

CATÁLOGO DE PRODUTOS

CATÁLOGO DE PRODUCTOS / PRODUCT BROCHURE



Linha **APLICAÇÕES DIVERSAS**

LÍNEA DIVERSOS / MISCELLANEOUS LINE

CISER

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE - FENDA PHILLIPS

Tornillo auto atarraxador - Ranura Phillips

Self-tapping screw - Phillips drive

PA PN PH AA

Dimensões: DIN 7981

Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)

Material: Aço baixo carbono

Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: DIN 7981

Rosca: Auto atarraxadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)

Material: Acero bajo carbono

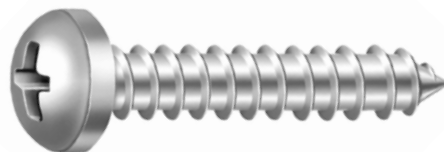
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: DIN 7981

Self-tapping thread: Type C - DIN 7970 (ISO 1478)

Material: Low carbon steel

Treatment: Case-hardened, tempered and quenched

Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / Dimensiones / Dimensions									
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size		2,2 (Nº 2)	2,9 (Nº 4)	3,5 (Nº 6)	3,9 (Nº 7)	4,2 (Nº 8)	4,8 (Nº 10)	5,5 (Nº 12)	6,3 (Nº 14)
Cabeça Cabeza / Head (mm)	Ø Mínimo / Minimum	3,90	5,30	6,54	7,14	7,84	9,14	10,37	12,07
	Ø Máximo / Maximum	4,20	5,60	6,90	7,50	8,20	9,50	10,80	12,50
	Altura mínima / Minimum height	1,55	1,95	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65	4,25
	Altura máxima / Maximum height	1,80	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95	4,55
Ponteiras utilizadas Punta de atornillar / Screwdriver		Nº 1	Nº 1	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 3	Nº 3
Comprimento / Longitud / Length		Referência / Referencia / Reference							
mm	pol / pul / in								
6,5	1/4"	056 01 5	206 01 03 5	356 01 03 5		556 01 5			
9,5	3/8"	059 01 5	209 01 03 5	359 01 03 51 100	459 01 03 5	559 01 03 5	659 01 5		
13	1/2"	063 01 5	213 01 03 5	363 01 03 5	463 01 03 5	563 01 02 03 5	663 01 03 5	763 01 03 5	913 01 2
16	5/8"		216 01 03 5	366 01 03 5	466 01 03 5	566 01 03 5	666 01 03 5	766 01 2	916 01 2
19	3/4"		218 01 5	368 01 03 5	468 01 03 5	568 01 03 5	668 01 03 5	768 01 2	918 01 03 2
22	7/8"			370 01 5	470 01 5	570 01 03 5	670 01 03 5	770 01 2	920 01 2
25	1"			371 01 03 5	471 01 03 5	571 01 03 5	671 01 03 5	771 01 03 2	921 01 03 2
32	1.1/4"				473 01 03 5	573 01 03 5	673 01 03 5	773 01 03 2	923 01 2
38	1.1/2"					575 01 03 5	675 01 03 5	775 01 2	925 01 03 2
45	1.3/4"						677 01 03 2	777 01 2	927 01 2
50	2"						678 01 03 2	778 01 2	928 01 2

9

Os itens grifados em cinza ou com asteriscos não são mantidos em estoque. Podem ser fornecidos, entretanto, condicionados à verificação de quantidades mínimas, preços e prazos de entrega.

Los artículos resaltados en gris o con asteriscos no se mantienen en stock. Ellos se pueden proveer, sin embargo, sujeto a la verificación de cantidades mínimas, precios y plazos de entrega

Highlighted items in gray or with asterisks are not kept in stock. They can be provided, however, subject to verification of minimum quantities, prices and delivery times.

10

Acabamento: 01 Zincado Branco
Acabado: Cincado Blanco
Finish: Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

03 Zincado Preto
Cincado Negro
Black Zinc

51 Organo Metálico
Organo Metálico
Zinc Flake coating



Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



Especificações

Especificaciones
Specifications

Especificações técnicas e padrões de normas

Especificaciones técnicas y estándares de normas

Technical specifications and standard rules

Ponteiras utilizadas na instalação

Punta de atornillar
Screwdriver

Dimensões do produto

Dimensiones del producto
Product dimensions

Código da linha

Código da linha
Line code

Código Bitola x Comprimento

Código medida x largo
Size x length code

Código que define o acabamento (ver rodapé)

Código que define el acabado (ver pie de página)
Code which defines the finishing (see footnote)

Embalagem padrão por unidade de venda

Envase estándar por unidad de venta
Standard package per sale unit

Seta de continuação de linha e comprimento

Indicador de continuación de línea
Indicator of line continuation

Identificação de itens não mantidos em estoque

Identificación de los artículos que no se mantienen en stock
Identification of items not kept in stock

Códigos e tipos de acabamentos

Códigos y tipos de acabado
Codes and types of finishings

Exemplo de formação do código de compra

Ejemplo de formación del código de compra
Purchase code formation of example

SOLICITE O PRODUTO PELO CÓDIGO / Solicite el producto por el código / Request the product by code

Exemplo: Parafuso auto atarraxante Fenda Phillips - Dimensão 4,8(Nº10) X 13 mm Zincado Branco - Código 35066301.

Ejemplo: Tornillo auto atarraxador - Ranura Phillips - Dimensión 4,8(Nº10) X 13 mm Cincado Blanco - Código 35066301.

Example: Self-tapping screw - Phillips Drive - Dimension 4,8(Nº10) X 13 mm Zinc Plated - Code 35066301.

Todas as imagens deste catálogo são de carácter ilustrativo.

Todas las imágenes de este catálogo son de carácter ilustrativo. / All images of this catalog are for mere illustrative purposes.

Aplicações Diversas / Diversos / Miscellaneous

Linha Línea / Line	Descrição / Descripción / Description	Rosca Thread	Imagem Imagen / Image	Página Page
662: G.8 672: C.10	Porca sextavada lâmina Tuerca hexagonal Lamina grado 8 Grade 8 hex nut	UNC/MB		1c
619 672	Porca Sextavada C.10 Tuerca hexagonal clase 10 Class 10 hex nut	MA/ MB		2c
100	Parafuso francês com porca sextavada Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado con tuerca hexagonal Carriage bolt with hex nut	UNC/BSW		3c
130 - 132	Parafuso sextavado - Rosca inteira Tornillo hexagonal - Rosca entera Hex cap screw - Full thread	UNC/BSW		5c
133 - 135	Parafuso sextavado - Rosca parcial Tornillo hexagonal - Rosca parcial Hex cap screw - Partial thread	UNC/BSW		8c
134	Parafuso sextavado - Rosca parcial Tornillo hexagonal - Rosca parcial Hex cap screw - Partial thread	UNF		10c
145	Parafuso sextavado 5.8 - Rosca inteira Tornillo hexagonal 5.8 - Rosca entera 5.8 Hex cap screw - Full thread	MA		11c
146	Parafuso sextavado 5.8 - Rosca parcial Tornillo hexagonal 5.8 - Rosca parcial 5.8 Hex cap screw - Partial thread	MA		13c
150 - 151	Parafuso sextavado G.5 - Rosca inteira Tornillo hexagonal G.5 - Rosca entera G.5 Hex cap screw - Full thread	UNC/UNF		14c
152 - 153	Parafuso sextavado G.5 - Rosca parcial Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial G.5 Hex cap screw - Partial thread	UNC/UNF		17c
160 - 161	Parafuso sextavado 8.8 - Rosca inteira Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera 8.8 Hex cap screw - Full thread	MA/MB		22c
162 - 163	Parafuso sextavado 8.8 - Rosca parcial Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial 8.8 Hex cap screw - Partial thread	MA/MB		27c
168	Parafuso sextavado 8.8 passo 1,25 - Rosca inteira Tornillo hexagonal 8.8 paso 1,25 - Rosca entera 8.8 Hex cap screw 1,25 pitch - Full thread	MB		34c
169	Parafuso sextavado 8.8 passo 1,25 - Rosca parcial Tornillo hexagonal 8.8 paso 1,25 - Rosca parcial 8.8 Hex cap screw 1,25 pitch - Partial thread	MB		35c
282	Parafuso sextavado 10.9 - Rosca inteira Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca entera 10.9 Hex cap screw - Full thread	MA		36c
283	Parafuso sextavado 10.9 - Rosca parcial Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca parcial 10.9 Hex cap screw - Partial thread	MA/MB		37c

Aplicações Diversas / Diversos / Miscellaneous				
Linha Línea / Line	Descrição / Descripción / Description	Rosca Thread	Imagem Imagen / Image	Página Page
287	Parafuso sextavado 10.9 - Rosca inteira Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca entera 10.9 Hex washer head bolt - Full thread	MB		38c
288	Parafuso sextavado 10.9 - Rosca parcial Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca parcial 10.9 Hex cap screw - Partial thread	MA/MB		39c
184 - 185	Parafuso cabeça cilíndrica com sextavado interno - Rosca inteira Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior - Rosca entera Hexagon socket head cap screw - Full thread	UNC		40c
184 - 185 188 - 189	Parafuso cabeça cilíndrica com sextavado interno - Rosca parcial Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior - Rosca parcial Hexagon socket head cap screw - Partial thread	UNC/BSW		41
115	Parafuso cabeça chata com sextavado interno Tornillo cabeza plana con hexagono interior Socket flat head cap screw	UNC		44c
116	Parafuso cabeça abaulada com sextavado interno Tornillo cabeza abombada con hexagono interior Socket button head cap screw	UNC		46c
117	Parafuso sem cabeça com sextavado interno ponta côncava recartilhado Tornillo sin cabeza con hexagono interior punta cóncava rosca entera Socket set screw with cup point full thread	UNC		47c
1H186	Parafuso cabeça cilíndrica com sextavado interno 8.8 - Rosca inteira Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 8.8 - Rosca entera 8.8 Hexagon socket head cap screw - Partial thread	MA		49c
1H187	Parafuso cabeça cilíndrica com sextavado interno 8.8 - Rosca parcial Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 8.8 - Rosca parcial 8.8 Hexagon socket head cap screw - Partial thread	MA		49c
186	Parafuso cabeça cilíndrica com sextavado interno 12.9 - Rosca inteira Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 12.9 - Rosca entera 12.9 Hexagon socket head cap screw - Full thread	MA		51c
187	Parafuso cabeça cilíndrica com sextavado interno 12.9 - Rosca parcial Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 12.9 - Rosca parcial 12.9 Hexagon socket head cap screw - Partial thread	MA		51c
118	Parafuso cabeça chata com sextavado interno 10.9 Tornillo cabeza plana con hexagono interior 10.9 10.9 Socket flat head cap screw	MA		55c
119	Parafuso cabeça abaulada com sextavado interno 10.9 Tornillo cabeza abombada con hexagono interior 10.9 10.9 Socket button head cap screw	MA		56c
120	Parafuso sem cabeça com sextavado interno ponta côncava recartilhado Tornillo sin cabeza con hexagono interior punta concava Hexagon socket set screw with concave point	MA		57c
242 - 234 243	Barra rosca em metro - Polegada - 1m e 3m Varilla rosca en metro Threaded rod in meter	UNC/BSW		58c
244	Barra rosca em metro - Métrica - 1m Varilla rosca en metro Threaded rod in meter	MA		59c

Aplicações Diversas / Diversos / Miscellaneous

Linha Línea / Line	Descrição / Descripción / Description	Rosca Thread	Imagem Imagen / Image	Página Page
600 - 601 602 - 604	Porca sextavada Tuerca hexagonal Hex nut	UNC/UNF BSW/UNS		60c
605 - 606	Porca sextavada Tuerca hexagonal Hex nut	MA/MB		63c
660 - 661	Porca sextavada G.5 Tuerca hexagonal grado 5 Grade 5 hex nut	UNC/UNF		64c
670 - 671	Porca sextavada C.8 Tuerca hexagonal clase 8 Class 8 hex nut	MA/MB		65c
673	Porca sextavada C.8 - Passo 1,25 mm Tuerca hexagonal clase 8 - Paso 1,25 mm Class 8 hex nut - 1,25 mm Pitch	MB		66c
647	Porca sextavada flangeada Tuerca hexagonal flangeada Hex flanged nut	MA		66c
620 - 621 622 - 623	Porca sextavada auto travante com inserto de nylon G.2 Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon grado 2 Grade 2 self-locking hex nut with nylon insert	UNC/UNF BSW/UNS		67c
624 - 625	Porca sextavada auto travante com inserto de nylon C.8 - Baixa Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon clase 8 - Baja Class 8 self-locking hex nut with nylon insert - Low	MA/MB		68c
726	Porca sextavada auto travante com inserto de nylon C.6 - Baixa Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon clase 6 - Baja Class 6 self-locking hex nut with nylon insert - Low	MA		69c
668 - 669 687	Porca sextavada auto travante com inserto de nylon - Alta Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon - Alta Self-locking hex nut with nylon insert - High	MA/MB MB 1,25		70c
674	Porca sextavada flangeada auto travante com inserto de nylon Tuerca hexagonal flangeada autofrenante con anillo de nylon Hex flanged nut self-locking with nylon insert	MA		71c
657 - 651 658 - 665	Porca sextavada castelo sem coroa Tuerca hexagonal castillo sin corona Slotted hex nut	UNC UNF (UNS) MB		72c
654 - 655	Porca sextavada de torque Tuerca hexagonal de torque Prevailing torque hex nut	MA/MB		73c
980 - 981	Porca sextavada flangeada de torque Tuerca hexagonal flangeada de torque Prevailing torque hex flanged nut	MA		74c
640	Porca borboleta Tuerca Mariposa Wing Nut	UNC		75c
642	Porca borboleta Tuerca Mariposa Wing Nut	MA		76c

Aplicações Diversas / Diversos / Miscellaneous				
Linha Línea / Line	Descrição / Descripción / Description	Rosca Thread	Imagem Imagen / Image	Página Page
650	Porca sextavada dupla Tuerca hexagonal alta High hex nut	UNF/UNC		77c
679	Porca quadrada Tuerca cuadrada Square nut	MA		78c
680	Porca quadrada Tuerca cuadrada Square nut	UNC		78c
675	Porca sextavada de solda Tuerca hexagonal de soldadura Hex weld nut	MA		79c
676	Porca quadrada de solda Tuerca cuadrada de soldadura Square weld nut	MA		80c
810	Arruela lisa comercial Arandela plana Plain washer	-		81c
748	Arruela lisa comercial Arandela plana comercial Commercial plain washer	-		82c
807	Arruela lisa Arandela plana Plain washer	-		83c
828	Arruela lisa pesada Arandela plana pesada Heavy plain washer	-		84c
806	Arruela lisa Arandela plana Plain washer	-		85c
809	Arruela lisa aba larga Arandela plana chapista Fender washer	-		86c
800	Arruela de pressão média Arandela de presión Regular lock washer	-		87c
801	Arruela de pressão média Arandela de presión Regular lock washer	-		88c
804	Mola prato fina Muelle de disco fino Light disc spring washer	-		89c
290	Parafuso flangeado para tambor Tornillo arandelado para tambor Hex flange bolt for drums	UNC		89c
200	Parafuso prateleira sextavado flangeado Tornillo hexagonal flangeado para estanterías Flanged hex screw for shelves	UNC		90c

Aplicações Diversas / Diversos / Miscellaneous

Linha Línea / Line	Descrição / Descripción / Description	Rosca Thread	Imagem Imagen / Image	Página Page
201	Parafuso prateleira fendado Tornillo ranurado para estanterías Slotted screw for shelves	UNC		90c
920	Porca rebite cilíndrica Tuerca remachable cuerpo cilíndrico Round body blind rivet nut	MA		91c
923	Porca rebite cilíndrica inox Tuerca remachable cuerpo cilíndrico inoxidable 304 304 stainless steel round body blind rivet nut	MA		92c
922	Porca rebite cilíndrica recartilhada Tuerca remachable cuerpo cilíndrico moleteado Knurled round body blind rivet nut	MA		93c
921	Porca rebite sextavada Tuerca remachable cuerpo hexagonal Hexagonal body blind rivet nut	MA		94c
924	Porca rebite cilíndrica recartilhada Tuerca remachable cuerpo cilíndrico moleteado Knurled round body blind rivet nut	MA		95c
581	Abraçadeira rosca sem fim - 14 mm Abrazadera sin fin - 14 mm Worm drive hose clamp - 14 mm	-		96c
582	Inox 304 - Abraçadeira rosca sem fim - 9 mm Acero inoxidable A304 - Abrazadera sin fin - 9 mm A304 stainless steel - Worm drive hose clamp - 9 mm	-		98c
583	Abraçadeira tipo mangote - 20 mm Abrazadera - 20 mm Hose Clamp - 20 mm	-		99c
916	Abraçadeira de Nylon - Branca Precinto de Nylon - Blanco Nylon cable ties - White	-		100c
917	Abraçadeira de Nylon - Preta Precinto de Nylon - Negro Nylon cable ties - Black	-		101c

PORCA SEXTAVADA LÂMINA - G.8

Tuerca hexagonal Lamina grado 8

Grade 8 hex nut

PO SX G.8UNC: **662**

Dimensões : ANSI B 18.2.2

Rosca: ASME B 11 - 2B

Grau de Resistência: 8

Material: Aço carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.2

Rosca: ASME B 11 - 2B

Grado de resistencia: 8

Material: Acero carbono

Tratamiento: Templado y revenido

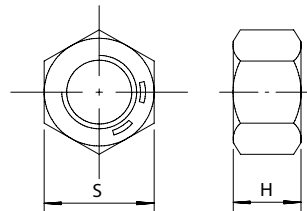
Dimensions: ASME B 18.2.2

Thread: ASME B 11 - 2B

Resistance grade: 8

Material: Carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions						
Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	S	H		Referência / Referencia / Reference	Nº. Referência/ Ref.nr.
	UNC	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	UNC	
5/8"	11	15/16"	13,59	14,2	462 04 1	29.580.70 13006 8425 LAM068
3/4"	10	1.1/8"	15,67	16,89	514 04 1	29.340.70 14959 8426 LAM068A
1"	8	1.1/2"	21,11	22,53	620 04 0,5	29.110.70 18827 8428 LA0070

PORCA SEXTAVADA LÂMINA C.10

Tuerca Hexagonal Lamina Clase 10

Class 10 Hex Plow nut

MB: **672**

Dimensões: DIN 934

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Grau de resistência: 10

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 934

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Clase de resistencia: 10

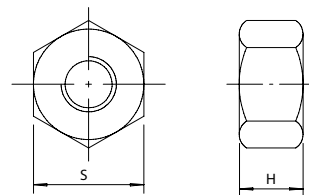
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 934

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Property class: 10

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions						
Dimensão nominal/ Dimension nominal/ Nominal size	Passo/ Paso/ Pitch	S Chave/ Entre caras/ Across flat	H Altura mínima/ Minimum height	H Altura da cabeça/ Altura de la cabeza/ Head height	Referência/ Referencia/ Reference	Nº. Referência/ Ref.nr.
20	1,5	30	14,9	16	668 04 1	43423 8422

Acabamento: **04 Enegrecido de Têmpera**
 Acabado: **Templado Negro**
 Finish: **Black Oxide**

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



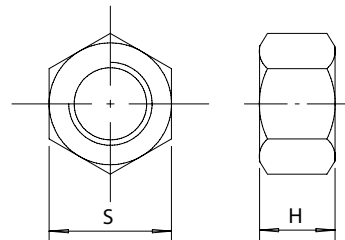
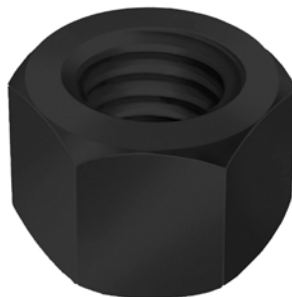
PORCA SEXTAVADA C.10*Tuerca hexagonal classe 10**Class 10 hex nut***PO SX C.10**MA: **619**MB: **672**

Dimensões: DIN 934

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Grau de resistência: 10

Material: Aço baixo carbono

*Dimensiones: DIN 934**Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H**Clase de resistencia: 10**Material: Acero bajo carbono**Dimensions: DIN 934**Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H**Property class: 10**Material: Low carbon steel*

Dimensões / Dimensiones / Dimensions							
Dimensão nominal/ Dimension nominal/ Nominal size	Paso/ Paso/ Pitch		S Chave/ Entre caras/ Across flat	H Altura mínima/ Minimum height	H Altura máxima/ Maximum height	Referência/ Referencia/ Reference	
	MA	MB				MA	MB
8	1,25		13	6,14	6,50	359 04 5	
10	1,50		17	7,64	8,00	411 04 5	
12	1,75	1,50	19	9,64	10,00	463 04 2	463 04 2
14	2,00	1,50	22	10,30	11,00	515 04 1	515 04 2
16	2,00	1,50	24	12,30	13,00	566 04 1	566 04 1
18	2,50		27	14,30	15,00	617 04 1	
20	2,50	1,50	30	14,90	16,00	668 04 1	668 04 1



PARAFUSO FRANCÊS COM PORCA SEXTAVADA

Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado con tuerca hexagonal

Carriage bolt with hex nut

PA FR C/PO SX**100**

Dimensões: ASME B 18.5

Rosca BSW: BS 84 - Média

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A Parafuso - 2B Porca

Material: Aço baixo carbono - Fornecido com componentes desmontados

Dimensiones: ASME B 18.5

Rosca BSW: BS 84 - Media

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A Tornillo - 2B Tuerca

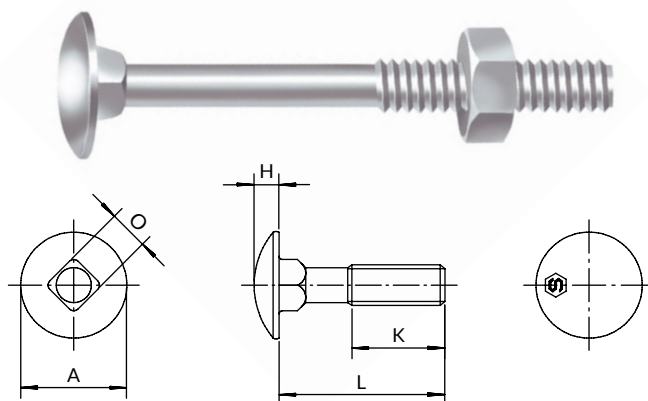
Material: Acero bajo carbono - No es suministrado ensamblado

Dimensions: ASME B 18.5

BSW thread: BS 84 - Medium

UNC thread: ASME B 1.1 - 2A Bolt - 2B Nut

Material: Low carbon steel - Supplied with disassembled components



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	5/8"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	UNC24	UNC20	UNC18	UNC16	UNC14	BSW12	UNC11
Ø E Máximo / Maximum (mm)	4,10	5,49	6,99	8,45	9,89	11,26	14,33
Ø A Máximo / Maximum (mm)	11,91	15,09	18,26	21,44	24,61	27,79	34,14
H Máximo / Maximum (mm)	2,89	3,68	4,47	5,28	6,07	6,86	8,74
H Máximo / Maximum (mm)	5,05	6,60	8,23	9,85	11,48	13,08	16,31
Compr. mínimo da rosca LT Longitud mínima de rosca Minimum thread length	Até 2.1/4" Hasta 2.1/4" Up to 2.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/2"
	Maior que 2.1/4" Mayor que 2.1/4" Greater than 2.1/4"	-	2"	2"	2"	2"	2"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference						
3/4"	108 00 01 5	158 00 01 5	208 00 01 2				
1"	110 00 01 5	160 00 01 5	210 00 01 2	260 00 01 2			
1.1/4"	111 00 01 5	161 00 01 5	211 00 01 2	261 00 01 2			
1.1/2"	112 00 01 5	162 00 01 02 2	212 00 01 02 2	262 00 01 1	312 00 01 1	362 00 01 0,5	
1.3/4"	113 01 5	163 00 01 2	213 00 01 2	263 00 01 1			
2"	114 00 01 5	164 00 01 02 2	214 00 01 02 2	264 00 01 1	314 00 01 0,5	364 00 01 0,5	464 00 01 0,2
2.1/4"		165 00 01 02 2	215 00 01 02 2	265 00 01 1			
2.1/2"		166 00 01 02 2	216 00 01 02 2	266 00 01 1	316 00 01 0,5	366 00 01 0,5	466 00 01 0,2
2.3/4"		167 00 01 2	217 00 01 2	267 00 01 1			
3"		168 00 01 02 2	218 00 01 02 1	268 00 01 1	318 00 01 0,5	368 00 01 0,5	468 00 01 0,2
3.1/4"		169 01 2	219 00 01 1	269 00 01 1			
3.1/2"		170 00 01 02 2	220 00 01 02 1	270 00 01 1	320 00 01 0,5	370 00 01 0,5	470 00 01 0,2
4"		172 00 01 02 2	222 00 01 02 1	272 00 01 0,5	322 00 01 0,5	372 00 01 0,5	472 00 01 0,2
4.1/2"		173 00 01 2	223 00 01 1	273 00 01 0,5	323 00 01 0,5	373 00 01 0,5	473 00 01 0,2
5"		174 00 01 1	224 00 01 1	274 00 01 0,5	324 00 01 0,5	374 00 01 0,5	474 00 01 0,2

Acabamento:
Acabado:
Finish:**00 Polido**
Sin Recubrimiento
Plain**01 Zinco Branco**
Cincado Blanco
Zinc Plated**02 Bicromatizado**
Cincado Amarillo
Yellow Zinc**Embalagem padrão em cento**
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

PARAFUSO FRANCÊS COM PORCA SEXTAVADA

Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado con tuerca hexagonal

Carriage bolt with hex nut

PA FR C/PO SX

Dimensões: ASME B 18.5

Rosca BSW: BS 84 - Média

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A Parafuso - 2B Porca

Material: Aço baixo carbono - Fornecido com componentes desmontados

Dimensiones: ASME B 18.5

Rosca BSW: BS 84 - Media

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A Tornillo - 2B Tuerca

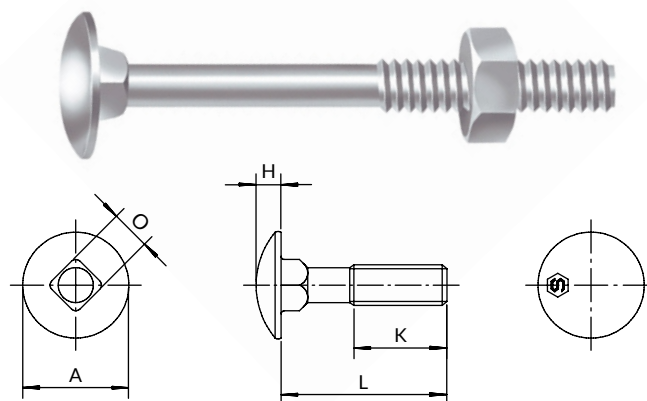
Material: Acero bajo carbono - No es suministrado ensamblado

Dimensions: ASME B 18.5

BSW thread: BS 84 - Medium

UNC thread: ASME B 1.1 - 2A Bolt - 2B Nut

Material: Low carbon steel - Supplied with disassembled components



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	5/8"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	UNC18	UNC16	UNC14	BSW12	UNC11
Ø E Máximo / Maximum (mm)	6,99	8,45	9,89	11,26	14,33
Ø A Máximo / Maximum (mm)	18,26	21,44	24,61	27,79	34,14
H Máximo / Maximum (mm)	4,47	5,28	6,07	6,86	8,74
H Máximo / Maximum (mm)	8,23	3,85	11,48	13,08	16,31
Compr. mínimo da rosca LT Longitud mínima de rosca Minimum thread length	Até 2.1/4" Hasta 2.1/4" Up to 2.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/2"
	Maior que 2.1/4" Mayor que 2.1/4" Greater than 2.1/4"	2"	2"	2"	2"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference				
5.1/2"	225 00 01 1	275 00 01 0,5	325 00 01 0,5	375 00 01 0,5	
6"	226 00 01 1	276 00 01 0,5	326 00 01 0,5	376 00 01 0,5	476 00 0,2
6.1/2"	227 00 01 1	277 00 01 0,5		377 00 01 0,5	
7"	228 00 01 1	278 00 01 0,5	328 00 01 0,5	378 00 01 0,5	478 00 0,2
7.1/2"	229 00 01 1	279 00 01 0,5	329 00 01 0,5	379 00 01 0,5	
8"	230 00 01 1	280 00 01 0,5	330 00 01 0,5	380 00 01 0,5	480 00 0,2
8.1/2"	231 00 01 1	281 00 01 0,5		381 00 01 0,5	
9"	232 00 01 1	282 00 01 0,5		382 00 01 0,5	482 00 0,2
9.1/2"	233 01 1	283 00 01 0,5		383 00 01 0,5	
10"	234 00 01 1	284 00 01 0,5		384 00 01 0,5	484 00 01 0,2
11"	236 01 1	286 00 01 0,5		386 00 01 0,5	486 00 0,2
12"		288 00 01 0,5		388 00 01 0,5	488 00 0,2
14"		292 00 01 0,5			

Acabamento:
Acabado:
Finish:**00 Polido**
Sin Recubrimiento
Plain**01 Zincado Branco**
Cincado Blanco
Zinc Plated**Embalagem padrão em cento**
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal - Rosca entera

Hex cap screw - Full thread

PA SX

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 130

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca BSW: BS 84 - Média

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca BSW: BS 84 - Media

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A

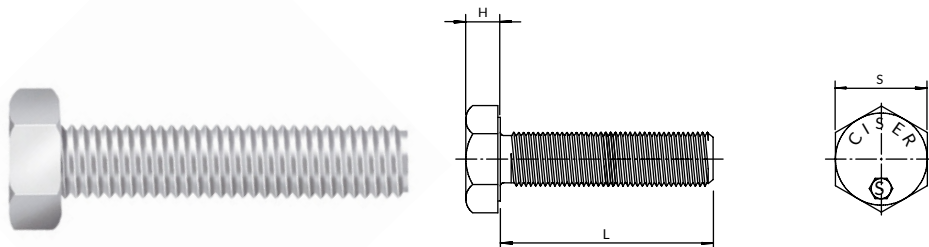
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1

BSW thread: BS 84 - Medium

UNC/UNF thread: ASME B 1.1 - 2A

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions									
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	Nº 10 3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	24	20	18	16	14	13	12	11	10
F Chave / Entre caras / Across flat	5/16"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	3,04	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24	12,27
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference								
3/8"		153 01 5							
1/2"	105 00 1 5	155 00 01 02 5	205 00 01 5	255 00 01 2					
5/8"	107 00 01 5	157 00 01 02 5	207 00 01 5	257 01 2					
3/4"	108 00 01 5	158 00 01 02 5	208 00 01 02 03 2	258 00 01 2	308 01 2	358 00 01 2			
7/8"	109 01 5	159 00 01 5	209 00 01 2	259 00 01 2					
1"	110 00 01 5	160 00 01 02 03 5	210 00 01 02 2	260 00 01 02 2	310 00 01 2	360 00 01 2		460 00 01 1	
1.1/4"	111 01 5	161 00 01 02 03 2	211 00 01 2	261 00 01 02 2	311 00 01 2	361 00 01 1		461 00 01 1	
1.1/2"		162 00 01 02 03 2	212 00 01 02 2	262 00 01 02 2	312 00 01 1	362 00 01 1	412 00 01 1	462 00 01 0,5	512 00 01 0,5
1.3/4"		163 00 01 2	213 00 01 2	263 00 01 2	313 01 1	363 00 01 1		463 00 01 0,5	
2"		164 00 01 2	214 00 01 2	264 00 01 2	314 00 01 1	364 00 01 1	414 00 01 0,5	464 00 01 0,5	514 00 01 0,2
2.1/2"		166 00 01 2	216 00 01 1	266 00 01 1		366 00 01 0,5		466 00 01 0,5	516 00 01 0,2
3"		168 00 01 1	218 00 01 1	268 00 01 1		368 00 01 0,5		468 00 01 0,2	518 00 01 0,2
3.1/2"			220 00 01 1	270 00 01 1		370 00 01 0,5		470 00 01 0,2	520 00 01 0,2



Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

03 Zincado Preto
Cincado Negro
Black Zinc

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal - Rosca entera

Hex cap screw - Full thread

PA SX

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 130

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca BSW: BS 84 - Média

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca BSW: BS 84 - Media

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A

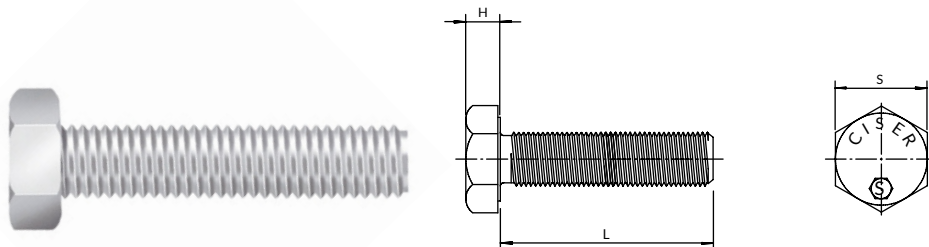
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1

BSW thread: BS 84 - Medium

UNC/UNF thread: ASME B 1.1 - 2A

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	18	16	13	11	10
F Chave / Entre caras / Across flat	1/2"	9/16"	3/4"	15/16"	1.1/8"
H Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	5,36	6,17	8,20	10,24	12,27
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference				
4"	222 00 01 1	272 00 01 2	372 00 01 0,5	472 00 01 0,2	522 00 01 0,2
4.1/2"				473 01 0,2	
5"				474 00 01 0,2	524 01 0,2
6"				476 01 0,2	

Acabamento:
Acabado:
Finish:

00 Polido
Sin Recubrimiento
Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal - Rosca entera

Hex cap screw - Full thread

PA SX

LINHA / LÍNEA / LINE

BSW: 132

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca BSW: BS 84 - Média

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca BSW: BS 84 - Media

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A

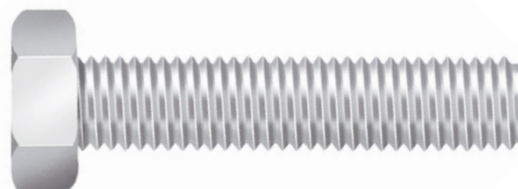
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1

BSW thread: BS 84 - Medium

UNC/UNF thread: ASME B 1.1 - 2A

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions	
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	1/2"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	12
F Chave / Entre caras / Across flat	3/4"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	8,20
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference
3/4"	358 01 2
1"	360 00 01 1
1.1/4"	361 00 01 1
1.1/2"	362 00 01 1
1.3/4"	363 00 01 1
2"	364 00 01 1
2.1/2"	366 01 0,5
3"	368 01 0,5
3.1/2"	370 01 0,5
4"	372 01 0,5

Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal - Rosca parcial

Hex cap screw - Partial thread

PA SX

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: **133**

BSW: **135**

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A

Rosca BSW: BS 84 - Média

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A

Rosca BSW: BS 84 - Media

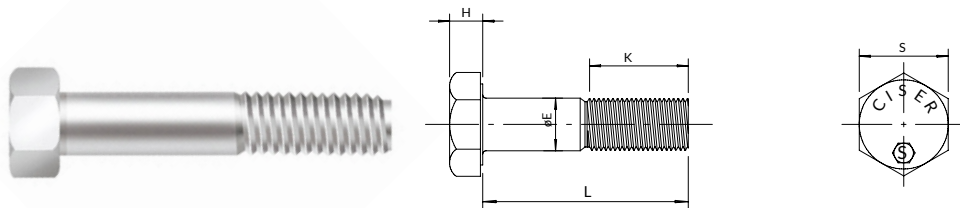
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1

UNC/UNF thread: ASME B 1.1 - 2A

BSW thread: BS 84 - Medium

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	N°10 3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.						
UNC	24	20	18	16	14	13
BSW	-	-	-	-	-	-
F Chave / Entre caras / Across flat	5/16"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	3,04	4,14	5,36	6,17	7,39	8,2
Comp. de rosca LT Longitud de rosca Thread length	- Até 6" - Hasta 6" - Up to 6"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"
	- Maior que 6" - Mayor que 6" - Greater than 6"	-	-	-	-	1.1/2"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference					
1.1/4"	111 01 5					
1.1/2"	112 00 5					
1.3/4"	113 01 5	163 01 2				
2"	114 00 2	164 00 2	214 00 2	264 00 2	314 00 1	364 00 1
2.1/4"		165 01 2	215 00 2	265 00 1		365 01 0,5
2.1/2"		166 01 2	216 00 1	266 00 1	316 00 1	366 00 0,5
2.3/4"		167 01 2	217 00 1	267 01 1		
3"		168 00 2	218 00 1	268 00 1	318 00 1	368 00 0,5
3.1/2"		170 00 1	220 00 1	270 00 1	320 00 0,5	370 00 0,5
4"		172 00 1	222 00 1	272 00 1	322 00 0,5	372 00 0,5
4.1/2"		173 00 1	223 00 1	273 00 0,5	323 00 0,5	373 00 0,5
5"		174 00 1	224 00 1	274 00 0,5	324 00 0,5	374 00 0,5
5.1/2"			225 00 1	275 00 0,5		375 00 0,5
6"			226 00 1	276 00 0,5	326 00 0,5	376 00 0,5
6.1/2"						377 00 0,5
7"						378 00 0,4
7.1/2"						
8"						380 00 0,5
9"						382 00 0,5
10"						384 00 0,5
12"						388 00 0,5

Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal - Rosca parcial

Hex cap screw - Partial thread

PA SX

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: **133**

BSW: **135**

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A

Rosca BSW: BS 84 - Média

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A

Rosca BSW: BS 84 - Media

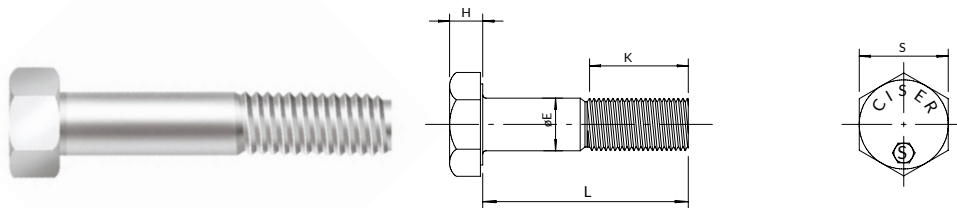
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1

UNC/UNF thread: ASME B 1.1 - 2A

BSW thread: BS 84 - Medium

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions						
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	1/2" BSW	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	UNC	-	12	11	10	9
	BSW	12	-	-	-	-
F Chave / Entre caras / Across flat	3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"	1/5/16"	1.1/2"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	8,2	9,42	10,24	12,27	14,3	15,93
Comp. de rosca LT Longitud de rosca Thread length	- Até 6" - Hasta 6" - Up to 6"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"	1.3/4"	2"
	- Maior que 6" - Mayor que 6" - Greater than 6"	1.1/2"	-	1.3/4"	2"	2.1/4"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference					
1.1/4"						
1.1/2"						
1.3/4"						
2"			464 00 01 0,5			
2.1/4"			465 00 01 0,5			
2.1/2"	366 01 0,5	416 00 01 0,5	466 00 01 0,5	516 00 01 0,2	566 00 01 0,2	
2.3/4"						
3"	368 00 01 0,5	418 00 01 0,2	468 00 01 0,2	518 00 01 0,2	568 00 01 0,2	618 00 01 0,1
3.1/2"	370 00 01 0,5	420 00 01 0,2	470 00 01 0,2	520 00 01 0,2	570 00 01 0,2	620 00 01 0,1
4"	372 01 0,5	422 00 01 0,2	472 00 01 0,2	522 00 01 0,2	572 00 01 0,1	622 00 01 0,1
4.1/2"		423 00 01 0,2	473 00 01 0,2	523 00 01 0,2	573 00 01 0,1	623 00 01 0,1
5"		424 00 01 0,2	474 00 01 0,2	524 00 01 0,2	574 00 01 0,1	624 00 01 0,1
5.1/2"			475 00 01 0,2	525 00 01 0,2	575 00 01 0,1	625 00 01 0,1
6"			476 00 01 0,2	526 00 01 0,2	576 00 01 0,1	626 00 01 0,1
6.1/2"			477 00 01 0,2	527 00 01 0,2	577 00 01 0,1	627 01 0,1
7"			478 00 01 0,2	528 00 01 0,2	578 00 01 0,1	628 00 01 0,1
7.1/2"				529 00 01 0,2	579 00 01 0,1	
8"				530 00 01 0,2	580 00 01 0,1	630 00 01 0,1
9"				532 00 01 0,2	582 00 01 0,1	632 00 01 0,1
10"				534 00 01 0,2	584 00 01 0,1	634 00 01 0,1
12"				538 01 0,2		

Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

01 Zinco Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal - Rosca parcial

Hex cap screw - Partial thread

PA SX

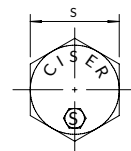
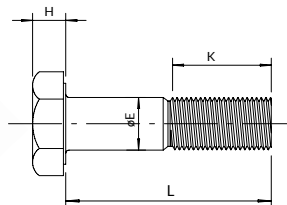
LINHA / LÍNEA / LINE

UNF: 134

Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNF thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions	
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	7/8"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	14
F Chave / Entre caras / Across flat	1.5/16"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	14,30
Comp. de rosca LT Longitud de rosca Thread length	2.1/4"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference
7"	578 00 01 0,1

Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 5.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 5.8 - Rosca entera

5.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 145

Dimensões: DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 5.8

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 5.8

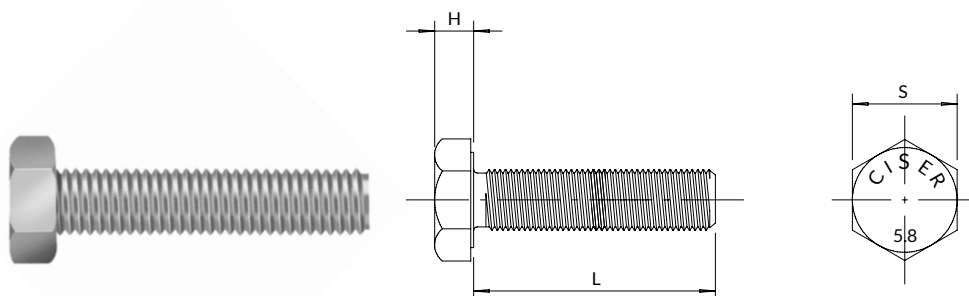
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 933

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Property class: 5.8

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions						
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Passo / Paso / Pitch	0,80	1	1,25	1,50	1,75	2
S Chave / Entre caras / Across flat	8	10	13	17	19	24
Altura máxima da cabeça (mm) K Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	3,65	4,15	5,45	6,56	7,69	10,18
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference					
10	203 01 5	253 00 01 02 5				
12	204 01 5	254 00 01 02 5				
16	205 00 01 02 5	255 00 01 02 5	355 00 01 02 2	405 01 2		
18		256 01 5				
20	207 00 01 02 5	257 00 01 02 5	357 00 01 02 2	407 00 01 1	457 01 1	
25	209 01 5	259 01 5	359 00 01 02 2	409 00 01 02 1	459 00 01 1	
30	211 00 01 5	261 00 01 02 2	361 00 01 02 2	411 00 01 02 1	461 00 01 1	561 01 5
35	212 01 5	262 00 01 02 2	362 00 01 02 2	412 00 01 02 1	462 00 01 1	562 00 01 1
40	213 01 5	263 00 01 2	363 00 01 02 2	413 00 01 1	463 00 01 02 1	563 01 1
45		264 01 2	364 01 2	414 00 01 1	464 00 01 1	564 00 01 1
50		265 00 01 2	365 00 01 02 2	415 00 01 02 1	465 00 01 1	565 01 1
55			366 01 1			
60		267 01 2	367 00 01 1	417 01 1	467 00 01 1	



Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 5.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 5.8 - Rosca entera

5.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 145

Dimensões: DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 5.8

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 5.8

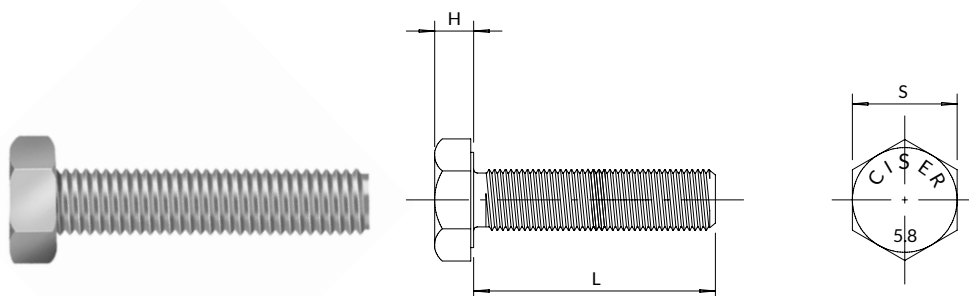
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 933

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Property class: 5.8

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M8	M12
Passo / Paso / Pitch	1,25	1,75
S Chave / Entre caras / Across flat	13	19
Altura máxima da cabeça (mm) K Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	5,45	7,69
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference	
65	369 01 1	469 00 01 1
70	370 00 01 1	470 00 01 1
80	372 01 1	
100	376 01 1	476 01 1

Acabamento:
Acabado:
Finish:

00 Polido
Sin Recubrimiento
Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 5.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 5.8 - Rosca parcial

5.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 146

Dimensões: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 5.8

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 5.8

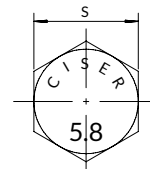
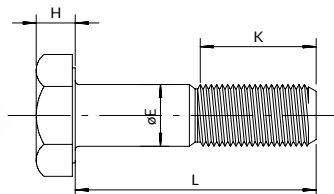
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 931

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Property class: 5.8

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M6	M8	M10	M12	M16
Passo / Paso / Pitch	1	1,25	1,50	1,75	2
S Chave / Entre caras / Across flat	10	13	17	19	24
Altura máxima da cabeça (mm) K Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	4,15	5,45	6,56	7,68	10,18
Comp. de rosca b Longitud de rosca Thread length	- Até 125mm / Hasta 125mm / Up to 125mm	18	22	26	30
	- Maior que 125mm Mayor que 125mm / Greater than 125mm	24	28	32	36
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference				
50	265 01 2		415 00 1	465 00 1	
60	267 01 2	367 00 1	417 00 1	467 00 1	567 01 1
65	269 01 1				
70	270 01 1	370 01 1	420 01 1	470 00 1	570 01 1
80	272 01 1	372 01 1	422 00 1	472 01 1	
90		374 01 1	424 01 1	474 01 1	
100		376 01 1	426 01 1	476 01 1	
110				478 01 1	
120			429 01 0,5		
150					582 00 0,2

Acabamento:
Acabado:
Finish:

00 Polido
Sin Recubrimiento
Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca entera

G.5 Hex cap screw - Full thread

PA SX G.5

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 150

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A

Grau de resistência: 5

Material: Aço medio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A

Grado de resistencia: 5

Material: Acero medio carbono

Tratamiento: Templado y revenido

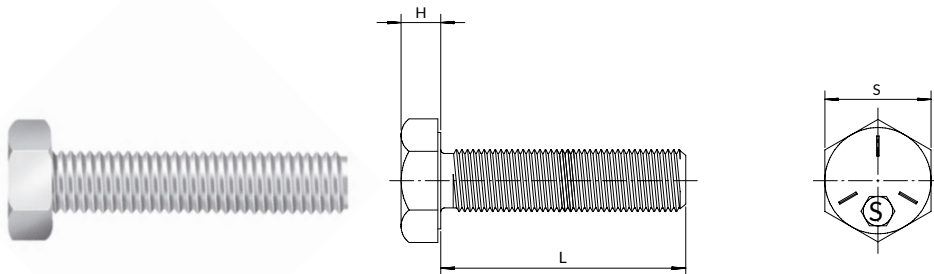
Dimensions: ASME B 18.2.1

UNC thread: ASME B 1.1 - 2A

Resistance grade: 5

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions					
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	20	18	16	14	13
F Chave / Entre caras / Across flat	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference				
1/2"	155 04 02 2	205 04 02 2	255 04 02 2		
5/8"	157 04 02 2	207 04 02 2			
3/4"	158 04 02 2	208 04 02 01 2	258 04 02 01 1		358 04 02 2
7/8"	159 04 02 2	209 04 02 2	259 04 02 1		
1"	160 04 02 2	210 04 02 01 2	260 04 02 01 2	310 04 02 2	360 04 02 01 1
1.1/4"	161 04 02 2	211 04 02 01 2	261 04 02 01 2	311 04 02 2	361 04 02 01 1
1.1/2"	162 04 02 2	212 04 02 2	262 04 02 01 1	312 04 02 1	362 04 02 01 1
1.3/4"	163 04 02 2	213 04 02 2	263 04 02 1	313 04 02 1	363 04 02 1
2"	164 04 02 2	214 04 02 2	264 04 02 1	314 04 02 1	364 04 02 01 1
2.1/2"	166 04 02 2	216 04 02 1	266 04 02 1		366 04 02 0,5
2.3/4"					367 04 02 0,5
3"	168 04 02 1	218 04 02 1	268 04 02 1		368 04 02 0,5
3.1/2"		220 04 02 1	270 04 02 1		370 04 02 0,5
4"		222 04 02 1	272 04 02 1		372 04 02 0,5

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca entera

G.5 Hex cap screw - Full thread

PA SX G.5

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 150

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A

Grau de resistência: 5

Material: Aço medio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A

Grado de resistencia: 5

Material: Acero medio carbono

Tratamiento: Templado y revenido

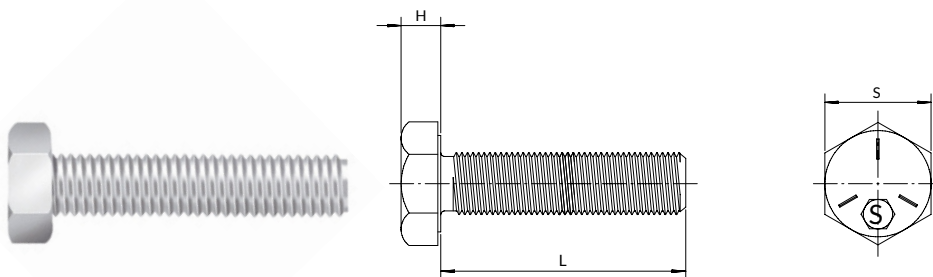
Dimensions: ASME B 18.2.1

UNC thread: ASME B 1.1 - 2A

Resistance grade: 5

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions					
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	12	11	10	9	8
F Chave / Entre caras / Across flat	13/16"	15/16"	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	9,42	10,24	12,27	14,30	15,93
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference				
1"	410 04 1	460 04 02 1	510 04 0,5		
1.1/4"		461 04 02 1			
1.1/2"	412 04 02 1	462 04 02 01 0,5	512 04 02 0,5		
1.3/4"		463 04 02 01 0,5	513 02 0,5		
2"	414 04 02 0,5	464 04 02 01 0,5	514 04 02 01 0,2	564 04 02 0,2	
2.1/2"		466 04 0,5	516 04 02 0,5		616 04 02 0,2
3"		468 04 0,2	518 04 02 0,2		
3.1/2"		470 04 0,2	520 04 0,2		
4"		472 04 0,2	522 04 0,2		
4.1/2"		473 04 0,2	523 04 0,2		
5"		474 04 0,2	524 04 0,2		
5.1/2"		475 04 0,2			
6"		476 04 0,2	526 04 0,2		

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca entera

G.5 Hex cap screw - Full thread

PA SX G.5

LINHA / LÍNEA / LINE

UNF: 151

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A

Grau de resistência: 5

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A

Grado de resistencia: 5

Material: Acero medio carbono

Tratamiento: Templado y revenido

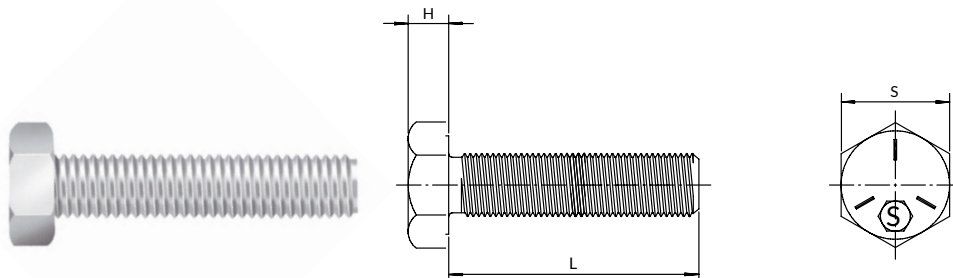
Dimensions: ASME B 18.2.1

UNF thread: ASME B 1.1 - 2A

Resistance grade: 5

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions							
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	28	24	24	20	20	18	18
F Chave / Entre caras / Across flat	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	13/16"	15/16"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference						
3/4"	158 04 2	208 04 2	258 04 2				
1"	160 04 2	210 04 02 2	260 04 1	310 04 2	360 04 1		460 04 1
1.1/4"		211 4 2	261 04 1	311 04 2	361 04 1		
1.1/2"	162 04 2	212 04 2	262 04 1	312 04 1	362 04 02 1	412 04 1	462 04 1
1.3/4"					363 04 1		463 02 1
2"	164 04 2	214 04 2	264 04 2		364 04 02 1	414 04 02 1	464 04 02 1

Acabamento: 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 152

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A

Grau de resistência: 5

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A

Grado de resistencia: 5

Material: Acero medio carbono

Tratamiento: Templado y revenido

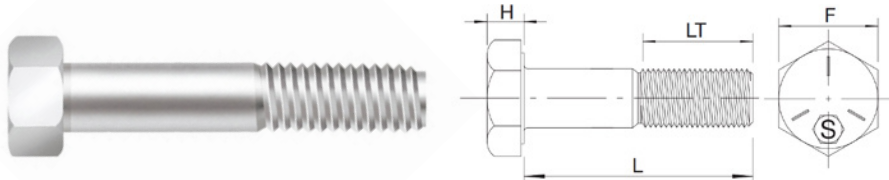
Dimensions: ASME B 18.2.1

UNC thread: ASME B 1.1 - 2A

Resistance grade: 5

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	20	18	16	14	13	12	11
F Chave / Entre caras / Across flat	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	13/16"	15/16"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24
Comprimento mínimo de rosca LT Longitud mínima de rosca Minimum thread length	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference						
1.1/2"			262 04 1		362 04 1		
2"		214 04 2	264 04 1		364 04 1		464 04 0,5
2.1/4"	165 04 2		265 04 1		365 04 0,5		465 04 0,5
2.1/2"	166 04 2	216 04 02 1	266 04 02 1	316 04 02 1	366 04 02 0,5	416 04 0,5	466 04 02 0,5
2.3/4"			267 04 1				467 04 0,5
3"	168 04 2	218 04 02 1	268 04 02 1	318 04 02 0,5	368 04 02 0,5	418 04 0,5	468 04 02 0,2
3.1/2"	170 04 1	220 04 1	270 04 02 1	320 04 02 0,5	370 04 02 0,5	420 04 0,5	470 04 02 0,2
4"	172 04 1	222 04 02 1	272 04 02 1	322 04 02 0,5	372 04 02 01 0,5	422 04 0,2	472 04 02 0,2
4.1/2"		223 04 1	273 04 0,5	323 04 02 0,5	373 04 02 0,5	423 04 0,2	473 04 02 0,2
5"		224 04 1	274 04 02 0,5	324 04 02 0,5	374 04 02 0,5	424 04 0,2	474 04 02 0,2
5.1/2"		225 04 1	275 04 0,5		375 04 0,2		475 04 02 0,2
6"		226 04 1	276 04 0,5		376 04 0,2		476 04 02 0,2
7"					378 04 0,2		478 04 02 0,2
8"					380 04 0,2		480 04 02 0,2
10"							484 04 02 0,2

Acabamento: 01 Zinado Branco 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 152

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A

Grau de resistência: 5

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A

Grado de resistencia: 5

Material: Acero medio carbono

Tratamiento: Templado y revenido

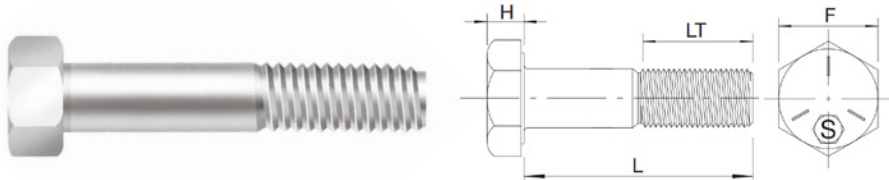
Dimensions: ASME B 18.2.1

UNC thread: ASME B 1.1 - 2A

Resistance grade: 5

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	3/4"	7/8"	1"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	10	9	8
F Chave / Entre caras / Across flat	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	12,27	14,30	15,93
Comp. mínimo de rosca LT Longitud mínima de rosca Minimum thread length	- Até 6" / Hasta 6" / Up to 6"	2"	2.1/4"
	- Maior que 6" / Mayor que 6" / Greater than 6"	2"	2.1/2"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference		
2.1/4"	515 04 02 0,2		
2.1/2"	516 04 02 0,2 01	566 04 02 0,2	
2.3/4"	517 04 0,2		
3"	518 04 02 0,2	568 04 02 0,2	618 04 02 0,1
3.1/2"	520 04 02 0,2	570 04 02 0,2	620 04 02 0,1
4"	522 04 02 0,2	572 04 02 0,1	622 04 02 0,1
4.1/2"	523 04 02 0,2	573 04 02 0,1	623 04 02 0,1
5"	524 04 02 0,2	574 04 02 0,1	624 04 02 0,1
5.1/2"	525 04 02 0,2	575 04 0,1	625 04 0,1
6"	526 04 02 0,2	576 04 02 0,1	626 04 02 0,1
6.1/2"	527 04 0,2	577 04 0,1	627 04 01

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 152

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A

Grau de resistência: 5

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A

Grado de resistencia: 5

Material: Acero medio carbono

Tratamiento: Templado y revenido

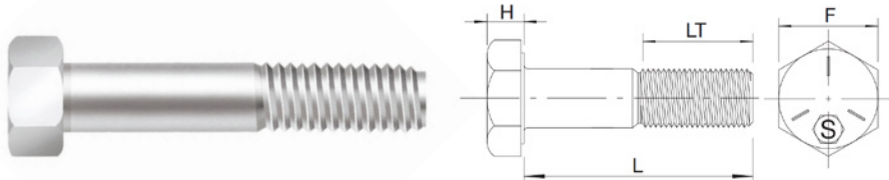
Dimensions: ASME B 18.2.1

UNC thread: ASME B 1.1 - 2A

Resistance grade: 5

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	3/4"	7/8"	1"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	10	9	8
F Chave / Entre caras / Across flat	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	12,27	14,30	15,93
Comp. mínimo de rosca LT Longitud mínima de rosca Minimum thread length	- Até 6" / Hasta 6" / Up to 6"	2"	2.1/4"
	- Maior que 6" / Mayor que 6" / Greater than 6"	2.1/4"	2.1/2"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference		
7"	528 04 0,2	578 04 0,1	628 04 0,1
7.1/2"	529 04 0,2	579 04 0,1	629 04 0,1
8"	530 04 0,2	580 04 0,1	630 04 0,1
9"	532 04 0,2	582 04 0,1	632 04 0,1
10"	534 04 0,2	584 04 0,1	634 04 0,1
11"		586 04 0,4	636 04 0,1
12"	538 04 0,2	588 04 0,1	638 04 0,1

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

LINHA / LÍNEA / LINE

UNF: 153

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A

Grau de resistência: 5

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A

Grado de resistencia: 5

Material: Acero medio carbono

Tratamiento: Templado y revenido

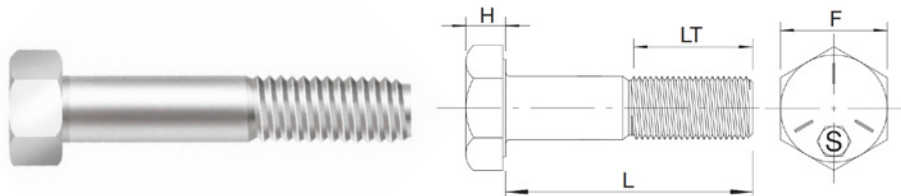
Dimensions: ASME B 18.2.1

UNF thread: ASME B 1.1 - 2A

Resistance grade: 5

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions						
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	24	24	20	20	18	18
F Chave / Entre caras / Across flat	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	13/16"	15/16"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24
Comprimento mínimo de rosca LT Longitud mínima de rosca Minimum thread length	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference					
1.1/2"			312 04 1	362 04 1		
1.3/4"				363 04 1		
2"		264 04 1	314 04 1	364 04 1		464 04 1
2.1/2"	216 04 1	266 04 02 1	316 04 1	366 04 0,5	416 04 0,5	466 04 02 0,5
3"	218 04 1	268 04 1	318 04 1	368 04 0,5	418 04 0,5	468 04 02 0,2
3.1/2"		270 04 1	320 04 0,5	370 04 0,5		470 04 0,2
4"		272 04 1	322 04 0,5	372 04 0,5	422 04 0,2	472 04 0,2
4.1/2"				373 04 0,5		473 04 0,2
5"				374 04 0,5		474 04 0,2
5.1/2"						475 04 0,2
6"						476 04 0,2

Item 1/2" x 1.1/2": Para comprimento de rosca 1",
utilizar código 15336204C

Artículo 1/2" x 1.1/2": Para largo de rosca 1",
utilizar el código 15336204C

Item 1/2" x 1.1/2": For thread length 1",
use code 15336204C

Acabamento: 02 Bicromatizado 04 Enegrécido de Têmpera
Acabado: Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

LINHA / LÍNEA / LINE

UNF: 153

Dimensões: ASME B 18.2.1

Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A

Grau de resistência: 5

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.1

Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A

Grado de resistencia: 5

Material: Acero medio carbono

Tratamiento: Templado y revenido

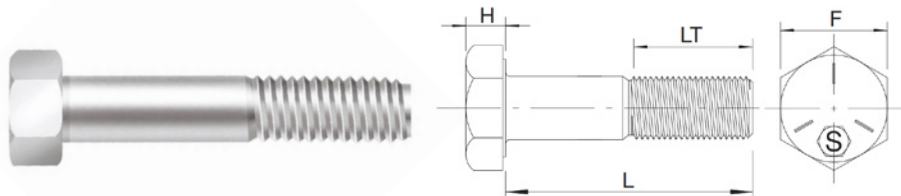
Dimensions: ASME B 18.2.1

UNF thread: ASME B 1.1 - 2A

Resistance grade: 5

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	3/4"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	16
F Chave / Entre caras / Across flat	1.1/8"
Altura máxima da cabeça (mm) H Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	12,27
Comp. mínimo de rosca LT Longitud mínima de rosca Minimum thread length	1.3/4"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference
2"	514 04 0,5
2.1/2"	516 04 0,2
3"	518 04 0,2
3.1/2"	520 04 0,2
4"	522 04 0,2
4.1/2"	523 04 0,2
5"	524 04 0,2
5.1/2"	525 04 0,2
6"	526 04 0,2

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 160

Dimensões: MA DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

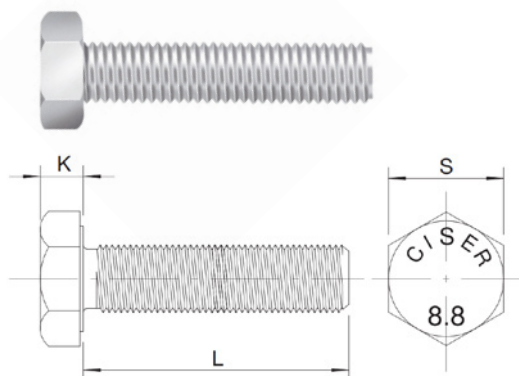
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 933

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions						
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Passo / Paso / Pitch	0,80	1	1,25	1,50	1,75	2
S Chave / Entre caras / Across flat	8	10	13	17	19	22
K Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	3,65	4,15	5,45	6,56	7,68	8,98
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference					
10	203 04 05 5	253 04 5	353 04 2			
12	204 04 02 5	254 04 02 5	354 04 02 2			
16	205 04 02 5	255 04 02 01 5	355 23 04 02 01 2	405 04 02 2		
18		256 04 5	356 04 2			
20	207 04 02 5	257 04 02 01 5	357 23 04 02 01 2	407 04 02 01 1	457 04 02 2	
22	208 04 5	258 04 5	358 04 2	408 04 02 01 1		
25	209 04 02 5	259 04 02 01 2	359 04 03 02 01 2	409 04 02 2	459 04 02 01 1	509 04 1
30	211 04 02 5	261 04 02 01 2	361 23 04 02 01 2	411 23 04 02 01 1	461 04 02 01 1	511 04 02 1
35	212 04 02 5	262 04 02 01 2	362 23 04 02 01 2	412 23 04 02 01 1	462 04 02 01 1	512 04 02 1
40	213 04 02 5	263 04 02 01 2	363 23 04 02 01 2	413 04 02 01 1	463 04 02 01 1	513 04 02 1
45		264 04 02 2	364 04 02 2	414 04 02 01 2	464 04 02 1	514 04 0,5
50		265 04 02 2	365 04 02 01 2	415 23 04 02 01 2	465 04 02 01 1	515 04 02 0,5
55		266 04 2	366 04 02 2	416 04 1	466 04 0,5	516 04 0,5



Acabamento:
Acabado:
Finish:

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

04 Enegrecido de Têmpera
Templado Negro
Black Oxide

23 Zincado Ferro Preto
Cincado Hierro Negro
Zinc Iron Black

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 160

Dimensões: MA DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

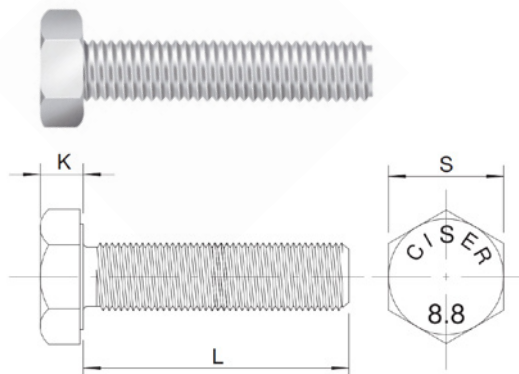
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 933

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M6	M8	M10	M12	M14
Passo / Paso / Pitch	1	1,25	1,50	1,75	2
S Chave / Entre caras / Across flat	10	13	17	19	22
K Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	4,15	5,45	6,56	7,68	8,98
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference				
60	267 04 02 5	367 04 02 01 1	417 04 02 01 1	467 04 02 0,5	
65		369 04 1	419 04 1	469 04 0,5	519 04 0,5
70		370 04 02 1	420 04 02 1	470 04 0,5	520 04 0,5
80		372 04 02 1	422 04 02 1	472 04 0,5	522 04 0,5
90		374 04 1	424 04 02 1	474 04 0,5	524 04 0,5
100		376 04 1	426 04 01 1	476 04 0,5	526 04 0,5

Acabamento:
Acabado:
Finish:

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

04 Enegrecido de Têmpera
Templado Negro
Black Oxide

23 Zincado Ferro Preto
Cincado Hierro Negro
Zinc Iron Black

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 160

Dimensões: MA DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

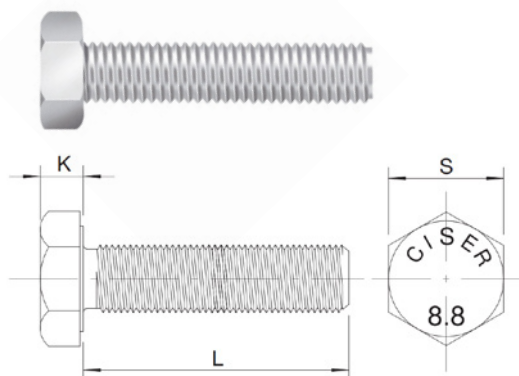
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 933

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M16	M18	M20	M22	M24
Passo / Paso / Pitch	2	2,50	2,50	2,50	3
S Chave / Entre caras / Across flat	24	27	30	32	36
K Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	10,18	11,72	12,72	14,22	15,22
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference				
25	559 04 0,5				
30	561 04 0,5	611 04 0,5	661 04 0,5		
35	562 04 0,5				
40	563 04 0,5	613 04 0,5	663 04 0,5		
45	564 04 0,5	614 04 0,5	664 04 0,5		
50	565 04 0,5	615 04 0,5	665 04 0,5	715 04 0,2	765 04 0,2
55	566 04 0,5		666 04 0,5		
60	567 04 0,5	617 04 0,2	667 04 0,2	717 04 0,2	767 04 0,2
65	569 04 0,5			719 04 0,2	769 04 0,2
70	570 04 0,5	620 04 0,2	670 04 0,2		770 04 0,2
80	572 04 0,5	622 04 0,2	672 04 0,2		
90	574 04 0,5		674 04 0,2		
100	576 04 0,5	626 04 0,2	676 04 0,2		

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 160

Dimensões: MA DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

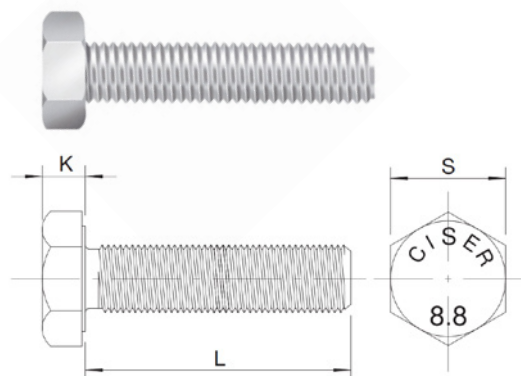
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 933

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M20
Passo / Paso / Pitch	2,50
S Chave / Entre caras / Across flat	30
K Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	12,72
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference
120	679 04 0,2
130	680 04 0,2
150	682 04 0,2

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MB: 161

Dimensões: MB DIN 961

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 961

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

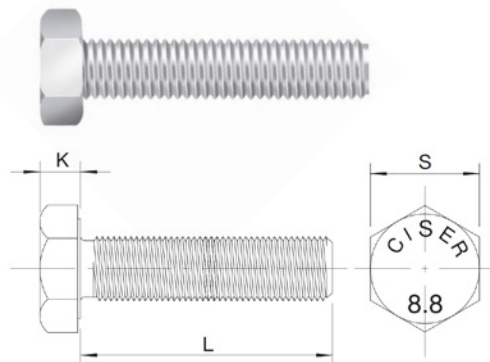
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 961

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Passo / Paso / Pitch	1	1	1,5	1,50	1,5	1,5	1,5
S Chave / Entre caras / Across flat	13	17	19	22	24	27	30
K Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	5,45	6,56	7,68	8,98	10,18	11,72	12,72
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference						
20	357 04 2	407 04 1	457 04 2				
25	359 04 2	409 04 1	459 04 1	509 04 1			
30	361 04 2	411 04 1	461 04 1	511 04 1		611 04 1	
35	362 04 2	412 04 1	462 04 1	512 04 1	562 04 1		
40	363 04 2	413 04 1	463 04 02 1	513 04 02 1			
45			464 04 1	514 04 1			
50			465 04 1			615 04 1	665 04 1

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 162

Dimensões: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

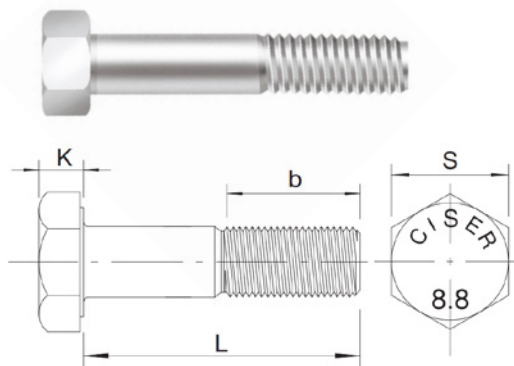
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 931

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Passo / Paso / Pitch	0,80	1	1,25	1,50	1,75	2
S Chave / Entre caras / Across flat	8	10	13	17	19	22
K Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	3,65	4,15	5,45	6,56	7,68	8,98
b Comprimento mínimo de rosca Longitud mínima de rosca Minimum thread length	16	18	22	26	30	34
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference					
30				411(a) 04 1		
35			362 04 02 2	412(b) 04 1	462(b) 04 1	
40		263 01 04 5	363 04 02 2	413 04 1	463(c) 04 1	
45	214 04 2	264 02 2	364 04 02 2	414 04 02 1	464 04 1	514(d) 04 0,5
50	215 04 02 2	265 04 02 1	365 04 02 2	415 04 02 1	465 04 02 1	515 04 0,5
55		266 04 1	366 04 02 2	416 04 02 1	466 04 02 0,5	516 04 0,5
60		267 04 02 1	367 04 02 01 2	417 04 02 1	467 04 02 0,5	517 04 02 0,5
65			369 04 02 01 1	419 04 02 1	469 04 02 0,5	519 04 0,5
70		270 04 02 1	370 04 02 01 1	420 04 02 1	470 23 04 02 01 0,5	520 04 02 0,5
75			371 04 1	421 04 02 1	471 04 02 0,5	
80		272 04 02 1	372 04 02 1	422 23 04 02 01 1	472 04 02 0,5	522 02 0,5
85		273 04 1	373 04 1	423 04 1		

Produtos com comprimento de rosca diferenciado (mm) (a) 16,8, (b) 20,0, (c) 22,0, (d) 25,0.

Productos con longitud de rosca distinta (mm) (a) 16,8, (b) 20,0, (c) 22,0, (d) 25,0.

Products with different thread length (mm) (a) 16,8, (b) 20,0, (c) 22,0, (d) 25,0.



Acabamento:
Acabado:
Finish:

01 Zinco Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

04 Enegrecido de Têmpera
Templado Negro
Black Oxide

23 Zinco Ferro Preto
Cincado Hierro Negro
Zinc Iron Black

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 162

Dimensões: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

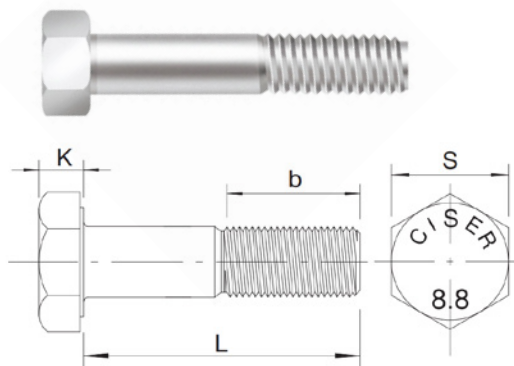
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 931

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M8	M10	M12	M14
Passo / Paso / Pitch	1,25	1,50	1,75	2
S Chave / Entre caras / Across flat	13	17	19	22
K Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	5,45	6,56	7,68	8,98
b Comprimento mínimo de rosca Longitud mínima de rosca Minimum thread length	22	26	30	34
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference			
90	374 04 02 1	424 04 02 1	474 23 04 02 0,5	524 04 02 0,5
95	375 04 0,5	425 04 0,5		
100	376 04 02 0,5	426 04 02 0,5	476 04 02 0,5	526 04 02 0,5
105	377 04 0,2			
110	378 04 02 01 0,2	428 04 02 0,5	478 04 02 0,5	528 04 0,5
120	379 04 02 0,2	429 04 02 0,5	479 04 02 01 0,5	529 04 02 0,5
130		430 04 02 0,5	480 04 02 0,5	530 04 0,5
140		431 04 0,5	481 04 02 0,5	531 04 0,25
150		432 04 0,5	482 04 02 0,5	532 04 0,25
250		441 04 02 0,5		

Produtos com comprimento de rosca diferenciado
(mm) (a) 16,8, (b) 20,0, (c) 22,0, (d) 25,0.

Productos con longitud de rosca distinta (mm)
(a) 16,8, (b) 20,0, (c) 22,0, (d) 25,0.

Products with different thread length (mm)
(a) 16,8, (b) 20,0, (c) 22,0, (d) 25,0.

Acabamento:
Acabado:
Finish:

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

04 Enegrecido de Têmpera
Templado Negro
Black Oxide

23 Zincado Ferro Preto
Cincado Hierro Negro
Zinc Iron Black

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 162

Dimensões: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

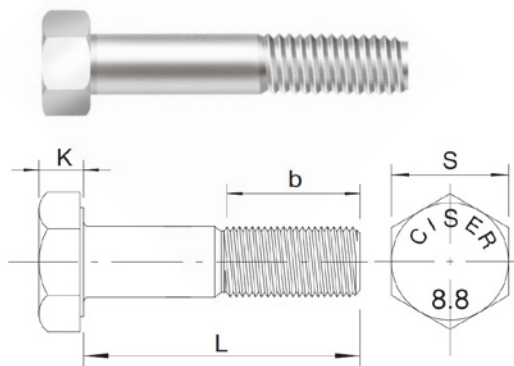
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 931

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>		M16	M18	M20	M22	M24
Passo / Paso / Pitch		2	2,50	2,50	2,50	3
S Chave / Entre caras / Across flat		24	27	30	32	36
K Altura máxima da cabeça (mm) <i>Altura máxima de la cabeza (mm)</i> <i>Maximum head height (mm)</i>		10,18	11,72	12,72	14,22	15,22
b Comprimento de rosca <i>Longitud de rosca</i> <i>Thread length</i>	Até / hasta / up to 125 mm	38	42	46	50	54
	Maior que / mayor que / greater than 125 mm	44	48	52	56	60
L Comprimento / Longitud / Length		Referência / Referencia / Reference				
50		565 04 02 0,5				
55		566 04 02 0,5				
60		567 04 02 0,5 01	617 04 02 0,2			
65		569 04 02 0,5	619 04 0,2	669 04 0,2		
70		570 04 02 0,5	620 04 0,2	670 04 02 0,2	720 04 0,2	
75		571 04 0,5	621 04 0,2	671 04 0,2		
80		572 04 02 0,5	622 04 0,2	672 04 02 0,2	722 04 0,2	772 04 0,1
90		574 04 02 0,5	624 04 0,2	674 04 02 0,2	724 04 0,2	774 04 0,1
100		576 04 02 0,5	626 04 0,2	676 04 02 0,2	726 04 0,2	776 04 0,1
110		578 04 02 0,2	628 04 0,2	678 04 02 0,2	728 04 0,2	778 04 0,1
120		579 04 02 0,2	629 04 0,2	679 04 02 0,2	729 04 0,2	779 04 0,1
130		580 04 02 01 0,2	630 04 0,2	680 04 02 0,2	730 04 0,2	780 04 0,1



Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 162

Dimensões: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

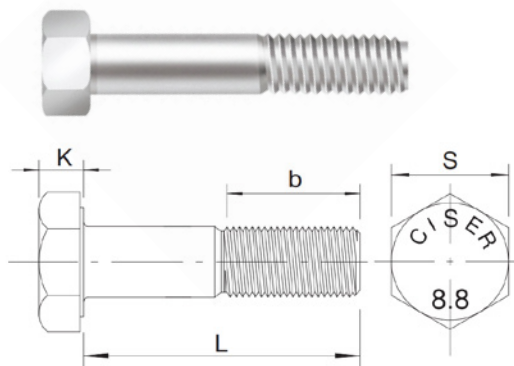
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 931

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>		M16	M18	M20	M22	M24
Passo / Paso / Pitch		2	2,50	2,50	2,50	3
S Chave / Entre caras / Across flat		24	27	30	32	36
K Altura máxima da cabeça (mm) <i>Altura máxima de la cabeza (mm)</i> <i>Maximum head height (mm)</i>		10,18	11,72	12,72	14,22	15,22
b Comprimento de rosca <i>Longitud de rosca</i> <i>Thread length</i>	Até / hasta / up to 125 mm	38	42	46	50	54
	Maior que / mayor que / greater than 125 mm	44	48	52	56	60
L Comprimento / Longitud / Length		Referência / Referencia / Reference				
140		581 04 02 0,2	631 04 0,2	681 04 02 0,2	731 04 0,2	781 04 0,1
150		582 04 02 0,5	632 04 0,2	682 04 02 0,2	732 04 0,2	782 04 0,1
160		583 04 02 0,2	633 04 0,2	683 04 02 0,2		783 04 0,1
170		584 04 02 0,2	634 04 0,2	684 04 02 0,2	734 04 0,2	784 04 0,1
180		585 04 02 0,2	635 04 0,2	685 04 0,2	735 04 0,2	785 04 0,1
190		586 04 0,2	636 04 0,2	686 04 0,2		786 04 0,1
200		587 04 0,2	637 04 0,2	687 04 02 0,2	737 04 0,2	787 04 0,1

Acabamento: 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MB: 163

Dimensões: DIN 960

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 960

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

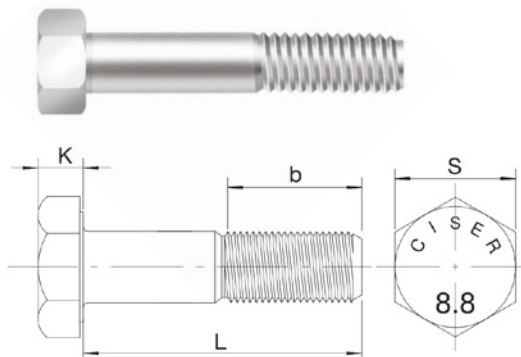
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 960

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M8	M10	M12	M14	M16
Passo / Paso / Pitch	1	1	1,50	1,50	1,50
S Chave / Entre caras / Across flat	13	17	19	22	24
K Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	5,45	6,56	7,68	8,98	10,18
b Comprimento mínimo de rosca Longitud mínima de rosca Minimum thread length	22	26	30	34	38
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference				
35			462(b) 04 1		
40			463(c) 04 1	513(c) 04 1	563(d) 04 0,5
45			464 04 1	514(d) 04 0,5	564(e) 04 0,5
50	365 04 2	415 04 1	465 04 1	515 04 0,5 02	565(f) 04 0,5
55			466 04 1	516 04 0,5	566 04 0,5
60	367 04 1	417 04 1	467 04 1	517 04 0,5 02	567 04 0,5
65			469 04 1		569 04 0,5
70		420 04 1	470 04 0,5 02 1	520 04 0,5 02	570 04 0,5
80		422 04 1	472 04 1	522 04 0,5	572 04 0,5 02
90			474 04 1	524 04 0,5	574 04 0,5
100		426 04 0,5	476 04 1	526 02 0,5	576 04 0,5

Produtos com comprimento de rosca diferenciado
(mm) (a) 18,0; (b) 20,0; (c) 22,0; (d) 25,0; (e) 30,0; (f) 35,0.

Productos con longitud de rosca distinta (mm) (a)
18,0; (b) 20,0; (c) 22,0; (d) 25,0; (e) 30,0; (f) 35,0.

Products with different thread length (mm) (a)
18,0; (b) 20,0; (c) 22,0; (d) 25,0; (e) 30,0; (f) 35,0.

Acabamento: 02 Bicromatizado 04 Enegrécido de Têmpera
Acabado: Cincado Amarillo Templado Negro
Finish: Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MB: 163

Dimensões: DIN 960

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 960

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

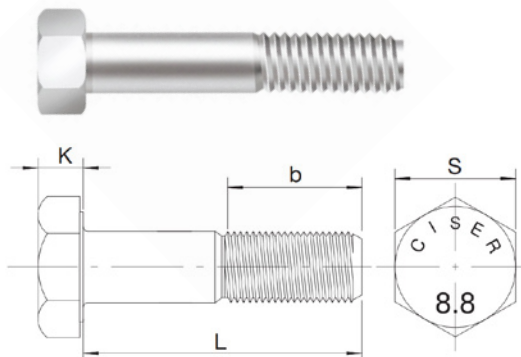
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 960

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M12	M14	M16
Passo / Paso / Pitch	1,50	1,50	1,50
S Chave / Entre caras / Across flat	19	22	24
K Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	7,68	8,98	10,18
b Comprimento mínimo de rosca Longitud mínima de rosca Minimum thread length	30	34	38
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference		
110	478 04 0,2	528 04 0,2	578 04 0,2
120	479 04 0,2	529 04 0,2	579 04 0,2
130		530 04 0,2	580 04 0,2
140		531 04 0,2	581 04 0,2
150		532 04 0,2	582 04 0,2

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MB: 163

Dimensões: DIN 960

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 960

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono

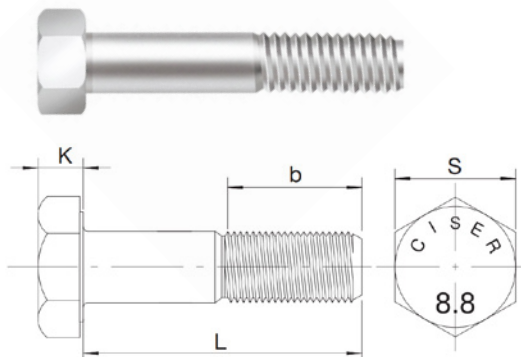
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 960

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M18	M20
Passo / Paso / Pitch	1,50	1,50
S Chave / Entre caras / Across flat	27	30
K Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	11,72	12,72
b Comprimento de rosca Longitud de rosca Thread length	Até / hasta / up to 125 mm 42	46
	Maior que / mayor que / greater than 125 mm 48	52
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference	
60	617 04 0,2	667 04 0,2
65		669 04 0,2
70	620 04 0,2	670 04 0,2
80	622 04 0,2	672 04 0,2
90	624 04 0,2	674 04 0,2
100	626 04 0,2	676 04 0,2
110	628 04 0,2	678 04 0,2
120	629 04 0,2	679 04 0,2
130	630 04 0,2	680 04 0,2
140	631 04 0,2	681 04 0,2
150	632 04 0,2	682 04 0,2

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



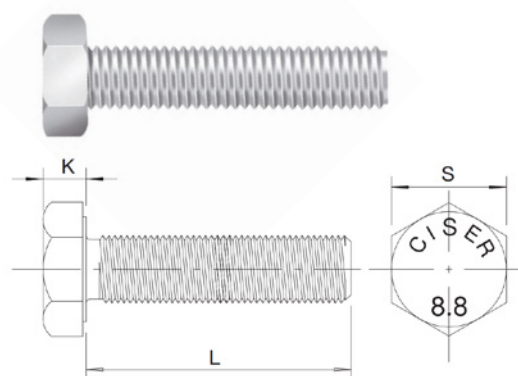
PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 PASSO 1,25 - ROSCA INTEIRA*Tornillo hexagonal 8.8 paso 1,25 - Rosca entera**8.8 Hex cap screw 1,25 pitch - Full thread***PA SX 8.8**

Dimensões: DIN 961

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

*Dimensiones: DIN 961**Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8**Material: Acero medio carbono**Tratamiento: Templado y revenido**Dimensions: DIN 961**Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8**Material: Medium carbon steel**Treatment: Tempered and quenched***Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	M10	M12
Passo / Paso / Pitch	1,25	1,25
S Chave / Entre caras / Across flat	17	19
K Altura máxima da cabeça (mm) <i>Altura máxima de la cabeza (mm)</i> Maximum head height (mm)	6,56	7,68
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference	
20	407 04 1	457 04 2
25	409 04 1	459 04 1
30	411 04 02 1	461 04 02 1
35	412 04 02 1	462 04 1
40	413 04 02 1	463 04 02 1
45	414 04 1	464 04 1
50	415 04 1	465 04 1

Acabamento: 02 Bicromatizado 04 Enegrecido de Têmpera
 Acabado: Cincado Amarillo Templado Negro
 Finish: Yellow Zinc Black Oxide

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



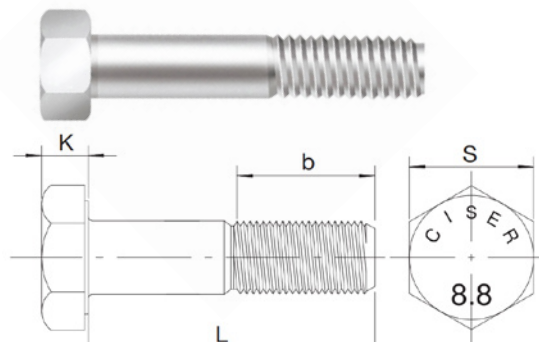
PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 PASSO 1,25 - ROSCA PARCIAL*Tornillo hexagonal 8.8 paso 1,25 - Rosca parcial**8.8 Hex cap screw 1,25 pitch - Partial thread***PA SX 8.8**

Dimensões: DIN 960

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

*Dimensiones: DIN 960**Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8**Material: Acero medio carbono**Tratamiento: Templado y revenido**Dimensions: DIN 960**Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8**Material: Medium carbon steel**Treatment: Tempered and quenched***Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	M10	M12
Passo / Paso / Pitch	1,25	1,25
S Chave / Entre caras / Across flat	17	19
K Altura máxima da cabeça (mm) <i>Altura máxima de la cabeza (mm)</i> <i>Maximum head height (mm)</i>	6,56	7,68
b Comprimento mínimo de rosca <i>Longitud mínima de rosca</i> <i>Minimum thread length</i>	26	30
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference	
50	415 04 1	465 04 1
60	417 04 1	467 04 0,5
70	420 04 1	470 04 0,5
80	422 04 1	472 04 0,5
90	424 04 1	474 04 0,5
100	426 04 0,5	476 04 0,5
110	428 04 0,2	478 04 0,2
120		479 04 0,2

Acabamento: **04 Enegrecido de Têmpera**
 Acabado: *Templado Negro*
 Finish: *Black Oxide*

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



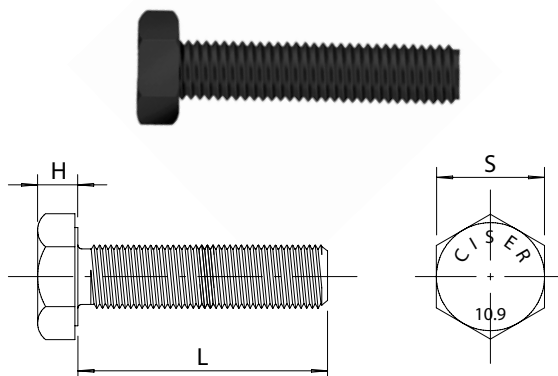
PARAFUSO SEXTAVADO 10.9 - ROSCA INTEIRA*Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca entera**10.9 Hex cap screw - Full thread***PA SX 10.9****MA: 282**

Dimensões: DIN 933

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

*Dimensiones: DIN 933**Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9**Material: Acero medio carbono**Tratamiento: Templado y revenido**Dimensions: DIN 933**Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9**Material: Medium carbon steel**Treatment: Tempered and quenched***Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Passo / Paso / Pitch	1,25	1,50	1,75	2	2	2,5
S Chave / Entre caras / Across flat	13	17	19	22	24	30
H Altura máxima da cabeça (mm) <i>Altura máxima de la cabeza (mm)</i> Maximum head height (mm)	5,45	6,56	7,68	8,98	10,18	12,72
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference					
25	359 04 2					
30	361 04 2	411 04 1	461 04 1			
35	362 04 2	412 04 1	462 04 1			
40	363 04 2	413 04 1	463 04 1	513 04 1	563 04 0,5	
45		414 04 1	464 04 1	514 04 0,5	564 04 0,5	
50	365 04 2	415 04 1	465 04 1	515 04 0,5	565 04 0,5	665 04 0,5

Acabamento: **04 Enegrecido de Têmpera**
 Acabado: **Templado Negro**
 Finish: **Black Oxide**

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEXTAVADO 10.9 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca parcial

10.9 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 10.9**MA: 283**

Dimensões: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 931

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9

Material: Acero medio carbono

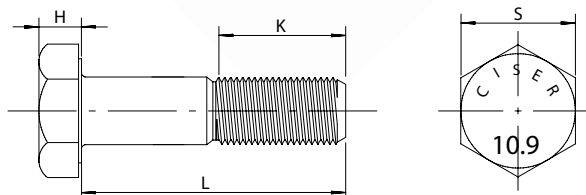
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 931

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched

**Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	M10	M12	M14	M16	M20
Passo / Paso / Pitch	1,50	1,75	2	2	2,5
S Chave / Entre caras / Across flat	17	19	22	24	30
H Altura máxima da cabeça (mm) <i>Altura máxima de la cabeza (mm)</i> <i>Maximum head height (mm)</i>	6,58	7,68	8,98	10,18	12,85
K Comprimento de rosca <i>Longitud de rosca</i> <i>Thread length</i>	Até / hasta / up to 125mm	26	30	34	38
	Maior que / mayor que / greater than 125mm				46
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference				
50	415 04 1				
60	417 04 1	467 04 0,5	517 04 0,5	567 04 0,5	
70	420 04 1	470 04 0,5	520 04 0,5	570 04 0,5	670 04 0,2
80	422 04 1	472 04 0,5	522 04 0,5	572 04 0,5	672 04 0,2
90	424 04 1	474 04 0,5	524 04 0,5	574 04 0,5	674 04 0,2
100		476 04 0,5	526 04 0,5	576 04 0,2	676 04 0,2
110				578 04 0,2	678 04 0,2
120				579 04 0,2	679 04 0,2
130					680 04 0,2

Acabamento: **04 Enegrecido de Têmpera**
 Acabado: **Templado Negro**
 Finish: **Black Oxide**

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



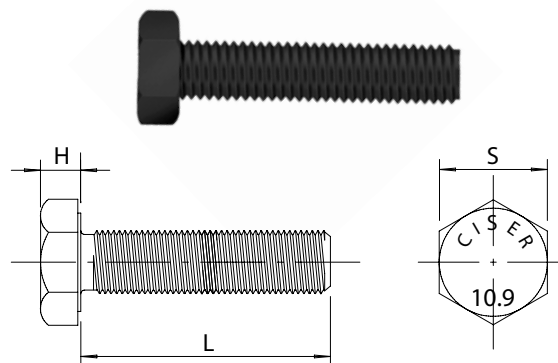
PARAFUSO SEXTAVADO 10.9 - ROSCA INTEIRA*Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca entera**10.9 Hex cap screw - Full thread***PA SX 10.9****MB: 287**

Dimensões: DIN 961

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

*Dimensiones: DIN 961**Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9**Material: Acero medio carbono**Tratamiento: Templado y revenido**Dimensions: DIN 961**Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9**Material: Medium carbon steel**Treatment: Tempered and quenched*

Dimensões / Dimensiones / Dimensions			
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	M12	M14	M16
Passo / Paso / Pitch	1,50	1,50	1,50
S Chave / Entre caras / Across flat	19	22	24
H Altura máxima da cabeça (mm) <i>Altura máxima de la cabeza (mm)</i> <i>Maximum head height (mm)</i>	7,68	8,98	10,18
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference		
35		512 04 1	
40		513 04 1	563 04 0,5
45	464 04 1	514 04 0,5	564 04 0,5
50	465 04 1	515 04 0,5	565 04 0,5



PARAFUSO SEXTAVADO 10.9 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca parcial

10.9 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 10.9**MB: 288**

Dimensões: DIN 960

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9

Material: Aço médio carbono

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 960

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9

Material: Acero medio carbono

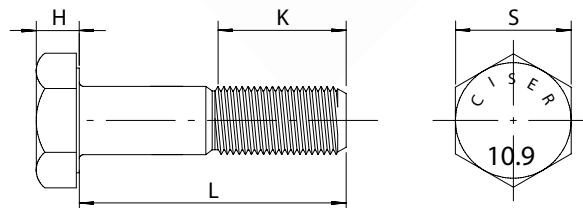
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 960

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9

Material: Medium carbon steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions			
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M12	M14	M16
Passo / Paso / Pitch	1,50	1,50	1,50
S Chave / Entre caras / Across flat	19	22	24
H Altura máxima da cabeça (mm) Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)	7,68	8,98	10,18
K Comprimento mínimo de rosca Longitud mínima de rosca Minimum thread length	30	34	38
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference		
40		513 04 1	
45	464 04 1	514 04 0,5	
50	465 04 1	515 04 0,5	565 04 0,5
60	467 04 0,5	517 04 0,5	567 04 0,5
70	470 04 0,5	520 04 0,5	570 04 0,5
80		522 04 0,5	572 04 0,5

Acabamento: **04 Enegrecido de Têmpera**
 Acabado: **Templado Negro**
 Finish: **Black Oxide**

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO*Tornillo cabeza cilíndrica con hexágono interior**Hexagon socket head cap screw***PA CL SI**

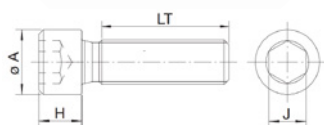
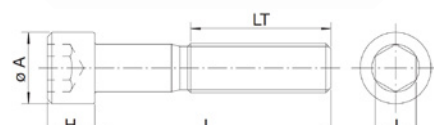
Dimensões: ASME B 18.3

Rosca: ASME B 11-3A

Resistência à tração: 1240 N/mm² min.
até 1/2" 1170 N/mm² min. a partir de 5/8"

Material: Aço liga

Tratamento: Temperado e revenido

*Dimensiones: ASME B 18.3**Rosca: ASME B 11-3A**Resistencia a tracción: 1240 N/mm² min.
hasta 1/2" 1170 N/mm² min. desde 5/8"**Material: Acero liga**Tratamiento: Templado y revenido**Dimensions: ASME B 18.3**Thread: ASME B 11-3A**Tensile strength: 1240 N/mm² min.
up to 1/2" 1170 N/mm² min. from 5/8"**Material: Alloy steel**Treatment: Tempered and quenched***184****Rosca inteira***Rosca entera**Full thread***185****Rosca parcial***Rosca parcial**Partial thread***Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>		Nº 10 (3/16")		
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.		24		
Cabeça / Head (mm)	Ø A Mínimo / Minimum	7,70		
	Ø A Máximo / Maximum	7,92		
	H Altura mínima / Minimum height	4,70		
	H Altura máxima / Maximum height	4,82		
J Chave / Llave / Hex socket		5/32"		
LT Compr. de rosca / Longitud de la rosca / Thread length		7/8"		
L Comprimento / Longitud / Length		Referência / Referencia / Reference		
1/2"		105	04	1
5/8"		107	04	1
3/4"		108	04	1
7/8"		109	04	1
1"		110	04	1
1.1/4"		111	04	1
1.1/2"		112	04	1
2"		114	04	1

Acabamento: **04 Enegrecido de Têmpera**
 Acabado: **Templado Negro**
 Finish: **Black Oxide**

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior

Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

Dimensões: ASME B 18.3

Rosca: ASME B 1.1-3A

Resistência à tração: 1240 N/mm² min.
até 1/2" 1170 N/mm² min. a partir de 5/8"

Material: Aço liga

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.3

Rosca: ASME B 1.1-3A

Resistencia a tracción: 1240 N/mm² min.

hasta 1/2" 1170 N/mm² min. desde 5/8"

Material: Acero liga

Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.3

Thread: ASME B 1.1-3A

Tensile strength: 1240 N/mm² min.

up to 1/2" 1170 N/mm² min. from 5/8"

Material: Alloy steel

Treatment: Tempered and quenched

184

Rosca inteira

Rosca entera
Full thread

185

Rosca parcial

Rosca parcial
Partial thread

188

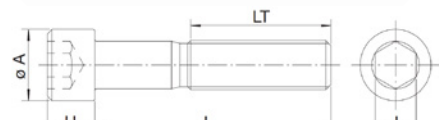
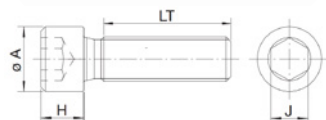
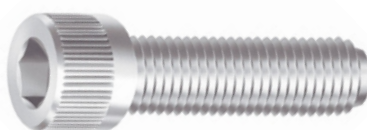
Rosca inteira

Rosca entera
Full thread

189

Rosca parcial

Rosca parcial
Partial thread



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2" BSW
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	20	18	16	14	13	12
Cabeça / Head (mm)	ø A Mínimo / Minimum	9,27	11,61	13,97	16,30	18,67
	ø A Máximo / Maximum	9,52	11,91	14,27	16,66	19,05
	H Altura mínima / Minimum height	6,20	7,77	9,35	10,92	12,50
	H Altura máxima / Maximum height	6,35	7,92	9,52	11,12	12,70
J Chave / Llave / Hex socket	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	3/8"	3/8"
LT Compr. de rosca / Longitud de la rosca / Thread length	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"	1.1/2"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference					
3/8"	153 04 1					
1/2"	155 04 1	205 04 1	255 04 1			
5/8"	157 04 1	207 04 1				
3/4"	158 04 1	208 04 1	258 04 1			
7/8"	159 04 1	209 04 1				
1"	160 04 1	210 04 1	260 04 1	310 04 1	360 04 1	360 04 1
1.1/4"	161 04 1	211 04 1	261 04 1		361 04 1	361 04 1
1.1/2"	162 04 1	212 04 1	262 04 1	312 04 1	362 04 1	362 04 1
1.3/4"	163 04 1		263 04 1			



Acabamento: **04 Enegrecido de Têmpera**
Acabado: **Templado Negro**
Finish: **Black Oxide**

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior

Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

Dimensões: ASME B 18.3

Rosca: ASME B 1.1-3A

Resistência à tração: 1240 N/mm² min.
até 1/2" 1170 N/mm² min. a partir de 5/8"

Material: Aço liga

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.3

Rosca: ASME B 1.1-3A

Resistencia a tracción: 1240 N/mm² min.

hasta 1/2" 1170 N/mm² min. desde 5/8"

Material: Acero liga

Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.3

Thread: ASME B 1.1-3A

Tensile strength: 1240 N/mm² min.

up to 1/2" 1170 N/mm² min. from 5/8"

Material: Alloy steel

Treatment: Tempered and quenched

184

Rosca inteira

Rosca entera
Full thread

185

Rosca parcial

Rosca parcial
Partial thread

188

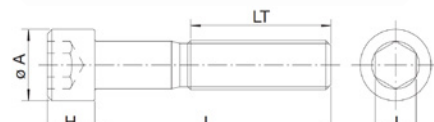
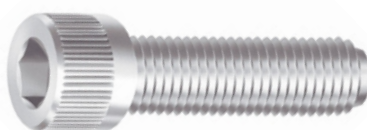
Rosca inteira

Rosca entera
Full thread

189

Rosca parcial

Rosca parcial
Partial thread



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2" BSW
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	20	18	16	14	13	12
Cabeça / Head (mm)	ø A Mínimo / Minimum	9,27	11,61	13,97	16,30	18,67
	ø A Máximo / Maximum	9,52	11,91	14,27	16,66	19,05
	H Altura mínima / Minimum height	6,20	7,77	9,35	10,92	12,50
	H Altura máxima / Maximum height	6,35	7,92	9,52	11,12	12,70
J Chave / Llave / Hex socket	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	3/8"	3/8"
LT Compr. de rosca / Longitud de la rosca / Thread length	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"	1.1/2"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference					
2"	164 04 1	214 04 1	264 04 1	314 04 1	364 04 1	
2.1/4"						
2.1/2"	166 04 1	216 04 1	266 04 1	316 04 1		366 04 0,5
2.3/4"						
3"	168 04 1	218 04 1	268 04 1	318 04 1	368 04 0,5	
3.1/4"						
3.1/2"			270 04 1		370 04 0,5	370 04 0,5
4"	172 04 1	222 04 1	272 04 1		372 04 0,5	372 04 0,5
4.1/2"						
5"					374 04 0,5	

Acabamento: **04 Enegrecido de Têmpera**
Acabado: **Templado Negro**
Finish: **Black Oxide**

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO

Tornillo cabeza cilíndrica con hexágono interior

Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC:

184 - 185

Dimensões: ASME B 18.3

Rosca: ASME B 11-3A

Resistência à tração: 1240 N/mm² min.
até 1/2" 1170 N/mm² min. a partir de 5/8"

Material: Aço liga

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.3

Rosca: ASME B 11-3A

Resistencia a tracción: 1240 N/mm² min.

hasta 1/2" 1170 N/mm² min. desde 5/8"

Material: Acero liga

Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.3

Thread: ASME B 11-3A

Tensile strength: 1240 N/mm² min.

up to 1/2" 1170 N/mm² min. from 5/8"

Material: Alloy steel

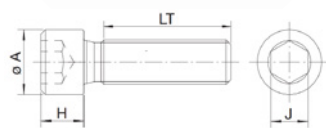
Treatment: Tempered and quenched

184

Rosca inteira

Rosca entera

Full thread

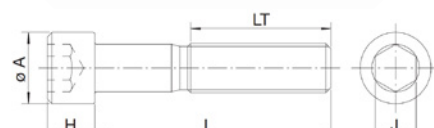


185

Rosca parcial

Rosca parcial

Partial thread



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	5/8"	3/4"	7/8"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	11	10	9
Cabeça / Head (mm)	Ø A Mínimo / Minimum	23,39	28,11
	Ø A Máximo / Maximum	23,82	28,57
	H Altura mínima / Minimum height	15,64	18,79
	H Altura máxima / Maximum height	15,87	19,05
J Chave / Llave / Hex socket	1/2"	5/8"	3/4"
LT Compr. de rosca / Longitud de la rosca / Thread length	1.3/4"	2"	2.1/4"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference		
1"	460 04 0,5		
1.1/4"	461 04 0,5		
1.1/2"	462 04 0,5		
2"	464 04 0,5	514 04 0,5	
2.1/2"	466 04 0,5	516 04 0,5	566 04 0,2
3"	468 04 0,2	518 04 0,2	568 04 0,2
3.1/2"	470 04 0,2	520 04 0,2	
4"	472 04 0,2	522 04 0,2	572 04 0,2
5"		524 04 0,2	
5.1/2"	475 04 0,2		
7"	478 04 0,2		
8"		530 04 0,2	

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CHATA COM SEXTAVADO INTERNO

Tornillo cabeza plana con hexagono interior

Socket flat head cap screw

PACH SI

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 115

Dimensões: ASME B 18.3 - Rosca: ASME B 11-3A

Resistência à tração: 1000 N/mm² min.

Material: Aço liga - Dureza: 39-44 HRC

Tratamento térmico: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.3 - Rosca: ASME B 11-3A

Resistencia a tracción: 1000 N/mm² min.

Material: Acero liga - Dureza: 39-44 HRC

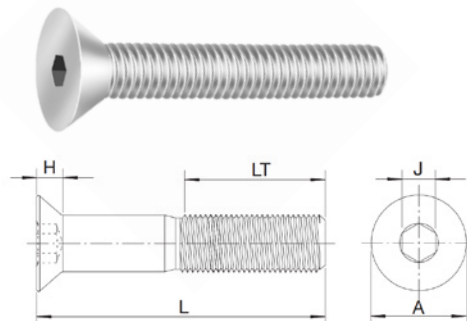
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.3 - Thread: ASME B 11-3A

Tensile strength: 1000 N/mm² min.

Material: Alloy steel - Hardness: 39-44 HRC

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	Nº 10 (3/16")	1/4"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	24	20
Cabeça Cabeza Head (mm)	ø A Mínimo / Minimum	12,19
	ø A Máximo / Maximum	13,48
	H Altura / height	4,09
J Chave / Llave / Hex socket	1/8"	5/32"
LT Compr. de rosca / Longitud de la rosca / Thread length	7/8"	1"
Referência / Referencia / Reference		
1/2"		155 04 1
5/8"		157 04 1
3/4"	108 04 1	158 04 1
1"		160 04 1
1.1/2"		162 04 1

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CHATA COM SEXTAVADO INTERNO

Tornillo cabeza plana con hexagono interior

Socket flat head cap screw

PACH SI

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 115

Dimensões: ASME B 18.3 - Rosca: ASME B 11-3A

Resistência à tração: 1000 N/mm² min.

Material: Aço liga - Dureza: 39-44 HRC

Tratamento térmico: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.3 - Rosca: ASME B 11-3A

Resistencia a tracción: 1000 N/mm² min.

Material: Acero liga - Dureza: 39-44 HRC

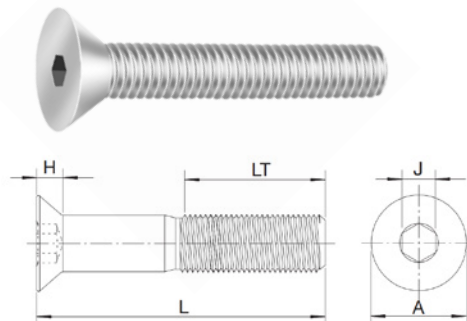
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.3 - Thread: ASME B 11-3A

Tensile strength: 1000 N/mm² min.

Material: Alloy steel - Hardness: 39-44 HRC

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	18	16	13	11
Cabeça Cabeza Head (mm)	ø A Mínimo / Minimum	15,24	18,29	22,15
	ø A Máximo / Maximum	16,66	19,84	23,82
	H Altura / height	5,03	5,94	6,37
J Chave / Llave / Hex socket	3/16"	7/32"	5/16"	3/8"
LT Compr. de rosca / Longitud de la rosca / Thread length	1.1/8"	1.1/4"	1.1/2"	1.3/4"
Referência / Referencia / Reference				
3/4"	208 04 1			
1"	210 04 1	259 04 1	360 04 1	
1.1/4"		261 04 1		
1.1/2"	212 04 1	262 04 1	362 04 1	462 04 0,5
2"		264 04 1	364 04 1	

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA ABAULADA COM SEXTAVADO INTERNO

Tornillo cabeza abombada con hexagono interior

Socket button head cap screw

PA AB SI

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 116

Dimensões: ASME B 18.3 - Rosca: Inteira ASME B 1.1 - 3A

Resistência à tração: 1000 N/mm² min.

Material: Aço liga - Dureza: 39-44 HRC

Tratamento térmico: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.3 - Rosca: Entera ASME B 1.1 - 3A

Resistencia a tracción: 1000 N/mm² min.

Material: Acero liga - Dureza: 39-44 HRC

Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.3 - Full Thread: ASME B 1.1-3A

Tensile strength: 1000 N/mm² min.

Material: Alloy steel - Hardness: 39-44 HRC

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions		
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Nº 10 (3/16")	1/4"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	24	20
Cabeça <i>Cabeza</i> <i>Head</i> <i>(mm)</i>	ø A Mínimo / Minimum	8,81
	ø A Máximo / Maximum	9,17
	H Altura / height	2,31
J Chave / Llave / Hex socket	2,56	3,35
LT Compr. de rosca / Longitud de la rosca / Thread length	1/8"	5/32"
Referência / Referencia / Reference		
1/2"	105 04 1	155 04 1
5/8"		157 04 1
3/4"		158 04 1
1"		160 04 1

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEM CABEÇA COM SEXTAVADO INTERNO PONTA CÔNCAVA RECARTILHADO

Tornillo sin cabeza con hexagono interior punta cóncava rosca entera

Socket set screw with cup point full thread

PA AB SI

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 117

Dimensões: ASME B 18.3 - Rosca: ASME B 1.1 - 3A

Material: Aço liga

Dureza: 45-53 HRC

Tratamento térmico: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.3 - Rosca: ASME B 1.1 - 3A

Material: Acero liga

Dureza: 45-53 HRC

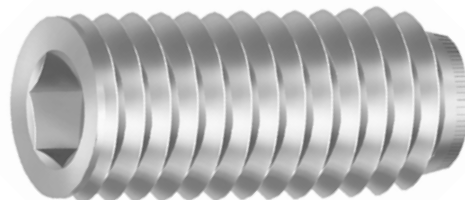
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.3 - Thread: ASME B 1.1 - 3A

Material: Alloy steel

Hardness: 45-53 HRC

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	Nº 10 (3/16")	1/4"	5/16"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	24	20	18
J Chave / Llave / Hex socket	3/32"	1/8"	5/32"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference		
3/16"	100 04 1		
1/4"	101 04 1	151 04 1	201 04 1
5/16"	102 04 1	152 04 1	202 04 1
3/8"	103 04 1	153 04 1	203 04 1
1/2"		155 04 1	205 04 1
5/8"	107 04 1	157 04 1	207 04 1
3/4"		158 04 1	208 04 1
7/8"		159 04 1	209 04 1
1"		160 04 1	210 04 1
1.1/2"			212 04 1

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEM CABEÇA COM SEXTAVADO INTERNO PONTA CÔNCAVA RECARTILHADO

Tornillo sin cabeza con hexagono interior punta cóncava rosca entera

Socket set screw with cup point full thread

PA AB SI

Dimensões: ASME B 18.3 - Rosca: ASME B 1.1 - 3A

Material: Aço liga

Dureza: 45-53 HRC

Tratamento térmico: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.3 - Rosca: ASME B 1.1 - 3A

Material: Acero liga

Dureza: 45-53 HRC

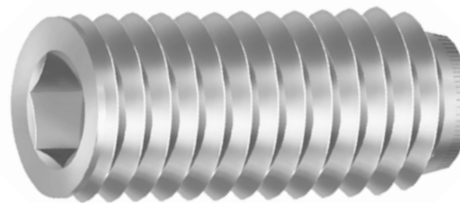
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.3 - Thread: ASME B 1.1 - 3A

Material: Alloy steel

Hardness: 45-53 HRC

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions		
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	3/8"	1/2"
F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.	16	13
J Chave / Llave / Hex socket	3/16"	1/4"
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference	
3/8"	253 04 1	
1/2"	255 04 1	355 04 1
5/8"	257 04 1	357 04 1
3/4"	258 04 1	358 04 1
7/8"		
1"	260 04 1	360 04 1
1.1/4"		361 04 1
1.1/2"	262 04 1	

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 8.8

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 8.8

8.8 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: **1H186**

MA: **1H187**

Dimensões: DIN 912

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono ao boro

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 912

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono al boro

Tratamiento: Templado y Revenido

Dimensions: DIN 912

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Property Class: 8.8

Material: Medium carbon steel with boron

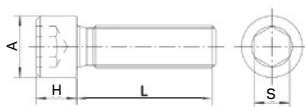
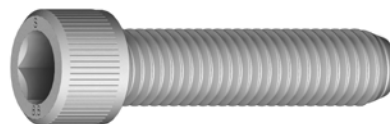
Treatment: Tempered and Quenched

1H186

Rosca inteira

Rosca entera

Full thread

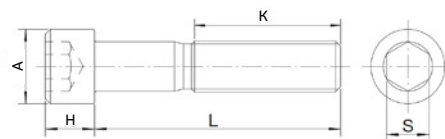
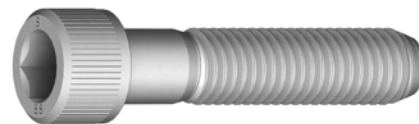


1H187

Rosca parcial

Rosca parcial

Partial thread



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M6	M8	M10	M12
Passo (mm) / Paso / Pitch	1	1,25	1,50	1,75
Cabeça / Head (mm)	A Diâmetro Mínimo / Minimum	9,78	12,73	15,73
	A Diâmetro Máximo / Maximum	10,22	13,27	16,27
	H Altura mínima / Minimum height	5,70	7,64	9,64
	H Altura máxima / Maximum height	6,00	8,00	10,00
S Chave / Llave / Hex socket	SI 5	SI 6	SI 8	SI 10
K Compr. de rosca (mm) Longitud de la rosca / Thread length	24	28	32	36
L Comprimento (mm) / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference			
10	253 01 1			
12	254 01 1			
16	255 01 1	355 01 1	405 01 1	
20	257 01 1	357 01 1	407 01 1	457 01 1
25	259 01 1	359 01 1	409 01 1	459 01 1
30	261 01 1	361 01 1	411 01 1	461 01 1
35	262 01 1	362 01 1	412 01 1	462 01 1
40	263 01 1	363 01 1	413 01 1	463 01 1
45	264 01 1	364 01 1	414 01 1	464 01 1
50	265 01 1	365 01 1	415 01 1	465 01 1
55	266 01 1	366 01 1	416 01 1	466 01 1
60	267 01 1	367 01 1	417 01 1	467 01 1
65	269 01 1	369 01 1	419 01 1	469 01 1
70	270 01 1	370 01 1	420 01 1	470 01 1

Acabamento: **01 Zinco Branco**
Acabado: **Cincado Blanco**
Finish: **Zinc Plated**

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 8.8

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 8.8

8.8 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI 8.8

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: **1H186**

MA: **1H187**

Dimensões: DIN 912

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 8.8

Material: Aço médio carbono ao boro

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 912

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 8.8

Material: Acero medio carbono al boro

Tratamiento: Templado y Revenido

Dimensions: DIN 912

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Property Class: 8.8

Material: Medium carbon steel with boron

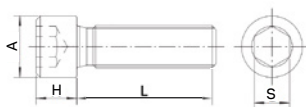
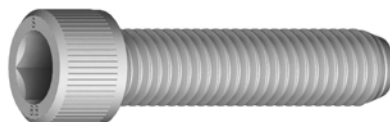
Treatment: Tempered and Quenched

1H186

Rosca inteira

Rosca entera

Full thread

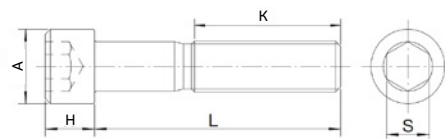
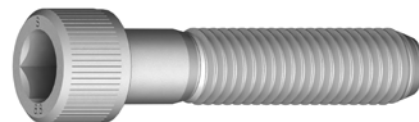


1H187

Rosca parcial

Rosca parcial

Partial thread



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M6	M8	M10	M12
Passo (mm) / Paso / Pitch	1	1,25	1,50	1,75
Cabeça / Head (mm)	A Diâmetro Mínimo / Minimum	12,73	15,73	17,73
	A Diâmetro Máximo / Maximum	13,27	16,27	18,27
	H Altura mínima / Minimum height	7,64	9,64	11,57
	H Altura máxima / Maximum height	8,00	10,00	12,00
S Chave / Llave / Hex socket	SI 5	SI 6	SI 8	SI 10
K Compr. de rosca (mm) Longitud de la rosca / Thread length	24	28	32	36
L Comprimento (mm) / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference			
75				471 01 0,5
80	272 01 1	372 01 1	422 01 1	472 01 0,5
90	274 01 1	374 01 1	424 01 1	474 01 0,5
100	276 01 1	376 01 1	426 01 1	476 01 0,5
110		378 01 1	428 01 0,5	478 01 0,5
120		379 01 1	429 01 0,5	479 01 0,5
130			430 01 0,5	480 01 0,5
140			431 01 0,5	481 01 0,5

Acabamento: **01 Zinco Branco**
Acabado: **Cincado Blanco**
Finish: **Zinc Plated**

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 12.9

Tornillo cabeza cilíndrica con hexágono interior 12.9

12.9 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

LINHA / LÍNEA / LINE

MA:

186 - 187

Dimensões: DIN 912

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 12.9

Material: Aço liga

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 912

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 12.9

Material: Acero liga

Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 912

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Property class: 12.9

Material: Alloy steel

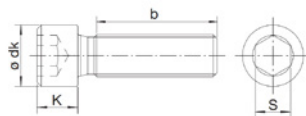
Treatment: Tempered and quenched

186

Rosca inteira

Rosca entera

Full thread

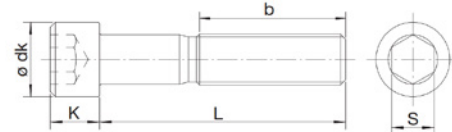


187

Rosca parcial

Rosca parcial

Partial thread



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Passo / Paso / Pitch	0,50	0,70	0,80	1	1,25	1,50	1,75	2
Cabeça / Head (mm)	ø dk Mínimo / Minimum	5,32	6,78	8,28	9,78	12,73	15,73	20,67
	ø dk Máximo / Maximum	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	21,33
	K Altura mínima / Minimum height	2,86	3,82	4,82	5,70	7,64	9,64	13,57
	K Altura máxima / Maximum height	3	4	5	6	8	10	14
S Chave / Llave / Hex socket	2,50	3	4	5	6	8	10	12
b Compr. de rosca Longitud de la rosca / Thread length	18	20	22	24	28	32	36	40
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference							
6	101 04 2	151 04 1						
8	102 04 2	152 04 1	202 04 1	252 04 1	353 04 1			
10	103 04 2	153 04 1	203 04 1	253 04 1	354 04 1			
12	104 04 2	154 04 1	204 04 1	254 04 1				
16	105 04 2	155 04 1	205 04 1	255 04 1	355 04 01 1	405 04 1		
20	107 04 2	157 04 1	207 04 1	257 04 1	357 04 1	407 04 1	457 04 1	
25	109 04 2	159 04 1	209 04 1	259 04 1	359 04 01 1	409 04 1	459 04 1	
30	111 04 2	161 04 1	211 04 1	261 04 1	361 04 1	411 04 1	461 04 1	511 04 1
35		162 04 1	212 04 1	262 04 1	362 04 1	412 04 01 1	462 04 1	
40	113 04 2	163 04 1	213 04 1	263 04 1	363 04 1	413 04 1	463 04 1	513 04 1
45		164 04 1	214 04 1	264 04 1	364 04 1	414 04 1	464 04 1	
50		165 04 1	215 04 1	265 04 1	365 04 1	415 04 1	465 04 1	515 04 0,5
55			216 04 1	266 04 1	366 04 1	416 04 1	466 04 1	
60			217 04 1	267 04 1	367 04 1	417 04 1	467 04 1	517 04 0,5



Acabamento: 01 Zinco Branco 04 Enegrecido de Temperatura
Acabado: Cincado Blanco Templado Negro
Finish: Zinc Plated Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 12.9

Tornillo cabeza cilíndrica con hexágono interior 12.9

12.9 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

LINHA / LÍNEA / LINE

MA:

186 - 187

Dimensões: DIN 912

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 12.9

Material: Aço liga

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 912

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 12.9

Material: Acero liga

Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 912

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Property class: 12.9

Material: Alloy steel

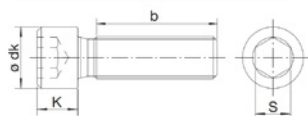
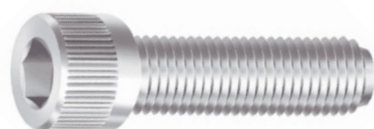
Treatment: Tempered and quenched

186

Rosca inteira

Rosca entera

Full thread

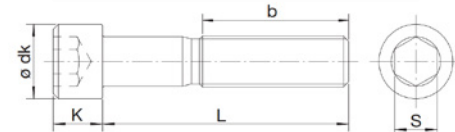


187

Rosca parcial

Rosca parcial

Partial thread



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Passo / Paso / Pitch	0,80	1	1,25	1,50	1,75	2
Cabeça / Head (mm)	ø dk Mínimo / Minimum	8,28	9,78	12,73	15,73	20,67
	ø dk Máximo / Maximum	8,72	10,22	13,27	16,27	21,33
	K Altura mínima / Minimum height	4,82	5,70	7,64	9,64	13,57
	K Altura máxima / Maximum height	5	6	8	10	14
S Chave / Llave / Hex socket	4	5	6	8	10	12
b Compr. de rosca Longitud de la rosca / Thread length	22	24	28	32	36	40
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference					
65	219 04 1	269 04 1	369 04 1	419 04 1	469 04 1	519 04 0,4
70		270 04 1	370 04 1	420 04 1	470 04 1	520 04 0,5
75					471 04 0,5	
80		272 04 1	372 04 1	422 04 1	472 04 0,5	522 04 0,5
90		274 04 1	374 04 1	424 04 1	474 04 0,5	524 04 0,5
100		276 04 1	376 04 1	426 04 1	476 04 0,5	526 04 0,5
110			378 04 1	428 04 0,5	478 04 0,5	
120			379 04 1	429 04 0,5	479 04 0,5	529 04 0,5
130				430 04 0,5	480 04 0,5	
140				431 04 0,5	481 04 0,5	531 04 0,5
150				432 04 0,5	482 04 0,5	
160				433 04 0,5		

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 12.9

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 12.9

12.9 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

LINHA / LÍNEA / LINE

MA:

186 - 187

Dimensões: DIN 912

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 12.9

Material: Aço liga

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 912

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 12.9

Material: Acero liga

Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 912

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Property class: 12.9

Material: Alloy steel

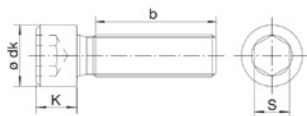
Treatment: Tempered and quenched

186

Rosca inteira

Rosca entera

Full thread

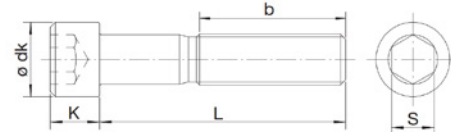


187

Rosca parcial

Rosca parcial

Partial thread



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M16	M18	M20	M22	M24
Passo / Paso / Pitch	2	2,50	2,50	2,50	3
Cabeça / Head (mm)	ø dk Mínimo / Minimum	23,67	26,67	29,67	32,61
	ø dk Máximo / Maximum	24,33	27,33	30,33	33,39
	K Altura mínima / Minimum height	15,57	17,57	19,48	21,48
	K Altura máxima / Maximum height	16	18	20	22
S Chave / Llave / Hex socket	14	14	17	17	19
b Compr. de rosca Longitud de la rosca / Thread length	44	48	52	56	60
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference				
30	561 04 0,5				
35	562 04 0,5				
40	563 04 0,5				
45	564 04 0,5				
50	565 04 0,5	615 04 0,5	665 04 0,5	715 04 0,2	
55	566 04 0,5				
60	567 04 0,5	617 04 0,2			
70	570 04 0,5	620 04 0,2			770 04 0,2
75					
80		622 04 0,2		722 04 0,2	772 04 0,1
90		624 04 0,2	674 04 0,2		774 04 0,1
100	576 04 0,2	626 04 0,2	676 04 0,2		776 04 0,1
110	578 04 0,2				
120	579 04 0,2		679 04 0,2		



Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 12.9

Tornillo cabeza cilíndrica con hexágono interior 12.9

12.9 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

LINHA / LÍNEA / LINE

MA:

186 - 187

Dimensões: DIN 912

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 12.9

Material: Aço liga

Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 912

Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 12.9

Material: Acero liga

Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 912

Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g

Property class: 12.9

Material: Alloy steel

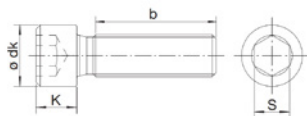
Treatment: Tempered and quenched

186

Rosca inteira

Rosca entera

Full thread

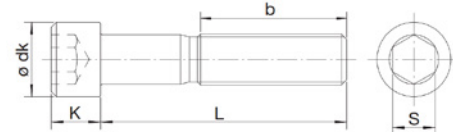


187

Rosca parcial

Rosca parcial

Partial thread



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>		M16	M20	M27	M30	M36
Passo / Paso / Pitch		2	2,50	3	3,50	4
Cabeça Cabeza / Head (mm)	ø dk Mínimo / Minimum	23,67	29,67	39,61	44,61	53,54
	ø dk Máximo / Maximum	24,33	30,33	40,39	45,39	54,46
	K Altura mínima / Minimum height	15,57	19,48	26,48	29,48	35,38
	K Altura máxima / Maximum height	16	20	27	30	36
S Chave / Llave / Hex socket		14	17	19	22	27
b Compr. de rosca <i>Longitud de la rosca / Thread length</i>		44	52	66	72	84
L Comprimento / Longitud / Length		Referência / Referencia / Reference				
130		580 04 0,2		831 04 0,1	881 04 0,1	981 04 0,05
140		581 04 0,2		832 04 0,1	882 04 0,05	982 04 0,05
150		582 04 0,2		833 04 0,1	883 04 0,05	983 04 0,05
160				835 04 0,1	885 04 0,05	985 04 0,05
180				837 04 0,1	887 04 0,05	987 04 0,05
200		587 04 0,2	687 04 0,2			

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA CHATA COM SEXTAVADO INTERNO 10.9

Tornillo cabeza plana con hexagono interior 10.9

10.9 Socket flat head cap screw

PACH SI

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 118

Dimensões: DIN 7991

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 10.9

Material: Aço liga

Tratamento térmico: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 7991

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 10.9

Material: Acero liga

Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 7991

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Property class: 10.9

Material: Alloy steel

Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions							
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Passo / Paso / Pitch	0,70	0,80	1	1,25	1,50	1,75	2
Cabeça Cabeza / Head (mm)	Ø dk Mínimo / Minimum	7,64	9,64	11,57	15,57	19,48	23,48
	Ø dk Máximo / Maximum	8	10	12	16	20	30
	K Altura mínima / Minimum height	2,30	2,80	3,30	4,40	5,50	7,50
S Chave / Llave / Hex socket	2,50	3	4	5	6	8	10
b Compr. de rosca Longitud de la rosca / Thread length	14	16	18	22	26	30	38
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference						
10	153 04 1	203 04 1	253 04 1				
12	154 04 1	204 04 1	254 04 1	354 04 1			
16	155 04 1	205 04 1	255 04 1	355 04 1	405 04 1		
20		207 04 1	257 04 1	357 04 1	407 04 1		
25	159 04 1	209 04 1	259 04 1	359 04 1	409 04 1	459 04 1	
30	161 04 1	211 04 1	261 04 1	361 04 1	411 04 1	461 04 1	
35			262 04 1	362 04 1	412 04 1	462 04 1	
40			263 04 1	363 04 1	413 04 1	463 04 1	
45			264 04 1	364 04 1		464 04 1	
50				365 04 1	415 04 1	465 04 1	565 04 1
60				367 04 1	417 04 1		

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO CABEÇA ABAULADA COM SEXTAVADO INTERNO 10.9

Tornillo cabeza abombada con hexagono interior 10.9

10.9 Socket button head cap screw

PA AB SI

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 119

Dimensões: ISO 7380

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Classe de resistência: 10.9

Material: Aço liga

Tratamento térmico: Temperado e revenido

Dimensiones: ISO 7380

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Clase de resistencia: 10.9

Material: Acero liga

Tratamiento: Templado y revenido

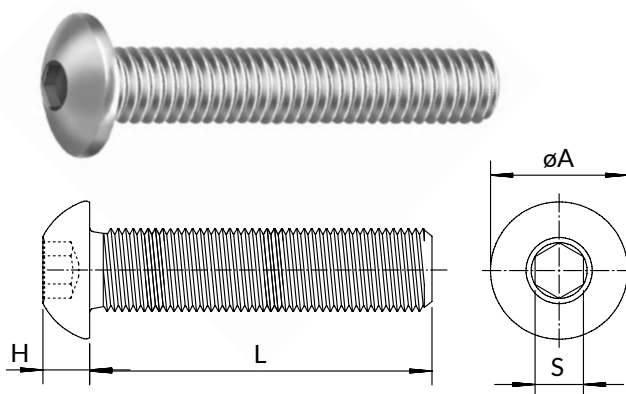
Dimensions: ISO 7380

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Property class: 10.9

Material: Alloy steel

Heat treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions						
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>		M4	M5	M6	M8	M10
Passo / Paso / Pitch		0,70	0,80	1	1,25	1,50
Cabeça Cabeza / Head (mm)	Ø dk Mínimo / Minimum	7,24	9,14	10,07	13,57	17,07
	Ø dk Máximo / Maximum	7,60	9,50	10,50	14	17,50
	K Altura mínima / Minimum height	1,95	2,50	3	4,10	5,20
	K Altura máxima / Maximum height	2,20	2,75	3,30	4,40	5,50
S Chave / Llave / Hex socket		2,50	3	4	5	6
L Comprimento / Longitud / Length		Referência / Referencia / Reference				
6		151 04 1				
10		153 04 1	203 04 1	253 04 1		
12		154 04 1	204 04 1	254 04 1	354 04 1	
16		155 04 1	205 04 1	255 04 1	355 04 1	
20		157 04 1	207 04 1	257 04 1	357 04 1	407 04 1
25				259 04 1	359 04 1	
30				261 04 1	361 04 1	411 04 1
35				262 04 1	362 04 1	412 04 1
40					363 04 1	

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PARAFUSO SEM CABEÇA COM SEXTAVADO INTERNO PONTA CÔNCAVA RECARTILHADO

Tornillo sin cabeza con hexagono interior punta concava

Hexagon socket set screw with concave point

PA S/CAB SI

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 120

Dimensões: DIN 916

Rosca: DIN 13 (ISO 965) 6g

Material: Aço liga - Classe: 45H

Tratamento térmico: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 916

Rosca: DIN 13 (ISO 965) 6g

Material: Acero liga - Clase: 45H

Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 916

Thread: DIN 13 (ISO 965) 6g

Material: Alloy steel - Class: 45H

Heat treatment: Tempered and quenched



Dimensões / Dimensiones / Dimensions								
Dimensão nominal Dimensión nominal / Nominal size	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Passo / Paso / Pitch	0,50	0,70	0,80	1	1,25	1,50	1,75	2
S Chave / Llave / Hex socket	1,50	2	2,50	3	4	5	6	8
L Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference							
4		149 04 1						
5		150 04 1	200 04 1					
6		151 04 1	201 04 1	251 04 1				
8		152 04 1	202 04 1	252 04 1	352 04 1			
10	103 04 2	153 04 1	203 04 1	253 04 1	353 04 1	403 04 1		
12		154 04 1	204 04 1	254 04 1	354 04 1	404 04 1	454 04 1	
16	105 04 2	155 04 1	205 04 1	255 04 1	355 04 1	405 04 1	455 04 1	
20		157 04 1	207 04 1	257 04 1	357 04 1	407 04 1	457 04 1	557 04 0,5
25			209 04 1	259 04 1	359 04 1	409 04 1	459 04 1	
30				261 04 1	361 04 1	411 04 1	461 04 1	
35					362 04 1	412 04 1		
40					363 04 1		463 04 1	
50						415 04 1	465 04 1	

Acabamento: 04 Enegrecido de Têmpera
Acabado: Templado Negro
Finish: Black Oxide

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



BARRA ROSCADA EM METRO

Varilla roscada en metro

Threaded rod in meter

BA ROUNC: **242 - 1 m**UNC: **234 - 3 m**BSW: **243**

Dimensões: Padrão CISER

Rosca: UNC: ASME B 1.1 - 2A

Rosca BSW: BS 84 - Média

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER

Rosca: UNC: ASME B 1.1 - 2A

Rosca BSW: BS 84 - Media

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER Standard

UNC thread: ASME B 1.1 - 2A

BSW thread: BS 84 - Medium

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Paso / Paso / Pitch	kg/m	Referência / Referencia / Reference	
			Comprimento / Longitud / Length 1 m	Comprimento / Longitud / Length 3 m
3/16" (N° 10)	24	0,1	101 00 30 01	
1/4"	20	0,18	151 00 20 01	151 01 10
5/16"	18	0,3	201 00 10 01	201 01 10
3/8"	16	0,42	251 00 10 01 20	251 01 10 00
7/16"	14	0,58	301 00 10 01	
1/2"	13	0,79	351 00 10 01	351 01 5
1/2" BSW	12	0,76	351 00 10 01	
9/16"	12	1,02	401 00 5 01	
5/8"	11	1,25	451 00 5 01 20	451 01 5
3/4"	10	1,83	501 00 5 01 20	501 01 3
7/8"	9	2,49	551 00 5 01 20	551 01 3
1"	8	3,32	601 00 5 01	601 01 3

Acabamento:
Acabado:
Finish:

00 Polido
Sin Recubrimiento
Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

20 Zincado a Fogo
Galvanizado en caliente Hot Dip
Galvanized

Embalagem padrão: Peça
Embalaje padrón: Pieza
Standard packaging: Piece



BARRA ROSCADA EM METRO

Varilla roscada en metro

Threaded rod in meter

BA RO

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 244

Dimensões: Padrão CISER

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER Standard

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Passo / Paso / Pitch	kg/m	Comprimento / Longitud / Length	Referência / Referencia / Reference
5	0,8	0,12	1m	201 00 01 30
6	1	0,17		251 00 01 20
8	1,25	0,31		351 00 01 10
10	1,5	0,49		401 00 01 10
12	1,75	0,71		451 00 01 10
14	2	0,97		501 00 01 10
16	2	1,3		551 00 01 5
18	2,5	1,61		601 00 01 5
20	2,5	2,05		651 00 01 5
22	2,5	2,51		701 00 01 5
24	3	2,94		751 00 01 5

Acabamento:

00 Polido

Acabado:

Sin Recubrimiento

Finish:

Plain

01 Zincado Branco

Cincado Blanco

Zinc Plated

Embalagem padrão: Peça

Embalaje padrón: Pieza

Standard packaging: Piece



PORCA SEXTAVADA

Tuerca hexagonal

Hex nut

PO SXUNC: **600**UNF: **601**BSW: **602**UNS: **604**

Dimensões: ASME B 18.2.2

(1) Chave comercial (não segue a norma ASME)

Rosca: UNC/UNF/UNS: ASME B 11-2B - BSW: BS 84 - Normal

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.2

(1) Entre caras (es distinta de la norma ASME)

Rosca: UNC/UNF/UNS: ASME B 11-2B - BSW: BS 84 - Normal

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.2

(1) Across flat (is different of the ASME standard)

UNC/UNF/UNS thread: ASME B 11-2B - BSW thread: BS 84 - Standard

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions									
Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.			F	H		Referência / Referencia / Reference		
	UNC	UNF	BSW	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	UNC	UNF/UNS	BSW
Nº 10 (3/16")	24	32		5/16"	2,97	3,30	102 00 01 20 02	102 00 01 20	
5/32"		32		1/4"	2,98	3,30			510 01 20
1/4"	20	28		7/16"	5,39	5,74	154 00 01 02 03 10	154 00 01 10	
1/4"	20	28		7/16"	5,39	5,74	154 010 1		
1/4"	20	28		7/16"	5,39	5,74	154 00 01 80G		
5/16"	18	24		1/2"	6,55	6,93	205 00 01 02 03 5	205 00 01 5	
5/16"	18	24		1/2"	6,55	6,93	205 11 1		
5/16"	18	24		1/2"	6,55	6,93	205 00 01 50G		
3/8"	16	24		9/16"	8,13	8,56	256 00 01 02 03 5	256 00 01 02 5	
3/8"	16	24		9/16"	8,13	8,56	256 010 1		
3/8"	16	24		9/16"	8,13	8,56	256 20 32		
3/8"	16	24		9/16"	8,13	8,56	256 00 01 30G		
(1) 7/16"	14	20		5/8"	9,27	9,78	307 00 01 02 5	307 00 01 02 5	
1/2"	13	20	12	3/4"	10,85	11,38	360 00 01 02 2	360 00 01 02 2	360 00 01 02 2
1/2"	13	20	12	3/4"	10,85	11,38	360 010 1		
1/2"	13	20	12	3/4"	10,85	11,38	360 20 16		



Acabamento:
Acabado:
Finish:

00 Polido
Sin Recubrimiento
Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

03 Zincado Preto
Cincado Negro
Black Zinc

20 Zincado a Fogo
Galvanizado en caliente
Hot Dip Galvanized

Embalagem padrão em cento - G = Granel
Embalaje padrón en ciento - G=Granel
Standard packaging in hundred - G=Bulk



PORCA SEXTAVADA

Tuerca hexagonal

Hex nut

PO SXUNC: **600**UNF: **601**BSW: **602**UNS: **604**

Dimensões: ASME B 18.2.2

(1) Chave comercial (não segue a norma ASME)

Rosca: UNC/UNF/UNS: ASME B 11-2B - BSW: BS 84 - Normal

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.2

(1) Entre caras (es distinta de la norma ASME)

Rosca: UNC/UNF/UNS: ASME B 11-2B - BSW: BS 84 - Normal

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.2

(1) Across flat (is different of the ASME standard)

UNC/UNF/UNS thread: ASME B 11-2B - BSW thread: BS 84 - Standard

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions



Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.			F	H		Referência / Referencia / Reference	
	UNC	UNF	BSW	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	UNC	UNF/UNS
1/2"	13	20	12	3/4"	10,85	11,38	360 00 15G	
9/16"	12	18		7/8"	12,01	12,60	411 00 01 2	411 00 01 2
5/8"	11	18		15/16"	13,59	14,20	462 01 02 1	462 01 02 1
5/8"	11	18		15/16"	13,59	14,20	462 20 6	
5/8"	11	18		15/16"	13,59	14,20	462 00 6G	
3/4"	10	16		1.1/8"	15,67	16,89	514 00 01 02 1	514 00 01 1
3/4"	10	16		1.1/8"	15,67	16,89	514 20 5	
7/8"	9	14		1.5/16"	18,38	19,71	568 00 01 02 0,5	568 00 01 02 0,5
1"	8	14 UNS		1.1/2"	21,11	22,53	620 00 01 0,5	620 UNS 01 0,5
1.1/8"	7			1.11/16"	23,85	25,37	671 00 0,2	
1.1/4"	7	12		1.7/8"	26,16	27,79	722 00 01 0,2	
1.1/2"	6			2.1/4"	31,62	33,45	774 00 01 0,2	
1.3/4"	5			2.5/8"	37,08	39,12	776 00 0,1	
2"	45			3"	42,55	44,78	777 00 0,1	

Acabamento:

Acabado:
Finish:

00 Polido

Sin Recubrimiento
Plain

01 Zincado Branco

Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado

Cincado Amarillo
Yellow Zinc

03 Zincado Preto

Cincado Negro
Black Zinc

20 Zincado a Fogo

Galvanizado en caliente
Hot Dip Galvanized

Embalagem padrão em cento - G = Granel

Embalaje padrón en ciento - G=Granel
Standard packaging in hundred - G=Bulk

PORCA SEXTAVADA

Tuerca hexagonal

Hex nut

PO SX

Dimensões: ASME B 18.2.2

(1) Chave comercial (não segue a norma ASME)

Rosca: UNC/UNF/UNS: ASME B 11-2B

BSW: BS 84 - Normal

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.2

(1) Entre caras (es distinta de la norma ASME)

Rosca: UNC/UNF/UNS: ASME B 11-2B

BSW: BS 84 - Normal

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.2

(1) Across flat (is different of the ASME standard)

UNC/UNF/UNS thread: ASME B 11-2B

BSW thread: BS 84 - Standard

Material: Low carbon steel



LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: **600** - BSW: **602**

UNC: **607**

Alta / Thick nuts

UNC: **609**

Baixa / Baja / Jam nuts

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.		F	H		Referência / Referencia / Reference	
	UNC	BSW	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	UNC	BSW
(1) 1/8"		40	1/4"	2,41	3,10		001 00 01 20
(1) N° 8 (5/32")	32		1/4"	2,97	3,30	051 00 01 20	
(1) N° 10 (3/16") Alta / Thick nuts	24		5/16"	3,70	4	102 01 01 20	
N° 10 (3/16")	24		3/8"	2,97	3,30	103 00 01 02 20	
(1) 1/4"	20		3/8"	5,39	5,74	153 00 01 10	
1/4" Baixa / Baja / Jam nuts	20		7/16"	3,81	4,14	154 01 01 10	

Acabamento:
Acabado:
Finish:

00 Polido
Sin Recubrimiento
Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

Embalagem padrão em cento - G = Granel
Embalaje padrón en ciento - G=Granel
Standard packaging in hundred - G=Bulk



PORCA SEXTAVADA

Tuerca hexagonal

Hex nut

PO SX

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: **605**

MB: **606**

Dimensões: DIN 934

Rosca: MA/MB: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 934

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 934

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Paso / Paso / Pitch		S	M		Referência / Referencia / Reference		
	MA	MB	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	MA	MB	
2	0,40		4	1,35	1,60	001 00 01 02 40		
2,50	0,45		5	1,75	2	052 01 02 30		
3	0,50		5,5	2,15	2,40	103 00 01 02 03 30		
4	0,70		7	2,90	3,20	155 00 01 02 20		
5	0,80		8	3,70	4	206 00 01 02 10		
6	1	0,75	10	4,70	5	257 00 01 02 23 10	257 00 01 10	
7	1		11	5,20	5,50	308 00 01 10		
8	1,25	1	13	6,14	6,50	359 00 01 02 03 23 5	359 00 01 5	
10	1,50	1	17	7,64	8	411 00 01 02 03 23 56 5	411 00 01 5	
12	1,75	1,50	19	9,64	10	463 00 01 02 20 23 2	463 00 01 02 2	
14	2	1,50	22	10,30	11	515 00 01 02 2	463 00 01 02 2	
16	2	1,50	24	12,30	13	566 00 01 02 20 23 16	566 00 01 02 1	
18	2,50	1,50	27	14,30	15	617 00 01 02 1	617 00 01 1	
20	2,50	1,50	30	14,90	16	668 00 01 02 23 1	668 00 01 1	
22	2,50		32	16,90	18	719 02 23 0,5	719 01 1	
24	3	2	36	17,70	19	770 00 01 02 0,5	770 01 0,5	

Acabamento:

Acabado:
Finish:

00 Polido
Sin Recubrimiento
Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

03 Zincado Preto
Cincado Negro
Black Zinc

20 Zincado a Fogo
Galvanizado en caliente
Hot Dip Galvanized

23 Zincado Ferro Preto
Cincado Hierro Negro
Zinc Iron Black

Embalagem padrão em cento - G = Granel

Embalaje padrón en ciento - G=Granel

Standard packaging in hundred - G=Bulk



PORCA SEXTAVADA G.5

Tuerca hexagonal grado 5

Grade 5 hex nut

PO SX G.5UNC: **660**UNF: **661**

Dimensões: ASME B 18.2.2

(1) Chave comercial (não segue a norma ASME)

Rosca: ASME B 11 - 2B

Grau de resistência: 5

Material: Aço baixo carbono até a bitola 3/4" e aço médio carbono temperado e revenido, acima de 3/4"



Dimensiones: ASME B 18.2.2

(1) Entre caras (es distinta de la norma ASME)

Rosca: ASME B 11 - 2B

Grado de resistencia: 5

Material: Acero bajo carbono hasta la medida de 3/4" y acero medio carbono templado y revenido, arriba de 3/4"

Dimensions: ASME B 18.2.2

(1) Across flat (is different of the ASME standard)

Thread: ASME B 11 - 2B

Resistance grade: 5

Material: Low carbon steel up to 3/4" size and medium carbon steel tempered and quenched, greater than 3/4"

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.		F	H		Referência / Referencia / Reference	
	UNC	UNF	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	UNC	UNF
1/4"	20	28	7/16"	5,39	5,74	154 00 01 02 10	154 00 02 10
5/16"	18	24	1/2"	6,55	6,93	205 00 01 02 5	205 00 02 5
3/8"	16	24	9/16"	8,13	8,56	256 00 01 02 5	256 00 02 5
(1) 7/16"	14	20	5/8"	9,27	9,78	307 00 02 5	307 00 02 5
1/2"	13	20	3/4"	10,85	11,38	360 00 01 02 2	360 00 02 2
9/16"	12	18	7/8"	12,01	12,6	411 00 02 2	411 00 02 2
5/8"	11	18	15/16"	13,59	14,2	462 00 01 02 1	462 00 02 1
3/4"	10	16	1.1/8"	15,67	16,89	514 00 01 02 1	514 00 02 1
7/8"	9		1.5/16"	18,38	19,71	568 02 04 0,5	
1"	8		1.1/2"	21,11	22,53	620 01 02 04 0,5	

Acabamento:
Acabado:
Finish:**00 Polido**
Sin Recubrimiento
Plain**01 Zincado Branco**
Cincado Blanco
Zinc Plated**02 Bicromatizado**
Cincado Amarillo
Yellow Zinc**04 Enegrecido de Têmpera**
Templado Negro
Black Oxide**Embalagem padrão em cento - G = Granel**
Embalaje padrón en ciento - G=Granel
Standard packaging in hundred - G=Bulk

PORCA SEXTAVADA C.8*Tuerca hexagonal clase 8**Class 8 hex nut***PO SX C.8**

Dimensões: DIN 934

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Grau de resistência: 8

Material: Aço baixo carbono até a bitola M16 e aço médio carbono temperado e revenido, acima de M16

*Dimensiones: DIN 934**Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H**Clase de resistencia: 8**Material: Acero bajo carbono hasta la medida de M16 y acero medio carbono templado y revenido, arriba de M16**Dimensions: DIN 934**Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H**Property class: 8**Material: Low carbon steel up to M16 and medium carbon steel tempered and quenched, greater than M16***Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	Paso / Paso / Pitch		S	M		Referência / Referencia / Reference	
	MA	MB	Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Altura mín. <i>Min. height</i>	Altura máx. <i>Max. height</i>	MA	MB
5	0,80		8	3,70	4	206 00 02 20	
6	1		10	4,70	5	257 00 02 01 10	
7	1		11	5,20	5,50	308 00 02 10	
8	1,25	1	13	6,14	6,50	359 00 01 02 50 10	359 00 5
10	1,50	1	17	7,64	8	411 00 01 02 5	411 00 5
12	1,75	1,50	19	9,64	10	463 00 01 02 2	463 00 02 2
14	2	1,50	22	10,30	11	515 00 02 2	515 00 02 2
16	2	1,50	24	12,30	13	566 00 01 02 2	566 00 02 2
18	2,50	1,50	27	14,30	15	617 01 02 04 1	617 00 1
20	2,50		30	14,90	16	668 01 02 04 1	
22	2,50		32	16,90	18	719 02 04 0,5	
24	3		36	17,70	19	770 02 04 0,5	

Acabamento:
Acabado:
Finish:**00 Polido**
Sin Recubrimiento
Plain**01 Zincado Branco**
Cincado Blanco
Zinc Plated**02 Bicromatizado**
Cincado Amarillo
Yellow Zinc**04 Enegrecido de Têmpera**
Templado Negro
Black Oxide**Embalagem padrão em cento**
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

PORCA SEXTAVADA C.8 - PASSO 1,25 MM

Tuerca hexagonal classe 8 - Paso 1,25 mm

Class 8 hex nut - 1,25 mm Pitch

PO SX CL C.8

Dimensões: DIN 934

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Classe de resistência: 8

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 934

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Clase de resistencia: 8

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 934

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Property class: 8

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Paso / Paso / Pitch	S	M		Referência / Referencia / Reference
		Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	
M10	1,25	17	7,64	8	411 00 01 02 5
M12	1,25	19	9,64	10	463 00 02 2

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA

Tuerca hexagonal flangeada

Hex flanged nut

PO SX FL C.8

Dimensões: DIN 6923

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Classe de resistência: 8

Dimensiones: DIN 6923

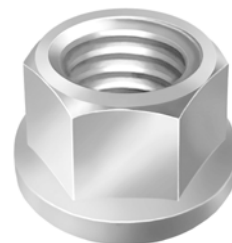
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Clase de resistencia: 8

Dimensions: DIN 6923

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Property class: 8



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Paso / Paso / Pitch		S	M		Referência / Referencia / Reference
	MA	MB	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	MA
M6	1		10	5,7	6	257 01 10
M6	1		10	5,7	6	257 010 27
M8	1,25		13	7,6	8	359 01 5
M10	1,50		15	9,6	10	422 01 5
M12	1,75	1,50	18	11,6	12	462 01 2

Acabamento:
Acabado:
Finish:**00 Polido**
Sin Recubrimiento
Plain**01 Zincado Branco**
Cincado Blanco
Zinc Plated**02 Bicromatizado**
Cincado Amarillo
Yellow ZincEmbalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

PORCA SEXTAVADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON G.2

Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon grado 2

Grade 2 self-locking hex nut with nylon insert

PO NY

Dimensões: Padrão CISO

Rosca: UNC/UNF ASME B 1.1-2B

Rosca: BSW BS 84 - Normal - Rosca: UNS B 1.1

Grau de resistência: 2 - Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISO

Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1-2B

Rosca BSW: BS 84 - Normal - Rosca UNS: B 1.1

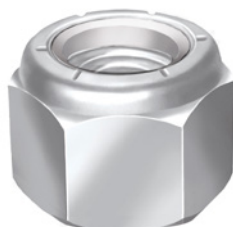
Grau de resistencia: 2 - Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISO standard

UNC/UNF thread: ASME B 1.1-2B

BSW Thread: BS 84 - Standard - UNS Thread: B 1.1

Resistance grade: 2 - Material: Low carbon steel



LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: **620**

UNF: **621**

BSW: **622**

UNS: **623**

Dimensões / Dimensiones / Dimensions							
Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.		F	H		Referência / Referencia / Reference	
	UNC	UNF	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	UNC (BSW)	UNF (UNS)
Nº 10 (3/16")	24		3/8"	5,57	6,32	103 01 10	
1/4"	20		7/16"	7,57	8,33	154 01 02 10	
5/16"	18	24	1/2"	8,36	9,11	205 01 02 10	205 01 10
3/8"	16	24	9/16"	11,13	11,91	256 01 5	256 01 5
7/16"	14	20	5/8"	10,55	11,88	307 01 2	307 01 2
1/2"	13	20	3/4"	14,70	15,47	360 01 2	360 01 2
1/2" BSW	12		3/4"	14,70	15,47	360 (BSW) 01 2	
9/16"	12	18	7/8"	15,83	16,66	411 01 1	411 01 1
5/8"	11	18	15/16"	18,46	19,43	462 01 1	462 01 1
3/4"	10	16	1.1/16"	21,60	22,62	515 01 1	515 01 1
7/8"	9	14	1.1/4"	24,60	25,90	567 01 0,5	567 01 0,5
1"	8	14 UNS	1.7/16"	25,81	29,70	619 01 0,5	619 (UNS) 01 0,5

Acabamento: 01 Zinco Branco 02 Bicromatizado
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PORCA SEXTAVADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON C.8 - BAIXA

Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon clase 8 - baja

Class 8 self-locking hex nut with nylon insert - low

PO NY

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: **624**

MB: **625**

Dimensões: DIN 985

Rosca: MA/MB DIN 13 (ISO 965) - 6H

Classe de resistência: 8

Dimensiones: DIN 985

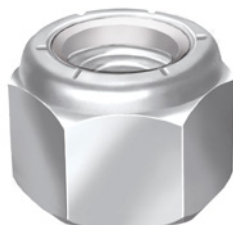
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Clase de resistencia: 8

Dimensions: DIN 985

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Property class: 8



Dimensões / Dimensiones / Dimensions							
Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Paso / Paso / Pitch		S	M		Referência / Referencia / Reference	
	MA	MB	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	MA	MB
M4	0,70		7	4,70	5	155 01 20	
M5	0,80		8	4,70	5	206 02 01 20	
M6	1		10	5,70	6	257 23 03 02 01 10	
M8	1,25	1	13	7,64	8	359 23 02 10	359 01 10
M10	1,50	1	17	9,64	10	411 23 03 02 01 5	411 01 5
M12	1,75	1,5	19	11,57	12	463 23 02 01 5	463 01 5
M14	2	1,5	22	13,30	14	515 01 1	515 01 1
M16	2	1,5	24	15,30	16	566 23 02 01 1	566 01 1
M18	2,50	1,5	27	17,66	18,5	617 01 1	617 01 1
M20	2,50	1,5	30	18,70	20	668 02 01 1	668 01 1
M22	2,50	1,5	32	20,70	22	719 01 0,5	719 01 0,5
M24	3	2	36	22,70	24	770 01 0,5	770 01 0,5

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 23 Zincado Ferro Preto
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Cincado Hierro Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Zinc Iron Black

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PORCA SEXTAVADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON C.6 - BAIXA

Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon clase 6 - baja

Class 6 self-locking hex nut with nylon insert - low

PO NY BX

LINHA / LÍNEA / LINE

726

Dimensões: DIN 985

Rosca: MA DIN 13 (ISO 965) - 6H

Classe de resistência: 6

Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 985

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Clase de resistencia: 6

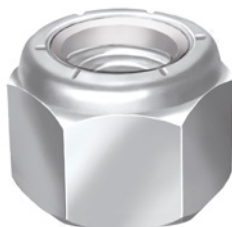
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 985

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Property class: 6

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions					
Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Paso / Paso / Pitch	S	M		Referência / Referencia / Reference
		Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	
M4	0,70	7	4,70	5	155 01 20
M5	0,80	8	4,70	5	206 01 02 20
M6	1	10	5,70	6	257 01 02 10
M8	1,25	13	7,64	8	359 01 02 10
M10	1,50	17	9,64	10	411 01 02 5
M12	1,75	19	11,57	12	463 01 02 5
M14	2	22	13,30	14	515 01 1
M16	2	24	15,30	16	566 01 02 1
M18	2,50	27	17,66	18,50	617 01 1
M20	2,50	30	18,70	20	668 01 02 1

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado 23 Zincado Ferro Preto
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo Cincado Hierro Negro
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc Zinc Iron Black

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PORCA SEXTAVADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON - ALTA

Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon - alta

Self-locking hex nut with nylon insert - high

PO NY AT

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: **668**

MB: **669**

^(a)MB 1,25: **687**

Dimensões: DIN 982

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Classe de resistência: 8

Dimensiones: DIN 982

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Clase de resistencia: 8

Dimensions: DIN 982

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Property class: 8



Dimensões / Dimensiones / Dimensions							
Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Paso / Paso / Pitch		S	M		Referência / Referencia / Reference	
	MA	MB	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	MA	MB
M6	1		10	7,70	8	257 01 10	
M8	1,25	1	13	9,14	9,5	359 01 10	
M10	1,50	1	17	11,14	11,5	411 01 5	
M10(a)		1,25	17	11,14	11,5		411 01 5
M12	1,75	1,50	19	13,64	14	463 01 2	463 01 2
M12(a)		1,25	19	13,64	14		463 01 2
M14	2	1,50	22	15,30	16	515 01 1	
M16	2	1,50	24	17,30	18	566 01 1	

Acabamento: 01 Zincado Branco 02 Bicromatizado
Acabado: Cincado Blanco Cincado Amarillo
Finish: Zinc Plated Yellow Zinc

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PORCA SEXTAVADA FLANGEADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON

Tuerca hexagonal flangeada autofrenante com anillo de nylon

Hex flanged nut self-locking with nylon insert

PO SX FL NY

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: **674**

Dimensões: DIN 6926

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Classe de resistência: 8

Dimensiones: DIN 6926

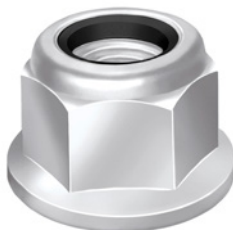
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Clase de resistencia: 8

Dimensions: DIN 6926

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Property class: 8



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	Passo / Paso / Pitch	Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Altura mín. <i>Min. height</i>	Altura máx. <i>Max. height</i>	Referência / Referencia / Reference
M6	1	10	8,74	9,10	257 01 10
M8	1,25	13	10,67	11,10	359 01 10
M10	1,50	15	13,07	13,50	422 01 5

Acabamento: **01 Zincado Branco**
Acabado: **Cincado Blanco**
Finish: **Zinc Plated**

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PORCA SEXTAVADA CASTELO SEM COROA*Tuerca hexagonal castillo sin corona**Slotted hex nut***POCT S/ COROA**

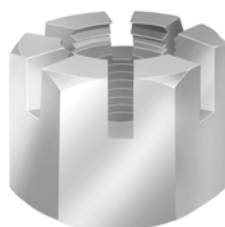
UNC: **657**
 UNF (UNS): **651**
 BSW: **658**

Dimensões: ASME B 18.2.2

(1) Chave comercial (não segue a norma ASME)

Rosca: ASME B 1.1 - UNC/UNF - 2B / BS 84 - BSW - Normal

Material: Aço baixo carbono

*Dimensiones: ASME B 18.2.2**(1) Entre caras (es distinta de la norma ASME)**Rosca: ASME B 1.1 - UNC/UNF - 2B / BS 84 - BSW - Normal**Material: Acero bajo carbono**Dimensions: ASME B 18.2.2**(1) Across flat (is different of the ASME standard)**Thread: ASME B 1.1 - UNC/UNF thread - 2B / BS 84 - BSW thread - Standard**Material: Low carbon steel*

Dimensões / Dimensiones / Dimensions							
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.		Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Altura mín. <i>Min. height</i>	Altura máx. <i>Max. height</i>	Referência / Referencia / Reference	
	UNC	UNF				UNC	UNF (UNS)
1/2"	13	20	3/4"	10,85	11,38		360 00 1
5/8"	11	18	15/16"	13,59	14,20		462 00 1
3/4"	10	16	1.1/8"	15,67	16,89	514 00 1	514 00 1
7/8"	9	14	1.5/16"	18,39	19,71	568 00 0,5	568 00 0,5
1"	8	12	1.1/2"	21,11	22,53	620 00 0,5	
1" (UNS)	14		1.1/2"	21,11	22,53		620 (UNS) 00 0,5
1.1/8"		12	1.11/16"	23,85	25,37		671 00 0,2
1.1/4"	7	12	1.7/8"	26,16	27,78	722 00 0,2	722 00 01 0,2

MB: **665**

Dimensões / Dimensiones / Dimensions						
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	F.P.P. / H.P.P. / T.P.I.		Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Altura mín. <i>Min. height</i>	Altura máx. <i>Max. height</i>	Referência / Referencia / Reference
	MA	MB				MB
M14	2,00	1,50	22	10,30	11	515 00 0,5
M20	2,50	1,50	30	14,90	16	668 00 0,5

Acabamento: **00 Polido**
 Acabado: *Sin Recubrimiento*
 Finish: *Plain*

01 Zincado Branco
 Cincado Blanco
 Zinc Plated

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred

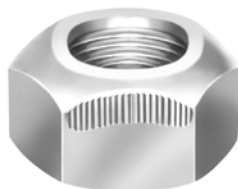


PORCA SEXTAVADA DE TORQUE*Tuerca hexagonal de torque**Prevailing torque hex nut***PO SX TQ**MA C.8: **654**MB C.8: **655**

Dimensões: DIN 980

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Classe de resistência - C.8

*Dimensiones: DIN 980**Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H**Clase de resistencia - C.8**Dimensions: DIN 980**Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H**Property class - C.8***Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	Paso / Paso / Pitch		Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Altura mín. <i>Min. height</i>	Altura máx. <i>Max. height</i>	Referência / Referencia / Reference	
	MA	MB				MA	MB
M6	1		10	5,70	6	257 01 10	
M8	1,25	1	13	7,50	8	359 01 10	
M10	1,5	1	17	9	10	411 01 5	
M12	1,75	1,50	19	11	12	463 01 5	463 01 5
M14	2	1,50	22	12	14	515 01 2	515 01 2
M16	2	1,50	24	14	16	566 01 2	566 01 2
M20	2,50	1,50	30	18	20	668 01 1	

Acabamento: **01 Zinco Branco**
 Acabado: **Cincado Blanco**
 Finish: **Zinc Plated**

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



PORCA SEXTAVADA FLANGEADA DE TORQUE

Tuerca hexagonal flangeada de torque

Prevailing torque hex flanged nut

PO SX FL TQ

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 980

Dimensões: DIN 6927

Rosca: MA/MB DIN 13 (ISO 965) - 6H

Classe de resistência: 8

Dimensiones: DIN 6927

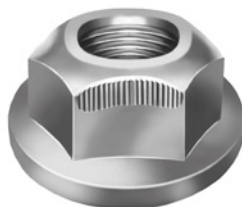
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Clase de resistencia: 8

Dimensions: DIN 6927

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Property class: 8



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Passo / Paso / Pitch	Chave Entre caras / Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	Referência / Referencia / Reference
	MA				MA
M8	1,25	13	7,60	9,40	359 02 10 23
M10	1,50	15	9,60	11,40	422 02 5
M12	1,75	18	11,60	13,80	462 02 5

Acabamento:
Acabado:
Finish:

02 Bicromatizado
Cincado amarillo
Yellow zinc

23 Zincado Ferro Preto
Cincado Hierro Negro
Zinc Iron Black

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PORCA BORBOLETA

Tuerca Mariposa

Wing Nut

PO BO

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 640

Dimensões: ASME B.18.17 tipo D - estilo 1

Rosca: ASME B 1.1 - 2B

Material: Aço baixo carbono

Processo: Estampada de chapa

Dimensiones: ASME B.18.17 tipo D - estilo 1

Rosca: ASME B 1.1 - 2B

Material: Acero bajo carbono

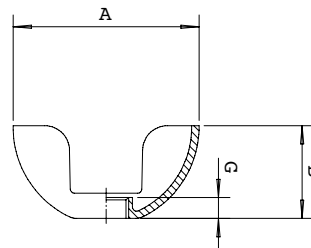
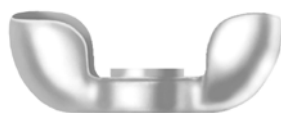
Proceso: Chapa estampada

Dimensions: ASME B.18.17 type D - style 1

Thread: ASME B 1.1 - 2B

Material: Low carbon steel

Process: Stamped steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	F.P.P. H.P.P. T.P.I.	A		B		G	Referência Referencia Reference
		Mínima / Minimum	Máxima / Maximum	Mínima / Minimum	Máxima / Maximum	Mínima / Minimum	
3/16"	24	21,60	23,10	10,41	11,90	3	101 01 5
1/4"	20	26,70	28,20	11,20	12,70	3	151 01 5
5/16"	18	31,50	33	13,50	15	4,60	201 01 2
3/8"	16	34	35,80	15,50	17	4,60	251 01 2
1/2"	13	43,10	45,50	16	17,50	5,20	351 01 1

Acabamento: 01 Zincado Branco
Acabado: Cincado Blanco
Finish: Zinc Plated

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PORCA BORBOLETA

Tuerca Mariposa

Wing Nut

PO BO

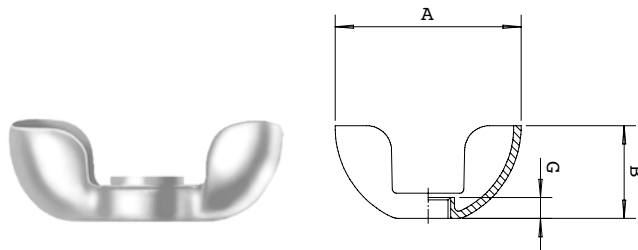
LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 642

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Aço baixo carbono
Processo: Estampada de chapa

*Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Acero bajo carbono
Proceso: Chapa estampada*

*Dimensions: CISER standard
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Low carbon steel
Process: Stamped steel*



Dimensões / Dimensiones / Dimensions							
Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Paso Paso Pitch	A		B		G	Referência Referencia Reference
		Mínima / Minimum	Máxima / Maximum	Mínima / Minimum	Máxima / Maximum	Mínima / Minimum	
M5	0,80	21,60	23,10	10,41	11,90	3	201 01 5
M6	1	26,70	28,20	11,20	12,70	3	251 01 5
M8	1,25	31,50	33	13,50	15	4,60	351 01 2
M10	1,5	34	35,80	15,50	17	4,60	401 01 2
M12	1,75	43,10	45,50	16	17,50	5,20	451 01 1

Acabamento: 01 Zincado Branco
Acabado: Cincado Blanco
Finish: Zinc Plated

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



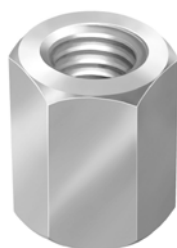
PORCA SEXTAVADA DUPLA*Tuerca hexagonal alta**High hex nut***PO SX DP****650**

Dimensões: Padrão CISO

Rosca: ASME B1.1

Classe tolerância de rosca: 2B

Material: Aço baixo carbono

*Dimensiones: Padrón CISO**Rosca: ASME B1.1**Clase tolerancia de rosca: 2B**Material: Acero bajo carbono**Dimensions: CISO standard**Thread: ASME B1.1**Thread tolerance class: 2B**Material: Low carbon steel*

Dimensões / Dimensiones / Dimensions					
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	F.P.P. <i>H.P.P.</i> T.P.I	F	H		Referência / Referencia / Reference
		Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Altura mín. <i>Min. height</i>	Altura máx. <i>Max. height</i>	
3/8"	24	9/16"	11,66	12,15	256 00 2
1/2"	20	3/4"	15,57	16	360 00 2
9/16"	18	7/8"	19,15	19,76	411 00 1
5/8"	18	15/16"	21,11	21,76	462 00 1
5/8" UNC	11	15/16"	21,11	21,76	479 00 1
3/4"	16	1.1/16"	22,61	23	515 00 0,5
7/8"	14	1.1/4"	26,16	27,78	567 00 0,5 01
MB 18	1,50	27	22,48	23	617 00 0,5

Acabamento: **00 Polido**
 Acabado: *Sin Recubrimiento*
 Finish: *Plain*

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

Embalagem padrão em cento - G = Granel
 Embalaje padrón en ciento - G=Granel
 Standard packaging in hundred - G=Bulk



PORCA QUADRADA

Tuerca cuadrada

Square nut

PO QD MA

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 679

Dimensões: DIN 557

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Materia: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 557

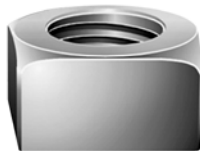
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 557

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Passo Paso Pitch	Chave Entre caras Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	Referência / Referencia / Reference
M10	1,50	16	7,42	8	410 00 5
M12	1,75	18	9,42	10	462 20 17G

PORCA QUADRADA

Tuerca cuadrada

Square nut

PO QD MA

LINHA / LÍNEA / LINE

UNC: 680

Dimensões: Padrão CISER (tipo cama)

Chanfrada em ambas as faces de assentamento

Rosca: ASME B 1.1 - 2B

Materia: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER (tipo cama)

Biselada en ambas las caras de asentamiento

Rosca: ASME B 1.1 - 2B

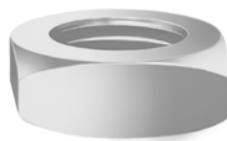
Material: Acero Bajo Carbono

Dimensions: CISER standard (bed type)

Bevelled on both settlement faces

Thread: ASME B 1.1 - 2B

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	F.P.P. H.P.P. T.P.I	Chave Entre caras Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	Referência / Referencia / Reference
1/4"	20	7/16"	3,80	4,30	154 00 01 10 02
5/16"	18	9/16"	4,80	5,30	206 00 01 10

Acabamento:
Acabado:
Finish:

00 Polido
Sin Recubrimiento
Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

20 Zincado a Fogo
Galvanizado en caliente
Hot Dip Galvanized

Embalagem padrão em cento - G = Granel
Embalaje padrón en ciento - G=Granel
Standard packaging in hundred - G=Bulk



PORCA SEXTAVADA DE SOLDA

Tuerca hexagonal de soldadura

Hex weld nut

PO SX SD

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 675

Dimensões: DIN 929

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6G

Materia: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 929

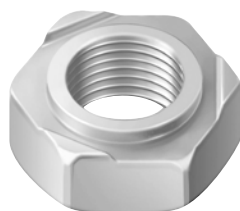
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6G

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 929

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6G

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Paso Paso Pitch	Chave Entre caras Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	Guia / Guía / Guide (mm)		Referência / Referencia / Reference
					ø Min.	ø Máx.	
5	0,80	10	3,70	4	6,88	6,95	207 00 55
6	1	11	4,70	5	7,87	7,96	258 00 35
8	1,25	14	6,15	6,50	10,35	10,45	371 00 15
10	1,50	17	7,65	8	12,35	12,45	411 00 10
12	1,75	19	9,65	10	14,65	14,75	463 00 7
16	2	24	12,60	13	18,60	18,70	566 00 3,5

Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



PORCA QUADRADA DE SOLDA

Tuerca cuadrada

Square nut

PO QD MA

LINHA / LÍNEA / LINE

MA: 676

Dimensões: DIN 928

Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Materia: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 928

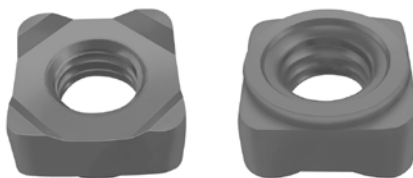
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 928

Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Passo Paso Pitch	Chave Entre caras Across flat	Altura mín. Min. height	Altura máx. Max. height	Referência / Referencia / Reference
6	1	10	4,7	5	257 00 40
8	1,25	14	6,14	6,5	371 00 15
10	1,5	17	7,64	8	411 00 8,5

Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



ARRUELA LISA COMERCIAL

Arandela plana

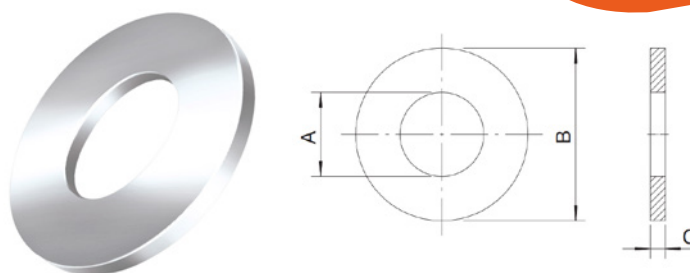
Plain washer

AR LI**810**

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER

Dimensions: CISER standard



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	ø A	ø B	C	Quantidade aproximada (pz/kg) Cantidad aproximada (pz/kg) Approximate quantity (pc/kg)	Referência Referencia Reference
	Interno ref. (mm) Interior ref. / Ref. inside	Externo ref. (mm) Exterior ref. / Ref. outside	Espessura ref. Espesor ref. / Ref. thickness		
3/16" (N° 10)	5,50	14	1,70	570	101 00 01 2
1/4"	7	17	1,70	398	151 00 01 02 03 2
5/16"	9	20,50	1,70	281	201 00 01 02 2
3/8"	10,50	23,50	1,70	217	251 00 01 02 2
7/16"	12,50	27	1,70	167	301 00 01 2
1/2"	14	30	1,70	138	351 00 01 02 2
9/16"	15	31	1,70	130	401 00 01 2
5/8"	17	33,50	1,70	115	451 00 01 02 2
3/4"	20,50	40	1,70	81	501 00 01 02 2
7/8"	23,50	46	1,70	61	551 00 01 2
1"	27	52	1,70	48	601 00 01 2
1.1/4"	33,50	70	1,70	25	701 00 01 2
1.1/2"	40	80	1,70	20	751 00 01 2

Acabamento:
Acabado:
Finish:**00 Polido**
Sin Recubrimiento
Plain**01 Zincado Branco**
Cincado Blanco
Zinc Plated**02 Bicromatizado**
Cincado Amarillo
Yellow Zinc**03 Zincado Preto**
Cincado Negro
Black ZincEmbalagem padrão em kg
Embalaje padrón en kg
Standard packaging in kg

ARRUELA LISA COMERCIAL

Arandela plana

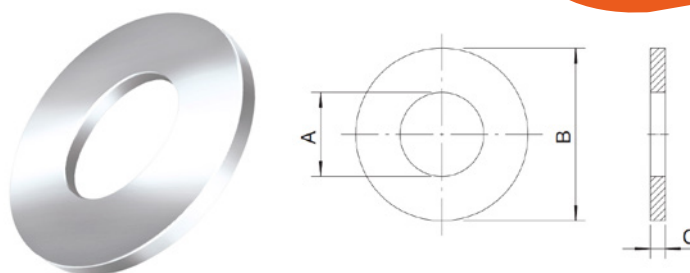
Plain washer

AR LI**748**

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER

Dimensions: CISER standard



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	ø A	ø B	C	Quantidade aproximada (pz/kg) Cantidad aproximada (pz/kg) Approximate quantity (pc/kg)	Referência Referencia Reference
	Interno ref. (mm) Interior ref. / Ref. inside	Externo ref. (mm) Exterior ref. / Ref. outside	Espessura ref. Espesor ref. / Ref. thickness		
3/16" (N° 10)	5,50	15,00	1,00	713	101 00 01 1
1/4"	7,00	18,00	1,00	524	151 01 02 1
5/16"	8,50	20,00	1,00	438	201 01 02 1
3/8"	10,50	25,00	1,60	220	251 01 02 1
7/16"	12,00	28,00	3,00	92	301 00 01 1
1/2"	13,50	32,00	3,00	68	351 01 02 1
9/16"	16,00	34,00	3,00	72	401 00 01 1
5/8"	17,00	38,00	3,00	50	451 01 02 1
3/4"	20,50	44,00	3,00	37	501 01 02 1
7/8"	23,50	50,00	3,00	31	551 00 01 1
1"	26,50	55,00	3,00	25	601 00 01 1
1.1/4"	35,00	64,00	3,00	21	701 00 01 1
1.1/2"	40,00	79,00	3,00	13	751 00 01 1

Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

Embalagem padrão em kg
Embalaje padrón en kg
Standard packaging in kg



ARRUELA LISA COMERCIAL

Arandela plana

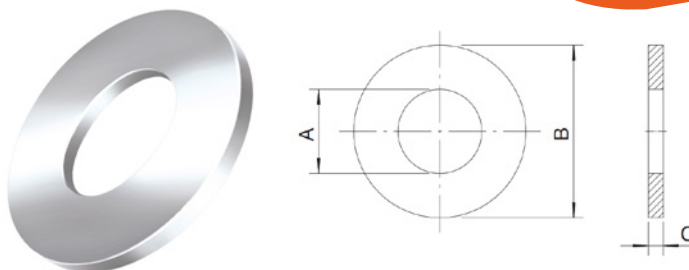
Plain washer

AR LI**807**

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER

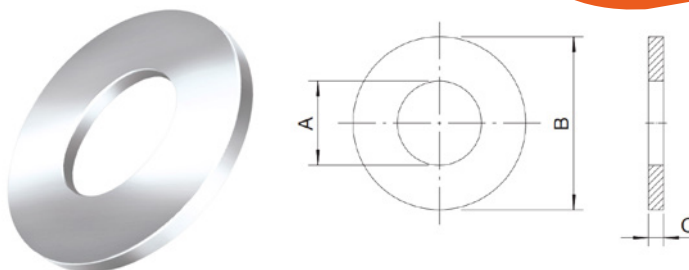
Dimensions: CISER standard



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	ø A	ø B	C	Referência / Referencia / Reference
	Interno ref. (mm) <i>Interior ref. / Ref. inside</i>	Externo ref. (mm) <i>Exterior ref. / Ref. outside</i>	Espessura ref. <i>Espesor ref. / Ref. thickness</i>	
3/16" (Nº 10)	5,50	14,00	1,70	101 00 01 2
1/4"	7,00	17,00	1,70	151 01 20
5/16"	9,00	20,50	1,70	201 01 1
3/8"	10,50	23,50	1,70	251 01 10 02 2 20 40
1/2"	14,00	30,00	1,70	351 02 5 20 25
5/8"	17,00	33,50	1,70	451 01 2
3/4"	20,50	40,00	1,70	501 01 1

Acabamento:
Acabado:
Finish:**00 Polido**
Sin Recubrimiento
Plain**01 Zincado Branco**
Cincado Blanco
Zinc Plated**02 Bicromatizado**
Cincado Amarillo
Yellow Zinc**20 Zincado a Fogo**
Galvanizado en caliente
Hot Dip Galvanized**Embalagem padrão em cento**
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

ARRUELA LISA PESADA*Arandela plana pesada**Heavy plain washer***AR LI PE****828****Dimensões: Padrão CISER***Dimensiones: Padrón CISER**Dimensions: CISER standard***Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> <i>Nominal size</i>	ø A	ø B	C	Referência / Referencia / Reference
	Interno ref. (mm) <i>Interior ref. / Ref. inside</i>	Externo ref. (mm) <i>Exterior ref. / Ref. outside</i>	Espessura ref. <i>Espesor ref. / Ref. thickness</i>	
1/2"	13,50	32	3	351 02 5
5/8"	16	38	3	451 02 5

Acabamento: 02 Bicromatizado
Acabado: Cincado Amarillo
Finish: Yellow Zinc

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred



ARRUELA LISA

Arandela plana

Plain washer

AR LI MM**806**

Dimensões: DIN 125 - Tipo A - Parte 1

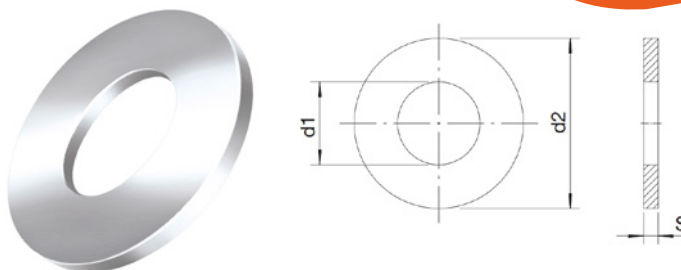
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 125 - Tipo A - Parte 1

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 125 - Type A - Part 1

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

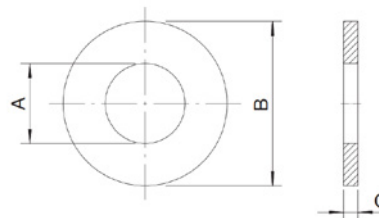
Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	ø d1		ø d2		S		Referência Referencia Reference
	Interno mín. (mm) Interior mín. / Min. inside	Interno máx. (mm) Interior máx. / Max. inside	Externo mín. (mm) Exterior mín. / Min. outside	Externo máx. (mm) Exterior máx. / Max. outside	Espessura mín. Espesor mín. / Min. thickness	Espessura máx. Espesor máx. / Max. thickness	
3	3,20	3,38	6,64	7	0,45	0,55	101 00 10 01 02
4	4,30	4,48	8,64	9	0,70	0,90	151 00 10 01 02
5	5,30	5,48	9,64	10	0,90	1,10	201 00 10 01 02 03
6	6,40	6,62	11,57	12	1,40	1,80	251 00 10 01 02 03
8	8,40	8,62	15,57	16	1,40	1,80	351 00 5 01 02 03
10	10,50	10,77	19,48	20	1,80	2,20	401 00 5 01 02 03
12	13	13,27	23,48	24	2,30	2,70	451 00 5 01 02
14	15	15,27	27,48	28	2,30	2,70	501 00 5 01 02
16	17	17,27	29,48	30	2,70	3,30	551 00 1 01 02 20
18	19	19,33	33,38	34	2,70	3,30	601 00 1 01 02
20	21	21,33	36,38	37	2,70	3,30	651 00 1 01 02
22	23	23,33	38,38	39	2,70	3,30	701 00 1 01
24	25	25,33	43,38	44	3,70	4,30	801 00 1 01

Acabamento:
Acabado:
Finish:**00 Polido**
Sin Recubrimiento
Plain**01 Zincado Branco**
Cincado Blanco
Zinc Plated**02 Bicromatizado**
Cincado Amarillo
Yellow Zinc**03 Zincado Preto**
Cincado Negro
Black Zinc**20 Zincado a Fogo**
Galvanizado en caliente
Hot Dip Galvanized**Embalagem padrão em cento**
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

ARRUELA LISA ABA LARGA**Arandela plana chapista***Fender washer****AR LI ABA LARGA****809**

Dimensões: Padrão CISER

Material: Aço baixo carbono

*Dimensiones: Padrón CISER**Material: Acero bajo carbono**Dimensions: CISER standard**Material: Low carbon steel*

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	ø A	ø B	C	Quantidade aproximada (pz/kg) <i>Cantidad aproximada (pz/kg)</i> Approximate quantity (pc/kg)	Referência <i>Referencia</i> Reference
	Interno ref. (mm) <i>Interior ref. / Ref. inside</i>	Externo ref. (mm) <i>Exterior ref. / Ref. outside</i>	Espessura ref. <i>Espesor ref. / Ref. thickness</i>		
3/16"	5,50	33,50	2	74	101 00 01 1
1/4"	7,20	37,20	2	61	151 00 01 1
5/16"	8,50	37,20	2	62	201 00 01 1
3/8"	10,50	37,20	2	64	251 00 01 1
7/16"	11,50	37,20	2	65	301 00 01 1
1/2"	13,50	40,40	2	56	351 00 01 1
5/8"	16,50	50,30	2	36	451 00 01 1
3/4"	19,80	70	2	18	201 00 01 1

*Também conhecida como arruela chapeador, funileiro, lanterneiro, etc.

*También conocida como arandela montador, chapista, linternero, etc.

*Also known as washer plater, tinker, tinsmith, etc.

Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

Embalagem padrão em kg
Embalaje padrón en kg
Standard packaging in kg



ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA

Arandela de presión

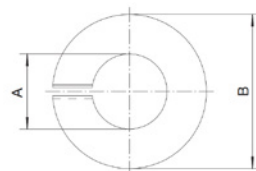
Regular lock washer

AR PR**800**

Dimensões / Material / Dureza: ASME B18.21.1

Dimensiones / Material / Dureza: ASME B18.21.1

Dimensions / Material / Hardness: ASME B18.21.1



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

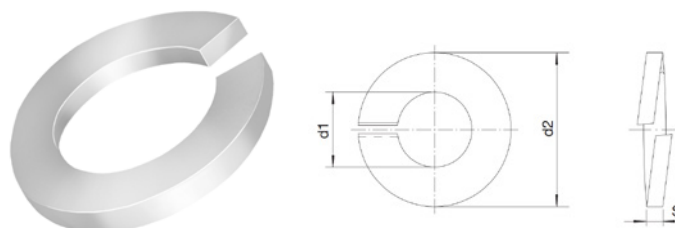
Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	ø A		ø B	C	Referência Referencia / Reference
	Interno min. (mm) Interior min. / Min. inside	Interno máx. (mm) Interior máx. / Max. inside	Externo máx. (mm) Exterior máx. / Max. outside	Espessura min. Espesor min. / Min. thickness	
1/8" (N° 5)	3,22	3,38	5,99	0,79	001 00 50 01
5/32" (N° 8)	4,24	4,41	7,44	1,02	051 00 50 01
3/16" (N° 10)	4,90	5,08	8,48	1,19	101 00 20 01 02
1/4"	6,40	6,60	12,37	1,57	151 00 20 01 02
5/16"	7,97	8,17	14,80	1,98	201 00 10 01 02
3/8"	9,57	9,77	17,27	2,39	251 00 10 01 02
7/16"	11,17	11,43	19,71	2,77	301 00 10 01 02
1/2"	12,75	13	22,07	3,17	351 01 10 02
9/16"	14,32	14,57	24,51	3,58	401 00 5 01
5/8"	15,95	16,28	27,25	3,96	451 00 5 01 02
3/4"	19,12	19,45	32,13	4,77	501 00 2,5 01 02
7/8"	22,3	22,70	37,05	5,56	551 00 2 01 02
1"	25,47	26	42,06	6,35	601 00 1 01 02

Acabamento:
Acabado:
Finish:**00 Polido**
Sin Recubrimiento
Plain**01 Zincado Branco**
Cincado Blanco
Zinc Plated**02 Bicromatizado**
Cincado Amarillo
Yellow Zinc**Embalagem padrão em cento**
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA*Arandela de presión**Regular lock washer***AR PR****801**

Dimensões: DIN 127 tipo B

Material e especificações: DIN 267 - parte 26

*Dimensiones: DIN 127 Tipo B**Materiales y especificaciones: DIN 267 - parte 26**Dimensions: DIN 127 Type B**Materials and specifications: DIN 267 - part 26***Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	ø d1		ø d2	S	Referência <i>Referencia / Reference</i>
	Interno min. (mm) <i>Interior min. / Min. inside</i>	Interno máx. (mm) <i>Interior máx. / Max. inside</i>	Externo máx. (mm) <i>Exterior máx. / Max. outside</i>	Espessura min. <i>Espesor min. / Min. thickness</i>	
5	5,10	5,40	9,20	1,10	201 00 01 02 20
6	6,10	6,50	11,80	1,50	251 00 01 02 23 20
8	8,10	8,50	14,80	1,90	351 00 01 02 23 20
10	10,20	10,70	18,10	2,05	401 00 01 02 10
12	12,20	12,70	21,10	2,35	451 00 01 02 10
14	14,20	14,70	24,10	2,85	501 00 01 02 5
16	16,20	17	27,40	3,30	551 00 01 02 5
18	18,20	19	29,40	3,30	601 00 00 1
20	20,20	21,20	33,60	3,80	651 00 02 1
22	22,50	23,50	35,90	3,80	701 00 00 1
24	24,50	25,50	40	4,80	801 02 00 1

Acabamento:
Acabado:
Finish:

00 Polido
Sin Recubrimiento
Plain

01 Zincado Branco
Cincado Blanco
Zinc Plated

02 Bicromatizado
Cincado Amarillo
Yellow Zinc

23 Zincado Ferro Preto
Cincado Hierro Negro
Zinc Iron Black

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

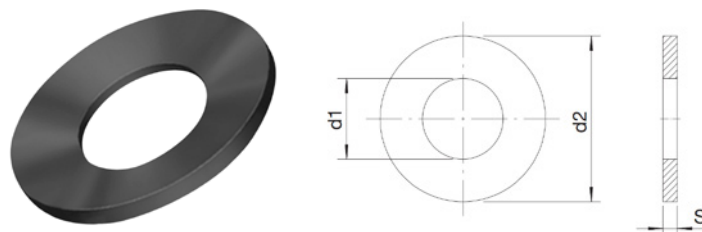


MOLA PRATO FINA*Muelle de disco fino**Light disc spring washer***MOLA PRATO****804**

Dimensões: DIN 2093

Material: Aço alto carbono

Tratamento: Temperado e revenido

*Dimensiones: DIN 2093**Material: Acero alto carbono**Tratamiento: Templado y revenido**Dimensions: DIN 2093**Material: High carbon steel**Treatment: Tempered and quenched*

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	ø d1 Interno ref. (mm) <i>Interior ref. / Ref. inside</i>	ø d2 Externo ref. (mm) <i>Exterior ref. / Ref. outside</i>	S Espessura ref. <i>Espesor ref. / Ref. thickness</i>	Referência / Referencia / Reference
12	12,20	25	0,81	451 08 1

PARAFUSO FLANGEADO PARA TAMBOR*Tornillo arandelado para tambor**Hex flange bolt for drums***PA SX FL FE****UNC: 290**

Dimensões: Padrão CISER

Rosca: ASME B 1.1 - 2A

Materia: Aço baixo carbono

*Dimensiones: Padrón CISER**Rosca: ASME B 1.1 - 2A**Material: Acero bajo carbono**Dimensions: CISER standard**Thread: ASME B 1.1 - 2A**Material: Low carbon steel*

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal <i>Dimensión nominal</i> Nominal size	F.P.P. <i>H.P.P.</i> <i>T.P.I</i>	Comprimento da rosca <i>Longitud de la rosca</i> Thread length	Chave <i>Entre caras</i> Across flat	Altura da cabeça mín. <i>Altura de la cabeza mín.</i> Min. head height	Referência / Referencia / Reference
5/16" x 3.1/2"	18	70	1/2"	6,20	220 01 3

Acabamento: **01 Zinco Branco** **08 Fosfatizado**
 Acabado: *Cincado Blanco* *Fosfatado*
 Finish: *Zinc Plated* *Phosphate*

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



PARAFUSO PRATELEIRA SEXTAVADO FLANGEADO

Tornillo hexagonal flangeado para estanterías

Flanged hex screw for shelves

PA SX FL

Dimensões: Padrão CISO

Rosca: ASME B 1.1 - 2A

Materia: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISO

Rosca: ASME B 1.1-2A

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISO standard

Thread: ASME B 1.1-2A

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	F.P.P. H.P.P. T.P.I	Comprimento Longitud Length	Chave Entre caras Across flat	Altura mín. Min. height	Referência / Referencia / Reference
1/4"	20	1/2"	3/8"	5,15	155 01 40

PARAFUSO PRATELEIRA FENDADO

Tornillo ranurado para estanterías

Slotted screw for shelves

PA AB FE

Dimensões: ASME B 18.6.3

Rosca: ASME B 1.1-2A

Materia: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.6.3

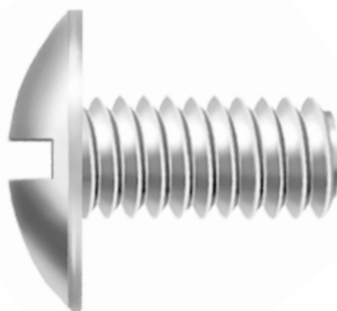
Rosca: ASME B 1.1-2A

Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.6.3

Thread: ASME B 1.1-2A

Material: Low carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	F.P.P. H.P.P. T.P.I	Comprimento Longitud Length	Cabeça / Cabeza / Head		Referência / Referencia / Reference
			Altura mín. Min. height	Ø Máximo Maximum	
1/4"	20	3/8"	3,40	14,55	153 01 10
1/4"	20	1/2"	3,40	14,55	155 01 10

Acabamento: 01 Zinco Branco
Acabado: Cincado Blanco
Finish: Zinc Plated

Embalagem padrão em cento - G = Granel
Embalaje padrón en ciento - G = Granel
Standard packaging in hundred - G = Bulk

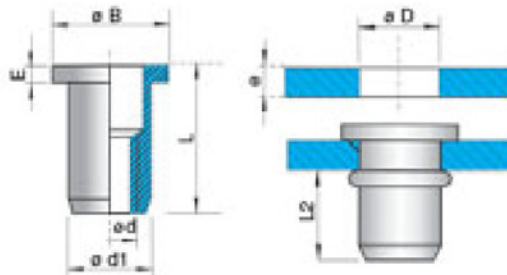


PORCA REBITE CILÍNDRICA*Tuerca remachable cuerpo cilíndrico**Round body blind rivet nut***PO RB LI PLA****920**

Dimensões: Padrão CISER
 Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Materia: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER Standard
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Low carbon steel



Cabeça plana
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	ø B	ø D + 0,1	E	ø d1	Espessura de chapa Espesor de la chapa Sheet thickness	Aberto Abierto / Open			Referência Referencia / Reference
						Referência Referencia / Reference	L	L2 (máx)	
ø d (mm)					e				
M3	7	5,10	0,80	5	0,3 - 2,0	EC CPA M3200	9	6	103 02 5
M4	9	6,10	0,80	6	0,3 - 2,0	EC CPA M4200	11	7,50	155 02 5
					2,0 - 4,0	EC CPA M4400	13		156 02 5
M5	10	7,10	1	7	0,5 - 2,5	EC CPA M5250	13	8,20	206 02 5
					2,5 - 4,0	EC CPA M5400	15		
M6	13	9,10	1,50	9	0,5 - 3,0	EC CPA M6300	15	9,20	257 02 5
					3,0 - 5,0	EC CPA M6500	17		258 02 5
M8	15	11,10	1,50	11	0,5 - 3,0	EC CPA M8300	17	11,40	359 02 2
					3,0 - 5,0	EC CPA M8500	19		360 02 2
M10	19	13,10	2	13	1,0 - 3,5	EC CPA M10350	23	15	411 02 2

Acabamento: **02 Bicromatizado**
 Acabado: *Cincado Amarillo*
 Finish: *Yellow Zinc*

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred

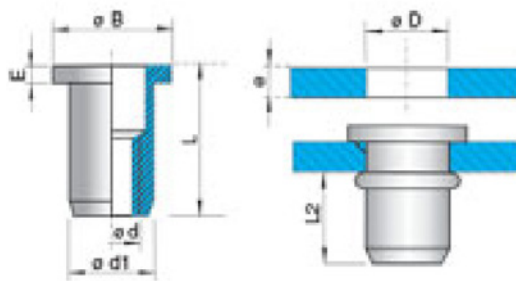


PORCA REBITE CILÍNDRICA INOX*Tuerca remachable cuerpo cilíndrico inoxidable 304**304 stainless steel round body blind rivet nut***PO RB LI INOX PLA****923**

Dimensões: Padrão CISER
 Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Material: Aço inox AISI 304

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Acero inoxidable AISI 304

Dimensions: CISER standard
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Stainless steel AISI 304



Cabeça plana
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Ø B	Ø D + 0,1	E	Ø d1	Espessura de chapa Espesor de la chapa Sheet thickness	Aberto Abierto / Open			Referência Referencia / Reference
						Referência Referencia / Reference	L	L2 (máx)	
Ø d (mm)					e				
M6	12,70	9,10	1,50	9	0,5 - 3,0	EC CPA M6300	15	7,50	257 00 5

Acabamento: **00 Polido**
 Acabado: *Sin Recubrimiento*
 Finish: *Plain*

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred

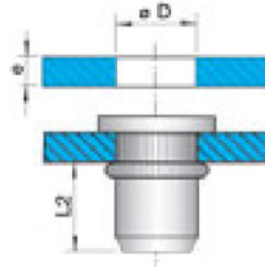
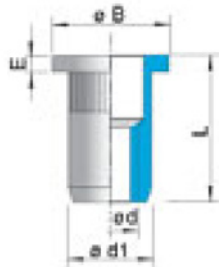


PORCA REBITE CILÍNDRICA RECARTILHADA*Tuerca remachable cuerpo cilíndrico moleteado**Knurled round body blind rivet nut***PO RB RC PLA****922**

Dimensões: Padrão CISER
 Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Materia: Aço baixo carbono

*Dimensiones: Padrón CISER
 Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Material: Acero bajo carbono*

*Dimensions: CISER Standard
 Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Material: Low carbon steel*



Cabeça plana
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	ø B	ø D + 0,1	E	ø d1	Espessura de chapa Espesor de la chapa Sheet thickness	Aberto Abierto / Open			Referência Referencia / Reference
						Referência Referencia / Reference	L	L2 (máx)	
ø d (mm)					e				
M5	10	7,10	1	7	0,5 - 2,5	EC RPA M5250	13	8,20	206 02 5
M6	13	9,10	1,50	9	0,5 - 3,0	EC RPA M6300	15	9,20	257 02 5
					3,0 - 5,0	EC RPA M6500	17		258 02 5
M8	15	11,10	1,50	11	0,5 - 3,0	EC RPA M8300	17	11,40	359 02 2
					3,0 - 5,0	EC RPA M8500	19		360 02 2
M10	19	13,10	2	13	1,0 - 3,5	EC RPA M10350	19	11	411 02 2
					3,0 - 6,0	EC RPA M10600	21		412 02 2

Acabamento: **02 Bicromatizado**
 Acabado: *Cincado Amarillo*
 Finish: *Yellow Zinc*

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred

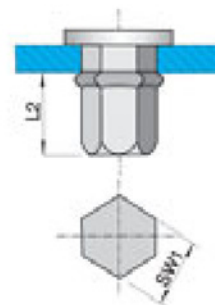
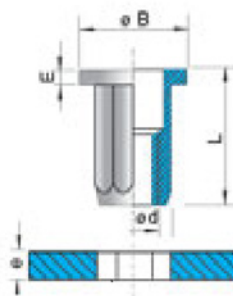


PORCA REBITE SEXTAVADA*Tuerca remachable cuerpo hexagonal**Hexagonal body blind rivet nut***PO RB SX****921**

Dimensões: Padrão CISER
 Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Materia: Aço baixo carbono

*Dimensiones: Padrón CISER
 Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Material: Acero bajo carbono*

*Dimensions: CISER Standard
 Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Material: Low carbon steel*



Cabeça plana
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	ø B	H + 0,1	ø E	SW1	Espessura de chapa Espesor de la chapa Sheet thickness	Aberto Abierto / Open			Referência Referencia / Reference
						Referência Referencia / Reference	L	L2 (máx)	
ø d (mm)					e				
M4	9	6,10	0,80	6	0,3 - 2,0	EC SPA M4200	11	7,20	155 02 5
M5	10	7,10	1	7	0,5 - 3,0	EC SPA M5300	14	9,60	206 02 5
M6	12,70	9,10	1,50	9	0,5 - 3,0	EC SPA M6300	16	9,70	257 02 5
M8	15,50	11,10	1,50	11	0,5 - 3,0	EC SPA M8300	18	11,40	359 02 2
M10	18	13,10	1,70	13	1,0 - 3,5	EC SPA M10350	21	12,50	411 02 2

Acabamento: **02 Bicromatizado**
 Acabado: *Cincado Amarillo*
 Finish: *Yellow Zinc*

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred

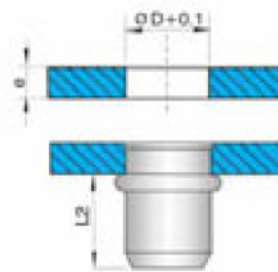
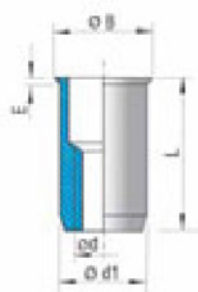


PORCA REBITE CILÍNDRICA RECARTILHADA*Tuerca remachable cuerpo cilíndrico moleteado**Knurled round body blind rivet nut***PO RB RC EPA****924**

Dimensões: Padrão CISER
 Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Materia: Aço baixo carbono

*Dimensiones: Padrón CISER
 Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Material: Acero bajo carbono*

*Dimensions: CISER Standard
 Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
 Material: Low carbon steel*



Cabeça extra pequena
Cabeza reducida
Small countersunk head

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensão nominal Dimensión nominal Nominal size	Ø B	Ø D + 0,1	E	Ø d1	Espessura de chapa Espesor de la chapa Sheet thickness	Aberto Abierto / Open			Referência Referencia / Reference
						Referência Referencia / Reference	L	L2 (máx)	
Ø d (mm)					e				
M4	7,20	6,10	0,50	6	0,3 - 2,0	EC REPA M4200	10,50	7,20	155 02 5
M5	8,30	7,10	0,50	7	0,5 - 2,5	EC REPA M5250	12,50	8,20	206 02 5
M6	10,60	9,10	0,60	9	0,5 - 3,0	EC REPA M6300	15	7,50	257 02 5
M8	12,40	11,10	0,70	11	0,5 - 3,0	EC REPA M8300	17	10,60	359 02 2
M10	14,50	13,10	0,85	13	3,0 - 5,5	EC REPA M10550	21	14,80	411 02 2

Acabamento: **02 Bicromatizado**
 Acabado: *Cincado Amarillo*
 Finish: *Yellow Zinc*

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



ABRAÇADEIRA ROSCA SEM FIM - 14 MM

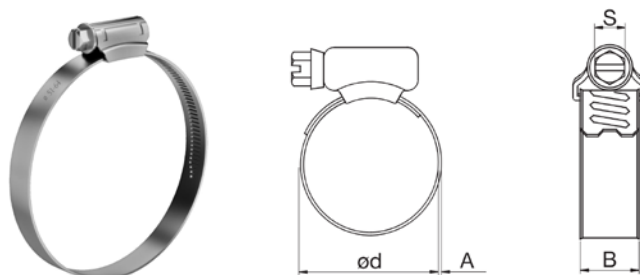
Abrazadera sin fin - 14 mm

Worm drive hose clamp - 14 mm

Material: Aço carbono

Material: Acero carbono

Material: Carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

ø d		A	B	S	Torque máximo de aperto (kgf. cm) <i>Torque máximo de apriete</i> <i>Maximum tightening torque</i>	Referência <i>Referencia</i> <i>Reference</i>
Capacidade (mín. - máx.) <i>Rango de sujeción (mín. - máx.)</i> <i>Clamping range (min. - max.)</i>		Espessura da fita (mm) <i>Espesor del fleje</i> <i>Band thickness</i>	Largura da fita (mm) <i>Ancho del fleje</i> <i>Band width</i>	Chave de aperto do sextavado (mm) <i>Entre caras del tornillo</i> <i>Screw across flat</i>		
mm	pol / pul / in					
13 – 19	1/2 – 3/4	0,70	14	7	60	201 01 100
14 – 22	9/16 – 7/8					204 01 100
19 – 27	3/4 – 1.1/16					205 01 100
22 – 32	7/8 – 1.1/4					207 01 100
25 – 38	1 – 1.1/2					210 01 100
32 – 44	1.1/4 – 1.3/4					213 01 100
38 – 51	1.1/2 – 2					215 01 100
44 – 57	1.3/4 – 2.1/4					217 01 100
51 – 64	2 – 2.1/2					219 01 50
57 – 70	2.1/4 – 2.3/4					221 01 50
57 – 76	2.1/4 – 3					222 01 50
64 – 83	2.1/2 – 3.1/4					224 01 50
70 – 89	2.3/4 – 3.1/2					226 01 50
76 – 95	3 – 3.3/4					228 01 50
83 – 102	3.1/4 – 4					230 01 50
89 – 108	3.1/2 – 4.1/4					232 01 25
95 – 114	3.3/4 – 4.1/2					234 01 25
102 – 121	4 – 4.3/4					235 01 25
114 – 133	4.1/2 – 5.1/4					237 01 25
127 – 146	5 – 5.3/4					238 01 25
140 – 159	5.1/2 – 6.1/4					239 01 10

Acabamento: 01 Zinado Branco
Acabado: Cincado Blanco
Finish: Zinc Plated

Embalagem padrão: Peça
Embalaje padrón: Pieza
Standard packaging: Piece



ABRAÇADEIRA ROSCA SEM FIM - 9 MM

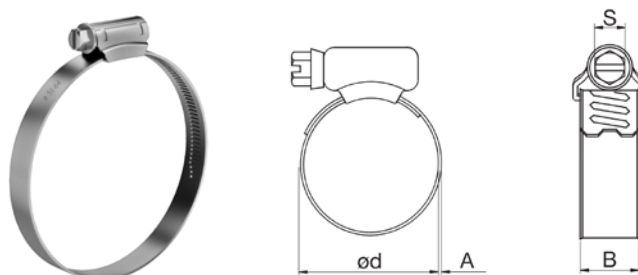
Abrazadera sin fin - 9 mm

Worm drive hose clamp - 9 mm

Material: Aço carbono

Material: Acero carbono

Material: Carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

ø d		A	B	S	Torque máximo de aperto (kgf. cm) Torque máximo de apriete Maximum tightening torque	Referência Referencia Reference
Capacidade (mín. - máx.) Rango de sujeción (mín. - máx.) Clamping range (mín. - máx.)		Espessura da fita (mm) Espesor del fleje Band thickness	Largura da fita (mm) Ancho del fleje Band width	Chave de aperto do sextavado (mm) Entre caras del tornillo Screw across flat		
mm	pol / pul / in					
09 - 13	3/8 - 1/2	0,70	9	6	35	101 01 100
12 - 16	1/2 - 5/8					102 01 100
13 - 19	1/2 - 3/4					103 01 100
14 - 22	9/16 - 7/8					104 01 100
19 - 27	3/4 - 1.1/16					105 01 100
22 - 32	7/8 - 1.1/4					107 01 100
25 - 38	1 - 1.1/2				45	110 01 50
32 - 44	1.1/4 - 1.3/4					113 01 50
38 - 51	1.1/2 - 2					115 01 50
44 - 57	1.3/4 - 2.1/4					117 01 50
51 - 64	2 - 2.1/2					119 01 50
57 - 70	2.1/4 - 2.3/4					121 01 25
57 - 76	2.1/4 - 3					122 01 25
64 - 83	2.1/2 - 3.1/4					124 01 25
70 - 89	2.3/4 - 3.1/2					126 01 25
76 - 95	3 - 3.3/4					128 01 25
83 - 102	3.1/4 - 4					130 01 25

Acabamento: 01 Zincado Branco
Acabado: Cincado Blanco
Finish: Zinc Plated

Embalagem padrão: Peça
Embalaje padrón: Pieza
Standard packaging: Piece



INOX 304 - ABRAÇADEIRA ROSCA SEM FIM - 9 MM

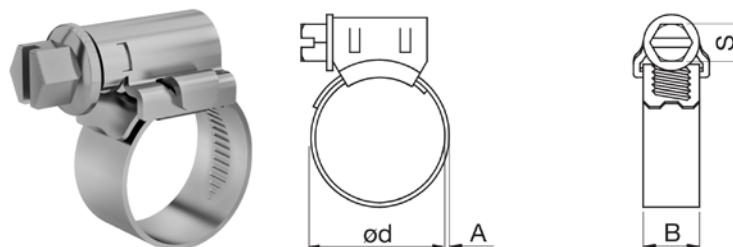
Acero inoxidable A304 - Abrazadera sin fin - 9 mm

A304 stainless steel - Worm drive hose clamp - 9 mm

Material: Inox

Material: Acero inoxidable A304

Material: A304 Stainless steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

Dimensões / Dimensiones / Dimensions						
ø d		A	B	S	Torque máximo de aperto (kgf. cm) Torque máximo de apriete Maximum tightening torque	Referência Referencia Reference
Capacidade (mín. - máx.) Rango de sujeción (mín. - máx.) Clamping range (mín. - máx.)		Espessura da fita (mm) Espesor del fleje Band thickness	Largura da fita (mm) Ancho del fleje Band width	Chave de aperto do sextavado (mm) Entre caras del tornillo Screw across flat		
mm	pol / pul / in					
09 - 13	3/8 - 1/2	0,70	9	6	35	101 00 100
13 - 19	1/2 - 3/4					102 00 100
19 - 27	3/4 - 1.1/16					103 00 100

Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

Embalagem padrão: Peça
Embalaje padrón: Pieza
Standard packaging: Piece



ABRAÇADEIRA TIPO MANGOTE - 20 MM

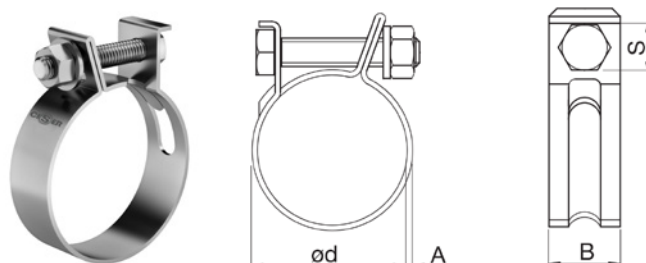
Abrazadera - 20 mm

Hose Clamp - 20 mm

Material: Aço carbono

Material: Acero carbono

Material: Carbon steel



Dimensões / Dimensiones / Dimensions

ø d	A	B	S	Torque máximo de aperto (kgf. cm) Torque máximo de apriete Maximum tightening torque	Referência Referencia Reference
Capacidade (mín. - máx.) Rango de sujeción (mín. - max.) Clamping range (min. - max.)	Espessura da fita (mm) Espesor del fleje Band thickness	Largura da fita (mm) Ancho del fleje Band width	Chave de aperto do sextavado (mm) Entre caras del tornillo Screw across flat		
20 - 25	1,55	20	1/2"	100	306 01 25
25 - 30					309 01 25
29 - 32					311 01 25
32 - 37					312 01 25
35 - 40					314 01 25
39 - 47					316 01 25
48 - 56					318 01 25
54 - 62					320 01 25

ABRAÇADEIRA TIPO MANGOTE - 32 MM

Abrazadera - 32 mm

Hose Clamp - 32 mm

Dimensões / Dimensiones / Dimensions

ø d	A	B	S	Torque máximo de aperto (kgf. cm) Torque máximo de apriete Maximum tightening torque	Referência Referencia Reference
Capacidade (mín. - máx.) Rango de sujeción (mín. - max.) Clamping range (min. - max.)	Espessura da fita (mm) Espesor del fleje Band thickness	Largura da fita (mm) Ancho del fleje Band width	Chave de aperto do sextavado (mm) Entre caras del tornillo Screw across flat		
35 - 40	1,95	32	3/4"	300	414 01 25
39 - 47					416 01 25
48 - 56					418 01 25
54 - 62					420 01 25
61 - 69					423 01 25
67 - 75					425 01 10
73 - 81					427 01 10
79 - 87					429 01 10
86 - 94					431 01 10
92 - 100					433 01 10
105 - 117					436 01 10

Acabamento: 01 Zinco Branco
Acabado: Cincado Blanco
Finish: Zinc Plated

Embalagem padrão: Peça
Embalaje padrón: Pieza
Standard packaging: Piece

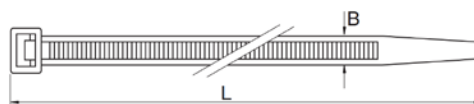
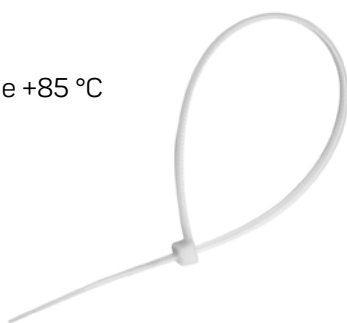


ABRAÇADEIRA DE NYLON - BRANCA*Precinto de Nylon - Blanco**Nylon cable ties - White***ABRAÇADEIRA NY****916**

Material: Poliamida PA 6.6

Resiste à temperaturas entre -40 °C e +85 °C

Conforme Norma EN62275

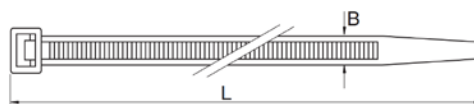
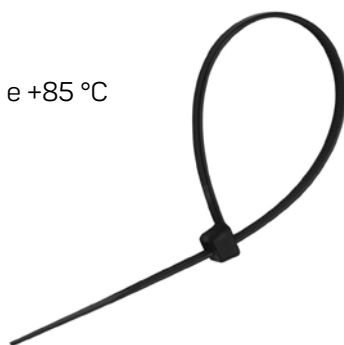
*Material: Poliamida PA 6.6**Temperatura de empleo -40 °C y +85 °C**Conforme Norma EN62275**Material: Polyamide PA 6.6**Operating temperature -40 °C and +85 °C**Standard EN62275***Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

B	L	ø D	Resistência à tração (kgf) <i>Resistencia a la tracción</i> <i>Tensile strength</i>	Referência <i>Referencia</i> <i>Reference</i>
Largura (mm) <i>Ancho</i> <i>Width</i>	Comprimento (mm) <i>Longitud</i> <i>Length</i>	Diâmetro máximo de amarração (mm) <i>Diámetro máximo de amarre</i> <i>Maximum bundler diameter</i>		
2,50	80	14	8	101 00 1
	100	20		102 00 1
	150	36		107 00 1
	200	52		112 00 1
3,60	150	36	14	307 00 1
	200	52		312 00 1
	250	65		317 00 1
	300	80		322 00 1
4,80	200	50	22	562 00 1
	250	65		567 00 1
	300	82		572 00 1
	400	113		582 00 1
7,60	300	82	55	872 00 1
	400	113		882 00 1

Acabamento: 00 Polido
 Acabado: Sin Recubrimiento
 Finish: Plain

Embalagem padrão em cento
 Embalaje padrón en ciento
 Standard packaging in hundred



ABRAÇADEIRA DE NYLON - PRETA*Precinto de Nylon - Black**Nylon cable ties - White***ABRAÇADEIRA NY****917****Material:** Poliamida PA 6.6**Resiste à temperaturas entre -40 °C e +85 °C****Conforme Norma EN62275***Material: Poliamida PA 6.6**Temperatura de empleo -40 °C y +85 °C**Conforme Norma EN62275**Material: Polyamide PA 6.6**Operating temperature -40 °C and +85 °C**Standard EN62275***Dimensões / Dimensiones / Dimensions**

B	L	ø D	Resistência à tração (kgf) <i>Resistencia a la tracción</i> <i>Tensile strength</i>	Referência <i>Referencia</i> <i>Reference</i>
Largura (mm) <i>Ancho</i> <i>Width</i>	Comprimento (mm) <i>Longitud</i> <i>Length</i>	Diâmetro máximo de amarração (mm) <i>Diámetro máximo de amarre</i> <i>Maximum bundler diameter</i>		
2,50	80	14	8	101 00 1
	100	20		102 00 1
	150	36		107 00 1
	200	52		112 00 1
3,60	150	36	14	307 00 1
	200	52		312 00 1
	250	65		317 00 1
	300	80		322 00 1
4,80	200	50	22	562 00 1
	250	65		567 00 1
	300	82		572 00 1
	400	113		582 00 1
7,60	300	82	55	872 00 1
	400	113		882 00 1

Acabamento: 00 Polido
Acabado: Sin Recubrimiento
Finish: Plain

Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred





V_26112025

www.ciser.com.br

