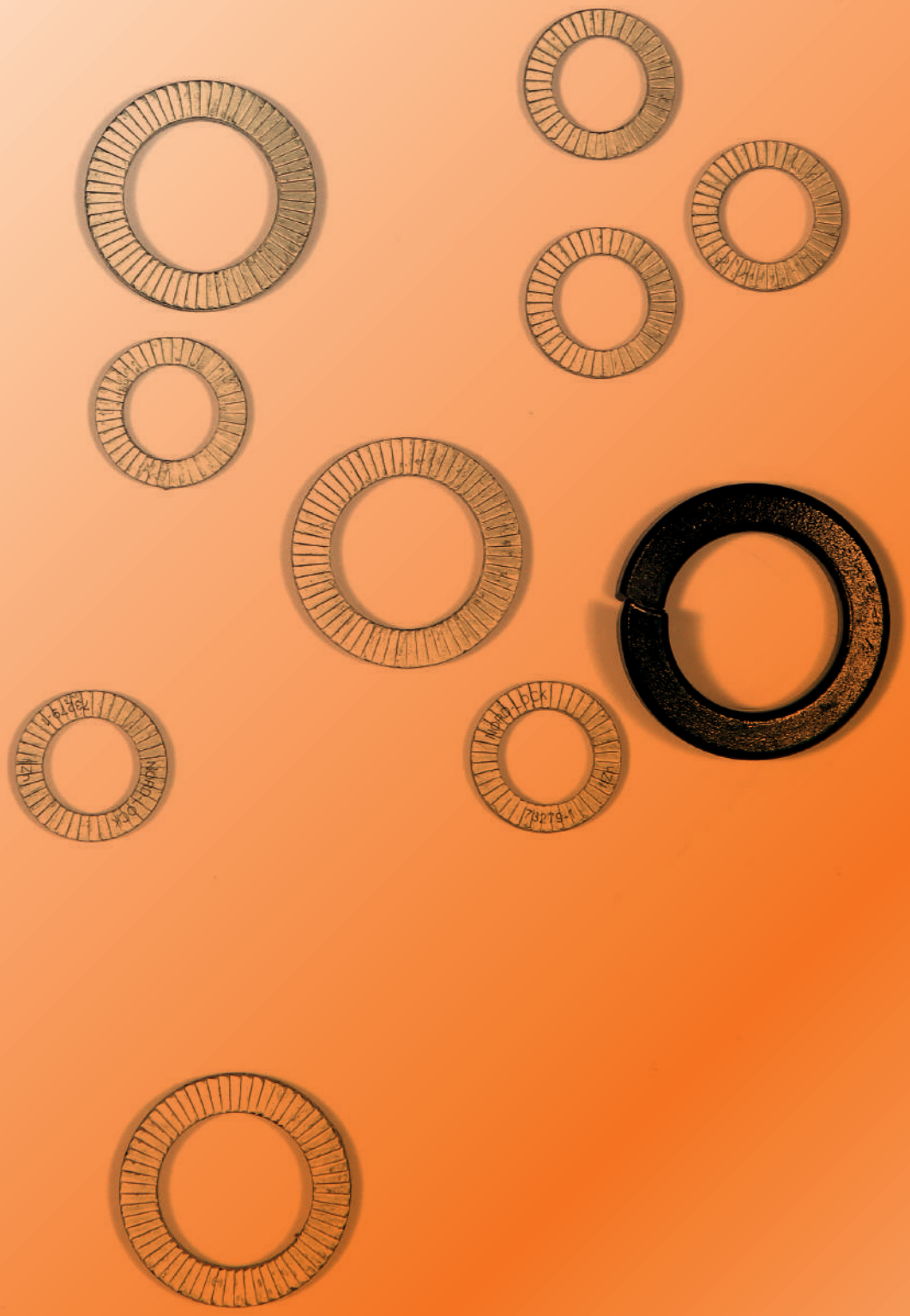
REF.	Nº5	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
35001R	M 5	0,8	10	
	M 6	1	10	
	M 8	1,25	10	
PRECIO MALETÍN				233,00

REF.	Nº1	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
33004R	1/4	20h	10	UNC
	5/16	18h	10	
	3/8	16h	10	
	7/16	14h	5	
	1/2	13h	5	
PRECIO MALETÍN				454,00

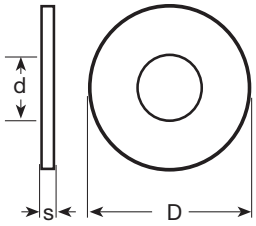
REF.	Nº1	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
34004R	1/4	28h	10	UNF
	5/16	24h	10	
	3/8	24h	10	
	7/16	20h	5	
	1/2	20h	5	
PRECIO MALETÍN				454,00

CONTENIDO DE LOS MALETINES:

1 MACHO, 1 COLOCADOR Y VARIOS INSERTOS(*) POR MEDIDA



ARANDELA

DIN 9021	ARANDELA PLANA ALA ANCHA *Washer, outside diameter 3d* *Rondelle, diamètre 3d*	*Pulida / Zincada*		

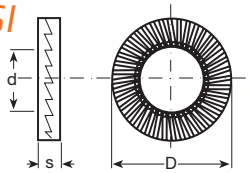
					Pulida	Zincada	Acero Tratado Pavonada (HV 300)
	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 3	3,2	9	0,8	1000	1,30	1,40	
M 4	4,3	12	1	1000	1,50	1,60	
M 5	5,3	15	1,6	1000	2,80	3,10	
M 6	6,4	18	1,6	500	3,00	3,50	18,00
M 7	7,4	22	2	200	5,00	5,50	
M 8	8,4	25	2	200	6,30	7,50	20,00
M 10	10,5	30	2,5	100	9,60	12,40	50,00
M 12	13	40	3	50	22,00	27,00	65,00
M 14	15	45	3	50	33,00	39,00	90,00
M 16	17	50	3	50	38,00	48,00	108,00
M 18	19	56	4	25	55,00	69,00	140,00
M 20	21	60	4	25	77,00	92,00	200,00
M 22	23	68	5	25	141,40	168,00	
M 24	26	70	4	20	169,40	193,00	350,00
M 27	29	85	6	10	259,90	275,00	930,00
M 30	33	90	5	15	271,00	290,00	980,00
M 33	36	105	6	10	520,00	550,00	
M 36	40	110	8	10	940,00	990,00	1.200,00

ARANDELA

NORD LOCK

ARANDELA DE SEGURIDAD
NORD LOCK safety washer
Rondelles (Collées) NORD LOCK

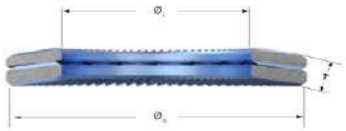
Acero 48 HRc
Acero Inox AISI 316 L



						Acero Delta-Protekt	Acero Inox AISI 316 L
REF.	MÉTRICA	d	D	s	ESTUCHADO "PARES"	€/ 100 PARES	€/ 100 PARES
NL3	M 3	3,4	7	1,8	200	59,00	190,00
NL4	M 4	4,4	7,6	1,8	200	59,00	190,00
NL4sp	M 4sp	4,4	9	1,8	200	59,00	
NL5	M 5	5,4	9	1,8	200	59,00	190,00
NL5sp	M 5sp	5,4	10,8	1,8	200	59,00	195,00
NL6	M 6	6,5	10,8	1,8	200	59,00	190,00
NL6sp	M 6sp	6,5	13,5	2,5	200	64,00	205,00
NL8	M 8	8,7	13,5	2,5	200	64,00	205,00
NL8sp	M 8sp	8,7	16,6	2,5	200	76,00	220,00
NL10	M 10	10,7	16,6	2,5	200	74,00	239,00
NL10sp	M 10sp	10,7	21	2,5	200	125,00	399,00
NL12	M 12	13	19,5	2,5	200	119,00	416,00
NL12sp	M 12sp	13	25,4	3,4	100	174,00	668,00
NL14	M 14	15,2	23	3,4	100	174,00	593,00
NL14sp	M 14sp	15,2	30,7	3,4	100	263,00	856,00
NL16	M 16	17	25,4	3,4	100	174,00	590,00
NL16sp	M 16sp	17	30,7	3,4	100	263,00	893,00
NL18	M 18	19,5	29	3,4	100	250,00	893,00
NL18sp	M 18sp	19,5	34,5	3,4	100	445,00	1.320,00
NL3/4	3/4	20	30,7	3,4	100	260,00	893,00
NL20	M 20	21,4	30,7	3,4	100	254,00	893,00
NL20sp	M 20sp	21,4	39	3,4	100	452,00	1.400,00
NL22	M 22	23,4	34,5	3,4	100	378,00	1.320,00
NL22sp	M 22sp	23,4	42	4,6	50	668,00	2.340,00
NL24	M 24	25,3	39	3,4	100	445,00	1.320,00
NL24sp	M 24sp	25,3	48,5	4,6	50	814,00	3.040,00
NL1"	1"	27,9	39	3,4	100	445,00	1.320,00
NL1"sp	1"sp	27,9	48,5	4,6	50	814,00	3.040,00
NL27	M 27	28,4	42	6,6	50	703,00	2.750,00
NL27sp	M 27sp	28,4	48,5	6,6	50	877,00	3.660,00
NL30	M 30	31,4	47	6,6	50	730,00	2.750,00
NL30sp	M 30sp	31,4	58,5	6,6	50	1.120,00	4.810,00
NL33	M 33	34,4	48,5	6,6	50	864,00	3.560,00
NL36	M 36	37,4	58,5	6,6	50	1.100,00	4.050,00
NL39	M 39	40,4	58,5	6,6	50	1.120,00	4.810,00
NL42	M 42	43,2	58,5	6,6	50	1.180,00	5.140,00

ARANDELA

NORD LOCK SERIE X	ARANDELA DE SEGURIDAD NORD LOCK X Serie washer Rondelles (Collées) X serie NORD LOCK	Acero EN 1.7225 Dureza ≥485 HV1	



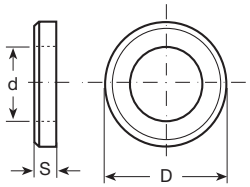
			Posición Plana				Acero Delta-Protekt
REF.	MÉTRICA	UNC	ø interior mm	ø exterior mm	T mm	ESTUCHADO "PARES"	€/ 100 PARES
NLX3	M 3	#5	3,2	7	1,05	200	CONSULTAR PRECIOS
NLX4	M 4	#8	4,2	7,6	1,19	200	
NLX4sp	M 4sp	#8	4,2	9	1,19	200	
NLX5	M 5	#10	5,3	9	1,48	200	
NLX5sp	M 5sp	#10	5,4	10,8	1,8	200	
NLX6	M 6		6,3	10,8	1,77	200	
NLX6sp	M 6sp		6,3	10,8	1,77	200	
NLX8	M 8	5/16"	8,4	13,5	2,29	200	
NLX8sp	M 8sp	5/16"	8,4	13,5	2,29	200	
NLX10	M 10		10,5	16,6	2,95	200	
NLX10sp	M 10sp		10,5	21	2,95	200	
NLX12	M 12		12,5	19,5	3,5	200	
NLX12sp	M 12sp		12,5	25,4	3,5	100	
NLX 1/2"		1/2"	13,2	19,5	3,59		
NLX14	M 14	9/16"	14,6	23	4,03	100	
NLX14sp	M 14sp	9/16"	14,6	29	4,03	100	
NLX16	M 16	5/8"	16,6	25,4	4,74	100	
NLX16sp	M 16sp	5/8"	16,6	30,7	4,74	100	
NLX18	M 18		18,7	29	5,36	100	
NLX18sp	M 18sp		18,7	34,5	5,36	100	
NLX3/4		3/4"	19,8	30,7	5,66	100	
NLX20	M 20		20,7	30,7	6,01	100	
NLX20sp	M 20sp		20,7	39	6,01	100	
NLX22	M 22	7/8"	22,8	34,5	6,8	100	
NLX22sp	M 22sp	7/8"	22,8	42	6,8	50	
NLX24	M 24		24,8	39	7,19	100	
NLX24sp	M 24sp		24,8	47	7,19	50	
NLX1"		1"	26,4	39	7,63	100	
NLX1"sp	1"sp	1"	26,4	48,5	7,63	50	
NLX27	M 27		27,9	42	8,28	50	
NLX27sp	M 27sp		27,9	51	8,28	50	
NLX30	M 30	1"1/8"	31	47	9,06	50	
NLX30sp	M 30sp	1"1/8"	31	55	9,06	50	
NLX33	M 33	1"1/4"	34,1	51	10,05	50	
NLX36	M 36	1"3/8"	37,2	55	10,87	50	
NLX39	M 39	1"1/2"	40,3	60	11,96	50	
NLX42	M 42		43,4	65	12,74	50	

ARANDELA

ARANDELAS OP

ARANDELA PLANA GRUESA
(Para tornillos Alta Resistencia)
Flat washer (Thick)
Rondelle (Large)

HV 300



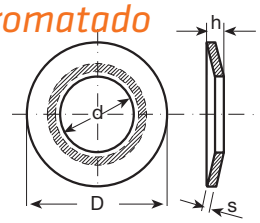
	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,5	14	2	500	**13,00**
M 7	8	14	2	500	**13,00**
M 8	8,5	17	2,5	500	**22,00**
M 10	10,5	20	3	200	**30,00**
M 12	13	26	4	200	**56,00**
M 14	15	28	4,5	200	**74,00**
M 16	17	32	5	100	**83,00**
M 18	19	34	5	100	**91,00**
M 20	21	36	6	50	**112,00**
M 22	23	45	6	50	**192,00**
M 24	26	50	6	50	**252,00**
M 27	28	52	7	25	**288,00**
M 30	32	55	7	25	**312,00**
M 33	35	60	8	25	**408,00**
M 36	38	65	8	25	**456,00**

ARANDELA CONTACT NFE 25511

ARANDELA DE SEGURIDAD
"Contact" washer
Rondelle "Contact"

Acero

Bicromatado



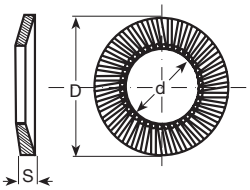
	d	D	s	h max.	h min.	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 3	3,1	8	0,6	1	0,8	1.000	**3,00**
M 4	4,1	10	0,9	1,4	1,15	1.000	**3,80**
M 5	5,1	12	1,1	1,8	1,45	1.000	**5,00**
M 6	6,1	14	1,3	2,1	1,75	1.000	**6,40**
M 8	8,2	18	1,4	2,35	1,9	500	**7,60**
M 10	10,2	22	1,6	2,75	2,25	500	**14,00**
M 12	12,4	27	1,8	3,1	2,6	200	**22,00**
M 14	14,4	30	2,4	3,7	3,2	200	**40,00**
M 16	16,4	32	2,8	4,1	3,6	100	**49,00**
M 20	20,5	40	3,2	4,3	4,9	50	**78,00**

ARANDELA

"SCHNORR"

ARANDELA DE SEGURIDAD
Para tornillo allen
SCHNORR safety waser, Type S and Type VS
Rondelle élastique nervurée, Forme S et Forme VS

Acero muelle

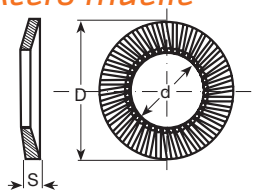


	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
S 3	3,2	5,5	0,45	1000	3,80
S 4	4,3	7	0,5	1000	3,80
S 5	5,3	9	0,6	1000	5,00
S 6	6,4	10	0,7	1000	6,30
S 8	8,4	13	0,8	500	7,50
S 10	10,5	16	1	500	11,30
S 12	13	18	1,1	200	18,00
S 14	15	22	1,2	200	20,00
S 16	17	24	1,3	100	24,00
S 18	19	27	1,5	100	55,00
S 20	21	30	1,5	100	64,00
S 22	23	33	1,5	100	73,00
S 24	25,6	36	1,8	100	101,00
S 27	28,6	39	2	50	124,00
S 30	31,6	45	2	50	164,00
S 36	38	54	2,5	25	335,00

"VS"

REFORZADA (MÁS GRUESA)

Acero muelle



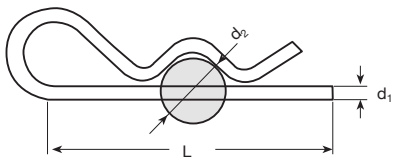
	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
VS 5	5,3	9	0,9	1000	6,90
VS 6	6,4	10	0,9	1000	7,50
VS 8	8,4	13	1,1	500	10,00
VS 10	10,5	16	1,4	500	16,00
VS 12	13	18	1,4	200	19,00
VS 14	15	22	1,4	200	40,00
VS 16	17	24	1,9	100	40,00
VS 18	19	27	1,9	100	80,00
VS 20	21	30	1,9	100	80,00
VS 22	23	33	1,9	100	120,00
VS 24	25,6	36	2,4	100	160,00
VS 27	28,6	39	2,4	50	190,00
VS 30	31,6	45	2,4	50	210,00

PASADOR

DIN 11024
PASADOR "R"

PASADOR "R"
Spring cotter for bolts
Goupille ressort simple

Bicromatado | Acero muelle

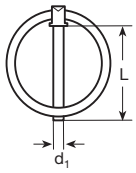


d_1	d_2	L	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
1,5			100	20,00
2	14	42	100	11,90
2,5		42	100	12,80
3	18	57	100	16,40
3,5	20	57	100	20,00
4	26	67	100	28,00
4,5	27	67	100	48,00
5	30	90	50	53,00
6	32	90	50	64,00
7		100	50	138,00
8		120	25	188,00
10		155	25	438,00

DIN 11023
PASADOR ANILLA

PASADOR ANILLA
Linch pin
Goupille fendue abattante

Bicromatado | Acero

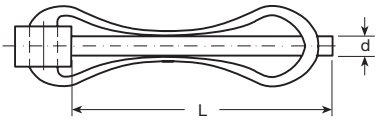


d_1	d_2	L	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
4,5	4,3	37	100	53,00
6	5,8	37	100	53,00
7	6,8	40	100	56,00
8	7,8	46	50	66,00
9	8,8	46	50	71,00
10	9,8	46	50	79,00
11	10,8	46	50	83,00

PASADOR CENTRO EJE

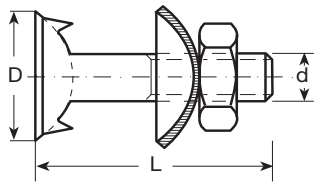
PASADOR CENTRO EJE
Safety pin
Goupille fendue tuyau

Bicromatado | Acero muelle



d	L	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
4,5	32	100	240,00
6	40	100	240,00
8	38	50	260,00
8	45	50	260,00
8	60	50	260,00
10	50	50	300,00
10	60	50	320,00

TORNILLO

DIN 15237	**TORNILLO ELEVADOR (CANGILÓN)** **Cabeza plana con 2 pitones, arandela cónica y tuerca hexagonal** *Elevator bolt, with hex nut and washer* *Vis de cloche, avec écrou hexagonal et rondelle*	Pulido / Zincado 	

	ACERO					ACERO INOXIDABLE			
Medida "d"	M 6	M 7	M 8	M 10	M12	M 7	M 8	M 10	M12
Paso	1	1	1,25	1,5	1,75	1	1,25	1,5	1,75
D	20		28	35	42		28	35	42

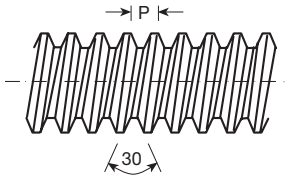
L	€/ 100 PIEZAS								
15						CONSULTAR PRECIOS			
20	112,00								
22		129,00				*			
25	112,00	129,00	170,00	220,00		*	*		
27		134,00				*	*		
30	118,00	134,00	178,00	250,00		*	*	*	
35		154,00	185,00	260,00		*	*	*	
40			190,00	270,00	610,00		*	*	*
45			200,00	310,00			*		
50			230,00	330,00	670,00			*	*
60				350,00	700,00				*
70					750,00				
80									
90									
100									

HUSILLO

BARRA HUSILLO

(ROSCA TRAPECIAL S/DIN 103- 1 ENTRADA)
Rosca laminada
Trapezoidal thread rod
Tiges filetées à filetage trapézoïdal

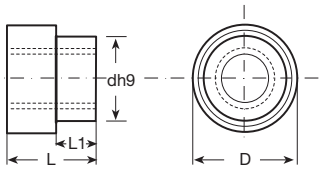
Acero F 1110



		€/ 100 PIEZAS		
D	Paso	1 METRO	2 METROS	3 METROS
Tr. 12	3	2.810,00	5.690,00	7.110,00
Tr. 15	3	3.130,00	6.250,00	8.000,00
Tr. 16	4	3.540,00	7.250,00	8.810,00
Tr. 18	4	4.000,00	7.880,00	9.880,00
Tr. 20	4	5.010,00	10.080,00	12.590,00
Tr. 22	5	5.600,00	11.200,00	14.000,00
Tr. 24	5	6.710,00	13.420,00	16.770,00
Tr. 28	5	9.450,00	18.900,00	23.490,00
Tr. 30	6	10.440,00	20.860,00	26.060,00
Tr. 32	6	11.180,00	22.410,00	28.080,00
Tr. 36	6	13.410,00	26.830,00	33.530,00
Tr. 40	7	17.550,00	35.100,00	43.740,00
Tr. 50	8	26.870,00	53.650,00	67.100,00
Tr. 60	9	43.260,00	86.530,00	108.160,00
Tr. 70	10	62.950,00	125.890,00	158.730,00
Tr. 80	10	79.940,00	151.770,00	189.720,00

TUERCA HUSILLO CON BRIDA

TUERCA HUSILLO CON BRIDA DE BRONCE
(Rosca trapecial S/Din 103- 1 Entrada)
Flange Round nut with trapezoidal thread ~ 1,5 d
Bride Ecrous à filetage trapézoïdal,rond ~ 1,5 d



BRIDA DE BRONCE (Rosca trapecial S/Din 103- 1 Entrada)						
D	Paso	D	L	d	L_1	€/ 100 PIEZAS
Tr. 12	3	42	20	24	13	5.310,00
Tr. 15	3	49	32	40	22	10.060,00
Tr. 16	4	49	32	40	22	8.710,00
Tr. 18	4	49	32	40	22	9.880,00
Tr. 20	4	49	32	40	22	8.750,00
Tr. 22	5	49	32	40	22	10.000,00
Tr. 24	5	49	32	40	22	8.680,00
Tr. 28	5	64	40	50	20	13.880,00
Tr. 30	6	64	40	50	20	14.000,00
Tr. 32	6	64	40	50	20	16.750,00
Tr. 36	6	84	60	70	40	26.630,00
Tr. 40	7	84	60	70	40	32.340,00
Tr. 50	8	109	75	90	50	51.250,00
Tr. 60	9	109	75	90	50	

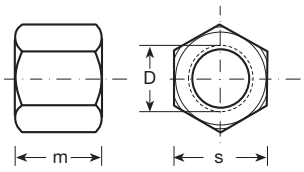
TUERCA CON BRIDA DE ACERO CON CASQUILLO DE BRONCE (Rosca trapecial S/Din 103- 1 Entrada)		
D	Paso	€/ 100 PIEZAS
Tr. 16	4	CONSULTAR PRECIOS
Tr. 20	4	
Tr. 24	5	
Tr. 30	6	
Tr. 36	6	
Tr. 40	7	
Tr. 50	8	
Tr. 60	9	

TUERCA-HUSILLO

TUERCA HUSILLO HEXAGONAL

TUERCA HUSILLO HEXAGONAL
(Rosca trapecial S/Din 103- 1 Entrada)
Hex nut with trapezoidal thread ~ 1,5 d
Ecrous hexagonaux à filetage trapézoïdal ~ 1,5 d

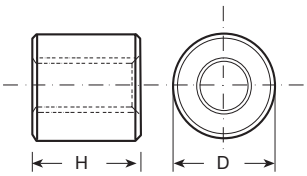
Acero F-211/F-212



D	Paso	s	m	€/ 100 PIEZAS
Tr. 12	3	19	18	759,00
Tr. 15	3	24	22	1.090,00
Tr. 16	4	27	24	1.160,00
Tr. 18	4	27	25	1.210,00
Tr. 20	4	30	30	1.320,00
Tr. 22	5	30	33	1.340,00
Tr. 24	5	36	36	1.490,00
Tr. 28	5	46	42	1.930,00
Tr. 30	6	46	45	2.530,00
Tr. 32	6	46	45	2.640,00
Tr. 36	6	55	54	2.970,00
Tr. 40	7	65	60	6.600,00
Tr. 50	8	75	75	16.500,00

TUERCA HUSILLO LISA

TUERCA HUSILLO LISA DE BRONCE
(Rosca trapecial S/Din 103- 1 Entrada)
Round nut with trapezoidal thread ~ 1,5 d
Ecrous à filetage trapézoïdal,rond ~ 1,5 d



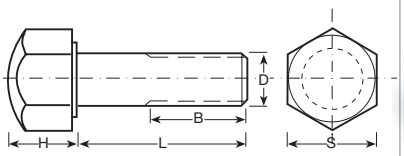
D	Paso	D	H	€/ 100 PIEZAS
Tr. 12	3	26	24	3.710,00
Tr. 15	3	40	24	6.160,00
Tr. 16	4	40	24	6.300,00
Tr. 18	4	40	24	6.370,00
Tr. 20	4	40	30	7.140,00
Tr. 22	5	40	30	7.560,00
Tr. 24	5	40	30	7.290,00
Tr. 28	5	50	40	10.630,00
Tr. 30	6	60	45	13.690,00
Tr. 32	6	60	45	15.500,00
Tr. 36	6	70	54	19.800,00
Tr. 40	7	80	60	26.450,00
Tr. 50	8	80	70	30.000,00
Tr. 60	9	90	90	40.800,00

TORNILLO - TUERCA

TORNILLO HEXAGONAL

TORNILLO HEXAGONAL PARA TEJAS
Métrico / UNF
Hexagonal bolt (for chains)
Vis hexagonale

12.9

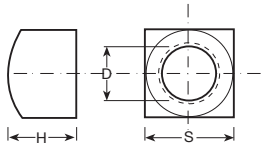


D	M 12	M 18	M 20	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
Paso	1	1,5	1,5	20 h	20 h	18 h	18 h	16 h	14 h	14 h
L	€/ 100 PIEZAS									
38					280,00					
40	280,00			205,00						
43					290,00	350,00				
47	290,00									
50		560,00			310,00					
53		560,00				400,00				
54							278,00			
56								400,00		
60		650,00								
61			740,00				338,00			
64								450,00	600,00	
65							361,00		600,00	
70								460,00		
76									630,00	1.100,00
113										1.320,00
119										2.100,00

TUERCA CUADRADA

TUERCA CUADRADA PARA TORNILLO DE TEJA
Métrico / UNF
Square nut (for chains)
Ecrou carre

Calidad 10

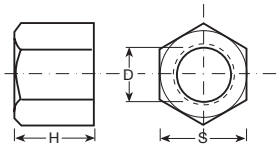


D	M 12	M 18	M 20	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
Paso	1	1,5	1,5	20 h	20 h	18 h	18 h	16 h	14 h	14 h
S	19	28		19	19	22	25	28	33	38
H	18	22	21	15	15	18	19	19	23	26
	€/ 100 PIEZAS									
PRECIO	102,00	280,00	325,00	110,00	115,00	120,00	130,00	390,00	400,00	675,00

TUERCA HEXAGONAL

TUERCA HEXAGONAL PARA TORNILLO DE TEJA
Métrico / UNF
Hexagonal nut (for chains)
Ecrou hexagonale

Calidad 10



D	M 12	M 18	M 20	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
Paso	1	1,5	1,5	20 h	20 h	18 h	18 h	16 h	14 h	14 h
S	19	28		17	19	22	24	28	33	38
H	18	22		16	18	18	22	22	24	25
	€/ 100 PIEZAS									
PRECIO	100,00	250,00	310,00	70,00	104,00	125,00	170,00	230,00	300,00	506,00

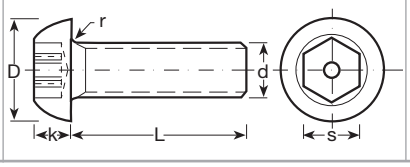
TORNILLOS DE SEGURIDAD

TORNILLO

(ISO 7380)

TORNILLO ALLEN C/ REDONDA
Métrico / ALLEN-Pin de seguridad
Security Pin hex button head screw
Vis de sécurité à six pans tête bombée avec pivot

A-2 Inoxidable
INVIOLABLE

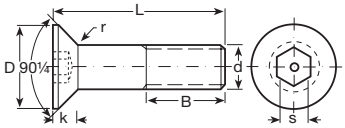


d	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
Paso	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75
D	5,7	6,6	7,6	9,5	10,5	14	17,5	20,4
k	1,7	1,9	2,2	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5
S-Llave	2	2	2,5	3	4	5	6	8
L	**€/ 100 PIEZAS**							
6	30,00		31,00					
8	30,00		31,00					
10	31,00		32,00	40,00	60,00			
12	32,00		33,00	42,00	62,00	107,00		
16	32,00		35,00	43,00	65,00	112,00	244,00	
20	35,00		39,00	45,00	67,00	118,00	244,00	
25			42,00	52,00	75,00	127,00	248,00	
30			44,00	60,00	94,00	145,00	252,00	
40			46,00	70,00	116,00	204,00	300,00	770,00
50				75,00	130,00	208,00	348,00	830,00
60				80,00	150,00	209,00	420,00	850,00

(DIN 7991)

TORNILLO ALLEN C/ PLANA AVELLANADA
Métrico / ALLEN-Pin de seguridad
Security Pin hex countersunk head screw
Vis à tête fraisée à six pans creux avec pivot

A-2 Inoxidable
INVIOLABLE



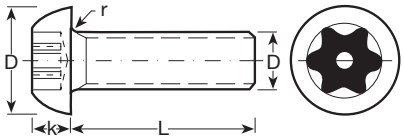
d	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M12
Paso	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75
D	6	6,6	8	10	12	16	20	23,2
k	1,7	1,9	2,2	2,8	3,3	4,4	5,5	7,4
S-Llave	2	2	2,5	3	4	5	6	8
L	**€/ 100 PIEZAS**							
6	22,00							
8	22,00		26,00	28,00	35,00			
10	22,00		28,00	35,00	40,00			
12	29,00		30,00	38,00	48,00	100,00		
16	31,00		35,00	41,00	52,00	120,00	230,00	
20	35,00		38,00	45,00	58,00	130,00	240,00	630,00
25			40,00	50,00	65,00	137,00	245,00	660,00
30			42,00	60,00	80,00	145,00	250,00	690,00
40			44,00	80,00	110,00	160,00	270,00	
50				90,00	147,00	196,00	290,00	

TORNILLO

(ISO 7380)

METRICO TORX-PIN DE SEGURIDAD
Tornillo Allen c/ redonda
Security 6 lobe(torx) pin button head screw
Vis de sécurité torx tête bombée avec pivot

A-2 Inoxidable
INVIOLABLE

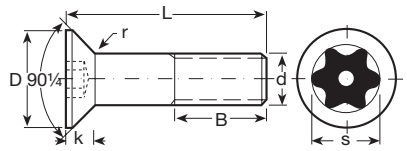


d	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
Paso	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5
D	5,7	6,6	7,6	9,5	10,5	14	17,5
k	1,7	1,9	2,2	2,8	3,3	4,4	5,5
S-Llave	TX-10H	TX-15H	TX-20H	TX-25H	TX-30H	TX-40H	TX-45H
L	**€/ 100 PIEZAS**						
6	32,00		36,00				
8	32,00		37,00	45,00	50,00		
10	34,00		39,00	50,00	68,00		
12	35,00	38,00	41,00	52,00	70,00	84,00	
16	35,00		44,00	55,00	75,00	85,00	190,00
20	38,00		46,00	60,00	78,00	90,00	190,00
25	40,00		49,00	65,00	85,00	100,00	220,00
30			52,00	80,00	89,00	117,00	260,00
40			61,00	100,00	110,00	155,00	320,00
50			65,00	120,00	122,00	185,00	380,00
60					170,00	200,00	440,00

(DIN 7991)

METRICO TORX-PIN DE SEGURIDAD
Tornillo Allen c/ plana-avellanada
Security 6 lobe (torx) pin countersunk head screw
Vis à tête fraisée torx avec pivot

A-2 Inoxidable
INVIOLABLE



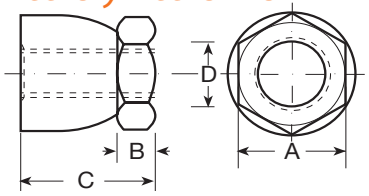
d	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
Paso	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5
D	6	7	8	10	12	14	17,5
k	1,7	2	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5
S-Llave	TX-10H	TX-15H	TX-20H	TX-25H	TX-30H	TX-40H	TX-45H
L	**€/ 100 PIEZAS**						
6	26,00		30,00				
8	28,00		30,00	39,00	50,00		
10	29,00		32,00	40,00	58,00		
12	35,00		37,00	40,00	60,00		
16	37,00		39,00	55,00	64,00	100,00	
20	39,00		41,00	58,00	66,00	110,00	
25			50,00	62,00	70,00	121,00	140,00
30			58,00	73,00	80,00	132,00	150,00
40			65,00	75,00	90,00	170,00	280,00
50				80,00	110,00	180,00	300,00
60				90,00	130,00	250,00	320,00

TUERCA

TUERCAS DE SEGURIDAD

TUERCAS DE SEGURIDAD
Shear nuts
Écrou antivol

Acero y Acero inox A-2

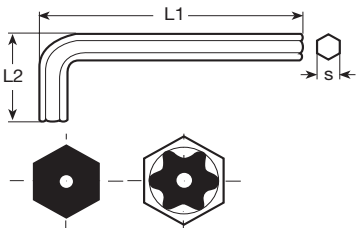


						ACERO Znt	A-2
	Paso	A (Acero)	A (Inox)	B	c	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	14	10	6	10	121,00	132,00
M 8	1,25	16	13	6	13	132,00	154,00
M 10	1,5	19	17	6	13	165,00	231,00
M 12	1,75	22	19	9	22	260,00	352,00
M 16	2	32	30	10,5	22	330,00	520,00

LLAVES

LLAVES PARA TORNILLOS INVIOLABLES

CrV

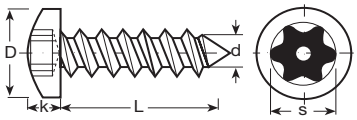


	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Allen Pin S	2	2	2,5	3	4	5	6	8
€/ 100 PIEZAS	470,00	480,00	480,00	484,00	528,00	550,00	605,00	770,00
Torx Pin	TX10H	TX15H	TX20H	TX25H	TX30H	TX40H	TX45H	
€/ 100 PIEZAS	506,00	550,00	600,00	620,00	660,00	880,00	1.090,00	

(DIN 7981)

TORNILLO ROSCA/CHAPA-TORX
TORX-Pin de seguridad
Security pin (torx)Button head self tapping screws

A-2 Inoxidable INVIOLABLE



d	3,5	4,2	4,8	5,5	6,3
nº	nº4	0,7	0,8	1	1,25
D	6,7	7,9	9,2	10,5	11,1
k	1,9	2,2	2,6	2,9	3,4
S-Llave	TX-10H	TX-15H	TX-25H	TX-27H	TX-30H

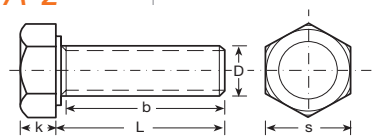
L	€/ 100 PIEZAS
13	CONSULTAR PRECIOS Y STOCK
16	
19	
25	
32	
38	
50	
63	

ACERO INOXIDABLE
Productos

ACERO INOXIDABLE

TORNILLO

DIN 933 (ISO 4017)	TORNILLO HEXAGONAL Hex Bolt (Full Thread) Inox Vis à tête hexagonale Inox	AISI 304 A-2 INOXIDABLE	



Medida	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Paso	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2
k	2,8	3,5	4	5,5	7	8	9	10
s	7	8	10	13	17	19	22	24

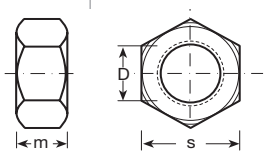
L	€/ 100 PIEZAS							
10	14,00	15,00	19,00	38,00				
12	15,00	16,00	18,00	36,00				
16	16,00	16,00	18,00	35,00	69,00	100,00		
20	16,00	19,00	20,00	38,00	70,00	106,00	238,00	
25	19,00	20,00	23,00	43,00	73,00	113,00	245,00	248,00
30	20,00	23,00	26,00	48,00	80,00	115,00	225,00	251,00
35	21,00	25,00	31,00	51,00	90,00	124,00	231,00	256,00
40	23,00	28,00	33,00	58,00	91,00	133,00	238,00	259,00
45	25,00	30,00	39,00	63,00	103,00	146,00	263,00	269,00
50	26,00	33,00	43,00	69,00	110,00	151,00	275,00	288,00
55			52,00	76,00	124,00	168,00	299,00	315,00
60		38,00	53,00	85,00	126,00	174,00	313,00	331,00
65			62,00	94,00	131,00	186,00	339,00	356,00
70			63,00	99,00	138,00	200,00	350,00	375,00
80		66,00	70,00	113,00	163,00	238,00	400,00	424,00
90			87,00	122,00	188,00	263,00	481,00	500,00
100			97,00	131,00	200,00	288,00	529,00	553,00
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA								

TUERCA- ARANDELA

DIN 934 (ISO 4032)

TUERCA HEXAGONAL
Hexagon nut Inox
Ecrou hexagonale Inox

AISI 304 A-2 | INOXIDABLE



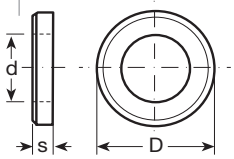
Medida	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Paso	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2
s	7	8	10	13	17	19	22	24
m	3,2	4	5	6,5	8	10	11	13

L	€/ 100 PIEZAS							
	4,60	5,50	8,50	10,00	30,00	50,00	70,00	80,00
Estuchado	1000	1000	500	500	250	100	100	50

DIN 125 (ISO 7089)

ARANDELA PLANA
Plain washer Inox
Rondelle Inox

AISI 304 A-2 | INOXIDABLE



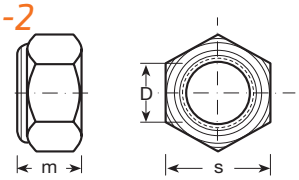
Medida	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
d	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17
D	9	10	12	16	20	24	28	30
s	0,8	1	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3

L	€/ 100 PIEZAS							
	1,20	1,50	2,90	5,00	9,50	20,00	27,00	31,00
Estuchado	1000	1000	1000	1000	500	250	200	100

DIN 985 (ISO 10511)

TUERCA HEXAGONAL AUTOBLOCANTE
Métrico inoxidable
Prevailing torque type hexagon nut with nylon insert, low type
Ecrou autofreiné avec anneau polymide
Forme basse

AISI 304 A-2 | INOXIDABLE



Medida	M3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20
Paso	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5
h	4	5	5	6	8	10	12	14	16	16	24
s	5,5		8	10	13	17	19	22	24	27	30

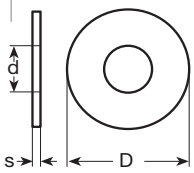
	€/ 100 PIEZAS										
	6,90	7,40	8,10	10,40	20,00	46,00	58,00	92,00	156,00	288,00	368,00
Estuchado	1000	1000	1000	500	500	250	200	150	100	50	50

ARANDELA

DIN 9021 (ISO 7093)

ARANDELA PLANA ALA ANCHA
Inoxidable
Washer, outside diameter 3d
Rondelle, diamètre 3d

AISI 304 A-2 INOXIDABLE



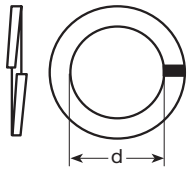
Medida	M3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20
d	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21
D	9	12	15	18	24	30	37	44	50	56	60
s	0,8	1	1,2	1,6	2	2,5	3	3	3	4	4

	€/ 100 PIEZAS										
	1,80	2,40	4,50	7,80	17,70	40,00	60,00	112,00	123,00	225,00	270,00
Estuchado	1000	500	500	500	250	150	100	50	50	50	

DIN 127

ARANDELA GROWER
Inoxidable
Single coil spring lock washer
Rondelle ressort

Acero DIN 1.4310 A-2 INOXIDABLE



Medida	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20

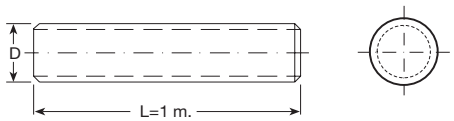
	€/ 100 PIEZAS										
	1,30	1,50	2,00	3,40	5,50	8,30	13,80	22,00	32,00	38,00	50,00
Estuchado											

VARILLA

DIN 975

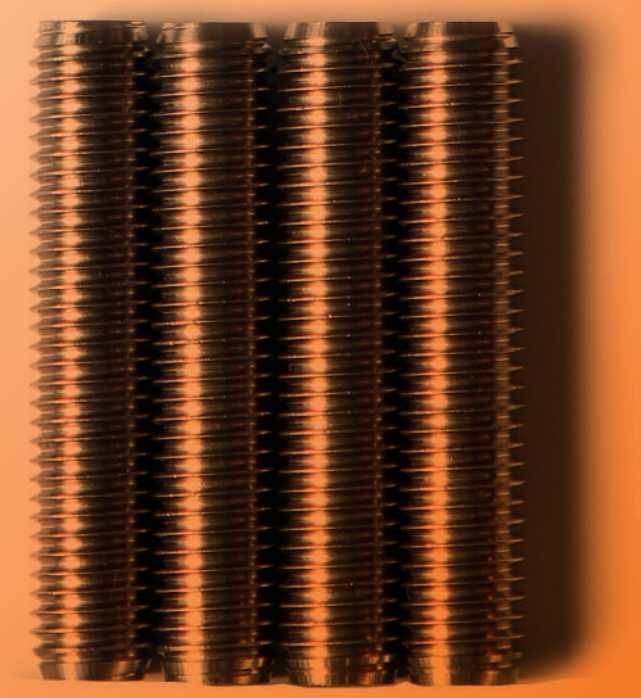
VARILLA ROSCADA
Métrico
Threaded rod
Tiges filetées

AISI 304 A-2 INOXIDABLE



Medida	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20

	€/ 100 PIEZAS										
		419,00	386,00	515,00	878,00	1.372,00	1.960,00	2.800,00	3.640,00	3.920,00	5.488,00
Estuchado											



ESTUCHADO

ESTUCHADO

ESTUCHADO	DIN 931/DIN 933/DIN 960/ DIN 961	CALIDAD 8.8/10.9/12.9

										PEQUEÑO (2)	MEDIANO (3)	GRANDE (4)
MEDIDA	M4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
Paso	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
				1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2
					1,25	1,25					1,5	1,5

L	UNIDADES POR ESTUCHE											
8	500											
10	500	500	500	200	200							
16	500	500	500	200	200	100						
20	500	500	500	200	200	100	100	50				
25	500	500	500	200	200	100	50	50				
30	500	200	500	200	100	100	50	50	50	25		
35	500	200	500	200	100	100	50	50	25	25		
40	500	200	200	200	100	50	50	50	25	25	20	15
45	500	200	200	100	100	50	50	50	25	25	20	15
50	500	200	200	100	100	50	50	25	25	25	20	15
55		200	200	100	50	50	50	25	25	25	20	15
60		200	200	100	50	50	25	25	25	25	15	10
65		200	200	100	50	50	25	25	25	25	15	10
70		200	200	100	50	50	25	25	20	20	15	10
80		200	200	100	50	50	25	25	20	20	15	10
90			100	100	50	25	25	25	20	15	15	5
100			100	100	50	25	25	25	20	15	10	5
110			100	100	50	25	25	20	15	10	10	5
120			100	50	50	25	25	20	15	10	10	5
130				50	50	25	25	20	15	10	10	5
140				50	50	25	25	15	15	10	10	5
150				50	50	25	25	15	15	10	10	5
160					50	25	25	15	15	10	10	5
170					50	25	25	15	15	10	10	5
180					25	25	25	10	10	10	10	5
190					25	25	25	10	10	10	10	5
200					25	25	25	10	10	10	10	5
210					25	25	25	10	10	10	10	5
220					25	25	25	10	10	10	10	5
240					25	20	20	10	10	10	10	5

ESTUCHADO

ESTUCHADO	DIN 931/DIN 933 (WWW / UNC)	CALIDAD 8.8/12.9

										PEQUEÑO (2)	MEDIANO (3)	GRANDE (4)
LONGITUD	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	7/8	1"	1"1/8	1"1/4	1"1/2

L	L/mm	UNIDADES POR ESTUCHE											
3/8	10												
1/2	12												
5/8	16	500											
3/4	19	500	200	200			50						
7/8	22	500	200	200	200		50						
1"	25	500	200	200	200	100	50	25					
1" 1/8	28	500	200	200	200	100	50	25					
1" 1/4	32	500	200	100	100	100	50	25					
1" 3/8	35	200	100	100	100	100	50	25					
1" 1/2	38	200	100	100	100	50	25	25	15	10			
1" 3/4	44	200	100	100	100	50	25	25	15	10			
2"	50	200	100	100	100	50	25	25	15	10			
2" 1/4	57		100	100	50	50	25	20	15	10			
2" 1/2	64			100	50	50	25	20	10	10			
2" 3/4	70			100	50	50	25	15	10	10			
3"	76			100	50	50	20	15	10	5	5	5	
3" 1/4	82			100		50	20	10	10	5	5	5	
3" 1/2	89					25	20	10	10	5	5	5	
3" 3/4	95					25	20	10	10	5	5	5	
4"	101					25	15	10	10	5	5	5	4
4" 1/4	108					25	15	10	10	5	5	5	4
4" 1/2	114					25	15	10	10	5	5	5	4
4" 3/4	120					25	15	10	10	5	5	5	3
5"	127					25	15	10	10	5	5	5	3
5" 1/4	133					25	15	10	10	5	5	5	3
5" 1/2	140					25	10	10	10	5	5	5	3
5" 3/4	146					25	10	10	10	5	5	5	3
6"	152					25	10	10	10	5	5	5	3
6" 1/4	159					25	10	10	10	5	5	5	3
6" 1/2	165					25	10	10	10	5	5	5	3
6" 3/4	171					25	10	10	10	5	5	5	3
7"	178					25	10	10	10	5	5	5	3
7" 1/4	184						10	10	10	5	5	5	3
7" 1/2	190						10	10	10	5	5	5	3
7" 3/4	197						10	10	10	5	5	5	3
8"	203						10	10	10	5	5	5	3
8" 1/4	210						10	10	10	5	5	5	3

ROSMIL

LINKING IDEAS & REALITY

POL. MARTIARTU II, 3B
48480 ARRIGORRIAGA
(BIZKAIA) ESPAÑA

T +34 94 671 47 60
F +34 94 671 30 25
E ROSMIL@ROSMIL.COM

WWW.ROSMIL.COM

C&bonds\Marcas ©2022 | V03