



ROSMIL

LINKING IDEAS & REALITY



TARIFA de PRECIOS 2015

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



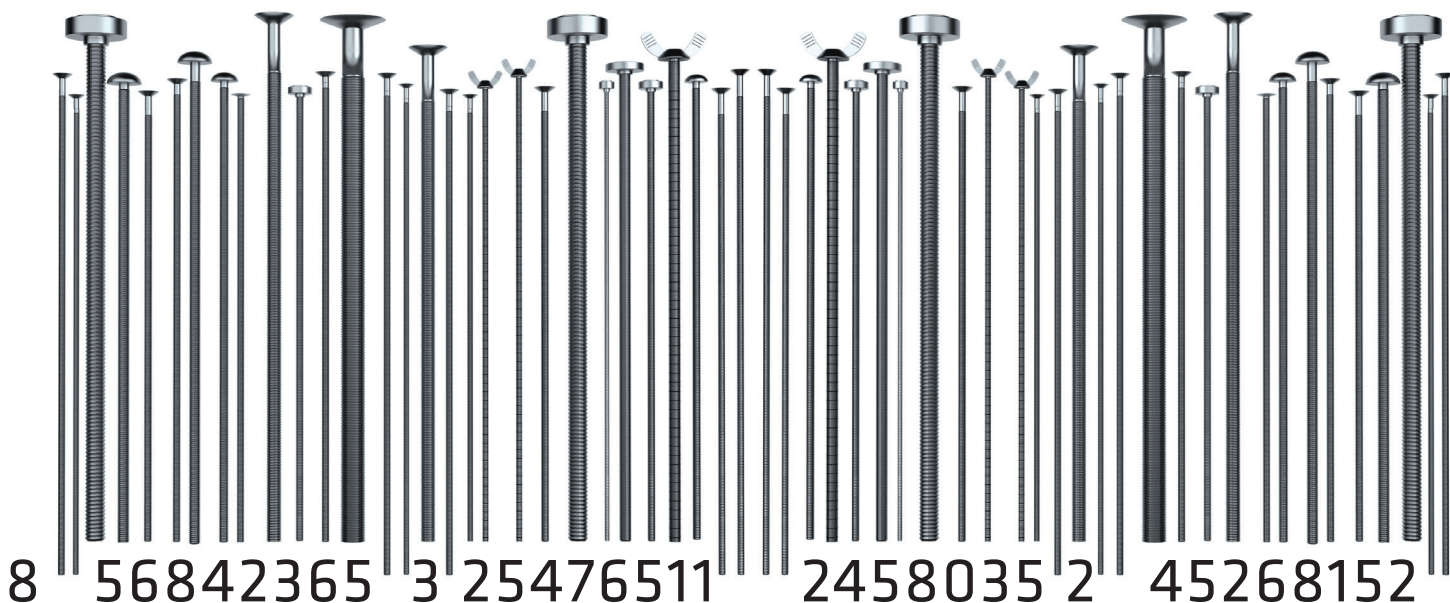
SECURITY SERVICE

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.

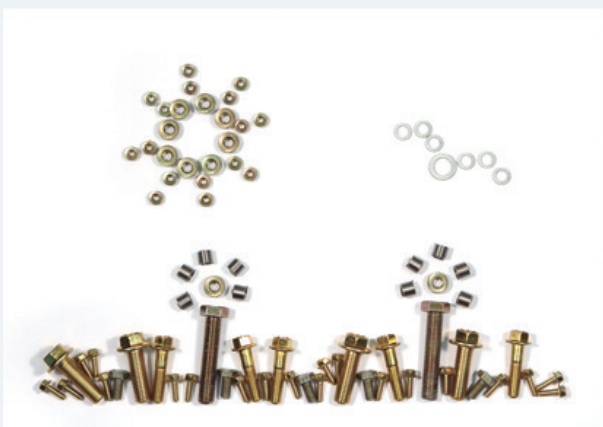
SECTOR ENERGIAS RENOVABLES

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

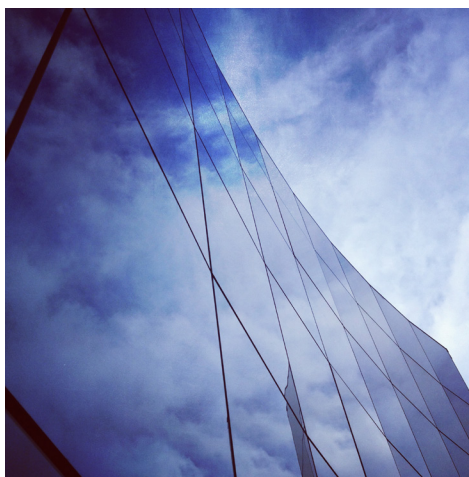
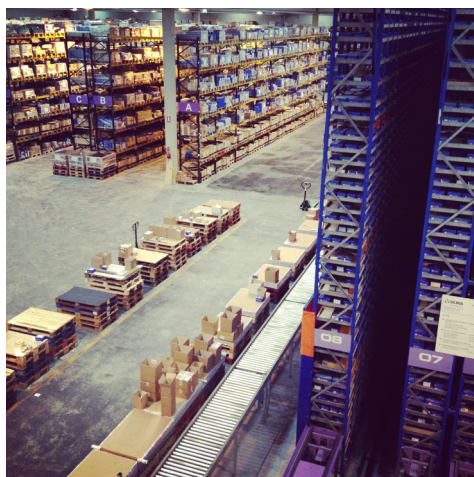
SUMINISTRO MATERIALES

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 6€ por línea.

PORTES

PAGADOS
A partir de 500€ netos





VENTA
*Condiciones
Generales*

DEVOLUCIONES

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

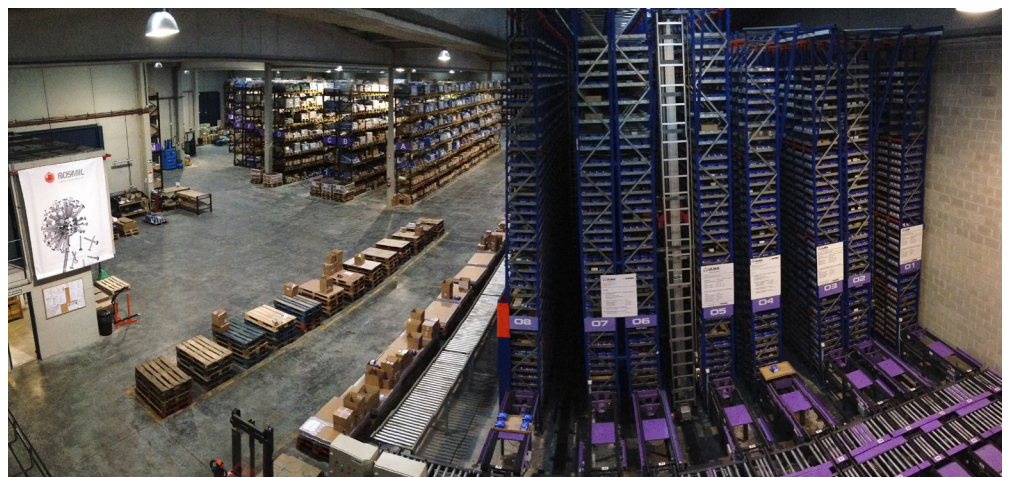
COSTE
*Cualquier devolución que se produzca
será depreciada en un 20%.*

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

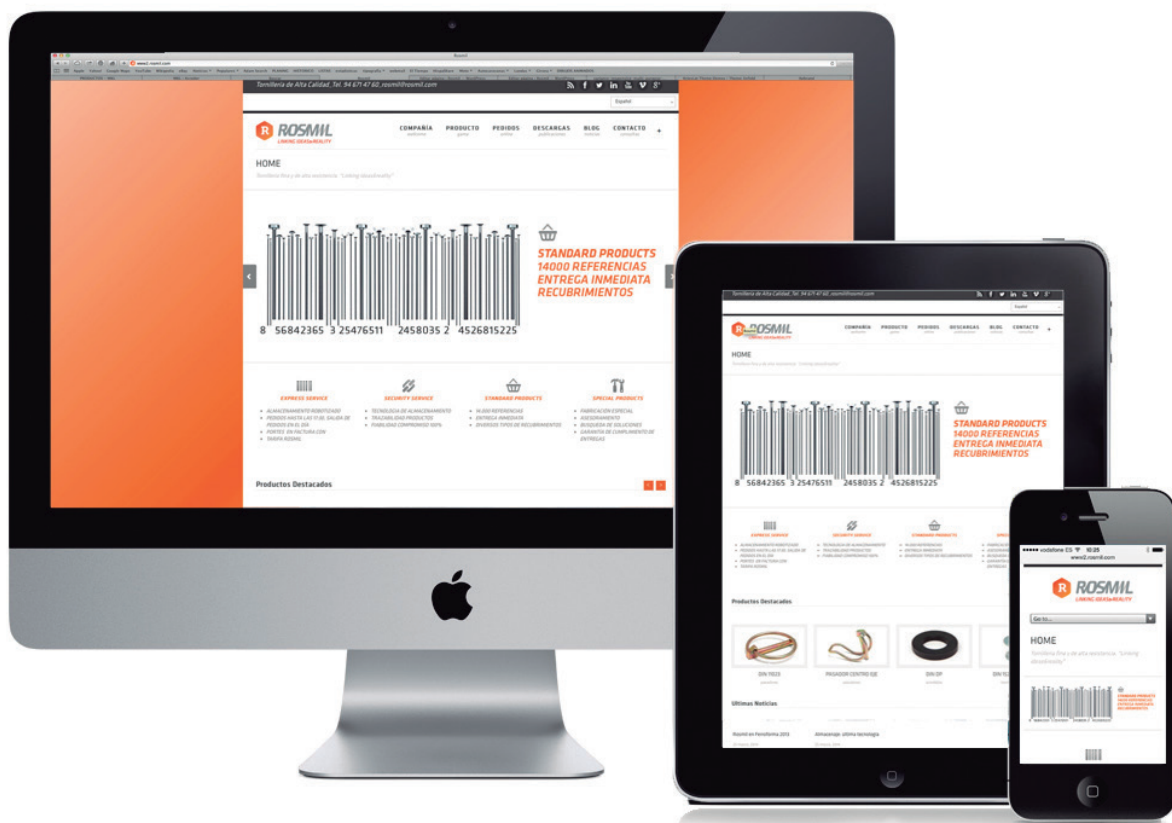




ÁREA CLIENTES. _Pedidos online

REGISTRÁNDOSE COMO “CLIENTE HABITUAL” EN NUESTRA WEBSITE WWW.ROSMIL.COM SE PODRÁ ACCEDER A LA NUEVA “ÁREA 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



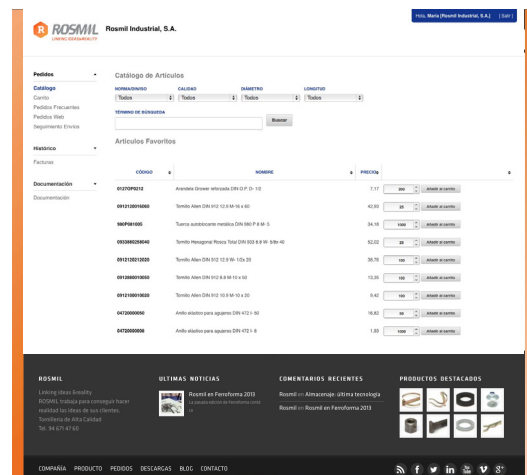
PASO 2

BÚSQUEDA DE PRODUCTOS

Acceso a la totalidad de productos en stock

CONSULTA

De la disponibilidad de stock y precio



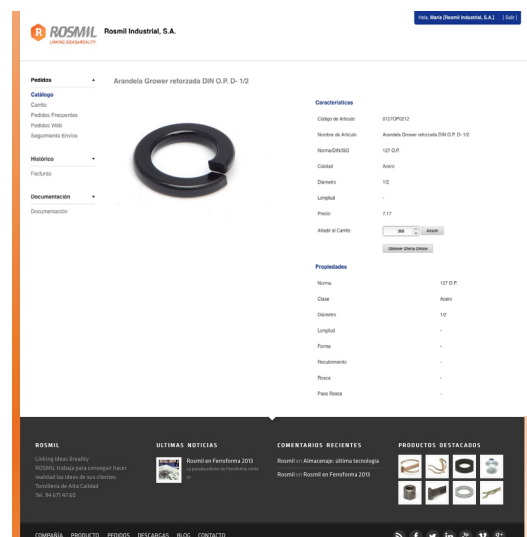
PASO 3

GUARDAR CONSULTA

Posibilidad de guardar la consulta realizada

REGISTRAR PEDIDO DE COMPRA

El pedido queda registrado en nuestro sistema

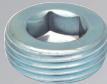
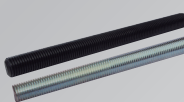


INDICE ALFABÉTICO






















DESCRIPCIÓN	DIN NORMA	(ISO) NORMA	PÁGINA
A			
 Arandela plana ala ancha Forma R	440	(7094)	37
Arandela plana (Gruesa)	OP		170
Arandela plana (ala ancha) 3d	9021	(7093)	167/186
Arandela plana	125	(7089)	27/185
Arandela plana	126	(7091)	28
Arandela plana	433	(7092)	35
Arandela plana	1440	(8738)	120
Arandela plana	1441		120
Arandela plana	6340		132
Arandela plana HV (estructuras)	6916		136
Arandela plana	7349		141
Arandela plana	7989		153
 Arandela Grower (Reforzada obras Públicas)	(127)		31
Arandela Grower	127		30/186
Arandela Grower	7980		150
 Arandela estriada Forma V (Cónica)	6798		133
Arandela estriada Forma J (Interior)	6798		133
Arandela estriada Forma A (Exterior)	6798		133
Arandela estriada (para allen) Tipo S / VS	SCHNORR		172
Arandela Esférica (forma C) y Cónica (forma D)	6319		126
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		168/169
Arandela de seguridad	6799		134
Arandela de seguridad	7967		146
Arandela de platillo (Belleville)	2093		125
 Arandela de platillo	6796	(10760)	132
Arandela de cuña 8% HV (estructuras)	6918		137
Arandela de cuña 14% HV (estructuras)	6917		137
Arandela de cuña (8 %)	434		36
Arandela de cuña (14 %)	435		36
Arandela cuadrada	436		37
Arandela "Contact" Contact	CONTACT		170
 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)			166
 Filetes insertos RECOIL / Machos / Colocadores	8140		156/157/158/159
 Husillo - Rosca trapecial s/Din 103	(975)	Husillo	175
 Kits de reparación RECOIL			160/161/162/163/ 164/165/166
 Llaves Allen 911 (2936) 50/51	911	(2936)	54/55
P			
 Pasador centro eje	EJE		173
Pasador cilíndrico	6325	(8734)	128
Pasador cilíndrico	7979	(8733)	149
Pasador cónico	1		24
Pasador conico	7977	(8737)	147
Pasador conico	7978	(8736)	148
Pasador de aleta	94	(1234)	26
Pasador de anilla	11023		173
Pasador elástico	1481	(8752)	122/123
Pasador en "R"	11024		173
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)	154
Tornillo allen (Button head) c/ alomada		ISO 7380	144
Tornillo allen c/ avellanada (UNC)	(7991)		155
Tornillo allen c/ Baja	7984		151
Tornillo allen/ Torx c/ avellanada (Inviolable)	7991	(10642)	180
Tornillo allen/Torx c/alomada (Inviolable)		ISO 7380	180
Tornillo allen c/ cilíndrica allen 912	912	(4762)	56/57/58/59/60
Tornillo allen c/ cilíndrica allen (Rosca Total)	912	(4762)	61
Tornillo allen c/ cilíndrica allen (UNC/UNF/WHITWORTH)	(912)		64/65/66
Tornillo allen c/ cilíndrica allen (Métrico fino)	912	(4762)	62
Tornillo c/ avellanada (cuchillas)	608		46
Tornillo c/ avellanada (cuchillas)	(608)		47
Tornillo c/ hexagonal	931	(4014)	76>83
Tornillo c/ hexagonal (UNC/UNF/WHITWORTH)	(931)		84/85/86/87
Tornillo c/ hexagonal (Rosca Total - UNC/UNF/WHITWORTH)	(933)		96/97
Tornillo c/ hexagonal (Rosca Total)	933	(4017)	88>95
Tornillo c/ Plana - cuello cuadrado	603		45
Tornillo cabeza martillo	186		33
Tornillo de ajuste Allen	(9841)	ISO 7379	142/143
Tornillo de cáncamo	580		42
Tornillo de ojo / Métrico	444		38
Tornillo elevador (cangilón)	15237		174
Tornillo hexagonal (Métrico fino - Todo Rosca)	961	(8676)	110/111
Tornillo hexagonal (Métrico fino)	960	(8765)	108/109
Tornillo hexagonal (para cadenas)			177
Tornillo hexagonal con brida	6921	(8100)	138/139
Tornillo hexagonal de ajuste (Rosca corta)	610		49
Tornillo hexagonal de ajuste (Rosca larga)	609		48
Tornillo hexagonal HV (estructuras)	6914		135
Tuerca alta con brida (1.5d)	6331		131
Tuerca cuadrada (para cadenas)			177
Tuerca de cáncamo	582		43
Tuerca de seguridad Metalica Vargal	VARGAL		115
Tuerca hexagonal	934	(4032)	98/99/100/103
Tuerca hexagonal (WHITWORTH/UNC/UNF)	(934)		101
Tuerca hexagonal (para cadenas)			177
Tuerca hexagonal almenada	935	(7035)	104
Tuerca hexagonal almenada (UNF/WHITWORTH)	(935)		105
Tuerca hexagonal alta (abarcon) 1.5d	6330		129
Tuerca hexagonal alta (abarcon) UNC/UNF/WHITWORTH	(6330)		130
Tuerca hexagonal autoblocante (metálica)	980V		114
Tuerca hexagonal autoblocante (metálica)	980P		114
Tuerca hexagonal autoblocante alta (Inserto Nylon)	982	(7040)	116
Tuerca hexagonal autoblocante baja (Inserto Nylon) UNC/UNF	(985)		119
Tuerca hexagonal autoblocante baja (Inseto Nylon)	985	(10511)	118
Tuerca hexagonal baja (contratuerca)	936	(4035)	106
Tuerca hexagonal baja (contratuerca) (UNF/WHITWORTH)	(936)		107
Tuerca hexagonal ciega	1587		124
Tuerca hexagonal con brida	6923	(4161)	140
Tuerca hexagonal con brida autoblocante metalica	6927	(7044)	141
Tuerca hexagonal de seguridad	7967		146
Tuerca hexagonal HV (estructuras)	6915		136
Tuerca hexagonal prolongación (3d)	6334		131
Tuerca hexagonal+Arandela de platillo (anti-vibración)	934+2093		99
Tuerca Soldable cuadrada	928		75
Tuerca Soldable hexagonal	929		75
Tuercas - Rosca trapecial s/Din 103		Tuerca Husillo	175/176
V			
 Varilla roscada (L= 2 metros) y (L= 3 metros)	976		113
Varilla roscada (Métrico/Métrico IZDA./Métrico fino)	975		112
Varilla roscada (UNC/UNF/WHITWORTH)	(975)		113

INDICE GAMA PRODUCTO

NORMA		DESCRIPCIÓN	Páginas					OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
DIN	ISO		8.8	10.9	12.9	INOX			
			8	10	12	A2			
1	(239)	 Pasador cónico					Acero 24	Pulido	
93		 Arandela de seguridad					Acero 25	Pulido	
94	(1234)	 Pasador de aleta					Acero 26	Zin	
125	(7089)	 Arandela plana				● 185	Acero HV300 27	Zin/Bicro/Pulido	
126	(7091)	 Arandela plana					Acero 28	Pulido	
127		 Arandela Grower				● 186	Acero 30	Zin/Bicro/Pulido	
(127)		 Arandela Grower (Reforzada Obras Públicas)					Acero 31	Pavonado	
137		 Arandela Elástica. 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	
580		 Tornillo de cáncamo Métrico					C 15 42	Zin/Pulido	
582		 Tuerca de cáncamo Métrico					C 15 43	Zin/Pulido	



ÍNDICE

Gama Producto

Páginas

NORMA		DESCRIPCIÓN	8.8	10.9	12.9	INOX	OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
DIN	ISO		8	10	12	A2		
603	(8677) (8678)	 Tornillo c/ Plana - cuello cuadrado Métrico	• 45					Zin/ Pavonado
608		 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	(2936)	 Llaves Allen Juego llaves Allen					Acero CrV 54	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	• 76/77/78	• 80/81	• 82/83			Zin

INDICE GAMA PRODUCTO

NORMA		DESCRIPCIÓN	Páginas					
DIN	ISO		8.8	10.9	12.9	INOX	OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
			8	10	12	A2		
(931)		 Tornillo c/ hexagonal UNC/UNF/WHITWORTH	● 86/87		● 84/85			
933	(4017)	 Tornillo c/ hexagonal Métrico	● 88/89/90	● 92/93	● 94/95	● 184		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	● 185		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			
961	(8676)	 Tornillo hexagonal Métrico fino	● 110		● 111			
975		 Varilla roscada Métrico/Métrico IZDA./Métrico fino/Métrico fino IZDA.	● 112		● 112	● 186		Zin
(975)		 Varilla roscada UNC/UNF/WHITWORTH/WHITWORTH Izquierda	● 113				A193 B7	
(975)	Husillo	 Barra roscada Rosca trapecial s/Din 103			● 186		Acero	Pulido
	Tuerca Husillo	 Tuerca Rosca trapecial s/Din 103					Acero/ Bronce 175/176	
976		 Varilla roscada Métrico (L= 2 metros) y (L= 3 metros)	● 113					
980P		 Tuerca hexagonal autoblocante (metálica) Métrico	● 114					Bicrom
980V		 Tuerca hexagonal autoblocante (metálica) Métrico	● 114	● 114				Zin
982	(7040) (10512)	 Tuerca hexagonal autoblocante (Inserto Nylon) Métrico/Métrico fino	● 116	● 116				Zin
985	(10511)	 Tuerca hexagonal autoblocante (Inserto Nylon) Métrico/Métrico fino	● 118	● 118		● 185		Zin



ÍNDICE

Gama Producto

Páginas

NORMA		DESCRIPCIÓN	8.8	10.9	12.9	INOX	OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
DIN	ISO		8	10	12	A2		
(985)		 Tuerca hexagonal autoblocante (Inserto Nylon) UNC/UNF/WHITWORTH	• 119					Zin
986		 Tuerca autoblocante ciega	• 119					
1440	(8738)	 Arandela plana					Acero 120	Pulido
1441		 Arandela plana					Acero 120	Pulido
1481	(8752)	 Pasador elástico					Acero 122-123	Pavonado
1587		 Tuerca hexagonal ciega Métrico					Acero 124	Zin
2093		 Arandela de platillo (Belleville)					Acero Muelle 125	Pavonado
6319		 Arandela Esférica (forma C) y cónica (forma D) y (forma G)					Acero Cementado y templado 126/127	Pavonado
6325	(8734)	 Pasador cilindrico					Acero 128	Pulido
6330		 Tuerca hexagonal alta (abarcon) Métrico/Métrico fino	• 129	• 129				
(6330)		 Tuerca hexagonal alta (abarcon) UNF/WHITWORTH	• 130					
6331		 Tuerca alta con brida Métrico	• 131					
6334		 Tuerca hexagonal prolongación Métrico		• 131				
6340		 Arandela plana					Acero HV 300 132	Pavonado
6796	(10670)	 Arandela de platillo					Acero Muelle 132	Pavonado
6798		 Arandela estriada Forma A					Acero 133	Pavonado
6798		 Arandela estriada Forma J					Acero 133	
6798		 Arandela estriada Forma V					Acero 133	
6799		 Arandela de seguridad					Acero 134	Pavonado
6914 EN14399-4	(7411) (7412)	 Tornillo hexagonal Métrico HV Estructuras		• 135				Pavonado

INDICE GAMA PRODUCTO

NORMA		DESCRIPCIÓN	Páginas						RECURBI-MIENTO
DIN	ISO		8.8	10.9	12.9	INOX	OTRAS CALIDADES		
			8	10	12	A2			
6915 EN14399-4	(4775) (7413) (7414)	 Tuerca hexagonal (estructuras) (Para tornillos HV)		● 136				Pavonado	
6916 EN14399-6	(7415) (7416)	 Arandela plana (estructuras) (Para tornillos HV)		● 136				Pavonado	
6917		 Arandela de cuña (estructuras) (Para tornillos HV)		● 137				Pavonado	
6918		 Arandela de cuña (estructuras) (Para tornillos HV)		● 137				Pavonado	
6921	(8100) (8102)	 Tornillo hexagonal(arandela) Métrico	● 138	● 139				Bicro	
6923	(4161)	 Tuerca hexagonal (arandela) Métrico	● 140	● 140				Bicro	
6926 New!!	(4161)	 Tuerca hexagonal autoblocante inserto nylon (arandela) Métrico		● 140				Bicro	
6927	(7044) (12126)	 Tuerca hexagonal autoblocante metálica (arandela) Métrico		● 141				Bicro	
7343	(8750) (8751)	Pasador Especial Consultar Precios!!						Acero Muelle	
7349		 Arandela Plana		● 141				Acero HV 300 Pulido	
	ISO 7380	 Tornillo allen (Button head) c/ alomada Métrico		● 144					
	ISO 7380	 Tornillo allen/ Torx (Button head) c/ alomada Métrico (inviolable)				● 179/180			
(9841)	ISO 7379	 Tornillo de ajuste Allen Métrico / UNC			● 142/143				
7967		 Tuerca hexagonal de seguridad Métrico						Acero 146 Pavonado	
7977	(8737)	 Pasador cónico						Acero 147 Pulido	
7978	(8736)	 Pasador cónico						Acero 148 Pulido	
7979	(8733) (8735)	 Pasador cilíndrico						Acero 149 Pulido	
7980		 Arandela Grower						Acero 150 Pavonado	
7984		 Tornillos allen c/Baja Métrico	● 151						
7989		 Arandela plana New!!						Acero 153 Pulido	
7991	(10642)	 Tornillo allen c/avellanada Métrico		● 154	● 154				



ÍNDICE

Gama Producto

Páginas

NORMA		DESCRIPCIÓN	8.8	10.9	12.9	INOX	OTRAS CALIDADES	RECUBRIMIENTO
DIN	ISO		8	10	12	A2		
7991	(10642)	 Tornillo allen/ Torx c/ avellanada Métrico (inviolable)				● 179/180		
(7991)		 Tornillo allen c/ avellanada UNC			● 155			
8140		 Filetes insertos RECOIL Insertos/machos/colocadores	156/157/158/159					
		 Kits de reparación RECOIL	160/161/162/163/164/165					
		 Recuperación de Roscas (INTERIOR/EXTERIOR)	163					
		 Expositores RECOIL Grande y Pequeño (6 Kits)	165					
9021	(7093)	 Arandela plana (ala ancha)				● 186	Acero HV300 167	Zin/ Pulido
CONTACT		 Arandela "CONTACT"					170	Bicro
SCHNORR		 Arandela estriada (para allen)					Acero 172	Pavonado
OP		 Arandela Plana (Gruesa) Para tornillos de alta resistencia					Acero HV300 170	Pavonado
NORD LOCK		 Arandela de seguridad					Acero A-4 168/169	Delta protekt
VARGAL		 Tuerca de seguridad metálica	● 115	● 115		● 115		Zin dacromet
EJE		 Pasador centro eje					Acero 173	Bicro
11023		 Pasador de anilla					Acero 173	Bicro
11024		 Pasador en "R"					Acero 173	Bicro
15237		 Tornillo elevador (cangilón)					● 174	Pulido
		 Tornillo hexagonal (para cadenas)			● 177			Pavonado
		 Tuerca cuadrada (para cadenas)		● 177				Pavonado
		 Tuerca hexagonal (para cadenas)		● 177				Pavonado
Tornillería de seguridad (INVOLABLE)		 Tornillería de seguridad (inviolable) Métrico (tornillo, tuerca) Allen/Torx				● 179/180 181		

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 <i>(ISO 2339)</i>	PASADOR CÓNICO <i>Taper pin</i> <i>Goupille Cylindrique</i>	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	46,00									
14	46,00									
16	46,00	52,00								
18	46,00	52,00								
20	50,00	53,00	53,00	56,00						
24	52,00	53,00	53,00	56,00	73,00					
28	52,00	53,00	53,00	58,00	73,00					
30	58,00	58,00	58,00	65,00	73,00					
32	58,00	58,00	64,00	67,00	76,00	90,00				
36	60,00	61,00	64,00	67,00	80,00	92,00	139,00			
40	70,00	65,00	65,00	67,00	83,00	110,00	150,00	240,00		
45		70,00	70,00	79,00	88,00	115,00	160,00	280,00		
50	95,00	70,00	70,00	85,00	93,00	122,00	173,00	290,00	333,00	536,00
55		77,00	77,00	91,00	115,00	130,00	180,00	310,00	345,00	560,00
60	115,00	85,00	70,00	95,00	115,00	155,00	196,00	315,00	348,00	575,00
70		109,00	109,00	101,00	125,00	175,00	217,00	339,00	380,00	630,00
80		116,00	116,00	118,00	130,00	190,00	230,00	355,00	415,00	690,00
90				131,00	165,00	215,00	240,00	380,00	465,00	810,00
100		170,00		174,00	178,00	225,00	260,00	460,00	505,00	895,00
110					220,00	265,00	295,00	480,00	549,00	930,00
120					242,00	292,00	390,00	510,00	590,00	1.050,00
130						780,00				



ARANDELA

DIN 93	ARANDELA DE SEGURIDAD 1 SOLAPA <i>Tab washer with a long tab</i> <i>Plaque d'arrêt à talon</i>	Acero/ Pulido		
---------------	---	--------------------------	---	---

	d_1	b	d_2	s	h	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	7	19	0,5	18	500	12,00
M 8	8,4	8	22	0,75	20	500	14,00
M 10	10,5	10	26	0,75	22	500	16,00
M 12	13	12	30	1	28	200	21,00
M 14	15	12	33	1	28	200	23,00
M 16	17	15	36	1	32	200	35,00
M 18	19	18	40	1	36	200	44,00
M 20	21	18	42	1	36	100	51,00
M 22	23	20	50	1	42	100	53,00
M 24	25	20	50	1	42	100	57,00
M 27	28	23	58	1,6	48	50	77,00
M 30	31	26	63	1,6	52	25	175,00
M 33	34	28	68	1,6	56	25	250,00
M 36	37	30	75	1,6	60	25	312,00
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

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

d1	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	1,50	1,60	1,60	1,60										
12	1,50	1,60	1,60	1,60										
14	1,60	1,60	1,80	1,90	2,05									
16	1,60	1,80	1,90	2,00	2,40	3,40								
18	1,60	1,80	1,90	2,00	2,60	3,70								
20	1,80	1,90	2,00	2,10	2,60	3,70								
22	1,80	1,90	2,00	2,10	2,60	3,70								
25	1,80	1,90	2,10	2,40	2,70	4,40								
28	1,90	2,10	2,40	2,50	3,10	5,00	6,90	11,50						
32	2,00	2,10	2,40	2,50	3,20	5,00	7,00	11,50						
36	2,10	2,40	2,50	2,80	3,60	5,40	7,80	12,50						
40	2,60	2,70	2,80	3,30	3,90	6,00	9,10	13,90						
45	3,10	3,40	3,70	3,80	4,10	6,50	9,50	15,00	29,00					
50			3,90	4,10	4,40	6,90	15,50	15,50	30,00	52,00	96,00			
56			4,50	4,50	7,70	10,90	17,00	32,00	54,00	103,00				
63				5,50	8,60	12,30	19,20	36,00	62,00	111,00	133,00			
71				6,10	9,60	13,00	21,50	38,00	65,00	124,00	151,00			
80					10,80	15,80	22,90	41,00	78,00	139,00	168,00	181,00	216,00	
90							20,00	27,20	45,00	81,00	154,00	188,00	202,00	235,00
100							22,10	28,10	50,00	84,00	167,00	204,00	219,00	249,00
112								30,70	52,00	90,00	182,00	218,00	234,00	264,00
125								38,40	73,00	103,00	197,00	231,00	254,00	285,00
140									114,00	147,00	226,00	254,00	271,00	309,00
160									151,00	187,00	255,00	296,00	315,00	355,00
180										210,00	273,00	311,00	344,00	374,00

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		
--	---	----------------------------	--	---

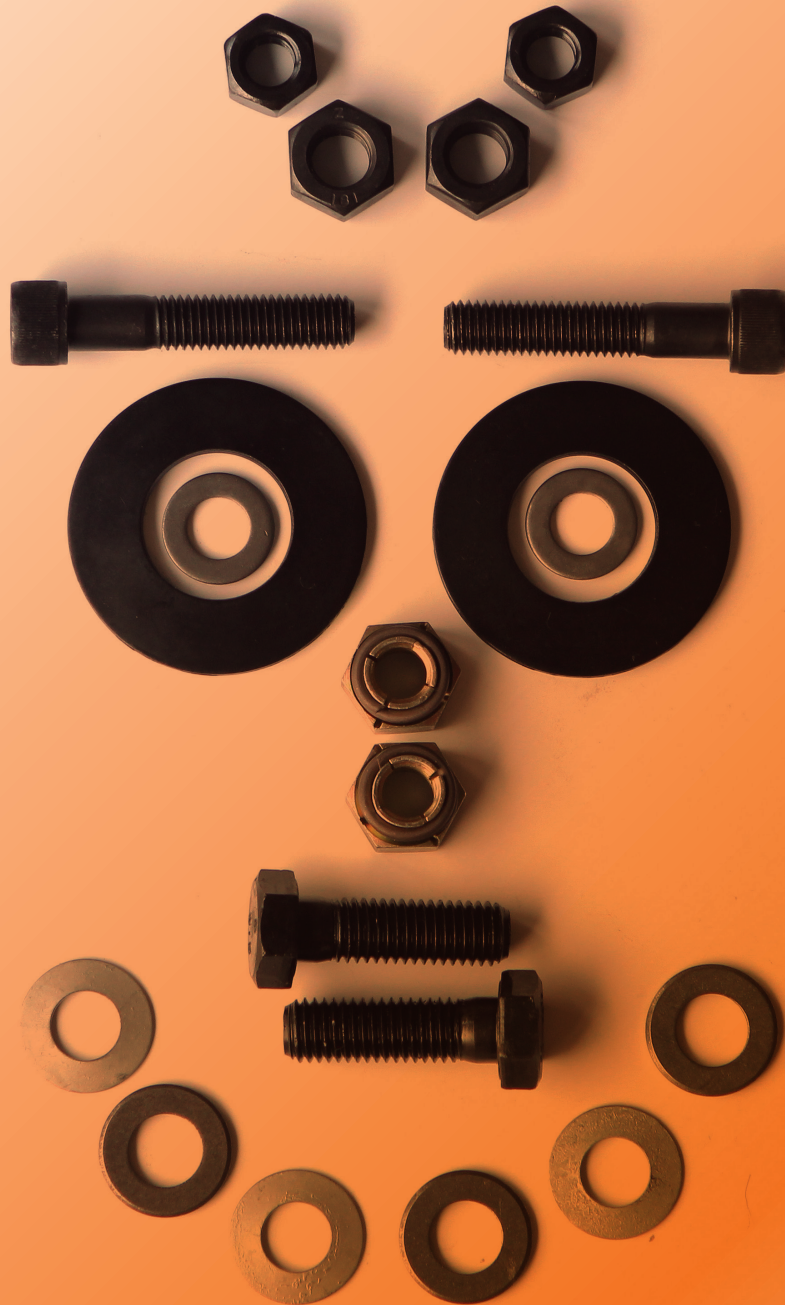
	d	D	s	ESTUCHADO	Pulida / Bisel	Zincada	Acero Tratado Pavonado (HV 300)
					€/ 100 PIEZAS		
M 4	4,3	9	0,8	1000	0,60	0,70	
M 5	5,3	10	1	1000	0,70	0,80	
M 6	6,4	12	1,6	500	1,10	1,20	4,90
M 7	7,4	14	1,6	500	1,40	1,60	
M 8	8,4	16	1,6	500	1,70	2,10	7,20
M 10	10,5	20	2	500	3,20	3,70	12,10
M 12	13	24	2,5	200	4,50	5,50	13,80
M 13	13,5	24	2,5	200	6,90	8,20	
M 14	15	28	2,5	200	6,90	8,20	21,00
M 16	17	30	3	100	8,30	11,40	29,00
M 18	19	34	3	100	11,00	14,40	32,00
M 20	21	37	3	100	13,00	15,00	39,00
M 22	23	39	3	100	16,00	21,00	43,00
M 24	25	44	4	50	22,00	30,00	60,00
M 26	27	50	4	50	30,00	36,00	
M 27	28	50	4	25	30,00	36,00	93,00
M 30	31	56	4	25	41,00	53,00	105,00
M 33	34	60	5	25	56,00	67,00	221,00
M 36	37	66	5	25	90,00	100,00	273,00
M 39	40	72	6	25	124,00	145,00	420,00
M 42	43	78	7	15	180,00	227,00	430,00
M 45	46	85	7	10	221,00	263,00	490,00
M 48	50	92	8	10	240,00	290,00	520,00
M 52	54	98	8	10	280,00	340,00	820,00
M 56	58	105	9		336,00		
M 60	62	110	9		420,00		
M 64	66	115	9		600,00		
M 68	70	120	10		900,00		
M 72	74	125	10		1.600,00		
M 76	78	135	10		1.700,00		
M 80	82	140	12		1.800,00		
M 90	93	160	12		1.900,00		
M 95	99	165	12				
M 100	104	175	14		Consultar		

CONSULTAR PRECIOS

ARANDELA

<p>DIN 126 (ISO 7091)</p>	<p>ARANDELA PLANA Plain washer Rondelle</p>	<p>Acero</p>		
--------------------------------------	--	--------------	--	---

	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	6,00
M 10	11	20	2	500	7,70
M 12	13,5	24	2,5	200	10,00
M 14	15,5	28	2,5	200	11,00
M 16	17,5	30	3	100	13,00
M 18	20	34	3	100	15,00
M 20	22	37	3	100	19,50
M 22	24	39	3	100	22,00
M 24	26	44	4	50	31,00
M 27	30	50	4	25	47,00
M 30	33	56	4	25	63,00
M 33	36	60	5	25	74,00
M 36	39	66	5	25	130,00
M 39	42	72	6	25	160,00
M 42	45	78	7	15	252,00
M 45	48	85	7	10	290,00
M 48	52	92	8	10	370,00
M 52	56	98	8	10	460,00
M 56	62	105	9	10	610,00
M 60	66	110	9		705,00
M 64	70	115	9		900,00



ARANDELA

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

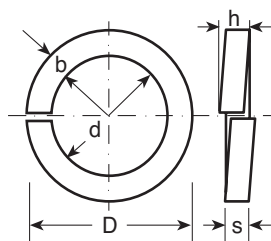
	d	D	h		b	s	ESTUCHADO	Pavonada	Zincada Bicroma- tada	Zincado Laminar (Geomet/ Delta- Protek)
			mín.	máx.				€/ 100 PIEZAS		
M 3	3,1	6,2	1,6	1,9	1,3	0,8	1000	0,45	0,65	0,75
M 4	4,1	7,6	1,8	2,1	1,5	0,9	1000	0,55	0,70	0,80
M 5	5,1	9,2	2,4	2,8	1,8	1,2	1000	0,70	0,85	0,90
M 6	6,1	11,8	3,2	3,8	2,5	1,6	1000	0,95	1,20	1,40
M 7	7,1	12,8	3,2	3,8	2,5	1,6	1000	1,05	1,30	1,50
M 8	8,1	14,8	4	4,7	3	2	500	1,40	1,70	1,90
M 10	10,2	18,1	4,4	5,2	3,5	2,2	500	2,10	2,60	2,90
M 12	12,2	21,1	5	5,9	4	2,5	200	2,90	3,50	3,80
M 13							200	4,50	5,50	6,70
M 14	14,2	24,1	6	7,1	4,5	3	200	4,50	5,50	6,70
M 16	16,2	27,4	7	8,3	5	3,5	100	6,30	7,60	8,60
M 18	18,2	29,4	7	8,3	5	3,5	100	7,00	8,40	9,30
M 20	20,2	33,6	8	9,4	6	4	100	12,00	13,70	14,90
M 22	22,5	35,9	8	9,4	6	4	100	13,00	15,80	17,50
M 24	24,5	40	10	11,8	7	5	50	20,00	24,20	26,50
M 26							50	23,50	28,40	
M 27	27,5	43	10	11,8	7	5	25	23,50	28,40	30,00
M 30	30,5	48,2	12	14,2	8	6	25	42,00	49,40	54,00
M 33	33,5	55,2	12	14,2	10	6	15	49,00	59,90	66,20
M 36	36,5	58,2	12	14,2	10	6	15	140,00	182,00	
M 39	39,5	61,2	12	14,2	10	6	15	175,00	218,00	
M 42	42,5	68,2	14	16,5	12	7	15	210,00	249,00	
M 45	45,5	71,2	14	16,5	12	7	10	344,00	434,00	
M 48	49	75	14	16,5	12	7	10	356,00	450,00	
M 52	53	83	16	18,9	14	8	10	410,00	513,00	
M 56	57	87	16	18,9	14	8	10	1.300,00	1.749,00	
M 60	61	91	16	18,9	14	8	10	1.900,00	2.331,00	
M 64	65	95			14	8		4.200,00	Consultar precios	
M 68	69	99			14	8		4.300,00		
M 72	73	103			14	8		4.400,00		
M 80	81	111			14	8		4.600,00		
M 100	101	131			14	8		4.800,00		



ARANDELA

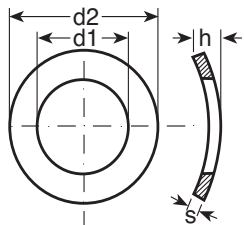

DIN (127)

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

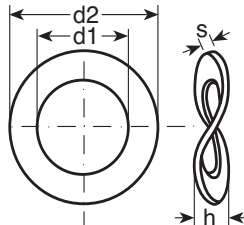



	d		D	b	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
	mín.	máx.					
1/4	6,48	6,78	11,66	2,34	2,34	1000	6,80
5/16	8,10	8,46	14,55	2,95	2,95	500	7,40
3/8	9,70	10,11	16,81	3,25	3,25	500	8,90
7/16	11,33	11,79	19,30	3,66	3,66	200	11,50
1/2	12,93	13,44	21,77	4,06	4,06	200	16,00
9/16	14,55	15,11	24,56	4,47	4,47	200	21,00
5/8	16,15	16,76	27,03	4,88	4,88	100	28,00
3/4	19,38	20,09	31,37	5,38	5,38	100	38,00
7/8	22,61	23,42	35,71	5,89	5,89	100	57,20
1"	25,83	26,75	40,18	6,40	6,40	50	72,00

ARANDELA

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

			h		S	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
	d ₁	d ₂	mín.	máx.			
M 3	3,2	6	0,65	1,3	0,4	1.000	2,00
M 3,5	3,7	7	0,7	1,4	0,4	1.000	2,40
M 4	4,3	8	0,8	1,6	0,5	1.000	2,40
M 5	5,3	10	0,9	1,8	0,5	1.000	3,30
M 6	6,4	11	1,1	2,2	0,5	1.000	3,40
M 7	7,4	12	1,2	2,4	0,5	500	6,50
M 8	8,4	15	1,7	3,4	0,5	500	6,50
M 10	10,5	18	2,0	4,0	0,8	200	9,00
M 12	12,5	21,2	2,2	4,4		200	26,50

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

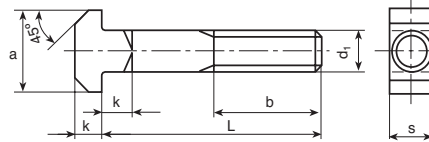
			h		S	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
	d ₁	d ₂	mín.	máx.			
M 4	4,3	9	1,0	2,0	0,5	1.000	4,40
M 5	5,3	11	1,1	2,2	0,5	1.000	4,50
M 6	6,4	12	1,3	2,6	0,5	1.000	4,50
M 7	7,4	14	1,5	3,0	0,8	500	7,40
M 8	8,4	15	1,5	3,0	0,8	500	8,10
M 10	10,5	21	2,1	4,2	1	200	13,30
M 12	13	24	2,5	5,0	1,2	200	16,40
M 14	15	28	3,0	6,0	1,6	100	36,00
M 16	17	30	3,2	6,4	1,6	100	39,00
M 18	19	34	3,3	6,6	1,6	100	40,00
M 20	21	36	3,7	7,4	1,6	100	48,00
M 24	25	44	4,1	8,2	1,8	50	65,00



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	56,00	45,00	63,00			
30	58,00	48,00	68,00	96,00		
40	60,00	57,00	78,00	100,00	308,00	
50	71,00	63,00	81,00	110,00	324,00	
60		71,00	91,00	121,00	344,00	574,00
70		74,00	101,00	132,00	359,00	580,00
80		77,00	111,00	154,00	377,00	586,00
90			119,00	169,00	401,00	615,00
100				181,00	419,00	650,00

PARA MEDIDAS SUPERIORES, CONSULTAR PRECIOS.

TORNILLO

<p>DIN 188 B</p>	<p>TORNILLO CABEZA DE MARTILLO CON PRISIONERO <i>T-head bolt with nose</i> <i>Vis à tête rectangulaire à angles abattues</i></p>	<p>8.8</p>		
-------------------------	---	-------------------	--	--

Medida d	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
Paso	1,5	1,75	2	2,50	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

L	€/ 100 PIEZAS				
20	56,00	63,00			
30	60,00	68,00	96,00		
40	70,00	79,00	100,00	315,00	
50	72,00	81,00	110,00	331,00	
60	80,00	90,00	121,00	352,00	539,00
70	82,00	98,00	131,00	365,00	560,00
80	85,00	109,00	146,00	385,00	585,00
90		118,00	158,00	410,00	610,00
100			170,00	429,00	626,00

PARA MEDIDAS SUPERIORES, CONSULTAR PRECIOS.

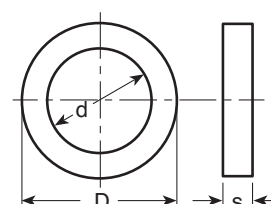



ARANDELA

DIN 432	ARANDELA DE SEGURIDAD CON PESTAÑA EXTERIOR <i>External tab washer with nose</i> <i>Plaque d'arrêt avec ergot</i>	Acero		
----------------	---	--------------	--	---

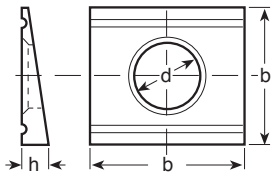
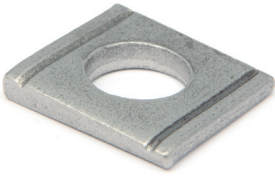
PARA TORNILLO	d	d ₁	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	19	0,75	1000	60,00
M 8	8,4	22	1	500	80,00
M 10	10,5	26	1	500	80,00
M 12	13	30	1,2	200	105,00
* M 14	15	33	1,2	200	180,00
M 16	17	36	1,2	100	204,00
* M 18	19	40	1,2	100	210,00
M 20	21	42	1,6	100	215,00
* M 22	23	50	1,6	100	280,00
M 24	25	50	1,6	50	301,00
* M 27	28	58	1,6	50	334,00
M 30	31	63	1,6	25	376,00
M 33	34	68	1,6	25	530,00
M 36	37	75	2	25	625,00

*FUERA DE NORMA

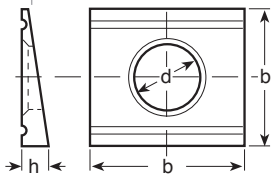

DIN 433 (ISO 7092)	ARANDELA PLANA <i>Flat washer without chamfer</i> <i>Rondelle sans chanfrein pour vis à tête cylindrique</i>	Acero		
-------------------------------	---	--------------	--	---

PARA TORNILLO	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	4,3	8	0,5	1000	1,10
M 5	5,3	9	1	1000	2,00
M 6	6,4	11	1,6	1000	2,30
M 8	8,4	15	1,6	500	3,40
M 10	10,5	18	1,6	500	4,90
M 12	13	20	2	200	5,90
M 14	15	24	2,5	200	8,40
M 16	17	28	2,5	100	11,80
M 18	19	30	3	100	16,00
M 20	21	34	3	100	24,00
M 22	23	37	3	100	61,00
M 24	25	38	3	50	63,00
M 27	28	44	4	25	
M 30	31	50	4	25	

ARANDELA

DIN 434	ARANDELA DE CUÑA PARA PERFILES EN "U". Plano inclinado 8 % <i>Square taper washer for U - sections (8%)</i> <i>Cales oblique pour profilés en U (8%)</i>	Acero		

	d	b	h	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	9,5	22	3,8	200	27,00
M 10	11,5	22	3,8	200	31,50
M 12	14	26	4,9	200	58,00
M 14	16	32	5,9	100	65,00
M 16	18	32	5,9	100	66,00
M 18	21	40	7	100	99,00
M 20	23	40	7	100	99,00
M 22	25	44	8	50	138,00
M 24	27	56	8,5	50	190,00
M 27	30	60	8,8	25	200,00
M 30	33	62	9	25	260,00
M 33	36	68	9,4	25	627,00
M 36	39	75	10	25	720,00

DIN 435	ARANDELA DE CUÑA PARA PERFILES EN "I". Plano inclinado 14 % <i>Square taper washer for I - sections (14%)</i> <i>Cales oblique pour profilés en I (14%)</i>	Acero		

	d	b	h	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	9,5	22	4,6	200	44,00
M 10	11,5	22	4,6	200	46,00
M 12	14	26	6,2	200	91,00
M 14	16	32	7,5	100	112,20
M 16	18	32	7,5	100	112,20
M 18	21	40	9,2	100	182,60
M 20	23	40	9,2	100	182,60
M 22	25	44	10	50	237,60
M 24	27	56	10,8	50	367,40
M 27	30	60	11,4	25	426,80
M 30	33	62	11,7	25	470,80
M 33	36	68	12,5	25	631,40
M 36	39	75	13,5	25	774,40



ARANDELA

DIN 436	ARANDELA CUADRADA <i>Square washer</i> <i>Rondelle carré</i>	Acero		
----------------	---	--------------	--	---

PARA TORNILLO	d_1	a	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	9	30	3	500	40,00
M 10	11	30	3	500	59,00
M 12	13,5	40	4	200	64,00
* M 14	15,5	40	4	200	73,00
M 16	17,5	50	5	100	73,50
* M 18	17,5	50	5	100	90,00
M 20	22	60	5	100	102,00
* M 22	24	70	6	100	280,00
M 24	26	80	6	50	375,00
* 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 <i>(ISO 7094)</i>	ARANDELA PLANA ALA ANCHA <i>Round washer for wood construction</i> <i>Rondelle pour construction bois</i>	Acero/ Pulido		
---------------------------------------	--	--------------------------	--	---

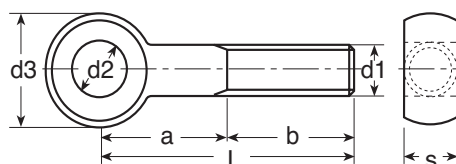
	d	D	S	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 5	5,5	18	2	200	CONSULTAR PRECIOS
M 6	6,6	22	2	200	
M 8	9	28	3	200	
M 10	11,5	34	3	200	
M 12	14	44	4	50	
M 14	15,5	50	4	25	
M 16	18	56	5	25	
M 18	20	60	5	25	
M 20	23	72	6	25	
M 22	24	80	6	25	
M 24	26	92	6	10	
M 27	30	98	6	10	
M 30	33	105	6	10	
M 33	36	115	8	10	
M 36	39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

TORNILLO

DIN 444
Forma B

TORNILLO DE OJO
(Métrico)
Eye bolt (Metric)
Vis à métaux tête sphérique
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

b₁ = HASTA LONGITUD 120 MM. b₂ = DESDE LONGITUD 120 HSTA 200

L	€/ 100 PIEZAS											
30	260,00											
40	304,00	304,00	329,00	406,00								
50	316,00	304,00	340,00	420,00								
60	335,00	316,00	366,00	450,00								
70	343,00	326,00	360,00	463,00	826,00							
80	365,00	340,00	399,00	490,00	826,00							
90		380,00	403,00	493,00	847,00							
100		432,00	453,00	497,00	889,00							
120		453,00	495,00	595,00	928,00							
130				637,00	1.025,00							
140				689,00	1.130,00							
150				768,00	1.175,00							
160				797,00	1.202,00							
180					1.245,00							
200												

CONSULTAR PRECIOS



ARANDELA

DIN 463	ARANDELA DE SEGURIDAD 2 SOLAPAS <i>Tab washer with a long tab and wing</i> <i>Plaque d'arrêt à deux talons</i>	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	7,90
M 5	5,3	10	0,5	6	16	8	1000	9,00
M 6	6,4	12,5	0,5	7	18	9	1000	11,00
M 8	8,4	17	0,75	8	20	11	500	13,00
M 10	10,5	21	0,75	10	22	13	500	14,00
M 12	13	24	1	12	28	15	200	15,00
M 14	15	28	1	12	28	16	200	17,00
M 16	17	30	1	15	32	18	100	24,00
M 18	19	34	1	18	36	20	100	25,00
M 20	21	34	1	18	36	21	100	28,00
M 22	23	39	1	20	42	23	100	33,00
M 24	25	44	1	20	42	25	50	49,00
M 27	29	50	1,6	23	48	29	50	101,00
M 30	31	56	1,6	26	52	32	50	109,00
M 33	34	60	1,6	28	56	34		CONSULTAR PRECIOS
M 36	37	66	1,6	30	60	38		
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

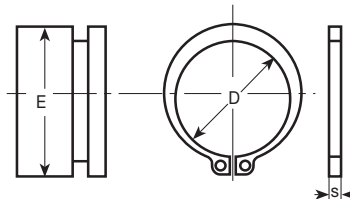
DIN 471

ANILLOS ELÁSTICOS PARA EJES

Retaining ring for shafts

(external)

Circlip pour arbres



Diámetro Exterior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
E-4	0,4	3,10
E-5	0,6	3,10
E-6	0,7	3,10
E-7	0,8	3,10
E-8	0,8	3,10
E-9	1	3,10
E-10	1	3,30
E-11	1	4,00
E-12	1	3,60
E-13	1	3,90
E-14	1	4,00
E-15	1	4,40
E-16	1	4,70
E-17	1	5,10
E-18	1,2	6,90
E-19	1,2	6,90
E-20	1,2	6,90
E-21	1,2	7,30
E-22	1,2	8,50
E-23	1,2	9,90
E-24	1,2	9,20
E-25	1,2	9,90
E-26	1,2	12,30
E-27	1,2	13,80
E-28	1,5	14,50
E-29	1,5	21,50
E-30	1,5	16,40
E-31	1,5	25,00
E-32	1,5	19,80
E-33	1,5	25,60
E-34	1,5	22,20
E-35	1,5	22,20
E-36	1,75	29,10
E-37	1,75	37,10
E-38	1,75	29,10

Diámetro Exterior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
E-39	1,75	40,60
E-40	1,75	29,10
E-41	1,75	44,30
E-42	1,75	33,70
E-44	1,75	44,30
E-45	1,75	37,20
E-46	1,75	54,00
E-47	1,75	57,00
E-48	1,75	58,00
E-50	2	48,70
E-52	2	54,20
E-55	2	59,10
E-58	2	65,50
E-60	2	65,50
E-62	2	75,40
E-65	2,5	91,10
E-68	2,5	95,20
E-70	2,5	101,50
E-72	2,5	108,70
E-75	2,5	112,00
E-78	2,5	120,00
E-80	2,5	117,00
E-82	2,5	163,00
E-85	3	178,00
E-90	3	183,00
E-95	3	202,00
E-100	3	216,00
E-105	4	336,00
E-110	4	361,00
E-115	4	390,00
E-120	4	417,00
E-125	4	489,00
E-130	4	552,00
E-135	4	554,00
E-140	4	569,00

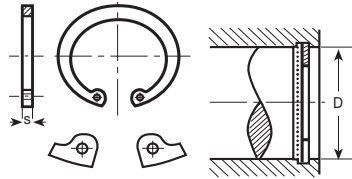
Diámetro Exterior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
E-145	4	631,00
E-150	4	656,00
E-155	4	724,00
E-160	4	907,00
E-165	4	978,00
E-170	4	1.088,00
E-175	4	1.122,00
E-180	4	1.137,00
E-185	4	1.182,00
E-190	4	1.199,00
E-195	4	1.256,00
E-200	4	1.256,00
E-205	5	2.055,00
E-210	5	2.055,00
E-215	5	2.149,00
E-220	5	2.187,00
E-225	5	2.338,00
E-230	5	2.441,00
E-235	5	2.497,00
E-240	5	2.497,00
E-245	5	2.563,00
E-250	5	2.602,00
E-255	5	2.734,00
E-260	5	2.847,00
E-265	5	3.054,00
E-270	5	3.054,00
E-275	5	3.262,00
E-280	5	3.280,00
E-285	5	3.526,00
E-290	5	3.526,00
E-295	5	3.714,00
E-300	5	3.714,00



ANILLO

DIN 472

**ANILLOS ELÁSTICOS
PARA AGUJEROS**
Retaining ring for bores (internal)
Circlip pour alésages



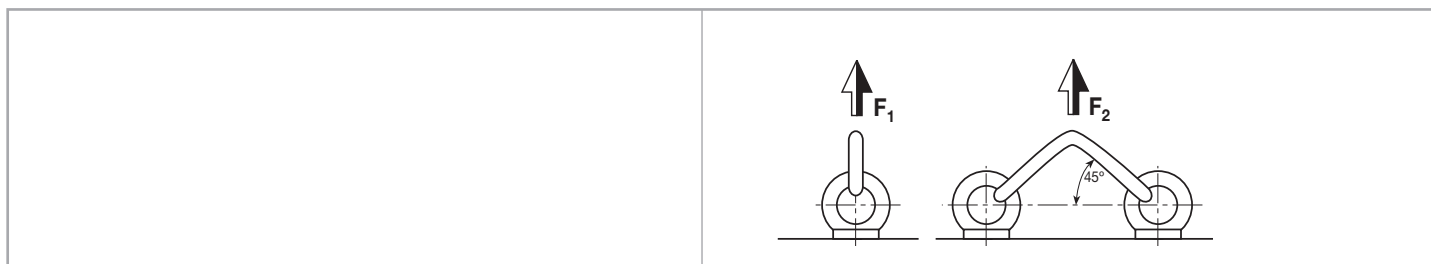
Diámetro Interior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
I-8	0,8	4,10
I-9	0,8	4,40
I-10	1	4,80
I-11	1	5,90
I-12	1	6,90
I-13	1	7,00
I-14	1	5,50
I-15	1	6,80
I-16	1	5,80
I-17	1	5,80
I-18	1	5,80
I-19	1	5,80
I-20	1	6,00
I-21	1	7,20
I-22	1	7,20
I-23	1,2	8,80
I-24	1,2	8,80
I-25	1,2	8,80
I-26	1,2	9,30
I-27	1,2	9,60
I-28	1,2	10,10
I-29	1,2	25,00
I-30	1,2	10,40
I-31	1,2	15,00
I-32	1,2	11,70
I-33	1,2	16,20
I-34	1,5	16,20
I-35	1,5	16,50
I-36	1,5	18,90
I-37	1,5	21,80
I-38	1,5	20,10
I-39	1,5	30,20
I-40	1,75	23,40
I-41	1,75	44,00
I-42	1,75	26,10
I-44	1,75	48,00

Diámetro Interior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
I-45	1,75	31,10
I-46	1,75	51,00
I-47	1,75	30,50
I-48	1,75	35,90
I-49	1,75	56,80
I-50	2	36,10
I-52	2	37,10
I-53	2	53,10
I-55	2	42,30
I-56	2	53,50
I-57	2	53,50
I-58	2	53,50
I-60	2	53,50
I-62	2	53,50
I-65	2,5	65,70
I-67	2,5	74,60
I-68	2,5	75,10
I-70	2,5	75,40
I-72	2,5	77,00
I-75	2,5	85,00
I-78	2,5	97,00
I-80	2,5	81,00
I-82	2,5	125,00
I-85	3	125,00
I-90	3	140,00
I-92	3	161,00
I-95	3	161,00
I-98	3	191,00
I-100	3	161,00
I-102	4	251,00
I-105	4	267,00
I-108	4	282,00
I-110	4	270,00
I-115	4	304,00
I-120	4	321,00
I-125	4	358,00

Diámetro Interior	Espesor S	€/ 100 PIEZAS
I-130	4	395,00
I-135	4	444,00
I-140	4	467,00
I-145	4	498,00
I-150	4	515,00
I-155	4	583,00
I-160	4	583,00
I-165	4	753,00
I-170	4	702,00
I-175	4	714,00
I-180	4	725,00
I-185	4	808,00
I-190	4	905,00
I-195	4	909,00
I-200	4	941,00
I-205	5	2.055,00
I-210	5	1.802,00
I-215	5	1.914,00
I-220	5	1.969,00
I-225	5	2.055,00
I-230	5	2.159,00
I-235	5	2.282,00
I-240	5	2.347,00
I-245	5	2.395,00
I-250	5	2.422,00
I-255	5	2.734,00
I-260	5	2.895,00
I-265	5	3.036,00
I-270	5	3.111,00
I-275	5	3.214,00
I-280	5	3.402,00
I-285	5	3.535,00
I-290	5	3.535,00
I-295	5	3.704,00
I-300	5	3.704,00

TORNILLO

DIN 580	TORNILLO DE CÁNCAMO <i>Lifting eye bolt</i> <i>Anneau de levage, mâle</i>	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			137,00	305,00
M 8	W-5/16	13	20	36	20	36	140	95	137,00	308,00
M 10	W-3/8	17	25	45	25	45	230	170	195,00	455,00
M 12	W-1/2	20,5	30	54	30	53	340	240	217,00	620,00
	U-1/2									620,00
M 14	W-9/16	20,5	30	54	30	53			264,00	620,00
M 16	W-5/8	27	35	63	35	62	700	500	281,00	980,00
M 18		27	65	63	35	62			336,00	
M 20	W-3/4	30	40	72	40	71	1.200	830	412,00	1.020,00
M 22	W-7/8	30	40	72	40	71			594,00	1.500,00
M 24	W-1"	36	50	90	50	90	1.800	1.270	709,00	1.600,00
M 27	W-1"1/8	38	50	90	50	90			1.033,00	4.100,00
M 30	W-1"1/4	45	65	108	60	109	3.600	2.600	1.387,00	7.050,00
M 33		54	75	126	70	128			1.638,00	
M 36	W-1"1/2	54	75	126	70	128	5.100	3.700	2.334,00	7.500,00
M 39		54	75	126	70	128			4.150,00	
M 42	W-1"3/4	63	85	144	80	147	7.000	5.000	4.810,00	18.500,00
M 45		63	85	144	80	147			7.792,00	
M 48	W-2"	68	100	166	90	168	8.600	6.100	9.508,00	19.100,00
M 52		68	100	166	90	168			12.408,00	
M 56		68	100	166	90	168	11.500	83.000	12.784,00	
M 64		90	120	206	110	208	16.000	11.000	36.980,00	
M 72		100	150	260	140	260	21.000	15.000	Consultar	

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

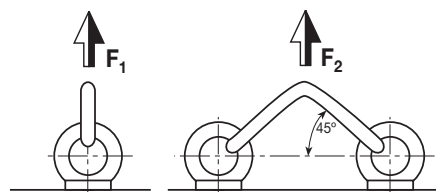
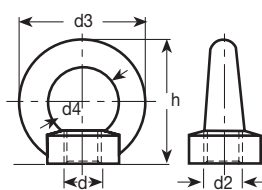


TUERCA

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			140,00	580,00
M 8	W-5/16	20	36	20	36	140	95	140,00	590,00
M 10	W-3/8	25	45	25	45	230	170	201,00	660,00
M 12	W-1/2	30	54	30	53	3.400	240	223,00	720,00
	U-1/2	30	54	30	53				720,00
M 14	W-9/16	30	54	30	53			273,00	1.250,00
M 16	W-5/8	35	63	35	62	700	500	284,00	1.300,00
M 18		35	63	35	62			369,00	
M 20	W-3/4	40	72	40	71	1.200	830	425,00	1.700,00
M 22	W-7/8	40	72	40	71			610,00	1.900,00
M 24	W-1"	50	90	50	90	1.800	1.270	762,00	2.350,00
M 27	W-1"1/8	50	90	50	90			1.205,00	4.800,00
M 30	W.1"1/4	65	108	60	109	3.600	2.600	1.415,00	8.800,00
M 33		65	108	60	109			1.887,00	
M 36	W-1"1/2	75	126	70	128	5.100	3.700	2.650,00	10.500,00
M 39		75	126	70	128			4.100,00	
M 42	W-1"3/4	85	144	80	147	7.000	5.000	4.811,00	19.500,00
M 45		85	144	80	147			7.792,00	
M 48	W-2"	100	166	90	168	8.600	6.100	9.508,00	19.900,00
M 52		100	166	90	168			12.408,00	
M 56		100	166	90	168	11.500	83.000	12.784,00	
M 64		120	206	110	208	16.000	11.000	36.980,00	
M 72		150	260	140	262	21.000	15.000	Consultar	

ROSCA METRICA EN PASO FINO, CONSULTAR PRECIO.

PARA MEDIDAS SUPERIORES, CONSULTAR PRECIO.



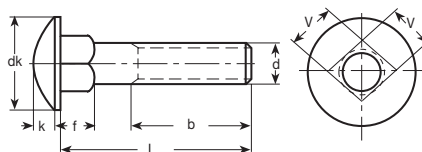


TORNILLO

DIN 603
(ISO 8677)

**TORNILLO CABEZA REDONDA
Y CUELLO CUADRADO. Métrico**
Carriage bolts
(head square neck bolt)
Vis à tête bombée

8.8



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

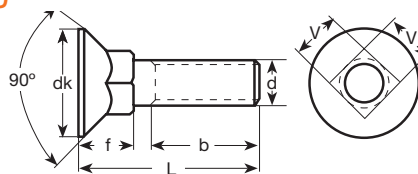
L	€/ 100 PIEZAS								
15	14,00	15,00	22,00	33,00					
20	14,60	15,00	23,00	36,00					
25	15,80	17,40	25,00	38,00					
30	15,80	17,80	27,00	41,00	64,00				
35	16,80	17,80	28,00	44,00	69,00				
40	16,80	19,00	29,00	46,00	74,00	200,00			
45	18,00	21,50	30,00	51,00	80,00				
50	19,00	21,50	32,00	52,00	84,00	224,00	236,00	325,00	
55		22,00	35,00	54,00	88,00		248,00	345,00	
60		24,00	39,00	58,00	91,00	232,00	261,00	352,00	420,00
65		27,00	40,00	61,00	93,00		270,00	368,00	430,00
70		28,00	40,00	64,00	99,00		274,00	375,00	440,00
80				70,00	105,00		290,00	380,00	465,00
90				92,00	115,00		310,00	404,00	478,00
100				100,00	121,00		320,00	419,00	498,00
110				108,00	130,00		340,00	430,00	520,00
120				128,00	150,00		350,00	444,00	545,00
130					180,00		360,00	470,00	560,00
140					192,00		390,00		630,00
150					200,00				710,00

TORNILLO

DIN 608
(ISO 4026)

TORNILLO CABEZA PLANA Y CUELLO CUADRADO. Métrico
Flat countersunk neck bolt
Vis à 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	37,00	51,00	51,00				
30	38,00	54,00	54,00	60,00	76,00		
35	39,00	55,00	55,00	65,00	80,00	99,00	
40	40,00	56,00	56,00	68,00	84,00	110,00	220,00
45		58,00	58,00	70,00	89,00	130,00	240,00
50			68,00	75,00	92,00	140,00	260,00
55				89,00	94,00	160,00	280,00
60			90,00	90,00	100,00	170,00	298,00
70				83,00	110,00	210,00	300,00
80				85,00	115,00	215,00	310,00
90					118,00		320,00
100					120,00		330,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

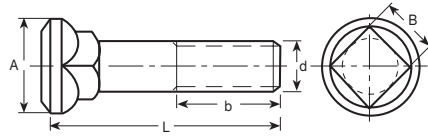


TORNILLO

(DIN 608)
Plow bolt

**TORNILLO C/ AVELLANADA
(CUCHILLAS)**
Norma ANSI B18.9
**Flat countersunk square
neck bolt (UNC)**
Vis à 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

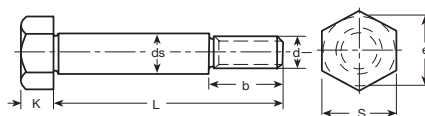
L/"	L/mm	€/ 100 PIEZAS				
1"3/4	44	155,00				
2	51	165,00	245,00			
2"1/4	57	198,00	260,00	303,00		
2"1/2	64	220,00	285,00	440,00		
2"3/4	70	240,00	315,00	490,00	404,00	
3	76	290,00	335,00	510,00	429,00	
3"1/4	82		350,00	560,00	458,00	
3"1/2	89	340,00	380,00	590,00	484,00	
3"3/4	95		430,00	610,00		
4	101	365,00	480,00	680,00	540,00	2.800,00
4"1/2	114		510,00		590,00	3.000,00
5	127		560,00	710,00	645,00	3.300,00
5"1/2	140				770,00	
6"1/2	164				835,00	

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 fileté 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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 50 mm

b₂) DESDE LONGITUDES DE 50 mm HASTA 150 mm

b₃) 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	

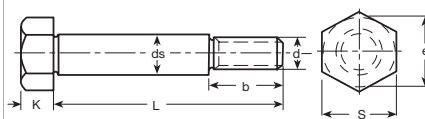
(*) FUERA DE NORMA



TORNILLO

DIN 610

TORNILLO DE AJUSTE HEXAGONAL 8.8
(Espiga roscada corta) Métrico
 Hexagon fitted bolt (Short thread)
 Vis hexagonale ajustable à
 épaulement fileté court



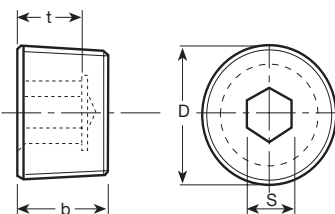

Medida d	M 8	M 10	M 12	* M 14	M 16	* M 18	M 20	* M 22	M 24
Paso	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
b ₁)	11,5	13,5	15,5	17	19	21,5	22,5	24,5	26,5
b ₂)	13,5	15,5	17,5	19	21	23,5	24,5	26,5	28,5
b ₃)	18,5	20,5	22,5	24	26	28,5	29,5	31,5	33,5
ds k6	9	11	13	15	17	19	21	23	25
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 50 mmb₂) DESDE LONGITUDES DE 50 mm HASTA 150 mmb₃) 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

TAPÓN

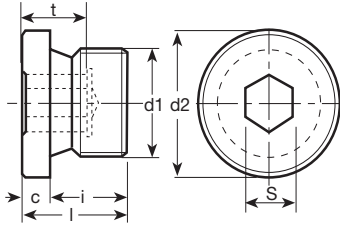

DIN 906	TAPÓN ROSCADO Métrico/BSP (Gas)/NPT <i>Hexagon socket pipe plug, conical thread</i> <i>Bouchon fileté conique</i>	Zincado		
----------------	--	----------------	--	---

Métrico	D		b	s	t mín.	ESTUCHADO	Métrico	BSP(Gas)	NPT	
	BSP(Gas)	NPT					€/ 100 PIEZAS			
	Pulgadas		mm							
		R 1/16"	7,92	8	4		100			100,00
M 8-1				8	4	4	100	60,00		
	R 1/8"-28	R 1/8"-27	9,7	8	5	4	100		55,00	120,00
M 10-1				8	5	4	100	70,00		
M 12-1,5				10	6	5	100	80,00		
	R 1/4"-19	R 1/4"-18	13,2	10	7	5	100		70,00	130,00
M 14-1,5				10	7	5	100	90,00		
M 16-1,5				10	8	5	100	110,00		
	R 3/8"-19	R 3/8"-18	16,7	10	8	5	100		90,00	300,00
M 18-1,5				10	8	5	50	180,00		
M 20-1,5				10	10	5	50	190,00		
	R 1/2"-14	R 1/2"-14	21	10	10	5	50		130,00	350,00
M 22-1,5				10	10	5	50	210,00		
M 24-1,5				12	12	6	50	310,00		
M 26-1,5				12	12	6	50			
	R 5/8"-14						50		1.800,00	
	R 3/4"-14	R 3/4"-14	26,4	12	12	6	25		260,00	660,00
M 30-1,5				12	17	6	25	510,00		
	R 1"-11	R 1"-11,5	33,2	12	17	6	25		350,00	
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		1.800,00	
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		2.150,00	

ARTICULOS NO TARIFADOS CONSULTAR PRECIOS



TAPÓN

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

d_1		c	d_2	i	l	s	t min.	ESTUCHADO	Métrico	BSP(Gas)	
Métrico	BSP(Gas)								€/ 100 PIEZAS		
	G 1/8"-28	9,7 mm	3	14	8	11	5	5	100		110,00
M 10-1			3	14	8	11	5	5	100	150,00	
M 12-1,5			3	17	12	15	6	7	100	165,00	
	G 1/4"-19	13,2 mm	3	18	12	15	6	7	100		130,00
M 14-1,5			3	19	12	15	6	7	100	180,00	
M 16-1,5			3	21	12	15	8	7,5	100	210,00	
	G 3/8"-19	16,7 mm	3	22	12	15	8	7,5	100		210,00
M 18-1,5			4	23	12	16	8	7,5	50	230,00	
M 20-1,5			4	25	14	18	10	7,5	50	270,00	
	G 1/2"-14	21 mm	4	26	14	18	10	7,5	50		260,00
M 22-1,5			4	27	14	18	10	7,5	50	300,00	
M 24-1,5			4	29	14	18	12	7,5	25	390,00	
M 26-1,5			4	31	16	20	12	9	25	440,00	
	G 3/4"-14	26,4 mm	4	32	16	20	12	9	25		435,00
M 30-1,5			4	36	16	20	17	9	25	525,00	
	G 1"-11	33,2 mm	5	39	16	21	17	9	25		640,00
M 36-1,5			5	42	16	21	17	10,5	10	2.540,00	
M 36-2,0			5	42	16	21	17	10,5		2.540,00	
	G 1"1/8-11		5	44	16	21	19	10,5	10		3.520,00
	G 1"1/4-11		5	49	16	21	22	10,5	10		3.520,00
	G 1"1/2-11		5	55	16	21	24	10,5	10		3.520,00

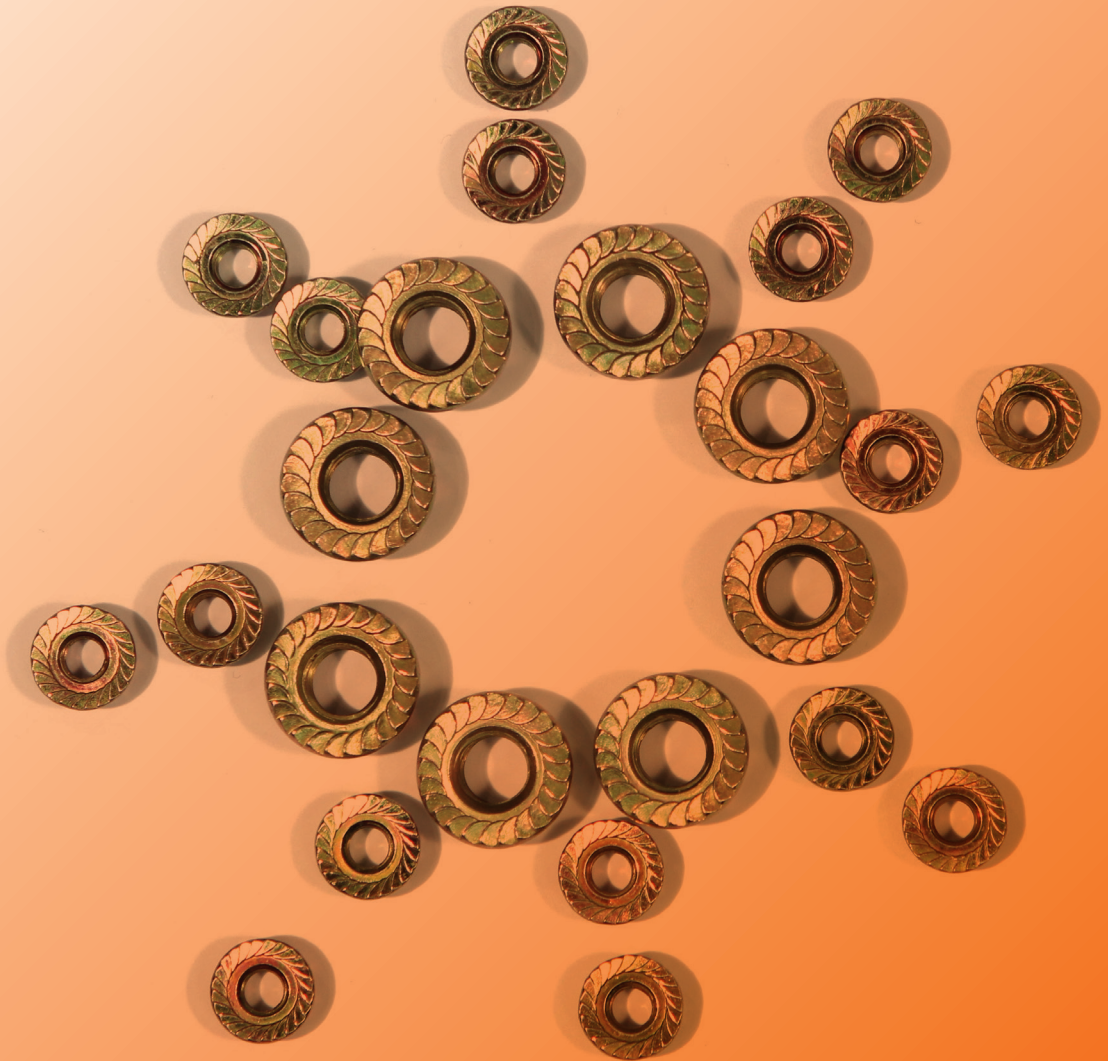
ARTICULOS NO TARIFADOS CONSULTAR PRECIOS

TAPÓN

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

d_1		c	d_2	i	l	m	s	ESTUCHADO	Métrico	BSP(Gas)	
Métrico	BSP(Gas)								€/ 100 PIEZAS		
	G 1/8"-28	9,7 mm	3	14	8	17	6	10	100		270,00
M 10-1			3	14	8	17	6	10	100	190,00	
M 12-1,5			3	17	12	21	6	13	50	230,00	
	G 1/4"-19	13,2 mm	3	18	12	21	6	13	50		290,00
M 14-1,5			3	19	12	21	6	13	50	260,00	
M 16-1,5			3	21	12	21	6	17	50	290,00	
	G 3/8"-19	16,7	3	22	12	21	6	17	50		380,00
M 18-1,5			4	23	12	24	8	17	50	380,00	
M 20-1,5			4	25	14	26	8	19	25	420,00	
	G 1/2"-14	21 mm	4	26	14	26	8	19	25		420,00
M 22-1,5			4	27	14	26	8	19	25	480,00	
M 24-1,5			4	29	14	27	9	22	25	720,00	
M 26-1,5			4	31	16	30	10	24	25	760,00	
	G 3/4"-14	26,4 mm	4	32	16	30	10	24	25		750,00
M 30-1,5			4	36	16	30	10	24	25	980,00	
	G 1"-11	33,2 mm	5	39	16	32	11	27	25		850,00
	G 1"1/4-11	41,9 mm		49		33		30	25		4.620,00
	G 1"1/2-11	47,8 mm		55		33		30	25		
	G 2"-11			68		40		36	25		5.600,00

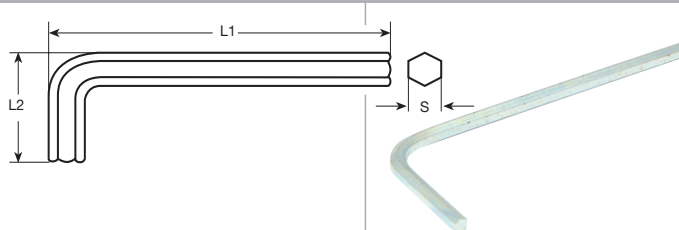
ARTICULOS NO TARIFADOS CONSULTAR PRECIOS



LLAVE

DIN 911
(ISO 2936)

LLAVES ALLEN
CrV Cromo Vanadio
Socket wrenches (Allen Keys)
Clés mâles hexagonales
coudées



S	L ₁	L ₂	PARA TORNILLOS			Din 913 Din 914 Din 915 Din 916	€/ 100 PIEZAS	S	€/ 100 PIEZAS
			Din 912	Din 7984	Din 7991				
1,5	45	14				M 3	13,00	1/16	19,00
2	50	16		M 3	M 3	M 4	18,00	5/64	26,00
2,5	56	18		M 4	M 4	M 5	20,00	3/32	30,00
3	63	20	M 4	M 5	M 5	M 6	28,00	1/8	33,00
4	70	25	M 5	M 6	M 6	M 8	34,00	5/32	35,00
5	80	28	M 6	M 8	M 8	M 10	50,00	3/16	69,00
6	90	32	M 8	M 10	M 10	M 12-M 14	87,00	7/32	110,00
7	95	34					123,00	1/4	148,00
8	100	36	M 10	M 12	M 12	M 16	138,00	5/16	
9	100	36					216,00	3/8	230,00
10	112	40	M 12	M 14	M 14-M 16	M 18-M 20	216,00	1/2	461,00
12	125	45	M 14	M 16-M 18	M 18-M 20	M 22-M 24	327,00		
14	140	56	M 16-M 18	M 20-M 22	M 22-M 24		436,00		
17	160	63	M 20-M 22	M 24			998,00		
19	180	70	M 24-M 27				1.260,00		
22	200	80	M 30				1.838,00		



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

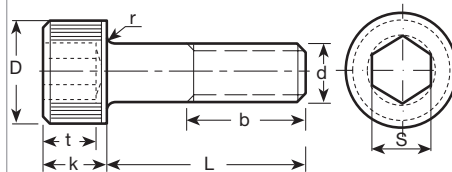
€/ 100 PIEZAS 1.800,00

TORNILLO

DIN 912
(ISO 4762)

**TORNILLO ALLEN
C/CILINDRICA (Métrico)**
Socket head cap screws
Vis à tête cylindrique à 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	7,70	9,00							
8	6,50	8,50	7,00						
10	4,90	4,90	5,80		14,00				
15	5,00	4,90	5,20	25,00	9,10	24,00			
20	5,30	4,90	5,50	25,00	9,70	17,20	27,50	80,00	90,00
25	6,00	5,70	6,00	30,00	11,00	18,00	28,80	76,00	76,00
30	7,00	6,40	6,90	40,00	12,00	19,40	30,00	60,00	60,00
35	8,30	7,00	8,20	54,00	13,00	21,00	30,50	62,00	62,00
40	9,60	8,50	9,00	60,00	15,00	23,10	33,30	64,00	64,00
45	12,80	9,30	10,00		17,00	27,30	36,10	70,00	74,00
50	15,90	12,00	11,30		18,00	28,40	38,80	74,00	76,00
55	23,00	20,00	16,00		20,00	31,50	43,80	83,00	85,00
60	26,00	20,00	18,00		21,00	32,60	45,90	84,00	86,00
65	35,00	27,00	23,00		25,00	38,00	53,30	99,00	99,00
70	35,00	27,00	23,00		25,00	39,00	55,00	102,00	102,00
80	50,00	40,00	28,00		31,00	41,00	62,00	104,00	108,00
90	154,00	60,00	35,00		41,00	47,00	70,50	124,00	125,00
100	210,00	63,00	40,00		48,00	54,00	76,70	138,00	138,00
110		95,00	49,00		54,00	70,00	90,30	152,00	154,00
120		160,00	60,00		65,00	85,10	96,60	166,00	166,00
130		205,00	150,00		84,00	108,00	120,80	196,00	196,00
140		245,00	160,00		99,00	119,00	146,00	229,00	230,00
150		350,00	180,00		124,00	142,00	174,30	262,00	262,00
160		385,00	280,00		146,00	170,00	290,00	390,00	410,00
170		481,00	410,00		158,00	280,00	390,00	420,00	450,00
180		511,00	450,00		162,00	290,00	400,00	420,00	520,00
190		600,00	620,00			300,00	440,00	480,00	560,00
200		662,00	640,00		241,00	300,00	450,00	500,00	580,00
210						380,00	495,00		600,00
220		980,00	1.400,00			380,00	500,00	550,00	600,00
230			1.500,00			400,00			670,00
240			1.500,00			410,00	540,00	590,00	680,00
250					CONSULTAR PRECIOS		660,00		
260			1.700,00			610,00	660,00	680,00	720,00
270									
280						1.050,00	800,00	850,00	860,00
290									990,00
300						1.100,00	859,00	910,00	950,00
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

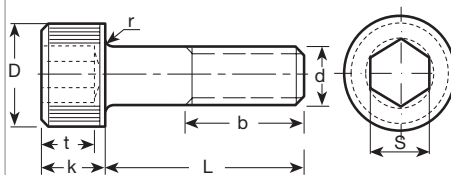


TORNILLO

DIN 912
(ISO 4762)

TORNILLO ALLEN
C/CILINDRICA (Métrico)
Socket head cap screws
Vis à tête cylindrique à 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	135,00	200,00					
35	138,00	140,00					
40	139,00	140,00	420,00	420,00			
45	145,00	145,00	430,00	430,00			
50	147,00	153,00	430,00	430,00			
55	155,00	160,00	443,00	443,00			
60	167,00	162,00	447,00	447,00	625,00	803,00	
65		189,00					
70	195,00	189,00	470,00	470,00	648,00	855,00	
80	206,00	206,00	488,00	488,00	675,00	880,00	
90	223,00	234,00	506,00	506,00	730,00	948,00	
100	241,00	241,00	534,00	534,00	770,00	1.040,00	
110	257,00	265,00	552,00	552,00	805,00	1.090,00	
120	285,00	286,00	590,00	590,00	835,00	1.130,00	
130	300,00	300,00	630,00	630,00	860,00	1.140,00	
140	320,00	320,00	670,00	670,00	940,00	1.155,00	
150	340,00	340,00	760,00	760,00	982,00	1.195,00	
160	500,00	500,00	800,00	800,00	1.105,00	1.235,00	
170	530,00	530,00	835,00	851,00	1.152,00	1.400,00	
180	563,00	563,00	875,00	875,00	1.180,00	1.445,00	
190	586,00	586,00	920,00	920,00	1.225,00	1.495,00	
200	598,00	598,00	945,00	945,00	1.270,00	1.540,00	
210		662,00	1.085,00	1.140,00	1.420,00	1.732,00	
220	635,00	662,00	1.150,00	1.150,00	1.470,00	1.790,00	
230		685,00	1.220,00	1.282,00	1.520,00	1.860,00	
240	647,00	691,00	1.290,00	1.290,00	1.565,00	1.920,00	
250		708,00		1.450,00	1.610,00	1.930,00	
260		728,00		1.522,00	1.668,00	2.040,00	
270							
280		765,00		1.620,00	1.780,00	2.199,00	
290							
300		802,00		1.760,00	1.930,00	2.360,00	

CONSULTAR
EXISTENCIAS
Y PRECIOS

TORNILLO

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

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	9,00	8,00	8,00	19,00					
15	8,50	8,00	7,00	15,00	29,00				
20	10,00	9,00	9,00	16,00	25,00	43,00			
25	11,00	9,00	9,00	17,00	25,00	41,00			
30	11,00	10,00	10,00	19,00	28,00	41,00		90,00	
35	13,00	11,00	12,00	21,00	31,00	41,00		95,00	
40	15,00	12,00	15,00	22,00	33,00	45,00	90,00	100,00	
45	18,00	13,00	17,00	26,00	37,00	49,00	100,00	118,00	
50	19,00	15,00	18,00	27,00	39,00	51,00	115,00	120,00	190,00
55	29,00	21,00	22,00	35,00	46,00	60,00	125,00	127,00	
60	37,00	23,00	24,00	37,00	46,00	65,00	135,00	140,00	218,00
65	39,00	26,00	27,00	38,00	52,00	71,00	150,00	165,00	225,00
70		33,00	33,00	38,00	52,00	71,00	150,00	150,00	248,00
80	69,00	41,00	41,00	41,00	57,00	78,00	160,00	160,00	269,00
90		60,00	60,00	54,00	66,00	94,00	170,00	170,00	292,00
100		63,00	64,00	73,00	72,00	103,00	190,00	190,00	315,00
110			76,00	89,00	106,00	117,00		220,00	336,00
120			110,00	112,00	113,00	124,00	235,00	235,00	
130								265,00	
140							280,00	280,00	
150			250,00					350,00	
160								630,00	
170								640,00	
180								650,00	
190								660,00	
200			650,00					670,00	
210								714,00	
220								750,00	
230									
240									
250									
260									
270									
280									
290									
300									
	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
ESTUCHADO	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

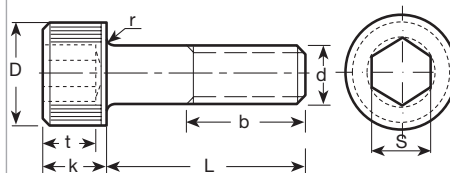


TORNILLO

DIN 912
(ISO 4762)

TORNILLO ALLEN
C/CILINDRICA (Métrico)
Socket head cap screw
Vis à tête cylindrique à
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

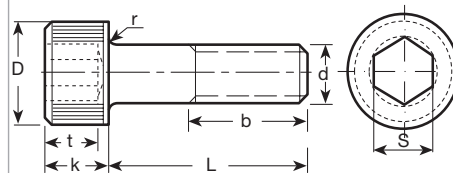
L	€/ 100 PIEZAS									
25										
30										
35	177,00									
40	150,00									
45	186,00									
50	190,00	565,00		944,00						
55	212,00	571,00								
60	212,00	588,00	935,00	944,00		2.280,00				
65	243,00	591,00	945,00	1.155,00						
70	236,00	591,00	966,00	1.103,00		2.300,00				
80	256,00	620,00	1.008,00	1.187,00	1.600,00	2.394,00				
90	278,00	650,00	1.050,00	1.260,00		2.394,00				
100	315,00	700,00	1.092,00	1.355,00	1.980,00	2.625,00	3.000,00	4.410,00	5.050,00	6.000,00
110	338,00	720,00	1.145,00	1.439,00	2.070,00	2.650,00	3.360,00	4.515,00	5.900,00	6.300,00
120	361,00	750,00	1.187,00	1.430,00	2.200,00	2.800,00	3.400,00	4.620,00	5.900,00	6.500,00
130	432,00	800,00	1.239,00	1.530,00	2.300,00	2.920,00	3.600,00	4.725,00	6.050,00	
140	494,00	840,00	1.292,00	1.620,00	2.400,00	3.100,00	5.400,00	4.830,00	6.100,00	6.900,00
150	525,00	920,00	1.344,00	1.700,00	2.550,00	3.250,00	6.000,00	5.040,00	6.400,00	
160	639,00	1.071,00	1.523,00	1.790,00	2.700,00	3.400,00	7.000,00	5.145,00	6.500,00	7.800,00
170	662,00	1.177,00	1.514,00	1.870,00	2.830,00	3.500,00	6.200,00		6.700,00	
180	701,00	1.154,00	1.628,00	2.069,00	3.009,00	3.700,00	6.300,00	5.250,00	6.900,00	8.300,00
190	789,00	1.239,00	1.691,00	2.163,00	3.120,00	3.900,00		5.355,00		
200	840,00	1.271,00	1.782,00	2.247,00	3.250,00	4.050,00	7.000,00	5.355,00	7.100,00	8.400,00
210	945,00	1.470,00	1.998,00	2.520,00	3.500,00	4.200,00				
220	1.000,00	1.565,00	2.085,00	2.625,00	3.600,00	4.400,00	7.500,00	5.565,00	7.400,00	8.500,00
230		1.659,00	2.139,00	2.730,00	3.730,00	4.500,00				
240	1.250,00	1.743,00	2.214,00	2.825,00	3.900,00	4.700,00	7.950,00	6.090,00	7.900,00	9.000,00
250		1.838,00	2.285,00	2.930,00	4.000,00	4.800,00				
260	1.350,00	1.943,00	2.366,00	3.035,00	4.000,00	5.000,00	8.000,00	6.600,00	8.200,00	9.400,00
270			2.430,00				8.050,00			
280	1.450,00	2.030,00	2.506,00	3.171,00	4.300,00	5.349,00	8.400,00	6.800,00	8.700,00	10.000,00
290			2.592,00	3.171,00						
300	1.500,00	2.200,00	2.592,00	3.444,00	4.300,00	5.660,00	8.700,00	7.140,00	9.100,00	11.000,00
310										
320	2.900,00	2.950,00		3.600,00	4.500,00	5.700,00	8.900,00	7.900,00	9.400,00	12.000,00
340	2.700,00	3.000,00		4.300,00		5.800,00	9.400,00			
360	2.700,00	3.200,00				6.300,00	9.500,00			
380		3.580,00				6.400,00				
400						8.050,00	9.900,00			

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	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	9,00	8,00	8,00	19,00					
15	9,00	8,00	7,00	15,00	25,00	53,00			
20	10,00	9,00	9,00	16,00	25,00	43,00	120,00	110,00	
25	11,00	9,00	9,00	17,00	25,00	41,00	80,00	120,00	
30	11,00	10,00	10,00	19,00	28,00	41,00	80,00	90,00	172,00
35	13,00	11,00	12,00	21,00	31,00	41,00	85,00	95,00	172,00
40	15,00	12,00	15,00	22,00	33,00	45,00	90,00	100,00	175,00
45	19,00	13,00	17,00	26,00	37,00	49,00	100,00	118,00	181,00
50	20,00	15,00	18,00	27,00	39,00	51,00	115,00	120,00	190,00
55	29,00	21,00	22,00	35,00	46,00	60,00	125,00	127,00	201,00
60	37,00	23,00	24,00	37,00	46,00	65,00	135,00	140,00	212,00
65		26,00	27,00	38,00	52,00	71,00	150,00	165,00	225,00
70	39,00	33,00	33,00	38,00	52,00	71,00	150,00	150,00	248,00
80	69,00	51,00	45,00	41,00	57,00	78,00	160,00	160,00	269,00
90	129,00	77,00	53,00	54,00	66,00	99,00	170,00	170,00	292,00
100	138,00	95,00	58,00	73,00	72,00	103,00	190,00	190,00	345,00
110		125,00	78,00	89,00	96,00	117,00	210,00	210,00	370,00
120		165,00	95,00	105,00	113,00	124,00	235,00	235,00	395,00
130		245,00	170,00	115,00	152,00	165,00	255,00	255,00	415,00
140		295,00	180,00	134,00	185,00	209,00	280,00	280,00	440,00
150		371,00	220,00	168,00	235,00	241,00	350,00	350,00	470,00
160		395,00	310,00	200,00	330,00	390,00	490,00	630,00	632,00
170		590,00	440,00		350,00	420,00	510,00	640,00	720,00
180		620,00	490,00	220,00	370,00	500,00	530,00	650,00	760,00
190		719,00			400,00	530,00	580,00	660,00	776,00
200		784,00	650,00	302,00	400,00	560,00	620,00	670,00	786,00
210				740,00	450,00	600,00		714,00	
220				780,00	450,00	650,00	700,00	750,00	886,00
230								861,00	
240					490,00	700,00	750,00	820,00	920,00
250					600,00	750,00		900,00	
260					700,00	760,00	800,00	900,00	
270						919,00		940,00	
280					900,00	914,00	950,00	990,00	
290						940,00		1.100,00	
300						960,00	1.050,00	1.100,00	

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	Hasta 5x30	Hasta 6x30	Hasta 8x35	Hasta 10x25	Hasta 12x35	Hasta 14x55	Hasta 16x35	Hasta 18x70
	500	500	500	200	200	200	50	50	25
	Hasta 4x90	Hasta 5x90	Hasta 6x70	Hasta 8x90	Hasta 10x140	Hasta 12x80		Hasta 16x80	Hasta 18x100
200	200	200	100	100	50		25	20	
Hasta 4x120	Hasta 5x200	Resto	Resto	Resto	Resto	Resto	Resto	Resto	
100	100	100	50	50	25	25	20	15	

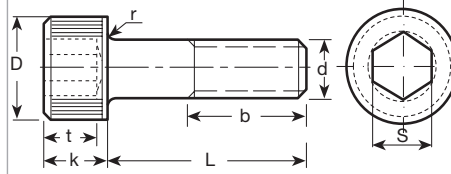


TORNILLO

DIN 912
(ISO 4762)

**TORNILLO ALLEN
C/CILINDRICA (Métrico)**
Socket head cap screws
Vis à tête cylindrique à six
pans creux

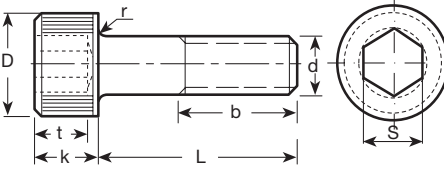

12.9



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										
35	182,00									
40	175,00	550,00	518,00							
45	186,00	565,00	532,00							
50	195,00	565,00	565,00	865,00	950,00					
55	212,00	571,00	571,00							
60	212,00	588,00	588,00	935,00	950,00		2.350,00			
65	243,00	591,00	591,00	945,00	1.190,00					
70	236,00	591,00	591,00	966,00	1.190,00		2.470,00			
80	256,00	620,00	620,00	1.008,00	1.210,00	1.700,00	2.490,00		3.570,00	
90	278,00	650,00	650,00	1.050,00	1.260,00	2.100,00	2.510,00		3.675,00	
100	315,00	700,00	700,00	1.092,00	1.360,00	2.140,00	2.625,00	3.100,00	4.410,00	6.000,00
110	338,00	780,00	720,00	1.200,00	1.480,00	2.160,00	2.650,00	3.360,00	4.515,00	6.300,00
120	361,00	750,00	750,00	1.210,00	1.480,00	2.280,00	2.800,00	3.400,00	4.620,00	6.500,00
130	420,00	800,00	800,00	1.280,00	1.530,00	2.400,00	2.920,00	3.600,00	4.725,00	6.700,00
140	480,00	840,00	840,00	1.330,00	1.620,00	2.500,00	3.100,00	5.400,00	4.830,00	6.900,00
150	500,00	920,00	920,00	1.390,00	1.700,00	2.670,00	3.250,00	6.000,00	5.040,00	7.100,00
160	639,00	1.020,00	1.071,00	1.560,00	1.790,00	2.850,00	3.400,00	7.000,00	5.145,00	7.800,00
170	662,00	1.124,00	1.177,00	1.580,00	1.980,00	2.970,00	3.670,00	6.200,00	5.200,00	8.100,00
180	701,00	1.190,00	1.190,00	1.680,00	2.070,00	3.150,00	3.700,00	6.300,00	5.250,00	8.300,00
190	789,00	1.280,00	1.280,00	1.740,00	2.200,00	3.200,00	3.900,00		5.355,00	
200	840,00	1.310,00	1.310,00	1.870,00	2.250,00	3.350,00	4.050,00	7.000,00	5.355,00	8.400,00
210	945,00	1.520,00	1.520,00	2.100,00	2.590,00	3.600,00	4.300,00			
220	1.000,00	1.620,00	1.620,00	2.190,00	2.700,00	3.700,00	4.400,00	7.500,00	5.565,00	8.500,00
230	1.297,00	1.710,00	1.710,00	2.250,00	2.730,00	3.800,00	4.500,00			
240	1.250,00	1.795,00	1.795,00	2.280,00	2.825,00	4.000,00	4.700,00	7.950,00	6.090,00	9.000,00
250	1.300,00	1.895,00	1.895,00	2.350,00	3.020,00	4.100,00	4.800,00		6.300,00	
260	1.350,00		1.995,00	2.470,00	3.120,00	4.120,00	5.000,00	8.000,00	6.300,00	9.400,00
270	1.400,00		1.995,00	2.490,00	3.171,00			8.050,00		
280	1.450,00	1.940,00	2.030,00	2.600,00	3.171,00	4.300,00	5.349,00	8.400,00	6.500,00	10.000,00
290	1.700,00		2.270,00	2.720,00	3.260,00					
300	1.575,00	2.050,00	2.270,00	2.720,00	3.444,00	4.400,00	5.660,00	8.700,00	7.500,00	11.000,00
310			2.620,00							
320	2.900,00		2.950,00		3.600,00				7.900,00	12.000,00
340	2.800,00		3.300,00		4.300,00		5.800,00		8.000,00	15.000,00
360	3.100,00		3.500,00		4.500,00		6.400,00		8.300,00	18.000,00
380			3.780,00		4.700,00		6.600,00		8.500,00	21.000,00
400	6.450,00		4.600,00		4.900,00			7.700,00	8.600,00	22.000,00

TORNILLO

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

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

L	€/ 100 PIEZAS								
10									
15			75,00						
20	50,00	68,00	61,00	88,00					
25	53,00	80,00	61,00	90,00	101,00				
30	53,00	85,00	63,00	94,00	108,00	154,00	176,00		
35		95,00	73,00	101,00	130,00		195,00		
40	63,00	103,00	75,00	108,00	140,00	154,00	195,00	365,00	
45	68,00	114,00	81,00	116,00	148,00	176,00	204,00	429,00	
50	68,00	120,00	93,00	123,00	165,00	182,00	210,00	441,00	740,00
60	81,00	140,00	101,00	137,00	190,00	213,00	250,00	475,00	790,00
70		170,00	113,00	153,00	220,00	238,00	287,00	520,00	880,00
80	132,00	185,00	145,00	161,00	240,00	261,00	304,00	578,00	990,00
90			150,00	178,00	250,00	320,00	334,00	630,00	1.067,00
100		235,00	165,00	211,00	270,00	335,00	375,00	680,00	1.174,00
110				259,00				735,00	1.287,00
120			350,00	259,00	350,00			810,00	1.416,00
130									1.600,00
140									1.700,00
150									1.800,00
160									1.900,00

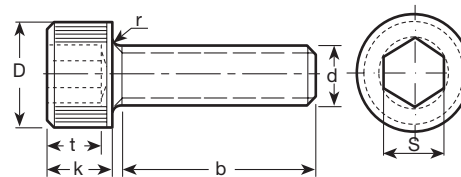


TORNILLO

DIN 912
(ISO 4762)

**TORNILLO ALLEN
C/CILINDRICA**
(Métrico. Rosca Total)
Socket head cap screws
Full Thread
Vis à tête cylindrique à six pans
creux. Entièrement 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	38,00					
40	40,00	42,00				
45	42,00		68,00			
50	45,00	50,00	75,00	176,00		
55	75,00					
60	78,00	80,00	102,00	190,00	365,00	
65		125,00		255,00		
70	105,00	120,00	124,00	260,00	580,00	520,00
80		125,00	198,00	278,00	590,00	610,00
90	170,00	190,00	210,00	289,00		810,00
100	180,00	260,00	270,00	350,00		960,00
110				480,00		
120	500,00	400,00	520,00	530,00		1.040,00
	ESTUCHADO COMO EL DIN 912					

TORNILLO

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

	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
	dk	0,161	0,183	0,205	0,226	0,270	5/16	3/8	15/32	9/16	21/32
	k	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	28,00		16,00	18,00						
3/8	10	28,00	26,00	25,00	20,00		18,00	17,00			
1/2	13	28,00		25,00	20,00	20,00	20,00	16,00	24,00		
5/8	16		26,00	25,00	22,00	22,00	22,00	16,00	20,00	33,00	
3/4	19		26,00	24,00	23,00	24,00	26,00	16,00	23,00	31,00	59,00
7/8	22				30,00	25,00	27,00	20,00			
1"	25			27,00	25,00	26,00	28,00	20,00	24,00	41,00	63,00
1"1/4	32				39,00	28,00	34,00	23,00	27,00	48,00	65,00
1"1/2	38				50,00	29,00	37,00	30,00	31,00	53,00	77,00
1"3/4	44					30,00	38,00	31,00	34,00	56,00	83,00
2"	50						41,00	31,00	36,00	61,00	87,00
2"1/4	57							42,00	48,00	75,00	94,00
2"1/2	64							44,00	50,00	81,00	105,00
2"3/4	70							49,00	70,00	90,00	145,00
3"	76							52,00	84,00	117,00	152,00
3"1/4	82								90,00	118,00	182,00
3"1/2	89							64,00		119,00	188,00
4"	101							69,00		136,00	203,00
4"1/2	114									159,00	530,00
5"	127									160,00	
5"1/2	140									180,00	
6 "	152									260,00	
6"1/2	165										
7"	178										
8"	203										
9"	228										
10"	254										
12"	304										



TORNILLO

(DIN 912)	TORNILLO ALLEN C/CILÍNDRICA BS 2470 ANSI B18.3 - 38/43 HRc UNC / W <i>Socket head cap screws (UNC/ W)</i> <i>Vis à tête cylindrique á six pans creux (UNC/W)</i>	(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
	k	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								
5/8	16								
3/4	19	68,00	135,00						
7/8	22								
1"	25	71,00	128,00	160,00					
1"1/4	32	78,00	178,00	166,00	300,00				
1"1/2	38	87,00	181,00	170,00	310,00	440,00			
1 3/4	44	98,00	183,00	176,00	320,00	500,00			
2"	50	106,00	187,00	182,00	360,00	540,00	761,00		
2"1/4	57	113,00	202,00	196,00	380,00	590,00	808,00		
2"1/2	64	118,00	230,00	216,00	400,00	630,00	864,00	2.660,00	
2 3/4	70	128,00	248,00	223,00	415,00	670,00	876,00		
3"	76	134,00	266,00	242,00	430,00	670,00	899,00	1.990,00	3.200,00
3"1/4	82	154,00	319,00	250,00	450,00	730,00	943,00		
3"1/2	89	173,00	349,00	263,00	480,00	820,00	1.124,00	2.060,00	3.400,00
4"	101	181,00	357,00	303,00	560,00	800,00	1.190,00	2.180,00	3.650,00
4"1/2	114	218,00	366,00	379,00	570,00	930,00	1.257,00	2.390,00	3.800,00
5"	127	242,00	376,00	442,00	670,00	1.020,00	1.452,00	2.530,00	4.200,00
5"1/2	140	270,00	433,00	468,00	720,00	1.060,00	1.486,00	2.600,00	4.400,00
6"	152	420,00	450,00	610,00	800,00	1.160,00	1.503,00	2.800,00	4.700,00
6"1/2	165	450,00	990,00	705,00	940,00	1.320,00	1.719,00	3.340,00	5.210,00
7"	178	490,00		750,00	1.040,00	1.590,00	1.831,00	2.490,00	5.300,00
8"	203	800,00		810,00	1.110,00	1.870,00	2.146,00	3.700,00	5.580,00
9"	228						2.246,00	3.790,00	6.180,00
10"	254							4.290,00	6.900,00
12"	304						3.960,00	4.950,00	7.600,00

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 à six pans creux UNF

(12.9)

	d	N°6	N°8	N°10	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	7/8	1"
N° 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	11/8	15/16	11/2
	k	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		22,00	19,00	17,00								
5/8	16			22,00	25,00	29,00							
3/4	19	23,00		26,00	30,00	34,00	36,00		79,00				
1"	25	23,00	26,00	30,00	32,00	37,00	40,00	65,00	80,00	158,00			
1"1/4	32	30,00		32,00	38,00	40,00	50,00	72,00	82,00	158,00			
1"1/2	38			40,00	40,00	43,00	58,00	80,00	88,00	176,00	480,00		
1"3/4	44				46,00	48,00	62,00	90,00	97,00	189,00	590,00		
2"	50			48,00	49,00	54,00	70,00	100,00	114,00	195,00	600,00		
2"1/4	57							145,00	120,00	221,00	610,00	1800,00	
2 1/2	64					104,00	120,00	190,00	132,00	237,00	620,00		
2"3/4	70								179,00	252,00	630,00		
3"	76				120,00	147,00	150,00		189,00	263,00	640,00		
3"1/4	82								221,00		650,00		3.800,00
3 1/2	89					210,00	210,00		231,00	308,00	660,00	2.900,00	3.900,00
4"	101						220,00		242,00		704,00	3.150,00	4.000,00
4"1/2	114												
5"	127							290,00			746,00		
5"1/2	140												
6"	152										1.400,00		



ESPÁRRAGO

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

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	7,00	7,00											
4	7,00	7,00	10,00										
5	8,00	8,00	8,00	12,00									
6	8,00	8,00	5,00	7,00	17,00								
8	9,00	9,00	6,00	6,00	11,00	25,00							
10	9,00	9,00	6,00	7,00	9,00	14,00	20,00						
12	10,00	10,00	6,00	7,00	10,00	15,00	24,00	155,00	66,00				
14	13,00	12,00	7,00	8,00	12,00	19,00	27,00		110,00				
16	14,00	12,00	8,00	8,00	12,00	19,00	27,00	76,00	66,00				
20	18,00	14,00	11,00	10,00	14,00	23,00	30,00	80,00	73,00	240,00	130,00		570,00
25	22,00	19,00	13,00	13,00	17,00	26,00	35,00	88,00	90,00	330,00	140,00		360,00
30	30,00	23,00	16,00	16,00	21,00	31,00	41,00	96,00	90,00	430,00	182,00	650,00	402,00
35		26,00	18,00	20,00	24,00	34,00	47,00	130,00	106,00	450,00	196,00		432,00
40		35,00	21,00	24,00	26,00	37,00	52,00	110,00	114,00	460,00	220,00	650,00	474,00
45			27,00	28,00	34,00	47,00	61,00	120,00	120,00	510,00	226,00		540,00
50			38,00	32,00	38,00	51,00	66,00	130,00	130,00	560,00	241,00	850,00	564,00
55				63,00	62,00	113,00	84,00	165,00	155,00	570,00	290,00		648,00
60				63,00	62,00	113,00	84,00	165,00	155,00	580,00	290,00	930,00	684,00
70				75,00	111,00	122,00	111,00	186,00	186,00	680,00	323,00	990,00	750,00
80				100,00	119,00	133,00	167,00	245,00	245,00	700,00	365,00	1.020,00	834,00
90					142,00	159,00	194,00	335,00	305,00	800,00	446,00	1.100,00	888,00
100					180,00	180,00	220,00	340,00	390,00	840,00	532,00	1.200,00	996,00
110						240,00	350,00		496,00				1.250,00
120						310,00	360,00	495,00	576,00		1.400,00		1.260,00
140									872,00		1.700,00		
160									940,00		1.900,00		
180									990,00		2.100,00		
200									1.300,00		2.370,00		

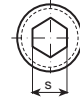
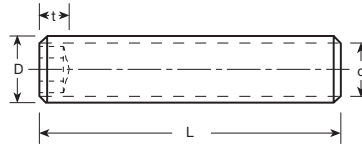


ESPÁRRAGO

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
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	39,00	107,00				
10	43,00	68,00				
12	49,00		96,00			
16	49,00	67,00	90,00	184,00		
20	53,00	82,00	94,00	205,00	201,00	290,00
25	58,00	93,00	110,00	212,00	290,00	361,00
30	69,00	95,00	121,00	228,00	337,00	379,00
35	79,00	120,00	164,00	242,00	340,00	471,00
40	99,00	135,00	181,00	256,00	380,00	489,00
50				365,00	450,00	
60				465,00		

ESPÁRRAGO

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

D	M3	M4	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	11,00									
4	9,00	8,00								
5	9,00	9,00	11,00	12,00						
6	10,00	10,00	10,00	10,00						
8	11,00	10,00	11,00	11,00	12,00	30,00				
10	12,00	11,00	11,00	11,00	14,00	26,00	41,00			
12	13,00	12,00	11,00	12,00	15,00	24,00	41,00			
14	17,00	15,00	12,00	13,00	16,00	26,00	39,00			
16	17,00	15,00	12,00	13,00	16,00	26,00	39,00	110,00	85,00	
20	20,00	18,00	13,00	14,00	18,00	28,00	43,00	105,00	93,00	195,00
25	26,00	22,00	15,00	16,00	20,00	31,00	50,00	115,00	97,00	215,00
30	34,00	27,00	17,00	20,00	24,00	34,00	56,00	126,00	115,00	230,00
35		31,00	19,00	24,00	27,00	38,00	63,00	140,00	122,00	250,00
40		39,00	23,00	25,00	30,00	44,00	69,00	158,00	139,00	280,00
45			27,00	29,00	35,00	55,00	73,00	190,00	146,00	290,00
50			30,00	33,00	40,00	58,00	88,00	225,00	169,00	300,00
55				66,00	65,00	118,00	131,00	240,00	190,00	370,00
60				66,00	65,00	118,00	131,00	245,00	190,00	370,00
70					110,00	128,00	149,00	265,00	226,00	410,00
80					118,00	146,00	184,00	285,00	275,00	460,00
90					144,00	175,00	210,00	380,00	320,00	560,00
100					189,00	215,00	248,00	555,00	375,00	670,00

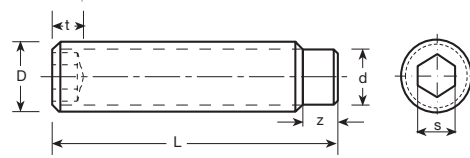


ESPÁRRAGO

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	11,00								
4	10,00	10,00							
5	10,00	10,00							
6	11,00	10,00	11,00	12,00					
8	12,00	10,00	12,00	12,00	16,00				
10	13,00	12,00	12,00	12,00	16,00	20,00			
12	14,00	12,00	13,00	13,00	17,00	26,00	30,00		
14	18,00	15,00	13,00	14,00	18,00	29,00	30,00		
16	18,00	15,00	13,00	14,00	18,00	29,00	31,00	88,00	
20	23,00	19,00	15,00	16,00	20,00	31,00	42,00	92,00	190,00
25	28,00	24,00	16,00	18,00	22,00	35,00	55,00	101,00	200,00
30	38,00	28,00	18,00	20,00	26,00	37,00	62,00	111,00	218,00
35		32,00	21,00	23,00	30,00	42,00	69,00	122,00	235,00
40		41,00	24,00	27,00	33,00	46,00	76,00	136,00	260,00
45			31,00	33,00	39,00	64,00	80,00	150,00	282,00
50			38,00	37,00	49,00	67,00	87,00	168,00	305,00
55				92,00	104,00	117,00	141,00	190,00	340,00
60				92,00	104,00	117,00	141,00	190,00	340,00
70					113,00	128,00	154,00	229,00	395,00
80					134,00	152,00	171,00	280,00	485,00
90					164,00	166,00	219,00	350,00	565,00
100					215,00	222,00	269,00	408,00	670,00

ESPÁRRAGO

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

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	10,00	9,00								
4	9,00	8,00	13,00							
5	9,00	8,00	9,00	14,00						
6	10,00	7,00	6,00	7,00	10,00					
8	11,00	9,00	6,00	7,00	10,00	20,00				
10	12,00	10,00	6,00	7,00	9,00	15,00	22,00			
12	13,00	10,00	7,00	8,00	10,00	16,00	25,00			
14	17,00	13,00	8,00	9,00	12,00	20,00	28,00			
16	17,00	13,00	10,00	9,00	12,00	20,00	28,00	60,00		
20	20,00	16,00	10,00	10,00	15,00	24,00	32,00	78,00	158,00	528,00
25	25,00	20,00	14,00	14,00	18,00	27,00	37,00	88,00	175,00	264,00
30	34,00	24,00	16,00	17,00	21,00	32,00	43,00	101,00	191,00	308,00
35		28,00	19,00	21,00	24,00	36,00	50,00	111,00	206,00	
40		36,00	22,00	25,00	27,00	39,00	55,00	120,00	231,00	352,00
45			25,00	30,00	35,00	50,00	64,00	132,00	237,00	
50			29,00	33,00	40,00	53,00	69,00	146,00	253,00	418,00
55					65,00	118,00	147,00	165,00	304,00	
60				66,00	65,00	118,00	147,00	165,00	304,00	502,00
70				75,00	116,00	128,00	160,00	195,00	339,00	546,00
80					125,00	140,00	175,00	249,00	384,00	603,00
90					149,00	167,00	203,00	290,00	468,00	652,00
100					189,00	190,00	221,00	334,00	559,00	731,00



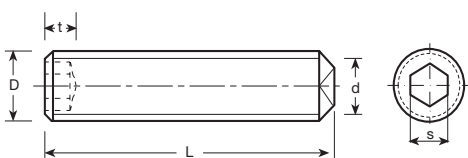

ESPÁRRAGO

(DIN 916) (ISO 4029)	ESPARRAGO ALLEN	45-53 HRc	
	UNC <i>Socket set screw w/ cup point UNC</i> <i>Vis sans tête à six pans creux</i> <i>(à bout cuvette) UNC</i>		

D	N°4	N°5	N°6	N°8	N°10	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	1"
N°Hilos	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	14,00	14,00	14,00	16,00										
5	3/16	14,00	14,00	14,00	16,00	17,00	18,00								
6	1/4	17,00	17,00	17,00	18,00	18,00	19,00	24,00	30,00						
8	5/16	19,00	19,00	19,00	20,00	19,00	20,00	25,00	28,00						
10	3/8	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	26,00	29,00		60,00				
13	1/2	21,00	22,00	22,00	23,00	23,00	23,00	27,00	31,00	60,00	60,00	105,00			
16	5/8	29,00		27,00	27,00	27,00	27,00	30,00	39,00		65,00	115,00			
19	3/4			29,00	29,00	30,00	30,00	32,00	42,00	73,00	78,00	125,00	220,00		
22	7/8						34,00	40,00	50,00	83,00	85,00	150,00			
25	1"			40,00	40,00	44,00	40,00	47,00	51,00	93,00	95,00	160,00	242,00	550,00	
32	1"1/4					48,00	43,00	52,00	60,00	110,00	111,00	187,00	300,00		
38	1"1/2					50,00	55,00	67,00	78,00		120,00	195,00		700,00	
44	1"3/4						64,00	79,00	98,00		139,00		350,00		
51	2"						73,00	91,00	108,00	140,00	185,00	205,00	390,00	1.060,00	
64	2"1/2								130,00			300,00	475,00		
76	3"										196,00		540,00		

ESPÁRRAGO

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

D	Nº4	Nº5	Nº6	Nº8	Nº10	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2
NºHilos	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 mín.	0,07	0,08	0,08	0,09	0,1	0,125	0,156	0,188	0,219	0,25

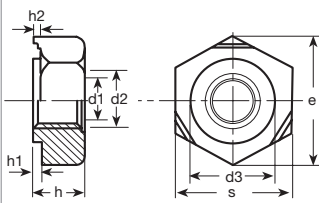

L/mm	L"	€/ 100 PIEZAS									
3	1/8	15,00	15,00	15,00	17,00						
5	3/16	15,00	15,00	15,00	17,00	18,00	20,00				
6	1/4	18,00	20,00	20,00	20,00	20,00	21,00	26,00	32,00		
8	5/16	21,00	22,00	22,00	23,00	23,00	24,00	27,00	32,00		
10	3/8	22,00	24,00	24,00	25,00	25,00	26,00	28,00	31,00		66,00
13	1/2	24,00	26,00	26,00	27,00	27,00	28,00	29,00	32,00	66,00	66,00
16	5/8	31,00		31,00	32,00	32,00	32,00	33,00	41,00		71,00
19	3/4			32,00	33,00	33,00	34,00	35,00	44,00	80,00	84,00
22	7/8						37,00	44,00	54,00		90,00
25	1"			44,00	45,00	46,00	47,00	51,00	56,00	102,00	103,00
32	1"1/4						49,00	58,00	64,00		120,00
38	1"1/2						58,00	72,00	84,00		230,00
44	1"3/4						69,00	84,00	102,00		300,00
51	2"						79,00	95,00	114,00		430,00
64	2"1/2								140,00		



TUERCA

DIN 928	TUERCA SOLDABLE CUADRADA	Acero Pulido		
	Métrico <i>Square weld nut</i> <i>Ecrou carré à souder</i>			

	Paso	s	e	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	7	9	3,5	1.000	3,00
M 5	0,8	8	11	4,2	1.000	3,00
M 6	1	10	13	5	1.000	4,50
M 8	1,25	14	18	6,5	500	6,60
M 10	1,5	17	22	8	250	11,00
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	Acero Pulido		
	Métrico <i>Hexagon weld nut</i> <i>Ecrou hexagonale à souder</i>			

	Paso	s	e	h	d ₃	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	9	9,83	3,5	6	1.000	3,00
M 5	0,8	10	10,95	4	7	1.000	3,00
M 6	1	11	12,2	5	8	1.000	4,00
M 8	1,25	14	15,38	6,5	10,5	500	7,00
M 10	1,5	17	18,74	8	12,5	250	11,00
M 12	1,75	19	20,91	10	14,8	200	22,00
M 14	2	22	24,22	11	16,8	150	
M 16	2	24	26,51	13	18,8	100	56,50

TORNILLO

<p>DIN 931 (ISO 4014) (Excepto M10, M12, M14 y M22)</p>	<p>TORNILLO HEXAGONAL Métrico Hexagon Bolt Vis à tête hexagonale</p>	<p>8.8</p>
--	--	-------------------

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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

b₃) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS								
25									
30	10,50	5,60	5,20	11,90	10,70				
35	11,00	6,10	5,70	11,90	10,70		24,00		
40	13,00	6,10	6,90	14,60	13,10	30,00	25,00	30,00	
45	14,00	8,40	8,00	18,50	13,90	31,00	23,00	32,00	52,00
50		10,00	9,80	19,80	14,20	34,00	25,00	34,00	52,00
55		12,10	10,80		16,00	37,00	26,00	37,00	59,00
60		12,60	12,30	21,20	17,10	40,00	27,00	40,00	60,00
65			15,30		20,60		31,00	42,00	62,00
70		17,30	16,90	27,00	21,20	47,00	31,00	42,00	63,00
80		22,00	22,00	28,00	23,00	60,00	34,00	50,00	70,00
90			30,00		27,00	67,00	37,00	55,00	77,00
100			34,00		34,00	70,00	42,00	63,00	94,00
110			40,00		48,00	73,00	54,00	71,00	102,00
120			45,00		54,00	80,00	60,00	77,00	112,00
130					64,00	86,00	68,00	91,00	119,00
140					76,00	93,00	94,00	112,00	132,00
150					89,00		102,00	119,00	147,00
160					102,00		139,00	146,00	161,00
170							152,00	175,00	209,00
180					160,00		158,00	181,00	209,00
190							177,00	209,00	397,00
200					195,00		177,00	216,00	373,00
210					200,00		298,00		436,00
220					200,00		397,00	385,00	436,00
230					240,00		442,00		547,00
240							442,00	442,00	541,00
250							499,00	505,00	583,00
260							499,00	505,00	589,00
270									
280							499,00	518,00	589,00
290									
300							505,00	524,00	595,00
310									
320									
340									
350									

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

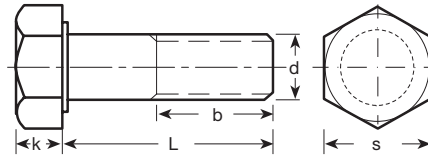


TORNILLO

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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

b₃) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS								
50	67,00								
55	67,00	112,00							
60	71,00	112,00	121,00						
65	77,00	118,00	129,00	232,00					
70	77,00	120,00	135,00	199,00	199,00				
80	90,00	132,00	151,00	219,00	219,00	463,00	595,00		
90	98,00	148,00	160,00	239,00	258,00	496,00	662,00		
100	108,00	155,00	171,00	265,00	272,00	529,00	728,00	975,00	1.113,00
110	120,00	165,00	192,00	285,00	285,00	595,00	794,00	1.060,00	1.150,00
120	133,00	177,00	200,00	303,00	311,00	629,00	860,00	1.130,00	1.230,00
130	146,00	190,00	213,00	338,00	344,00	695,00	926,00	1.190,00	1.290,00
140	161,00	221,00	227,00	371,00	371,00	728,00	959,00	1.230,00	1.390,00
150	175,00	238,00	249,00	395,00	397,00	761,00	992,00	1.290,00	1.430,00
160	209,00	262,00	277,00	430,00	430,00	794,00	1.060,00	1.350,00	1.533,00
170	244,00	335,00	357,00	505,00	510,00	827,00	1.100,00	1.400,00	1.743,00
180	279,00	360,00	390,00	560,00	543,00	860,00	1.130,00	1.660,00	1.953,00
190	300,00	405,00	425,00	662,00	662,00	893,00	1.190,00	1.720,00	2.153,00
200	300,00	417,00	454,00	728,00	728,00	926,00	1.230,00	1.790,00	2.190,00
210	424,00	483,00	489,00	814,00	860,00	992,00	1.390,00	1.860,00	2.250,00
220	424,00	474,00	510,00	860,00	926,00	1.060,00	1.460,00	1.920,00	2.380,00
230	463,00	625,00	744,00	992,00	1.130,00	1.187,00	1.590,00	1.990,00	2.520,00
240	496,00	728,00	812,00	1.060,00	1.190,00	1.250,00	1.620,00	2.050,00	2.650,00
250	562,00	761,00	879,00	1.090,00	1.260,00	1.323,00	1.660,00	2.120,00	2.780,00
260	562,00	794,00	946,00	1.220,00	1.330,00	1.397,00	1.790,00	2.150,00	2.990,00
270	629,00	810,00	1.014,00	1.280,00	1.390,00	1.519,00	1.860,00	2.190,00	3.050,00
280	629,00	827,00	1.081,00	1.340,00	1.430,00	1.530,00	1.960,00	2.250,00	3.050,00
290	670,00	843,00	1.220,00	1.340,00	1.460,00	1.590,00	2.040,00	2.320,00	3.270,00
300	670,00	860,00	1.284,00	1.410,00	1.530,00	1.660,00	2.120,00	2.380,00	3.400,00
310	720,00				1.660,00				
320	720,00				2.650,00	1.785,00	2.200,00		3.500,00
340	870,00				3.180,00	1.869,00	2.600,00		4.200,00
350					3.180,00	2.499,00	2.850,00		

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA



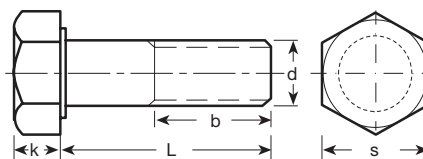


TORNILLO

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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

b₃) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS							
25								
30	5,50	12,00						
35	6,00	12,00	26,00					
40	7,30	14,00	27,00	32,00				
45	8,40	15,00	25,00	34,00	55,00			
50	11,00	15,00	27,00	36,00	55,00	71,00		
55	12,00	17,50	27,00	39,00	61,00	71,00	118,00	
60	13,00	18,00	28,00	43,00	63,00	75,00	118,00	128,00
65	0,00	22,00	33,00	45,00	66,00	81,00	124,00	136,00
70	18,00	23,00	33,00	45,00	67,00	81,00	126,00	142,00
80	24,00	25,00	36,00	53,00	75,00	96,00	139,00	151,00
90	32,00	29,00	39,00	59,00	81,00	108,00	156,00	168,00
100	36,00	36,00	43,00	67,00	99,00	115,00	163,00	180,00
110	42,00	51,00	57,00	75,00	108,00	127,00	174,00	202,00
120	48,00	57,00	63,00	81,00	118,00	140,00	186,00	210,00
130		68,00	72,00	96,00	125,00	154,00	200,00	224,00
140		80,00	99,00	118,00	139,00	170,00	232,00	239,00
150		94,00	108,00	125,00	155,00	184,00	250,00	262,00
160		108,00	146,00	154,00	170,00	220,00	275,00	291,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

TORNILLO

<p>DIN 931 (ISO 4014) <i>(Excepto M10, M12, M14 y M22)</i></p>	<p>TORNILLO HEXAGONAL Métrico Hexagon Bolt Vis à tête hexagonale</p>	<p>10.9</p>		
--	--	-------------	--	--

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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

b₃) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS									
25										
30										
35		16,00								
40		17,00	34,00							
45		18,00	35,00	42,00						
50		20,00	36,00	44,00	72,00	85,00				
55		21,00	37,00	48,00	76,00	91,00		161,00		
60		23,00	38,00	51,00	80,00	98,00	126,00	161,00		
65						107,00	145,00	180,00		
70		26,00	42,00	58,00	87,00	112,00	154,00	180,00	320,00	410,00
80		32,00	47,00	66,00	96,00	116,00	162,00	188,00	330,00	476,00
90		37,00	52,00	73,00	105,00	126,00	173,00	212,00	360,00	490,00
100		48,00	58,00	83,00	121,00	149,00	189,00	229,00	380,00	550,00
110		69,00	75,00	93,00	130,00	160,00	200,00	251,00	400,00	600,00
120		79,00	84,00	102,00	145,00	174,00	222,00	273,00	460,00	650,00
130		80,00	93,00	119,00	157,00	189,00	244,00	294,00	550,00	753,00
140		96,00	129,00	139,00	170,00	208,00	265,00	329,00	620,00	770,00
150		130,00	147,00	157,00	185,00	231,00	294,00	353,00	660,00	856,00
160		135,00	160,00	195,00	250,00	252,00	336,00	397,00	680,00	910,00
170					275,00	285,00	440,00	420,00	780,00	930,00
180				320,00		303,00	460,00	525,00	790,00	946,00
190				360,00	310,00		535,00	590,00	890,00	1.000,00
200				360,00		540,00	550,00	686,00	900,00	1.000,00
210								700,00		1.100,00
220						610,00		750,00	1.100,00	1.200,00
230								780,00		1.200,00
240						610,00	870,00	1.020,00	1.200,00	1.200,00
250										1.490,00
260						700,00		1.100,00	1.400,00	1.490,00
270										1.650,00
280										1.650,00
290										1.770,00
300						800,00		1.300,00		1.770,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

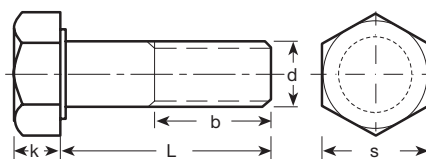


TORNILLO

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
Paso	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5
b ₁)	60	66	72	78	84	90	96	102
b ₂)	66	72	78	84	90	96	102	108
b ₃)	78	85	91	97	103	109	115	121
k	17	19	21	22	25	26	28	30
s	41	46	50	55	60	65	70	75

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

b₃) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS							
25								
30								
35								
40								
45								
50								
55								
60								
65								
70								
80	796,00	956,00						
90	880,00	1.034,00						
100	914,00	1.090,00	1.500,00	1.900,00				
110	983,00	1.180,00	1.580,00	2.100,00		3.350,00		
120	1.067,00	1.260,00	1.630,00	2.200,00	2.530,00	3.500,00	3.950,00	
130	1.134,00	1.300,00	1.725,00	2.320,00	2.650,00	3.550,00	4.000,00	
140	1.206,00	1.360,00	1.790,00	2.400,00	2.760,00	3.700,00	4.110,00	
150	1.236,00	1.490,00	1.900,00	2.590,00	2.870,00	3.780,00	4.300,00	5.100,00
160	1.404,00	1.680,00	2.010,00	2.714,00	3.050,00	3.850,00	4.480,00	5.270,00
170	1.516,00	1.710,00	2.100,00	2.806,00	3.110,00	3.980,00	4.600,00	5.500,00
180	1.591,00	1.790,00	2.180,00	2.820,00	3.200,00	4.180,00	4.800,00	5.600,00
190	1.632,00	1.890,00	2.500,00	2.982,00	3.500,00	4.280,00		6.050,00
200	1.702,00	1.990,00	2.500,00	3.050,00	3.500,00	4.400,00	5.100,00	
210	1.780,00	2.100,00	2.700,00	3.200,00		4.420,00		
220	1.833,00	2.190,00	2.800,00	3.284,00	3.900,00	4.650,00		6.100,00
230	1.906,00	2.250,00	2.830,00					
240	1.971,00	2.360,00	2.950,00	3.390,00	4.150,00	5.400,00		6.750,00
250	2.047,00	2.450,00	3.100,00	3.500,00				
260	2.116,00	2.530,00	3.100,00	3.760,00	4.210,00	5.500,00		6.890,00
270	2.185,00	2.610,00		3.887,00				
280	2.262,00	2.700,00	3.300,00	4.024,00	4.690,00	5.600,00		7.700,00
290	2.352,00	2.800,00						
300	2.413,00	2.870,00	3.400,00	4.312,00	4.730,00	5.800,00		7.950,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

TORNILLO

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

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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

b₃) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS									
30	16,00		41,00	58,00						
35	17,00	28,00	44,00	59,00						
40	18,00	30,00	46,00	65,00	84,00					
45		33,00	49,00	69,00	90,00	135,00				
50	22,00	35,00	51,00	73,00	98,00	135,00	216,00			
55		37,00	53,00	79,00	101,00	146,00	264,00	297,00		
60	25,00	38,00	57,00	81,00	109,00	146,00	275,00	308,00	500,00	
65		42,00	58,00	88,00	114,00	157,00	286,00	330,00	500,00	596,00
70	28,00	43,00	63,00	92,00	115,00	168,00	308,00	363,00	530,00	624,00
80	40,00	49,00	68,00	97,00	138,00	180,00	319,00	385,00	585,00	676,00
90		58,00	78,00	110,00	150,00	191,00	352,00	418,00	620,00	739,00
100		60,00	79,00	120,00	161,00	202,00	374,00	451,00	660,00	797,00
110		65,00	89,00	136,00	173,00	224,00	396,00	498,00	715,00	854,00
120		72,00	104,00	149,00	196,00	258,00	473,00	565,00	759,00	912,00
130		80,00	113,00	168,00	207,00	385,00	528,00	610,00	792,00	966,00
140			136,00	220,00	350,00	407,00	572,00	649,00	858,00	1.032,00
150			152,00	270,00	370,00	440,00	605,00	715,00	902,00	1.087,00
160				357,00	472,00	561,00	715,00	803,00	1.034,00	1.243,00
170				368,00	495,00	583,00	748,00	858,00	1.067,00	1.320,00
180				380,00	506,00	594,00	781,00	902,00	1.144,00	1.386,00
190				391,00	518,00	638,00	814,00	935,00	1.188,00	1.441,00
200				414,00	541,00	671,00	836,00	979,00	1.243,00	1.507,00
210				470,00		682,00	891,00	1.040,00	1.298,00	1.573,00
220				490,00		704,00	935,00	1.100,00	1.353,00	1.639,00
230				490,00		759,00	957,00	1.140,00	1.397,00	1.705,00
240				500,00		781,00	1.001,00	1.170,00	1.463,00	1.771,00
250				550,00		792,00	1.034,00	1.210,00	1.507,00	1.826,00
260				550,00		825,00	1.056,00	1.260,00	1.562,00	1.892,00
270						850,00	1.089,00	1.300,00	1.617,00	1.958,00
280				580,00		870,00	1.133,00	1.331,00	1.672,00	2.024,00
290						913,00	1.166,00	1.380,00	1.716,00	2.057,00
300				640,00		990,00	1.199,00	1.410,00	1.782,00	2.101,00
320						1.012,00	1.220,00	2.200,00	2.100,00	2.900,00
340								2.300,00		3.280,00
360								3.100,00		3.350,00
380								3.300,00		3.400,00
400								4.050,00		3.500,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

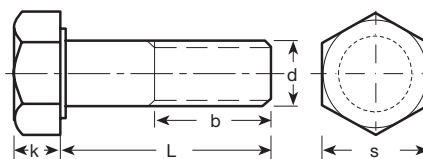


TORNILLO

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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

b₃) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS								
30									
35									
40									
45									
50									
55									
60									
65									
70									
80	1.000,00	1.180,00							
90	1.090,00	1.265,00	1.745,00						
100	1.150,00	1.370,00	1.830,00	2.540,00	3.310,00	4.300,00			
110	1.210,00	1.470,00	1.940,00	2.675,00	3.430,00	4.500,00			
120	1.250,00	1.560,00	2.050,00	2.790,00	3.540,00	4.800,00			
130	1.320,00	1.670,00	2.160,00	2.890,00	3.610,00	4.900,00			
140	1.400,00	1.760,00	2.250,00	3.010,00	3.730,00	5.000,00		7.020,00	
150	1.450,00	1.850,00	2.350,00	3.140,00	3.820,00	5.200,00	6.059,00	7.707,00	9.093,00
160	1.640,00	2.110,00	2.630,00	3.230,00	4.090,00	5.600,00	6.269,00	7.844,00	9.240,00
170	1.775,00	2.200,00	2.675,00	3.340,00	4.235,00	5.700,00	6.479,00	7.991,00	
180	1.860,00	2.215,00	2.782,00	3.450,00	4.380,00	5.800,00	6.689,00	8.064,00	9.555,00
190	1.910,00	2.320,00	2.900,00	3.560,00	4.530,00	5.900,00	6.899,00	8.201,00	
200	1.995,00	2.420,00	2.990,00	3.650,00	4.700,00	6.200,00	7.109,00	8.348,00	10.532,00
210	2.080,00	2.510,00	3.090,00	3.745,00	4.785,00	6.300,00			
220	2.140,00	2.610,00	3.150,00	3.910,00	5.010,00	6.400,00	7.529,00	8.841,00	11.025,00
230	2.230,00	2.720,00	3.240,00	3.960,00	5.170,00	6.600,00			
240	2.410,00	2.815,00	3.330,00	4.170,00	5.400,00	6.700,00	7.959,00	9.261,00	
250	2.510,00	2.900,00	3.430,00	4.310,00	5.550,00	6.920,00	8.180,00	9.471,00	11.970,00
260	2.600,00	3.020,00	3.550,00	4.600,00	5.700,00	7.151,00	8.411,00	9.723,00	
270	2.675,00	3.110,00	3.650,00	4.752,00	5.900,00	7.382,00			
280	2.772,00	3.210,00	3.760,00	4.930,00	5.930,00	7.613,00	8.894,00	10.059,00	
290	2.890,00	3.310,00	3.870,00	5.060,00	6.100,00	7.875,00			
300	2.960,00	3.410,00	3.970,00	5.280,00	6.185,00	8.075,00	9.366,00	10.563,00	13.965,00
320	2.990,00	3.500,00	4.050,00	5.500,00		8.250,00		11.050,00	
340		4.200,00			6.600,00	8.250,00			
360		5.200,00							
380									
400		5.600,00						12.100,00	

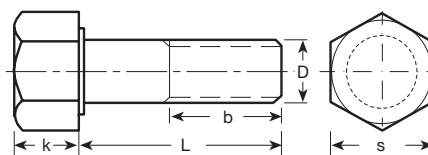
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

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	9/16	5/8
Paso N° Hilos	UNC	20	18	16	14	13	12	11
	b ₁	19,05	22,22	25,4	28,57	31,75	34,92	38,1
	b ₂					38,10		44,45
	k	5,5	6,7	8,5	9,5	11	12	13,5
	s	11	13	14	17	19	21	24

b₁) HASTA LONGITUDES DE 152 mm (6") L≤152

b₂) DESDE LONGITUDES DE 152 mm (6") L>152

L"	L/mm	€/ 100 PIEZAS						
3/8	10							
1/2	12							
5/8	16	23,00						
3/4	19	24,00	32,00	46,00				146,00
7/8	22	25,00			48,00			160,00
1"	25	26,00	34,00	50,00	52,00	80,00	96,00	161,00
1 1/8	28			52,00	57,00	82,00		
1 1/4	32	29,00	39,00	55,00	62,00	84,00	103,00	160,00
1 3/8	35	31,00	40,00	56,00	70,00	86,00		160,00
1 1/2	38	33,00	41,00	57,00	71,00	92,00	109,00	172,00
1 3/4	44	36,00	44,00	60,00	75,00	99,00		179,00
2	50	41,00	48,00	65,00	81,00	107,00	129,00	194,00
2 1/4	57			70,00	88,00	115,00		210,00
2 1/2	64			75,00	99,00	121,00	146,00	218,00
2 3/4	70			81,00	105,00	130,00		233,00
3	76			85,00	106,00	138,00	168,00	249,00
3 1/4	82			88,00		146,00		257,00
3 1/2	89					153,00	183,00	273,00
3 3/4	95					161,00		287,00
4	101					169,00	211,00	295,00
4 1/4	108					183,00		
4 1/2	114					191,00	224,00	330,00
4 3/4	120					198,00		372,00
5	127					206,00	254,10	418,00
5 1/4	133					222,00		
5 1/2	140					229,00	267,00	471,00
5 3/4	146							
6	152					271,00	325,00	530,00
6 1/4	159							549,00
6 1/2	165					390,00		590,00
6 3/4	171							607,00
7	178					460,00		623,00
7 1/4	184							
7 1/2	190							664,00
7 3/4	197							
8	203							707,00
8 1/4	210							723,00
8 1/2	216							739,00
	228							
	241							
	254							
	304							

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA



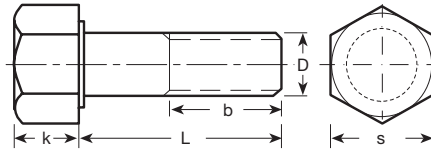
TORNILLO

(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 N° 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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 152 mm (6") L≤152

b₂) DESDE LONGITUDES DE 152 mm (6") L>152

L"	L/mm	€/ 100 PIEZAS					
3/4	19						
7/8	22						
1"	25	191,00					
1"1/8	28						
1"1/4	32			594,00			
1"3/8	35						
1"1/2	38		530,00	649,00			
1"3/4	44	380,00	580,00	680,00			
2	50	420,00	610,00	770,00			
2"1/4	57	450,00	630,00	810,00			
2"1/2	64	480,00	690,00	860,00			
2"3/4	70	520,00	720,00	910,00			
3	76	550,00	750,00	970,00	1.420,00	1.780,00	
3"1/4	82	570,00	807,00	1.020,00	1.670,00		
3"1/2	89	590,00	840,00	1.080,00	1.680,00	1.950,00	2.450,00
3"3/4	95	610,00	870,00	1.120,00			
4	101	650,00	900,00	1.140,00	1.760,00	2.130,00	3.675,00
4"1/4	108	670,00	940,00	1.200,00			
4"1/2	114	715,00	980,00	1.250,00	1.880,00	2.400,00	3.750,00
4"3/4	120	740,00	1.020,00	1.300,00	1.990,00	2.500,00	3.800,00
5	127	760,00	1.050,00	1.350,00	2.110,00	2.600,00	4.090,00
5"1/4	133				2.200,00	2.700,00	
5"1/2	140	850,00	1.100,00	1.420,00	2.300,00	2.850,00	4.100,00
5"3/4	146	860,00					
6	152	890,00	1.200,00	1.490,00	2.430,00	2.990,00	4.500,00
6"1/4	159	930,00					
6"1/2	165	970,00	1.240,00	1.590,00	2.660,00	3.100,00	
6"3/4	171						
7	178	1.000,00	1.320,00	1.660,00	2.760,00	3.290,00	5.040,00
7"1/4	184						
7"1/2	190	1.080,00	1.360,00	1.770,00			
7"3/4	197						
8	203	1.120,00	1.450,00	1.910,00	3.050,00	3.500,00	5.400,00
8"1/4	210						
8"1/2	216		1.550,00	1.990,00	3.220,00	3.750,00	
9	228	1.210,00	1.600,00	2.060,00	3.420,00	3.900,00	5.700,00
9"1/2	241	1.320,00	1.700,00	2.130,00			
10	254	1.342,00	1.850,00	2.230,00	3.740,00	4.100,00	6.400,00
12	304	2.050,00		2.600,00	4.310,00	4.800,00	7.450,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

TORNILLO

<p>(DIN 931)</p> <p>TORNILLO HEXAGONAL Whitworth / UNC Hexagon Bolt Whitworth / UNC Vis à tête hexagonale UNC</p>	<p>8.8</p>
--	-------------------

D	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	1/2UNC	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
NºHilos	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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

L	€/ 100 PIEZAS										
25											
30	15,00										
35					57,00						
40	17,00		41,00	58,00	59,00	62,00	88,00	124,00			
45	19,00	32,00	46,00	60,00	61,00	64,00	94,00	130,00	278,00		
50	21,00	35,00	48,00	65,00	68,00	72,00	99,00	132,00	281,00	390,00	
55			52,00	73,00	74,00	80,00	105,00	136,00	310,00	412,00	
60	25,00	43,00	55,00	77,00	81,00	82,00	114,00	138,00	325,00	433,00	
65		47,00	61,00	84,00	87,00	94,00	117,00	153,00	343,00	455,00	
70	32,00	47,00	63,00	87,00	92,00	95,00	119,00	158,00	360,00	491,00	600,00
80	40,00	55,00	73,00	95,00	101,00	105,00	132,00	178,00	395,00	550,00	680,00
90		63,00	83,00	105,00	117,00	119,00	147,00	195,00	426,00	590,00	730,00
100	47,00	70,00	94,00	112,00	131,00	134,00	164,00	215,00	480,00	630,00	780,00
110	49,00		107,00	131,00	153,00	150,00	182,00	234,00	530,00	700,00	870,00
120			117,00	138,00	165,00	157,00	194,00	268,00	590,00	760,00	930,00
130			128,00	149,00	176,00		218,00	290,00	620,00	810,00	990,00
140			136,00				235,00	350,00	640,00	850,00	1.060,00
150			145,00			198,00	257,00	360,00	687,00	894,00	1.120,00
160									790,00		1.140,00
170									836,00	980,00	1.200,00
180									895,00		
190									935,00		
200									990,00		

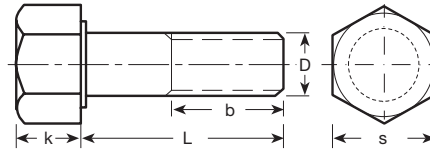
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA



TORNILLO

(DIN 931)

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

8.8

Paso N° Hilos	D	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
	UNF		28	24	24	20	20	18	18	16	14
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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

L	€/ 100 PIEZAS										
25	14,00										
30	14,00	25,00									
35	15,00	26,00	38,00	50,00	53,90						
38					57,00						
40	17,00	28,00	39,00	54,00	57,00	88,00					
45	19,00	30,00	42,00	57,00	59,00	91,00	124,00				
50	20,00	33,00	46,00	62,00	64,00	96,00	127,00			380,00	
55	24,00	37,00	58,00	68,00	71,00	102,00	129,00			399,00	
60	25,00	41,00	58,00	73,00	76,00	110,00	132,00	340,00	420,00		
65	27,00	46,00	58,00	80,00	83,00	114,00	145,00	360,00	436,00		
70	29,00	47,00	63,00	85,00	87,00	114,00	150,00	370,00	463,00	580,00	
80	36,00	53,00	72,00	93,00	97,00	126,00	169,00	410,00	513,00	640,00	
90	41,00	61,00	83,00	101,00	110,00	139,00	183,00	450,00	552,00	690,00	
100	48,00	68,00	90,00	109,00	123,00	154,00	200,00	490,00	594,00	740,00	
110			110,00	127,00	143,00	178,00	227,00	550,00	672,00	820,00	
120			114,00	137,00	157,00	192,00	255,00	581,00	720,00	880,00	
130			120,00	145,00	162,00	208,00	277,00	637,00	771,00	930,00	
140			134,00	153,00	179,00	227,00	296,00	679,00	816,00	990,00	
150			135,00	163,00	189,00	245,00	511,00	726,00	867,00	1.050,00	

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

TORNILLOS Y TUERCAS PARA "ROTAVATOR"

	UNF	S	K	€/ 100 PIEZAS
Tornillo	7/16x35			50,00
Tuerca	7/16	19	14	15,00
Arandela DIN 127	7/16 (Ø 11)			3,60
Tornillo	1/2x38			41,00
Tuerca	1/2	19	14	18,00
Arandela DIN 127	1/2 (Ø 13)			4,50

TORNILLO

DIN 933

(ISO 4017)

(Excepto M10,
M12, M14 y M22)

TORNILLO HEXAGONAL

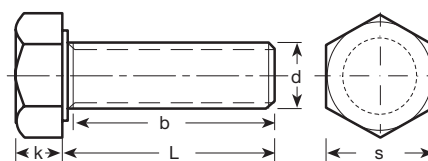
Métrico

Hexagon Bolt (Full Thread)

Vis à tête hexagonale

entièrement filetée

8.8



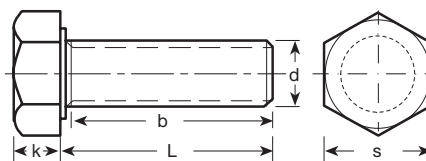
Medida	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M12	M14
Paso	0,7	0,8	1	1	1,25	1,25	1,5	1,75	2
k	2,8	3,5	4	5	5,5	6,25	7	8	9
s	7	8	10	11	13	15	17	19	22

L	€/ 100 PIEZAS								
10	8,00	5,30	5,30	13,00	9,30		40,00		
15	8,00	6,00	4,70	10,00	9,30		15,00	21,00	
20	8,60	6,60	5,00	11,00	9,10	27,00	14,00	21,00	35,00
25	9,30	7,30	5,30	12,00	9,20	30,00	15,00	23,00	37,00
30	9,90	8,00	6,00	13,00	10,00	35,00	16,00	25,00	40,00
35	11,00	8,60	6,00	14,00	11,00	39,00	18,00	26,00	45,00
40	12,00	9,30	8,60	15,00	12,00	42,00	19,00	27,00	46,00
45	13,00	9,90	9,30	19,00	14,00	46,00	20,00	30,00	52,00
50	14,00	11,00	9,90	20,00	14,00	49,00	21,00	33,00	53,00
55		16,00	11,00		16,00	53,00	26,00	34,00	58,00
60		16,00	12,00		17,00	56,00	29,00	35,00	66,00
65		18,00	15,00		20,00	59,00	35,00	45,00	76,00
70		21,00	17,00		21,00	63,00	35,00	47,00	76,00
80			18,00		23,00		37,00	54,00	86,00
90			20,00		27,00		40,00	61,00	93,00
100			25,00		33,00		49,00	68,00	101,00
110					40,00		68,00	106,00	212,00
120			35,00		66,00		93,00	113,00	232,00
130					68,00		126,00	134,00	265,00
140					88,00		180,00	204,00	286,00
150					120,00		190,00	231,00	297,00
160							220,00	250,00	
170							240,00	350,00	
180							280,00	370,00	
190									
200							410,00	420,00	360,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA



TORNILLO

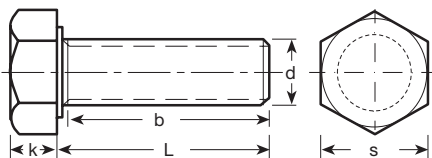

DIN 933**(ISO 4017)***(Excepto M10,
M12, M14 y M22)***TORNILLO HEXAGONAL****Métrico***Hexagon Bolt (Full Thread)**Vis à tête hexagonale**entièrement filetée***8.8**

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	49,00								
25	48,00								
30	49,00	84,00	105,00						
35	50,00	91,00	105,00						
40	50,00	93,00	97,00	132,00	167,00	292,00	565,00		
45	53,00	99,00	101,00	146,00	167,00	299,00	565,00		
50	54,00	102,00	103,00	165,00	174,00	313,00	410,00		
55	60,00	113,00	113,00	172,00	181,00	317,00	550,00		
60	66,00	115,00	116,00	190,00	195,00	331,00	470,00		997,00
65	74,00	122,00	122,00	205,00	216,00	344,00	480,00		997,00
70	80,00	126,00	126,00	212,00	223,00	380,00	489,00	790,00	903,00
80	83,00	129,00	149,00	225,00	250,00	390,00	529,00	880,00	977,00
90	112,00	132,00	167,00	232,00	264,00	424,00	661,00	975,00	1.187,00
100	122,00	167,00	174,00	251,00	279,00	521,00	727,00	1000,00	1.250,00
110	133,00	220,00	237,00	298,00	341,00	591,00	793,00	1.060,00	1.260,00
120	146,00	240,00	258,00	364,00	415,00	660,00	860,00	1.140,00	1.350,00
130	265,00	285,00	306,00	496,00	496,00	729,00	973,00	1.200,00	1.390,00
140	298,00	390,00	397,00	529,00	542,00	798,00	1.030,00	1.280,00	1.530,00
150	331,00	400,00	418,00	542,00	575,00	867,00	1.100,00	1.400,00	1.660,00
160	418,00	450,00	451,00	650,00	774,00	850,00	1.200,00	1.500,00	1.800,00
170	420,00	460,00	470,00		800,00	900,00	1.400,00		1.900,00
180	440,00	480,00	484,00	700,00	820,00	950,00	1.500,00	1.700,00	2.000,00
190			700,00		880,00		1.500,00		
200	462,00	800,00	800,00	900,00	1.100,00	1.100,00	1.600,00	1.760,00	2.060,00
220	650,00		1.750,00		2.100,00		2.250,00		2.700,00
240			1.900,00		2.300,00		3.100,00		2.980,00
260	770,00		2.100,00		2.640,00		3.600,00		
280			2.200,00				3.800,00		
300			3.000,00		3.100,00		4.500,00		3.100,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

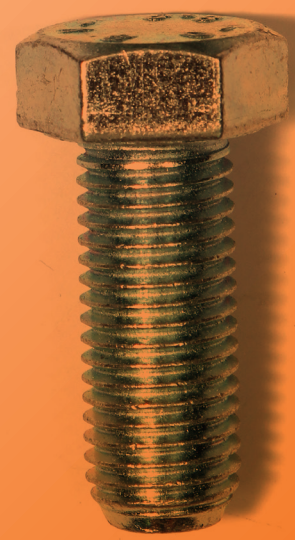
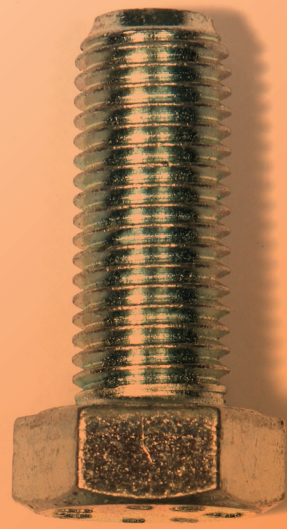
TORNILLO

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

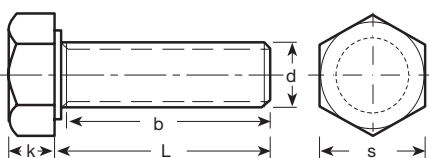

Medida	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Paso	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5
k	4	5,5	7	8	9	10	12	13
s	10	13	17	19	22	24	27	30

L	€/ 100 PIEZAS							
10	5,60	10,20						
15	5,00	10,20	16,00					
20	5,30	10,00	15,00	23,00	37,00	52,00		
25	5,60	10,10	16,00	25,00	39,00	51,00		
30	6,30	11,00	17,00	27,00	42,00	52,00	89,00	111,00
35	6,30	12,00	19,00	28,00	48,00	53,00	96,00	111,00
40	9,10	13,00	20,00	29,00	49,00	53,00	98,00	102,00
45	9,80	15,00	21,00	32,00	55,00	56,00	104,00	107,00
50	11,00	15,00	23,00	35,00	56,00	57,00	108,00	109,00
55	12,00	17,00	28,00	36,00	61,00	63,00	119,00	119,00
60	13,00	19,00	31,00	37,00	70,00	70,00	121,00	122,00
65	16,00	21,00	37,00	48,00	80,00	78,00	129,00	129,00
70	18,00	23,00	37,00	50,00	80,00	84,00	133,00	133,00
80	21,00	25,00	39,00	57,00	91,00	88,00	136,00	157,00
90		29,00	42,00	65,00	98,00	118,00	139,00	176,00
100		35,00	52,00	72,00	107,00	129,00	176,00	183,00
110				112,00	223,00			
120				119,00				

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA



TORNILLO

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

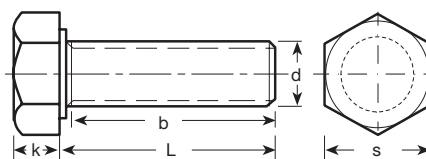
Medida	M6	M7	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22
Paso	1	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5
k	4	5	5,5	7	8	9	10	12	13	14
s	10	11	13	17	19	22	24	27	30	32

L	€/ 100 PIEZAS									
10	8,80									
15	5,50		11,00							
20	6,10	14,00	12,00	21,00	30,00					
25	6,10	14,00	13,00	22,00	32,00		76,00			
30	7,50		14,00	24,00	34,00	59,00	76,00		160,00	
35	9,70		15,00	27,00	37,00	64,00	77,00		161,00	
40	10,50		16,00	28,00	38,00	65,00	78,00	130,00	143,00	260,00
45			18,00	30,00	42,00	70,00	80,00	175,00	155,00	
50	15,00		20,00	31,00	47,00	73,00	84,00	180,00	155,00	280,00
60			24,00	44,00	49,00	84,00	100,00	189,00	177,00	340,00
70			29,00	52,00	66,00	98,00	108,00	223,00	189,00	360,00
80			32,00	55,00	76,00	112,00	118,00	230,00	221,00	390,00
90						121,00	132,00	240,00	280,00	460,00
100					110,00	145,00	147,00	250,00	290,00	480,00
110							210,00		320,00	
120					124,00		230,00	410,00	387,00	
130							270,00		398,00	
140							290,00		425,00	
150							350,00		440,00	
160										
190										
200							680,00			

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	258,00								
45									
50	271,00	590,00							
60	324,00	590,00	683,00		1.220,00				
70	360,00	620,00	725,00		1.300,00				
80	404,00	700,00	780,00	1.100,00	1.420,00		2.500,00		
90	454,00	770,00	850,00	1.170,00	1.520,00				
100	492,00	860,00	998,00	1.470,00	1.610,00	2.350,00	3.100,00	3.400,00	3.800,00
110		1.074,00	1.150,00	1.530,00	1.720,00				
120	660,00	1.134,00	1.200,00	1.590,00	1.790,00	2.480,00	4.000,00	4.100,00	4.300,00
130			1.300,00	1.610,00					
140	785,00		1.520,00		1.990,00		4.200,00		
150	785,00		1.550,00	1.600,00					
160	960,00		1.800,00		2.680,00				
190	1.200,00								
200	1.300,00	2.100,00	1.900,00		3.200,00	3.600,00	5.900,00	6.000,00	6.900,00

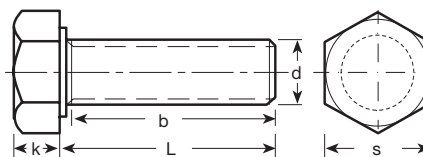
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

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



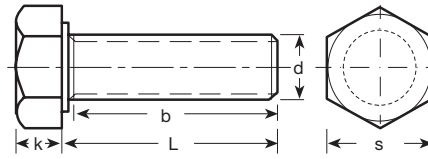
Medida	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22
Paso	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5
k	4	5,5	7	8	9	10	12	13	14
s	10	13	17	19	22	24	27	30	32

L	€/ 100 PIEZAS								
10									
15	13,00	20,00	33,00						
20	14,00	21,00	33,00	48,00	66,00				
25	17,00	22,00	35,00	50,00	68,00	92,00			
30	18,00	25,00	39,00	56,00	75,00	107,00			
35	19,00	28,00	41,00	61,00	81,00	116,00			
40	21,00	30,00	45,00	66,00	87,00	118,00	250,00	250,00	370,00
45	24,00	34,00	48,00	71,00	92,00	130,00	257,00	268,00	410,00
50	26,00	36,00	51,00	75,00	98,00	138,00	263,00	277,00	430,00
60	30,00	39,00	55,00	83,00	107,00	155,00	276,00	312,00	470,00
70		41,00	69,00	92,00	121,00	166,00	292,00	340,00	530,00
80		52,00	79,00	103,00	139,00	181,00	311,00	367,00	570,00
90			90,00	121,00	155,00	195,00	331,00	454,00	698,00
100			105,00	139,00	170,00	222,00	354,00	472,00	807,00
110						320,00		572,00	
120						397,00		660,00	
130						545,00		860,00	
140						560,00		950,00	
150						590,00		970,00	
160						615,00		980,00	
180						670,00		1.005,00	
200						840,00		1.070,00	

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	504,00		940,00							
45	530,00									
50	550,00	710,00	950,00							
60	570,00	770,00	970,00	1.290,00						
70	610,00	850,00	1.075,00	1.400,00	2.220,00					
80	650,00	920,00	1.170,00	1.530,00	2.220,00		5.500,00			
90	732,00	1.005,00	1.270,00	1.620,00	2.300,00		5.600,00			
100	829,00	1.084,00	1.319,00	1.690,00	2.440,00	2.900,00	5.775,00		5.800,00	7.500,00
110	941,00	1.350,00	1.490,00		2.530,00		5.900,00			
120	950,00	1.450,00	1.550,00	2.500,00	2.640,00		6.050,00	6.500,00	6.600,00	
130	1.008,00		1.610,00				6.200,00		6.710,00	
140	1.040,00		1.690,00			5.300,00	6.930,00			
150	1.100,00		2.150,00							
160			2.300,00		3.600,00	5.900,00				
180			2.500,00							
200	1.900,00	2.100,00	2.500,00	2.530,00	3.650,00	6.200,00	7.100,00	7.200,00	7.900,00	10.200,00
300	2.250,00				6.300,00		7.300,00		10.100,00	

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

TORNILLO

<p>(DIN 933)</p>	<p>TORNILLO HEXAGONAL Whitworth / UNC Hexagon Bolt (Full Thread) (W /UNC) Vis à tête hexagonale entièrement filetée (W/UNC)</p>	<p>8.8</p>
-------------------------	---	-------------------

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		20,00									
15	13,00	20,00	31,00								
20	14,00	21,00	31,00	46,00	47,00	49,00					
25	15,00	23,00	33,00	48,00	49,00	51,00	75,00	97,00			
30	16,00	25,00	36,00	51,00	51,00	57,00	80,00	109,00			
35	17,00	27,00	37,00	53,00	53,00	59,00	83,00	116,00			
40	20,00	29,00	39,00	55,00	58,00	60,00	86,00	121,00	260,00	370,00	465,00
45	20,00	32,00	43,00	60,00	61,00	65,00	94,00	126,00	275,00	390,00	485,00
50	22,00	34,00	46,00	64,00	66,00	73,00	99,00	131,00	290,00	420,00	520,00
55	25,00	36,00	48,00	71,00	72,00	76,00	105,00	137,00	300,00	445,00	540,00
60	28,00	38,00	52,00	75,00	78,00	85,00	110,00	143,00	320,00	465,00	570,00
65	30,00	44,00	53,00	82,00	82,00	88,00	120,00	148,00	330,00	485,00	590,00
70	31,00		59,00	87,00	94,00	95,00	125,00	160,00	350,00	510,00	616,00
80			70,00	95,00	101,00	108,00	136,00	175,00	380,00	560,00	665,00
90				104,00		121,00	148,00	195,00	410,00	585,00	720,00
100				110,00		134,00	160,00	210,00	450,00	645,00	770,00

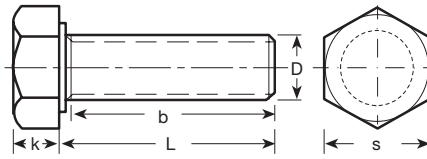
ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA



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 NºHilos	UNF	28	24	24	20	20	18	18	16	14	12
	UNS										14
s		4	5	7	7	8	9	10	12	14	15,5
k		11	12,5	14	17	19	20,5	23,5	28	33	38

L/mm	€/ 100 PIEZAS										
10		16,00									
15	14,00	18,00	30,00								
20	15,00	21,00	31,00	44,00	49,00						
25	16,00	22,00	32,00	46,00	51,00						
30	17,00	24,00	35,00	50,00	54,00	75,00	105,00				
35	18,00	25,00	37,00	52,00	56,00	82,00	110,00				
40	19,00	27,00	41,00	54,00	60,00	85,00	115,00	300,00	370,00	460,00	
45	21,00	30,00	43,00	59,00	65,00	90,00	120,00	310,00	390,00	480,00	
50	24,00	33,00	46,00	63,00	71,00	96,00	130,00	330,00	440,00	510,00	
55	26,00	35,00	50,00	68,00	74,00	101,00	135,00	340,00	450,00	550,00	
60	28,00	39,00	52,00	73,00	82,00	110,00	145,00	360,00	460,00	560,00	
65	29,00	43,00	58,00	80,00	88,00	115,00	150,00	385,00	480,00	580,00	
70	31,00	46,00	63,00	85,00	98,00	120,00	160,00	401,00	500,00	610,00	
80	36,00	53,00	75,00	94,00	110,00	140,00	180,00	435,00	550,00	660,00	
90								460,00	590,00	730,00	
100								485,00	690,00	828,00	

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

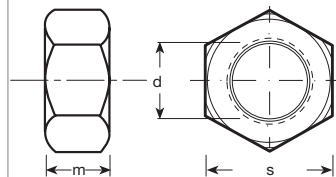
TUERCA

<p>DIN 934 (ISO 4032) (Excepto M10, M12, M14 y M22)</p>	<p>TUERCA HEXAGONAL Métrico Hexagon nut Eccrou hexagonale</p>	<p>Calidad 8 / 10 / 12</p>		
---	---	--	--	--

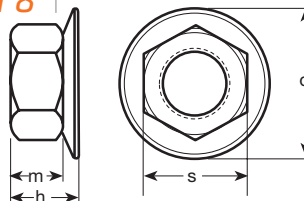
					CALIDAD 8	CALIDAD 10	CALIDAD 12
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	7	3,2	1.000	1,50	3,50	
M 5	0,8	8	4	1.000	1,60	3,50	
M 6	1	10	5	1.000	2,00	3,90	5,20
M 7	1	11	5,5	500	2,90	5,50	
M 8	1,25	13	6,5	500	3,50	6,30	7,50
M 9	1,25	14	7	500	8,90		
M 10	1,5	17	8	250	6,60	12,00	18,00
M 11	1,5	17	8	200	12,00		
M 12	1,75	19	10	200	9,00	18,00	23,00
M 14	2	22	11	150	15,00	24,00	50,00
M 16	2	24	13	100	19,00	33,00	50,00
M 18	2,5	27	15	50	29,00	37,00	85,00
M 20	2,5	30	16	50	41,00	49,00	85,00
M 22	2,5	32	18	50	48,00	62,00	
M 24	3	36	19	25	67,00	86,00	150,00
M 27	3	41	22	25	115,00	150,00	470,00
M 30	3,5	46	24	20	150,00	195,00	490,00
M 33	3,5	50	26	15	244,00	390,00	830,00
M 36	4	55	29	10	379,00	530,00	850,00
M 39	4	60	31	10	474,00	600,00	1.084,00
M 42	4,5	65	34	5	891,00	1.080,00	1.400,00
M 45	4,5	70	36	5	1.390,00	1.667,00	3.105,00
M 48	5	75	38	5	1.600,00	1.945,00	
M 52	5	80	42	5	1.900,00	2.361,00	
M 56	5,5	85	45		2.084,00	2.770,00	
M 60	5,5	90	48		2.280,00	3.100,00	
M 64	6	95	51		3.174,00	4.000,00	
M 68	6	100	54			4.211,00	
M 72	6	105	58			4.730,00	
M 76	6	110	61			5.200,00	
M 80	6	115	64			5.400,00	
M 90	6	130	72			8.700,00	
M 100	6	145	80			11.600,00	



TUERCA

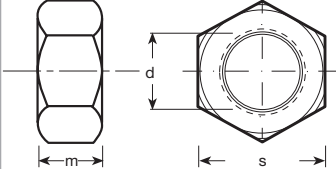

DIN 934
(ISO 4032)*(Excepto M10,
M12, M14 y M22)***TUERCA HEXAGONAL**
Métrico*Hexagon nut*
*Ecrou hexagonale***Calidad 8****Zincado**

	Paso	s	m	ESTUCHADO	CALIDAD 8 €/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	7	3,2	1.000	1,80
M 5	0,8	8	4	1.000	1,90
M 6	1	10	5	1.000	2,30
M 7	1	11	5,5	500	3,20
M 8	1,25	13	6,5	500	4,00
M 10	1,5	17	8	250	8,00
M 12	1,75	19	10	200	11,00
M 14	2	22	11	150	17,00
M 16	2	24	13	100	22,00
M 18	2,5	27	15	50	33,00
M 20	2,5	30	16	50	46,00
M 22	2,5	32	18	50	57,00
M 24	3	36	19	25	79,00
M 27	3	41	22	25	130,00
M 30	3,5	46	24	20	167,00
M 33	3,5	50	26	15	273,00
M 36	4	55	29	10	468,00
M 39	4	60	31	10	584,00
M 42	4,5	65	34	5	998,00
M 45	4,5	70	36	5	1.564,00
M 48	5	75	38	5	1.700,00
M 52	5	80	42	5	2.215,00

DIN 934
+DIN 2093**TUERCA HEXAGONAL CON**
ARANDELA DE PLATILLO**Métrico**
Hexagon nut + Disc spring
*(non-vibrating)***Calidad 8**

	Paso	s	m	h	D	Arandelas	ESTUCHADO	CALIDAD 8 €/ 100 PIEZAS
M 12	1,75	19	10	11,5	28	2093A 28 (1)	1.000	335,00
M 14	2	22	11	12,75	31,5	2093A 31,5 (1)	1.000	340,00
M 16	2	24	13	15,8	35,5	2093A 35,5 (1)	1.000	350,00
M 18	2,5	27	15	18,2	40	2093A 40 (1)	500	480,00
M 20	2,5	30	16	19,5	45	2093A 45 (1)	500	560,00
M 22	2,5	32	18	24,8	50	2093B 50 (2)	250	900,00
M 24	3	36	19	26,2	56	2093B 56 (2)	200	1.100,00
M 27	3	41	22	30,5	63	2093B 63 (2)	150	1.200,00
M 30	3,5	46	24	33	71	2093B 71 (2)	100	1.600,00
M 33	3,5	50	26	35	71	2093B 71 (2)	50	1.800,00
M 36	4	55	29	39,6	80	2093B 80 (2)	50	2.000,00

TUERCA

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

	Paso	s	m	ESTUCHADO	CALIDAD 8	CALIDAD 10
					€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	13	6,5	500	5,30	7,50
M 10	1	17	8	250	9,60	13,80
M 10	1,25	17	8	250	9,60	13,80
M 12	1	19	10	200	14,80	20,00
M 12	1,25	19	10	200	14,80	20,00
M 12	1,5	19	10	200	14,80	20,00
M 14	1,25	22	11	150	22,00	27,00
M 14	1,5	22	11	150	22,00	27,00
M 16	1,5	24	13	100	29,00	38,00
M 18	1,5	27	15	50	61,00	63,00
M 18	2	27	15	50	61,00	80,00
M 20	1,5	30	16	50	80,00	88,00
M 20	2	30	16	50	84,00	88,00
M 22	1,5	32	18	50	103,00	110,00
M 22	2	32	18	50	110,00	110,00
M 24	1,5	36	19	25	139,00	142,00
M 24	2	36	19	25	132,00	142,00
M 27	1,5	41	22	25	230,00	259,00
M 27	2	41	22	25	230,00	259,00
M 30	1,5	46	24	20	284,00	312,00
M 30	2	46	24	20	262,00	312,00
M 33	1,5	50	26	15	415,00	509,00
M 33	2	50	26	15	415,00	509,00
M 36	1,5	55	29	10	546,00	715,00
M 36	2	55	29	10	546,00	715,00
M 36	3	55	29	10	546,00	715,00
M 39	1,5	60	31	10	720,00	800,00
M 39	2	60	31	10	720,00	800,00
M 39	3	60	31	10	720,00	800,00
M 42	1,5	65	34	5	1.080,00	1.300,00
M 42	2	65	34	5	1.080,00	1.300,00
M 42	3	65	34	5	1.080,00	1.300,00
M 45	1,5	70	36	5	1.650,00	2.000,00
M 45	2	70	36	5	1.650,00	2.000,00
M 45	3	70	36	5	1.650,00	2.000,00
M 48	1,5	75	38	5	1.980,00	2.334,00
M 48	2	75	38	5	1.980,00	2.334,00
M 48	3	75	38	5	1.980,00	2.334,00
M 52	2	80	42	5	2.200,00	2.715,00
M 52	3	80	42	5	2.200,00	2.715,00
M 56	4	85	45	3		3.080,00
M 60	4	90	48	3		3.410,00
M 64	4	95	51	3		4.510,00
M 72	4	105	58	2		4.950,00
M 76	4	110	61	2		5.000,00
M 80	4	115	64	2		5.280,00

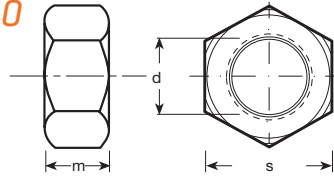


TUERCA

(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	5,50
5/16	18h	13	6,5	500	7,20
3/8	16h	14	8	250	10,30
7/16	14h	17	9,5	250	14,00
1/2	12h	19	11	200	20,00
1/2	13h	19	11	200	17,00
9/16	12h	22	12	100	28,00
5/8	11h	24	13	100	35,00
3/4	10h	28	16	50	77,00
7/8	9h	36	18	25	108,00
1	8h	38	21	25	195,00

UNF/ UNS (SAE) Calidad 8

	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	28h	11	5,7	1000	6,00
5/16	24h	12	6,9	500	8,40
3/8	24h	14	8,5	250	13,00
7/16	20h	17	9,7	250	17,00
1/2	20h	19	11,3	200	24,00
9/16	18h	22	12,59	100	32,00
5/8	18h	24	14,19	100	43,00
3/4	16h	28	16,8	50	93,00
7/8	14h	32	19,71	25	125,00
1	14h	38	22,5	25	253,00
1	12h	36	22,5	25	253,00
1"1/8	12h	41	25,37	15	448,00
1"1/4	12h	46	27,78	15	510,00
1"3/8	12h	50	30,6	10	650,00
1"1/2	12h	55	33,45	10	910,00
1"5/8	12h	65	34	5	
1"3/4	12h	70	35	5	1.737,00
1"7/8	12h	75	38	5	
2	12h	80	40	3	3.200,00

UNC / W Calidad 10 (Grado 8)

	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	11	5,5	1000	13,00
5/16	18h	13	6,7	500	18,00
3/8	16h	14	8,5	250	22,00
7/16	14h	17	9,5	200	33,00
1/2	13h	19	11	200	33,00
9/16	12h	22	12,5	100	49,00
5/8	11h	24	13,5	100	61,00
3/4	10h	28	16	50	84,00
3/4 W	10h	32	16	50	110,00
7/8	9h	33	19	25	142,00
7/8-W	9h	36	19	25	155,00
1	8h	38	22	25	215,00
1"-W	8h	41	20	25	220,00
1"1/8	7h	41	25	15	400,00
1"1/8 W	7h	46	22	15	860,00
1"1/4	7h	46	27	15	471,00
1"3/8	6h	55	28	10	900,00
1"1/2	6h	55	33	10	950,00
1"5/8	5h	65	32	5	1.810,00
1"3/4	5h	70	35	5	1.900,00
2"	4,5h	80	40	4	2.900,00
2"1/2	4h	95	55	1	5.500,00

UN Calidad A194 2H

	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
(EN PULGADAS)					
1/2	13h	7/8	31/64	200	60,00
5/8	11h	1-1/16	39/64	100	77,00
3/4	10h	1-1/4	47/64	50	105,00
7/8	9h	1-7/16	55/64	20	150,00
1"	8h	1-5/8	63/64	20	243,00
1"1/8	8h	1-13/16	1-7/64	15	331,00
1"1/4	8h	2	1-7/32	15	456,00
1"3/8	8h	2-3/16	1-11/32	15	550,00
1"1/2	8h	2-3/8	1-15/32	10	700,00
1"5/8	8h	2-9/16	1-19/32	5	1.103,00
1"3/4	8h	2-3/4	1-23/32	5	1.218,00
1"7/8	8h	2-15/16	1-27/32	5	1.400,00
2"	8h	3-1/8	1-31/32	3	1.800,00





TUERCA

DIN 934
(ISO 4032)

TUERCA HEXAGONAL ROSCA IZQUIERDA *Calidad 8*

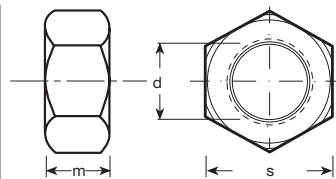
Métrico / Métrico Fino / Whitworth

Hexagon nut thread left hand

Pitch / fine pitch / Whitworth

Ecrou hexagonale à gauche

metric, metric fin/ Whitworth



Métrico Rosca izquierda				CALIDAD 8	
	Paso	s	m	ESTU- CHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	10	5	1000	24,00
M 8	1,25	13	6,5	500	25,00
M 10	1,5	17	8	250	36,00
M 12	1,75	19	10	200	44,00
M 14	2	22	11	150	55,00
M 16	2	24	13	100	67,00
M 18	2,5	27	15	50	98,00
M 20	2,5	30	16	50	98,00
M 22	2,5	32	18	50	140,00
M 24	3	36	19	25	165,00
M 27	3	41	22	25	313,00
M 30	3,5	46	24	20	393,00
M 33	3,5	50	26	15	470,00
M 36	4	55	29	10	650,00
M39	4	60	31	10	740,00
M42	4,5	65	34	5	3.150,00
M45	4,5	70	36	5	3.600,00
M48	5	75	38	5	5.400,00
M52	5	80	42		6.500,00
M56	5,5	85	45		6.700,00
M64	6	95	51		6.800,00

Métrico Fino Rosca izquierda				CALIDAD 8	
	Paso	s	m	ESTU- CHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	13	6,5	500	82,00
M 10	1,25	17	8	250	84,00
M 12	1,5	19	10	200	111,00
M 14	1,5	22	11	150	111,00
M 16	1,5	24	13	100	300,00
M 18	1,5	27	15	50	330,00
M 20	1,5	30	16	50	350,00
M 20	2	30	16	50	350,00
M 22	1,5	32	18	50	398,00
M 22	2	32	18	50	398,00
M 24	1,5	36	19	25	426,00
M 24	2	36	19	25	426,00
M 27	2	41	22	25	1.070,00
M 30	2	46	24	20	1.110,00
M 33	2	50	26	15	
M 36	3	55	29	10	2.270,00

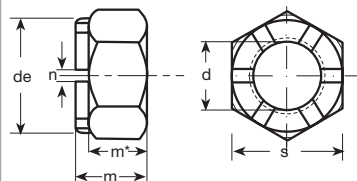
Whitworth Rosca izquierda				CALIDAD 8	
	Paso	s	m	ESTU- CHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	11	5,5	1000	81,00
5/16	18h	13	6,5	500	94,00
3/8	16h	14	8	250	103,00
7/16	14h	17	9,5	200	121,00
1/2	12h	19	11	200	135,00
9/16	12h	22	12	150	144,00
5/8	11h	24	13	100	144,00
3/4	10h	32	16	50	202,00
7/8	9h	36	18	50	280,00
1	8h	41	20	25	420,00

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	51,00
M 10	1,5		12	6,1	2,8	17	200	63,00
M 12	1,75	17	15	7,7	3,5	19	200	84,00
M 14	2	19	16	8,2	3,5	22	100	100,00
M 16	2	22	19	9,8	4,5	24	100	125,00
M 18	2,5	25	21	11,2	4,5	27	50	153,00
M 20	2,5	28	22	11,9	4,5	30	50	196,00
M 22	2,5	30	26	13,5	5,5	32	25	279,00
M 24	3	34	27	14,2	5,5	36	25	347,00
M 27	3	38	30	16,6	5,5	41	20	491,00
M 30	3,5	42	33	18,2	7	46	10	647,00
M 33	3,5	46	35	19,8	7	50	10	776,00
M 36	4	50	38	21,9	7	55	10	1.055,00
M 39	4	55	40	23,5	7	60	5	1.360,00
M 42	4,5	58	46	25,9	9	65	5	2.579,00
M 45	4,5	62	48	27,5	9	70	5	3.010,00
M 48	5	65	50	29,1	9	75	5	3.333,00
M 52	5	70	54	32,3	9	80	5	5.200,00
M 56	5,5		57	45	9	85	2	6.800,00
M 60	5,5		90				1	11.800,00
M 64	6		95				1	13.230,00

Métrico			CALIDAD 8
	Paso	ESTU-CHADO	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	200	57,00
M 10	1	200	71,00
M 10	1,25	200	71,00
M 12	1,25	200	92,00
M 12	1,5	200	92,00
M 14	1,5	100	105,00
M 16	1,5	100	132,00
M 18	1,5	50	159,00
M 20	1,5	50	205,00
M 22	1,5	25	291,00
M 24	1,5	25	345,00
M 24	2	25	345,00
M 27	1,5	20	530,00
M 27	2	20	530,00
M 30	1,5	10	678,00
M 30	2	10	678,00
M 33	1,5	10	813,00
M 33	2	10	813,00
M 36	1,5	10	1.105,00
M 36	2	10	1.105,00
M 36	3	10	1.105,00
M 39	1,5	5	2.430,00
M 39	2	5	2.430,00
M 39	3	5	2.430,00
M 42	1,5	5	2.702,00
M 42	2	5	2.702,00
M 42	3	5	2.702,00
M 45	1,5	5	3.250,00
M 45	2	5	3.250,00
M 45	3	5	3.250,00
M 48	1,5	5	3.500,00
M 48	2	5	3.500,00
M 48	3	5	3.500,00
M 52	2	5	4.500,00
M 52	3	5	4.500,00
M 56	4	2	10.000,00

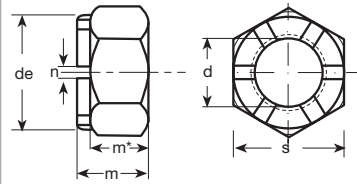


TUERCA

(DIN 935)

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

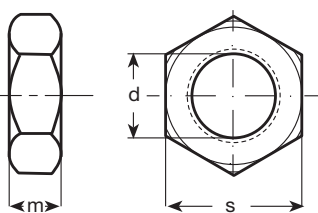

Calidad 8



WHITWORTH					
	Paso	m	s	ESTU- CHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	8	11	200	48,00
5/16	18h	10	13	200	59,00
3/8	16h	12	14	200	70,00
7/16	14h	14	17	200	90,00
1/2	12h	16	19	200	110,00
9/16	12h	16	22	100	110,00
5/8	11h	19	24	100	167,00
3/4	10h	22	32	50	296,00
7/8	9h	26	36	25	380,00
1	8h	28	41	25	473,00
1"1/8	7h	31	46	10	710,00
1"1/4	7h	34	50	10	860,00
1"3/8	6h	37	55	10	1.140,00
1"1/2	6h	42	60	5	1.400,00
1"5/8	5h	44	65	5	2.800,00
1"3/4	5h	47	70	5	3.250,00
1"7/8	4,5h	50	75	5	3.493,00
2	4,5h	52	80	5	4.209,00

UNF (SAE)					
	Paso	m	s	ESTU- CHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	28h	8	11	200	55,00
5/16	24h	9	12	200	65,00
3/8	24h	11	14	200	75,00
7/16	20h	12	17	200	99,00
1/2	20h	15	19	200	115,00
9/16	18h	16	22	100	120,00
5/8	18h	19	24	100	290,00
3/4	16h	21	27	50	300,00
7/8	14h	24	32	25	390,00
1	14h	26	38	25	500,00
1"1/8	12h	30	41	10	750,00
1"1/4	12h	33	46	10	900,00
1"3/8	12h	36	50	10	1.150,00
1"1/2	12h	39	55	5	1.500,00
1"5/8	12h	44	65	5	2.900,00
1"3/4	12h	47	70	5	3.300,00
2	12h	52	80	5	5.400,00

TUERCA

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

Métrico								
	Paso	m	s	ESTU- CHADO	CALIDAD (8)	€/ 100 PIEZAS	CALIDAD (10)	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	4	10	1000	04	12,00	05	
M 8	1,25	5	13	500	04	12,00	05	15,00
M 10	1,5	6	17	500	04	19,00	05	23,00
M 12	1,75	7	19	250	04	21,00	05	35,00
M 14	2	8	22	200	04	31,00	05	49,00
M 16	2	8	24	150	04	36,00	05	52,00
M 18	2,5	9	27	100	04	58,00	05	70,00
M 20	2,5	9	30	100	17H	64,00	22H	85,00
M 22	2,5	10	32	50	17H	90,00	22H	
M 24	3	10	36	50	17H	115,00	22H	180,00
M 27	3	12	41	25	17H	203,00	22H	350,00
M 30	3,5	12	46	25	17H	253,00	22H	350,00
M 33	3,5	14	50	20	17H	370,00	22H	
M 36	4	14	55	15	17H	426,00	22H	840,00
M 39	4	16	60	15	17H	590,00	22H	
M 42	4,5	16	65	10	17H	921,00	22H	
M 45	4,5	18	70	10	17H	1.295,00	22H	
M 48	5	18	75	5	17H	1.560,00	22H	2.050,00
M 52	5	20	80	5	17H	1.752,00	22H	2.950,00

Métrico fino					
	Paso	CALIDAD (8)	€/ 100 PIEZAS	CALIDAD (10)	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	04	15,00	05	
M 10	1	04	21,00	05	
M 10	1,25	04	21,00	05	
M 12	1,25	04	27,00	05	
M 12	1,5	04	27,00	05	
M 14	1,5	04	35,00	05	
M 16	1,5	04	40,00	05	
M 18	1,5	04	62,00	05	
M 20	1,5	17H	70,00	22H	
M 22	1,5	17H	95,00	22H	
M 22	2	17H	170,00	22H	
M 24	1,5	17H	122,00	22H	
M 24	2	17H	122,00	22H	
M 27	1,5	17H	480,00	22H	
M 27	2	17H	224,00	22H	
M 30	1,5	17H	258,00	22H	
M 30	2	17H	258,00	22H	
M 33	1,5	17H	395,00	22H	
M 33	2	17H	395,00	22H	
M 36	1,5	17H	469,00	22H	
M 36	2	17H	469,00	22H	
M 36	3	17H	469,00	22H	
M 39	1,5	17H	650,00	22H	
M 39	2	17H	650,00	22H	
M 39	3	17H	650,00	22H	
M 42	1,5	17H	1.030,00	22H	
M 42	2	17H	1.030,00	22H	
M 42	3	17H	1.030,00	22H	
M 45	1,5	17H	1.380,00	22H	
M 45	2	17H	1.380,00	22H	
M 45	3	17H	1.380,00	22H	
M 48	1,5	17H	1.620,00	22H	
M 48	2	17H	1.620,00	22H	
M 48	3	17H	1.620,00	22H	
M 52	2	17H	1.920,00	22H	
M 52	3	17H	1.920,00	22H	

CONSULTAR



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	21,00
3/8	16h	6	14	400	24,00
7/16	14h	7	17	250	29,00
1/2	12h	8	19	250	160,00
1/2	13h	8	19	250	160,00
9/16	12h	8	22	200	170,00
5/8	11h	9	24	200	180,00
3/4	10h	10	32	100	195,00
7/8	9h	10	36	50	199,00
1	8h	12	41	50	250,00
1"1/8	7h	12	46	20	291,00
1"1/4	7h	14	50	20	437,00
1"3/8	6h	14	55	15	541,00
1"1/2	6h	16	60	15	800,00
1"5/8	5h	16	65	10	1.058,00
1"3/4	5h	17	70	10	1.491,00
1"7/8	4,5h	19	75	5	1.782,00
2	4,5h	20	80	5	2.093,00

UNF (SAE)					
	Paso	m	s	ESTU- CHADO	€/ 100 PIEZAS
5/16	24h	5	12	500	23,00
3/8	24h	6	14	400	27,00
7/16	20h	7	17	250	34,00
1/2	20h	8	19	250	105,00
9/16	18h	8	22	200	115,00
5/8	18h	9	24	200	130,00
3/4	16h	10	27	100	210,00
7/8	14h	10	32	50	217,00
1	14h	12	38	50	260,00
1"1/8	12h	12	41	20	300,00
1"1/4	12h	14	46	20	460,00
1"3/8	12h	14	50	15	560,00
1"1/2	12h	16	55	15	850,00
1"5/8	12h	16	65	10	1.100,00
1"3/4	12h	17	70	10	1.550,00
1"7/8	12h	19	75	5	1.800,00
2	12h	20	80	5	2.150,00

TORNILLO

<p>DIN 960 (ISO 8675) <i>(Excepto M10, M12, M14 y M22)</i></p>	<p>TORNILLO HEXAGONAL <i>Métrico fino</i> Hexagon Bolt, Metric pitch Vis à tête hexagonale filetage métrique</p>	<p>8.8</p>		
---	---	-------------------	--	--

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
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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125<L≤200

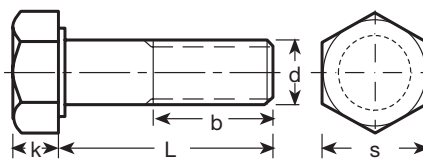
b₃) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

L	€/ 100 PIEZAS								
10									
15									
20									
25									
30	20,00								
35	20,00	34,00							
40	21,00	37,00	49,00	77,00	105,00				
45	24,00	38,00	51,00	83,00	107,00				
50	26,00	40,00	52,00	86,00	109,00				
55	28,00	44,00	61,00	87,00	112,00	190,00			
60	32,00	48,00	66,00	95,00	114,00	190,00	240,00		
65	36,00	52,00	74,00	100,00	125,00	210,00	260,00		
70	37,00	54,00	75,00	105,00	130,00	220,00	260,00	360,00	460,00
80	41,00	65,00	84,00	110,00	145,00	240,00	280,00	398,00	510,00
90	47,00	72,00	97,00	123,00	170,00	250,00	310,00	428,00	540,00
100	52,00	82,00	110,00	135,00	175,00	280,00	340,00	460,00	590,00
110	63,00	90,00	135,00	160,00	200,00	310,00	380,00	520,00	650,00
120	66,00	100,00	140,00	170,00	220,00	330,00	410,00	550,00	680,00
130		106,00	149,00	180,00	245,00	350,00	440,00	590,00	730,00
140			160,00	200,00	274,00	380,00	470,00	630,00	770,00
150			169,00	225,00	280,00	400,00	500,00	670,00	820,00
160				250,00	300,00	430,00	520,00	720,00	880,00
170				270,00	325,00	490,00	550,00	750,00	930,00
180				280,00	345,00	510,00	570,00	800,00	980,00
190				290,00	365,00	540,00	610,00	820,00	1.020,00
200				310,00	380,00	560,00	630,00	870,00	1.060,00
210						590,00	710,00	990,00	1.220,00
220					480,00	650,00	760,00	1.060,00	1.270,00
230						660,00	770,00	1.080,00	1.320,00
240					530,00	670,00	800,00	1.120,00	1.380,00
250						710,00	850,00	1.130,00	1.420,00
260						720,00	870,00	1.190,00	1.480,00
270							890,00	1.230,00	1.520,00
280								1.270,00	1.580,00
290								1.310,00	1.600,00
300								1.350,00	1.700,00

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***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
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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125**b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200****b₃) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200**

L	€/ 100 PIEZAS										
25											
30											
35		50,00	69,00								
40		55,00	73,00	97,00	137,00						
45		59,00	77,00	107,00	146,00						
50	35,00	59,00	85,00	110,00	160,00						
60	45,00	64,00	95,00	120,00	181,00	327,00	385,00	576,00	720,00		
70	46,00	68,00	105,00	135,00	200,00	365,00	420,00	637,00	790,00		
80	50,00	74,00	115,00	150,00	212,00	410,00	470,00	703,00	820,00	1.170,00	1.390,00
90	55,00	83,00	130,00	160,00	220,00	450,00	550,00	755,00	890,00	1.220,00	1.410,00
100	61,00	92,00	140,00	170,00	250,00	500,00	600,00	820,00	960,00	1.260,00	1.540,00
110	70,00	106,00	147,00	190,00	260,00	530,00	660,00	882,00	1.020,00	1.360,00	1.600,00
120	84,00		175,00	210,00	280,00	596,00	720,00	934,00	1.090,00	1.440,00	1.710,00
130	97,00		201,00	270,00	360,00	640,00	740,00	1.010,00	1.170,00	1.540,00	1.860,00
140			510,00	320,00	430,00	690,00	790,00	1.072,00	1.220,00	1.590,00	1.960,00
150			546,00	350,00	470,00	750,00	870,00	1.136,00	1.310,00	1.650,00	2.080,00
160				400,00	540,00		960,00	1.275,00	1.490,00	1.900,00	2.360,00
170				410,00	570,00		1.030,00	1.341,00	1.570,00	1.970,00	2.450,00
180				420,00	690,00		1.080,00	1.401,00	1.640,00	2.180,00	2.590,00
190					750,00		1.120,00	1.467,00	1.700,00	2.270,00	2.670,00
200				490,00	750,00		1.170,00	1.523,00	1.770,00	2.440,00	2.820,00
220									2.080,00	2.650,00	
230									2.210,00		
240									2.290,00	2.750,00	
250									2.430,00		
260									2.510,00		
280									2.600,00		
300									2.850,00		

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

TORNILLO

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

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
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	15,00	26,00							
20	15,00	26,00	39,00	65,00					
25	16,00	28,00	40,00	65,00	80,00				
30	17,00	30,00	43,00	68,00	91,00	142,00			
35	19,00	31,00	46,00	72,00	95,00	141,00	181,00		
40	20,00	33,00	47,00	75,00	99,00	150,00	186,00		390,00
45	22,00	36,00	51,00	80,00	104,00	159,00	198,00	274,00	400,00
50	25,00	38,00	54,00	85,00	108,00	168,00	209,00	291,00	480,00
55	27,00	42,00	60,00	90,00	117,00	175,00	220,00	305,00	490,00
60	29,00	42,00	64,00	94,00	117,00	186,00	229,00	321,00	490,00
65	31,00	47,00	69,00	98,00	121,00	203,00	255,00	350,00	520,00
70	33,00	50,00	76,00	103,00	126,00	203,00	255,00	350,00	540,00
80	39,00	57,00	87,00	112,00	144,00	220,00	274,00	400,00	550,00
90				125,00	170,00	260,00	357,00		570,00
100				135,00	180,00	290,00	410,00		580,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA



TORNILLO

DIN 961
(ISO 8676)

(Excepto M10,
M12, M14 y M22)

TORNILLO HEXAGONAL

Métrico fino

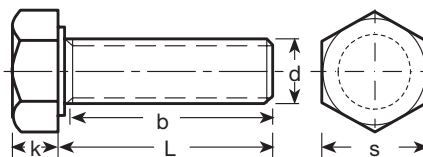
Hexagon bolt, full thread,

Metric pitch

Vis à tête hexagonale filetage

métrique entièrement filetées

12.9

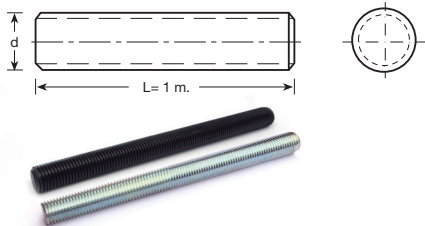
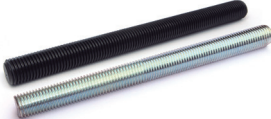


Medida	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
Paso	1	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2
	1,25	1,5				2				
k	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7
s	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46

L	€/ 100 PIEZAS									
10										
15										
20	41,00									
25	43,00	59,00								
30	47,00	62,00	83,00	115,00						
35	51,00	66,00	87,00	126,00	295,00					
40	53,00	71,00	95,00	136,00	285,00	320,00		640,00		
45	55,00	77,00	99,00	146,00	299,00	330,00		640,00		
50	58,00	79,00	105,00	151,00	302,00	340,00	560,00	650,00		
60		89,00	117,00	164,00	350,00	380,00	640,00	690,00		1.450,00
70					390,00	460,00	730,00	825,00	993,00	1.460,00
80					420,00	530,00	797,00	870,00	1.075,00	1.490,00
90						560,00	855,00	910,00	1.111,00	1.600,00
100						610,00		970,00		1.700,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA

VARILLA

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

		MÉTRICO	MÉTRICO	MÉTRICO/IZDA.	MÉTRICO			MÉTRICO	MÉTRICO
		CALIDAD 8.8	CALIDAD 8.8 Zincado	CALIDAD 8.8 Izda.	CALIDAD 12.9			P/FINO	P/FINO/IZDA
	Paso	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS		Paso	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 5	0,8	220,00	231,00						
M 6	1	220,00	231,00	360,00					
M 8	1,25	320,00	352,00	470,00	1.250,00	M 8	1	510,00	900,00
M 10	1,5	480,00	528,00	630,00	1.360,00	M 10	1	690,00	1.200,00
						M 10	1,25	690,00	
M 12	1,75	690,00	760,00	900,00	1.680,00	M 12	1	1.000,00	1.400,00
						M 12	1,25	1.000,00	1.400,00
						M 12	1,5	1.000,00	1.400,00
M 14	2	940,00	1.030,00	1.170,00	2.170,00	M 14	1,5	1.350,00	1.600,00
M 16	2	1.080,00	1.190,00	1.490,00	2.420,00	M 16	1,5	1.700,00	1.950,00
M 18	2,5	1.390,00	1.530,00	1.800,00	2.740,00	M 18	1,5	1.960,00	2.400,00
M 20	2,5	1.740,00	1.910,00	2.180,00	3.350,00	M 20	1,5	2.330,00	3.300,00
						M 20	2	2.330,00	3.300,00
M 22	2,5	2.100,00	2.310,00	2.720,00	4.150,00	M 22	1,5	3.060,00	3.800,00
						M 22	2	3.060,00	3.800,00
M 24	3	2.450,00	2.690,00	3.240,00	4.840,00	M 24	1,5	3.700,00	4.800,00
						M 24	2	3.700,00	4.800,00
M 27	3	3.325,00	3.660,00	4.150,00	5.720,00	M 27	1,5	4.540,00	7.100,00
						M 27	2	4.540,00	7.100,00
M 30	3,5	4.025,00	4.600,00	5.070,00	6.600,00	M 30	1,5	5.530,00	12.000,00
						M 30	2	5.530,00	12.000,00
M 33	3,5	5.075,00	5.600,00	6.350,00	7.700,00	M 33	1,5	6.900,00	
						M 33	2	6.900,00	
M 36	4	5.600,00	6.470,00	7.300,00	9.200,00	M 36	1,5	8.000,00	
						M 36	2	8.000,00	
						M 36	3	8.000,00	
M 39	4	6.800,00	7.500,00	8.900,00	13.000,00	M 39	1,5	10.000,00	
						M 39	2	10.000,00	
						M 39	3	10.000,00	
M 42	4,5	7.350,00	8.090,00	10.100,00	15.400,00	M 42	1,5	12.700,00	
						M 42	2	12.700,00	
						M 42	3	12.700,00	
M 45	4,5	8.750,00	9.620,00	13.280,00	16.720,00	M 45	3	16.700,00	
M 48	5	10.500,00	11.550,00	15.050,00	19.800,00	M 48	3	17.500,00	
M 52	5	11.900,00	13.090,00	16.850,00	22.000,00	M 52	3	18.500,00	
M 56	5,5	19.000,00	20.900,00	31.000,00	30.800,00				
M 60	5,5	22.000,00	24.200,00	36.500,00	39.600,00				
M 64	6	28.000,00	30.800,00	43.100,00	44.000,00				



VARILLA

(DIN 975)	VARILLA ROSCADA WHITWORTH/ UNC/ UNF WHITWORTH Rosca Izquierda Threaded rod Tiges filetées	8.8 / A193 B7	 
------------------	--	----------------------	---

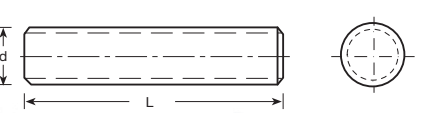
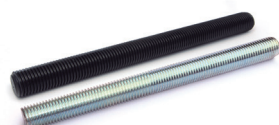
WHITWORTH/UNC		
CALIDAD 8.8		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	450,00
5/16	18h	560,00
3/8	16h	750,00
7/16	14h	890,00
1/2	12h	1.260,00
1/2	13h	1.260,00
9/16	12h	1.380,00
5/8	11h	1.440,00
3/4	10h	2.150,00
7/8	9h	2.680,00
1"	8h	3.650,00
1"1/8	7h	4.600,00
1"1/4	7h	6.200,00
1"3/8	6h	7.700,00
1"1/2	6h	7.800,00
1"5/8		15.500,00
1"3/4	5h	16.600,00
2"	4,5h	18.600,00

UNF		
CALIDAD 8.8		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
1/4	28h	610,00
5/16	24h	810,00
3/8	24h	980,00
7/16	20h	1.300,00
1/2	20h	1.870,00
9/16	18h	2.145,00
5/8	18h	2.300,00
3/4	16h	2.800,00
7/8	14h	3.950,00
1"	14h	6.050,00

WHITWORTH / IZQUIERDA		
CALIDAD 8.8		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
1/4	20h	1.265,00
5/16	18h	1.360,00
3/8	16h	1.840,00
7/16	14h	2.530,00
1/2	12h	2.760,00
9/16	12h	3.330,00
5/8	11h	4.140,00
3/4	10h	5.500,00
7/8	9h	7.360,00
1"	8h	9.600,00
1"1/4	7h	10.600,00

UN / UNC		
CALIDAD A193 B7		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
1/2	13h	1.360,00
5/8	11h	1.680,00
3/4	10h	2.310,00
7/8	9h	3.150,00
1"	8h	3.900,00
1"1/8	8h	5.180,00
1"1/4	8h	6.800,00
1"3/8	8h	7.975,00
1"1/2	8h	9.600,00
1"5/8	8h	11.358,00
1"3/4	8h	13.277,00
1"7/8	8h	16.500,00
2"	8h	19.250,00

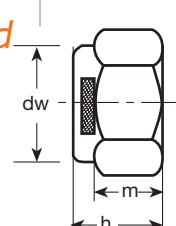
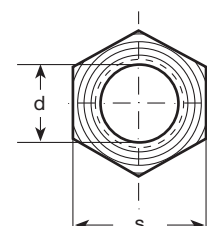

TUERCAS A194-2H EN PAGINA 101 DE ESTA TARIFA

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	1.930,00
M14	2	2.140,00
M 16	2	2.950,00
M 18	2,5	3.800,00
M 20	2,5	3.980,00
M 22	2,5	5.300,00
M 24	3	6.700,00
M 27	3	7.500,00
M 30	3,5	9.700,00
M 33	3,5	10.900,00
M 36	4	14.000,00

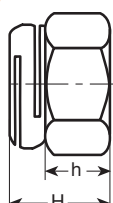
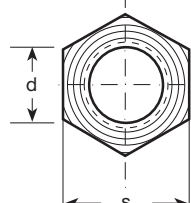

LONGITUD = 3 METROS		
d	Paso	€/ 100 PIEZAS
M12	1,75	2.940,00
M14	2	3.890,00
M 16	2	4.700,00
M 18	2,5	5.700,00
M 20	2,5	6.990,00
M 22	2,5	8.800,00
M 24	3	10.500,00
M 27	3	11.800,00
M 30	3,5	15.400,00
M 33	3,5	18.600,00
M 36	4	22.000,00

TUERCA

<p>DIN 980 FORMA V</p>	<p>TUERCA HEXAGONAL autoblocante metálica Métrico <i>All metal self locking nut</i> <i>Ecrou de sécurité autofreine</i></p>	<p>Calidad 8/10</p> 		
--	--	---	---	---

	Paso	dw	h	m	s	ESTUCHADO	MÉTRICO	
							CALIDAD 8	CALIDAD 10
							€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 5	0,8	6,9	5,1	2,75	8	1000	3,40	
M 6	1,00	8,9	6	3,3	10	1000	3,40	6,50
M 8	1,25	11,6	8	4,4	13	500	5,60	6,60
M 10	1,50	15,6	10	5,5	17	250	13,20	15,00
M 12	1,75	17,4	12	6,6	19	200	20,00	22,00
M 14	2,00	20,5	14	7,7	22	150	33,00	37,00
M 16	2,00	22,5	16	8,8	24	100	40,00	59,00
M 18	2,50	24,9	18	9,9	27	50	60,00	78,00
M 20	2,50	27,7	20	11	30	50	81,00	97,00
M 22	2,50	30,8	22	12,2	32	50	87,00	116,00
M 24	3,00	33,6	24	13,2	36	25	117,00	138,00
M 27	3,00	38	27	14,8	41	20	343,00	386,00
M 30	3,50	42,7	30	16,5	46	15		450,00
M 33	3,50	46,6	33	18,2	50	10		1.250,00
M 36	4,00	51,1	36	19,8	55	10	1.200,00	1.300,00

	Paso	MÉTRICO FINO	
		CALIDAD 8	CALIDAD 10
		€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1,00	6,00	
M 10	1,25	16,50	
M 12	1,50	23,00	30,00
M 14	1,50	35,40	41,00
M 16	1,50	42,80	49,00
M 18	1,50	68,00	94,00
M 20	1,50	84,00	105,00
M 22	1,50	120,00	138,00
M 24	2,00		185,00
M 30	2,00		900,00
M 33	2,00		1.300,00

<p>DIN 980 FORMA P</p>	<p>TUERCA HEXAGONAL autoblocante metálica Tipo Phillidas (doble ranura) <i>All metal self locking nut</i> <i>Ecrou de sécurité autofreine deux fentes (DAH)</i></p>	<p>Calidad 8</p> 		
--	--	--	---	---

	Paso	h	H	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	2,6	5,2	7	1000	85,00
M 5	0,8	3,7	6,5	8	1000	85,00
M 6	1	4,5	8	10	1000	88,00
M 8	1,25	5,5	10	13	500	100,00
M 10	1,5	6,5	13	16	250	110,00
M 12	1,75	8,5	15	18	200	140,00
M 14	2	10	18	21	150	180,00
M 16	2	12	19	24	100	280,00
M 18	2,5	14	22	27	50	370,00
M 20	2,5	16	24	30	50	450,00
M 22	2,5	19	27	34	50	550,00
M 24	3	14	24	36	25	650,00
M 27	3	21	28	41	20	880,00
M 30	3,5	23	31	46	15	1.200,00

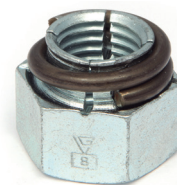
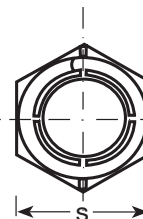


TUERCA

VARGAL

**TUERCA HEXAGONAL
AUTOBLOCANTE Inserto muelle**
Métrico
Prevailing torque type hexagon
nut with metal insert
Ecoux 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	410,00
M 6	1	8,2	4,5	10	8.700	7,5	1000	260,00
M 8	1,25	10,8	6,7	13	15.900	17	500	290,00
M 10	1,5	12,6	8	17	25.300	35	250	330,00
M 12	1,75	16	10,6	19	36.700	59	200	450,00
M 14	2	18	12	22	50.000	100	150	660,00
M 16	2	20,6	13,5	24	68.200	140	100	750,00
M 18	2,5	22,5	14,5	27	86.200	200	50	1.400,00
M 20	2,5	25,5	16,9	30	110.000	290	50	1.300,00
M 22	2,5	29,8	20,5	32	136.000	400	50	2.200,00
M 24	3	29,9	20,6	36	159.000	500	25	1.850,00
M 27	3	33,7	24,3	41	206.000	650	20	7.350,00
M 30	3,5	37	26,6	46	253.000	850	15	7.600,00
M 33	3,5	40,5	28,8	50	312.000	1150	10	10.600,00
M 36	4	44,2	31,5	55	368.000	1450	10	13.400,00

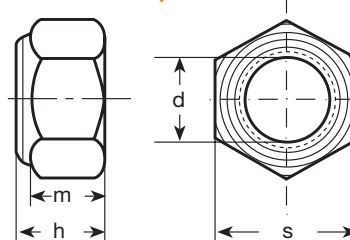
Clase 10	CONSULTAR PRECIOS
Inoxidable	
Pasos finos	
Tuercas bajas	

TUERCA

DIN 982
(ISO 7040)
(ISO 10512)

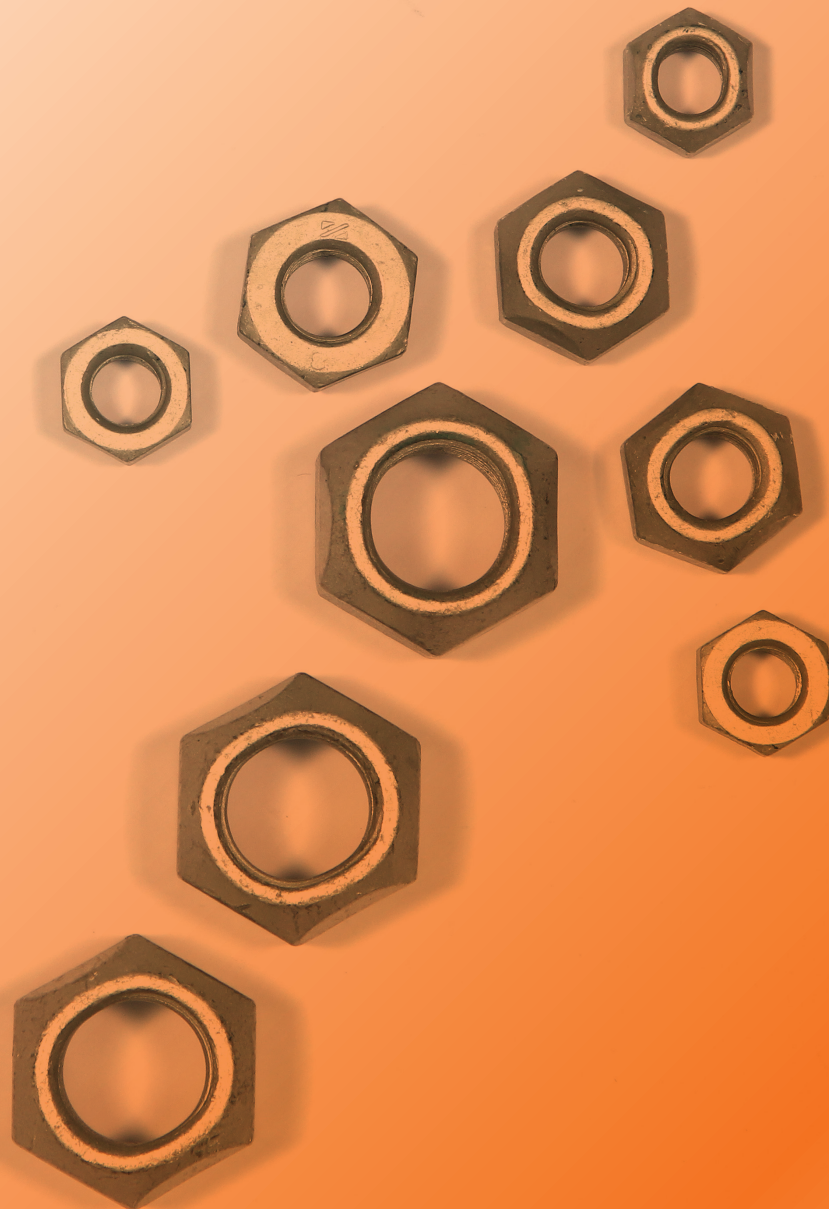
TUERCA HEXAGONAL autoblocante alta (inserto nylon)
Métrico/Métrico fino
Prevailing torque type hexagon nut with nylon insert, heavy type
Ecroû autofreiné avec anneau polymide
Forme haute

Calidad 8/10



	Paso	h	s	ESTUCHADO	MÉTRICO	
					CALIDAD 8	CALIDAD 10
					€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 5	0,8	6,3	8	1.000	17,00	21,00
M 6	1	8	10	1.000	22,00	25,00
M 8	1,25	9,5	13	500	29,00	30,00
M 10	1,50	11,5	17	200	43,00	52,00
M 12	1,75	14	19	200	54,00	60,00
M 14	2	16	22	100	77,00	94,00
M 16	2	18	24	100	95,00	115,00
M 18	2,5	20	27	50	123,00	140,00
M 20	2,5	22	30	50	157,00	180,00
M 22	2,5	25	32	25	237,00	264,00
M 24	3	28	36	25	297,00	321,00
M 27	3	32	41	20	387,00	505,00
M 30	3,5	35	46	10	450,00	750,00

	Paso	ESTUCHADO	MÉTRICO FINO	
			CALIDAD 8	CALIDAD 10
			€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	500	31,00	34,00
M 10	1	200	48,00	52,00
M 10	1,25	200	48,00	52,00
M 12	1,25	200	60,00	66,00
M 12	1,50	200	60,00	66,00
M 14	1,50	100	83,00	94,00
M 16	1,50	100	104,00	115,00
M 18	1,50	50	132,00	148,00
M 20	1,50	50	170,00	191,00
M 22	1,50	25	225,00	264,00
M 24	1,50	25	284,00	348,00
M 24	2	25	284,00	348,00

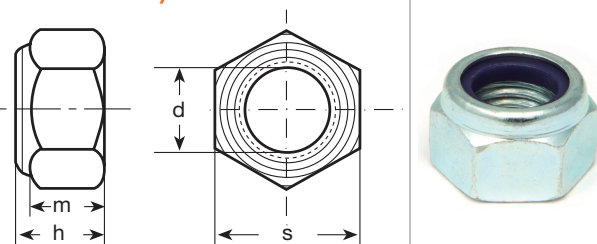


TUERCA

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



	Paso	h	s	ESTUCHADO	MÉTRICO	
					CALIDAD 8	CALIDAD 10
					€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 3	0,5	4	5,5	1000	1,40	
M 4	0,7	5	7	1000	1,50	
M 5	0,8	5	8	1000	1,50	
M 6	1	6	10	1000	1,90	14,00
M 7	1	7,5	11	1000	3,40	
M 8	1,25	8	13	500	3,60	17,00
M 10	1,5	10	17	250	7,40	26,00
M 12	1,75	12	19	200	10,70	38,00
M 14	2	14	22	150	20,00	70,00
M 16	2	16	24	100	25,00	71,00
M 18	2,5	18,5	27	50	42,00	100,00
M 20	2,5	20	30	50	48,00	115,00
M 22	2,5	22	32	50	85,00	170,00
M 24	3	24	36	25	124,00	210,00
M 27	3	27	41	20	357,00	364,00
M 30	3,5	30	46	15	379,00	411,00
M 33	3,5	33	50	10	622,00	675,00
M 36	4	36	55	10	845,00	959,00
M 39	4	39	60	5	1.177,00	1.540,00
M 42	4,5	42	65	5	1.926,00	2.200,00
M 45	4,5	45	70	5	2.354,00	3.080,00
M 48	5	48	75	5	2.675,00	4.180,00
M 52	5	52	80	5	3.264,00	5.280,00

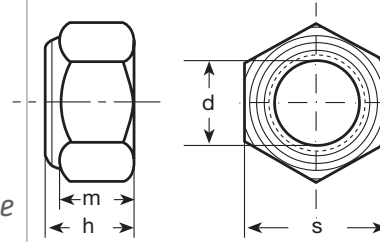
	Paso	ESTUCHADO	MÉTRICO FINO	
			CALIDAD 8	CALIDAD 10
			€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	500	5,10	28,00
M 10	1	250	10,40	36,00
M 10	1,25	250	10,40	30,00
M 12	1,25	200	16,00	48,00
M 12	1,5	200	16,00	48,00
M 14	1,5	150	25,00	70,00
M 16	1,5	100	30,00	80,00
M 18	1,5	50	54,00	123,00
M 18	2	50	64,00	133,00
M 20	1,5	50	65,00	158,00
M 20	2	50	150,00	158,00
M 22	1,5	50	162,00	180,00
M 22	2	50	195,00	300,00
M 24	1,5	25	196,00	235,00
M 24	2	25	196,00	235,00
M 27	1,5	20	348,00	460,00
M 27	2	25	348,00	460,00
M 30	1,5	15	411,00	520,00
M 30	2	15	411,00	520,00
M 33	1,5	10	661,00	890,00
M 33	2	10	661,00	890,00
M 36	1,5	10	869,00	1.150,00
M 36	2	10	869,00	1.150,00
M 36	3	10	869,00	1.100,00
M 39	1,5	5	1.309,00	1.720,00
M 39	2	5	1.309,00	1.720,00
M 39	3	5	1.309,00	1.720,00
M 42	1,5	5	2.145,00	2.260,00
M 42	2	5	2.145,00	2.260,00
M 42	3	5	2.145,00	2.260,00
M 45	1,5	5	2.675,00	3.355,00
M 45	2	5	2.675,00	3.355,00
M 45	3	5	2.675,00	3.355,00
M 48	1,5	5	3.355,00	4.510,00
M 48	2	5	3.355,00	4.510,00
M 48	3	5	3.355,00	4.510,00
M 52	2	5	4.950,00	
M 52	3	5	4.950,00	4.950,00



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**

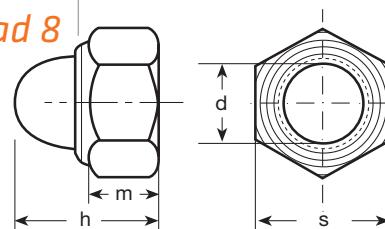
	Paso	h	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
Nº 5	40h	3,6	6,35	1000	28,00
Nº 6	32h	4,5	7,9	1000	36,00
Nº 8	32h	5,8	8,75	1000	36,00
Nº 10	24h	6,07	9,5	500	38,00
1/4	20h	8	11	500	36,00
5/16	18h	10	13	500	40,00
3/8	16h	12	14	250	55,00
7/16	14h	13	17	200	68,00
1/2	13h	16	19	200	80,00
1/2	12h	16	19	200	90,00
9/16	12h	18	22	100	115,00
5/8	11h	19	24	100	120,00
3/4	10h	24	30	50	214,00
7/8	9h	26	36	25	336,00
1	8h	30	38	25	470,00
1"1/8	7h	32	46	20	662,00
1"1/4	7h	36	50	10	850,00
1"3/8	6h	40	55	10	1.100,00
1"1/2	6h	44	60	8	1.300,00
1"5/8	5h	46	65	5	2.000,00
1"3/4	5h	50	70	5	2.600,00
2	4,5h	54	80	5	4.100,00

UNF/ UNS (SAE)**PASO FINO**

	Paso	h	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
1/4	28h	8	11	1000	36,00
5/16	24h	11	13	500	40,00
3/8	24h	12	14	250	57,00
7/16	20h	13	16	200	68,00
1/2	20h	15	19	200	80,00
9/16	18h	17	22	100	115,00
5/8	18h	18	24	100	120,00
3/4	16h	21	27	50	210,00
7/8	14h	25	32	25	308,00
1	14h	27	38	25	450,00
1	12h	27	38	25	470,00
1"1/8	12h	32	41	20	620,00
1"1/4	12h	34	46	10	840,00
1"3/8	12h	40	50	10	989,00
1"1/2	12h	40	55	8	1.360,00

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	8,00
M 6	1	10	12	3,9	1000	9,00
M 8	1,25	13	14	5,1	500	12,00

ARANDELA

<p>DIN 1440 DIN 1441 (ISO 8738)</p>	<p>ARANDELA PLANA Washer for clevis pins Rondelle pour goujons</p>	<p><i>Acero</i></p>		
--	---	---------------------	--	--

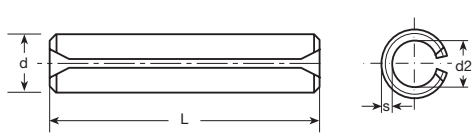

DIN 1440				
Ø Eje	H11 d	D	s	€/ 100 PIEZAS
6	6	12	1,6	
7	7	14	1,6	
8	8	16	2	
10	10	20	2,5	10,27
12	12	25	3	18,00
13	13	25	3	
14	14	28	3	27,00
16	16	28	3	47,00
18	18	30	4	76,00
20	20	32	4	79,00
22	22	34	4	82,00
23	23	36	4	
24	24	38	4	
25	25	40	4	150,00
26	26	40	5	
27	27	40	5	130,00
28	28	42	5	
30	30	45	5	170,00
32	32	50	5	200,00
33	33	50	5	260,00
35	35	52	6	
36	36	52	6	370,00
40	40	58	6	400,00
45	45	62	7	440,00
50	50	68	8	470,00

DIN 1441				
Ø Eje	d	D	s	€/ 100 PIEZAS
	7	12	1,6	
	8	14	1,6	
	9	16	2	
	11	20	2,5	12,00
12	13	25	3	13,00
	14	25	3	
14	15	28	3	15,00
16	17	28	3	17,00
18	19	30	4	25,00
20	21	32	4	27,00
22	23	34	4	34,00
23	24	36	4	34,00
	25	38	4	
25	26	40	4	45,00
	27	40	4	
	28	40	5	
28	29	42	5	55,00
30	31	45	5	65,00
33	34	50	5	92,00
36	37	52	6	106,00
	42	58	6	158,00
	47	62	7	202,00
	52	68	8	320,00
	56	75	9	430,00
60	62	80	9	460,00
	68	90	9	650,00
70	72	95	10	780,00

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	3,60										
6	3,10	4,10	5,10	6,10	12,80	29,00					
8	2,50	3,60	3,10	5,40	6,00	9,40					
10	2,50	3,60	3,20	3,80	6,30	7,80	7,70	12,00			
12	2,50	3,80	3,30	3,80	5,60	5,80	8,00	10,80	56,00		
14	2,60	3,40	3,30	3,80	5,90	5,80	6,90	9,10	56,50		
16	2,60	3,40	3,30	4,00	6,10	5,80	7,40	9,60	60,00	24,20	
18	2,60	3,50	3,60	4,10	6,30	5,80	7,70	10,10	62,00	21,00	
20	2,70	3,50	3,70	4,40	6,80	5,90	8,00	10,80	64,00	22,50	
22		3,60	4,00	4,50	7,10	5,90	8,40	11,40	66,00	23,10	
24		3,70	4,00	4,50	7,20	6,00	8,70	11,80	68,00	23,40	
26		3,80	4,10	4,80	7,60	6,20	9,20	12,40	70,00	24,00	
28		3,80	4,20	5,00	7,80	6,50	9,50	12,90	73,00	24,80	
30		3,90	4,20	6,00	8,00	6,60	9,90	13,00	74,50	24,90	
32				6,50	8,10	6,90	10,30	14,10	76,50	25,30	
36				6,90	8,70	8,30	10,90	14,40	80,50	26,90	
40		6,00	5,70	7,40	8,90	9,00	12,60	15,60	84,00	30,00	
45				7,80	10,00	9,30	13,80	18,00	89,00	32,10	
50		6,30	6,60	9,00	11,10	9,70	14,50	19,80	97,00	34,10	
55							15,40	20,80	100,00	36,30	
60				8,30	11,60	11,60	16,20	22,00	105,00	38,40	
70							13,30	20,00	130,00	44,40	
80							14,20	24,50	29,60	142,00	48,80
90								54,80	153,00	53,20	
100								60,40	168,00	82,50	
120								68,40		110,00	
140											
160											
180											
200											

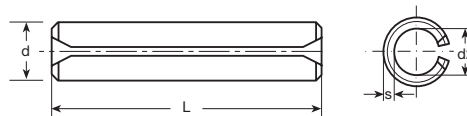


PASADOR

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																	
5																	
6																	
8																	
10																	
12																	
14	35,50																
16																	
18																	
20	37,00	84,80				297,00											
22	39,00	85,90															
24	41,30	86,00		297,00													
26	42,60	86,10															
28	43,40	87,20															
30	45,60	88,50	301,00	314,00	327,00	764,00											
32	46,20	89,70															
36	50,90	93,20															
40	54,00	101,50	348,00	356,00	375,00	882,00	990,00										
45	57,70	109,70			390,00												
50	62,10	117,00	350,00	370,00	391,00	1.002,00	1.120,00										
55	65,80	124,00			407,00												
60	70,80	130,00	371,00	397,00	423,00	1.119,00	1.220,00										
70	71,70	148,00	394,00	425,00	454,00	1.235,00	1.380,00										
80	86,10	167,00	418,00	452,00	487,00	1.335,00	1.490,00										
90	93,50	275,00	441,00	479,00	518,00	1.434,00	1.605,00										
100	126,00	319,00	500,00	648,00	710,00	1.568,00	1.750,00										
120	141,80	459,00	750,00	902,00	902,00	1.864,00	2.062,00										
140	167,00	488,00	920,00	986,00	1.095,00	2.348,00	2.550,00										
160	180,60	534,00	1.084,00	1.155,00	1.287,00	3.012,00	3.240,00										
180		549,00	1.165,00	1.239,00	1.383,00	3.883,00	4.130,00										
200				1.325,00	1.479,00	4.757,00	5.220,00										

CONSULTAR PRECIOS Y EXISTENCIAS

TUERCA

DIN 1587	TUERCA CIEGA Métrico <i>Hexagon domed cap nut</i> <i>Ecrou borgne</i>	Acero Zincado		
-----------------	--	-----------------------------	--	---

d	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 4	0,7	7	3,2	1000	8,00
M 5	0,8	8	4	1000	9,00
M 6	1	10	5	1000	10,00
M 8	1,25	13	6,5	500	17,00
M 10	1,5	17	8	250	33,00
M 12	1,75	19	10	200	50,00
M 14	2	22	11	150	80,00
M 16	2	24	13	100	110,00
M 18	2,5	27	15	100	190,00
M 20	2,5	30	16	50	240,00
M 22	2,5	32	18	50	478,00
M 24	3	36	19	25	480,00

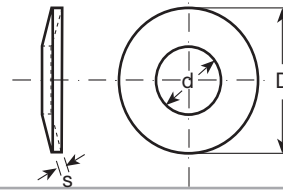


ARANDELA

DIN 2093**ARANDELA DE PLATILLO**

Disc spring (Type A & Type B)

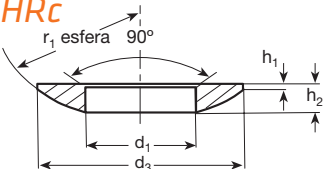

Rondelle à plateau (Forme A & Forme B)

Acero muelle

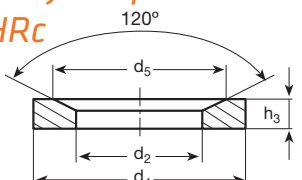

SERIE A				
Diámetro Exterior	Diámetro Interior		ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
D	d	s		
A 8	4,2	0,4	1000	4,00
A 10	5,2	0,5	500	4,00
A 12,5	6,2	0,7	500	5,00
A 14	7,2	0,8	200	5,00
A 16	8,2	0,9	200	5,00
A 18	9,2	1	100	6,00
A 20	10,2	1,1	100	7,00
A 22,5	11,2	1,25	100	11,00
A 25	12,2	1,5	100	13,00
A 28	14,2	1,5	50	15,00
A 31,5	16,2	1,75	50	20,00
A 35,5	18,3	2	50	34,00
A 40	20,4	2,25	25	49,00
A 45	22,4	2,5	25	68,00
A 50	25,4	3	25	108,00
A 56	28,5	3	25	136,00
A 63	31	3,5	25	209,00
A 71	36	4	25	328,00
A 80	41	5	10	584,00
A 90	46	5	10	655,00
A 100	51	6	10	1.244,00
A 112	57	6	10	1.628,00
A 125	64	8	10	3.703,00
A 140	72	8	10	6.384,00
A 150	81	8	10	6.888,00
A 160	82	10	10	7.980,00
A 200	102	12	10	10.851,00
A 250	127	14	10	

SERIE B				
Diámetro Exterior	Diámetro Interior		ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
D	d	s		
B 8	4,2	0,3	1000	4,00
B 10	5,2	0,4	500	4,00
B 12,5	6,2	0,5	500	5,00
B 14	7,2	0,5	200	5,00
B 16	8,2	0,6	200	5,00
B 18	9,2	0,7	100	6,00
B 20	10,2	0,8	100	6,00
B 22,5	11,2	0,8	100	9,00
B 25	12,2	0,9	100	12,00
B 28	14,2	1	50	14,00
B 31,5	16,2	1,25	50	21,00
B 35,5	18,3	1,25	50	27,00
B 40	20,4	1,5	25	40,00
B 45	22,4	1,75	25	55,00
B 50	25,4	2	25	83,00
B 56	28,5	2	25	95,00
B 63	31	2,5	25	166,00
B 71	36	2,5	25	204,00
B 80	41	3	10	323,00
B 90	46	3,5	10	468,00
B 100	51	3,5	10	696,00
B 112	57	4	10	1.052,00
B 125	64	5	10	1.488,00
B 140	72	5	10	4.010,00
B 160	82	6	10	6.076,00

ARANDELA

<p>DIN 6319 FORMA C</p>	<p>ARANDELA ESFÉRICA Spherical wash Rondelles rotules convexes Forme C</p>	<p>Acero cementado y templado F-155 Dureza 55-58 HRc</p> 	
---	---	---	---

PARA TORNILLO DE	d ₁	d ₃	h ₂	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	12	2,3	94,00
M 8	8,4	17	3,2	107,00
M 10	10,5	21	4	129,00
M 12	13	24	4,6	160,00
M 14	15	28	5	195,00
M 16	17	30	5,3	233,00
M 18	19	32	5,5	315,00
M 20	21	36	6,3	340,00
M 22	23	40	7,2	504,00
M 24	25	44	8,2	544,00
M 30	31	56	11,2	1.156,00
M 33	34			1.550,00
M 36	37			3.500,00

<p>DIN 6319 FORMA D</p>	<p>ARANDELA CÓNICA Conical seat Rondelles rotules concaves Forme D</p>	<p>Acero cementado y templado F-155 Dureza 55-58 HRc</p> 	
---	---	---	---

PARA TORNILLO DE	d ₂	d ₄	h ₃	€/ 100 PIEZAS
M 6	7,1	12	2,8	99,00
M 8	9,6	17	3,5	107,00
M 10	12	21	4,2	129,00
M 12	14,2	24	5	160,00
M 14	16,5	28	5,6	195,00
M 16	19	30	6,2	255,00
M 18	21	32	7	315,00
M 20	23,2	36	7,5	340,00
M 22	25	40	9	510,00
M 24	28	44	9,5	563,00
M 30	35	56	12	1.260,00

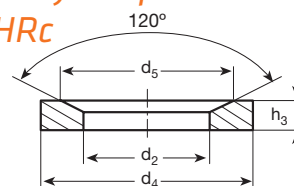


ARANDELA

DIN 6319
FORMA G

ARANDELA CÓNICA
Conical seat
Rondelles rotules
concaves Forme G

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



PARA TORNILLO DE	d_2	d_4	h_3	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	17	3	207,00
M 8	9,6	23	5	207,00
M 10	12	28	5	242,00
M 12	14,2	35	6	286,00
M 14	16,5	40	6	343,00
M 16	19	45	7	418,00
M 18	21	48	7	522,00
M 20	23,2	50	8	538,00
M 22	25	55	10	715,00
M 24	28	60	10	1.048,00
M 30	35	68	10	1.798,00

PASADOR

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

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	9,00	10,00	13,00	19,00									
10	9,00	11,00	14,00	16,00									
12	10,00	11,00	15,00	16,00									
14	10,00	11,00	16,00	17,00		27,00	77,00						
16	10,00	13,00	17,00	18,00		28,00	77,00	52,00					
18	11,00	14,00	17,00	18,00	45,00	29,00	77,00	42,00					
20	11,00	14,00	17,00	19,00	48,00	31,00	77,00	43,00	60,00				
24	14,00	15,00	18,00	21,00	48,00	35,00	77,00	48,00	67,00		150,00	187,00	
28	15,00	17,00	19,00	22,00	58,00	38,00	77,00	52,00	74,00		156,00	193,00	
30	16,00	17,00	20,00	24,00	58,00	39,00	81,00	55,00	76,00		166,00	194,00	
32	17,00	18,00	22,00	25,00	60,00	41,00	88,00	58,00	79,00		166,00	200,00	
36	22,00	19,00	24,00	26,00	67,00	43,00	92,00	62,00	86,00		171,00	214,00	
40	26,00	20,00	26,00	28,00	71,00	44,00	102,00	66,00	94,00		175,00	227,00	
45	31,00	28,00	28,00	31,00	74,00	51,00	110,00	73,00	101,00		183,00	250,00	
50	37,00	28,00	30,00	35,00	77,00	53,00	116,00	76,00	109,00		194,00	250,00	340,00
55	104,00	48,00	37,00	39,00	84,00	61,00	125,00	86,00	118,00		207,00	257,00	370,00
60	104,00	48,00	41,00	41,00	89,00	62,00	134,00	90,00	128,00		225,00	273,00	400,00
70		83,00	82,00	57,00	92,00	77,00	153,00	106,00	141,00		250,00	306,00	450,00
80		107,00	95,00	63,00	113,00	90,00	175,00	120,00	156,00		285,00	335,00	530,00
90				103,00	136,00	127,00	181,00	160,00	220,00		326,00	370,00	560,00
100				117,00	188,00	149,00	227,00	183,00	240,00		340,00	405,00	600,00
120						244,00	242,00	240,00	320,00		420,00	472,00	680,00

CONSULTAR PRECIOS

MEDIDAS SUPERIORES CONSULTAR PRECIOS

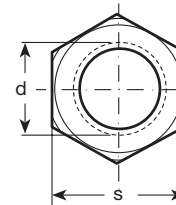
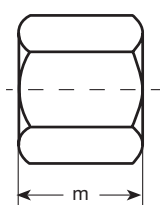


TUERCA

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
M 6	1	10	9	500		25,00
M 8	1,25	13	12	250	27,00	28,00
M 10 ¹⁾	1,5	17	15	200	37,00	
M 10 ²⁾	1,5	16	15			36,00
M 12 ¹⁾	1,75	19	18	100	52,00	
M 12 ²⁾	1,75	18	18	100		49
M 14	2	22	21	100	100,00	
M 16	2	24	24	50	105,00	113,00
M 18	2,5	27	27	50	170,00	180,00
M 20	2,5	30	30	25	195,00	215,00
M 22	2,5	32	33	25	230,00	
M 24	3	36	36	20	310,00	360,00
M 27	3	41	40	10	500,00	560,00
M 30	3,5	46	45	5	795,00	817,00
M 33	3,5	50	50	5	980,00	980,00
M 36	4	55	54	5	1.148,00	1.750,00
M 39	4	60	58	5	1.761,00	
M 42	4,5	65	63	5	2.653,00	
M 45	4,5	70	70	5	3.798,00	
M 48	5	75	72	5	4.496,00	
M 52	5	80	80	5	5.824,00	

MÉTRICO FINO					CALIDAD 8	CALIDAD 10
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 8	1	13	12	250	56,00	
M 10	1	17	15	200	63,00	
M 10	1,25	17	15	100	63,00	
M 12	1	19	18	100	125,00	
M 12	1,25	19	18	100	90,00	
M 12	1,5	19	18	100	90,00	95,00
M 14	1,5	22	21	100	92,00	
M 16	1,5	24	24	50	110,00	
M 18	1,5	27	27	50	170,00	190,00
M 18	2	27	27	50	170,00	
M 20	1,5	30	30	25	189,00	250,00
M 20	2	30	30	25	189,00	
M 22	1,5	32	32	25	230,00	260,00
M 22	2	32	33	25	250,00	260,00
M 24	1,5	36	36	20	330,00	350,00
M 24	2	36	36	20	330,00	
M 27	1,5	41	40	10	486,00	
M 27	2	41	40	10	486,00	
M 30	1,5	46	45	5	710,00	
M 30	2	46	45	5	710,00	950,00
M 33	1,5	50	50	5	950,00	
M 33	2	50	50	5	950,00	
M 36	1,5	55	54	5	1.180,00	
M 36	2	55	54	5	1.180,00	
M 39	1,5	60	58	5	1.900,00	
M 39	2	60	58	5	1.900,00	
M 39	3	60	58	5	1.900,00	
M 42	1,5	65	63	5	2.725,00	
M 42	2	65	63	5	2.725,00	
M 42	3	65	63	5	2.725,00	
M 45	1,5	70	70	5	3.900,00	
M 45	2	70	70	5	3.900,00	
M 48	1,5	75	72	5	4.625,00	
M 48	2	75	72	5	4.625,00	
M 52	2	80	80	5	5.826,00	

¹⁾ ENTRECARAS SEGÚN DIN

²⁾ ENTRECARAS SEGÚN ISO 272

TUERCA

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

UNC/ Whitworth					
	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
3/8	16h	14	15	200	70,00
7/16	14h	17	18	200	75,00
1/2	12h	19	21	100	105,00
1/2	13h	19	21	100	100,00
9/16	12h	22	21	100	105,00
5/8	11h	24	27	50	190,00
3/4	10h	32	32	25	310,00
7/8	9h	36	36	25	340,00
1	8h	41	40	15	560,00
1"1/8	7h	46	45	10	780,00
1"1/4	7h	50	49	5	1.110,00
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	75,00
7/16	20h	17	18	200	85,00
1/2	20h	19	20	100	105,00
9/16	18h	22	22	100	120,00
5/8	18h	24	25	50	180,00
3/4	16h	27	27	25	230,00
7/8	14h	32	32	25	350,00
1	14h	38	38	15	580,00
1"1/8	12h	46	46	10	800,00
1"1/4	12h	50	50	5	1.120,00
1"3/8	12h	55	55	5	1.300,00
1"1/2	12h	60	60	5	2.100,00
1"5/8	12h	65	65	5	3.100,00
1"3/4	12h	70	70	5	4.500,00
1"7/8	12h	75	75	5	5.100,00
2	12h	80	80	5	6.500,00



TUERCA

DIN 6331	TUERCA HEXAGONAL ALTA CON BRIDA	Calidad 8		
	Métrico <i>Hex flange nut, 1,5 d</i> <i>Ecrou hexagonale embase, 1,5 d</i>			

	Paso	m	a	d ₁	s	ESTUCHADO	Calidad 8	Calidad 10
							€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	9	3	14	10	250	30,00	40,00
M 8	1,25	12	3,5	18	13	250	50,00	60,00
M 10 *	1,5	15	4	22	16	200	60,00	70,00
M 12 *	1,75	18	4	25	18	100	100,00	105,00
M 14	2	21	4	28	22	100	160,00	189,00
M 16	2	24	5	31	24	50	150,00	160,00
M 18	2,5	27	5	34	27	50	310,00	329,00
M 20	2,5	30	6	37	30	25	350,00	380,00
M 22	2,5	33	6	40	32	25	863,00	
M 24	3	36	6	45	36	20	600,00	650,00
M 27	3	40	7	50	41	10	2.400,00	
M 30	3,5	45	8	58	46	5	1.300,00	1.300,00
M 36	4	54	10	68	55	5	7.100,00	
M 42	4,5	63	12	80	65	5	14.500,00	
M 48	5	72	14	92	75	5	19.000,00	

*ENTRECARAS SEGÚN ISO 272

DIN 6334	TUERCA HEXAGONAL DE PROLONGACIÓN M = 3D	Calidad 10		
	Métrico <i>Hex coupling nut, 3d</i> <i>Ecrou hexagonale de rallonge, 3d</i>			

	Paso	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	10	18	200	89,00
M 8	1,25	13	24	100	95,00
M 10	1,5	17	30	100	140,00
M 12	1,75	19	36	50	170,00
M 14	2	22	42	50	238,00
M 16	2	24	48	25	305,00
M 18	2,5	27	54	20	410,00
M 20	2,5	30	60	20	560,00
M 22	2,5	32	66	15	580,00
M 24	3	36	72	10	1.100,00
M 27	3	41	80	5	1.750,00
M 30	3,5	46	90	5	1.950,00

ARANDELA

DIN 6340	ARANDELA PLANA <i>Washer for clamping devices</i> <i>Rondelle plate</i>	Acero tratado (350-430HV)		
-----------------	--	--	--	---

PARA TORNILLOS	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,4	17	3	500	20,00
M 8	8,4	23	4	200	28,00
M 10	10,5	28	4	200	33,00
M 12	13	35	5	200	44,00
*M 14	15	40	5	100	64,00
M 16	17	45	6	100	91,00
*M 18	19	50	6	100	101,00
M 20	21	50	6	50	106,00
*M 22	23	50	8	50	145,00
M 24	25	60	8	50	196,00
*M 27	28	68	10	25	320,00
M 30	31	68	10	25	355,00
M 33	35	75	12	15	495,00
M 36	38	80	12	15	539,00

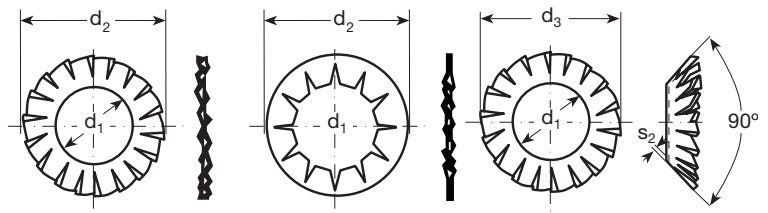
* NO CONTEMPLA LA NORMA.

DIN 6796 (ISO 10670)	ARANDELA DE PLATILLO Serie gruesa <i>Conical spring washer</i> <i>Rondelle élastique cuvette</i>		
---------------------------------------	---	--	---

PARA TORNILLOS	d	d ₁	s	h max.	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 5	5,3	11	1,2	1,55	1000	7,00
M 6	6,4	14	1,5	2	1000	8,00
M 7	7,4	17	1,75	2,3		
M 8	8,4	18	2	2,6	500	15,00
M 10	10,5	23	2,5	3,2	200	30,00
M 12	13	29	3	3,95	200	55,00
M 14	15	35	3,5	4,65	100	
M 16	17	39	4	5,25	100	120,00
M 18	19	42	4,5	5,8	100	250,00
M 20	21	45	5	6,4	50	250,00
M 22	23	49	5,5	7,05	50	770,00
M 24	25	56	6	7,75	50	800,00
M 27	28	60	6,5	8,35	25	1.100,00
M 30	31	70	7	9,2	25	1.155,00



ARANDELA

DIN 6798**ARANDELA ELÁSTICA
DENTADA****Forma A / J / V***Serrated lock washer**Rondelle éventail*

		NÚMERO DE DIENTES								
	d ₁	d ₂	FORMA A	FORMA J	FORMA V			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	0,90	0,90	
M 4	4,3	8	11	8	14	8	1000	0,80	1,20	2,70
M 5	5,3	10	11	8	14	9,8	1000	0,90	1,70	3,50
M 6	6,4	11	12	9	16	11,8	1000	1,10	2,90	4,00
M 8	8,4	15	14	10	18	15,3	500	2,00	4,40	10,10
M 10	10,5	18	16	12	20	19	500	3,40	5,90	13,00
M 12	13	20,5	16	12	26	23	200	5,20	9,50	14,30
M 14	15	24	18	14	28	26,2	200	10,40	13,00	
M 16	17	26	18	14	30	30,2	100	10,40	13,00	
M 18	19	30	18	14			100	16,20		
M 20	21	33	20	16			100	19,50	19,60	
M 22	23	36	20	16			100	29,00	50,00	
M 24	25	38	20	16			50	30,50	50,00	
M 27	28	44	22	18			50	36,00	60,00	
M 30	31	48	22	18			50	63,00	110,00	

ARANDELA

DIN 6799	ARANDELA DE SEGURIDAD	Dureza 46-54 HRc		
	<i>Retaining E-ring for shafts</i> <i>Collier d'épaulement pour arbres</i>			

d ₁ (N)	EJE		ALOJAMIENTO			DATOS COMP.		ARANDELA		ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
	DESDE	HASTA	d ₂ ∅ Ranura	m	n min.	d ₂ ∅ Ranura	d ₃ Max. Tensa	a	s		
2	2	2,5	1,5	0,44	0,8	1,5	4,25	1,28	0,4	1000	3,00
2,5	2,5	3	1,9	0,54	1	1,9	4,8	1,61	0,5	1000	3,00
3	3	4	2,3	0,64	1	2,3	6,3	1,94	0,6	1000	3,00
4	4	5	3,2	0,64	1	3,2	7,3	2,70	0,6	1000	2,30
5	5	7	4	0,74	1,2	4	9,3	3,34	0,7	1000	2,30
6	6	8	5	0,74	1,2	5	11,3	4,11	0,7	1000	2,40
7	7	9	6	0,74	1,2	6	12,3	5,26	0,7	500	3,20
8	8	11	7	0,94	1,5	7	14,3	5,84	0,9	500	3,80
9	9	12	8	1,05	1,8	8	16,3	6,52	1	500	4,50
10	10	14	9	1,15	2	9	18,8	7,63	1,1	200	6,90
11	11	15	10	1,25	2	10	20,4	8,32	1,2	200	8,40
13	13	18	12	1,35	2,5	12	23,4	10,45	1,3	200	11,10
16	16	24	15	1,55	3	15	29,4	12,61	1,5	100	21,00
20	20	31	19	1,8	3,5	19	37,6	15,92	1,75	50	38,00
25	25	38	24	2,05	4	24	44,5	21,88	2	50	70,00

DESIGNACION DE UNA ARANDELA DE SEGURIDAD PARA DIAMETROS DE RANURA (MEDIDA NOMINAL)
d₂=4mm ARANDELA DE SEGURIDAD



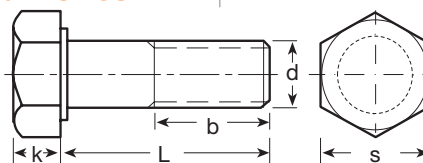
TORNILLO

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

b₁) PARA LONGITUDES SOBRE DE LA LINEA ESCALONADA.

b₂) PARA LONGITUDES BAJO LA LINEA ESCALONADA

L	€/ 100 PIEZAS							
30	59,00							
35	62,00							
40	65,00	80,00						
45	67,00	87,00						
50	73,00	96,00	156,00	252,00				
55	78,00	99,00	158,00	260,00	291,00			
60	86,00	108,00	159,00	278,00	294,00	607,00		
65	98,00	115,00	176,00	289,00	305,00	623,00	750,00	
70	102,00	120,00	181,00	302,00	318,00	642,00	779,00	
75	111,00	125,00	188,00	316,00	322,00	665,00	805,00	
80	153,00	130,00	200,00	329,00	324,00	688,00	831,00	
85		180,00	210,00	345,00	330,00	711,00	878,00	
90		184,00	209,00	348,00	360,00	734,00	884,00	
95		196,00	221,00	361,00	385,00	756,00	909,00	
100		199,00	235,00	372,00	400,00	776,00	939,00	
105		203,00	245,00	394,00	405,00	802,00	965,00	
110		220,00	249,00	409,00	420,00	821,00	990,00	
115		222,00	257,00	428,00	430,00	844,00	1.020,00	
120		230,00	270,00	447,00	440,00	867,00	1.050,00	
125			291,00	497,00	489,00	892,00	1.080,00	
130		250,00	298,00	512,00	574,00	909,00	1.097,00	
135			333,00	524,00	618,00	955,00	1.180,00	
140			341,00	538,00	630,00	979,00	1.180,00	
145			471,00	550,00	646,00	993,00	1.250,00	
150			485,00	564,00	660,00	1.031,00	1.250,00	
155			490,00					
160			500,00	590,00	700,00	1.080,00	1.270,00	
170			504,00		718,00	1.130,00	1.340,00	
180					750,00	1.180,00	1.365,00	
190					775,00	1.230,00	1.447,00	
200					810,00	1.290,00	1.480,00	

TUERCA

<p>DIN 6915 (ISO 7414) EN14399-4</p>	<p>TUERCA HEXAGONAL Heavy Hex nut for high strength structural bolts Ecou hexagonale HV (pour constructions métalliques)</p>	<p>Calidad 10 Para uniones HV</p>		
--	---	--	--	--

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	41,00	45,00	70,00	97,00	128,00	305,00	420,00	1.000,00

ARANDELA

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

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	6	6	6

	€/ 100 PIEZAS								
Precio	19,00	24,00	38,00	48,00	58,00	86,00	106,00	166,00	180,00

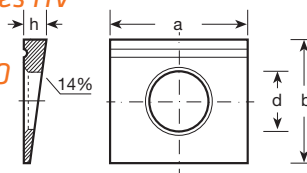


ARANDELA

DIN 6917

ARANDELA DE CUÑA 14%
 Square taper 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

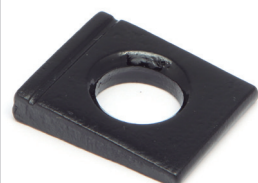
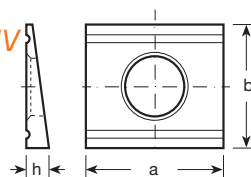
Precio	164,00	195,00	370,00	390,00	560,00	690,00		
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--

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	140,00	173,00	247,00	326,00	451,00	500,00	516,00	
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--

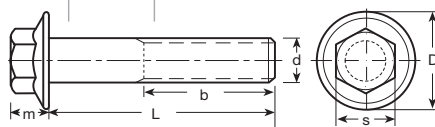
TORNILLO

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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm L>125

L	€/ 100 PIEZAS				
8	9,00				
10	9,00	5,60			
12	10,00	6,10	10,50		
16	12,00	6,20	11,40		
20	15,00	6,40	12,60	21,00	
25	18,00	6,90	12,70	22,00	35,00
30	22,00	7,90	14,50	25,00	37,00
35		11,20	14,50	27,00	41,00
40		12,40	17,00	30,00	43,00
45			20,00	32,00	49,00
50			22,00	37,00	51,00
60			47,00	41,00	58,00
70				43,00	
80				45,00	



TORNILLO

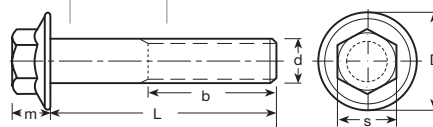
DIN 6921
(ISO 8100)
(ISO 8102)

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

b₁) HASTA LONGITUDES DE 125 mm L≤125

b₂) DESDE LONGITUDES DE 125 mm HASTA 200 mm 125>L≤200

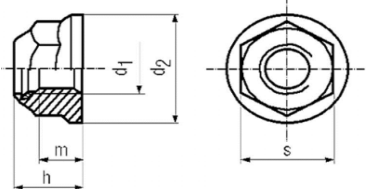

b₃) DESDE LONGITUDES DE 200 mm L>200

	€/ 100 PIEZAS					
12	7,60					
16	8,50	16,00				
20	9,30	17,00	28,00			
25	11,50	18,00	30,00	48,00	83,00	
30	12,50	20,00	32,00	52,00	88,00	130,00
35		22,00	36,00	56,00	95,00	139,00
40		25,00	39,00	59,00	99,00	147,00
45		27,00	42,00	64,00	103,00	150,00
50		28,00	47,00	68,00	106,00	153,00
55					114,00	169,00
60				77,00	121,00	175,00
65					132,00	183,00
70					147,00	186,00
80					161,00	216,00
90						
100						

TUERCA

<p>DIN 6923 (ISO 4161)</p>	<p>TUERCA HEXAGONAL CON BRIDA MÉTRICO Hexagon flange nut Ecrou à embase</p>	<p><i>Calidad 8 / 10</i></p> 	
---------------------------------------	--	---	---

	Paso	D max.	s	m	ESTUCHADO	CALIDAD 8	CALIDAD 10
						€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M4	0,7	10,0	7	4,50	1.000	2,50	
M5	0,8	11,8	8	5	1.000	3,30	4,40
M6	1	14,2	10	6	1.000	4,40	5,50
M8	1,25	17,9	13	8	250	6,60	9,90
M10	1,5	21,8	17	10	200	12,00	16,00
M12	1,75	26	19	12	200	18,00	23,00
M14	2	29,9	22	14	100	30,00	53,00
M16	2	34,5	24	16	50	42,00	58,00
M20	2,5	42,8	30	20	25	104,00	125,00

<p>DIN 6926 (ISO 4161)</p>	<p>TUERCA HEXAGONAL CON BRIDA AUTOBLOCANTE INSERTO NYLON MÉTRICO Self locking nut (nylon insert) Ecrou autofreiné à embase</p>	<p><i>Calidad 10</i></p> 	
---------------------------------------	---	---	---

	Paso	D max.	s	h	ESTUCHADO	CALIDAD 10
						€/ 100 PIEZAS
M8	1,25	17,9	13	11	250	27,00
M10	1,5	21,8	15	13	200	40,00
M10	1,25	21,8	15	13	200	45,00
M12	1,75	26	18	16	200	65,00
M12	1,5	26	18	16	200	70,00
M12	1,25	26	18	16	200	70,00
M14	2	29,9	21	18	100	80,00
M14	1,5	29,9	21	18	100	80,00



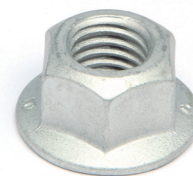
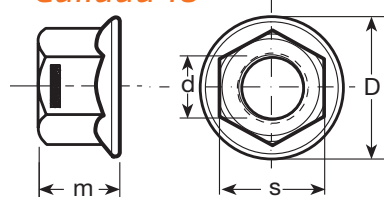
TUERCA

DIN 6927
(ISO 7044)

**TUERCA HEXAGONAL CON BRIDA
AUTOBLOCANTE METALICA
MÉTRICO**

All-metal self locking nut
Ecrou autofreiné à embase

Calidad 10



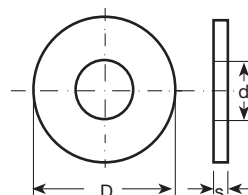
						CALIDAD 10
	Paso	D max.	s	m	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 5	0,8	11,8	8	5	1.000	18,00
M 6	1	14,7	10	6	1.000	22,00
M 8	1,25	17,9	13	8	250	27,00
M 10	1,5	21,8	15	10	200	47,00
M 10	1,25	21,8	15	10	200	50,00
M 12	1,75	26	18	12	200	58,00
M 12	1,5	26	18	12	200	62,00
M 14	2	29,9	21	14	100	91,00
M 14	1,5	29,9	21	14	100	92,00
M 16	2	34,5	24	16	50	111,00
M 20	2,5	42,8	30	20	50	168,00

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	
	d	D	s	ESTUCHADO	140 HV €/ 100 PIEZAS	300 HV €/ 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	40,00	62,00
M 14	15	36	6	200	54,00	100,00
M 16	17	40	6	100	58,00	119,00
M 18	19	44	8	100	99,00	
M 20	21	44	8	50	99,00	250,00
M 22	23	50	8	50	119,00	300,00
M 24	25	50	10	50	189,00	380,00
M 27	28	60	10	25	216,00	
M 30	31	68	10	25	292,00	490,00

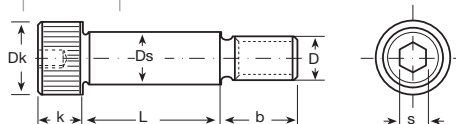
TORNILLO

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		180,00						
10	100,00	147,00						
12	100,00	150,00						
16	125,00	155,00	160,00	245,00				
20	128,00	160,00	180,00	260,00	695,00			
25	130,00	165,00	209,00	285,00	705,00			
30	150,00	170,00	235,00	295,00	710,00			
40	154,00	175,00	257,00	350,00	720,00	2.310,00		CONSULTAR STOCK
50	165,00	224,00	270,00	385,00	767,00	2.640,00	5.200,00	
60	175,00	230,00	321,00	405,00	853,00	2.750,00	5.800,00	
70		240,00	384,00	495,00	935,00		6.200,00	
80			399,00	546,00	1.200,00	3.270,00	6.500,00	
90		390,00	410,00	800,00	1.500,00	3.620,00	7.560,00	
100			590,00	920,00	1.687,00	3.700,00	7.770,00	
110					2.035,00			
120					2.100,00	4.000,00	8.295,00	
125								
140					2.255,00			
160								
200								

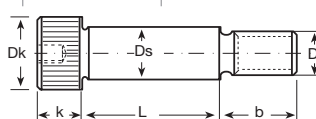


TORNILLO

(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	N°10	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

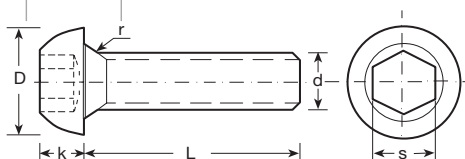
L	€/ 100 PIEZAS					
3/8	276,00	318,00	357,00			
1/2	305,00	325,00	363,00	630,00		
5/8	310,00	332,00	368,00	651,00		
3/4	320,00	342,00	378,00	672,00		
1"	326,00	357,00	384,00	683,00		
1"1/4	336,00	378,00	420,00	693,00	1.365,00	
1"1/2		399,00	441,00	714,00	1.155,00	1.785,00
1"3/4		420,00	462,00	735,00	1.260,00	
2"		436,00	504,00	756,00	1.313,00	1.890,00
2"1/4			525,00	819,00	1.470,00	
2"1/2			609,00	840,00	1.550,00	2.200,00
2"3/4			651,00	893,00	1.628,00	
3"			714,00	935,00	1.680,00	2.415,00
3"1/2			945,00	956,00	1.890,00	2.900,00
3"3/4					2.100,00	
4"				1.050,00	2.205,00	3.045,00
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	13,00	10,00	14,00					
8	12,00	10,00	10,00	17,00				
10	15,00	11,00	11,00	16,00	23,00			
12	18,00	12,00	12,00	15,00	19,00			
16	21,00	14,00	14,00	13,00	19,00	38,00		
20	23,00	16,00	16,00	14,00	20,00	32,00	66,00	
25		20,00	20,00	15,00	20,00	32,00	75,00	
30		22,00	27,00	17,00	21,00	33,00	80,00	226,00
35		24,00	28,00	19,00	23,00	36,00	91,00	
40			30,00	20,00	27,00	39,00	94,00	247,00
45				21,00	34,00	48,00	103,00	
50			35,00	21,00	38,00	50,00	110,00	300,00
60				45,00	46,00	52,00	130,00	357,00
65					50,00			
70					53,00	75,00	140,00	
80						95,00		
90							160,00	
100						100,00	230,00	



TUERCA

<p>DIN 7967</p>	<p>TUERCA HEXAGONAL DE SEGURIDAD MÉTRICO PAL nut Ecrou de sécurité</p>		
------------------------	---	--	--

	Paso	d	e	m	s	t	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	5,3	11,5	3	10	0,4	500	8,00
M 8	1,25	6,9	15	3,5	13	0,5	500	16,00
M 10	1,5	8,6	19,6	4	17	0,5	200	10,00
M 12	1,75	10,4	21,9	4,5	19	0,6	200	11,80
M 14	2	12	25,4	5	22	0,6	200	16,00
M 16	2	14,1	27,7	5	24	0,7	100	19,00
M 18	2,5				27		100	22,00
M 20	2,5	17,6	34,6	6	30	0,8	100	30,00
M 22	2,5	19,6	36,9	6	32	0,8	50	37,00
M 24	3	21	41,6	7	36	0,9	50	49,00
M 27	3	24,2	47,3	7	41	1	25	80,00
M 30	3,5	26,6	53,1	8	46	1,1	25	145,00
M 36	4	32,2	63,5	9	55	1,3	15	220,00

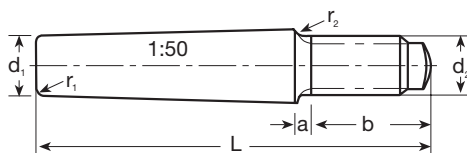


PASADOR

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	286,00	311,00	311,00						
45	297,00	311,00	311,00						
50	308,00	311,00	311,00	376,00					
55		327,00	354,00	376,00	473,00				
60		335,00	370,00	376,00	473,00	654,00			
70			429,00	454,00	473,00	654,00	774,00		
80			451,00	454,00	473,00	654,00	774,00	1.090,00	
90			473,00	480,00	545,00	734,00	840,00	1.090,00	
100			484,00	480,00	545,00	734,00	840,00	1.090,00	3.120,00
110				642,00	642,00	902,00	960,00	1.090,00	3.500,00
120				642,00	642,00	902,00	960,00	1.230,00	3.900,00
130					1.056,00	1.090,00	1.090,00	1.400,00	3.900,00
140					1.056,00	1.090,00	1.090,00	1.400,00	4.500,00

PASADOR

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

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	210,00	210,00					
32	212,00	212,00					
36	212,00	212,00	229,00				
40	212,00	212,00	257,00	295,00	370,00		
45	241,00	241,00	276,00	304,00	460,00		
50	241,00	241,00	276,00	304,00	460,00	480,00	
55	241,00	271,00	301,00	314,00	480,00	510,00	
60	241,00	271,00	301,00	314,00	480,00	510,00	750,00
70	262,00	297,00	329,00	366,00	500,00	550,00	820,00
80	295,00	308,00	351,00	393,00	510,00	590,00	870,00
90		341,00	372,00	416,00	550,00	640,00	930,00
100		364,00	418,00	437,00	610,00	800,00	1.050,00
110			455,00	507,00	640,00	840,00	1.150,00
120			455,00	507,00	640,00	840,00	1.150,00
130					960,00	906,00	1.350,00

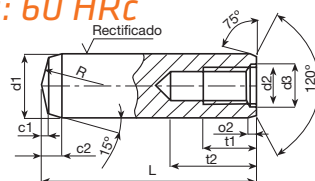


PASADOR

DIN 7979
(ISO 8733)
(ISO 8735)

PASADOR CILINDRICO
TOLERANCIA: m6
Parallel pin with internal thread
Goupille cylindrique avec
trou taraudé

Acero F-155
Dureza: 60 HRc



d ₁ m6	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	229,00										
12	229,00										
14	229,00	98,00	95,00								
16	231,00	92,00	50,00								
18	235,00	95,00	54,00								
20	235,00	93,00	48,00	52,00	70,00	135,00					
24	235,00	97,00	52,00	58,00	79,00	98,00					
28	238,00	104,00	54,00	61,00	83,00	106,00	229,00				
30	242,00	111,00	54,00	63,00	86,00	109,00	211,00				
32	242,00	114,00	57,00	66,00	89,00	112,00	211,00	227,00			
36	242,00	124,00	61,00	68,00	91,00	119,00	211,00	238,00			
40	248,00	137,00	65,00	74,00	94,00	126,00	225,00	256,00			
45	249,00	151,00	75,00	79,00	99,00	139,00	236,00	269,00			
50	275,00	166,00	80,00	81,00	106,00	144,00	246,00	280,00	540,00	457,00	1.600,00
55			86,00	88,00	117,00	157,00	276,00	296,00	560,00	482,00	1.640,00
60			88,00	90,00	126,00	170,00	278,00	320,00	575,00	500,00	1.714,00
70			144,00	135,00	151,00	218,00	302,00	345,00	630,00	570,00	1.850,00
80			164,00	151,00	184,00	240,00	336,00	380,00	670,00	650,00	2.000,00
90				191,00	236,00	276,00	348,00	420,00	790,00	680,00	2.150,00
100				209,00	258,00	298,00	409,00	460,00	810,00	720,00	2.300,00
110						340,00	441,00	545,00	820,00	1.002,00	2.450,00
120				263,00	325,00	340,00	442,00	545,00	820,00	1.002,00	2.450,00

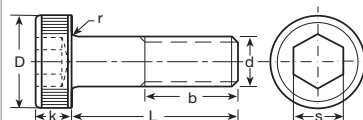
ARANDELA

DIN 7980	ARANDELA GROWER <i>Single coil spring lock washer</i> <i>Rondelle ressort, carré</i>		
-----------------	---	--	--

	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 3	3,1	5,6	1	1000	0,45
M 4	4,1	7	1,2	1000	0,60
M 5	5,1	8,8	1,6	1000	0,70
M 6	6,1	9,9	1,6	1000	0,70
M 7	7,1	10,3	1,6	1000	1,30
M 8	8,1	12,7	2	500	1,00
M 10	10,2	16	2,5	500	1,80
M 12	12,2	18	2,5	200	2,10
M 13				200	2,80
M 14	14,2	21,1	3	200	3,00
M 16	16,2	24,4	3,5	100	4,50
M 18	18,2	26,4	3,5	100	5,00
M 20	20,2	30,6	4,5	100	9,40
M 22	22,5	32,9	4,5	100	10,10
M 24	24,5	35,9	5	50	13,20
M 26				50	15,00
M 27	27,5	38,9	5	25	20,60
M 30	30,5	44,1	6	25	28,40
M 33	33,5	47,1	6		Consultar precios
M 36	36,5	52,2	7		
M 39					
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	11,00	12,00							
8	11,00	12,00	14,00	17,00					
10	13,00	9,00	9,00	10,00	20,00				
12	15,00	9,00	9,00	10,00	17,00				
16	16,00	10,00	9,00	10,00	15,00	28,00			
18		11,00	10,00	10,00	15,00	26,00			
20	17,00	11,00	10,00	10,00	16,00	23,00	46,00		
25		12,00	11,00	11,00	16,00	23,00	42,00	221,00	
30		14,00	13,00	12,00	17,00	30,00	47,00	137,00	350,00
35		17,00	16,00	17,00	19,00	33,00	50,00	147,00	
40		20,00	18,00	19,00	24,00	36,00	54,00	158,00	279,00
45		27,00	23,00	24,00	26,00	45,00	64,00	163,00	284,00
50		34,00	28,00	29,00	33,00	52,00	68,00	168,00	294,00
55				36,00	40,00	57,00	74,00	184,00	
60				44,00	40,00	59,00	85,00	189,00	315,00
70					53,00	71,00	95,00	210,00	330,00
80					63,00	84,00	108,00	231,00	364,00
90						102,00	164,00	265,00	330,00
100						143,00	180,00	370,00	465,00



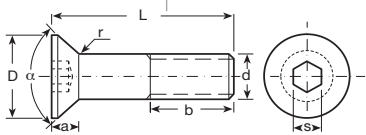


ARANDELA

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	25,00
M 12	13,5	24	8	100	22,00
M 14	15,5	28	8	100	28,00
M 16	17,5	30	8	50	33,00
M 18	20	34	8	50	41,00
M 20	22	37	8	50	46,00
M 22	24	39	8	50	57,00
M 24	26	44	8	50	66,00
M 27	30	50	8	25	89,00
M 30	33	56	8	25	99,00
M 33	36	60	8	15	109,00
M 36	39	66	8	15	127,00

TORNILLO

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

	10.9									10.9 / 12.9			10.9
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
b(*)	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54
D	6	8	10	12	16	20	24	27	30	33	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	13,1	14
s	2	2,5	3	4	5	6	8	10	10	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	8,8	10,3
α	90°									90°		60°	60°

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

L	€/ 100 PIEZAS												
8	8,40	6,90	7,30	7,70									
10	8,40	7,40	7,40	8,10	12,20								
15	7,40	7,60	7,50	7,90	12,20	32,00							
20	7,60	7,70	7,90	8,30	12,20	27,20	49,00						
25	8,40	8,70	8,80	8,90	12,20	24,20	51,00	125,00	129,00				
30	13,00	9,20	9,20	9,30	13,20	27,20	55,00	127,00	86,00				
35		11,90	11,90	11,90	14,20	29,30	56,00	139,00	91,00		345,00		
40		12,50	12,50	12,60	16,80	31,20	61,00	152,00	93,00	280,00	355,00	450,00	580,00
45			16,00	15,60	28,50	33,30	62,00	168,00	99,00		360,00		810,00
50		17,00	26,00	23,10	26,90	37,30	67,00	170,00	110,00	298,00	370,00	470,00	567,00
55			38,00	27,80	35,00	40,00	75,00	179,00	120,00		380,00		
60			49,00	32,00	40,00	46,00	75,00	191,00	120,00	315,00	380,00	490,00	599,00
65				50,00	65,00	89,00	138,00	199,00	140,00		390,00		
70		35,00	68,00	63,00	65,00	90,00	138,00	210,00	139,00	320,00	390,00	560,00	620,00
80				70,00	72,00	98,00	153,00	227,00	150,00	370,00	400,00	580,00	641,00
90				85,00	80,00	105,00	172,00	240,00	297,00	380,00	430,00	610,00	662,00
100				135,00	101,00	122,00	189,00	281,00	323,00	410,00	460,00	630,00	720,00
110				145,00	130,00	260,00	291,00		340,00	480,00	470,00	660,00	780,00
120				150,00	139,00	270,00	347,00		360,00	485,00	480,00	690,00	780,00
130					347,00	336,00	410,00		609,00	660,00	720,00	730,00	840,00
140						336,00	567,00		630,00	715,00	770,00	790,00	924,00
150					495,00	570,00	575,00		680,00	770,00	820,00	850,00	1.012,00
160						645,00	630,00		792,00		1.020,00		1.135,00
170									803,00		1.100,00		1.144,00
180							772,00		810,00		1.130,00		1.210,00
190											1.160,00		1.287,00
200							1.104,00		854,00		1.320,00		1.375,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA



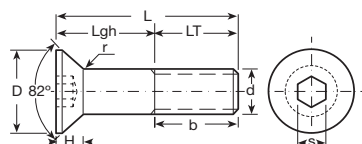
TORNILLO

(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	22,00	24,00	21,00									
8	5/16												
10	3/8	24,00	25,00	22,00	20,00	20,00	18,00						
13	1/2	25,00	28,00	23,00	21,00	21,00	19,00	29,00	40,00				
16	5/8	28,00	31,00	24,00	22,00	22,00	19,00	30,00	42,00				
19	3/4	31,00		25,00	23,00	23,00	20,00	30,00	43,00		82,00		
25	1"				25,00	24,00	26,00	32,00	41,00	80,00	83,00		
32	1"1/4					27,00	28,00	39,00	48,00	95,00	96,00	166,00	364,00
38	1"1/2					33,00	31,00	40,00	53,00	100,00	102,00	177,00	388,00
44	1"3/4						38,00	47,00	59,00	102,00	115,00	212,00	400,00
51	2"						46,00	60,00	71,00	108,00	135,00	224,00	406,00
57	2"1/4							76,00	75,00		152,00	239,00	413,00
64	2"1/2						105,00	111,00	95,00		156,00	245,00	419,00
76	3"							126,00	102,00		209,00	298,00	442,00
89	3"1/2												670,00
102	4"								171,00				770,00
114	4"1/2												980,00
127	5"												1.300,00

INSERTOS

<p>DIN 8140</p>	<p>FILETES INSERTOS RECOIL Métrico RECOIL Inserts RECOIL Filets rapportés</p>	<p>AISI 304</p>		
------------------------	--	------------------------	--	---

REF.	d	Paso	L	Ø Broca (mm)	Nº de espiras en estado libre	€/ 100 PIEZAS	
05032	M 3 x 0,5		x 3	3,10	1d	3,750	36,00
05033			x 4,5		1,5d	6,375	38,00
05034			x 6		2d	8,875	40,00
05035			x 7,5		2,5d	11,375	42,00
05036			x 9		3d	13,875	47,00
05042	M 4 x 0,7		x 4	4,10	1d	3,625	36,00
05043			x 6		1,5d	6,125	38,00
05044			x 8		2d	8,625	40,00
05045			x 10		2,5d	11,125	45,00
05046			x 12		3d	13,625	50,00
05052	M 5 x 0,8		x 5	5,20	1d	4,125	36,00
05053			x 7,5		1,5d	6,875	39,00
05054			x 10		2d	9,625	40,00
05055			x 12,5		2,5d	12,375	45,00
05056			x 15		3d	15,125	50,00
05062	M 6 x 1		x 6	6,20	1d	4,000	36,00
05063			x 9		1,5d	6,750	38,00
05064			x 12		2d	9,500	40,00
05065			x 15		2,5d	12,125	45,00
05066			x 18		3d	14,875	50,00
05072	M 7 x 1		x 7	7,20	1d	4,875	39,00
05073			x 10,5		1,5d	8,000	42,00
05074			x 14		2d	11,125	44,00
07082	M 8 x 1		x 8	8,20	1d	5,870	40,00
07083			x 12		1,5d	9,370	47,00
07084			x 16		2d	13,000	60,00
07085			x 24		2,5d	16,500	70,00
05082	M 8 x 1,25		x 8	8,30	1d	4,500	40,00
05083			x 12		1,5d	7,375	47,00
05084			x 16		2d	10,250	57,00
05085			x 20		2,5d	13,250	70,00
05086			x 24		3d	16,125	82,00
08102	M 10 x 1		x 10	10,25	1d	4,875	46,00
08103			x 15		1,5d	8,000	54,00
08104			x 20		2d	11,125	72,00

REF.	d	Paso	L	Ø Broca (mm)	Nº de espiras en estado libre	€/ 100 PIEZAS	
07102	M 10 x 1,25		x 10	10,30	1d	5,875	46,00
07103			x 15		1,5d	9,500	54,00
07104			x 20		2d	13,125	75,00
07105			x 25		2,5d	16,750	84,00
07106			x 30		3d	20,375	93,00
05102			M 10 x 1,50			x 10	10,30
05103	x 15	1,5d		8,000		54,00	
05104	x 20	2d		11,125		72,00	
05105	x 25	2,5d		14,250		90,00	
05106	x 30	3d		17,375		110,00	
08122	M 12 x 1,25			x 12		12,30	
08123			x 18	1,5d	11,625		88,00
08124			x 24	2d	15,875		115,00
07122	M 12 x 1,5		x 12	12,50	1d	6,000	56,00
07123			x 18		1,5d	9,625	85,00
07124			x 24		2d	13,375	115,00
05122	M 12 x 1,75		x 12	12,40	1d	5,000	56,00
05123			x 18		1,5d	8,250	85,00
05124			x 24		2d	11,500	115,00
05125			x 30		2,5d	14,625	155,00
05126			x 36		3d	17,875	191,00
08148			M 14 x 1,25			x 10,5	14,25
08141	x 14	1d		5,125		90,00	
08140	x 18	1,25d		150,00			
07142	M 14 x 1,5		x 14	14,30	1d	7,125	113,00
07143			x 21		1,5d	11,375	144,00
07144			x 28		2d	15,625	182,00
05142	M 14 x 2		x 14	14,40	1d	5,125	113,00
05143			x 21		1,5d	8,500	144,00
05144			x 28		2d	11,750	182,00
07162	M 16 x 1,5		x 16	16,25	1d	8,250	151,00
07163			x 24		1,5d	13,125	186,00
07164			x 32		2d	18,000	232,00
05162	M 16 x 2		x 16	16,50	1d	6,125	149,00
05163			x 24		1,5d	9,750	180,00
05164			x 32		2d	13,500	225,00



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	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	215,00	05272	M 27 x 3		27,50	x 27	1d	7,000	652,00	
08183			x 27	1,5d		15,000	267,00	05273				x 40	1,5d	11,250	777,00	
08184			x 36	2d		20,375	325,00	05274				x 54	2d	15,500	895,00	
07182	M 18 x 2		x 18	1d	18,50	7,000	215,00	05302	M 30 x 3,5		30,50	x 30	1d	7,875	710,00	
07183			x 27	1,5d		11,125	270,00	05303				x 45	1,5d	12,500	865,00	
07184			x 36	2d		15,375	325,00	05304				x 60	2d	17,125	1.019,00	
05182	M 18 x 2,5		x 18	1d	18,50	5,375	215,00									
05183			x 27	1,5d		8,875	267,00									
05184			x 36	2d		12,250	325,00									
08202	M 20 x 1,5		x 20	1d	20,25	10,750	215,00									
08203			x 30	1,5d		16,875	267,00									
08204			x 40	2d		22,875	325,00									
07202	M 20 x 2		x 20	1d	20,50	7,875	215,00									
07203			x 30	1,5d		12,500	267,00									
07204			x 40	2d		17,250	325,00									
05202	M 20 x 2,5		x 20	1d	20,50	6,125	215,00									
05203			x 30	1,5d		9,875	267,00									
05204			x 40	2d		13,625	325,00									
08222	M 22 x 1,5		x 22	1d	22,50	11,875	290,00									
08223			x 33	1,5d		18,500	355,00									
08224			x 44	2d		25,125	437,00									
07222	M 22 x 2,00		x 22	1d	22,50	8,750	290,00									
07223			x 33	1,5d		13,750	355,00									
04224			x 44	2d		18,875	437,00									
05222	M 22 x 2,5		x 22	1d	22,50	6,750	290,00									
05223			x 33	1,5d		10,875	355,00									
05224			x 44	2d		14,875	437,00									
07242	M 24 x 2		x 24	1d	24,25	9,500	355,00									
07243			x 36	1,5d		15,000	463,00									
07244			x 48	2d		20,375	564,00									
05242	M 24 x 3		x 24	1d	24,75	6,125	355,00									
05243			x 36	1,5d		10,000	463,00									
05244			x 48	2d		13,750	564,00									
07242	M 27 x 2		x 27	1d		10,785	652,00									
07243			x 40	1,5d		17,000	777,00									
07244			x 54	2d		23,250	895,00									

INSERTOS

<p>DIN 8140</p>	<p>FILETES INSERTOS RECOIL AUTOBLOCANTES Métrico <i>RECOIL Locking Inserts</i> <i>RECOIL Filets autofreínés</i></p>	<p>AISI 304</p>		
------------------------	---	------------------------	--	--

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	45,00
15033			x 4,5	1,5d		6,375	48,00
15034			x 6	2d		8,875	50,00
15042	M 4 x 0,7		x 4	1d	4,10	3,625	45,00
15043			x 6	1,5d		6,125	48,00
15044			x 8	2d		8,625	50,00
15052	M 5 x 0,8		x 5	1d	5,20	4,125	45,00
15053			x 7,5	1,5d		6,875	48,00
15054			x 10	2d		9,625	50,00
15062	M 6 x 1		x 6	1d	6,20	4,000	45,00
15063			x 9	1,5d		6,750	48,00
15064			x 12	2d		9,500	50,00
15082	M 8 x 1,25		x 8	1d	8,30	4,500	50,00
15083			x 12	1,5d		7,375	55,00
15084			x 16	2d		10,250	68,00
15102	M 10 x 1,5		x 10	1d	10,30	4,875	54,00
15103			x 15	1,5d		8,000	65,00
15104			x 20	2d		11,125	86,00
15105			x 25	2,5d		14,250	108,00
15122	M 12 x 1,75		x 12	1d	12,40	5,000	68,00
15123			x 18	1,5d		8,250	105,00
15124			x 24	2d		11,500	142,00
15125			x 30	2,5d		14,625	191,00
15142	M 14 x 2		x 14	1d	14,40	5,125	148,00
15143			x 21	1,5d		8,500	186,00
15144			x 28	2d		11,750	240,00
15162	M 16 x 2		x 16	1d	16,50	6,125	198,00
15163			x 24	1,5d		9,750	241,00
15164			x 32	2d		13,500	305,00
15182	M 18 x 2,5		x 18	1d	18,50	5,375	
15183			x 27	1,5d		8,785	350,00
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	365,00
15204			x 40	2d		13,625	445,00
15222	M 22 x 2,5		x 22	1d	22,50	6,750	
15223			x 33	1,5d		10,875	490,00
15224			x 44	2d		14,875	
15242	M 24 x 3		x 24	1d	24,75	6,125	
15243			x 36	1,5d		10,000	640,00
15244			x 48	2d		13,750	



INSERTOS

INSERTOS	FILETES INSERTOS RECOIL	AISI 304			
	BS 4377, BS 3408 PARTE 1 Y 2 BSW/ UNC/ UNF <i>RECOIL Inserts</i> <i>RECOIL Filets rapportés</i>				

d	REF. UNC	Paso	REF. UNF	Paso	L	ø Broca (mm) (UNC)	Nº de espiras en estado libre	€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
		UNC		UNF				UNC	UNF
1/4 x	03042	20h	04042	28h	x 6,4	6,70	3,375	41,00	41,00
	03043		04043		x 9,5			44,00	44,00
	03044		04044		x 12,7			50,00	50,00
5/16 x	03052	18h	04052	24h	x 7,9	8,30	4,000	46,00	46,00
	03053		04053		x 11,9			54,00	54,00
	03054		04054		x 15,8			66,00	66,00
3/8 x	03062	16h	04062	24h	x 9,5	9,90	4,375	53,00	53,00
	03063		04063		x 14,3			63,00	63,00
	03064		04064		x 19,1			84,00	84,00
7/16 x	03072	14h	04072	20h	x 11,1	11,50	4,500	61,00	61,00
	03073		04073		x 16,7			73,00	73,00
	03074		04074		x 22,3			99,00	99,00
1/2 x	03082	13h	04082	20h	x 12,7	13,00	4,875	70,00	70,00
	03083		04083		x 19,05			99,00	99,00
	03084		04084		x 25,4			134,00	134,00
9/16 x	03092	12h	04092	18h	x 14,3	14,50	5,125	131,00	131,00
	03093		04093		x 21,4			167,00	167,00
	03094		04094		x 28,5			212,00	212,00
5/8 x	03102	11h	04102	18h	x 15,9	16,50	5,250	176,00	176,00
	03103		04103		x 23,8			215,00	215,00
	03104		04104		x 31,8			269,00	269,00
3/4 x	03122	10h	04122	16h	x 19,1	19,75	5,875	238,00	238,00
	03123		04123		x 28,6			310,00	310,00
	03124		04124		x 38,1			377,00	377,00
7/8 x	03142	9h	04142	14h	x 22,2	23,00	6,250	328,00	328,00
	03143		04143		x 33,4			412,00	412,00
	03144		04144		x 44,5			507,00	507,00
1" x	03162	8h	04162	12h	x 25,4	26,00	6,375	450,00	450,00
	03163		04163		x 38,1			538,00	538,00
	03164		04164	14h	x 50,8			655,00	655,00

d	REF.	Paso	L	ø Broca (mm) (UNC)	Nº de espiras en estado libre	€/ 100 PIEZAS
		BSW				
1/2 x	02082	12h	x 12,7	13,00	4,875	70,00
	02083		x 19,05			99,00
	02084		x 25,4			134,00

KITS DE REPARACIÓN

KITS	RECOIL MÉTRICO RECOIL Thread Repair Kits Kits de réparation RECOIL	Recoil Métrico	
-------------	---	-------------------	---

REF.	Métrico	Paso	ins	€/ UNIDAD
35030	M 3	0,5	10	81,00
35040	M 4	0,7	10	74,00
35050	M 5	0,8	10	70,00
35060	M 6	1	10	70,00
35070	M 7	1	10	84,00
37080	M 8	1	10	74,00
35080	M 8	1,25	10	74,00
38100	M 10	1	Bujia 10	118,00
38101	M 10	1	10	84,00
37100	M 10	1,25	10	84,00
35100	M 10	1,5	10	84,00
38120	M 12	1,25	Bujia 5	125,00
38121	M 12	1,25	5	110,00
37120	M 12	1,5	5	102,00
35120	M 12	1,75	5	102,00
38140	M 14	1,25	Bujia 5	195,00
38141	M 14	1,25	5	146,00
37140	M 14	1,5	5	139,00
35140	M 14	2	5	140,00
37160	M 16	1,5	5	139,00
35160	M 16	2	5	140,00
38180	M 18	1,5	Bujia 5	238,00
38181	M 18	1,5	5	230,00
37180	M 18	2	5	230,00
35180	M 18	2,5	5	230,00
38200	M 20	1,5	5	230,00
37200	M 20	2	5	230,00
35200	M 20	2,5	5	230,00
38220	M 22	1,5	5	287,00
37220	M 22	2	5	299,00
35220	M 22	2,5	5	287,00
38240	M 24	1,5	5	342,00
37240	M 24	2	5	356,00
35240	M 24	3	5	344,00
38270	M 27	1,5	5	463,00
37270	M 27	2	5	491,00
35270	M 27	3	5	466,00
38300	M 30	1,5	5	606,00
37300	M 30	2	5	620,00
35300	M 30	3,5	5	594,00
37330	M 33	2		655,00
35330	M 33	3,5		610,00
38360	M 36	1,5	4	698,00
37360	M 36	3	4	720,00
35360	M 36	4	4	695,00

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

INS= UNIDADES DE INSERTOS INCLUIDOS EN EL KIT



KITS DE REPARACIÓN

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

REF.	UNC	Paso	ins	€/ UNIDAD
33040	1/4	20h	10	71,00
33050	5/16	18h	10	76,00
33060	3/8	16h	10	86,00
33070	7/16	14h	5	93,00
33080	1/2	13h	5	103,00
33090	9/16	12h	5	143,00
33100	5/8	11h	5	150,00
33120	3/4	10h	5	222,00
33140	7/8	9h	5	286,00
33160	1	8h	5	358,00

INS= UNIDADES DE INSERTOS INCLUIDOS EN EL KIT

REF.	WHITWORTH	Paso	ins	€/ UNIDAD
32040	1/4	20h	10	84,00
32050	5/16	18h	10	84,00
32060	3/8	16h	10	95,00
32070	7/16	14h	5	106,00
32080	1/2	12h	5	121,00
32090	9/16	12h	5	160,00
32100	5/8	11h	5	168,00
32120	3/4	10h	5	250,00
32140	7/8	9h	5	292,00
32160	1	8h	5	396,00

INS= UNIDADES DE INSERTOS INCLUIDOS EN EL KIT

REF.	UNF	Paso	ins	€/ UNIDAD
34040	1/4	28h	10	71,00
34050	5/16	24h	10	76,00
34060	3/8	24h	10	86,00
34070	7/16	20h	5	90,00
34080	1/2	20h	5	103,00
34090	9/16	18h	5	143,00
34100	5/8	18h	5	164,00
34120	3/4	16h	5	222,00
34140	7/8	14h	5	286,00
34160-14	1	14h	5	387,00
34160	1	12h	5	358,00

INS= UNIDADES DE INSERTOS INCLUIDOS EN EL KIT

REF.	BSP	Paso	ins	€/ UNIDAD
31020	1/8	28h	10	132,00
31040	1/4	19h	10	170,00
31060	3/8	19h	5	192,00
31080	1/2	14h	5	250,00
31100	5/8	14h	5	354,00
31120	3/4	14h	5	370,00
31160	1	11h	5	590,00

INS= UNIDADES DE INSERTOS INCLUIDOS EN EL KIT

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



REF.	Métrico	Paso	LONGITUD DEL INSERTO			€/ UNIDAD
			1xD u./kit	1,5xD u./kit	2xD u./kit	
35036	M 3	0,5	12	12	12	81,00
35046	M 4	0,7	6	6	6	74,00
35056	M 5	0,8	6	6	6	70,00
35066	M 6	1	6	6	6	70,00
35076	M 7	1	6	6	6	84,00
37086	M 8	1	6	6	6	74,00
35086	M 8	1,25	6	6	6	74,00
38106	M 10	1	6	6	6	84,00
37106	M 10	1,25	6	6	6	84,00
35106	M 10	1,5	6	6	6	84,00
38126	M 12	1,25	6	6	6	110,00
37126	M 12	1,5	6	6	6	102,00
35126	M 12	1,75	6	6	6	102,00
37146	M 14	1,5		6		139,00
35146	M 14	2		6		140,00
37166	M 16	1,5		6		139,00
35166	M 16	2		6		140,00
38186	M 18	1,5		6		230,00
35186	M 18	2,5		6		230,00
35206	M 20	2,5		4		230,00

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 <i>RECOIL Thread Repair Kit</i> <i>Kits de réparation RECOIL</i>	<i>Recoil</i> <i>Métrico</i>	
-------------	--	---------------------------------	---

REF.	Métrico	Paso	UNIDADES X KIT	€/ UNIDAD
35038	M 3	0,5	15	81,00
35048	M 4	0,7	15	74,00
35058	M 5	0,8	15	70,00
35068	M 6	1	15	70,00
35078	M 7	1	15	84,00
37088	M 8	1	15	74,00
35088	M 8	1,25	15	74,00
38108	M 10	1	15	84,00
37108	M 10	1,25	15	84,00
35108	M 10	1,5	15	84,00
38128	M 12	1,25	10	110,00
37128	M 12	1,5	10	102,00
35128	M 12	1,75	10	102,00

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 <i>Studsaver Blade / Re-Thred</i> <i>Refileter des filets</i> <i>(Extérieure et Intérieure)</i>	<i>Recoil</i>	
------------------------------	---	---------------	---

REF.	PARA TORNILLOS (Rosca Exterior)	STUDSAVER	€/ UNIDAD
90620	M6-M20	UNC-UNF 1/4-7/8	119,00
92238	M22-M36	UNC-UNF 7/8-1"1/2	195,00

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	250,00
94025	M32-M54	UNC-UNF 1"1/4-2"1/8	510,00

REF.	KIT PARA TORNILLOS Y TUERCAS	ReTHREAD/ Stud-saver 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		435,00



KITS DE REPARACIÓN

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

D	Paso	Ø Broca / mm	MACHO		COLOCADOR		EXTRACTOR		
			REF.	€/ UNIDAD	REF.	€/ UNIDAD	REF.		€/ UNIDAD
M 3	0,50	3,10	45035	24,00	50089	20,00	50002	M3 -M10	45,00
M 4	0,70	4,10	45045	24,00	50125	20,00			
M 5	0,80	5,20	45055	24,00	50156	20,00			
M 6	1	6,20	45065	24,00	50188	20,00			
M 7	1	7,20	45075	29,00	50219	20,00			
M 8	1	8,20	47085	29,00	50250	20,00	50003	M4 -M24	53,00
M 8	1,25	8,30	45085	24,00	50250	20,00			
M 10	1		48105	47,00	50313	20,00			
M 10	1,25	10,30	47105	35,00	50313	20,00	50004	M20 -M39	107,00
M 10	1,50	10,30	45105	35,00	50281	20,00			
M 12	1,25	12,30	48125	53,00	50375	22,00			
M 12	1,5	12,50	47125	47,00	50375	22,00			
M 12	1,75	12,40	45125	47,00	50375	22,00			
M 14	1,25		48145	76,00	50438	25,00			
M 14	1,5	14,30	47145	71,00	50438	25,00			
M 14	2	14,40	45145	71,00	50438	25,00			
M 16	1,5	16,25	47165	82,00	50500	25,00			
M 16	2	16,50	45165	71,00	50500	25,00			
M 18	1,5	18,25	48185	129,00	50591	32,00			
M 18	2	18,50	47185	141,00	50591	32,00			
M 18	2,5	18,50	45185	129,00	50591	32,00			
M 20	1,5	20,25	48205	129,00	50688	32,00			
M 20	2	20,50	47205	141,00	50591	32,00			
M 20	2,5	20,50	45205	129,00	50591	32,00			
M 22	1,5	22,50	48225	153,00	50688	32,00			
M 22	2	22,50	47225	165,00	50688	32,00			
M 22	2,5		45225	153,00	50688	32,00			
M 24	1,5		48245	188,10	50750	49,00			
M 24	2	24,25	47245	199,98	50750	49,00			
M 24	3	24,75	45245	188,00	50750	49,00			
M 27	3	27,50	45275	297,00	50875	52,00			
M 30	3,5	30,50	45305	360,00	51000	52,00			





KITS DE REPARACIÓN

KITS	KITS DE REPARACIÓN MALETIN <i>RECOIL Case Range Thread Repair Kits</i> <i>Attaché-Case Kits de réparation RECOIL</i>	<i>Recoil</i>
-------------	---	---------------

REF.	Nº1	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
37007	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				431,00



REF.	Nº2	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
35003	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				340,00

REF.	Nº3	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
35004	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				362,00

REF.	Nº4	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
35005	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				425,00

REF.	Nº5	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
35001	M 5	0,8	10	
	M 6	1	10	
	M 8	1,25	10	
PRECIO MALETÍN				194,00

REF.	Nº1	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
33004	1/4	20h	10	UNC
	5/16	18h	10	
	3/8	16h	10	
	7/16	14h	5	
	1/2	13h	5	
PRECIO MALETÍN				378,00

REF.	Nº1	Paso	ins(*)	€/ UNIDAD
34004	1/4	28h	10	UNF
	5/16	24h	10	
	3/8	24h	10	
	7/16	20h	5	
	1/2	20h	5	
PRECIO MALETÍN				378,00

CONTENIDO DE LOS MALETINES:

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

EXPOSITOR

EXPOSITOR	REF. MERCH EURO	Recoil
------------------	------------------------	---------------

REF.	Composición Expositor	Medida	Paso	L	€/ UNIDAD
35040	2 Kit	M 4	x 0,7		74,00
35060	4 Kit	M 6	x 1		70,00
35080	4 Kit	M 8	x 1,25		74,00
35100	4 Kit	M 10	x 1,5		84,00
35120	2 Kit	M 12	x 1,75		102,00
35066	2 Kit Pro	M 6	x 1		86,00
35086	2 Kit Pro	M 8	x 1,25		96,00
Recuperador Roscas					
Para TORNILLOS (rosca EXTERIOR)					
90620	M6 -M20		UNC-UNF 1/4 - 7/8		119,00
Para TUERCAS (rosca INTERIOR)					
90620	M8 -M10		UNC-UNF 5/16 - 7/16		191,00
25043	4 Bolsa(10)	M 4	x 0,7	x 6	74,00
25063	4 Bolsa(10)	M 6	x 1	x 9	84,00
25083	4 Bolsa(10)	M 8	x 1,25	x 12	102,00
25103	4 Bolsa(10)	M 10	x 1,5	x 15	86,00
25123	4 Bolsa(10)	M 12	x 1,75	x 18	96,00
Precio Expositor					2.394,00
Precio ESPECIAL Expositor					2.060,00



EXPOSITOR	EXPOSITOR BOX	Recoil
------------------	----------------------	---------------

REF.	Composición Expositor	Medida	Paso	L	€/ UNIDAD
8800	2 Kit	M 6	x 1		70,00
	2 Kit	M 8	x 1,25		74,00
	1 Kit	M 10	x 1,5		84,00
	1 Kit	M 12	x 1,75		102,00
Precio Expositor					474,00
Precio ESPECIAL Expositor					420,00





ARANDELA

DIN 9021	ARANDELA PLANA ALA ANCHA Washer, outside diameter 3d Rondelle, diamètre 3d	<i>Pulida / Zincada</i>		
-----------------	---	-----------------------------	--	---

					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	1,00	1,10	
M 4	4,3	12	1	1000	1,20	1,30	
M 5	5,3	15	1,6	1000	2,20	2,50	
M 6	6,4	18	1,6	500	2,40	2,80	22,00
M 7	7,4	22	2	200	4,00	4,40	
M 8	8,4	25	2	200	5,00	6,00	23,00
M 10	10,5	30	2,5	100	7,40	9,50	50,00
M 12	13	40	3	50	17,00	21,00	75,00
M 14	15	45	3	50	25,00	30,00	80,00
M 16	17	50	3	50	29,00	37,00	86,00
M 18	19	56	4	25	42,00	53,00	
M 20	21	60	4	25	55,00	66,00	160,00
M 22	23	68	5	25	101,00	120,00	
M 24	26	70	4	20	121,00	138,00	280,00
M 30	33	90	5	15	226,00	271,00	

ARANDELA

NORD LOCK	ARANDELA DE SEGURIDAD	<i>Acero 48 HRc Acero Inox AISI 316 L</i>		
	<i>NORD LOCK safety washer Rondelles (Collées) NORD LOCK</i>			

						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	49,00	158,00
NL4	M 4	4,4	7,6	1,8	200	49,00	158,00
NL4sp	M 4sp	4,4	9	1,8	200	49,00	
NL5	M 5	5,4	9	1,8	200	49,00	158,00
NL5sp	M 5sp	5,4	10,8	1,8	200	49,00	
NL6	M 6	6,5	10,8	1,8	200	49,00	158,00
NL6sp	M 6sp	6,5	13,5	2,5	200	53,00	171,00
NL8	M 8	8,7	13,5	2,5	200	53,00	171,00
NL8sp	M 8sp	8,7	16,6	2,5	200	63,00	199,00
NL10	M 10	10,7	16,6	2,5	200	62,00	199,00
NL10sp	M 10sp	10,7	21	2,5	200	104,00	347,00
NL12	M 12	13	19,5	2,5	200	99,00	347,00
NL12sp	M 12sp	13	25,4	3,4	100	145,00	581,00
NL14	M 14	15,2	23	3,4	100	145,00	494,00
NL14sp	M 14sp	15,2	30,7	3,4	100	219,00	744,00
NL16	M 16	17	25,4	3,4	100	145,00	494,00
NL16sp	M 16sp	17	30,7	3,4	100	219,00	744,00
NL18	M 18	19,5	29	3,4	100	208,00	744,00
NL18sp	M 18sp	19,5	34,5	3,4	100	371,00	1.096,00
NL3/4	3/4	20	30,7	3,4	100	208,00	744,00
NL20	M 20	21,4	30,7	3,4	100	212,00	744,00
NL20sp	M 20sp	21,4	39	3,4	100	377,00	1.096,00
NL22	M 22	23,4	34,5	3,4	100	315,00	1.096,00
NL22sp	M 22sp	23,4	42	4,6	50	557,00	1.953,00
NL24	M 24	25,3	39	3,4	100	371,00	1.096,00
NL24sp	M 24sp	25,3	48,5	4,6	50	678,00	2.529,00
NL1"	1"	27,9	39	3,4	100	371,00	1.096,00
NL1"sp	1"sp	27,9	48,5	4,6	50	678,00	2.529,00
NL27	M 27	28,4	42	6,6	50	586,00	2.289,00
NL27sp	M 27sp	28,4	48,5	6,6	50	731,00	3.052,00
NL30	M 30	31,4	47	6,6	50	608,00	2.289,00
NL30sp	M 30sp	31,4	58,5	6,6	50	930,00	4.006,00
NL33	M 33	34,4	48,5	6,6	50	720,00	2.963,00
NL36	M 36	37,4	58,5	6,6	50	920,00	3.373,00
NL39	M 39	40,4	58,5	6,6	50	930,00	4.006,00
NL42	M 42	43,2	58,5	6,6	50	984,00	4.280,00

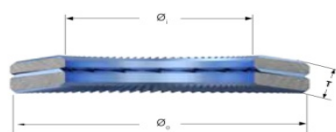


ARANDELA

NORD LOCK SERIE X

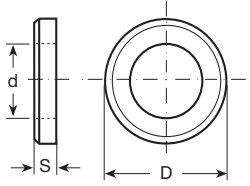

ARANDELA DE SEGURIDAD
NORD LOCK X Serie washer
Rondelles (Collées) X serie NORD LOCK

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	

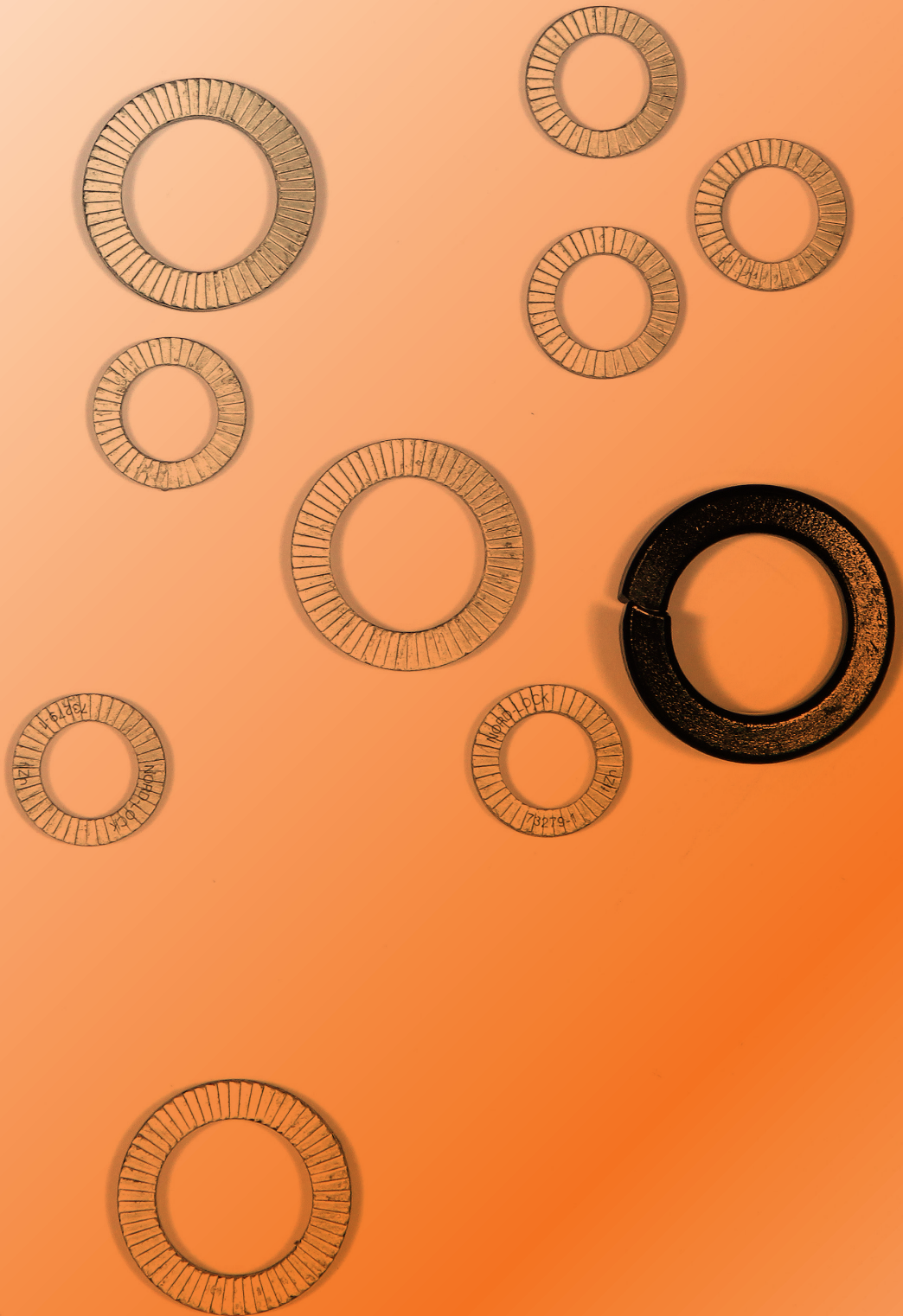
ARANDELA

<p>ARANDELAS OP</p>	<p>ARANDELA PLANA GRUESA (Para tornillos Alta Resistencia) Flat washer (Thick) Rondelle (Large)</p>	<p>HV 300</p>		
--------------------------------	--	----------------------	--	---

	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 6	6,5	14	2	500	11,00
M 7	8	14	2	500	11,00
M 8	8,5	17	2,5	500	18,00
M 10	10,5	20	3	200	25,00
M 12	13	26	4	200	47,00
M 14	15	28	4,5	200	62,00
M 16	17	32	5	100	69,00
M 18	19	34	5	100	76,00
M 20	21	36	6	50	86,00
M 22	23	45	6	50	160,00
M 24	26	50	6	50	210,00
M 27	28	52	7	25	240,00
M 30	32	55	7	25	260,00
M 33	35	60	8	15	340,00
M 36	38	65	8	15	380,00

<p>ARANDELA CONTACT NFE 25511</p>	<p>ARANDELA DE SEGURIDAD "Contact" washer Rondelle "Contact"</p>	<p>Acero Bicromatado</p>		
--	---	---------------------------------	--	---

	d	D	s	h max.	h min.	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
M 3	3,1	8	0,6	1	0,8	1.000	2,50
M 4	4,1	10	0,9	1,4	1,15	1.000	3,20
M 5	5,1	12	1,1	1,8	1,45	1.000	4,20
M 6	6,1	14	1,3	2,1	1,75	1.000	5,30
M 8	8,2	18	1,4	2,35	1,9	500	6,30
M 10	10,2	22	1,6	2,75	2,25	500	11,50
M 12	12,4	27	1,8	3,1	2,6	200	18,00
M 14	14,4	30	2,4	3,7	3,2	200	33,00
M 16	16,4	32	2,8	4,1	3,6	100	41,00
M 20	20,5	40	3,2	4,3	4,9	50	65,00



ARANDELA

“SCHNORR”

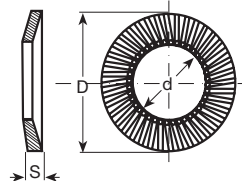
ARANDELA DE SEGURIDAD

Para tornillo allen

SCHNORR safety washer, Type S and Type VS

Rondelle élastique nervurée, Forme S et Forme VS

Acero muelle

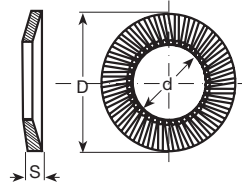


	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
S 3	3,2	5,5	0,45	1000	3,00
S 4	4,3	7	0,5	1000	3,00
S 5	5,3	9	0,6	1000	4,00
S 6	6,4	10	0,7	1000	5,00
S 8	8,4	13	0,8	500	6,00
S 10	10,5	16	1	500	9,00
S 12	13	18	1,1	200	14,00
S 14	15	22	1,2	200	16,00
S 16	17	24	1,3	100	19,00
S 18	19	27	1,5	100	44,00
S 20	21	30	1,5	100	51,00
S 22	23	33	1,5	100	58,00
S 24	25,6	36	1,8	100	81,00
S 27	28,6	39	2	50	99,00
S 30	31,6	45	2	50	131,00
S 36	38	54	2,5	25	268,00

“VS”

REFORZADA (MÁS GRUESA)

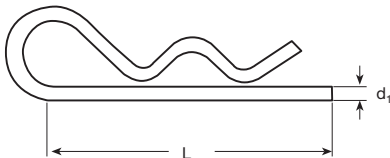

Acero muelle



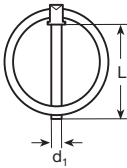

	d	D	s	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
VS 5	5,3	9	0,9	1000	5,50
VS 6	6,4	10	0,9	1000	6,00
VS 8	8,4	13	1,1	500	8,00
VS 10	10,5	16	1,4	500	12,50
VS 12	13	18	1,4	200	15,50
VS 14	15	22	1,4	200	29,00
VS 16	17	24	1,9	100	35,00
VS 18	19	27	1,9	100	63,00
VS 20	21	30	1,9	100	65,00
VS 22	23	33	1,9	100	98,00
VS 24	25,6	36	2,4	100	120,00
VS 27	28,6	39	2,4	50	144,00
VS 30	31,6	45	2,4	50	165,00



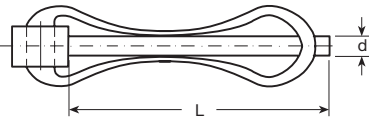

PASADOR

DIN 11024 PASADOR "R"	PASADOR "R" Spring cotter for bolts Goupille ressort simple	Bicromatado		
--	--	--------------------	--	---

d_1	d_2	L	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
1,5			100	8,60
2	14	42	100	9,50
2,5		42	100	10,20
3	18	57	100	13,10
3,5	20	57	100	16,00
4	26	67	100	22,00
4,5	27	67	100	38,00
5	30	90	50	42,00
6	32	90	50	49,00
7		100	50	110,00
8		120	25	150,00
10		155	25	350,00

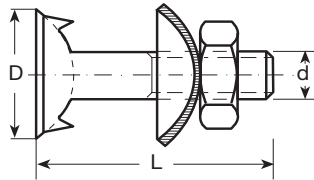

DIN 11023 PASADOR ANILLA	PASADOR ANILLA Linch pin Goupille fendue abattante	Bicromatado		
---	---	--------------------	---	---

d_1	d_2	L	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
4,5	4,3	37	100	44,00
6	5,8	37	100	44,00
7	6,8	40	100	47,00
8	7,8	46	50	55,00
9	8,8	46	50	59,00
10	9,8	46	50	66,00
11	10,8	46	50	69,00

PASADOR CENTRO EJE	PASADOR CENTRO EJE Safety pin Goupille fendue tuyau	Bicromatado		
---------------------------	--	--------------------	--	---

d	L	ESTUCHADO	€/ 100 PIEZAS
4,5	32	100	218,00
6	40	100	218,00
8	38	50	218,00
8	45	50	218,00
8	60	50	218,00
10	50	50	264,00
10	60	50	286,00

TORNILLO

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

Medida "d"	ACERO					ACERO INOXIDABLE			
	M 6	M 7	M 8	M 10	M 12	M 7	M 8	M 10	M 12
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	80,00								
22		92,00				*			
25	80,00	92,00	120,00	161,00		*	*		
27		96,00				*	*		
30	84,00	96,00	128,00	180,00		*	*	*	
35		110,00	135,00	189,00		*	*	*	
40			137,00	200,00	440,00		*	*	*
45			145,00	222,00	470,00		*		
50			167,00	236,00	480,00			*	*
60				250,00	500,00				*
70									
80									
90									
100									

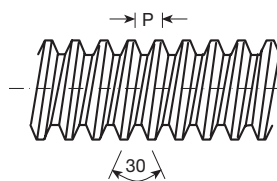


HUSILLO

BARRA HUSILLO

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

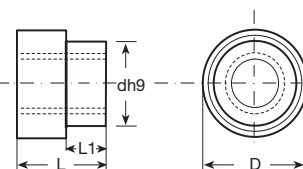
Acero F 1110



		€/ 100 PIEZAS		
D	Paso	1 METRO	2 METROS	3 METROS
Tr. 12	3	2.250,00	4.550,00	5.690,00
Tr. 15	3	2.500,00	5.000,00	6.400,00
Tr. 16	4	2.830,00	5.800,00	7.050,00
Tr. 18	4	3.200,00	6.300,00	7.900,00
Tr. 20	4	3.580,00	7.200,00	8.990,00
Tr. 22	5	4.000,00	8.000,00	10.000,00
Tr. 24	5	4.970,00	9.940,00	12.420,00
Tr. 28	5	7.000,00	14.000,00	17.400,00
Tr. 30	6	7.730,00	15.450,00	19.300,00
Tr. 32	6	8.280,00	16.600,00	20.800,00
Tr. 36	6	9.936,00	19.872,00	24.840,00
Tr. 40	7	13.000,00	26.000,00	32.400,00
Tr. 50	8	19.900,00	39.744,00	49.700,00
Tr. 60	9	30.903,00	61.805,00	77.256,00
Tr. 70	10	44.961,00	89.921,00	113.379,00
Tr. 80	10	57.100,00	108.410,00	135.513,00

TUERCA HUSILLO CON BRIDA

TUERCA HUSILLO CON BRIDA DE BRONCE
(Rosca trapezoidal 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 trapezoidal S/Din 103- 1 Entrada)						
D	Paso	D	L	d	L ₁	€/ 100 PIEZAS
Tr. 12	3	42	20	24	13	4.250,00
Tr. 15	3	49	32	40	22	8.050,00
Tr. 16	4	49	32	40	22	6.970,00
Tr. 18	4	49	32	40	22	7.900,00
Tr. 20	4	49	32	40	22	7.000,00
Tr. 22	5	49	32	40	22	8.000,00
Tr. 24	5	49	32	40	22	6.200,00
Tr. 28	5	64	40	50	20	11.100,00
Tr. 30	6	64	40	50	20	11.200,00
Tr. 32	6	64	40	50	20	13.400,00
Tr. 36	6	84	60	70	40	21.300,00
Tr. 40	7	84	60	70	40	22.300,00
Tr. 50	8	109	75	90	50	41.000,00
Tr. 60	9	109	75	90	50	

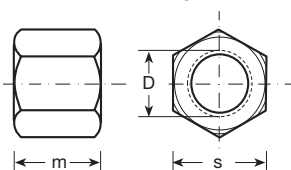
TUERCA CON BRIDA DE ACERO CON CASQUILLO DE BRONCE (Rosca trapezoidal S/Din 103- 1 Entrada)		
D	Paso	€/ 100 PIEZAS
Tr. 16	4	CONSULTAR PRECIOS
Tr. 20	4	
Tr. 24	5	
Tr. 30	6	
Tr. 36	6	
Tr. 40	7	
Tr. 50	8	
Tr. 60	9	

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

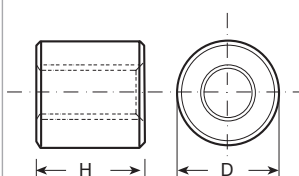
Acero F-211/F-212



D	Paso	s	m	€/ 100 PIEZAS
Tr. 12	3	19	18	690,00
Tr. 15	3	24	22	990,00
Tr. 16	4	27	24	1.050,00
Tr. 18	4	27	25	1.100,00
Tr. 20	4	30	30	1.200,00
Tr. 22	5	30	33	1.220,00
Tr. 24	5	36	36	1.350,00
Tr. 28	5	46	42	1.750,00
Tr. 30	6	46	45	2.300,00
Tr. 32	6	46	45	2.400,00
Tr. 36	6	55	54	2.700,00
Tr. 40	7	65	60	5.300,00
Tr. 50	8	75	75	15.000,00

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	2.650,00
Tr. 15	3	40	24	4.400,00
Tr. 16	4	40	24	4.500,00
Tr. 18	4	40	24	4.550,00
Tr. 20	4	40	30	5.100,00
Tr. 22	5	40	30	5.400,00
Tr. 24	5	40	30	5.400,00
Tr. 28	5	50	40	8.500,00
Tr. 30	6	60	45	11.900,00
Tr. 32	6	60	45	12.400,00
Tr. 36	6	70	54	16.500,00
Tr. 40	7	80	60	23.000,00
Tr. 50	8	80	70	25.000,00
Tr. 60	9	90	90	34.000,00

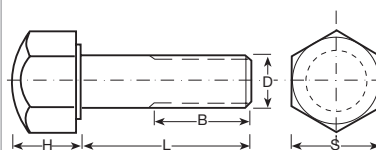


TORNILLO - TUERCA

TORNILLO HEXAGONAL

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

12.9

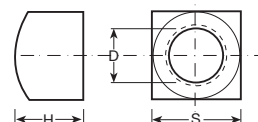


D	M 12	M 18	M 20	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
Paso	1	1,5	1,5	20 h	20 h	18 h	18 h	16 h	14 h	14 h
L	€/ 100 PIEZAS									
38					169,00					
40	190,00			145,00						
43					170,00	220,00				
47	210,00									
50		370,00			175,00					
53		380,00				227,00				
54							265,00			
56								380,00		
60		390,00								
61			410,00				282,00			
64								420,00	488,00	
65							301,00		488,00	
70								420,00		
76									492,00	882,00
113										1.100,00
119										1.250,00

TUERCA CUADRADA

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

Calidad 10

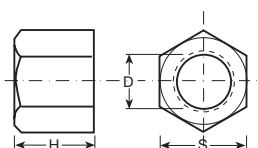


D	M 12	M 18	M 20	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
Paso	1	1,5	1,5	20 h	20 h	18 h	18 h	16 h	14 h	14 h
S	19	28		19	19	22	25	28	33	38
H	18	22	21	15	15	18	19	19	23	26
	€/ 100 PIEZAS									
PRECIO	85,00	156,00	195,00	70,00	80,00	95,00	113,00	141,00	185,00	269,00

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	70,00	180,00	195,00	65,00	80,00	95,00	110,00	135,00	180,00	253,00

TORNILLOS
Seguridad



TORNILLOS DE SEGURIDAD

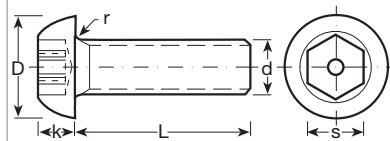


TORNILLO

(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



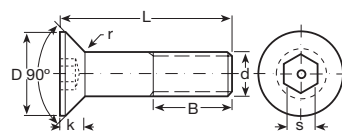
d	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
Paso	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5
D	5,7	6,6	7,6	9,5	10,5	14	17,5
k	1,7	1,9	2,2	2,8	3,3	4,4	5,5
S-Llave	2	2	2,5	3	4	5	6

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	97,00	
16	32,00		35,00	43,00	65,00	102,00	203,00
20	35,00		39,00	45,00	67,00	107,00	203,00
25			42,00	52,00	75,00	115,00	207,00
30			52,00	60,00	85,00	132,00	210,00
40				70,00	105,00	185,00	250,00
50						189,00	290,00
60						190,00	350,00

(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

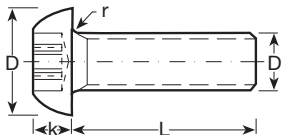

A-2 Inoxidable
INVIOLABLE



d	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
Paso	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5
D	6	6,6	8	10	12	16	20
k	1,7	1,9	2,2	2,8	3,3	4,4	5,5
S-Llave	2	2	2,5	3	4	5	6

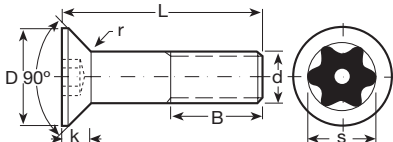

L	€/ 100 PIEZAS						
6	22,00						
8	22,00		31,00				
10	22,00		34,00	49,00			
12	29,00		36,00	49,00	58,00		
16	31,00		40,00	51,00	58,00	114,00	321,00
20	35,00		42,00	54,00	66,00	135,00	321,00
25			49,00	66,00	74,00	137,00	321,00
30			52,00	72,00	80,00	149,00	321,00
40				95,00	110,00	168,00	321,00
50					147,00	196,00	321,00

TORNILLO

<p>(ISO 7380)</p>	<p>METRICO TORX-PIN DE SEGURIDAD Tornillo Allen c/ redonda <i>Security 6 lobe (torx) pin button head screw</i> <i>Vis de sécurité torx tête bombée avec pivot</i></p>	<p>A-2 Inoxidable INVIOLABLE</p> 	
--------------------------	--	--	---

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	35,00		36,00				
8	35,00		37,00	55,00			
10	35,00		39,00	55,00	72,00		
12	36,00	38,00	41,00	55,00	73,00		
16	36,00		44,00	59,00	75,00	85,00	190,00
20	42,00		46,00	61,00	78,00	90,00	190,00
25			49,00	65,00	85,00	100,00	220,00
30			57,00	75,00	89,00	117,00	230,00
40			61,00	85,00	110,00	155,00	244,00
50				110,00	122,00	185,00	290,00
60					170,00		320,00

<p>(DIN 7991)</p>	<p>METRICO TORX-PIN DE SEGURIDAD Tornillo Allen c/ plana-avellanada <i>Security 6 lobe (torx) pin countersunk head screw</i> <i>Vis à tête fraisée torx avec pivot</i></p>	<p>A-2 Inoxidable INVIOLABLE</p> 	
--------------------------	---	--	---

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	40,00			
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		
20	39,00		41,00	58,00	66,00	100,00	
25			50,00	62,00	70,00	110,00	
30			58,00	73,00	75,00	120,00	
40			65,00	75,00	80,00		
50							
60							

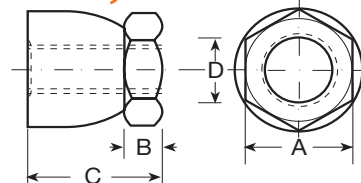


TUERCA

TUERCAS DE SEGURIDAD

TUERCAS DE SEGURIDAD
Shear nuts
Écrou antivol

Acero y Acero inox A-2

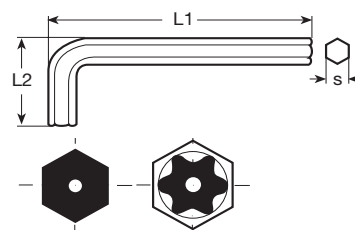


	Paso	A (Acero)	A (Inox)	B	c	ACERO Znt	A-2
						€/ 100 PIEZAS	€/ 100 PIEZAS
M 6	1	14	10	6	10	110,00	120,00
M 8	1,25	16	13	6	13	120,00	140,00
M 10	1,5	19	17	6	13	150,00	210,00
M 12	1,75	22	19	9	22	240,00	320,00

LLAVES

LLAVES PARA TORNILLOS INVOLABLES

CrV

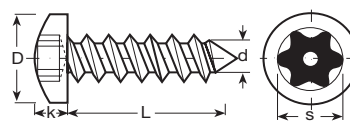


	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Allen Pin S	2	2	2,5	3	4	5	6	8
€/ 100 PIEZAS	1.470,00	1.470,00	400,00	440,00	480,00	500,00	550,00	700,00
Torx Pin	TX10H	TX15H	TX20H	TX25H	TX30H	TX40H	TX45H	
€/ 100 PIEZAS	460,00	500,00	500,00	550,00	600,00	800,00	990,00	

(DIN 7981)

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

A-2 Inoxidable
INVOLABLE



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

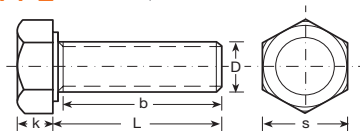


TORNILLO

DIN 933
(ISO 4017)

TORNILLO HEXAGONAL
Hex Bolt (Full Thread) Inox
Vis à tête hexagonale Inox

AISI 304 INOXIDABLE
A-2




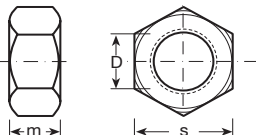
Medida	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Paso	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2
k	2,8	3,5	4	5,5	7	8	9	10
s	7	8	10	13	17	19	22	24

L	€/ 100 PIEZAS							
10	11,00	12,00	15,00	30,00				
12	12,00	13,00	14,00	29,00				
16	13,00	13,00	14,00	28,00	55,00	80,00		
20	13,00	15,00	16,00	30,00	56,00	85,00	190,00	
25	15,00	16,00	18,00	34,00	58,00	90,00	196,00	198,00
30	16,00	18,00	21,00	38,00	64,00	92,00	180,00	201,00
35	17,00	20,00	25,00	41,00	72,00	99,00	185,00	205,00
40	18,00	22,00	26,00	46,00	73,00	106,00	190,00	207,00
45	20,00	24,00	28,00	50,00	82,00	117,00	210,00	215,00
50	21,00	26,00	31,00	55,00	88,00	121,00	220,00	230,00
55			37,00	61,00	99,00	134,00	239,00	252,00
60		30,00	38,00	65,00	101,00	139,00	250,00	265,00
65			44,00	72,00	105,00	149,00	271,00	285,00
70			45,00	76,00	110,00	160,00	280,00	300,00
80			50,00	87,00	130,00	190,00	320,00	339,00
90			62,00	94,00	150,00	210,00	385,00	400,00
100			69,00	105,00	160,00	230,00	423,00	442,00

ESTUCHADO EN LA ÚLTIMA PÁGINA


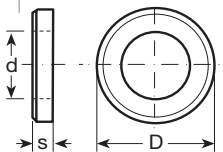


TUERCA- ARANDELA

DIN 934 (ISO 4032)	TUERCA HEXAGONAL Hexagon nut Inox Ecrou hexagonale Inox		AISI 304 A-2	INOXIDABLE	
					


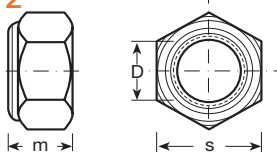
Medida	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Paso	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2
s	7	8	10	13	17	19	22	24
m	3,2	4	5	6,5	8	10	11	13

L	€/ 100 PIEZAS							
	3,30	3,90	6,10	12,50	27,70	40,50	59,50	70,00
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							
	1,00	1,30	2,20	4,00	6,80	13,90	21,00	22,40
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

L	€/ 100 PIEZAS										
	6,00	6,40	7,00	9,00	18,70	40,00	50,00	80,00	136,00	250,00	320,00
Estuchado	1000	1000	1000	500	500	250	200	150	100	50	50

ARANDELA

<p>DIN 9021 (ISO 7093)</p>	<p>ARANDELA PLANA ALA ANCHA <i>Inoxidable</i> Washer, outside diameter 3d Rondelle, diamètre 3d</p>	<p>AISI 304 A-2</p>	<p>INOXIDABLE</p>		

Medida	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
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


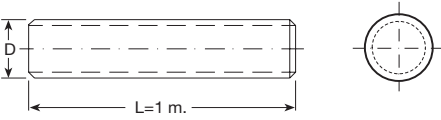
	€/ 100 PIEZAS										
	1,30	1,70	3,20	5,60	11,80	24,70	42,50	85,90	98,50	180,00	
Estuchado	1000	500	500	500	250	150	100	50	50	50	

<p>DIN 127</p>	<p>ARANDELA GROWER <i>Inoxidable</i> Single coil spring lock washer Rondelle ressort</p>	<p>Acero DIN 1.4310 A-2</p>	<p>INOXIDABLE</p>		

Medida	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20

	€/ 100 PIEZAS										
	1,00	1,20	1,60	2,70	4,40	6,60	11,00	17,30	25,70	30,00	40,00
Estuchado											

VARILLA

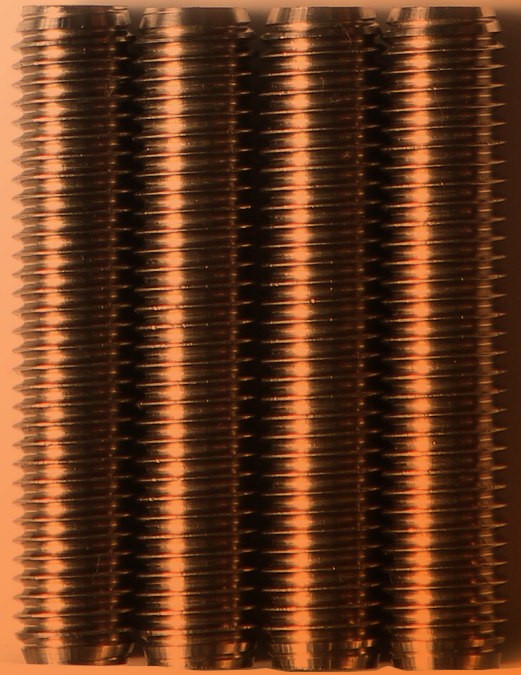
<p>DIN 975</p>	<p>VARILLA ROSCADA <i>Métrico</i> Threaded rod Tiges filetées</p>	<p>AISI 304 A-2</p>	<p>INOXIDABLE</p>		

Medida	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20

	€/ 100 PIEZAS										
		299,00	276,00	368,00	627,00	980,00	1.400,00	2.000,00	2.600,00	2.800,00	3.920,00
Estuchado											



ESTUCHADO
Productos



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	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
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
------------------	------------------------------------	-------------------------

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