CATÁLOGO *DE* PRODUTOS

CATÁLOGO DE PRODUCTOS / PRODUCT BROCHURE

Linha

APLICAÇÕES DIVERSAS

LÍNEA DIVERSOS / MISCELLANEOUS LINE

CISER

PÁGINA EXPLICATIVA / *Página explicativa / Explanatory page*

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE - FENDA PHILLIPS

Tornillo auto aterrajador - Ranura Phillips

Self-tapping screw - Phillips drive

PA PN PH AA

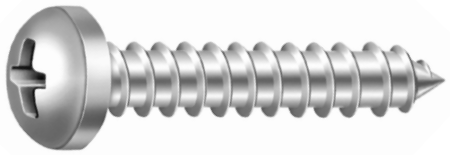
LINHA / *LÍNEA / LINE*

350 4

Dimensões: DIN 7981
Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478) 1
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: DIN 7981
Rosca: Auto aterrajadora 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

3

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions* 8

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		2,2 (N° 2)	2,9 (N° 4)	3,5 (N° 6)	3,9 (N° 7)	4,2 (N° 8)	4,8 (N° 10)	5,5 (N° 12)	6,3 (N° 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
2	**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*		N° 1	N° 1	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 3	N° 3

Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*							
mm	**pol** / *pul / in*		5 6 7						
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 5 5 100	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:** *Acabado: Finish:*

- **01 Zincado Branco** *Cincado Blanco Zinc Plated*
- **02 Bicromatizado** *Cincado Amarillo Yellow Zinc*
- **03 Zincado Preto** *Cincado Negro Black Zinc*
- **51 Organo Metálico** *Organo Metálico Zinc Flake coating*

NanoTec

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

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

11 **Exemplo: Parafuso auto atarraxante Fenda Phillips - Dimensão 4,8(N°10) X 13 mm Zincado Branco - Código 35066301.**

Ejemplo: Tornillo auto aterrajador - Ranura Phillips - Dimensión 4,8(N°10) X 13 mm Cincado Blanco - Código 35066301.

Example: Self- tapping screw - Phillips Drive - Dimension 4,8(N°10) X 13 mm Zinc Plated - Code 35066301.

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

Especificações
Especificaciones
Specifications

1 **Especificações técnicas e padrões de normas**
Especificaciones técnicas y estándares de normas
Technical specifications and standard rules

2 **Ponteiras utilizadas na instalação**
Punta de atornillar
Screwdriver

3 **Dimensões do produto**
Dimensiones del producto
Product dimensions

4 **Código da linha**
Código da línea
Line code

5 **Código Bitola x Comprimento**
Código medida x largo
Size x length code

6 **Código que define o acabamento (ver rodapé)**
Código que define el acabado (ver pie de página)
Code which defines the finishing (see footnote)

7 **Embalagem padrão por unidade de venda**
Envase estándar por unidad de venta
Standard package per sale unit

8 **Seta de continuação de linha e comprimento**
Indicador de continuación de línea
Indicator of line continuation

9 **Identificação de itens não mantidos em estoque**
Identificación de los artículosque no se mantienen en stock
Identification of items not kept in stock

10 **Códigos e tipos de acabamentos**
Códigos y tipos de acabado
Codes and types of finishings

11 **Exemplo de formação do código de compra**
Ejemplo de formación del código de compra
Purchase code formation of example

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

LINHA / *LÍNEA / LINE*

APLICAÇÕES DIVERSAS

Aplicações Diversas / *Diversos / Miscellaneous*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
100	**Parafuso francês com porca sextavada** *Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado con tuerca hexagonal* *Carriage bolt with hex nut*	UNC/BSW		1c
130 - 132	**Parafuso sextavado - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal - Rosca entera* *Hex cap screw - Full thread*	UNC/BSW		3c
133 - 135	**Parafuso sextavado - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal - Rosca parcial* *Hex cap screw - Partial thread*	UNC/BSW		6c
134	**Parafuso sextavado - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal - Rosca parcial* *Hex cap screw - Partial thread*	UNF		8c
145	**Parafuso sextavado 5.8 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal 5.8 - Rosca entera* *5.8 Hex cap screw - Full thread*	MA		9c
146	**Parafuso sextavado 5.8 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal 5.8 - Rosca parcial* *5.8 Hex cap screw - Partial thread*	MA		11c
150 - 151	**Parafuso sextavado G.5 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal G.5 - Rosca entera* *G.5 Hex cap screw - Full thread*	UNC/UNF		12c
152 - 153	**Parafuso sextavado G.5 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial* *G.5 Hex cap screw - Partial thread*	UNC/UNF		15c
160 - 161	**Parafuso sextavado 8.8 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera* *8.8 Hex cap screw - Full thread*	MA/MB		20c
162 - 163	**Parafuso sextavado 8.8 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial* *8.8 Hex cap screw - Partial thread*	MA/MB		25c
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		32c
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		33c
282	**Parafuso sextavado 10.9 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca entera* *10.9 Hex cap screw - Full thread*	MA		34c
283 - 288	**Parafuso sextavado 10.9 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca parcial* *10.9 Hex cap screw - Partial thread*	MA/MB		35c
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		37c
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		38c

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

LINHA / *LÍNEA / LINE*

APLICAÇÕES DIVERSAS

Aplicações Diversas / *Diversos / Miscellaneous*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
115	**Parafuso cabeça chata com sextavado interno** *Tornillo cabeza plana con hexagono interior* *Socket flat head cap screw*	UNC		40c
116	**Parafuso cabeça abaulada com sextavado interno** *Tornillo cabeza abombada con hexagono interior* *Socket button head cap screw*	UNC		42c
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		43c
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		45c
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		45c
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		49c
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		50c
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		51c
242 - 234 243	**Barra roscada em metro - Polegada - 1m e 3m** *Varilla roscada en metro* *Threaded rod in meter*	UNC/BSW		52c
244	**Barra roscada em metro - Métrica - 1m** *Varilla roscada en metro* *Threaded rod in meter*	MA		53c
600 - 601 602 - 604	**Porca sextavada** *Tuerca hexagonal* *Hex nut*	UNC/UNF BSW/UNS		54c
605 - 606	**Porca sextavada** *Tuerca hexagonal* *Hex nut*	MA/MB		57c
660 - 661	**Porca sextavada G.5** *Tuerca hexagonal grado 5* *Grade 5 hex nut*	UNC/UNF		58c
670 - 671	**Porca sextavada C.8** *Tuerca hexagonal clase 8* *Class 8 hex nut*	MA/MB		59c
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		60c
647	**Porca sextavada flangeada** *Tuerca hexagonal flangeada* *Hex flanged nut*	MA		60c

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

LINHA / *LÍNEA / LINE*

APLICAÇÕES DIVERSAS

Aplicações Diversas / *Diversos / Miscellaneous*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
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		61c
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		62c
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		63c
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		64c
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		65c
657 - 651 658 - 665	**Porca sextavada castelo sem coroa** *Tuerca hexagonal castillo sin corona* *Slotted hex nut*	UNC UNF (UNS) MB		66c
654 - 655	**Porca sextavada de torque** *Tuerca hexagonal de torque* *Prevailing torque hex nut*	MA/MB		67c
980 - 981	**Porca sextavada flangeada de torque** *Tuerca hexagonal flangeada de torque* *Prevailing torque hex flanged nut*	MA		68c
640	**Porca borboleta** *Tuerca Mariposa* *Wing Nut*	UNC		69c
642	**Porca borboleta** *Tuerca Mariposa* *Wing Nut*	MA		70c
650	**Porca sextavada dupla** *Tuerca hexagonal alta* *High hex nut*	UNF/UNC		71c
679	**Porca quadrada** *Tuerca cuadrada* *Square nut*	MA		72c
680	**Porca quadrada** *Tuerca cuadrada* *Square nut*	UNC		72c
675	**Porca sextavada de solda** *Tuerca hexagonal de soldadura* *Hex weld nut*	MA		73c
676	**Porca quadrada de solda** *Tuerca cuadrada de soldadura* *Square weld nut*	MA		74c
810	**Arruela lisa comercial** *Arandela plana* *Plain washer*	-		75c

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

LINHA / *LÍNEA / LINE*

APLICAÇÕES DIVERSAS

Aplicações Diversas / *Diversos / Miscellaneous*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
748	**Arruela lisa comercial** *Arandela plana comercial* *Commercial plain washer*	-		76c
807	**Arruela lisa** *Arandela plana* *Plain washer*	-		77c
828	**Arruela lisa pesada** *Arandela plana pesada* *Heavy plain washer*	-		78c
806	**Arruela lisa** *Arandela plana* *Plain washer*	-		79c
809	**Arruela lisa aba larga** *Arandela plana chapista* *Fender washer*	-		80c
800	**Arruela de pressão média** *Arandela de presión* *Regular lock washer*	-		81c
801	**Arruela de pressão média** *Arandela de presión* *Regular lock washer*	-		82c
804	**Mola prato fina** *Muelle de disco fino* *Light disc spring washer*	-		83c
290	**Parafuso flangeado para tambor** *Tornillo arandelado para tambor* *Hex flange bolt for drums*	UNC		83c
200	**Parafuso prateleira sextavado flangeado** *Tornillo hexagonal flangeado para estanterías* *Flanged hex screw for shelves*	UNC		84c
201	**Parafuso prateleira fendado** *Tornillo ranurado para estanterías* *Slotted screw for shelves*	UNC		84c
920	**Porca rebite cilíndrica** *Tuerca remachable cuerpo cilíndrico* *Round body blind rivet nut*	MA		85c
923	**Porca rebite cilíndrica inox** *Tuerca remachable cuerpo cilíndrico inoxidable 304* *304 stainless steel round body blind rivet nut*	MA		86c
922	**Porca rebite cilíndrica recartilhada** *Tuerca remachable cuerpo cilíndrico moleteado* *Knurled round body blind rivet nut*	MA		87c
921	**Porca rebite sextavada** *Tuerca remachable cuerpo hexagonal* *Hexagonal body blind rivet nut*	MA		88c
924	**Porca rebite cilíndrica recartilhada** *Tuerca remachable cuerpo cilíndrico moleteado* *Knurled round body blind rivet nut*	MA		89c

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

LINHA / *LÍNEA / LINE*

APLICAÇÕES DIVERSAS

Aplicações Diversas / *Diversos / Miscellaneous*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
581	**Abraçadeira rosca sem fim - 14 mm** *Abrazadera sin fin - 14 mm* *Worm drive hose clamp - 14 mm*	-		90c
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*	-		92c
583	**Abraçadeira tipo mangote - 20 mm** *Abrazadera - 20 mm* *Hose Clamp - 20 mm*	-		93c
916	**Abraçadeira de Nylon - Branca** *Precinto de Nylon - Blanco* *Nylon cable ties - White*	-		94c
917	**Abraçadeira de Nylon - Preta** *Precinto de Nylon - Negro* *Nylon cable ties - Black*	-		95c

PARAFUSO FRANCÊS COM PORCA SEXTAVADA

Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado con tuerca hexagonal

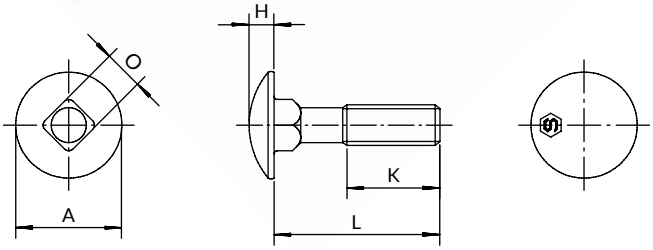
Carriage bolt with hex nut

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*		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
LT Compr. mínimo da rosca *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"	1.1/4"	1.1/2"
	Maior que 2.1/4" *Mayor que 2.1/4" Greater than 2.1/4"*	-	2"	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 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 2	220 00 01 02 1	270 00 01 1	320 00 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 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 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 FRANCÊS COM PORCA SEXTAVADA

Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado con tuerca hexagonal

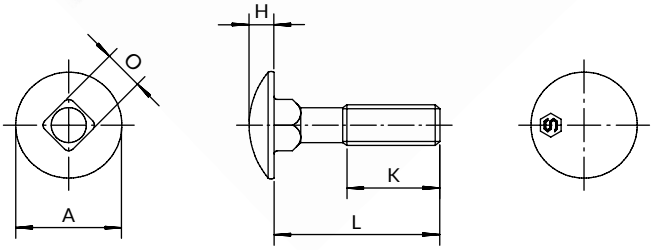
Carriage bolt with hex nut

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
LT Compr. mínimo da rosca *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"	1.1/2"
	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*				
5.1/2"		225 00 01 1	275 00 01 0,5	325 00 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 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

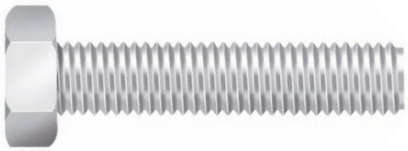
Hex cap screw - Full thread

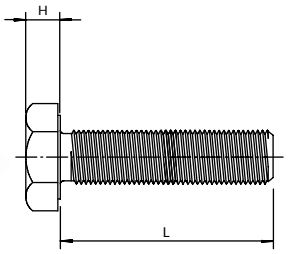
PA SX

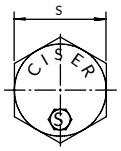
Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca BSW: BS 84 - Média
Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono

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*	N° 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"
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *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 01 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: / *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*

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

PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal - Rosca entera

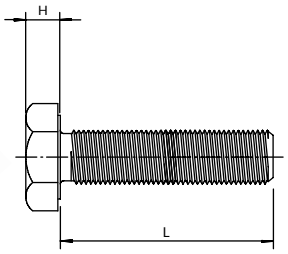
Hex cap screw - Full thread

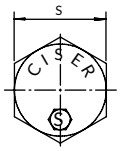
PA SX

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

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”
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *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 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: *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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: 133
BSW: 135

PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal - Rosca parcial

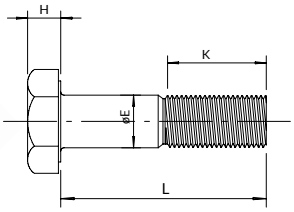
Hex cap screw - Partial thread

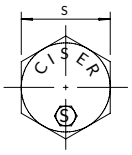
PA SX

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"
H	**Altura máxima da cabeça (mm)** *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	3,04	4,14	5,36	6,17	7,39	8,2
LT	**Comp. de rosca** *Longitud de rosca* *Thread length* **- Até 6"** *- Hasta 6"* *- Up to 6"*	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"
	- 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 01 5					
1.3/4"	113 01 5	163 01 2				
2"	114 00 01 2	164 00 01 2	214 00 01 2	264 00 01 2	314 00 01 1	364 00 01 1
2.1/4"		165 01 2	215 00 01 2	265 00 01 1		365 01 0,5
2.1/2"		166 00 01 2	216 00 01 1	266 00 01 1	316 00 01 1	366 00 01 0,5
2.3/4"		167 01 2	217 00 01 1	267 01 1		
3"		168 00 01 2	218 00 01 1	268 00 01 1	318 00 01 1	368 00 01 0,5
3.1/2"		170 00 01 1	220 00 01 1	270 00 01 1	320 00 01 0,5	370 00 01 0,5
4"		172 00 01 1	222 00 01 1	272 00 01 1	322 00 01 0,5	372 00 01 0,5
4.1/2"		173 00 01 1	223 00 01 1	273 00 01 0,5	323 00 01 0,5	373 00 01 0,5
5"		174 00 01 1	224 00 01 1	274 00 01 0,5	324 00 01 0,5	374 00 01 0,5
5.1/2"			225 00 01 1	275 00 01 0,5		375 00 01 0,5
6"			226 00 01 1	276 00 01 0,5	326 00 0,5	376 00 01 0,5
6.1/2"						377 00 01 0,5
7"						378 00 01 0,4
7.1/2"						
8"						380 00 01 0,5
9"						382 00 01 0,5
10"						384 00 01 0,5
12"						388 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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: 133
BSW: 135

PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal - Rosca parcial

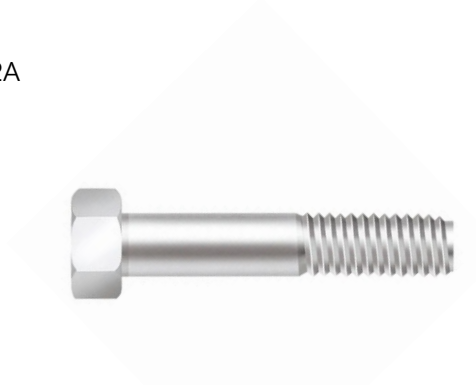
Hex cap screw - Partial thread

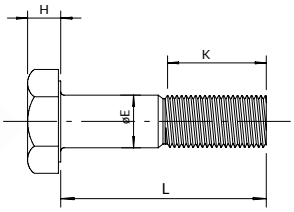
PA SX

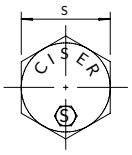
Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Aço baixo carbono

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	8
	BSW	12	-	-	-	-	-
F Chave / *Entre caras / Across flat*		3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"	1/5/16"	1.1/2"
H	**Altura máxima da cabeça (mm)** *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	8,2	9,42	10,24	12,27	14,3	15,93
LT	**Comp. de rosca** *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"	2.1/4"
	- Maior que 6" *- Mayor que 6"* *- Greater than 6"*	1.1/2"	-	1.3/4"	2"	2.1/4"	2.1/2"
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 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 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 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 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 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 0,1	632 00 0,1
10"					534 00 01 0,2	584 00 0,1	634 00 0,1
12"					538 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 PARCIAL

Tornillo hexagonal - Rosca parcial

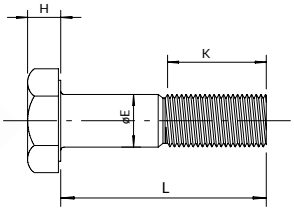
Hex cap screw - Partial thread

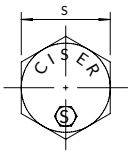
PA SX

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”
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	14,30
LT **Comp. de rosca** *Longitud de rosca* *Thread length*	2.1/4”
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*
7”	578 00 01 0,1

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 INTEIRA

Tornillo hexagonal 5.8 - Rosca entera

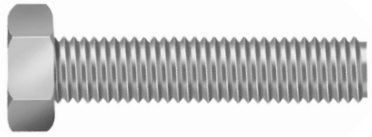
5.8 Hex cap screw - Full thread

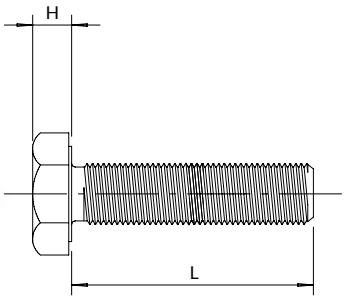
PA SX

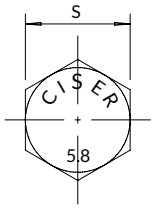
Dimensões: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistência: 5.8
Material: Aço baixo carbono

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
K **Altura máxima da cabeça (mm)** *Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)*	3,65	4,15	5,45	6,56	7,69	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: *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

PARAFUSO SEXTAVADO 5.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 5.8 - Rosca entera

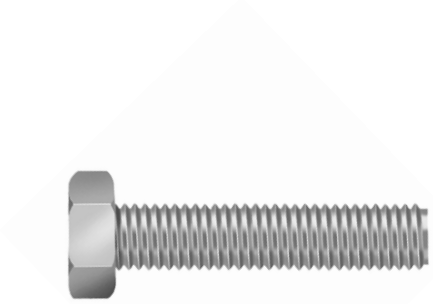
5.8 Hex cap screw - Full thread

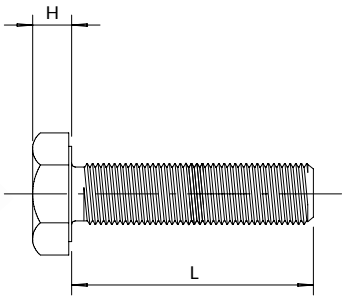
PA SX

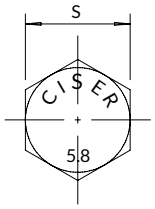
Dimensões: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistência: 5.8
Material: Aço baixo carbono

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
K **Altura máxima da cabeça (mm)** *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

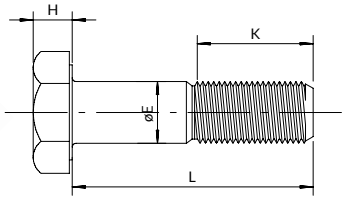
5.8 Hex cap screw - Partial thread

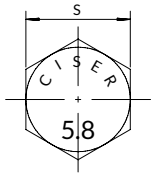
PA SX

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
K **Altura máxima da cabeça (mm)** *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	4,15	5,45	6,56	7,68	10,18
b **Comp. de rosca** *Longitud de rosca* *Thread length* **- Até 125mm** / *Hasta 125mm / Up to 125mm*	18	22	26	30	38
b **Comp. de rosca** *Longitud de rosca* *Thread length* **- Maior que 125mm** *Mayor que 125mm / Greater than 125mm*	24	28	32	36	44
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
50	265 01 2		415 00 01 1	465 00 1	
60	267 01 2	367 00 01 1	417 00 01 1	467 00 01 1	567 01 1
65	269 01 1				
70	270 01 1	370 01 1	420 01 1	470 00 01 1	570 01 1
80	272 01 1	372 01 1	422 00 01 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

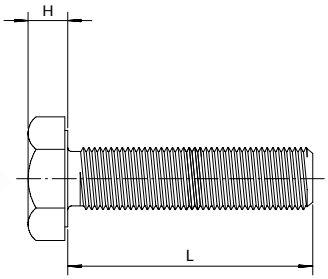
G.5 Hex cap screw - Full thread

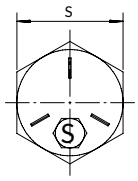
PA SX G.5

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”
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *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 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 2
7/8”	159 04 02 2	209 04 02 2	259 04 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 2	213 04 2	263 04 1	313 04 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 2	216 04 1	266 04 1		366 04 0,5
2.3/4”					367 04 0,5
3”	168 04 1	218 04 1	268 04 1		368 04 0,5
3.1/2”		220 04 1	270 04 1		370 04 0,5
4”		222 04 1	272 04 1		372 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*

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

PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca entera

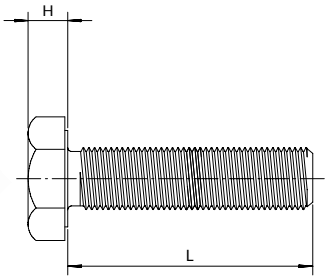
G.5 Hex cap screw - Full thread

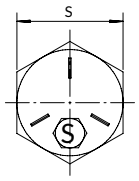
PA SX G.5

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”
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *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: *Acabado: Finish:*
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

PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca entera

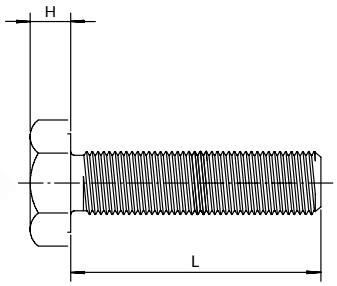
G.5 Hex cap screw - Full thread

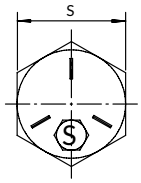
PA SX G.5

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”
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *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: *Acabado: Finish:*
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

PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

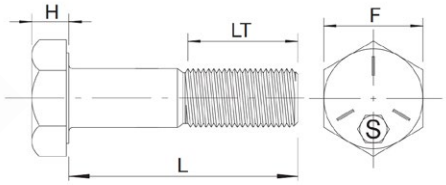
G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

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”
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24
LT **Comprimento mínimo de rosca** *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 02 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: / *Acabado:* / *Finish:*

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

PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

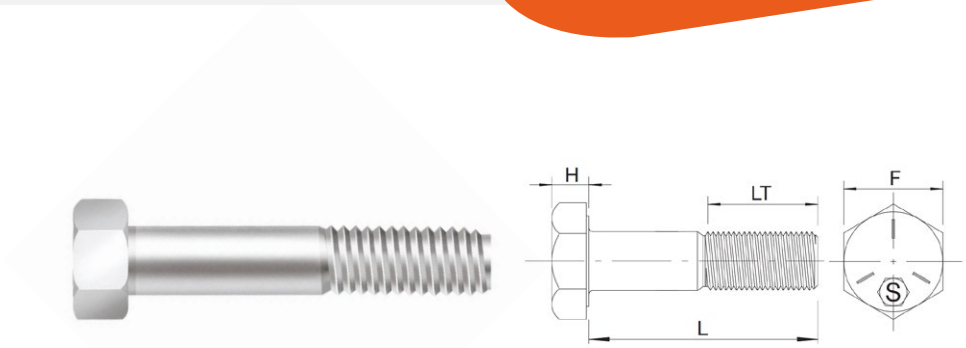
G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

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"
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	12,27	14,30	15,93
LT **Comp. mínimo de rosca** *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length* — **- Até 6"** / *Hasta 6" / Up to 6"*	1.3/4"	2"	2.1/4"
LT **Comp. mínimo de rosca** *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length* — **- Maior que 6"** / *Mayor que 6" / Greater than 6"*	2"	2.1/4"	2.1/2"

L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
2.1/4"	515 04 02 0,2		
2.1/2"	516 04 02 01 0,2	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: / *Acabado:* / *Finish:*

- **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

PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

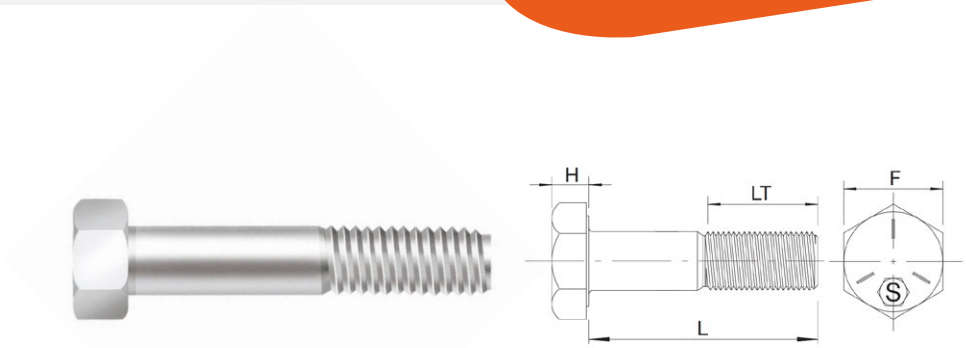
G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

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"
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	12,27	14,30	15,93
LT **Comp. mínimo de rosca** *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length* — **- Até 6"** / *Hasta 6" / Up to 6"*	1.3/4"	2"	2.1/4"
LT **Comp. mínimo de rosca** *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length* — **- Maior que 6"** / *Mayor que 6" / Greater than 6"*	2"	2.1/4"	2.1/2"
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
7"	528 04/02 0,2	578 04/02 0,1	628 04 0,1
7.1/2"	529 04 0,2	579 04 0,1	629 04 0,1
8"	530 04/02 0,2	580 04/02 0,1	630 04/02 0,1
9"	532 04/02 0,2	582 04 0,1	632 04 0,1
10"	534 04/02 0,2	584 04 0,1	634 04/02 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: / *Acabado:* / *Finish:*
- **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

PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

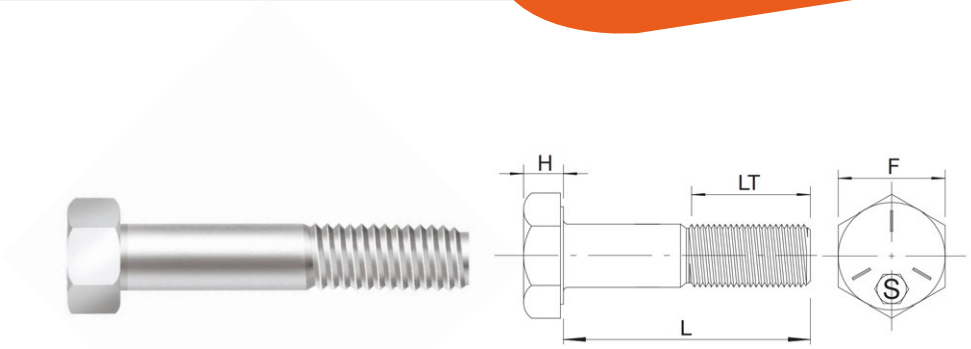
G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

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”
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24
LT **Comprimento mínimo de rosca** *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

Articulo 1/2” x 1.1/2”: Para largo de rosca 1”, utilizar el codigo 15336204C

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

Acabamento: *Acabado: Finish:*
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

PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

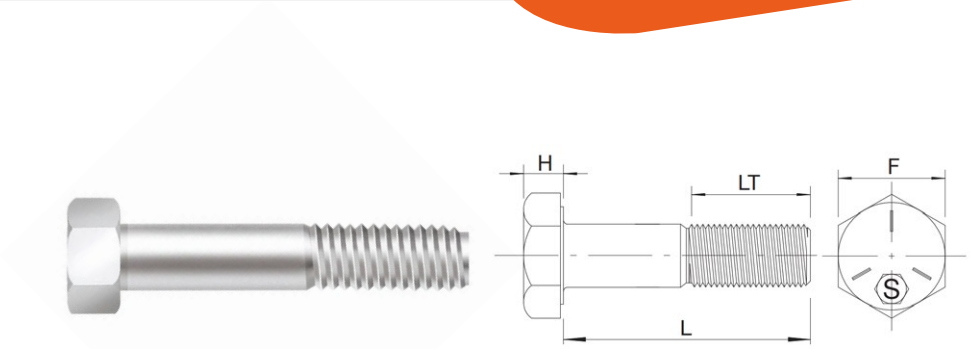
G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

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”
H **Altura máxima da cabeça (mm)** *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	12,27
LT **Comp. mínimo de rosca** *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 02 0,2
3”	518 04 02 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: *Acabado: Finish:*
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

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

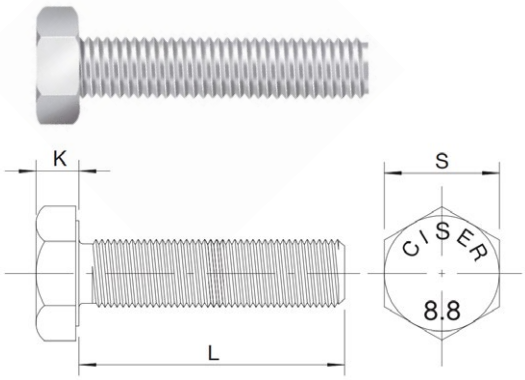
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

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

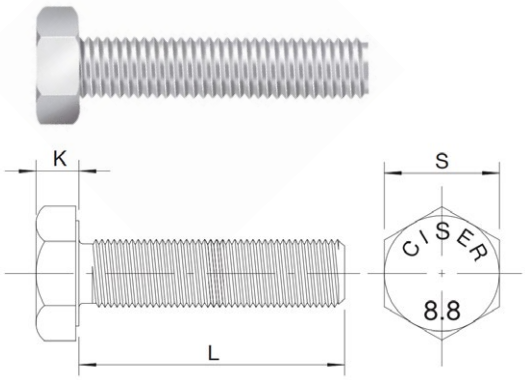
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

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

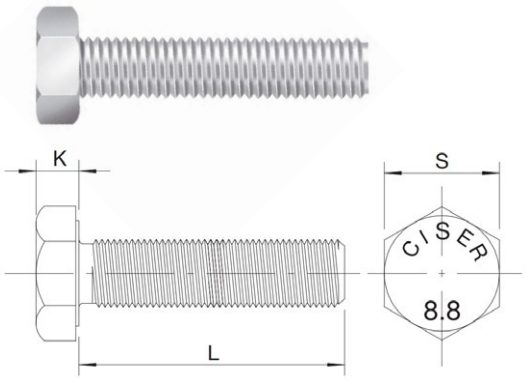
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

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 02 0,5	611 04 0,5	661 04 0,5		
35	562 04 02 01 0,5				
40	563 04 02 01 0,5	613 04 0,5	663 04 02 01 0,5		
45	564 04 02 01 0,5	614 04 0,5	664 04 02 0,5		
50	565 04 02 01 0,5	615 04 02 0,5	665 04 02 01 0,5	715 04 0,2	765 04 0,2
55	566 04 02 0,5		666 04 0,5		
60	567 04 02 01 0,5	617 04 0,2	667 04 02 01 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 02 0,2		770 04 0,2
80	572 04 02 0,5	622 04 0,2	672 04 02 0,2		
90	574 04 0,5		674 04 0,2		
100	576 04 02 0,5	626 04 0,2	676 04 0,2		

Acabamento: *Acabado: Finish:*

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

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

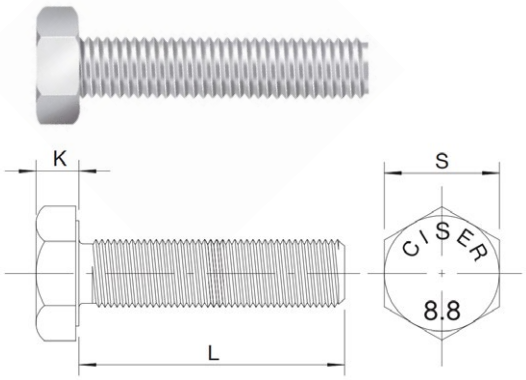
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

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: *Acabado: Finish:*
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

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

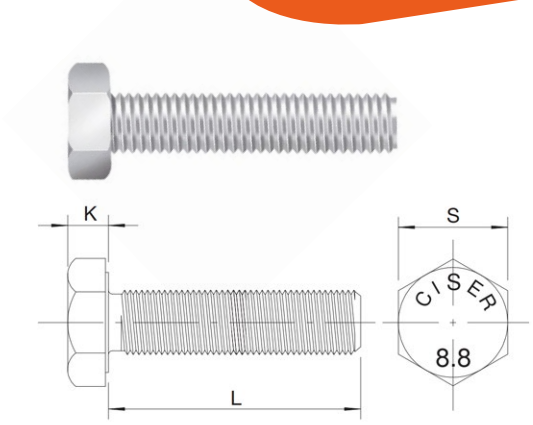
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

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: / *Acabado:* / *Finish:*
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

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

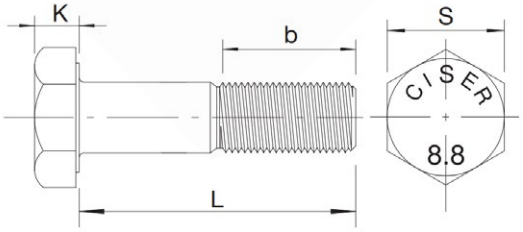
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

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 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

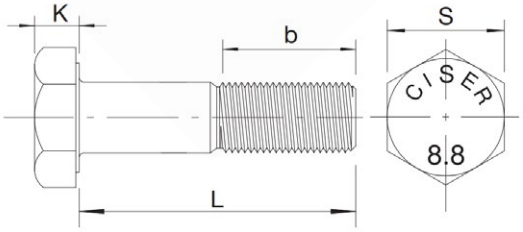
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

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*					
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
180				501 02 0,5		
200				502 02 0,5		
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

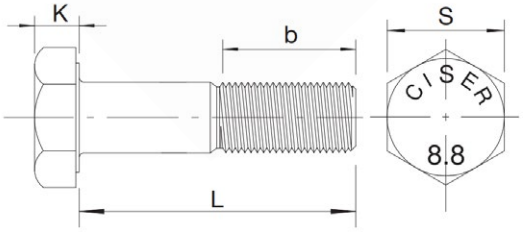
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

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*		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
b Comprimento de rosca *Longitud de rosca Thread length*	**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 01 0,5	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: / *Acabado:* / *Finish:*
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

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

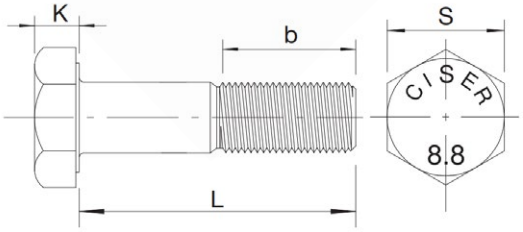
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

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*		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
b Comprimento de rosca *Longitud de rosca Thread length*	**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: *Acabado: Finish:*
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

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

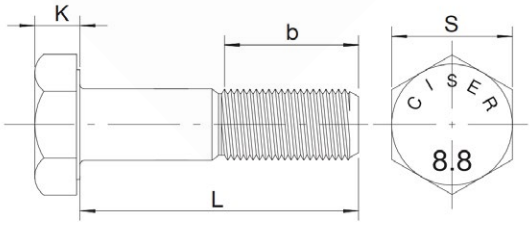
8.8 Hex cap screw - Partial thread

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 *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 02 0,5	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 02 0,5	567 04 0,5
65			469 04 1		569 04 0,5
70		420 04 1	470 04 02 1	520 04 02 0,5	570 04 0,5
80		422 04 1	472 04 1	522 04 0,5	572 04 02 0,5
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 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

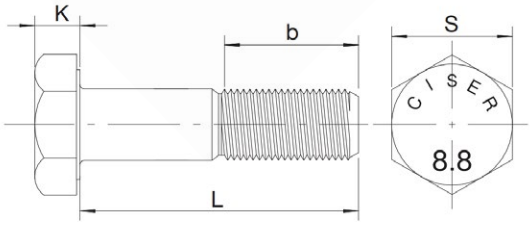
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

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

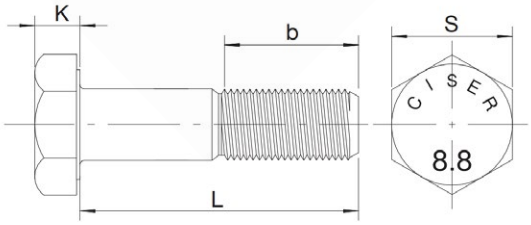
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

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

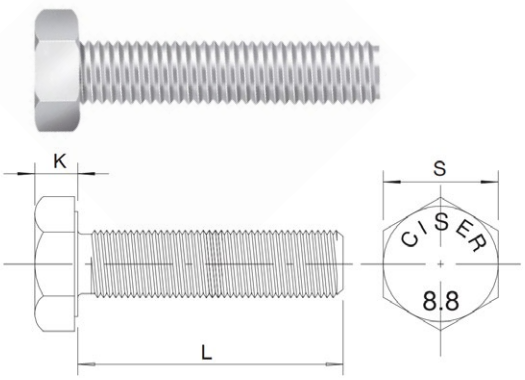
8.8 Hex cap screw 1,25 pitch - Full thread

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 *Dimensión nominal / Nominal size*	M10	M12
Passo / *Paso / Pitch*	1,25	1,25
S Chave / *Entre caras / Across flat*	17	19
K Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm) 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: / *Acabado:* / *Finish:*
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

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 PASSO 1,25 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 paso 1,25 - Rosca parcial

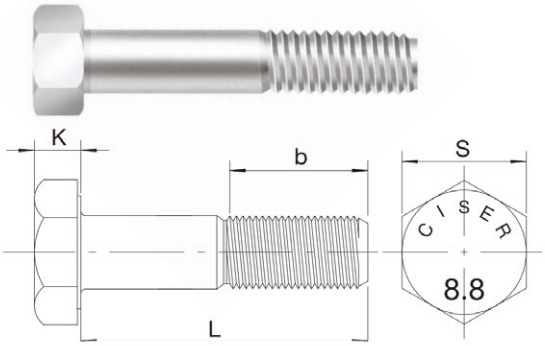
8.8 Hex cap screw 1,25 pitch - Partial thread

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 *Dimensión nominal / Nominal size*	M10	M12
Passo / *Paso / Pitch*	1,25	1,25
S Chave / *Entre caras / Across flat*	17	19
K Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)*	6,56	7,68
b Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de rosca Minimum thread length*	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

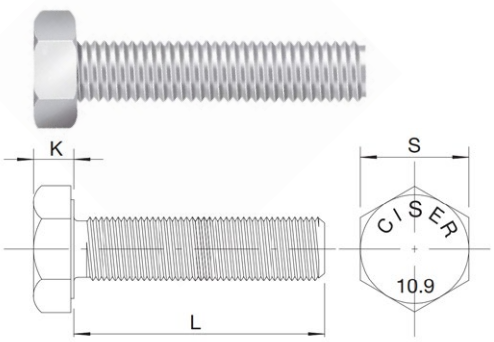
10.9 Hex cap screw - Full thread

PA SX 10.9

Dimensões: MA DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: MA DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: MA 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 *Dimensión nominal / Nominal size*	M10	M12	M14	M16
Passo / *Paso / Pitch*	1,50	1,75	2	2
S Chave / *Entre caras / Across flat*	17	19	22	24
K Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	6,56	7,68	8,98	10,18
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
30	411 04 1			
40	413 04 1	463 04 1		563 04 0,5
50		465 04 1	515 04 0,5	565 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

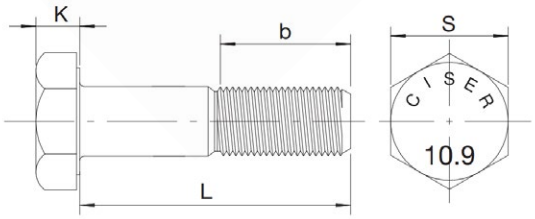
10.9 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 10.9

Dimensões: MA DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: MA DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: MA 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 *Dimensión nominal / Nominal size*	M12	M14	M16
Passo / *Paso / Pitch*	1,75	2	2
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*		
60	467 04 0,5	517 04 0,5	567 04 0,5
70			570 04 0,5
80		522 04 0,5	572 04 0,5
90		524 04 0,5	574 04 0,5
100			576 04 0,2
120			579 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 PARCIAL

Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca parcial

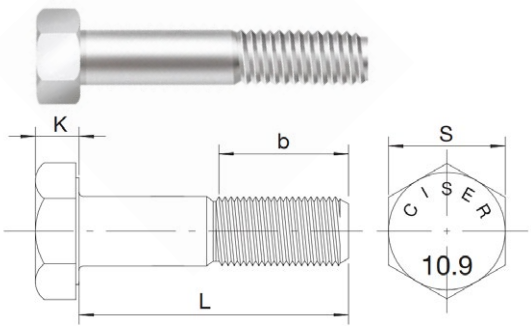
10.9 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 10.9

Dimensões: MB DIN 960
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: MB DIN 960
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: MB 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
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*		
50			565 04 0,5
60			567 04 0,5
70	470 04 0,5		570 04 0,5
80		522 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 hexagono interior

Hexagon socket head cap screw

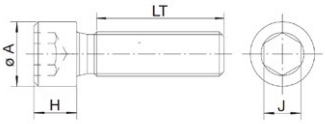
PA CL SI

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

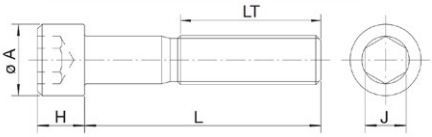
Dimensiones: ASME B 18.3
Rosca: ASME B 1.1-3A
Resistencia a tracción: 1240 N/mm2 min.
hasta 1/2" 1170 N/mm2 min. desde 5/8"
Material: Acero liga
Tratamiento: Templado y revenido

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



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		N° 10 (3/16")
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		24
Cabeça *Cabeza / 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
Resistencia 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

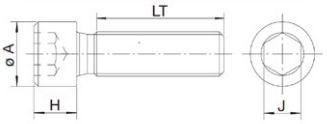
Dimensions: ASME B 18.3
Thread: ASME B 1.1-3A
Tensile strength: 1240 N/mm2 min.
up to 1/2" 1170 N/mm2 min. from 5/8"
Material: Alloy steel
Treatment: Tempered and quenched

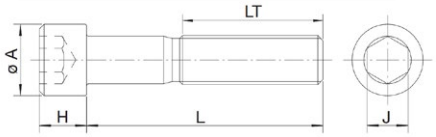
184 **Rosca inteira**
Rosca entera
Full thread

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 *Cabeza / Head (mm)* — **ø A Mínimo** / *Minimum*	9,27	11,61	13,97	16,30	18,67	18,67
ø A Máximo / *Maximum*	9,52	11,91	14,27	16,66	19,05	19,05
H Altura mínima / *Minimum height*	6,20	7,77	9,35	10,92	12,50	12,50
H Altura máxima / *Maximum height*	6,35	7,92	9,52	11,12	12,70	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
Resistencia 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

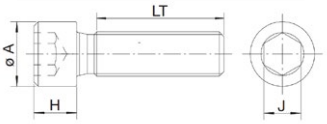
Dimensions: ASME B 18.3
Thread: ASME B 1.1-3A
Tensile strength: 1240 N/mm2 min.
up to 1/2" 1170 N/mm2 min. from 5/8"
Material: Alloy steel
Treatment: Tempered and quenched

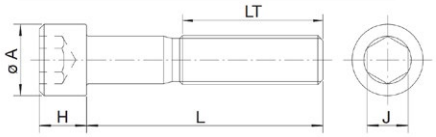
184 **Rosca inteira**
Rosca entera
Full thread

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 / *Cabeza / Head* (mm) — **ø A Mínimo** / *Minimum*	9,27	11,61	13,97	16,30	18,67	18,67
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø A Máximo** / *Maximum*	9,52	11,91	14,27	16,66	19,05	19,05
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **H Altura mínima** / *Minimum height*	6,20	7,77	9,35	10,92	12,50	12,50
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **H Altura máxima** / *Maximum height*	6,35	7,92	9,52	11,12	12,70	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 hexagono interior

Hexagon socket head cap screw

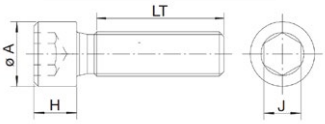
PA CL SI

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

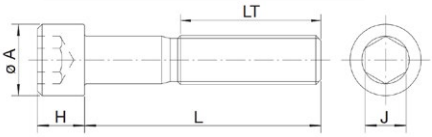
Dimensiones: ASME B 18.3
Rosca: ASME B 1.1-3A
Resistencia a tracción: 1240 N/mm2 min.
hasta 1/2" 1170 N/mm2 min. desde 5/8"
Material: Acero liga
Tratamiento: Templado y revenido

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



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 / *Cabeza / Head* (mm) — **ø A Mínimo** / *Minimum*	23,39	28,11	32,84
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø A Máximo** / *Maximum*	23,82	28,57	33,32
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **H Altura mínima** / *Minimum height*	15,64	18,79	21,94
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **H Altura máxima** / *Maximum height*	15,87	19,05	22,22
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

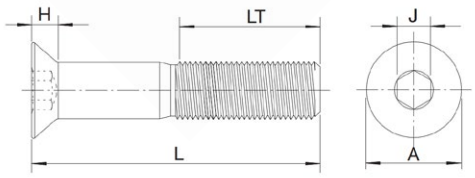
Socket flat head cap screw

PA CH SI

Dimensões: ASME B 18.3 - Rosca: ASME B 1.1-3A
Resistencia 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 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 - 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 *Dimensión nominal / Nominal size*		N° 10 (3/16")	1/4"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		24	20
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø A Mínimo** / *Minimum*	9,12	12,19
	ø A Máximo / *Maximum*	10,44	13,48
	H Altura / *height*	3,22	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

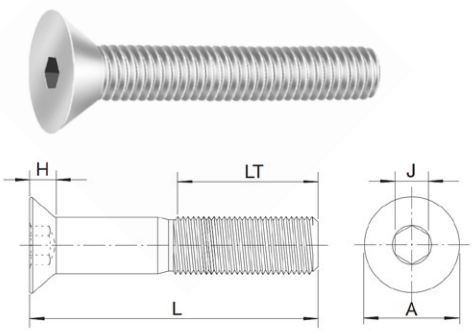
Socket flat head cap screw

PA CH SI

Dimensões: ASME B 18.3 - Rosca: ASME B 1.1-3A
Resistencia 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 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 - 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 *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	28,24
ø A Máximo / *Maximum*	16,66	19,84	23,82	30,17
H Altura / *height*	5,03	5,94	6,37	8,22
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

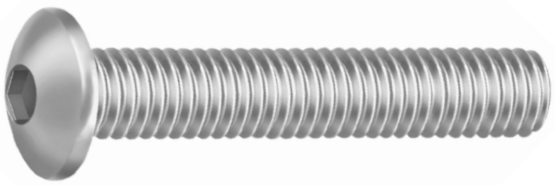
Socket button head cap screw

PA AB SI

Dimensões: ASME B 18.3 - Rosca: Inteira ASME B 1.1 - 3A
Resistencia 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 *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*	8,81	10,64
	ø A Máximo / *Maximum*	9,17	11,10
	H Altura / *height*	2,31	3,10
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

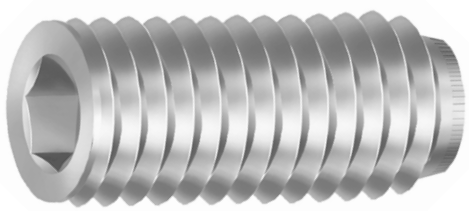
Socket set screw with cup point full thread

PA AB SI

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*	N° 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

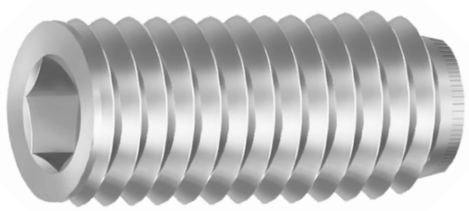
Socket set screw with cup point full thread

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 12.9

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 12.9

12.9 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

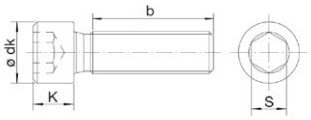
Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistencia: 12.9
Material: Aço liga
Tratamento: Temperado e revenido

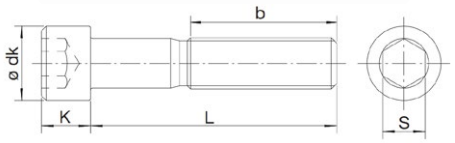
Dimensiones: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Clase de resistencia: 12.9
Material: Acero liga
Tratamiento: Templado y revenido

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 *Cabeza / Head* (mm) — **ø dk Mínimo** / *Minimum*	5,32	6,78	8,28	9,78	12,73	15,73	17,73	20,67
ø dk Máximo / *Maximum*	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33
K Altura mínima / *Minimum height*	2,86	3,82	4,82	5,70	7,64	9,64	11,57	13,57
K Altura máxima / *Maximum height*	3	4	5	6	8	10	12	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: / *Acabado:* / *Finish:*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco* / *Zinc Plated*
04 Enegrecido de Têmpera / *Templado Negro* / *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

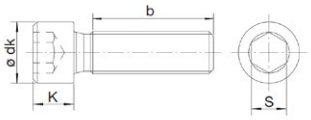
Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistencia: 12.9
Material: Aço liga
Tratamento: Temperado e revenido

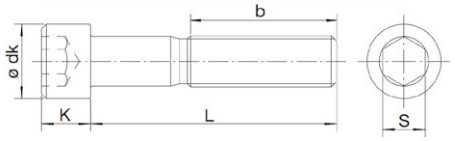
Dimensiones: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Clase de resistencia: 12.9
Material: Acero liga
Tratamiento: Templado y revenido

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 / *Cabeza / Head* (mm) — **ø dk Mínimo** / *Minimum*	8,28	9,78	12,73	15,73	17,73	20,67
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø dk Máximo** / *Maximum*	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **K Altura mínima** / *Minimum height*	4,82	5,70	7,64	9,64	11,57	13,57
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **K Altura máxima** / *Maximum height*	5	6	8	10	12	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

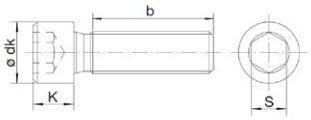
Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistencia: 12.9
Material: Aço liga
Tratamento: Temperado e revenido

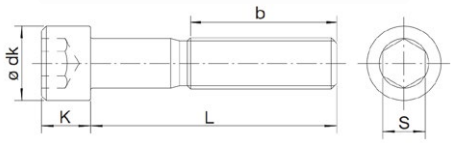
Dimensiones: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Clase de resistencia: 12.9
Material: Acero liga
Tratamiento: Templado y revenido

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	M27	M30	M36
Passo / *Paso / Pitch*	2	2,50	2,50	2,50	3	3	3,50	4
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø dk Mínimo** / *Minimum*	23,67	26,67	29,67	32,61	35,61	39,61	44,61	53,54
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø dk Máximo** / *Maximum*	24,33	27,33	30,33	33,39	36,39	40,39	45,39	54,46
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **K Altura mínima** / *Minimum height*	15,57	17,57	19,48	21,48	23,48	26,48	29,48	35,38
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **K Altura máxima** / *Maximum height*	16	18	20	22	24	27	30	36
S Chave / *Llave / Hex socket*	14	14	17	17	19	19	22	27
b Compr. de rosca *Longitud de la rosca / Thread length*	44	48	52	56	60	66	72	84
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 02				
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		870 04 0,1	
75							872 04 0,1	972 04 0,05
80		622 04 0,2		722 04 0,2	772 04 0,1		874 04 0,1	974 04 0,05
90		624 04 0,2	674 04 0,2		774 04 0,1		876 04 0,1	976 04 0,05
100	576 04 0,2	626 04 0,2	676 04 0,2		776 04 0,1		878 04 0,1	978 04 0,05
110	578 04 0,2						879 04 0,1	979 04 0,05
120	579 04 0,2		679 04 0,2				880 04 0,1	980 04 0,05

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

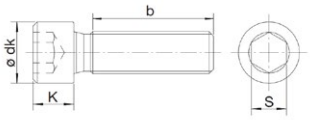
Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistencia: 12.9
Material: Aço liga
Tratamento: Temperado e revenido

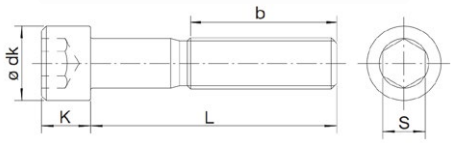
Dimensiones: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Clase de resistencia: 12.9
Material: Acero liga
Tratamiento: Templado y revenido

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	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 *Longitud de la rosca / Thread length*	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

PA CH SI

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	29,48
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **ø dk Máximo** / *Maximum*	8	10	12	16	20	24	30
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **K Altura mínima** / *Minimum height*	2,30	2,80	3,30	4,40	5,50	6,50	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

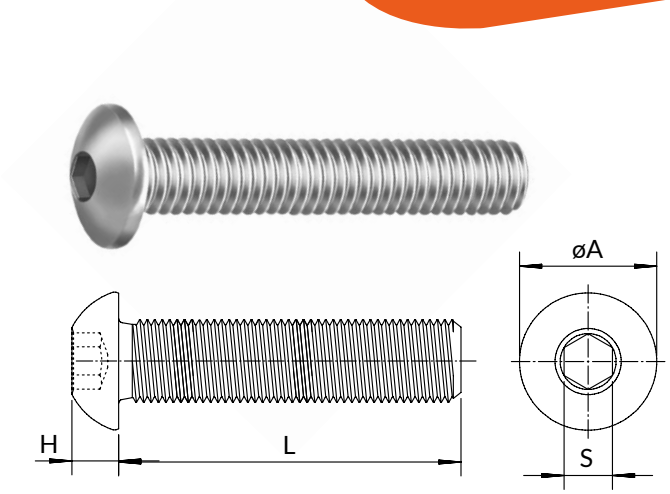
10.9 Socket button head cap screw

PA AB SI

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 *Dimensión nominal / Nominal size*	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

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: **242 - 1 m**

UNC: **234 - 3 m**

BSW: **243**

BARRA ROSCADA EM METRO

Varilla roscada en metro

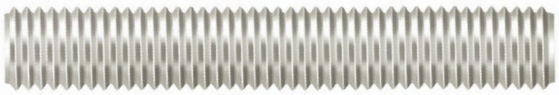
Threaded rod in meter

BA RO

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*	**Passo** / *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 01 30	
1/4"	20	0,18	151 00 01 20	151 01 10
5/16"	18	0,3	201 00 01 10	201 01 10
3/8"	16	0,42	251 00 01 20 10	251 01 00 10
7/16"	14	0,58	301 00 01 10	
1/2"	13	0,79	351 00 01 10	351 01 5
1/2" BSW	12	0,76	351 00 01 10	
9/16"	12	1,02	401 00 01 5	
5/8"	11	1,25	451 00 01 20 5	451 01 5
3/4"	10	1,83	501 00 01 20 5	501 01 3
7/8"	9	2,49	551 00 01 20 5	551 01 3
1"	8	3,32	601 00 01 5	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

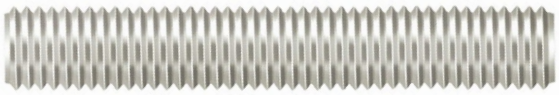
Threaded rod in meter

BA RO

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: *Acabado: Finish:*
00 Polido *Sin Recubrimiento Plain*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: **600**
UNF: **601**
BSW: **602**
UNS: **604**

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 1.1-2B - 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 1.1-2B - 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 1.1-2B - 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 02 20	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 Zink*
- **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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: **600**
UNF: **601**
BSW: **602**
UNS: **604**

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 1.1-2B - 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 1.1-2B - 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 1.1-2B - 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 00 01 02 1	462 00 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 Zink*
- **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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

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

UNC: **607** - UNF: **608**

Alta / *Thick nuts*

UNC: **609**

Baixa / *Baja / Jam nuts*

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 1.1-2B
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 1.1-2B
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 1.1-2B
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**	**BSW**
(1) 1/8"			40	1/4"	2,41	3,10		001 00 01 20
(1) Nº 8 (5/32")	32			1/4"	2,97	3,30	051 00 01 20	
(1) Nº 10 (3/16") Alta / *Thick nuts*	24	32		5/16"	3,70	4	102 01 20	
Nº 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 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

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*	Passo / *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 Zink*
- **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.5

Dimensões: ASME B 18.2.2
(1) Chave comercial (não segue a norma ASME)
Rosca: ASME B 1.1 - 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 1.1 - 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 1.1 - 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 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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

MA: **670**

MB: **671**

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 *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** / *Paso / Pitch*		**S**	**M**		**Referência** / *Referencia / Reference*	
	MA	**MB**	**Chave** *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	**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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

MB 1,25:

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

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*	**Passo** / *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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

MA:

647

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*	**Passo** / *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 Zinc*

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: **620**
UNF: **621**
BSW: **622**
UNS: **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

PO NY

Dimensões: Padrão CISER
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 CISER
Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1-2B
Rosca BSW: BS 84 - Normal - Rosca UNS: B 1.1
Grado de resistencia: 2 - Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER 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

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 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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

MA: **624**

MB: **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

PO NY

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*	**Passo** / *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: *Acabado: Finish:*

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

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

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 stee

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** / *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: *Acabado: Finish:*
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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

MA: **668**

MB: **669**

[a]MB 1,25: **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

PO NY AT

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*	**Passo** / *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: *Acabado: Finish:*
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

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON

Tuerca hexagonal flangeada autofrenante con anillo de nylon

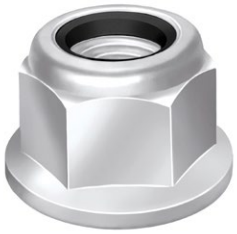
Hex flanged nut self-locking with nylon insert

PO SX FL NY

Dimensões: DIN 6926
Rosca: DIN 13 (ISO965) - 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 *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** / *Paso / Pitch*	**Chave** *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	**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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: **657**

UNF (UNS): **651**

BSW: **658**

PORCA SEXTAVADA CASTELO SEM COROA

Tuerca hexagonal castillo sin corona

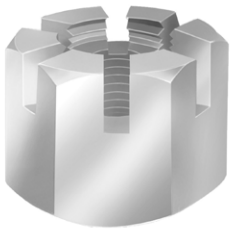
Slotted hex nut

POCT S/ COROA

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 *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*	
	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 *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*
	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: *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

PORCA SEXTAVADA DE TORQUE

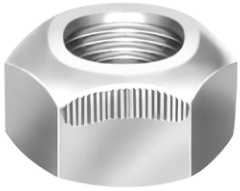
Tuerca hexagonal de torque
Prevailing torque hex nut

PO SX TQ

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 *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** / *Paso / Pitch*		**Chave** *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	**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 **Zincado Branco**
Acabado: *Cincado Blanco*
Finish: *Zinc Plated*

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

MA: **980**

MB: **981**

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA DE TORQUE

Tuerca hexagonal flangeada de torque

Prevailing torque hex flanged nut

PO SX FL TQ

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	**MB**				**MA**
M8	1,25		13	7,60	9,40	359 02 23 10
M10	1,50		15	9,60	11,40	422 02 5
M12	1,75	1,50	18	11,60	13,80	462 02 5

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

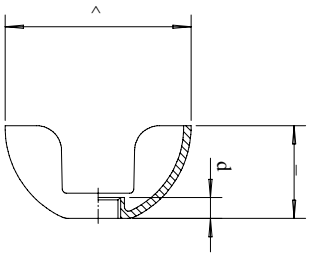
Wing Nut

PO BO

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

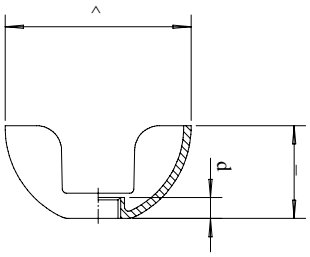
Wing Nut

PO BO

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*	**Passo** *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

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B1.1
Classe tolerância de rosca: 2B
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B1.1
Clase tolerancia de rosca: 2B
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B1.1
Thread tolerance class: 2B
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*
		Chave *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	
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 01 0,5
MB 18	1,50	27	22,48	23	617 00 0,5

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

MA: 679

PORCA QUADRADA

Tuerca cuadrada

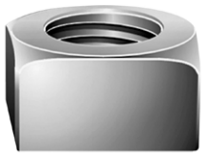
Square nut

PO QD MA

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: 680

PORCA QUADRADA

Tuerca cuadrada

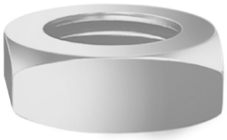
Square nut

PO QD MA

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 02 10
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

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*	**Passo** *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

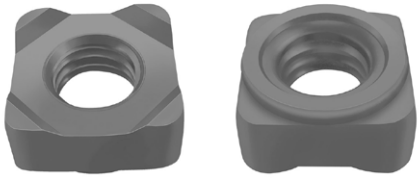
Square nut

PO QD MA

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

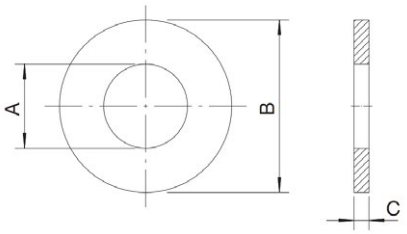
Plain washer

AR LI

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER

Dimensions: CISER standard



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal* *Nominal size*	**ø A** **Interno ref. (mm)** *Interior ref. / Ref. inside*	**ø B** **Externo ref. (mm)** *Exterior ref. / Ref. outside*	**C** **Espessura ref.** *Espesor ref. / Ref. thickness*	**Quantidade aproximada (pç/kg)** *Cantidad aproximada (pz/kg)* *Approximate quantity (pc/kg)*	**Referência** *Referencia* *Reference*
3/16" (Nº 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 Zinc*

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

ARRUELA LISA COMERCIAL

Arandela plana

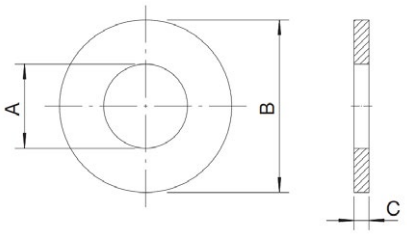
Plain washer

AR LI

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER

Dimensions: CISER standard



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal* *Nominal size*	**ø A** **Interno ref. (mm)** *Interior ref. / Ref. inside*	**ø B** **Externo ref. (mm)** *Exterior ref. / Ref. outside*	**C** **Espessura ref.** *Espesor ref. / Ref. thickness*	**Quantidade aproximada (pç/kg)** *Cantidad aproximada (pz/kg)* *Approximate quantity (pc/kg)*	**Referência** *Referencia* *Reference*
3/16" (Nº 10)	5,50	15,00	1,00	713	101 00 01 1
1/4"	7,00	18,00	1,00	524	151 00 01 02 1
5/16"	8,50	20,00	1,00	438	201 00 01 02 1
3/8"	10,50	25,00	1,60	220	251 00 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 00 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 00 01 02 1
3/4"	20,50	44,00	3,00	37	501 00 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: *Acabado: Finish:*

00 Polido *Sin Recubrimiento 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

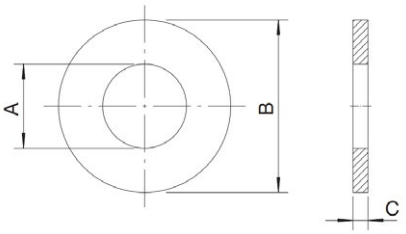
Plain washer

AR LI

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER

Dimensions: CISER standard



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal* *Nominal size*	**ø A** **Interno ref. (mm)** *Interior ref. / Ref. inside*	**ø B** **Externo ref. (mm)** *Exterior ref. / Ref. outside*	**C** **Espessura ref.** *Espesor ref. / Ref. thickness*	**Referência** / *Referencia / Reference*
3/16" (Nº 10)	5,50	14,00	1,70	101 00 2 01
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

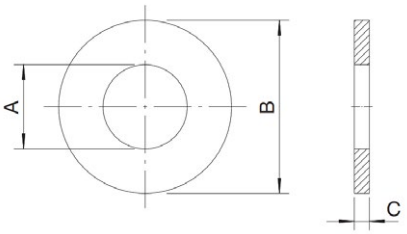
Heavy plain washer

AR LI PE

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER

Dimensions: CISER standard



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø A** **Interno ref. (mm)** *Interior ref. / Ref. inside*	**ø B** **Externo ref. (mm)** *Exterior ref. / Ref. outside*	**C** **Espessura ref.** *Espesor ref. / Ref. thickness*	**Referência** / *Referencia / Reference*
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

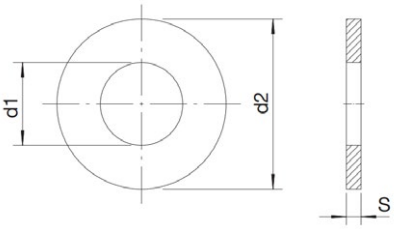
Plain washer

AR LI MM

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 min. (mm) *Interior min. / Min. inside*	**Interno máx. (mm)** *Interior máx. / Max. inside*	**Externo min. (mm)** *Exterior min. / Min. outside*	**Externo máx. (mm)** *Exterior máx. / Max. outside*	**Espessura min.** *Espesor min. / Min. thickness*	**Espessura máx.** *Espesor máx. / Max. thickness*	
3	3,20	3,38	6,64	7	0,45	0,55	101 00 01 02 10
4	4,30	4,48	8,64	9	0,70	0,90	151 00 01 02 10
5	5,30	5,48	9,64	10	0,90	1,10	201 00 01 02 03 10
6	6,40	6,62	11,57	12	1,40	1,80	251 00 01 02 03 10
8	8,40	8,62	15,57	16	1,40	1,80	351 00 01 02 03 5
10	10,50	10,77	19,48	20	1,80	2,20	401 00 01 02 03 5
12	13	13,27	23,48	24	2,30	2,70	451 00 01 02 5
14	15	15,27	27,48	28	2,30	2,70	501 00 01 02 5
16	17	17,27	29,48	30	2,70	3,30	551 00 01 02 20 1
18	19	19,33	33,38	34	2,70	3,30	601 00 01 02 1
20	21	21,33	36,38	37	2,70	3,30	651 00 01 02 1
22	23	23,33	38,38	39	2,70	3,30	701 00 01 1
24	25	25,33	43,38	44	3,70	4,30	801 00 01 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
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

ARRUELA LISA ABA LARGA*

*Arandela plana chapista**

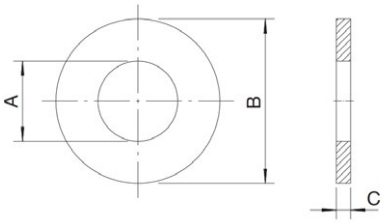
*Fender washer**

AR LI ABA LARGA

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 *Dimensión nominal Nominal size*	**ø A** **Interno ref. (mm)** *Interior ref. / Ref. inside*	**ø B** **Externo ref. (mm)** *Exterior ref. / Ref. outside*	**C** **Espessura ref.** *Espesor ref. / Ref. thickness*	**Quantidade aproximada (pç/kg)** *Cantidad aproximada (pz/kg) Approximate quantity (pc/kg)*	**Referência** *Referencia Reference*
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: *Acabado: Finish:*

00 Polido *Sin Recubrimiento 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

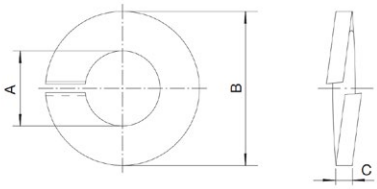
Regular lock washer

AR PR

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" (Nº 5)	3,22	3,38	5,99	0,79	001 00 01 50
5/32" (Nº 8)	4,24	4,41	7,44	1,02	051 00 01 50
3/16" (Nº 10)	4,90	5,08	8,48	1,19	101 00 01 02 20
1/4"	6,40	6,60	12,37	1,57	151 00 01 02 20
5/16"	7,97	8,17	14,80	1,98	201 00 01 02 10
3/8"	9,57	9,77	17,27	2,39	251 00 01 02 10
7/16"	11,17	11,43	19,71	2,77	301 00 01 02 10
1/2"	12,75	13	22,07	3,17	351 01 02 10
9/16"	14,32	14,57	24,51	3,58	401 00 01 5
5/8"	15,95	16,28	27,25	3,96	451 00 01 02 5
3/4"	19,12	19,45	32,13	4,77	501 00 01 02 2,5
7/8"	22,3	22,70	37,05	5,56	551 00 01 02 2
1"	25,47	26	42,06	6,35	601 00 01 02 1

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

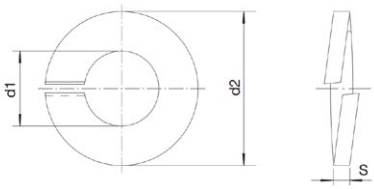
Regular lock washer

AR PR

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 *Dimensión nominal Nominal size*	**ø d1**		**ø d2**	**S**	**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*	
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 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 1
24	24,50	25,50	40	4,80	801 02 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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

804

MOLA PRATO FINA

Muelle de disco fino

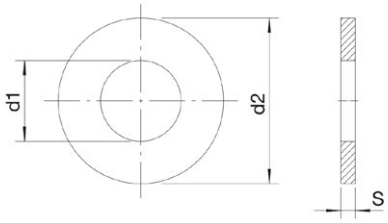
Light disc spring washer

MOLA PRATO

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: 290

PARAFUSO FLANGEADO PARA TAMBOR

Tornillo arandelado para tambor

Hex flange bolt for drums

PA SX FL FE

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

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

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: 200

PARAFUSO PRATELEIRA SEXTAVADO FLANGEADO

Tornillo hexagonal flangeado para estanterías

Flanged hex screw for shelves

PA SX FL

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 *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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

UNC: 201

PARAFUSO PRATELEIRA FENDADO

Tornillo ranurado para estanterías

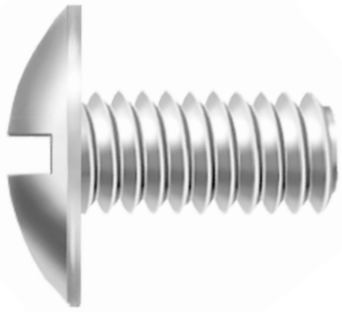
Slotted screw for shelves

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 **Zincado 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

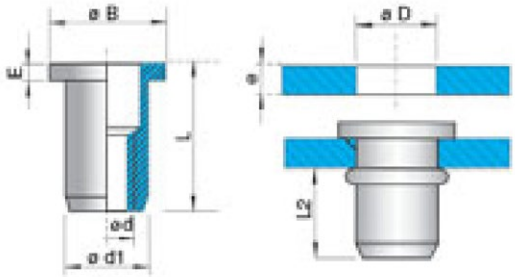
Round body blind rivet nut

PO RB LI PLA

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*
ø d (mm)					**e**	**Referência** *Referencia / Reference*	**L**	**L2 (máx)**	
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

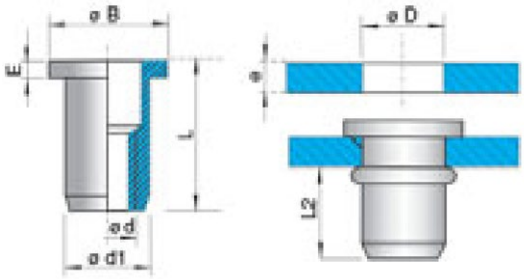
Tuerca remachable cuerpo cilíndrico inoxidable 304
304 stainless steel round body blind rivet nut

PO RB LI INOX PLA

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*
ø d (mm)					**e**	**Referência** *Referencia / Reference*	**L**	**L2 (máx)**	
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

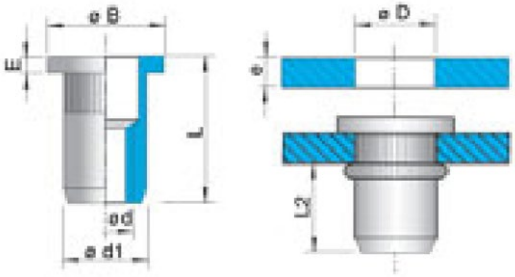
Knurled round body blind rivet nut

PO RB RC PLA

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*
ø d (mm)					**e**	**Referência** *Referencia / Reference*	**L**	**L2 (máx)**	
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

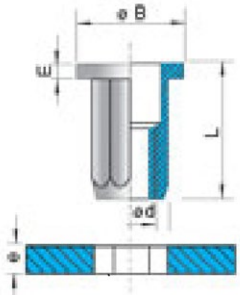
Tuerca remachable cuerpo hexagonal
Hexagonal body blind rivet nut

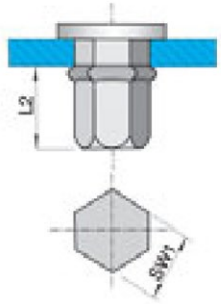
PO RB SX

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*
ø d (mm)					**e**	**Referência** *Referencia / Reference*	**L**	**L2 (máx)**	
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

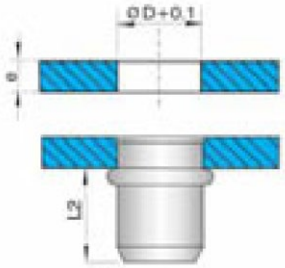
Knurled round body blind rivet nut

PO RB RC EPA

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*
ø d (mm)					**e**	**Referência** *Referencia / Reference*	**L**	**L2 (máx)**	
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

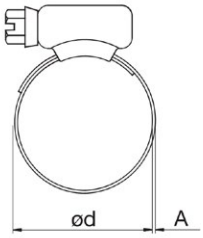
Abrazadera sin fin - 14 mm

Worm drive hose clamp - 14 mm

Material: Aço carbono

Material: Acero carbono

Material: Carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
ø d		A	B	S		
Capacidade (mín. - máx.) *Rango de sujeción (min. - 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*	Torque máximo de aperto (kgf. cm) *Torque máximo de apriete Maximum tightening torque*	Referência *Referencia Reference*
mm	pol / *pul / in*					
13 – 19	1/2 – 3/4					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	0,70	14	7	60	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 Zincado Branco
Acabado: *Cincado Blanco*
Finish: *Zinc Plated*

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

ABRAÇADEIRA ROSCA SEM FIM - 9 MM

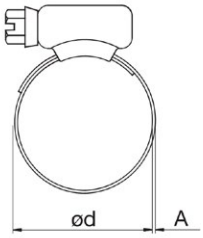
Abrazadera sin fin - 9 mm

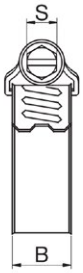
Worm drive hose clamp - 9 mm

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 (min. - 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*		
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

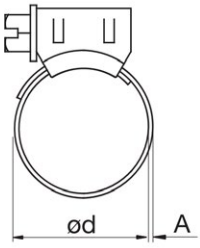
Acero inoxidable A304 - Abrazadera sin fin - 9 m

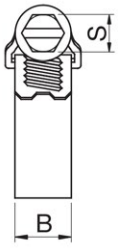
A304 stainless steel - Worm drive hose clamp - 9 mm

Material: Inox

Material: Acero inoxidable A304

Material: A304 Stainless steel





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
ø d		**A**	**B**	**S**		
Capacidade (mín. - máx.) *Rango de sujeción (min. - 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*	**Torque máximo de aperto (kgf. cm)** *Torque máximo de apriete Maximum tightening torque*	**Referência** *Referencia Reference*
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

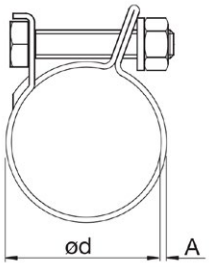
Abrazadera - 20 mm

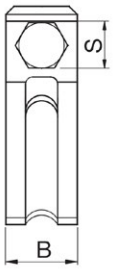
Hose Clamp - 20 mm

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 (min. - 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 (min. - 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 Zincado Branco
Acabado: *Cincado Blanco*
Finish: *Zinc Plated*

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

ABRAÇADEIRA DE NYLON - BRANCA

Precinto de Nylon - Blanco

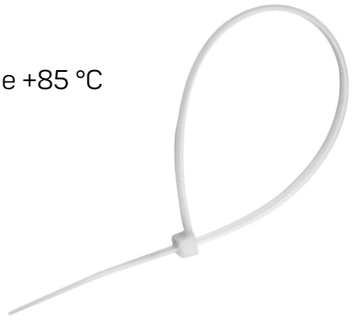
Nylon cable ties - White

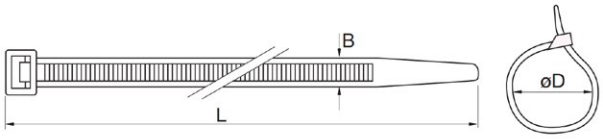
ABRAÇADEIRA NY

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**		
Largura (mm) *Ancho Width*	**Comprimento (mm)** *Longitud Length*	**Diâmetro máximo de amarração (mm)** *Diámetro máximo de amarre Maximum bundler diameter*	**Resistência à tração (kgf)** *Resistencia a la tracción Tensile strength*	**Referência** *Referencia Reference*
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

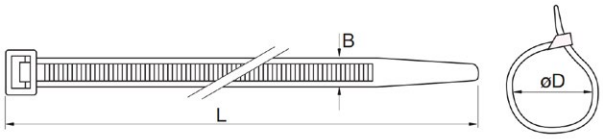
Nylon cable ties - White

ABRAÇADEIRA NY

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		
Largura (mm) *Ancho Width*	**Comprimento (mm)** *Longitud Length*	**Diâmetro máximo de amarração (mm)** *Diámetro máximo de amarre Maximum bundler diameter*	**Resistência à tração (kgf)** *Resistencia a la tracción Tensile strength*	**Referência** *Referencia Reference*
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_16082024

www.ciser.com.br

CISER