

CATÁLOGO *DE* PRODUTOS

CATÁLOGO DE PRODUCTOS / PRODUCT BROCHURE

CISER

CONSULTA RÁPIDA

Overview



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

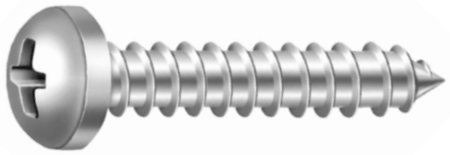
LINHA / *LÍNEA / LINE*

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)
2 Cabeça / *Cabeza / Head* (mm)	**ø Mínimo** / *Minimum*	3,90	5,30	6,54	7,14	7,84	9,14	10,37	12,07
	ø Máximo / *Maximum*	4,20	5,60	6,90	7,50	8,20	9,50	10,80	12,50
	Altura mínima / *Minimum height*	1,55	1,95	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65	4,25
	Altura máxima / *Maximum height*	1,80	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95	4,55
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		N° 1	N° 1	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 3	N° 3

Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference* 5 6 7							
mm	**pol** / *pul / in*								
6,5	1/4"	056 01 5	206 01 03 5	356 01 03 5		556 01 5			
9,5	3/8"	059 01 5	209 01 03 5	359 01 03 51 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.

Expecificações
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

Inox / *Inoxidable / Stainless Steel*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
180 - 182	**Inox 304 - Parafuso sextavado - Rosca inteira** *Acero inoxidable 304 (A2)- Tornillo hexagonal - Rosca entera* *304 (A2) stainless steel - Hex cap screw - Full thread*	UNC/BSW		1a
181	**Inox 304 - Parafuso sextavado - Rosca inteira** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo hexagonal - Rosca entera* *304 (A2) stainless steel - Hex cap screw - Full thread*	MA		3a
232	**Inox 304 - Parafuso cabeça cilíndrica com sextavado interno** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior* *304 (A2) stainless steel - Hex socket head cap screw*	UNC		5a
113	**Inox 304 - Parafuso cabeça chata com sextavado interno** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza plana con hexagono interior* *304 (A2) stainless steel - Flat head socket cap screw*	UNC		6a
112	**Inox 304 - Parafuso cabeça abaulada com sextavado interno** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza abaulada con hexagono interior* *304 (A2) stainless steel - Button head socket cap screw*	UNC		7a
121	**Inox 304 - Parafuso sem cabeça com sextavado interno - Ponta côncava** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo sin cabeza con hexagono interior Punta concava* *304 (A2) stainless steel - Socket set screw - Cup point*	UNC		8a
233	**Inox 304 - Parafuso cabeça cilíndrica com sextavado interno** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior* *304 (A2) stainless steel - Hex socket head cap screw*	MA		9a
235	**Inox 304 - Parafuso cabeça chata com sextavado interno** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza plana con hexagono interior* *304 (A2) stainless steel - Flat head socket cap screw*	MA		11a
284	**Inox 304 - Parafuso cabeça abaulada com sextavado interno** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza abaulada con hexagono interior* *304 (A2) stainless steel - Button head socket cap screw*	MA		12a
231	**Inox 304 - Parafuso sem cabeça com sextavado interno - Ponta côncava** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo sin cabeza con hexagono interior - Punta concava* *304 (A2) stainless steel - Socket set screw - Cup point*	MA		13a
107	**Inox 304 - Parafuso francês sem porca rosca polegada** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado - Sin tuerca* *304 (A2) stainless steel - Carriage bolt - Without nut*	UNC		14a
108	**Inox 304 - Parafuso Francês sem porca - Rosca Métrica** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado - Sin tuerca* *304 (A2) stainless steel - Carriage bolt - Without nut*	MA		15a
281	**Inox 304 - Parafuso sextavado - Rosca soberba** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tirafondo hexagonal* *304 (A2) stainless steel - Hex lag screw*	-		16a
240 - 241 296	**Inox 304 - Barra roscada em metro - Rosca Polegada** *Acero inoxidable 304 (A2) - Varilla roscada en metro* *304 (A2) stainless steel - Threaded rod in meter*	RS		17a
236	**Inox 304 - Barra roscada em metro - Rosca Métrica** *Acero inoxidable 304 (A2) - Varilla roscada en metro* *304 (A2) stainless steel - Threaded rod in meter*	MA		18a
610 - 611	**Inox 304 - Porca sextavada - Rosca Polegada** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal* *304 (A2) stainless steel - Hex nut*	UNC/BSW		19a

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Inox / *Inoxidable / Stainless Steel*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
597	**Inox 304 - Porca sextavada flangeada dentada - Rosca Polegada** *Acero Inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal flangeada aserrada* *304 (A2) Stainless steel - Serrated hex flange nut*	UNC		20a
615	**Inox 304 - Porca sextavada - Rosca Métrica** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal* *304 (A2) stainless steel - Hex nut*	MA		21a
603	**Inox 304 - Porca sextavada flangeada dentada - Rosca Métrica** *Acero Inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal flangeada aserrada* *304 (A2) Stainless steel - Serrated hex flange nut*	MA		22a
616	**Inox 304 - Porca sextavada auto travante com inserto de nylon - Rosca Polegada** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal auto frenante con anillo de nylon* *304 (A2) stainless steel - self-locking hex nut with nylon insert*	UNC		23a
618	**Inox 304 - Porca sextavada auto travante com inserto de nylon** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal auto frenante con anillo de nylon* *304 (A2) stainless steel - self-locking hex nut with nylon insert*	MA		24a
638 - 639	**Inox 304 - Porca borboleta** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca mariposa* *304 (A2) stainless steel - Wing nut*	UNC/MA		25a
613 - 614	**Inox 304 - Porca calota** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca ciega* *304 (A2) stainless steel - Hex domed cap nut*	UNC/MA		27a
813	**Inox 304 - Arruela lisa** *Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela plana* *304 (A2) stainless steel - Flat washer*	-		29a
779	**Inox 304 - Arruela funileiro** *Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela de ala ancha* *304 (A2) stainless steel - Fender washer*	-		30a
814	**Inox 304 - Arruela lisa** *Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela plana* *304 (A2) stainless steel - Flat washer*	-		31a
778	**Inox 304 - Arruela lisa aba larga** *Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela plana chapista* *304 (A2) stainless steel - Fender washer*	-		32a
815	**Inox 304 - Arruela de pressão** *Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela de presión* *304 (A2) stainless steel - Regular lock washers*	-		33a
816	**Inox 304 - Arruela de pressão** *Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela de presión* *304 (A2) stainless steel - Regular lock washers*	-		34a
444	**Inox 304 - Parafuso máquina - Fenda simples** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina - Ranura sencillo* *304 (A2) stainless steel - Machine screw slotted drive*	MA		35a
445	**Inox 304 - Parafuso máquina - Fenda simples** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina - Ranura sencillo* *304 (A2) stainless steel - Machine screw slotted drive*	MA		36a
446	**Inox 304 - Parafuso máquina - Fenda Phillips** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina - Ranura Phillips* *304 (A2) stainless steel - Machine screw Phillips drive*	MA		37a

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Inox / *Inoxidable / Stainless Steel*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
447	**Inox 304 - Parafuso máquina - Fenda Phillips** *Acero inoxidable 304 (A2)- Tornillo máquina - Ranura Phillips* *304 (A2) stainless steel - Machine screw Phillips drive*	MA		38a
442	**Inox 304 - Parafuso máquina - Fenda simples** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina ranura sencillo* *304 (A2) stainless steel - Machine screw slotted drive*	UNC/BSW		39a
443	**Inox 304 - Parafuso máquina - Fenda simples** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina ranura sencillo* *304 (A2) stainless steel - Machine screw slotted drive*	UNC/BSW		40a
383	**Inox 304 - Parafuso auto atarraxante - Fenda Phillips** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo auto aterrajador ranura Phillips* *304 (A2) stainless steel - Self-tapping screw Phillips drive*	AA		41a
384	**Inox 304 - Parafuso auto atarraxante - Fenda Phillips** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo auto aterrajador ranura Phillips* *304 (A2) stainless steel - Self-tapping screw Phillips drive*	AA		42a
380	**Inox 304 - Parafuso auto atarraxante - Fenda simples** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo auto aterrajador ranura sencillo* *304 (A2) stainless steel - Self-tapping screw slotted drive*	AA		43a
381	**Inox 304 - Parafuso auto atarraxante - Fenda simples** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo auto aterrajador ranura sencillo* *304 (A2) stainless steel - Self-tapping screw slotted drive*	AA		44a
387	**Inox 304 - Parafuso auto atarraxante para esquadrias de alumínio** *Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo auto aterrajador para puertas y ventanas de aluminio* *304 (A2) stainless steel - Self-tapping screw for aluminum frames*	AA		45a
376	**Inox 304 - Chumbador Parabolt PBC** *Acero inoxidable 304 (A2) - Anclaje metálico - modelo PBC* *304 (A2) stainless steel - Wedge anchor - PBC model*	UNC		46a
435	**Inox 304 - Rebite de repuxo** *Acero inoxidable 304 (A2) - Remaches* *304 (A2) stainless steel - Blind rivet*	-		47a
170	**Inox 316 - Parafuso sextavado - Rosca inteira** *Acero inoxidable 316 (A4)- Tornillo hexagonal rosca entera* *316 (A4) stainless steel - Hex cap screw full thread*	UNC		48a
172	**Inox 316 - Parafuso sextavado - Rosca inteira** *Acero inoxidable 316 (A4)- Tornillo hexagonal rosca entera* *316 (A4) stainless steel - Hex cap screw full thread*	MA		49a
262	**Inox 316 - Barra roscada - em metro** *Acero inoxidable 316 (A4) - Varilla roscada en metro* *316 (A4) stainless steel - Threaded rod in meter*	UNC		50a
627	**Inox 316 - Porca sextavada** *Acero inoxidable 316 (A4) - Tuerca hexagonal* *316 (A4) stainless steel - Hex nut*	UNC		51a
629	**Inox 316 - Porca sextavada** *Acero inoxidable 316 (A4) - Tuerca hexagonal* *316 (A4) stainless steel - Hex nut*	MA		52a
824 - 825	**Inox 316 - Arruela lisa** *Acero inoxidable 316 (A4) - Arandela plana* *316 (A4) stainless steel - Flat washer*	-		53a

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Inox / *Inoxidable / Stainless Steel*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
818	**Inox 316 - Arruela de pressão** *Acero inoxidable 316 (A4) - Arandela de presión* *316 (A4) stainless steel - Regular-lock washers*	-		54a
367	**Inox 410 - Parafuso auto atarraxante com ponta broca - Fenda Phillips** *Acero Inoxidable 410 - Tornillo auto aterrajador con punta broca Ranura Phillips* *410 Stainless steel - Self-tapping screw with self-drilling point - Phillips drive*	AA		55a
366	**Inox 410 - Parafuso auto atarraxante com ponta broca - Fenda Phillips** *Acero Inoxidable 410 - Tornillo auto aterrajador con punta broca Ranura Phillips* *410 Stainless steel - Self-tapping screw with self-drilling point - Phillips drive*	AA		56a
369	**Inox 410 - Parafuso auto atarraxante com ponta broca - Fenda Phillips** *Acero Inoxidable 410 - Tornillo auto aterrajador con punta broca Ranura Phillips* *410 Stainless steel - Self-tapping screw with self-drilling point - Phillips drive*	AA		57a
368	**Inox 410 - Parafuso auto atarraxante com ponta broca** *Acero Inoxidable 410 - Tornillo auto aterrajador con punta broca* *410 Stainless steel - Self-tapping screw with self-drilling point*	AA		58a
358	**Inox 410 - Parafuso ponta broca alto desempenho**	-		59a
777	**Arruela dentada externa**	-		60a
593	**Porca quadrada**	-		61a

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Latão / *Latón / Brass*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
190 - 191	**Parafuso sextavado - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal - Rosca entera* *Hex cap screw - Full thread*	UNC/BSW		1b
635 -636 637	**Porca sextavada** *Tuerca hexagonal* *Hex nut*	UNC/BSW MA		2b
831	**Arruela lisa** *Arandela plana* *Plain Washer*	-		3b
440	**Parafuso Máquina - Fenda Simples - Cabeça redonda** *Tornillo rosca máquina ranura sencillo - Cabeza redonda* *Machine screw slotted drive - Round head*	Inteira *Entera* *Full*		4b
441	**Parafuso Máquina - Fenda Simples - Cabeça chata** *Tornillo rosca máquina ranura sencillo - Cabeza plana* *Machine screw slotted drive - Flat head*	Inteira *Entera* *Full*		5b

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

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

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

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

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

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Construção Civil / *Construcción civil / Civil construction*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
177	**Pino conector de cisalhamento com cerâmica** *Conector de cizallamiento con cerámica* *Shear connector with ceramic*	-		1d
176	**TENEX Conjunto ASTM A325 TC com controlador de tensão - Tipo 1** *Conjunto ASTM A325 TC con control de tensión - Tipo 1* *ASTM A325 TWIST Off / TC bolt - Type 1*	UNC		2d
175	**Parafuso sextavado ASTM A325 - Tipo 1** *Tornillo hexagonal ASTM A325 - Tipo 1* *ASTM A325 hex bolt - Type 1*	UNC		3d
142 - 143	**Parafuso sextavado ASTM A307-A** *Tornillo hexagonal ASTM A307-A* *ASTM A307-A hex bolt*	UNC		7d
127	**Parafuso sextavado ASTM A394-TO** *Tornillo hexagonal ASTM A394-TO* *ASTM A394-TO hex bolt*	UNC		8d
851	**Barra roscada ASTM A193-B7** *Varilla roscada ASTM A193-B7* *ASTM A193-B7 fully threaded rod*	UNC		9d
686	**Porca sextavada ASTM A563 - G.A** *Tuerca hexagonal ASTM A563 -G.A* *ASTM A563 - G.A hex nut*	UNC		10d
681 - 684	**Porca sextavada ASTM A563** *Tuerca hexagonal ASTM A563* *ASTM A563 hex nut*	UNC/BSW		11d
683	**Porca sextavada ASTM A194 2H** *Tuerca hexagonal ASTM A194 2 H* *ASTM A194 2 H hex nut*	UNC		12d
808	**Arruela lisa ASTM F-436** *Arandela plana ASTM F-436* *ASTM F-436 plain washer*	-		13d
174	**Conjunto parafuso dobrado para andaimes** *Conjunto tornillo doblado para andamios* *Scaffolding bent bolt set*	BSW		14d
828	**Arruela lisa pesada** *Arandela plana pesada* *Heavy plain washer*	-		14d
246	**Chumbador Parabolt PBC** *Anclaje metálico - modelo PBC* *Wedge Anchor - PBC model*	UNC		15d
247	**Chumbador CBC - Com parafuso** *Anclaje metálico con tornillo - modelo CBC* *Sleeve anchor hex bolt - CBC model*	UNC		17d
248	**Chumbador CBC - Com prisioneiro** *Anclaje metálico con espárrago - modelo CBC* *Sleeve anchor with projecting bolt - CBC model*	UNC		18d
249	**Chumbador CBC jaqueta e cone** *Conjunto camisa y cono - modelo CBC* *Sleeve and conical nut set - CBC model*	UNC		19d

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Construção Civil / *Construcción civil / Civil construction*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
261	**Prolongador** *Casquillo distanciador - modelo CBC* *Distance sleeve - CBC model*	**UNC**		20d
1B012	**Parafuso concrete bolt ancoragem por torque** *Tornillo para hormigón* *Concrete screw anchor*	**UNC**		21d
1B022	**Parafuso Concrete Bolt para tirantes** *Tornillo Concrete Bolt para tirantes* *Concrete Bolt for pull rods* DISPONÍVEL EM BREVE	**AA**		22d
1B019	**Parafuso Tapper** *Tornillo Tapper* *Tapper Screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		23d
1B021	**Parafuso Tapper** *Tornillo Tapper* *Tapper Screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		24d
215 - 222	**STEEL FRAME** **Parafuso cabeça flangeada** *Tornillo cabeza lenteja* *Wafer head screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		25d
217 - 223	**STEEL FRAME** **Parafuso cabeça flangeada** *Tornillo cabeza lenteja* *Wafer head screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		26d
220	**STEEL FRAME** **Parafuso cabeça sextavada flangeada** *Tornillo cabeza hexagonal* *Hex washer head screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		27d
328	**STEEL FRAME** **Parafuso cabeça flangeada dentada** *Tornillo cabeza lenteja dentada* *Serrated wafer head screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		28d
329	**STEEL FRAME** **Parafuso cabeça sextavada flangeada dentada** *Tornillo cabeza hexagonal dentada* *Serrated hex washer head screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		29d
219	**STEEL FRAME** **Parafuso cabeça chata dentada** *Tornillo cabeza plana dentada* *Countersunk head screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		30d
221	**Parafuso cabeça chata dentada** *Tornillo cabeza plana dentada* *Countersunk head screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		31d
278	**WOOD FRAME** **Parafuso cabeça chata dentada** *Tornillo para placa de cemento* *Cement board screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		32d
224	**Parafuso cabeça trombeta rosca grossa** *Tornillocabeza trompeta rosca gruesa* *Bugle head coarse thread screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		33d
214	**DRY WALL** **Parafuso cabeça trombeta** *Tornillo cabeza trompeta* *Bugle head screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		34d
216	**Parafuso cabeça trombeta** *Tornillo cabeza trompeta* *Bugle head screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		35d

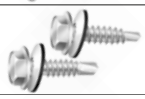
ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Construção Civil / *Construcción civil / Civil construction*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
218	**DRY WALL** **Parafuso cabeça panela dentado** *Tornillo framer cabeza pan* *Pan head framing screw*	**Inteira** *Entera* *Full*		36d
576	**Ponteiras CISER** *Puntas de atornillar CISER* *CISER screwdriver bit*	-		36d
560	**DRY WALL** **Bucha CISER-TOG nylon** *Taco nylon modelo CISER-TOG* *Nylon wall anchor - CISER-TOG model*	-		37d
561	**Bucha oco** *Taco nylon - Universal* *Universal nylon plug*	-		37d
563	**Bucha Fu nylon** *Taco nylon* *Nylon hollow wall anchor*	-		38d
565	**Bucha C-Toogle nylon** *Taco nylon modelo C-Toogle* *Nylon wall anchor - C-Toogle model*	-		38d
580	**Prego temperado** *Clavo para concreto* *Concrete nail*	-		39d
545	**Junção sextavada** *Tuerca de unión hexagonal* *Hex coupling nut*	-		39d
590	**Tela de amarração para alvenaria** *Malla de unión* *Wire mesh*	-		40d
591	**Tela de reforço para fachada** *Malla de refuerzo* *Reinforcing mesh*	-		40d
315	**FAST** **Parafuso telha ponta broca - Com arruela de vedação EPDM - Ponta 1 e 3** *Tornillo punta broca - Con arandela de veda EPDM - Punta 1 y 3* *Self-drilling screw - With EPDM seal washer - Drill point 1 and 3*	-		41d
315	**FAST** **Parafuso telha ponta broca - Com arruela de vedação EPDM - Ponta 4 e 5** *Tornillo punta broca - Con arandela de veda EPDM - Punta 4 y 5* *Self-drilling screw - With EPDM seal washer - Drill point 4 and 5*	-		42d
315	**Parafuso Ponta Broca com Cabeça Pintada - Ponta 1** *Tornillo de punta de broca con cabeza pintada - Punta 1* *Drill Tip Screw with Painted Head - Drill point 1*	-		43d
315	**Parafuso Ponta Broca com Cabeça Pintada - Ponta 3** *Tornillo de punta de broca con cabeza pintada - Punta 3* *Drill Tip Screw with Painted Head - Drill point 3*	-		44d
1B015	**FAST** **Parafuso Costura Ponta Agulha - Com arruela de vedação EPDM** *Tornillo punta aguja - Con arandela de veda EPDM* *Self-drilling screw sharp point - With EPDM seal washer*	-		45d
1B005	**FAST** **Drillcon - Parafuso telha/concreto - Com arruela de vedação EPDM** *Drillcon - Tornillo teja/hormigón - Con arandela de veda EPDM* *Drillcon - Tile/concrete screw - With EPDM seal washer*	-		46d

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Construção Civil / *Construcción civil / Civil construction*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
358	**Parafuso ponta broca inox 410 - Alto desempenho** *Tornillo de punta de taladro acero inoxidable 410 - Alto desempeño* *Drill tip screw 410 stainless steel - High performance*	-		47d
323	**FAST** **Parafuso telha ponta tipo 17 - Com arruela de vedação EPDM** *Tornillo punta tipo 17 - Con arandela de veda EPDM* *Wood screw type 17 point - With EPDM seal washer*	-		48d
324	**FAST** **Parafuso auto atarraxante com ponta broca - Fenda hexalobular** *Tornillo auto aterrajador con punta broca - Ranura Torx* *Self-tapping screw with self-drilling point - Torx drive*	-		48d
317	**FAST** **Arruela vulcanizada** *Arandela vulcanizada* *Bonded seal washer*	-		49d
569	**Soquete magnético sextavado** *Dado hexagonal magnético* *Magnetic hex socket bit*	-		49d
225	**Parafuso telha ponta broca - Com arruela de vedação EPDM - Ponta 1 e 3** *Tornillo punta broca - Con arandela de veda EPDM - Punta 1 y 3* *Self drilling screw - With EPDM seal washer - Drill point 1 and 3*	AA		50d
226	**Parafuso telha ponta broca - Com arruela móvel de aço e de vedação EPDM - Ponta 1 e 3** *Tornillo punta broca - Con arandela vulcanizada - Punta 1 y 3* *Self-drilling screw - With bonded washer EPDM backing - Drill point 1 and 3*	AA		51d
206	**Conjunto parafuso para telha de fibro-cimento com arruela de vedação** *Conjunto tornillo y arandela de veda para tejas de fibrocemento* *Fiber cement roofing sheet screw with seal washer*	**Soberba** *Para madera* *Wood thread*		52d
276	**Parafuso sextavado para telha de fibro-cimento** *Tornillo cabeza hexagonal para tejas de fibrocemento* *Fiber cement roofing sheet hex head screw*	-		53d
277	**Conjunto parafuso sextavado para telha de fibro-cimento com arruela de vedação** *Conjunto tornillo cabeza hexagonal y arandela de veda para tejas fibrocemento* *Fiber cement roofing sheet hex screw with seal washer*	-		54d
209	**Haste para telha** *Esparrago para tejas* *Thread rod for hook bolt*	UNC		55d
208	**Conjunto haste para telha** *Conjunto esparrago para tejas* *Threaded rod set for hook bolt*	UNC		56d
273	*Gancho J para telha* *Gancho J para tejas* **J hook bolt**	UNC		57d
830	**Arruela de vedação para prego** *Arandela de veda para clavo* *Nail seal washer*	-		58d
819 **820** **821**	**Arruelas de vedação** *Arandelas de veda* *Seal washer*	-		59d
212	**Gonzo pinos cilíndricos para dobradiças** *Bisagra tubular* *Cylindrical hinge*	-		59d

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

LINHA / *LÍNEA / LINE*

CONSTRUÇÃO CIVIL

Construção Civil / *Construcción civil / Civil construction*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
372	**Parafuso auto atarraxante para esquadrias de alumínio** *Tornillos auto aterrajador para puertas y ventanas de alumínio* *Self-tapping screw for aluminum frames*	**AA** **Com piloto** *Con piloto* *With pilot*		60d
280	**Parafuso sextavado rosca soberba** *Tirafondo hexagonal* *Hex lag screw*	**Soberba** *Lag thread*		61d
448 **449**	**Bucha de expansão** *Taco de expansión* *Expansion wall plug*	-		62d
452	**Escápula para bucha** *Pitón L* *Square hook*	-		63d
453	**Pitão para bucha** *Pitón cerrado* *Eye hook*	-		64d
454	**Gancho para bucha** *Pitón abierto* *Cup hook*	-		65d
418	**Parafuso para caixa de luz** *Tornillo para caja de luz* *Screw for light switch box*	-		66d
414	**Parafuso para eletrocalhas** *Tornillo para porta cables* *Electrical Raceway screw*	**UNC**		67d
451	**Rebite de repuxo - Alumínio** *Remaches de aluminio* *Aluminium blind rivet*	**UNC**		68d
520	**Prego Gerdau com cabeça** *Clavo Gerdau con cabeza* *Gerdau headed nail*	-		70d
1S958	**Parfuso 3 em 1 - Em um único produto: parafuso,bucha e broca** *tornillo 3 en 1 - En un solo producto: atornillar, enchufar y taladrar* *3 in 1 screw - In a single product: screw, plug and drill*	-		71d
1S958	**Bucha refixe - Recupera furos feitos por parafusos que estão desgastados** *Casquillo de reposición - Repara agujeros hechos por tornillos desgastados* *Refit bushing - Repairs holes made by screws that are worn out*	-		72d
568	**Bucha FU PEAD** *Tuerca de unión hexagonal* *Hex coupling nut*	-		72d
1B002	**Conjunto haste para fixação de louças sanitárias** *Juego de varillas para fijación de sanitarios* *Screw for fixing sanitary ware*	-		73d
559	**Bucha Ciser extreme** *Buje ciser extremo* *Bushing Ciser extreme*	-		74d
688	**Porca sextavada Pal Nut** *Tuerca hexagonal Pal Nut* *Hex Pal Nut*	-		75d

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Agrícola / *Agrícola / Agricultural*

Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	Rosca *Thread*	Imagem *Imagen / Image*	Página *Page*
304	**Parafuso para esteira de trator - Classe 12.9** *Tornillo para cadena de tractor - Clase 12.9* *Bolt for tractor track - 12.9 Class*	UNF		1e
1D103	**Parafuso para esteira de trator - Classe 12.9** *Tornillo para cadena de tractor - Clase 12.9* *Bolt for tractor track - 12.9 Class*	MB		2e
1D105	**Parafuso Flangeado Para Esteira De Trator - Classe 12.9** *Tornillo para cadena de tractor - Clase 12.9* *Bolt for tractor track - 12.9 Class*	MB		3e
634: G.8 **1D104: C.10**	**Porca quadrada para esteira** *Tuerca cuadrada para cadena de tractor* *Square nut for tractor track*	UNF/ MB		4e
1D101	**Parafuso para lâmina de trator - Classe 12.9** *Tornillo de Lamina de tractor - Clase 12.9* *Plow Bolt - 12.9 Class*	UNC		5e
1D102	**Parafuso para lâmina de trator - Classe 12.9** *Tornillo de Lamina de Tractor - Clase 12.9* *Plow Bolt - 12.9 Class*	MB		6e
662: G.8 **672: C.10**	**Porca sextavada lâmina** *Tuerca hexagonal Lamina grado 8* *Grade 8 hex nut*	UNC/ MB		7e
294	**Parafuso sextavado flangeado 10.9 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca entera* *10.9 Hex washer head bolt - Full thread*	MA		8e
292	**Parafuso sextavado flangeado 10.9 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca parcial* *10.9 Hex washer head bolt - Partial thread*	MA		9e
286	**Parafuso sextavado flangeado 10.9 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca parcial* *10.9 Hex washer head bolt - Partial thread*	MB		10e
282	**Parafuso sextavado 10.9 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca entera* *10.9 Hex washer head bolt - Full thread*	MA		11e
283	**Parafuso sextavado 10.9 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca parcial* *10.9 Hex cap screw - Partial thread*	MA		12e
287	**Parafuso sextavado 10.9 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca entera* *10.9 Hex washer head bolt - Full thread*	MB		13e
288	**Parafuso sextavado 10.9 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca parcial* *10.9 Hex cap screw - Partial thread*	MB		14e
150 **151**	**Parafuso sextavado G.5 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal G.5 - Rosca entera* *G.5 Hex cap screw - Full thread*	UNC/ UNF		15e
152 **153**	**Parafuso sextavado G.5 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial* *G.5 Hex cap screw - Partial thread*	UNC UNF		18e
160	**Parafuso Sextavado 8.8 - Rosca Inteira** *Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera* *8.8 Hex cap screw - Full thread*	MA		22e

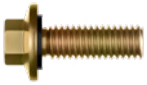
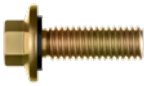
ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Agrícola / *Agrícola / Agricultural*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
161	**Parafuso Sextavado 8.8 - Rosca Inteira** *Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera* *8.8 Hex cap screw - Full thread*	MB		26e
162	**Parafuso Sextavado 8.8 - Rosca Parcial** *Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial* *8.8 Hex cap screw - Partial thread*	MA		27e
163	**Parafuso Sextavado 8.8 - Rosca Parcial** *Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial* *8.8 Hex cap screw - Partial thread*	MB		31e
300	**Parafuso francês 8.8 - Sem porca** *Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado 8.8 - Sin tuerca* *8.8 Carriage bolt - Without nut*	MA		34e
619 672	**Porca Sextavada C.10** *Tuerca hexagonal clase 10* *Class 10 hex nut*	MA/ MB		35e
660 661	**Porca sextavada G.5** *Tuerca hexagonal grado 5* *Grade 5 hex nut*	UNC/ UNF		36e
670 671	**Porca sextavada C.8** *Tuerca hexagonal clase 8* *Class 8 hex nut*	MA/ MB		37e
647	**Porca sextavada flangeada** *Tuerca hexagonal flangeada* *Hex flanged nut*	MA		38e
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*	UNF/ UNC/ BSW/ UNS		39e
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		40e
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		41e
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/ (a)MB 1,25		42e
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		43e
657 651 658 665	**Porca sextavada castelo sem coroa** *Tuerca hexagonal castillo sin corona* *Slotted hex nut*	UNC/ UNF(UNS)/ BSW		44e
654 655	**Porca sextavada de torque** *Tuerca hexagonal de torque* *Prevailing torque hex nut*	MA/ MB		45e
980	**Porca sextavada flangeada de torque** *Tuerca hexagonal flangeada de torque* *Prevailing torque hex flanged nut*	MA		46e

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Agrícola / *Agrícola / Agricultural*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
650	**Porca sextavada dupla** *Tuerca hexagonal alta* *High hex nut*	UNF/UNC		47e
810	**Arruela lisa comercial** *Arandela plana* *Plain washer*	-		48e
748	**Arruela lisa comercial** *Arandela plana* *Plain washer*	-		49e
807	**Arruela lisa** *Arandela plana* *Plain washer*	-		50e
806	**Arruela lisa** *Arandela plana* *Plain washer*	-		51e
800	**Arruela de pressão média** *Arandela de presión* *Regular lock washer*	-		52e
801	**Arruela de pressão média** *Arandela de presión* *Regular lock washer*	-		53e
318	**Parafuso sextavado flangeado cônico para silo 8.8 - Com arruela de vedação** *Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo 8.8 - Con arandela de veda* *8.8 Hex flanged screw for silo - With seal washer*	MA		54e
322	**Parafuso sextavado flangeado cônico para silo G.5 - Com arruela de vedação** *Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo G.5 - Con arandela de veda* *Grade 5 hex flanged screw for silo - With seal washer*	UNC		55e
321	**Parafuso sextavado flangeado cônico para silo G.5 - Sem arruela de vedação** *Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo G.5 - Sin arandela de veda* *Grade 5 hex flanged screw for silo - Without seal washer*	UNC		56e
1D318	**Parafuso sextavado flangeado para silo classe 8.8 - Com arruela de vedação e chave reduzida** *Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo Clase 8.8 com arandela de veda con menor entre caras* *8.8 Class hex flanged screw for silo with seal washer reduced width across flat*	MA		57e
1D319	**Parafuso sextavado flangeado para silo classe 10.9 - Com arruela de vedação e chave reduzida** *Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo Clase 10.9 com arandela de veda con menor entre caras* *10.9 Class hex flanged screw for silo with seal washer reduced width across flat*	MA		58e
1D322	**Parafuso sextavado flangeado para silo grau 5 - Com arruela de vedação e chave reduzida** *Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo grado 5 com arandela de veda con menor entre caras* *Grade 5 hex flanged screw for silo with seal washer reduced width across flat*	UNC		59e
1D323	**Parafuso sextavado flangeado cônico para silo G.5 - Sem arruela de vedação e chave reduzida** *Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo G.5 - Sin arandela de veda con menor entre caras* *Grade 5 hex flanged screw for silo - Without seal washer reduced width across flat*	UNC		60e
1D321	**Parafuso sextavado flangeado para silo grau 5 - Sem arruela de vedação com chave reduzida** *Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo grado 8 com arandela de veda con menor entre caras* *Grade 8 hex flanged screw for silo with seal washer reduced width across flat*	UNC		61e
822	**Arruela de vedação para parafuso silo** *silo Arandela de veda para tornillo para silo* *Seal washer for silo hex flanged screw*	-		62e

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Agrícola / *Agrícola / Agricultural*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
1N331 1N336 1N334	**Parafuso Lifter para correia elevadora com porca sextavada** *Tornillo Lifter para cinta de cangilones con tuerca hexagonal* *Lifter Screw for elevator beltt with hex nut*	UNC/ MA		63e
336 330 334	**Parafuso para correia elevadora com porca sextavada** *Tornillo para cinta de cangilones con tuerca hexagonal* *Belt bucket elevator bolt with hex nut*	UNC/ MA		66e
1D201	**Arruela côncava para parafuso correia elevadora** *Arandela cóncava para el tornillo de la correa elevadora* *Concaved washer for lifting belt screw*	-		69e
309	**Parafuso para roda de trator - G.5** *Tornillo para rueda de tractor - Grado 5* *Tractor wheel bolt and stud - Grade 5*	UNC/ UNF		70e
630: G.2 631: G.5 632: G.8	**Porca sextavada cônica para roda** *Tuerca hexagonal cónica para rueda* *Coned hex wheel nut*	UNF/ UNF-E		71e
306	**Conjunto para aro roda trator** *Conjunto para llanta de tractor* *Tractor wheel rim bolt set*	UNF		72e
310	**Parafuso para arado - Tipo A3 - Rosca inteira** *Tornillo para arado - Tipo A3 - Rosca entera* *Plow bolt - A3 Type - Full thread*	UNC/ BSW		73e
311	**Parafuso para arado - Tipo B1 - Rosca inteira** *Tornillo para arado - Tipo B1 - Rosca entera* *Plow bolt - B1 Type - Full thread*	UNC/ BCW		74e
429 428	**Parafuso para disco de plantadeiras - Fenda simples** *Tornillo para disco de sembradoras - Ranura sencillo* *Screw for seeding disc - Slotted drive*	MA		75e
301 302	**Parafuso navalha de colheitadeira** *Tornillo navaja cosechadora* *Razor harvester screw*	MA		76e
305	**Parafuso faca forrageira - G.5** *Tornillo para cuchilla forrajera - Grado 5* *Bolt for forage blade - Grade 5*	UNF		77e
1D001	**Pino quebra dedo (trava com argola)** *Pasador de anilla cierre con anillo* *Linch pins*	-		78e
1D002	**Trava R** *Chaveta tipo R* *Spring cotter pin*	-		79e
1D003	**Trava joaninha - Bica (alfinete)** *Chaveta de Gancho* *Safety Pin: Spring Wire*	-		80e
1D004	**Pino estabilizador** *Chaveta de Brazo* *Pipe Linch Pin*	-		81e
1D005	**Presilha mangot** *Abrazadera para Fuelle* *Wire Spring Hose Clamps*	-		82e
1D006	**Porca trava**	-		83e

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Autopeças / *Autopartes / Automotive*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
160	**Parafuso sextavado 8.8 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera* *8.8 Hex cap screw - Full thread*	MA		1f
161	**Parafuso sextavado 8.8 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera* *8.8 Hex cap screw - Full thread*	MB		5f
162	**Parafuso sextavado 8.8 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial* *8.8 Hex cap screw - Partial thread*	MA		6f
163	**Parafuso sextavado 8.8 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial* *8.8 Hex cap screw - Partial thread*	MB		10f
160 - 162	**Kit gás - Parafuso sextavado 8.8** *Gas natural - Tornillo hexagonal 8.8* *Natural gas - 8.8 Hex cap screw*	MA		13f
291	**Parafuso sextavado flangeado 8.8 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal flangeado 8.8 - Rosca parcial* *8.8 Hex washer head bolt - Partial thread*	MA		14f
293	**Parafuso sextavado flangeado 8.8 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal flangeado 8.8 - Rosca entera* *8.8 Hex washer head bolt - Full thread*	MA		15f
294	**Parafuso sextavado flangeado 10.9 - Rosca inteira** *Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca entera* *10.9 Hex washer head bolt - Full thread*	MA		16f
292 - 286	**Parafuso sextavado flangeado 10.9 - Rosca parcial** *Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca parcial* *10.9 Hex washer head bolt - Partial thread*	MA/MB		17f
250	**Conjunto cardan 10.9 - Mercedes-Benz** *Conjunto cardan 10.9 - Mercedes-Benz* *10.9 Cardan shaft bolt set - Mercedes-Benz*	MB		19f
256	**Parafuso sextavado auto atarraxante arruelado** *Tornillo hexagonal auto aterrajador arandelado* *Hex head self-tapping screw with washer*	AA		20f
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		21f
718	**Porca sextavada de roda** *Tuerca de rueda* *Wheel nut*	-		22f
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		28f
654 - 655	**Porca sextavada de torque** *Tuerca hexagonal de torque* *Prevailing torque hex nut*	MA/MB		29f
668 - 669	**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		30f

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Autopeças / *Autopartes / Automotive*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
980 - 981	**Porca sextavada flangeada de torque** *Tuerca hexagonal flangeada de torque* *Prevailing torque hex flanged nut*	MA/MB		31f
800	**Arruela de pressão média** *Arandela de presión* *Regular lock washer*	-		32f
801	**Arruela de pressão média** *Arandela de presión* *Regular lock washer*	-		33f

ÍNDICE DE PRODUTOS
Indice de Productos / Products Index

Bike / *Bicicleta / Bike*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
702 - 703	**Linha Bike - Conjunto eixo bicicleta** *Línea Bicicleta - Conjunto eje bicicleta* *Bike Line - Bicycle axle set*	CEI		1g
704 - 705	**Linha Bike - Porca sextavada bicicleta** *Línea Bicicleta - Tuerca hexagonal bicicleta* *Bike Line - Bicycle hex nut*	UNF/CEI		2g
716	**Linha Bike - Porca sextavada flangeada dentada para bicicleta** *Línea Bicicleta - Tuerca flange dentada para bicicleta* *Bike Line - Serrated hex flange nut*	CEI		2g
706	**Linha Bike - Eixo bicicleta** *Línea Bicicleta - Eje bicicleta* *Bike Line - Bicycle axle*	CEI		3g
707	**Linha Bike - Cone** *Línea Bicicleta - Cono* *Bike Line - Cone*	CEI		3g
708	**Linha Bike - Anel espaçador** *Línea Bicicleta - Anillo espaciador* *Bike Line - Spacer ring*	-		4g
710	**Linha Bike - Parafuso sextavado** *Línea Bicicleta - Tornillo hexagonal con tuerca* *Bike Line - Hex cap screw with hex nut*	UNF		4g
711	**Linha Bike - Parafuso trava com porca sextavada** *Línea Bicicleta - Tornillo traba con tuerca hexagonal* *Bike Line - Binder bolt with hex nut*	CEI Parcial Partial		5g

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

LINHA / *LÍNEA / LINE*

FENDADOS

Fendados / *Ranurados / Screws*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
350	**Parafuso auto atarraxante - Fenda Phillips - Cabeça panela** *Tornillo auto aterrajador - Ranura Phillips - Cabeza fijadora* *Self-tapping screw - Phillips drive - Pan head*	AA		1h
351	**Parafuso auto atarraxante - Fenda Phillips - Cabeça chata** *Tornillo auto aterrajador - Ranura Phillips - Cabeza plana* *Self-tapping screw - Phillips drive - Flat head*	AA		2h
352	**Parafuso auto atarraxante - Fenda Phillips - Cabeça oval** *Tornillo auto aterrajador - Ranura Phillips - Cabeza gota de sebo* *Self-tapping screw - Phillips drive - Oval head*	AA		3h
354	**Parafuso auto atarraxante com ponta broca - Fenda Phillips - Cabeça panela** *Tornillo auto aterrajador con punta broca - Ranura Phillips - Cabeza fijadora* *Self-tapping screw with self-drilling point - Phillips drive - Pan head*	AA		4h
353	**Parafuso auto atarraxante - Fenda combinada - Cabeça panela** *Tornillo auto aterrajador - Ranura combinada - Cabeza fijadora* *Self-tapping screw - Combination drive - Pan head*	AA		5h
228	**Parafuso auto atarraxante com ponta broca - Fenda hexalobular - Cabeça lentilha** *Tornillo auto aterrajador con punta broca - Ranura Torx - Cabeza botón* *Self-tapping screw with self-drilling point - Torx drive - Button head*	AA		6h
355	**Parafuso auto atarraxante com ponta broca - Fenda Phillips - Cabeça chata** *Tornillo auto aterrajador con punta broca - Ranura Phillips - Cabeza plana* *Self-tapping screw with self-drilling point - Phillips drive - Flat head*	AA		7h
360	**Parafuso auto atarraxante - Fenda Simples - Cabeça panela** *Tornillo auto aterrajador - Ranura sencillo - Cabeza fijadora* *Self-tapping screw - Slotted drive - Pan head*	AA		8h
361	**Parafuso auto atarraxante - Fenda Simples - Cabeça chata** *Tornillo auto aterrajador - Ranura sencillo - Cabeza plana* *Self-tapping screw - Slotted drive - Flat head*	AA		9h
370	**Parafuso auto atarraxante sextavado flangeado - Fenda Simples** *Tornillo auto aterrajador hexagonal arandela - Ranura sencillo* *Self-tapping screw hex washer head - Slotted drive*	AA		10h
345	**PLAST CISER** **Parafuso para plásticos - Fenda Phillips - Cabeça panela** *Tornillo para plástico - Ranura Phillips - Cabeza fijadora* *Thread forming screw for plastics - Phillips drive - Pan head*	AC		11h
346	**PLAST CISER** **Parafuso para plásticos - Fenda Phillips - Cabeça flangeada** *Tornillo para plástico - Ranura Phillips - Cabeza lenteja* *Thread forming screw for plastics - Phillips drive - Wafer head*	AC		12h
347	**PLAST CISER** **Parafuso para plásticos - Fenda Phillips - Cabeça chata** *Tornillo para plástico - Ranura Phillips - Cabeza plana* *Thread forming screw for plastics - Phillips drive - Flat head*	AC		13h
1N347	**PLAST CISER** **Parafuso para plásticos - Fenda Phillips - Cabeça chata** *Tornillo para plástico - Ranura Phillips - Cabeza plana* *Thread forming screw for plastics - Phillips drive - Flat head*	AC		14h
1N346	**PLAST CISER** **Parafuso para plásticos - Fenda Phillips - Cabeça flangeada** *Tornillo para plástico - Ranura Phillips - Cabeza lenteja* *Thread forming screw for plastics - Phillips drive - Wafer head*	AC		15h
1N345	**PLAST CISER** **Parafuso para plásticos - Fenda Phillips - Cabeça panela** *Tornillo para plástico - Ranura Phillips - Cabeza fijadora* *Thread forming screw for plastics - Phillips drive - Pan head*	AC		16h

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Fendados / *Ranurados / Screws*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
438	**Parafuso máquina métrico trilobular - Fenda Phillips - Cabeça panela** *Tornillo máquina métrico trilobular - Ranura Phillips - Cabeza fijadora* *Trilobular thread forming screw - Phillips drive - Pan head*	TMA		17h
439	**Parafuso máquina métrico trilobular - Fenda Phillips - Cabeça chata** *Tornillo máquina métrico trilobular - Ranura Phillips - Cabeza plana* *Trilobular thread forming screw - Phillips drive - Flat head*	TMA		18h
436	**Parafuso máquina métrico trilobular - Fenda hexalobular - Cabeça panela** *Tornillo máquina métrico trilobular - Ranura TORX - Cabeza fijadora* *Trilobular thread forming screw - TORX drive - Pan head*	TMA		19h
426	**Parafuso máquina métrico - Fenda simples - Cabeça cilíndrica** *Tornillo máquina métrico - Ranura sencillo - Cabeza cilíndrica* *Machine screw - Slotted drive - Cheese head*	MA		20h
427 - 429	**Parafuso máquina métrico - Fenda simples - Cabeça chata** *Tornillo máquina métrico - Ranura sencillo - Cabeza plana* *Machine screw - Slotted drive - Flat head*	MA		21h
430	**Parafuso máquina métrico - Fenda Phillips - Cabeça panela** *Tornillo máquina métrico - Ranura Phillips - Cabeça fijadora* *Machine screw - Phillips drive - Pan head*	MA		22h
431 - 432	**Parafuso máquina métrico - Fenda Phillips - Cabeça chata** *Tornillo máquina métrico - Ranura Phillips - Cabeza plana* *Machine screw - Phillips drive - Flat head*	MA		23h
420	**Parafuso máquina - Fenda simples - Cabeça redonda** *Tornillo máquina - Ranura sencillo - Cabeza redonda* *Machine screw - Slotted drive - Round head*	UNC/BSW		24h
421	**Parafuso máquina - Fenda simples - Cabeça chata** *Tornillo máquina - Ranura sencillo - Cabeza plana* *Machine screw - Slotted drive - Mushroom head*	UNC/BSW		25h
423	**Parafuso máquina - Fenda simples - Cabeça lentilha** *Tornillo máquina - Ranura sencillo - Cabeza lenteja* *Machine screw - Slotted drive - Mushroom head*	UNC		26h
1H001	**Parafuso máquina polegada - Fenda Phillips - Cabeça panela** *Tornillo máquina pulgada - Ranura Phillips - Cabeza fijadora* *Machine screw - Phillips drive - Pan head*	UNC/BSW		27h
1H002	**Parafuso máquina polegada - Fenda Phillips - Rosca inteira - Cabeça chata** *Tornillo máquina pulgada - Ranura Phillips - Rosca entera - Cabeza plana* *Machine screw - Phillips drive - Full thread - Flat head*	UNC/BSW		28h

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Móveis / *Muebles / Furniture*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
395	**Parafuso - Fenda Phillips Cabeça Panela** *Tornillo para madera - Ranura Phillips* *Wood screw - Phillips drive*	AC		1i
396	**Parafuso - Fenda Phillips Cabeça chata** *Tornillo para madera - Ranura Phillips* *Wood screw - Phillips drive*	AC		2i
397	**Parafuso - Fenda Phillips Cabeça Flangeada** *Tornillo para madera - Ranura Phillips* *Wood screw - Phillips drive*	AC		4i
390	**Parafuso - Fenda Phillips Cabeça Panela** *Tornillo para madera - Ranura Phillips - Cabeza fijadora* *Wood screw - Phillips drive - Pan head*	AC		5i
391	**Parafuso - Fenda Phillips Cabeça Chata** *Tornillo para madera - Ranura Phillips* *Wood screw - Phillips drive*	AC		6i
392	**Parafuso - Fenda Phillips Cabeça Oval** *Tornillo para madera - Ranura Phillips* *Wood screw - Phillips drive*	AC		8i
393	**Parafuso - Fenda Phillips Cabeça Flangeada** *Tornillo para madera - Ranura Phillips* *Wood screw - Phillips drive*	AC		9i
1W224	**Parafuso Fixer cabeça trombeta rosca grossa** *Tornillo Fixer cabeza trompeta rosca gruesa* *Bugle Fixer head coarse thread screw*	AC		10i
404	**Parafuso ponta broca - Fenda Phillips Cabeça chata dentada** *Tornillo para madera punta broca - Ranura Phillips - Cabeza plana dentada* *Wood screw self-drilling point - Phillips drive - Countersunk head*	AC		11i
549	**Parafuso para corrediça - Fenda Phillips Cabeça chata com rebaixo** *Tornillo para corredera - Ranura Phillips - Cabeza plana con rebajo* *Drawer slide screw - Phillips drive - Undercut countersunk head*	AC		12i
550	**Parafuso para corrediça - Fenda Phillips** *Tornillo para corredera - Ranura Phillips* *Drawer slide screw - Phillips drive*	AC		13i
416	**Parafuso para puxadores - Fenda combinada** *Tornillo para tirador - Ranura combinada* *Drawer handle screw - Combination drive*	MA		14i
417	**Parafuso para puxadores Multi size - Fenda combinada** *Tornillo para tirador Multi size - Ranura combinada* *Adjustable drawer handle screw - Combination drive*	MA		15i
470	**Parafuso cama furado com porca retangular e arruela** *Tornillo para cama agujereado con tuerca rectangular y arandela* *Holed bed screw with rectangular nut and washer*	UNC		16i
480	**Parafuso cama fendado com porca quadrada** *Tornillo para cama con tuerca cuadrada* *Bed screw with square nut*	UNC		17i
490 **491**	**Parafuso para móveis madeira "Soft"** *Tornillo para muebles* *Furniture screw*	PARCIAL		18i

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Móveis / *Muebles / Furniture*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
492	**Parafuso para móveis escareado** *Tornillo para muebles* *Furniture screw*	-		19i
493	**Parafuso para móveis escareado** *Tornillo para muebles* *Furniture screw*	-		20i
494	**Parafuso para móveis** *Tornillo para muebles* *Furniture screw*	PARCIAL		21i
496 **495**	**Parafuso para móveis** *Tornillo para muebles* *Furniture screw*	UNC		22i
497	**Parafuso para móveis - Tampinha** *Tornillo para muebles -Tapita* *Furniture screw - Coverable*	UNC		23i
498	**Parafuso para móveis tampinha - madeira** *Tornillo para muebles - Tapita* *Furniture screw - Coverable*	SOBERBA		24i
408	**Parafuso madeira - Fenda combinada** *Tornillo para madera - Ranura combinada* *Wood screw - Combination drive*	SOBERBA		25i
410	**Parafuso madeira - Fenda simples** *Tornillo para madera - Ranura sencillo* *Wood screw - Slotted drive*	SOBERBA		27i
412	**Parafuso madeira - Fenda Phillips** *Tornillo para madera - Ranura Phillips* *Wood screw - Phillips drive*	SOBERBA		29i
572 **573**	**Chaves "Z" e "L"** *Llaves "Z" y "L"* *Hex key "Z" and "L" mode*	-		31i
643	**Porca garra** *Tuerca T* *T-Nut*	UNC		32i
575	**Ponteira Phillips ponta dupla magnética** *Puntas de atornillar CISER Phillips punta doble magnética* *CISER screwdriver bit - Phillips magnetic double tip*	-		33i
571	**Ponteira Phillips**	-		34i
570	**Ponteira Pozidriv**	-		35i
574	**Ponteira Hexalobular (TORX®)**	-		36i
1W001	**Bucha americana**	UNC		37i

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Móveis / *Muebles / Furniture*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
1W005	Porca elíptica	UNC		38i
1W004	Porca cilíndríca	UNC		39i
1W003	Tambor Cisfix	-		40i
1W002	Parafuso Cisfix	SOBERBA		41i
1W006	Haste 2 lados rosqueados	SOBERBA UNC		42i

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

LINHA / *LÍNEA / LINE*

ENERGIA SOLAR

Energia solar / *Energía solar / Solar energy*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
377 - 402 1T002 1T003	Conjunto haste energia solar para madeira MA / RS	MA/RS		1j
1T004 1T005	Conjunto haste energia solar para madeira MA / RS	MA/RS		2j
378	Haste energia solar para madeira MA / RS	MA/RS		3j
1N378	Haste energia solar para madeira MA / RS	MA/RS		4j
1N398	Haste solar em aço carbono com ponta broca	MA/AA		5j
399 - 403	Conjunto haste energia solar para metal MA / AA	MA/AA		6j
1T006	Haste energia solar para metal MA / AA	MA/AA		7j
398	Haste energia solar para metal MA / AA	MA/AA		8j
592	Suporte para haste energia solar - Tipo reto	-		9j
594	Suporte para haste energia solar - Tipo L	-		9j
236	Barra roscada - 1M	-		10j
385	Parafuso cabeça martelo	MA		10j
233 - 325	Parafuso sextavado interno cabeça cilíndrica	MA		11j
284	Parafuso sextavado interno cabeça abaulada	MA		12j
181	Parafuso sextavado rosca inteira	MA		13j
108	Parafuso francês	MA		14j

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

LINHA / *LÍNEA / LINE*

ENERGIA SOLAR

Energia solar / *Energía solar / Solar energy*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
281	Parafuso sextavado rosca soberba	RS		15j
393	Parafuso cabeça flangeada fenda Phillips	AC		15j
323	Parafuso telha ponta 17 - Com arruela de vedação EPDM	AA		16j
315	Parafuso telha ponta broca - Com arruela de vedação EPDM - Ponta nº1	AA		16j
358	Parafuso ponta broca inox 410 alto desempenho	AA		17j
368	Parafuso auto atarraxante cabeça sextavada flangeada com ponta broca	AA		18j
369	Parafuso auto atarraxante cabeça flangeada com ponta broca	AA		18j
603	Porca sextavada flangeada dentada	MA		19j
615	Porca sextavada	MA		19j
618	Porca sextavada com inserto de nylon	MA		20j
593	Porca quadrada	MA		20j
814 - 778	Arruela lisa	-		21j
816	Arruela de pressão	-		21j
595	Arruela de vedação EPDM	-		22j
777	Arruela dentada externa	-		22j
435	Rebite de repuxo	-		23j

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

LINHA / *LÍNEA / LINE*

ENERGIA SOLAR

Energia solar / *Energía solar / Solar energy*				
Linha *Línea / Line*	**Descrição** / *Descripción / Description*	**Rosca** *Thread*	**Imagem** *Imagen / Image*	**Página** *Page*
376	Chumbador parabolt (PBC)	UNC		23j
569	Soquete sextavado magnético	-		24j
433	Soquete sextavado	-		24j
575	Ponteira Phillips ponta dupla magnética	-		25j

ÍNDICE DE PRODUTOS

Indice de Productos / Products Index

Informações técnicas - Uso orientativo / *Informaciones técnicas - Uso orientativo / Technical information - Orientative use*	**Página** / *Page*
Parafusos X Bucha de nylon *Tornillos X Taco de Nylon* *Screw X Nylon plug*	1k
Conversão de medidas *Conversión de medidas* *Size conversion*	1k
Tabela de roscas *Tabla de roscas* *Threads table*	1k
Produtos em aço inox - Oxidação / engripamento *Productos en acero inoxidable - Oxidación / agarrotamiento* *Products in stainless steel - Oxidation / gripping*	2k
Especificações Normalizadas referente às Características Mecânicas *Especificaciones Normalizadas referentes a las Características Mecánicas* *Normalized Specifications regarding to Mechanical Features*	3k

CATÁLOGO *DE* PRODUTOS

CATÁLOGO DE PRODUCTOS / PRODUCT BROCHURE



Linha INOX

LÍNEA INOXIDABLE / STAINLESS STEEL LINE

CISER

INOX 304 - PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

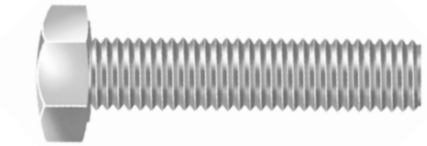
Acero inoxidable 304 (A2)- Tornillo hexagonal - Rosca entera
304 (A2) stainless steel - Hex cap screw - Full thread

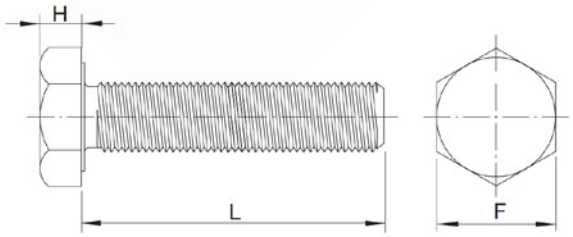
PA SX INOX 304

Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1
Rosca BSW: BS 84
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1
Rosca BSW: BS 84
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNC thread UNC: ASME B 1.1
BSW thread: BS 84
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	3/16" (N° 10)	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	24	20	18	16	14
F Chave / *Entre caras / Across flat*	5/16"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"
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
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
1/2"	105 00 1	155 00 1	205 00 1	255 00 1	
5/8"	107 00 1	157 00 1	207 00 1	257 00 0,5	
3/4"	108 00 1	158 00 1	208 00 1	258 00 0,5	
7/8"		159 00 1	209 00 1	259 00 0,5	
1"	110 00 1	160 00 1	210 00 1	260 00 0,5	
1.1/4"	111 00 1	161 00 1	211 00 1	261 00 0,5	
1.1/2"	112 00 0,5	162 00 1	212 00 1	262 00 0,5	312 00 0,2
1.3/4"		163 00 1	213 00 0,5	263 00 0,5	
2"	114 00 0,5	164 00 1	214 00 0,5	264 00 0,5	314 00 0,2
2.1/4"				265 00 0,2	
2.1/2"		166 00 0,5	216 00 0,2	266 00 0,2	
3"		168 00 0,5	218 00 0,2	268 00 0,2	318 00 0,2
3.1/2"		170 00 0,5	220 00 0,2	270 00 0,2	
4"		172 00 0,5	222 00 0,2	272 00 0,2	
4.1/2"				273 00 0,2	
5"			224 00 0,2	274 00 0,2	
6"			226 00 0,2	276 00 0,2	

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

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

INOX 304 - PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

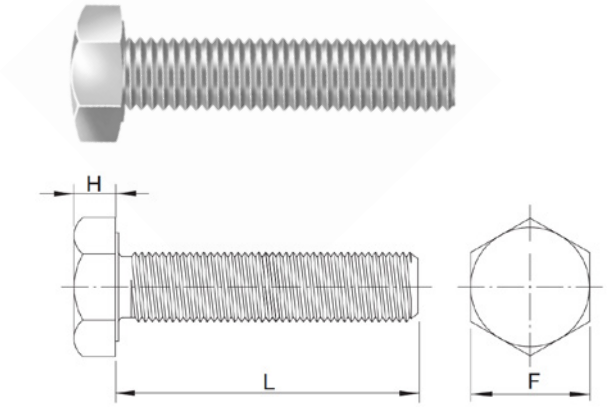
Acero inoxidable 304 (A2)- Tornillo hexagonal - Rosca entera
304 (A2) stainless steel - Hex cap screw - Full thread

PA SX INOX 304

Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1
Rosca BSW: BS 84
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1
Rosca BSW: BS 84
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNC thread UNC: ASME B 1.1
BSW thread: BS 84
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		1/2" (UNC)	1/2" (BSW)	5/8"	3/4"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	**UNC**	13	-	11	10
	BSW	-	12	-	-
F Chave / *Entre caras / Across flat*		3/4"	3/4"	15/16"	1.1/8"
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)*		8,20	8,20	10,24	12,27
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*			
3/4"		358 00 0,2			
1"		360 00 0,2	360 00 0,2	460 00 0,2	
1.1/4"		361 00 0,2		461 00 0,2	
1.1/2"		362 00 0,2	362 00 0,2	462 00 0,2	512 00 0,1
1.3/4"		363 00 0,2			
2"		364 00 0,2	364 00 0,2	464 00 0,2	514 00 0,1
2.1/4"		365 00 0,2			
2.1/2"		366 00 0,2	366 00 0,2	466 00 0,2	516 00 0,1
3"		368 00 0,2	368 00 0,2	468 00 0,2	518 00 0,1
3.1/2"		370 00 0,2		470 00 0,2	520 00 0,1
4"		372 00 0,2		472 00 0,2	522 00 0,1
4.1/2"		373 00 0,2		473 00 0,2	
5"		374 00 0,2		474 00 0,2	524 00 0,1
6"		376 00 0,2			

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

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

INOX 304 - PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

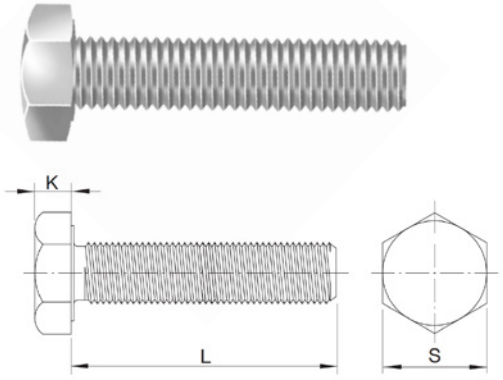
Acero inoxidable 304 (A2)- Tornillo hexagonal - Rosca entera
304 (A2) stainless steel - Hex cap screw - Full thread

PA SX INOX 304

Dimensões: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304/A2-70
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304/A2-70
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 933
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304/A2-70
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Passo / *Paso / Pitch*	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75
S Chave / *Entre caras / Across flat*	7	8	10	13	17	19
K Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)*	2,92	3,65	4,15	5,45	6,56	7,68
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
8		202 00 1				
10	153 00 1	203 00 1	253 00 1			
12	154 00 1	204 00 1	254 00 1	354 00 1		
16	155 00 1	205 00 1	255 00 1	355 00 1	405 00 0,5	455 00 0,2
20	157 00 1	207 00 1	257 00 1	357 00 1	407 00 0,5	457 00 0,2
25	159 00 1	209 00 1	259 00 1	359 00 1	409 00 0,5	459 00 0,2
30	161 00 1	211 00 1	261 00 1	361 00 1	411 00 0,5	461 00 0,2
35	162 00 1	212 00 0,5	262 00 1	362 00 1	412 00 0,5	462 00 0,2
40	163 00 1	213 00 0,5	263 00 1	363 00 0,5	413 00 0,5	463 00 0,2
45		214 00 0,5	264 00 0,5	364 00 0,5	414 00 0,5	464 00 0,2
50		215 00 0,5	265 00 0,5	365 00 0,5	415 00 0,5	465 00 0,2
55			266 00 0,5	366 00 0,2	416 00 0,2	466 00 0,2
60		217 00 0,5	267 00 0,5	367 00 0,2	417 00 0,2	467 00 0,2
65				369 00 0,2	419 00 0,2	469 00 0,2
70			270 00 0,5	370 00 0,2	420 00 0,2	470 00 0,2
75				371 00 0,2	421 00 0,2	471 00 0,2
80			272 00 0,5	372 00 0,2	422 00 0,2	472 00 0,2
85				373 00 0,2		
90			274 00 0,5	374 00 0,2	424 00 0,2	474 00 0,2
100			276 00 0,5	376 00 0,2	426 00 0,2	476 00 0,2
110				378 00 0,2	428 00 0,2	
120				379 00 0,2	429 00 0,2	479 00 0,2
140				381 00 0,2		
150				382 00 0,2		482 00 0,2

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

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

INOX 304 - PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

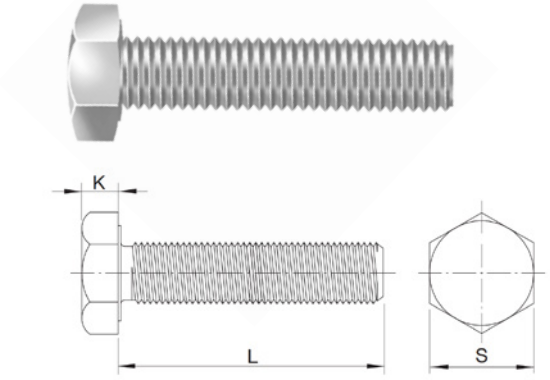
Acero inoxidable 304 (A2)- Tornillo hexagonal - Rosca entera
304 (A2) stainless steel - Hex cap screw - Full thread

PA SX INOX 304

Dimensões: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304/A2-70
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304/A2-70
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 933
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304/A2-70
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M14	M16	M20
Passo / *Paso / Pitch*	2,00	2,00	2,50
S Chave / *Entre caras / Across flat*	22	24	30
K Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)*	8,98	10,18	12,72
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
30		561 00 0,2	
35		562 00 0,2	
40		563 00 0,2	
45		564 00 0,2	
50	515 00 0,2	565 00 0,2	
55		566 00 0,2	
60	517 00 0,2	567 00 0,2	
70		570 00 0,2	670 00 0,1
80		572 00 0,2	672 00 0,1
90			674 00 0,1
100		576 00 0,2	

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

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

INOX 304 - PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior

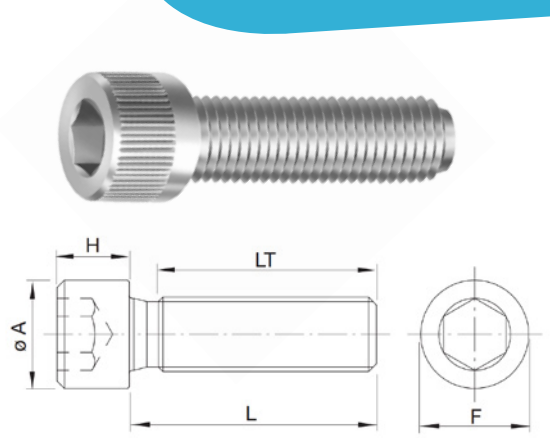
304 (A2) stainless steel - Hex socket head cap screw

PA CL SI INOX 304

Dimensões: ASME B.18.3
Rosca: ASME B1.1-3A
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ASME B.18.3
Rosca: ASME B1.1-3A
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ASME B.18.3
Thread: ASME B1.1-3A
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		Nº 10 (3/16")	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		24	20	18	16	13
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm)	**ø A Mínimo** / *Minimum*	7,70	9,27	11,61	13,97	18,67
	ø A Máximo / *Maximum*	7,92	9,52	11,91	14,27	19,05
	H Altura mínima / *Minimum height*	4,70	6,20	7,77	9,35	12,50
	H Altura máxima / *Maximum height*	4,82	6,35	7,92	9,52	12,70
F Chave / *Llave / Hex socket*		5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"
LT Comprimento de rosca *Longitud de la rosca / Thread length*		7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.1/2"
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*				
1/2"		105 00 1	155 00 1			
5/8"		107 00 1	157 00 1			
3/4"		108 00 1	158 00 1	208 00 1		
1"		110 00 1	160 00 1	210 00 1	260 00 0,5	
1.1/4"			161 00 1			
1.1/2"			162 00 1	212 00 0,5	262 00 0,5	362 00 0,2
2"			164 00 0,5	214 00 0,5	264 00 0,5	
2.1/2"			166 00 0,5			
3"			168 00 0,5			

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

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

INOX 304 - PARAFUSO CABEÇA CHATA COM SEXTAVADO INTERNO

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza plana con hexagono interior

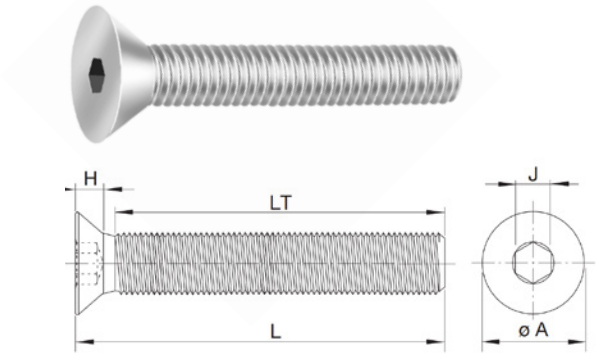
304 (A2) stainless steel - Flat head socket cap screw

PA CH SI INOX 304

Dimensões: ANSI B 18.3
Rosca: ASME B1.1-3A
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ANSI B 18.3
Rosca: ASME B1.1-3A
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ANSI B 18.3
Thread: ASME B1.1-3A
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



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
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm)	**ø A Mínimo** / *Minimum*	9,12	12,19	15,24
	ø A Máximo / *Maximum*	10,44	13,48	16,66
	H Altura máxima / *Maximum height*	3,22	4,09	5,03
J Chave / *Llave / Hex socket*		1/8"	5/32"	3/16"
LT Comprimento de rosca *Longitud de la rosca / Thread length*		7/8"	1"	1.1/8"
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*		
1/2"		105 00 1	155 00 1	
5/8"		107 00 1	157 00 1	
3/4"		108 00 1	158 00 1	208 00 1
1"			160 00 1	210 00 1
1.1/2"			162 00 1	212 00 1

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

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

INOX 304 - PARAFUSO CABEÇA ABAULADA COM SEXTAVADO INTERNO

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza abaulada con hexagono interior

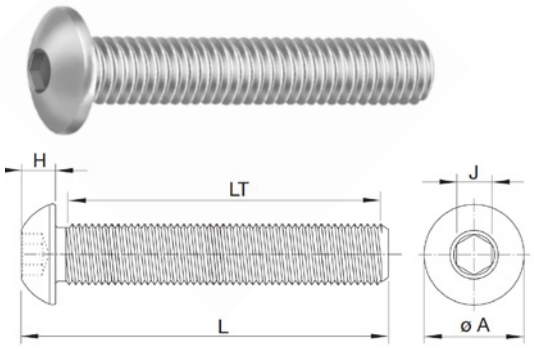
304 (A2) stainless steel - Button head socket cap screw

PA AB SI INOX 304

Dimensões: ASME B.18.3
Rosca: ASME B1.1-3A
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ASME B.18.3
Rosca: ASME B1.1-3A
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ASME B.18.3
Thread: ASME B1.1-3A
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		Nº 10 (3/16")	1/4"	5/16"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		24	20	18
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm)	**ø A Mínimo** / *Minimum*	8,81	10,64	13,39
	ø A Máximo / *Maximum*	9,17	11,10	13,89
	H Altura mínima / *Minimum height*	2,31	3,10	3,86
	H Altura máxima / *Maximum height*	2,56	3,35	4,22
J Chave / *Llave / Hex socket*		1/8"	5/32"	3/16"
LT Comprimento de rosca *Longitud de la rosca / Thread length*		7/8"	1"	1.1/8"
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*		
1/2"		105 00 1	155 00 1	
5/8"		107 00 1	157 00 1	
3/4"		108 00 1	158 00 1	208 00 1
1"			160 00 1	210 00 1
1.1/2"			162 00 1	212 00 1

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

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

INOX 304 - PARAFUSO SEM CABEÇA COM SEXTAVADO INTERNO - PONTA CÔNCAVA

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo sin cabeza con hexagono interior Punta concava

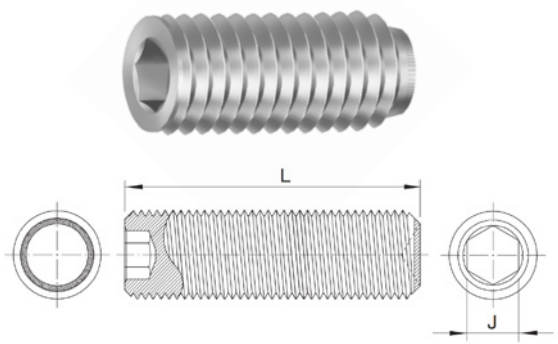
304 (A2) stainless steel - Socket set screw - Cup point

PA S/CAB INOX 304

Dimensões: ANSI B 18.3
Rosca: ASME B1.1-3A
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ANSI B 18.3
Rosca: ASME B1.1-3A
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ANSI B 18.3
Thread: ASME B1.1-3A
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	Nº 10 (3/16")	1/4"	5/16"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	24	20	18
J Chave / *Entre caras / Across flat*	3/32"	1/8"	5/32"
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
3/16"	100 00 1		
1/4"	101 00 1	151 00 1	
5/16"	102 00 1	152 00 1	202 00 1
3/8"	103 00 1	153 00 1	203 00 1
1/2"	105 00 1	155 00 1	205 00 1
5/8"		157 00 1	207 00 1

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

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

INOX 304 - PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior

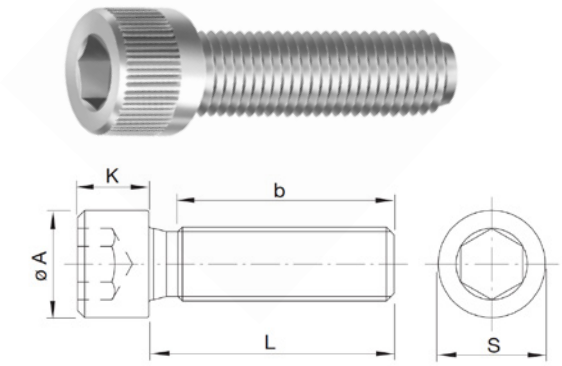
304 (A2) stainless steel - Hex socket head cap screw

PA CL SI INOX 304

Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 912
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 912
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M3	M4	M5	M6	M8	M10
Passo / *Paso / Pitch*	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø A Mínimo** / *Minimum*	5,32	6,78	8,28	9,78	12,73	15,73
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø A Máximo** / *Maximum*	5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **H Altura mínima** / *Minimum height*	2,86	3,82	4,82	5,70	7,64	9,64
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **H Altura máxima** / *Maximum height*	3	4	5	6	8	10
S Chave / *Llave / Hex socket*	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00
b Comprimento de rosca *Longitud de la rosca / Thread length*	18	20	22	24	28	32
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
8	102 00 2	152 00 1				
10	103 00 2	153 00 1	203 00 1	253 00 1		
12		154 00 1	204 00 1	254 00 1	354 00 1	
16	105 00 2	155 00 1	205 00 1	255 00 1	355 00 1	
20	107 00 2	157 00 1	207 00 1	257 00 1	357 00 1	407 00 0,5
25	109 00 2	159 00 1	209 00 1	259 00 1	359 00 1	409 00 0,5
30	111 00 2	161 00 1	211 00 1	261 00 1	361 00 1	411 00 0,5
35		162 00 1		262 00 1	362 00 1	412 00 0,5
40		163 00 0,5	213 00 0,5	263 00 1	363 00 0,5	413 00 0,5
45			214 00 0,5	264 00 0,5	364 00 0,5	414 00 0,5
50		165 00 0,5	215 00 0,5	265 00 0,5	365 00 0,5	415 00 0,5
60			217 00 0,5	267 00 0,5	367 00 0,5	417 00 0,5
70				270 00 0,5	370 00 0,5	420 00 0,5
80				272 00 0,5	372 00 0,2	422 00 0,5
90				274 00 0,5	374 00 0,5	
100				276 00 0,5	376 00 0,5	426 00 0,5

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

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

INOX 304 - PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior

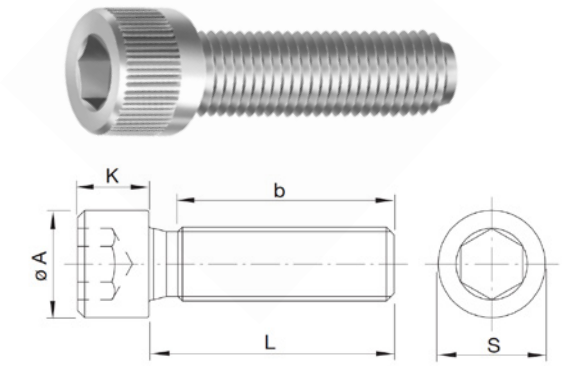
304 (A2) stainless steel - Hex socket head cap screw

PA CL SI INOX 304

Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 912
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 912
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M12	M16
Passo / *Paso / Pitch*		1,75	2,00
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø A Mínimo** / *Minimum*	17,73	23,67
	ø A Máximo / *Maximum*	18,27	24,33
	H Altura mínima / *Minimum height*	11,57	15,57
	H Altura máxima / *Maximum height*	12	16
S Chave / *Llave / Hex socket*		10,00	14,00
b Comprimento de rosca *Longitud de la rosca / Thread length*		36	44
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*	
25		459 00 0,2	
30		461 00 0,2	
35		462 00 0,2	
40		463 00 0,2	
45			564 00 0,1
50		465 00 0,2	565 00 0,1
60		467 00 0,2	567 00 0,1
70		470 00 0,2	570 00 0,1
80		472 00 0,2	
100		476 00 0,2	

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

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

INOX 304 - PARAFUSO CABEÇA CHATA COM SEXTAVADO INTERNO

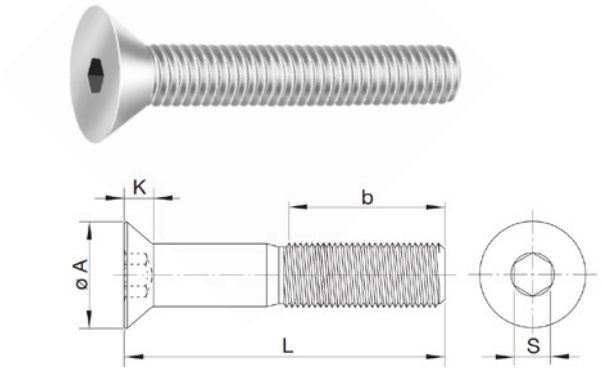
Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza plana con hexagono interior
304 (A2) stainless steel - Flat head socket cap screw

PA CH SI INOX 304

Dimensões: DIN 799
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 7991
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 7991
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M3	M4	M5	M6	M8	M10
Passo / *Paso / Pitch*	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø A Mínimo** / *Minimum*	5,70	7,64	9,64	11,57	15,57	19,48
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø A Máximo** / *Maximum*	6	8	10	12	16	20
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **K Altura máxima** / *Maximum height*	1,70	2,30	2,80	3,30	4,40	5,50
S Chave / *Llave / Hex socket*	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
b Comprimento de rosca *Longitud de la rosca / Thread length*	12	14	16	18	22	26
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
10	103 00 2	153 00 2	203 00 2	253 00 1		
12		154 00 2	204 00 2	254 00 1		
16		155 00 2	205 00 2	255 00 1	355 00 1	
20		157 00 2	207 00 2	257 00 1	357 00 1	
25			209 00 2	259 00 1	359 00 1	409 00 1
30		161 00 2	211 00 2	261 00 1	361 00 1	411 00 0,5
35			212 00 2	262 00 1	362 00 1	
40				263 00 1	363 00 0,5	413 00 0,5
50				265 00 1		
70				270 00 0,5		

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

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

INOX 304 - PARAFUSO CABEÇA ABAULADA COM SEXTAVADO INTERNO

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza abaulada con hexagono interior

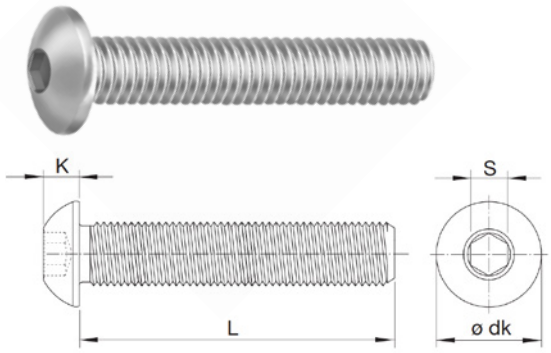
304 (A2) stainless steel - Button head socket cap screw

PA AB SI INOX 304

Dimensões: ISO 7380
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ISO 7380
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico no magnético y no endurecer

Dimensions: ISO 7380
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M3	M4	M5	M6	M8	M10
Passo / *Paso / Pitch*		0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø dk Mínimo** / *Minimum*	5,40	7,24	9,14	10,07	13,57	17,07
	ø dk Máximo / *Maximum*	5,70	7,60	9,50	10,50	14,00	17,50
	K Altura mínima / *Minimum height*	1,40	1,95	2,50	3,00	4,10	5,20
	K Altura máxima / *Maximum height*	1,65	2,20	2,75	3,30	4,40	5,50
S Chave / *Llave / Hex socket*		2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*					
8			152 00 2	202 00 2	252 00 1		
10			153 00 2	203 00 2	253 00 1		
12			154 00 2	204 00 2		354 00 1	
16		105 00 2	155 00 2	205 00 2	255 00 1	355 00 1	
20			157 00 2		257 00 1	357 00 1	
25			159 00 2	209 00 2	259 00 1	359 00 1	
30				211 00 2	261 00 1	361 00 1	411 00 1
35					262 00 1	362 00 1	
40					263 00 1	363 00 0,5	
45					264 00 1		
55						366 00 0,5	

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

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

INOX 304 - PARAFUSO SEM CABEÇA COM SEXTAVADO INTERNO - PONTA CÔNCAVA

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo sin cabeza con hexagono interior Punta concava

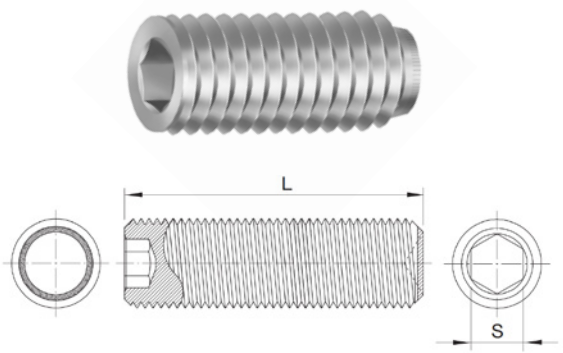
304 (A2) stainless steel - Socket set screw - Cup point

PA S/CAB.SI INOX 304

Dimensões: DIN 916
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 916
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 916
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M3	M4	M5	M6	M8
Passo / *Paso / Pitch*	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
S Chave / *Llave / Across flat*	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
3	098 00 2				
4		149 00 2			
5			200 00 2		
6		151 00 2	201 00 2	251 00 2	
8			202 00 2	252 00 2	352 00 2
10		153 00 2	203 00 2	253 00 2	353 00 2
12				254 00 2	354 00 2
16				255 00 2	355 00 2
20				257 00 2	357 00 2

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

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

INOX 304 - PARAFUSO FRANCÊS SEM PORCA
ROSCA POLEGADA

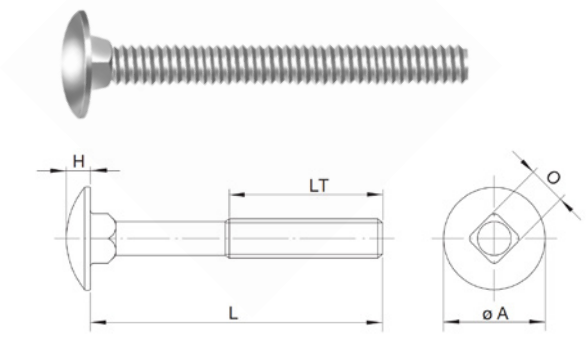
Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado - Sin tuerca
304 (A2) stainless steel - Carriage bolt - Without nut

PA FR INOX 304

Dimensões: ASME B 18.5
Rosca: UNC ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ASME B 18.5
Rosca: UNC ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ASME B 18.5
UNC Thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		1/4”	5/16”	3/8”	1/2”
Passo / *Paso / Pitch*		UNC20	UNC18	UNC16	UNC12
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø A Mínimo** / *Minimum*	14,30	17,48	19,86	26,21
	ø A Máximo / *Maximum*	15,09	18,26	21,44	27,79
	H Altura mínima / *Minimum height*	3,17	3,96	4,77	6,35
	H Altura máxima / *Maximum height*	3,68	4,47	5,28	6,86
F Chave *Llave Hex socket*	**Mínimo** / *Minimum*	6,22	7,80	9,35	12,50
	Máximo / *Maximum*	6,60	8,23	9,85	13,08
LT Comprimento de rosca *Longitud de la rosca / Thread length*		-	1.1/2”	1.1/2”	1.1/2”
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*			
1.1/2”		162 00 1	212 00 1		362 00 0,5
2”		164 00 0,5	214 00 0,5	264 00 0,5	
2.1/2”		166 00 0,5	216 00 0,5		
3”		168 00 0,5	218 00 0,5	268 00 0,5	
4”			222 00 0,5		

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

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

INOX 304 - PARAFUSO FRANCÊS SEM PORCA
ROSCA MÉTRICA

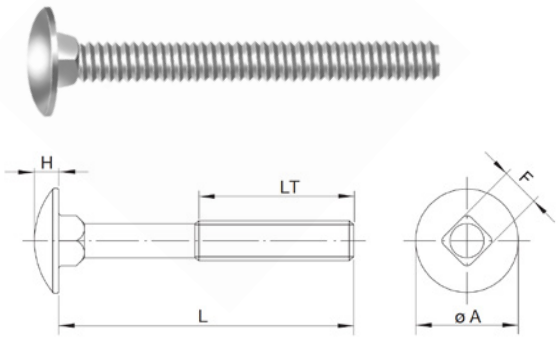
Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado - Sin tuerca
304 (A2) stainless steel - Carriage bolt - Without nut

PA FR INOX 304

Dimensões: DIN 603
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 603
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 603
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M6	M8	M10	M12
Passo / *Paso / Pitch*		1	1,25	1,50	1,75
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø A Mínimo** / *Minimum*	15,45	19,35	23,35	29,35
	ø A Máximo / *Maximum*	16,55	20,65	24,65	30,65
	H Altura mínima / *Minimum height*	3,12	4,12	4,62	6,05
	H Altura máxima / *Maximum height*	3,88	4,88	5,38	6,95
F Chave *Llave Hex socket*	**Mínimo** / *Minimum*	5,52	7,42	9,42	11,30
	Máximo / *Maximum*	6,48	8,58	10,58	12,70
LT Comprimento de rosca *Longitud de la rosca / Thread length*		18	22	26	30
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*			
16		255 00 1	355 00 1		
20		257 00 1	357 00 1	407 00 0,5	
25		259 00 1	359 00 1	409 00 0,5	
30			361 00 1	411 00 0,5	
35			362 00 1		462 00 0,5
40			363 00 1	413 00 0,5	463 00 0,5
50				415 00 0,5	

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

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

INOX 304 - PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA SOBERBA

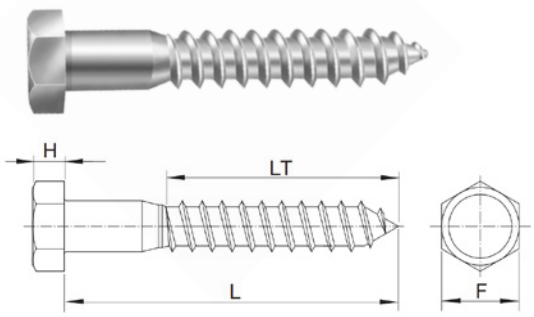
Acero inoxidable 304 (A2) - Tirafondo hexagonal
304 (A2) stainless steel - Hex lag screw

PA SX RS INOX 304

Dimensões: DIN 571
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 571
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 571
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3/16" - M5	1/4" - M6	5/16" - M8	3/8" - M10	1/2" - M12
H Altura da cabeça *Altura de la cabeça / Head height (mm) (ref.)*		3,50	4,00	5,50	7,00	8,00
F Chave *Entre caras / Across flat*		8	10	13	17	19
L Comprimento *Longitud Length*	**LT Comprimento mín. da rosca** *Longitud mínima de la rosca Minimum thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
(mm)	**pol.** *pul / in (1)* — **(mm)**					
25	1" — 15		259 00 0,5			
30	1.1/4" — 18		261 00 0,5	361 00 0,5		
35	1.3/8" — 21		262 00 0,5			
40	1.1/2" — 24	213 00 0,5	263 00 0,5	363 00 0,5		
45	1.3/4" — 27		264 00 0,5			
50	2" — 30	215 00 0,5	265 00 0,5	365 00 0,5	415 00 0,2	
60	2.3/8" — 36	217 00 0,5	267 00 0,5	367 00 0,5	417 00 0,2	
65	2.1/2" — 39		269 00 0,5	369 00 0,5		
70	2.3/4" — 42		270 00 0,5	370 00 0,5	420 00 0,2	
75	3" — 45		271 00 0,5	371 00 0,5		
80	3.1/8" — 48		272 00 0,5	372 00 0,2		
90	3.1/2" — 54		274 00 0,5	374 00 0,2	424 00 0,2	
100	4" — 60		276 00 0,5	376 00 0,2	426 00 0,2	476 00 0,2
140	5.1/2" — 84			381 00 0,2		

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

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

INOX 304 - BARRA ROSCADA EM METRO
ROSCA POLEGADA

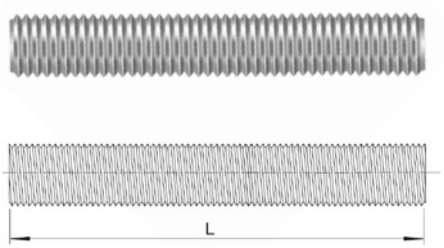
Acero inoxidable 304 (A2) - Varilla roscada en metro
304 (A2) stainless steel - Threaded rod in meter

BA RO INOX 304

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

UNC thread: ASME B 1.1 - 2A
BSW thread: BS 84 - Medium
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal / *Dimensión nominal / nominal size*	**F.P.P** / *H.P.P / T.P.I*	**Kg/m**	**Referência** / *Referencia / Reference* **L Comprimento** / *Longitud / Length*	
			1m	**3m**
3/16”	24	0,1	101 00 1	
1/4”	20	0,2	151 00 1	
5/16”	18	0,31	201 00 1	
3/8”	16	0,45	251 00 1	251 00 10
7/16”	14	0,58	301 00 1	
1/2”	13	0,83	351 00 1	
1/2” BSW	12	0,83	351 00 1	
5/8”	11	1,3	451 00 1	
3/4”	10	1,9	501 00 1	
7/8”	9	2,6	551 00 1	
1”	8	3,4	601 00 1	

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

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

INOX 304 - BARRA ROSCADA EM METRO
ROSCA MÉTRICA

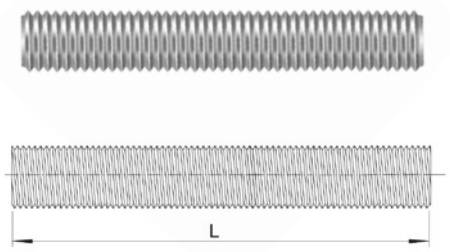
Acero inoxidable 304 (A2) - Varilla roscada en metro
304 (A2) stainless steel - Threaded rod in meter

BA RO INOX 304

Rosca DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Rosca DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Thread DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal / *Dimensión nominal / nominal size*	**F.P.P** / *H.P.P / T.P.I*	**Kg/m**	**Referência** / *Referencia / Reference*
			L Comprimento / *Longitud / Length*
			1m
5	0,8	0,12	201 00 1
6	1	0,17	251 00 1
8	1,25	0,31	351 00 1
10	1,5	0,49	401 00 1
12	1,75	0,71	451 00 1
14	2	0,97	501 00 1
16	2	1,3	551 00 1
20	2,5	2,05	651 00 1
24	3	2,94	751 00 1

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

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

INOX 304 - PORCA SEXTAVADA - ROSCA POLEGADA

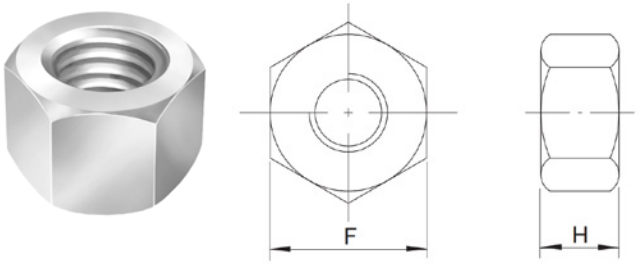
Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal
304 (A2) stainless steel - Hex nut

PO SX INOX 304

Dimensões: ASME B 18.2.2
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2B
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ASME B 18.2.2
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2B
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ASME B 18.2.2
UNC thread: ASME B 1.1 - 2B
BSW thread: BS 84 - Medium
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** / *H.P.P. / T.P.I.*	**F** **Chave** *Entre caras / Across flat*	**H** **Altura mínima** *Minimum height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
Nº 10 (3/16")	24	3/8"	2,97	103 00 1
1/4"	20	7/16"	5,39	154 00 1
5/16"	18	1/2"	6,55	205 00 1
3/8"	16	9/16"	8,13	256 00 1
7/16"	14	11/16"	9,27	308 00 1
1/2"	13	3/4"	10,85	360 00 0,5
1/2" BSW	12	3/4"	10,85	360 00 0,5
5/8"	11	15/16"	13,59	462 00 0,5
3/4"	10	1.1/8"	15,67	514 00 0,2
7/8"	9	1.5/16"	18,39	568 00 0,2
1"	8	1.1/2"	21,11	620 00 0,2

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

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

INOX 304 - PORCA SEXTAVADA FLANGEADA DENTADA ROSCA POLEGADA

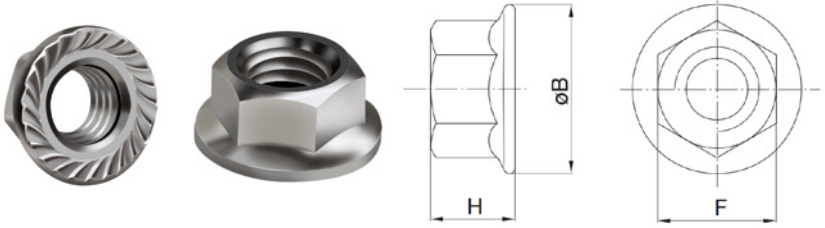
Acero Inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal flangeada aserrada
304 (A2) Stainless steel - Serrated hex flange nut

PO SX FL DE INOX 304

Dimensões: IFI 145
Rosca: ASME B 1.1-2B
Material: Aço Inox AISI 304/A2 70
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: IFI 145
Rosca: ASME B 1.1-2B
Material: Acero inoxidable AISI 304/A2 70
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: IFI 145
Thread: ASME B 1.1-2B
Material: Stainless steel AISI 304/A2 70
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** / *H.P.P. / T.P.I.*	**F** **Chave** *Entre caras / Across flat*	**ø B** **Flange máx. (mm)** *Reborde máx. / Max. flange*	**H** **Altura mínima** *Minimum height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/4”	20	7/16”	15,1	5,6	154 00 1
5/16”	18	1/2”	17,3	6,8	205 00 1
3/8”	16	9/16”	19	8,4	256 00 1
1/2”	13	3/4”	26,2	11,1	360 00 1

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

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

INOX 304 - PORCA SEXTAVADA - ROSCA MÉTRICA

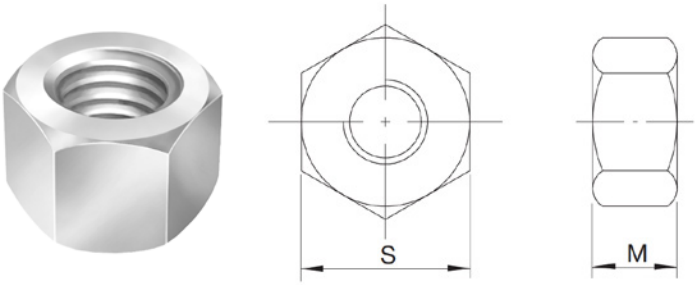
Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal
304 (A2) stainless steel - Hex nut

PO SX INOX 304

Dimensões: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 934
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** / *H.P.P. / T.P.I.*	S **Chave** *Entre caras / Across flat*	M **Altura mínima** *Minimum height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
3	0,5	5,5	2,15	103 00 1
4	0,7	7	2,9	155 00 1
5	0,8	8	3,7	206 00 1
6	1	10	4,7	257 00 1
8	1,25	13	6,14	359 00 1
10	1,5	17	7,64	411 00 1
12	1,75	19	9,64	463 00 0,5
14	2	22	10,3	515 00 0,5
16	2	24	12,3	566 00 0,5
18	2,5	27	14,3	617 00 0,2
20	2,5	30	14,9	668 00 0,2
22	2,5	32	16,9	719 00 0,2
24	3	36	17,7	770 00 0,2

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

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

INOX 304 - PORCA SEXTAVADA FLANGEADA DENTADA ROSCA MÉTRICA

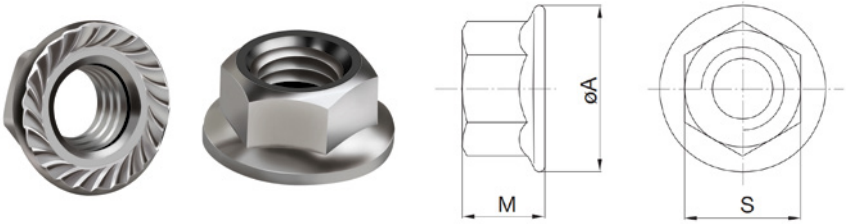
Acero Inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal flangeada aserrada
304 (A2) Stainless steel - Serrated hex flange nut

PO SX FL DE INOX 304

Dimensões: DIN 6923 (ISO 4161)
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6H
Material: Aço Inox AISI 304/A2 70
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 6923 (ISO 4161)
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6H
Material: Acero inoxidable AISI 304/A2 70
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 6923 (ISO 4161)
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6H
Material: Stainless steel AISI 304/A2 70
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size (mm)*	**Passo** *Paso / Pitch (mm)*	**S** **Chave** *Entre caras / Across flat*	**ø A** **Flange máx. (mm)** *Reborde máx. / Max. flange*	**M** **Altura mínima** *Minimum height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
6	1	10	14,2	5,7	257 00 1
8	1,25	13	17,9	7,6	359 00 1
10	1,5	15	21,8	9,6	422 00 1
12	1,75	18	26	11,6	462 00 1

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

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

INOX 304 - PORCA SEXTAVADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON - ROSCA POLEGADA

Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal auto frenante con anillo de nylon

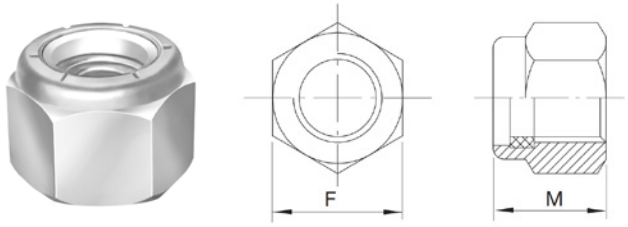
304 (A2) stainless steel - self-locking hex nut with nylon insert

PONY INOX 304

Dimensões: IFI 100
Rosca: UNC ASME B 1.1 - 2B
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: IFI 100
Rosca: UNC ASME B 1.1 - 2B
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: IFI 100
UNC thread: ASME B 1.1 - 2B
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** / *H.P.P. / T.P.I.*	**F** **Chave** *Entre caras / Across flat*	**M** **Altura mínima** *Minimum height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
Nº 10 (3/16")	24	3/8"	6,32	103 00 1
1/4"	20	7/16"	8,33	154 00 1
5/16"	18	1/2"	9,11	205 00 1
3/8"	16	9/16"	11,91	256 00 1
1/2"	13	3/4"	15,47	360 00 0,5
5/8"	11	15/16"	19,43	462 00 0,2
3/4"	10	1.1/8"	22,61	514 00 0,2

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

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

INOX 304 - PORCA SEXTAVADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON - ROSCA MÉTRICA

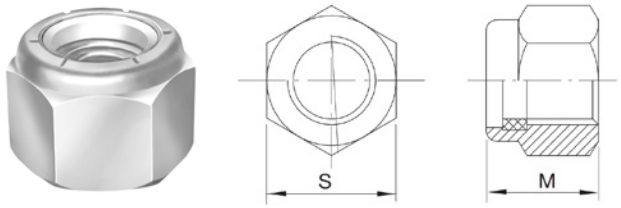
Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca hexagonal auto frenante con anillo de nylon
304 (A2) stainless steel - self-locking hex nut with nylon insert

PONY INOX 304

Dimensões: DIN 985
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 985
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 985
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** *Paso / Pitch*	**S** **Chave** *Entre caras / Across flat*	**M** **Altura mínima** *Minimum height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
3	0,5	5,5	4	103 00 1
4	0,7	7	5	155 00 1
5	0,8	8	5	206 00 1
6	1	10	6	257 00 1
8	1,25	13	8	359 00 1
10	1,5	17	10	411 00 1
12	1,75	19	12	463 00 0,5
16	2	24	16	566 00 0,2
20	2,5	30	20	668 00 0,2

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

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

INOX 304 - PORCA BORBOLETA

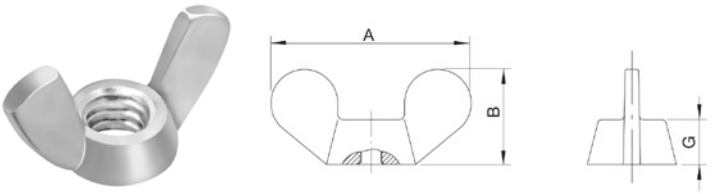
Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca mariposa
304 (A2) stainless steel - Wing nut

PO BO INOX 304

Dimensões: ASME B.18.17 Tipo A
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ASME B.18.17 Tipo A
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ASME B.18.17 Type A
Thread: ASME B 1.1 - 2B
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** / *H.P.P. / T.P.I.*	**A** **Máximo** *Maximum*	**B** **Máximo** *Maximum*	**C** **Máximo** *Maximum*	**Referência** / *Referencia / Reference*
3/16" (N° 10)	24	23,11	11,93	4,57	101 00 1
1/4"	20	27,94	14,47	5,58	151 00 1
5/16"	18	31,75	16,76	6,35	201 00 1
3/8"	16	36,58	20,07	7,62	251 00 1
1/2"	13	49,27	25,4	9,9	351 00 0,5

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

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

INOX 304 - PORCA BORBOLETA

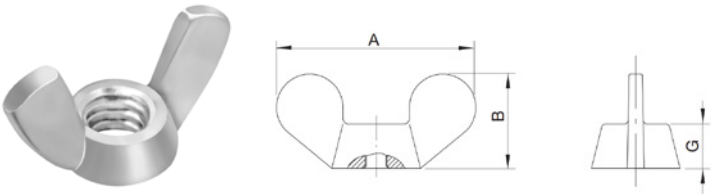
Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca mariposa
304 (A2) stainless steel - Wing nut

PO BO INOX 304

Dimensões:DIN 315
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones:DIN 315
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions:DIN 315
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** *Paso / Pitch*	**A** **Máximo** *Maximum*	**B** **Máximo** *Maximum*	**G** **Máximo** *Maximum*	**Referência** / *Referencia / Reference*
M5	0,8	23,5	11,5	4,5	201 00 1
M6	1	28,7	13,7	5,5	251 00 1
M8	1,25	32	16	6	351 00 1
M10	1,5	38	18	6,9	401 00 1

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

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

INOX 304 - PORCA CALOTA

Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca ciega

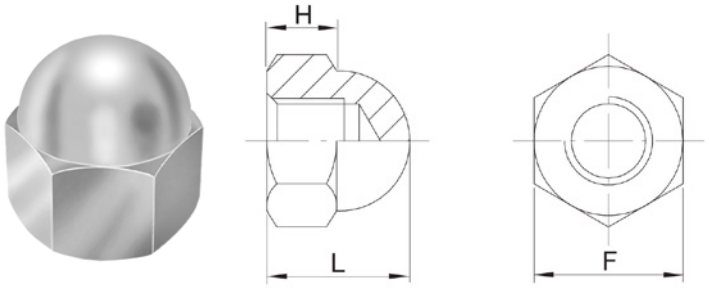
304 (A2) stainless steel - Hex domed cap nut

PO CALOTA INOX 304

Dimensões: Padrão CISER (Comercial)
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: CISER Standard
Thread: ASME B 1.1 - 2B
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** / *H.P.P. / T.P.I.*	**F** **Chave** *Entre caras / Across flat*	**L** **Altura total máxima** *Maximum total height*	**H** **Altura máx. do sextavado** *Altura máxima del hexágono Maximum hexagon height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
3/16”	24	3/8”	10,24	4,4	103 00 1
1/4”	20	7/16”	11,9	6	154 00 1
5/16”	18	1/2”	13,6	6,55	205 00 1
3/8”	16	9/16”	16	8,4	256 00 1
1/2”	13	3/4”	20,8	11,3	360 00 0,5

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

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

INOX 304 - PORCA CALOTA

Acero inoxidable 304 (A2) - Tuerca ciega

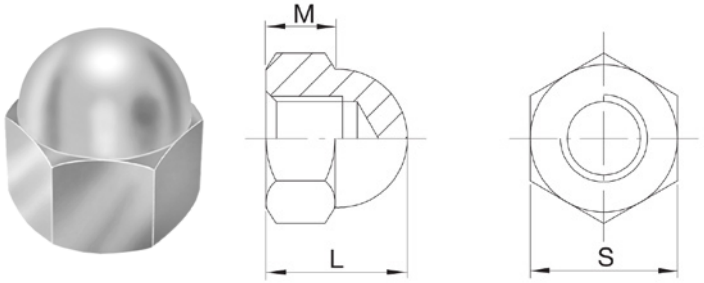
304 (A2) stainless steel - Hex domed cap nut

PO CALOTA INOX 304

Dimensões: DIN 1587
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 1587
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 1587
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** *Paso / Pitch*	**S** **Chave** *Entre caras / Across flat*	**L** **Altura total máxima** *Maximum total height*	**M** **Altura máx. do sextavado** *Altura máxima del hexágono Maximum hexagon height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
M5	0,8	8	10	4	206 00 1
M6	1	10	12	5	257 00 1
M8	1,25	13	15	6,5	359 00 1
M10	1,5	17	18	8	411 00 1
M12	1,75	19	22	10	463 00 0,5

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

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

INOX 304 - ARRUELA LISA

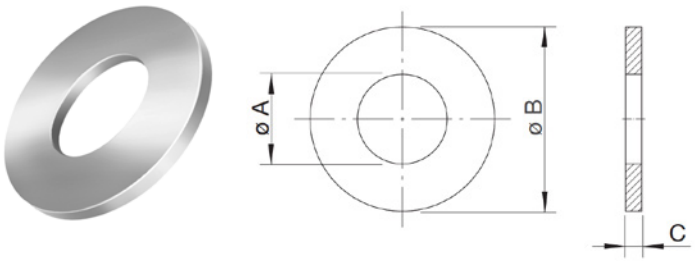
Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela plana
304 (A2) stainless steel - Flat washer

AR LI INOX 304

Dimensões: ANSI B 18.22.1 - N
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico,
não magnético e não temperável

Dimensiones: ANSI B 18.22.1 - N
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico,
no magnético y no endurecer

Dimensions: ANSI B 18.22.1 - N
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic,
non-magnetic and cannot be hardened



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. (mm)** *Espesor ref. / Ref. thickness*	**Referência** / *Referencia / Reference*
5/32" (Nº 8)	4,78	11,13	1,25	051 00 1
(Nº 10)	5,55	12,7	1,25	102 00 1
3/16"	6,35	14,3	1,25	101 00 1
1/4"	7,15	15,9	1,65	151 00 1
5/16"	8,75	17,45	1,65	201 00 1
3/8"	10,3	20,6	1,65	251 00 1
7/16"	11,9	23,4	1,65	301 00 1
1/2"	13,5	27	2,4	351 00 1
5/8"	16,65	33,3	2,4	451 00 0,5
3/4"	20,6	37,3	3,4	501 00 0,5
7/8"	23,8	44,45	3,4	551 00 0,5
1"	26,95	50,8	3,4	601 00 0,5

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

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

INOX 304 - ARRUELA FUNILEIRO

Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela de ala ancha

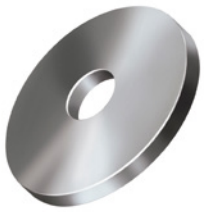
304 (A2) stainless steel - Fender washer

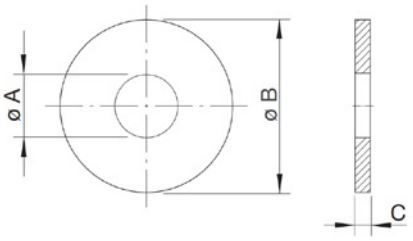
ARRUELA FUNILEIRO INOX 304

Dimensões: Padrão CISER
Material: Aço inox AISI 304/A2-70

Dimensiones: Padrón CISER
Material: Acero inoxidable AISI 304/A2-70

Dimensions: CISER Standard
Material: Stainless steel AISI 304/A2-70





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal* *Nominal size*	**ø A** **Interno mínimo. (mm)** *Interior mínimo / Minimum inside*	**ø B** **Externo máximo (mm)** *Exterior máximo / Maximum outside*	**C** **Espessura máxima** *Espesor máxima / Maximum thickness*	**Referência** / *Referencia / Reference*
3/16”	5,3	25,6	1,7	102 00 4
1/4”	7	28,6	2,2	151 00 4
5/16”	8,3	32,6	2,2	201 00 2
3/8”	10,3	38,6	2,2	251 00 1,5
1/2”	13,3	44,6	3,4	351 00 0,8

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

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

INOX 304 - ARRUELA LISA

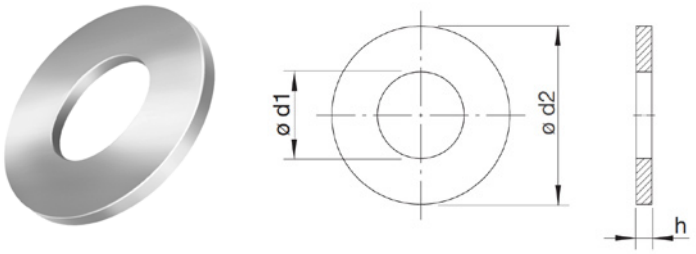
Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela plana
304 (A2) stainless steel - Flat washer

AR LI INOX 304

Dimensões: DIN 125 A - Parte 1
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico,
não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 125 A - Parte 1
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico,
no magnético y no endurece

Dimensions: DIN 125 A - Part 1
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic
and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø d1** **Interno mínimo. (mm)** *Interior mínimo / Minimum inside*	**ø d2** **Externo máximo (mm)** *Exterior máximo / Maximum outside*	**h** **Espessura ref. (mm)** *Espesor ref. / Ref. thickness*	**Referência** / *Referencia / Reference*
2	2,2	5	0,3	001 00 1
3	3,2	7	0,5	101 00 1
4	4,3	9	0,8	151 00 1
5	5,3	10	1	201 00 1
6	6,4	12	1,6	251 00 1
8	8,4	16	1,6	351 00 1
10	10,5	20	2	401 00 1
12	13	24	2,5	451 00 1
14	15	28	2,5	501 00 1
16	17	30	3	551 00 0,5
20	21	37	3	651 00 0,5

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

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

INOX 304 - ARRUELA LISA ABA LARGA

Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela plana chapista

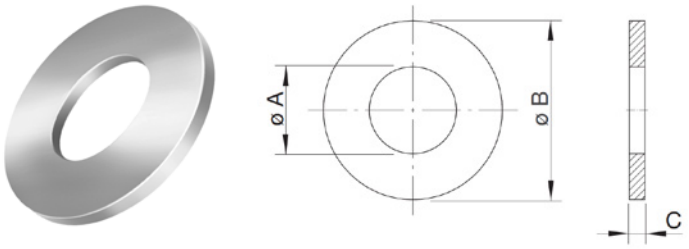
304 (A2) stainless steel - Fender washer

ARRUELA LI ABA LARGA INOX 304

Dimensões: DIN 9021
Material: Aço inox AISI 304/A2-70

Dimensiones: DIN 9021
Material: Acero inoxidable AISI 304/A2-70

Dimensions: DIN 9021
Material: Stainless steel AISI 304/A2-70



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal* *Nominal size*	**ø A** **Interno mínimo. (mm)** *Interior mínimo / Minimum inside*	**ø B** **Externo máximo (mm)** *Exterior máximo / Maximum outside*	**C** **Espessura máxima (mm)** *Espesor máxima / Maximum thickness*	**Referência** / *Referencia / Reference*
5	5,3	15	1,2	201 00 10
6	6,4	18	1,6	251 00 10
8	8,4	24	2	351 00 4
10	10,5	30	2,5	401 00 2
12	13	37	3	451 00 1,2

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

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

INOX 304 - ARRUELA DE PRESSÃO

Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela de presión

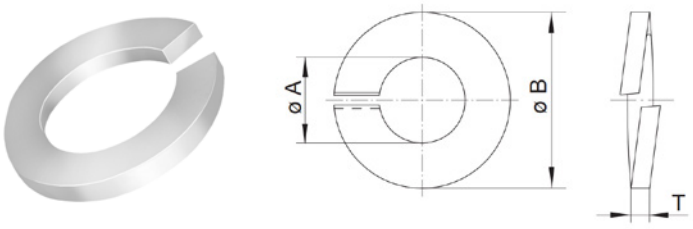
304 (A2) stainless steel - Regular lock washers

AR PR INOX 304

Dimensões: ASME B 18.21.1
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ASME B 18.21.1
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ASME B 18.21.1
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø A** **Interno mínimo. (mm)** *Interior mínimo / Minimum inside*	**ø B** **Externo máximo (mm)** *Exterior máximo / Maximum outside*	**T** **Espessura mínima (mm)** *Espesor mínimo / Minimum thickness*	**Referência** / *Referencia / Reference*
5/32" (Nº 8)	4,24	7,44	1,02	051 00 1
Nº 10 (3/16")	4,9	8,48	1,19	101 00 1
1/4"	6,4	12,37	1,57	151 00 1
5/16"	7,97	14,8	1,98	201 00 1
3/8"	9,57	17,27	2,39	251 00 1
1/2"	12,75	22,07	3,17	351 00 1
5/8"	15,95	27,25	3,96	451 00 0,5
3/4"	19,12	32,13	4,77	501 00 0,5
7/8"	22,3	37,05	5,56	551 00 0,5
1"	25,47	42,06	6,35	601 00 0,5

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

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

INOX 304 - ARRUELA DE PRESSÃO

Acero inoxidable 304 (A2) - Arandela de presión

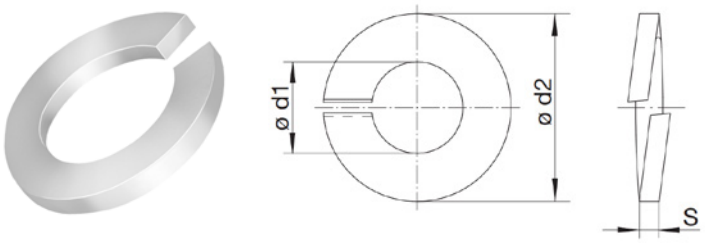
304 (A2) stainless steel - Regular lock washers

AR PR INOX 304

Dimensões: DIN 127 Tipo B
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 127 Tipo B
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 127 Type B
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø A** **Interno mínimo. (mm)** *Interior mínimo / Minimum inside*	**ø B** **Externo máximo (mm)** *Exterior máximo / Maximum outside*	**S** **Espessura máxima (mm)** *Espesor máxima / Máximum thickness*	**Referência** / *Referencia / Reference*
3	3,1	6,2	0,9	101 00 1
4	4,1	7,6	1	151 00 1
5	5,1	9,2	1,3	201 00 1
6	6,1	11,8	1,7	251 00 1
8	8,1	14,8	2,1	351 00 1
10	10,2	18,1	2,35	401 00 1
12	12,2	21,1	2,65	451 00 1
14	14,2	24,1	3,15	501 00 1
16	16,2	27,4	3,7	551 00 0,5
20	20,2	33,6	4,2	651 00 0,5

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

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

INOX 304 - PARAFUSO MÁQUINA - FENDA SIMPLES

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina - Ranura sencillo

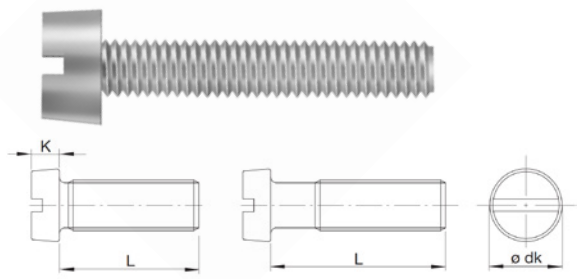
304 (A2) stainless steel - Machine screw slotted drive

PA MQ CL FE INOX 304

Dimensões: DIN 84
Rosca: Inteira - DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 84
Rosca: Entera - DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 84
Full thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Cabeça cilíndrica
Cabeza cilíndrica
Cheese head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M3	M4	M5	M6
Passo / *Paso / Pitch*	0,50	0,70	0,80	1,00
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø dk Máximo** / *Maximum*	5,50	7,00	8,50	10,00
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **K Altura máxima** / *Maximum height*	2,00	2,60	3,30	3,90
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
6	255 00 2	505 00 2		
8		507 00 2	707 00 2	
10	260 00 2	510 00 2	710 00 2	810 00 1
12		512 00 2	712 00 2	812 00 1
16		516 00 2	716 00 2	816 00 1
20		519 00 2	719 00 2	819 00 1
25		521 00 2	721 00 2	821 00 1
30		522 00 2		822 00 1

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

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

INOX 304 - PARAFUSO MÁQUINA - FENDA SIMPLES

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina - Ranura sencillo

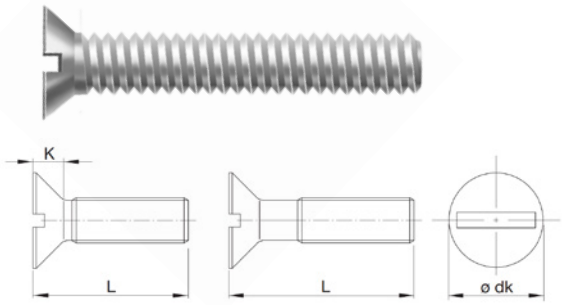
304 (A2) stainless steel - Machine screw slotted drive

PA MQ CH FE INOX 304

Dimensões: DIN 963
Rosca: Inteira - DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 963
Rosca: Entera - DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 963
Full thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M4	M5	M6	M8
Passo / *Paso / Pitch*	0,70	0,80	1,00	1,25
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **ø dk Máximo** / *Maximum*	7,50	9,20	11,00	14,50
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **K Altura máxima** / *Maximum height*	2,20	2,50	3,00	4,00
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
10	510 00 2			
12	512 00 2			
20	519 00 2		817 00 1	969 00 1
25		721 00 2	821 00 1	
30		722 00 2		

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

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

INOX 304 - PARAFUSO MÁQUINA - FENDA PHILLIPS

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina - Ranura Phillips

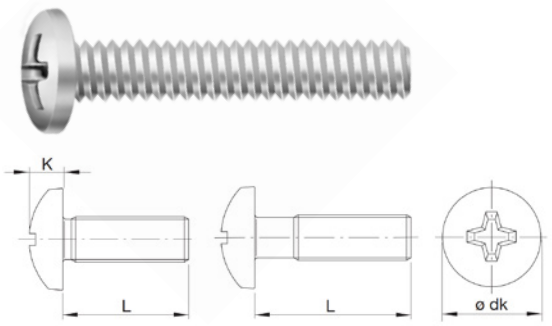
304 (A2) stainless steel - Machine screw Phillips drive

PA MQ PN PH INOX 304

Dimensões: DIN 7985
Rosca: Inteira - DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 7985
Rosca: Entera - DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 7985
Full thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M3	M4	M5	M6
Passo / *Paso / Pitch*	0,50	0,70	0,80	1,00
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **ø dk Máximo** / *Maximum*	6,00	8,00	10,00	12,00
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **K Altura máxima** / *Maximum height*	2,52	3,25	3,95	4,75
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
6	255 00 2	505 00 2		
8	257 00 2	507 00 2	707 00 2	
10	260 00 2	510 00 2	710 00 2	
12	262 00 2	512 00 2	712 00 2	812 00 1
16	266 00 2	516 00 2	716 00 2	816 00 1
20		519 00 2	719 00 2	819 00 1
25		521 00 2	721 00 2	821 00 1
30		522 00 2	722 00 2	822 00 1
35			724 00 2	
40			726 00 2	

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

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

INOX 304 - PARAFUSO MÁQUINA - FENDA PHILLIPS

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina - Ranura Phillips

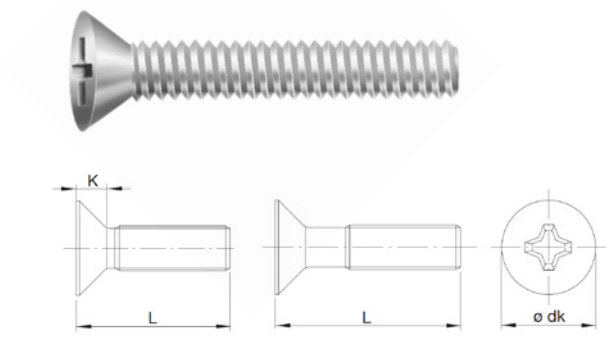
304 (A2) stainless steel - Machine screw Phillips drive

PA MQ CH PH INOX 304

Dimensões: DIN 965
Rosca: Inteira - DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 965
Rosca: Entera - DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 965
Full thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M3	M4	M5	M6	M8
Passo / *Paso / Pitch*	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø dk Máximo** / *Maximum*	5,60	7,50	9,20	11,00	14,50
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **K Altura máxima** / *Maximum height*	1,65	2,20	2,50	3,00	4,00
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
6	255 00 2	505 00 2			
8		507 00 2			
10	260 00 2	510 00 2	710 00 2		
12	262 00 2	512 00 2	712 00 2	812 00 1	
16	266 00 2	516 00 2	716 00 2	816 00 1	
20		519 00 2	719 00 2	819 00 1	969 00 1
25		521 00 2	721 00 2	821 00 1	971 00 1
30			722 00 2	822 00 1	972 00 1
35			724 00 2		
40				826 00 1	976 00 0,5
50				828 00 1	

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

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

INOX 304 - PARAFUSO MÁQUINA - FENDA SIMPLES

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina ranura sencillo

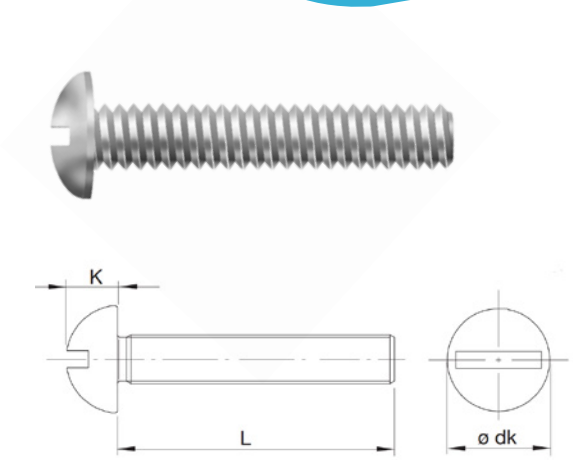
304 (A2) stainless steel - Machine screw slotted drive

PA MQ RE INOX 304

Dimensões: Padrão CISER - BSW: BS450
Rosca: Inteira ASME B 1.1 / BS 84 - 2A
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: Padrón CISER - BSW: BS450
Rosca: Entera ASME B 1.1 / BS 84 - 2A
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: CISER Standard - BSW: BS450
Full thread: ASME B 1.1 / BS 84 - 2A
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Cabeça redonda
Cabeza redonda
Round head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	1/8" (BSW)	5/32" (BSW)	3/16" N° 10 (UNC)	1/4" (UNC)	5/16" (UNC)
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	40	32	24	20	18
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø dk Máximo** / *Maximum*	5,56	6,95	8,33	11,13	13,89
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **K Altura máxima** / *Maximum height*	2,21	2,58	3,33	4,45	5,56
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
3/8"		053 00 2	103 00 2	153 00 1	
1/2"	005 00 2	055 00 2	105 00 2	155 00 5	
5/8"			107 00 2	157 00 1	
3/4"			108 00 2	158 00 1	
1"			110 00 2	160 00 1	
1.1/4"			111 00 2		
1.1/2"			112 00 2	162 00 1	
2"			114 00 1	164 00 1	
2.1/2"			116 00 1	166 00 0,5	216 00 0,5
3"			118 00 1	168 00 0,5	

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

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

INOX 304 - PARAFUSO MÁQUINA - FENDA SIMPLES

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo máquina ranura sencillo

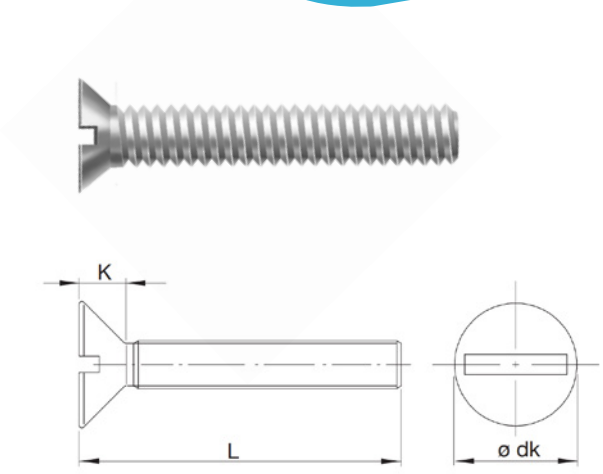
304 (A2) stainless steel - Machine screw slotted drive

PA MQ CH INOX 304

Dimensões: Padrão CISER - BSW: BS450
Rosca: Inteira ASME B 1.1 / BS 84 - 2A
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: Padrón CISER - BSW: BS450
Rosca: Entera ASME B 1.1 / BS 84 - 2A
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: CISER Standard - BSW: BS450
Full thread: ASME B 1.1 / BS 84 - 2A
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	5/32" (BSW)	3/16" N° 10 (UNC)	1/4" (UNC)
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	32	24	20
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **ø dk Máximo** / *Maximum*	6,95	8,33	11,13
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **K Altura máxima** / *Maximum height*	1,99	2,33	3,07
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
3/8"	053 00 2		
1/2"		105 00 2	
5/8"		107 00 2	157 00 1
3/4"		108 00 2	158 00 1
1"		110 00 2	160 00 1
1.1/4"			161 00 1
1.1/2"		112 00 2	162 00 1
2"			164 00 1
2.1/2"		116 00 1	

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

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

INOX 304 - PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE FENDA PHILLIPS

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo auto aterrajador ranura Phillips

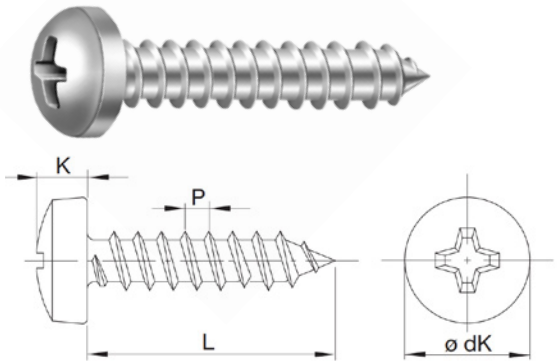
304 (A2) stainless steel - Self-tapping screw Phillips drive

PA PN PH AA INOX 304

Dimensões: DIN 7981
Rosca: Auto atarraxante tipo CDIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 7981
Rosca: Auto aterrajadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 7981
Thread: Self-Tapping type C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*								
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		2,9 (Nº 4)	3,5 (Nº 6)	3,9 (Nº 7)	4,2 (Nº 8)	4,8 (Nº 10)	5,5 (Nº 12)	6,3 (Nº 14)
P Passo / *Paso / Pitch*		1,10	1,30	1,30	1,40	1,60	1,80	1,80
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø dk Mínimo** / *Minimum*	5,30	6,54	7,14	7,84	9,14	10,37	12,07
	ø dk Máximo / *Maximum*	5,60	6,90	7,50	8,20	9,50	10,80	12,50
	K Altura mínima / *Minimum height*	1,95	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65	4,25
	K Altura máxima / *Maximum height*	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95	4,55
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*						
mm	**pol** / *pul / in*							
6,5	1/4"	206 00 2	356 00 2	456 00 0,5				
9,5	3/8"	209 00 03* 2	359 00 03* 2	459 00 2	559 00 03* 2			
13	1/2"	213 00 03* 2	363 00 2	463 00 2	563 00 03* 2	663 00 03* 2	763 00 2	913 00 0,5
16	5/8"	216 00 2	366 00 2	466 00 2	566 00 03* 2	666 00 03* 2	766 00 0,5	
19	3/4"	218 00 2	368 00 2	468 00 03* 2	568 00 03* 2	668 00 03* 2	768 00 0,5	918 00 0,5
22	7/8"		370 00 2	470 00 2	570 00 2	670 00 2	770 00 0,5	
25	1"		371 00 2	471 00 2	571 00 03* 2	671 00 03* 2	771 00 0,5	921 00 0,5
32	1.1/4"		373 00 2	473 00 2	573 00 03* 2	673 00 2	773 00 0,5	923 00 0,5
38	1.1/2"		375 00 2	475 00 2	575 00 03* 2	675 00 2		925 00 0,5
45	1.3/4"				577 00 0,5	677 00 2	777 00 0,5	927 00 0,5
50	2"				578 00 0,5	678 00 2	778 00 0,5	928 00 0,5
60	2.3/8"					680 00 0,5	780 00 0,5	930 00 0,5
70	2.3/4"					682 00 0,5	782 00 0,5	
80	3.1/8"					684 00 0,5	784 00 0,5	934 00 0,5
90	3.1/2"					685 00 0,5	785 00 0,5	

Acabamento: *Acabado: Finish:*
00 Polido *Sin Recubrimiento Plain*
03 Zincado Preto *Cincado Negro Black Zinc*

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

INOX 304 - PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE FENDA PHILLIPS

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo auto aterrajador ranura Phillips

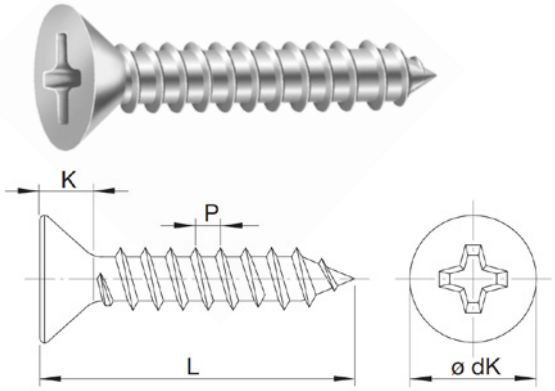
304 (A2) stainless steel - Self-tapping screw Phillips drive

PA CH PH AA INOX 304

Dimensões: DIN 7982
Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 7982
Rosca: Auto aterrajadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 7982
Thread: Self-Tapping type C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*								
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		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)
P Passo / *Paso / Pitch*		1,10	1,30	1,30	1,40	1,60	1,80	1,80
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø dk Mínimo** / *Minimum*	5,20	6,44	7,14	7,74	9,14	10,37	11,97
	ø dk Máximo / *Maximum*	5,50	6,80	7,50	8,10	9,50	10,80	12,40
	K Altura ref. / *Ref. height*	1,70	2,10	2,30	2,50	3,00	3,40	3,80
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*						
mm	**pol** / *pul / in*							
6,5	1/4"	206 00 2						
9,5	3/8"	209 00 2	359 00 2	459 00 2	559 00 03* 2			
13	1/2"	213 00 2	363 00 2	463 00 2	563 00 03* 2	663 00 2	763 00 2	
16	5/8"	216 00 2	366 00 2	466 00 2	566 00 03* 2	666 00 2		
19	3/4"	218 00 2	368 00 2	468 00 2	568 00 2	668 00 03* 2	768 00 0,5	
22	7/8"	220 00 0,5	370 00 2	470 00 2	570 00 2	670 00 2	770 00 0,5	
25	1"		371 00 2	471 00 2	571 00 03* 2	671 00 03* 2	771 00 0,5	921 00 0,5
32	1.1/4"		373 00 2	473 00 2	573 00 2	673 00 2	773 00 0,5	923 00 0,5
38	1.1/2"		375 00 2	475 00 2	575 00 2	675 00 2	775 00 0,5	925 00 0,5
45	1.3/4"				577 00 0,5	677 00 2	777 00 0,5	
50	2"				578 00 0,5	678 00 2	778 00 0,5	928 00 0,5
60	2.3/8"					680 00 0,5	780 00 0,5	930 00 0,5
70	2.3/4"					682 00 0,5	782 00 0,5	932 00 0,5
80	3.1/8"					684 00 0,5	784 00 0,5	934 00 0,5
90	3.1/2"						785 00 0,5	
100	4"						786 00 0,5	

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

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

INOX 304 - PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE FENDA SIMPLES

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo auto aterrajador ranura sencillo

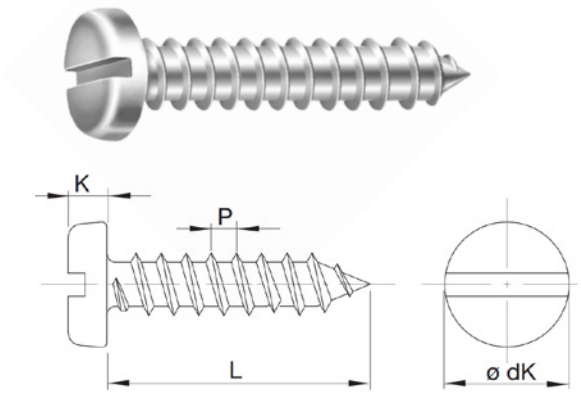
304 (A2) stainless steel - Self-tapping screw slotted drive

PA PN FE AA INOX 304

Dimensões: DIN 7971
Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 7971
Rosca: Auto aterrajadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 7971
Thread: Self-Tapping type C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3,5 (Nº 6)	3,9 (Nº 7)	4,2 (Nº 8)	4,8 (Nº 10)	5,5 (Nº 12)
P Passo / *Paso / Pitch*		1,30	1,30	1,40	1,60	1,80
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø dk Mínimo** / *Minimum*	6,54	7,14	7,84	9,14	10,40
	ø dk Máximo / *Maximum*	6,90	7,50	8,20	9,50	10,80
	K Altura mínima / *Minimum height*	1,85	2,00	2,15	2,50	2,85
	K Altura máxima / *Maximum height*	2,10	2,25	2,45	2,80	3,20
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*				
mm	**pol** / *pul / in*					
9,5	3/8"	359 00 2 03*				
13	1/2"	363 00 2		563 00 2 03*	663 00 2 03*	
16	5/8"			566 00 2 03*	666 00 2 03*	
19	3/4"			568 00 2 03*	668 00 2 03*	
25	1"	371 00 2		571 00 2 03*	671 00 2 03*	
32	1.1/4"		473 00 2	573 00 2 03*	673 00 2	
38	1.1/2"			575 00 2 03*	675 00 2	775 00 0,5
45	1.3/4"				677 00 2	777 00 0,5
50	2"			578 00 0,5	678 00 2	778 00 0,5

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

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

INOX 304 - PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE FENDA SIMPLES

Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo auto aterrajador ranura sencillo

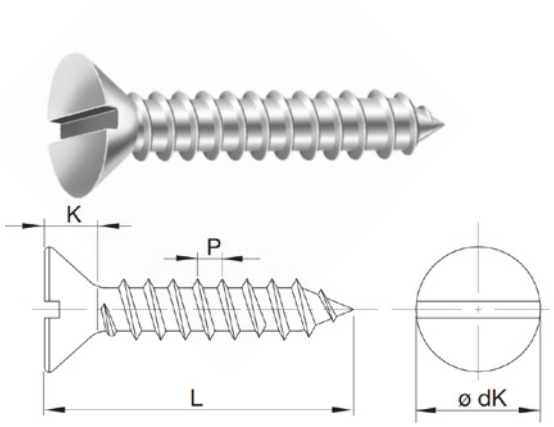
304 (A2) stainless steel - Self-tapping screw slotted drive

PA CH FE AA INOX 304

Dimensões: DIN 7972
Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 7972
Rosca: Auto aterrajadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 7972
Thread: Self-Tapping type C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3,5 (N° 6)	3,9 (N° 7)	4,2 (N° 8)	4,8 (N° 10)	5,5 (N° 12)
P Passo / *Paso / Pitch*		1,30	1,30	1,40	1,60	1,80
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø dk Mínimo** / *Minimum*	6,44	7,14	7,74	9,14	10,37
	ø dk Máximo / *Maximum*	6,80	7,50	8,10	9,50	10,80
	K Altura ref. / *Ref. height*	2,10	2,30	2,50	3,00	3,40
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*				
mm	**pol** / *pul / in*					
25	1"	371 00 2		571 00 03* 2	671 00 03* 2	
32	1.1/4"		473 00 2	573 00 03* 2	673 00 2	
38	1.1/2"			575 00 03* 2	675 00 2	
45	1.3/4"				677 00 2	
50	2"				678 00 2	778 00 0,5
60	2.3/8"					780 00 0,5

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

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

INOX 304 - PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

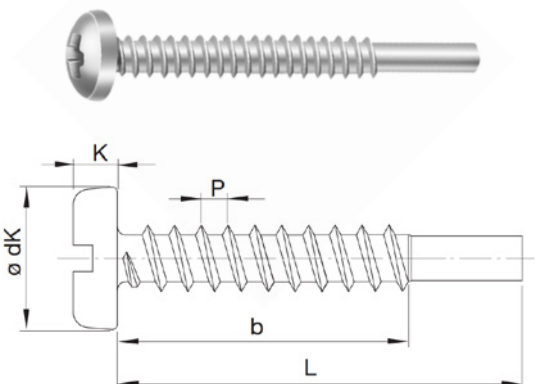
Acero inoxidable 304 (A2) - Tornillo auto aterrajador para puertas y ventanas de aluminio
304 (A2) stainless steel - Self-tapping screw for aluminum frames

PA PN PHPL AA INOX 304

Dimensões da cabeça: DIN 7981
Rosca: Auto atarraxante com piloto - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones de la cabeza: DIN 7981
Rosca: Auto aterrajadora con piloto - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Head dimensions: Slotted drive: DIN 7981
Thread: Self-Tapping with pilot - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Stainless Steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Fenda Phillips
Ranura Phillips
Phillips drive

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3,90	4,20	4,80
P Passo / *Paso / Pitch*		1,30	1,40	1,60
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø dk Mínimo** / *Minimum*	7,14	7,84	9,14
	ø dk Máximo / *Maximum*	7,50	8,20	9,50
	K Altura mínima / *Minimum height*	2,55	2,75	3,25
	K Altura máxima / *Maximum height*	2,80	3,05	3,55
L Comprimento *Longitud / Length*	**b Comp. da rosca** *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
38	25	475 00 2		
32	25		573 00 2	
25	20			671 00 2
32	25			673 00 2
50	30			678 00 2

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

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

INOX 304 - CHUMBADOR PARABOLT PBC

Acero inoxidable 304 (A2) - Anclaje metálico - modelo PBC

304 (A2) stainless steel - Wedge anchor - PBC model

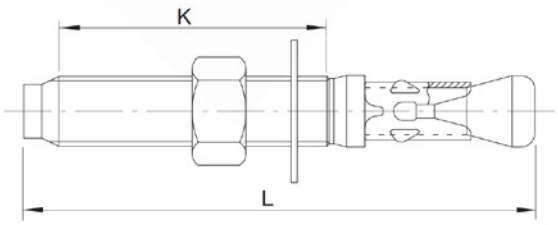
PBC PARABOLT

Dimensões: Padrão CISER
Chumbador passante rosca externa
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço Inox AISI 304
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável
Fornecido com componentes montados

Dimensiones: Padrón CISER
Anclaje pasante rosca exterior
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Acero inoxidable AISI 304
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer
Suministrado ensamblado

Dimensions: CISER standard
Through bolt
Thread: ASME B1.1 - 2A
Material: Stainless steel AISI 304
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened
Supplied assembled





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Referência *Referencia Reference*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P. T.P.I.*	**Furo** *Agujero Hole*	**L Comprimento total** *Longitud total Total length*	**K Comprimento mín. da rosca** *Longitud mín. de la rosca Minimum thread length*	**Espessura máxima a ser fixada** *Espesor máximo de fijación Maximum fixture thickness* **(mm)**	**Referência** *Referencia Reference*
PBC14214	1/4"	20	1/4"	2.1/4"	31	19	165 00 10
PBC14314				3.1/4"	56	44,4	169 00 10
PBC56314	5/16"	18	5/16"	3.1/4"	53	33,3	219 00 10
PBC38300	3/8"	16	3/8"	3"	44	25,4	268 00 10
PBC38334				3.3/4"	63	44,4	271 00 10
PBC12334	1/2"	13	1/2"	3.3/4"	56	36,5	371 00 10
PBC12400				4"	62	38,1	372 00 5
PBC12414				4.1/4"	68	44,4	806 00 5
PBC58412	5/8"	11	5/8"	4.1/2"	69	36,5	473 00 5
PBC58500				5"	82	50,6	474 00 5

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

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

INOX 304 - REBITE DE REPUXO

Acero inoxidable 304 (A2) - Remaches
304 (A2) stainless steel - Blind rivet

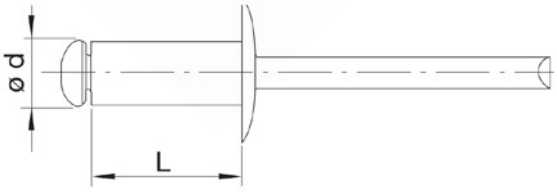
RB RX INOX 304

Dimensões: DIN 7337
Material: Aço inox AISI 304/A2-70

Dimensiones: DIN 7337
Material: Acero inoxidable AISI 304/A2-70

Dimensions: DIN 7337
Material: Stainless steel AISI 304/A2-70





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
ø d **Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**L** **Comprimento** *Longitud / Length* **(mm)**	**Referência** *Referencia / Reference*	**Referência** *Referencia / Reference*
3,2 (1/8")	6 (1/4")	306	305 00 2
	8 (5/16")	308	307 00 2
	10 (3/8")	310	310 00 2
	12 (1/2")	312	312 00 2
	16 (5/8")	316	316 00 2
4,0 (5/32")	8 (5/16")	408	507 00 2
	10 (3/8")	410	510 00 2
	12 (1/2")	412	512 00 2
	16 (5/8")	416	516 00 2
4,8 (3/16")	8 (5/16")	508	657 00 2
	10 (3/8")	510	660 00 2
	12 (1/2")	512	662 00 2
	16 (5/8")	516	666 00 2
	19 (3/4")	519	668 00 2
	25 (1")	525	671 00 2

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

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

INOX 316 - PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

Acero inoxidable 316 (A4)- Tornillo hexagonal rosca entera

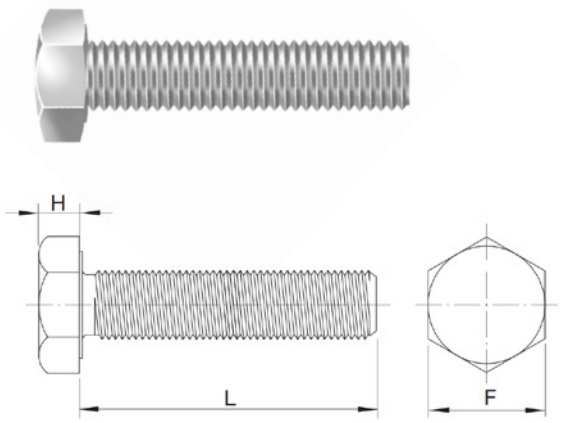
316 (A4) stainless steel - Hex cap screw full thread

PA SX INOX 316

Dimensões: ANSI B 18.2.1
Rosca UNC: ANSI B 1.1 - 2A
Material: Aço inox AISI 316
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ANSI B 18.2.1
Rosca UNC: ANSI B 1.1 - 2A
Material: Acero inoxidable AISI 316
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ANSI B 18.2.1
UNC Thread: ANSI B 1.1 - 2A
Material: Stainless steel AISI 316
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*	
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	1/2"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	13
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*
2"	364 00 0,2

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

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

INOX 316 - PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

Acero inoxidable 316 (A4)- Tornillo hexagonal rosca entera

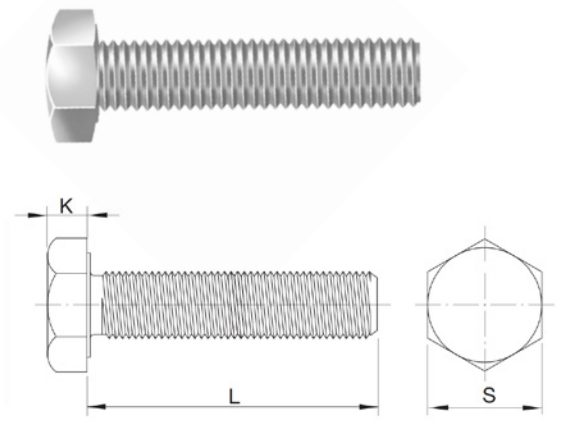
316 (A4) stainless steel - Hex cap screw full thread

PA SX INOX 316

Dimensões: DIN 933
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço inox AISI 316
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 933
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero inoxidable AISI 316
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 933
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Stainless Steel AISI 316
Observation: Austenitic, non-magnetic and canot be hardener



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M8	M10	M12
Passo / *Paso / Pitch*	1,25	1,50	1,75
S Chave / *Entre caras / Across flat*	13	17	19
K Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)*	5,45	6,56	7,68
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*	
25	359 00 1		
30		411 00 0,5	
50			465 00 0,2

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

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

INOX 316 - BARRA ROSCADA - EM METRO

Acero inoxidable 316 (A4) - Varilla roscada en metro

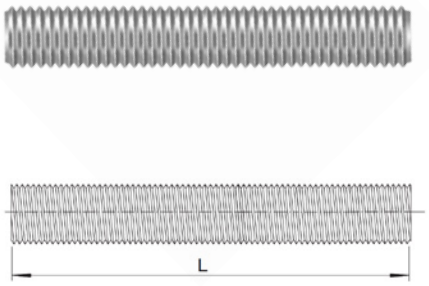
316 (A4) stainless steel - Threaded rod in meter

BA RO INOX 316

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A - Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Aço inox AISI 316
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A - Rosca BSW: BS 84 - Media
Material: Acero inoxidable AISI 316
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

UNC Thread: ASME B 1.1 - 2A - BSW Thread: BS 84 - Medium
Material: Stainless steel AISI 316
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P / T.P.I.*	**kg/m** (aprox. / *approx.*)	**L Comprimento** *Longitud / Length*	**Referência** *Referencia / Reference*
5/8”	11	1,30	1 m	451 00
3/4”	10	1,90		501 00

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

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

INOX 316 - PORCA SEXTAVADA

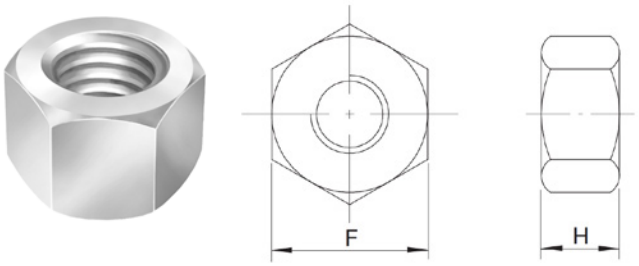
Acero inoxidable 316 (A4) - Tuerca hexagonal
316 (A4) stainless steel - Hex nut

PO SX INOX 316

Dimensões: ANSI B 18.2.2
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2B
Material: Aço inox AISI 316
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ANSI B 18.2.2
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2B
Material: Acero inoxidable AISI 316
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ANSI B 18.2.2
UNC Thread: ASME B 1.1 - 2B
Material: Stainless steel AISI 316
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** / *H.P.P. / T.P.I.*	**F** **Chave** *Entre caras / Across flat*	**H** **Altura mínima** *Minimum height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/4”	20	7/16”	5,39	154 00 1
5/16”	18	1/2”	6,55	205 00 1
3/8”	16	9/16”	8,13	256 00 1

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

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

INOX 316 - PORCA SEXTAVADA

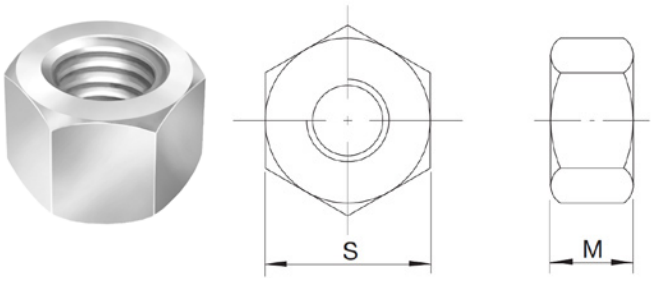
Acero inoxidable 316 (A4) - Tuerca hexagonal
316 (A4) stainless steel - Hex nut

PO SX INOX 316

Dimensões: DIN 934
Rosca MA: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Aço inox AISI 316
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Acero inoxidable AISI 316
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 934
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Stainless steel AISI 316
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** / *Paso / Pitch*	S **Chave** *Entre caras / Across flat*	M **Altura mínima** *Minimum height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
8	1,25	13	6,14	359 00 1
10	1,50	17	7,64	411 00 1

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

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

INOX 316 - ARRUELA LISA

Acero inoxidable 316 (A4) - Arandela plana

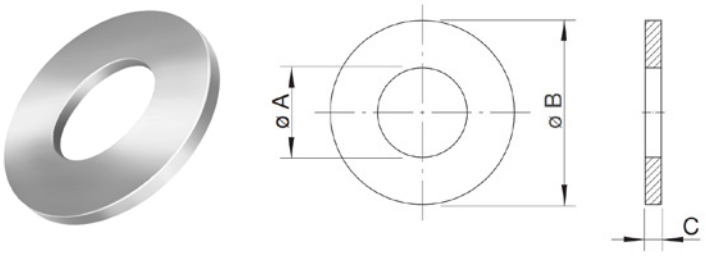
316 (A4) stainless steel - Flat washer

AR LI INOX 316

Dimensões: ANSI B 18.22.1 - N
Material: Aço inox AISI 316
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: ANSI B 18.22.1 - N
Material: Acero inoxidable AISI 316
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: ANSI B 18.22.1 - N
Material: Stainless steel AISI 316
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø A**	**ø B**	**C**	**Referência** / *Referencia / Reference*
	Interno ref. (mm) *Interior ref. / Ref. inside*	**Externo ref. (mm)** *Exterior ref. / Ref. outside*	**Espessura ref. (mm)** *Espesor ref. / Ref. thickness*	
1/4"	7,15	15,9	1,65	151 00 1
3/8"	10,3	20,6	1,65	251 00 1

INOX 316 - ARRUELA LISA

Acero inoxidable 316 (A4) - Arandela plana

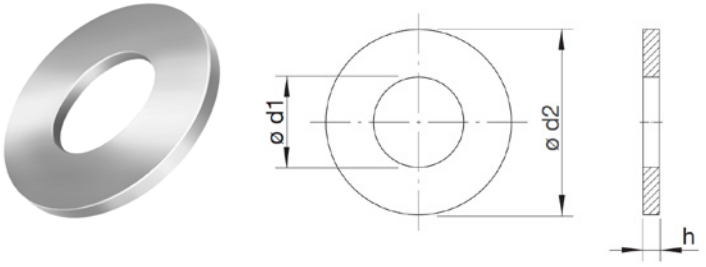
316 (A4) stainless steel - Flat washer

AR LI INOX 316

Dimensões: DIN 125 A - Parte 1
Material: Aço inox AISI 316
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 125 A - Parte 1
Material: Acero inoxidable AISI 316
Observación: Austenítico, no magnético y no endurecer

Dimensions: DIN 125 A - Part 1
Material: Stainless steel AISI 316
Observation: Austenitic, non-magnetic and cannot be hardened



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø d1**	**ø d2**	**h**	**Referência** / *Referencia / Reference*
	Interno mín. (mm) *Interior mín. / Min. inside*	**Externo máx. (mm)** *Exterior máx. / Max. outside*	**Espessura ref. (mm)** *Espesor ref. / Ref. thickness*	
8	8,4	16	1,6	351 00 1

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

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

INOX 316 - ARRUELA DE PRESSÃO

Acero inoxidable 316 (A4) - Arandela de presión

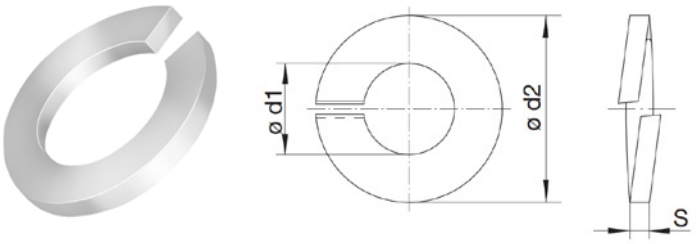
316 (A4) stainless steel - Regular-lock washers

AR PR INOX 316

Dimensões: DIN 127 Tipo B
Material: Aço inox AISI 316
Observação: Austenítico, não magnético e não temperável

Dimensiones: DIN 127 Tipo B
Material: Acero inoxidable AISI 316
Observación: Austenítico, no magnético y no templado

Dimensions: DIN 127 Type B
Material: Stainless steel AISI 316
Observation: Austenitic, non-magnetic and non-tempered



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø d1** **Interno mín. (mm)** *Interior mín. / Min. inside*	**ø d2** **Externo máx. (mm)** *Exterior máx. / Máx. outside*	**S** **Espessura mín. (mm)** *Espesor mín. / Min. thickness*	**Referência** / *Referencia / Reference*
6	6,1	11,8	1,5	251 00 1

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

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

INOX 410 - PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE COM PONTA BROCA - FENDA PHILLIPS

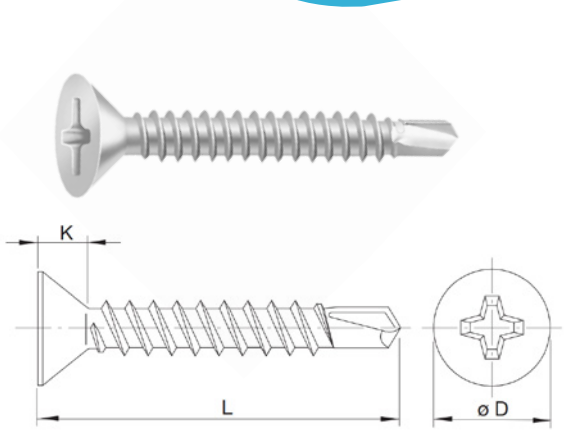
Acero Inoxidable 410 - Tornillo auto aterrajador con punta broca Ranura Phillips
410 Stainless steel - Self-tapping screw with self-drilling point - Phillips drive

PA CH PH AA PB INOX 410

Dimensões: DIN 7982
Rosca: Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Aço Inox 410/C1
Observação: Martensítico, magnético e temperável

Dimensiones: DIN 7982
Rosca: Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Acero inoxidable 410/C1
Observación: Martensítico, magnético y endurecer

Dimensions: DIN 7982
Self-tapping thread: (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Stainless steel 410/C1
Observation: Martensitic, magnetic and hardened



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3,9 (N° 7)	4,2 (N° 8)
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø D Mínimo** / *Minimum*	7,14	7,74
	ø D Máximo / *Maximum*	7,50	8,10
	K Altura máxima ref. / *Maximum height ref.*	2,30	2,50
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		N° 2	N° 2
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*	
mm	**pol** / *pul / in*		
13	1/2”	463 00 2	563 00 2
16	5/8”	466 00 2	566 00 2
19	3/4”	468 00 2	568 00 2
25	1”		571 00 2
32	1.1/4”		573 00 2

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

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

INOX 410 - PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE COM PONTA BROCA - FENDA PHILLIPS

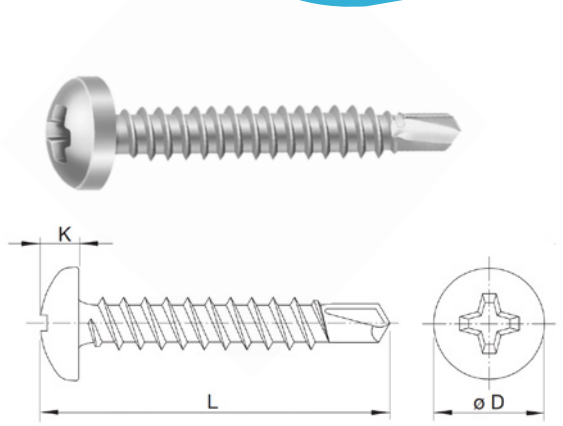
Acero Inoxidable 410 - Tornillo auto aterrajador con punta broca Ranura Phillips
410 Stainless steel - Self-tapping screw with self-drilling point - Phillips drive

PA PN PH AA PB INOX 410

Dimensões: DIN 7981
Rosca: Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Aço Inox 410/C1
Observação: Martensítico, magnético e temperável

Dimensiones: DIN 7981
Rosca: Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Acero inoxidable 410/C1
Observación: Martensítico, magnético y endurecer

Dimensions: DIN 7981
Self-tapping thread: (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Stainless steel 410/C1
Observation: Martensitic, magnetic and hardened



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		4,2 (N° 8)	4,8 (N° 10)
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm)	**ø D Mínimo** / *Minimum*	7,84	9,14
	ø D Máximo / *Maximum*	8,20	9,50
	K Altura mínima ref. / *Minimum height ref.*	2,55	3,25
	K Altura máxima ref. / *Maximum height ref.*	2,80	3,55
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		N° 2	N° 2
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*	
mm	**pol** / *pul / in*		
13	1/2"	563 00 2	
16	5/8"	566 00 2	
19	3/4"	568 00 2	668 00 2
25	1"	571 00 2	671 00 2
32	1.1/4"	573 00 2	

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

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

INOX 410 - PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE COM PONTA BROCA - FENDA PHILLIPS

Acero Inoxidable 410 - Tornillo auto aterrajador con punta broca Ranura Phillips
410 Stainless steel - Self-tapping screw with self-drilling point - Phillips drive

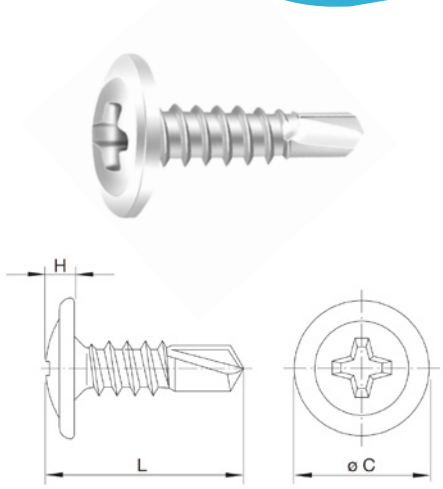
PA FL PH AA PB INOX 410

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Aço Inox 410/C1
Observação: Martensítico, magnético e temperável

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Acero inoxidable 410/C1
Observación: Martensítico, magnético y endurece

Dimensions: CISER standard
Self-tapping thread: (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Stainless steel 410/C1
Observation: Martensitic, magnetic and hardened

Cabeça flangeada
Cabeza lenteja
Wafer head



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		4,2 (Nº 8)
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø D Mínimo** / *Minimum*	10,80
	K Altura mínima ref. / *Minimum height ref.*	2,70
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº2
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*
mm	**pol** / *pul / in*	
13	1/2"	563 00 2

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

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

INOX 410 - PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE COM PONTA BROCA

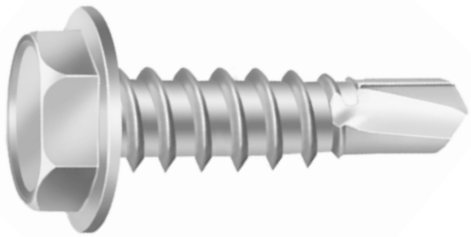
Acero Inoxidable 410 - Tornillo auto aterrajador con punta broca
410 Stainless steel - Self-tapping screw with self-drilling point

PA SX FL AA PB INOX 410

Dimensões: DIN 7970
Rosca: Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Aço Inox 410/C1
Observação: Martensítico, magnético e temperável

Dimensiones: DIN 7970
Rosca: Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Acero inoxidable 410/C1
Observación: Martensítico, magnético y endurecer

Dimensions: DIN 7970
Self-tapping thread: (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Stainless steel 410/C1
Observation: Martensitic, magnetic and hardened



Cabeça sextavada flangeada
Cabeza hexagonal
Hex washer head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		4,2 (N° 8)	4,8 (N° 10)
Chave de aperto *Llave de apriete/tightening wrench*		7	8
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*	
mm	**pol** / *pul / in*		
13	1/2”	563 00 2	
19	3/4”		668 00 2

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

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

PARAFUSO PONTA BROCA INOX 410 ALTO DESEMPENHO

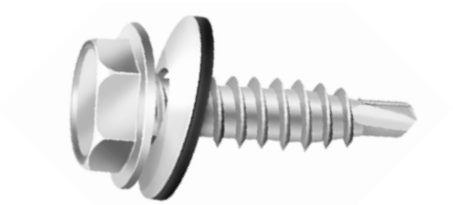
VANTAGENS

Material	em aço inoxidável
Perfuração	alta velocidade
Operação	perfura, fixa e veda em uma única operação
Ambiente	ótima opção para ambientes com alto índice de corrosão (litorais/industriais)
Arruela	arruela móvel vulcanizada em Inox/EPDM

APLICAÇÕES

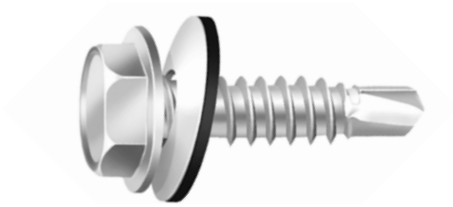
Fixação geral de estruturas em sistemas fotovoltaicos.

PARAFUSO TELHA / TELHA (COSTURA):



Código	Bitola x Comprimento	Ponta (nº)	FPP	Rosca	Ø Flange (mm)	Chave de aperto	Capacidade máxima de perfuração (mm)	Quantidade de centos
35892000	6,3 (1/4) X 7/8"	1	14	Inteira	16	5/16"	2	2

PARAFUSO TELHA / TERÇA (FIXAÇÃO TELHA SINGELA):



Código	Bitola x Comprimento	Ponta (nº)	FPP	Rosca	Ø Flange (mm)	Chave de aperto	Capacidade máxima de perfuração (mm)	Quantidade de centos
35874800	5,5 (Nº 12) x 3/4"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2
35875000	5,5 (Nº 12) X 1"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2
35875200	5,5 (Nº 12) X 1.1/2"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2
35875600	5,5 (Nº 12) X 2.1/2"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2
35876000	5,5 (Nº 12) X 3.1/2"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2
35876200	5,5 (Nº 12) X 4"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2

REVESTIMENTO – INOX POLIDO
RESISTÊNCIA QUÍMICA

Revestimento	Salt Spray[1] (h)	Kesternich[2] (ciclos)
Inox Polido	N/A	N/A

[1] - Normas ASTM B117, ABNT NBR 8094;
[2] - Ensaio conforme DIN 50018 (no máximo 15% de corrosão vermelha na cabeça do fixador);
N/A – Não se aplica.

ARRUELA DENTADA EXTERNA

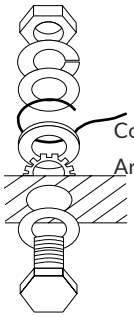
INOX 304

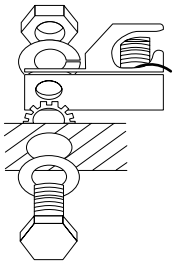


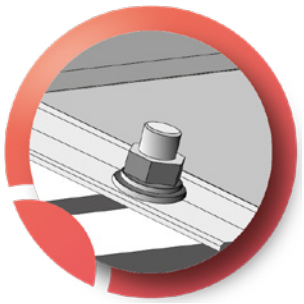
APLICAÇÕES

Utilizada em sistemas de aterramento do módulo fotovoltaico. É colocada entre o terminal de aterramento e a moldura módulo, com a finalidade de furar a camada de anodização e garantir o fluxo de corrente elétrica entre o terminal e o alumínio da moldura.

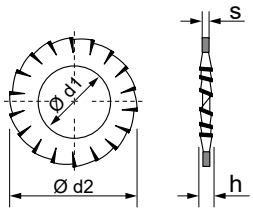
Dimensões: DIN 6798 tipo A
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.







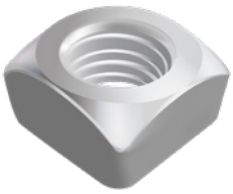
INFORMAÇÕES TÉCNICAS



	Dimensão nominal (mm)	5	6	8	10	12
Ø d1	Interno mínimo	5,3	6,4	8,4	10,5	13
Ø d2	Externo máximo	10	11	15	18	20,5
S	Espessura	0,6	0,7	0,8	0,9	1
h	Altura	1,8	2,1	2,4	2,7	3
	Código	77720100	77725100	77735100	77740100	77745100
	Quantidade / Embalagem	100	100	100	100	100

PORCA QUADRADA

INOX 304



APLICAÇÕES

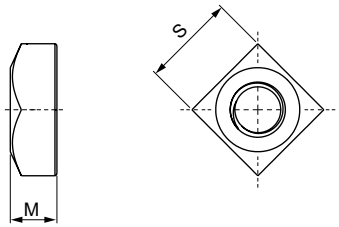
Utilizada em conjunto com parafusos franceses, sextavados, sextavados internos, haste e barras roscadas ou em qualquer outro tipo de fixador, desde que a rosca e a resistência mecânica sejam compatíveis.

Dimensões: DIN 557
Rosca: DIN13 - (ISO 965) - 6H
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS



Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	S Chave (mm)	M Altura mínima	Quantidade / embalagem
59320600	5	0,8	8	4	100
59325700	6	1	10	5	100
59325900	8	1,25	13	6,5	100
59341100	10	1,5	17	8	100
59346300	12	1,75	19	10	50



Linha LATÃO

LÍNEA LATÓN / BRASS LINE

CISER

PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal rosca entera

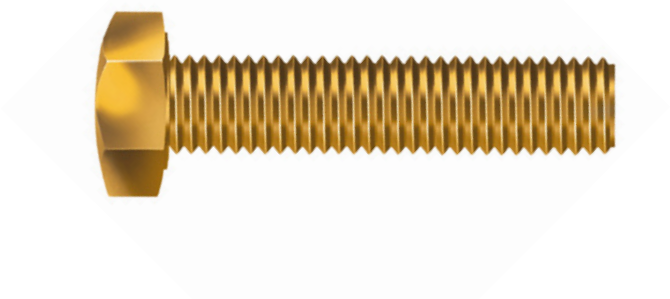
Hex cap screw full thread

PA SX LT UNC RI / BSW RI

Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1-2A
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Latão

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1-2A
Rosca BSW: BS 84 - Media
Material: Latón

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNC Thread: ASME B 1.1-2A
BSW Thread: BS 84 - Medium
Material: Brass



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		Nº 10 (3/16")	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
F.P.P.	**UNC**	24	20	18	16	-
H.P.P. / T.P.I.	**BSW**	-	-	-	-	12
Chave / *Entre caras / Across flat*		5/16"	7/16"	1/2"	9/16"	3/4"
Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*		3,04	4,14	5,36	6,17	8,20
Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*				
1/2"		105 00 2	155 00 2			
5/8"			157 00 2			
3/4"		108 00 2	158 00 2	208 00 2	258 00 1	
1"		110 00 2	160 00 2	210 00 2	260 00 1	
1.1/4"			161 00 2		261 00 1	
1.1/2"			162 00 2	212 00 2	262 00 1	362 00 1
2"			164 00 2	214 00 2	264 00 1	364 00 1

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

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

PORCA SEXTAVADA
Tuerca hexagonal
Hex nut
PO SX LT UNC / BSW

Dimensões: ASME B 18.2.2
Rosca UNC: ASME B 1.1-2B
Rosca BSW: BS 84 Media
Material: Latão

Dimensiones: ASME B 18.2.2
Rosca UNC: ASME B 1.1-2B
Rosca BSW: BS 84 - Media
Material: Latón

Dimensions: ASME B 18.2.2
UNC Thread: ASME B 1.1-2B
BSW Thread: BS 84 - Medium
Material: Brass



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P. / T.P.I.*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**Altura mínima** / *Minimum height*	**Altura máxima** / *Maximum height*	**Referência** *Referencia Reference*
N° 8 (5/32")	32	1/4"	2,98	3,30	051 00 10
N° 10 (3/16")	24	5/16"	2,97	3,30	102 00 10
1/4"	20	7/16"	5,39	5,74	154 00 10
5/16"	18	1/2"	6,55	6,93	205 00 5
3/8"	16	9/16"	8,13	8,56	256 00 5
1/2" BSW	12	3/4"	10,85	11,38	360 00 2

PO SX LT MA

Dimensões: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Latão

Dimensiones: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Latón

Dimensions: DIN 934
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Material: Brass



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P. / T.P.I.*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**Altura mínima** / *Minimum height*	**Altura máxima** / *Maximum height*	**Referência** *Referencia Reference*
M4	0,7	7	2,90	3,20	155 00 10
M5	0,8	8	3,70	4,00	206 00 10
M6	1,0	10	4,70	5,00	257 00 10
M8	1,25	13	6,14	6,50	359 00 5
M12	1,75	19	9,64	10,00	463 00 2

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

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

ARRUELA LISA
Arandela plana
Plain Washer
AR LI LT

Dimensões: Padrão CISER
Material: Latão

Dimensiones: Padrón CISER
Material: Latón

Dimensions: CISER Standard
Material: Brass



Dimensões / *Dimensiones* / *Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**ø Interno ref.** *Interior ref. / Ref. inside* **(mm)**	**ø Externo ref.** *Exterior ref. / Ref. outside* **(mm)**	**Espessura ref.** *Espesor ref. / Ref. thickness* **(mm)**	**Referência** *Referencia Reference*
1/8”	3,4	8	0,95	001 00 30
5/32”	4,3	10	0,95	051 00 20
3/16”	5,3	12	1,2	101 00 10
1/4”	6,7	14,3	1,2	151 00 8
5/16”	8,5	18	1,2	201 00 5
3/8”	10	22	1,65	251 00 2
1/2”	13,5	28	2,1	351 00 1

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

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

PARAFUSO MÁQUINA - FENDA SIMPLES

Tornillo rosca máquina ranura sencillo

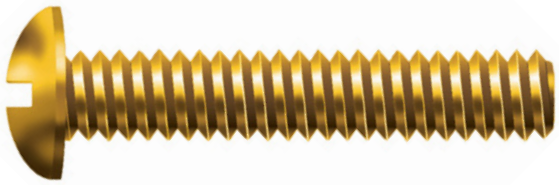
Machine screw slotted drive

PA MQ RED FE LT RI

Dimensões: BS 450
Rosca: BS 84 - Média / ASME B 1.1 - 2A
Material: Latão

Dimensiones: BS 450
Rosca: BS 84 - Média / ASME B 1.1 - 2A
Material: Latón

Dimensions: BS 450
Thread: BS 84 - Medium / ASME B 1.1 - 2A
Material: Brass



Cabeça redonda
Cabeza redonda
Round head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		5/32"	3/16"	1/4"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		32	24	20
Norma / *Standard*		BS84	ASME	ASME
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	6,59	7,92	10,59
	ø Máximo / *Maximum*	6,95	8,33	11,13
	Altura mínima / *Minimum height*	2,38	3,15	4,19
	Altura máxima / *Maximum height*	2,58	3,33	4,45
Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*		
5/16"			102 00 5	
3/8"		053 00 5	103 00 5	153 00 5
1/2"			105 00 5	155 00 5
5/8"			107 00 5	
3/4"			108 00 5	
1"		060 00 5		160 00 2
1.3/4"				163 00 1

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

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

PARAFUSO MÁQUINA - FENDA SIMPLES

Tornillo rosca máquina ranura sencillo

Machine screw slotted drive

PA MQ CH FE LT RI

Dimensões: BS 450
Rosca: BS 84 - Média / ASME B 1.1 - 2A
Material: Latão

Dimensiones: BS 450
Rosca: BS 84 - Media / ASME B 1.1 - 2A
Material: Latón

Dimensions: BS 450
Thread: BS 84 - Medium / ASME B 1.1 - 2A
Material: Brass



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		1/4”
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		20
Norma / *Standard*		ASME
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	10,46
	ø Máximo / *Maximum*	11,13
	Altura mínima / *Minimum height*	2,67
	Altura máxima / *Maximum height*	3,07
Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*
1”		160 00 2

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

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



Linha

APLICAÇÕES DIVERSAS

LÍNEA DIVERSOS / MISCELLANEOUS LINE

CISER

PORCA SEXTAVADA LÂMINA - G.8

Tuerca hexagonal Lamina grado 8

Grade 8 hex nut

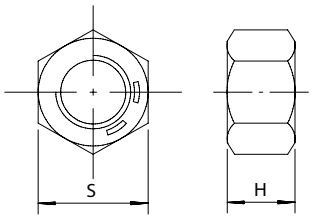
PO SX G.8

Dimensões : ANSI B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Grau de Resistência: 8
Material: Aço carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Grado de resistencia: 8
Material: Acero carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.2.2
Thread: ASME B 1.1 - 2B
Resistance grade: 8
Material: Carbon steel
Treatment: Tempered and quenched





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

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

PORCA SEXTAVADA LÂMINA C.10

Tuerca Hexagonal Lamina Clase 10

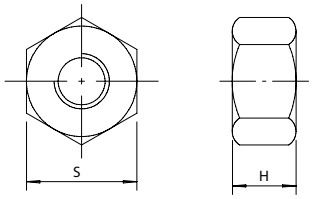
Class 10 Hex Plow nut

Dimensões: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Grau de resistência: 10
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Clase de resistencia: 10
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 934
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Property class: 10
Material: Low carbon steel





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

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

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

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

PORCA SEXTAVADA C.10

Tuerca hexagonal clase 10

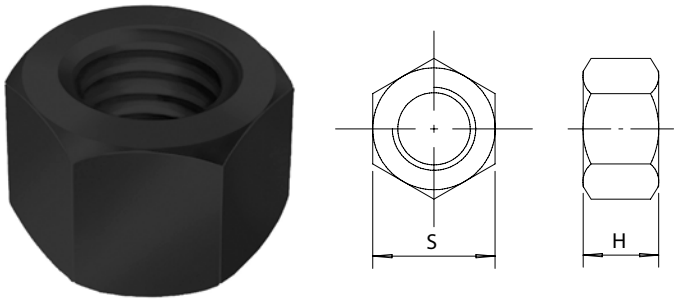
Class 10 hex nut

PO SX C.10

Dimensões: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Grau de resistência: 10
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Clase de resistencia: 10
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 934
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Property class: 10
Material: Low carbon steel



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

PARAFUSO FRANCÊS COM PORCA SEXTAVADA

Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado con tuerca hexagonal

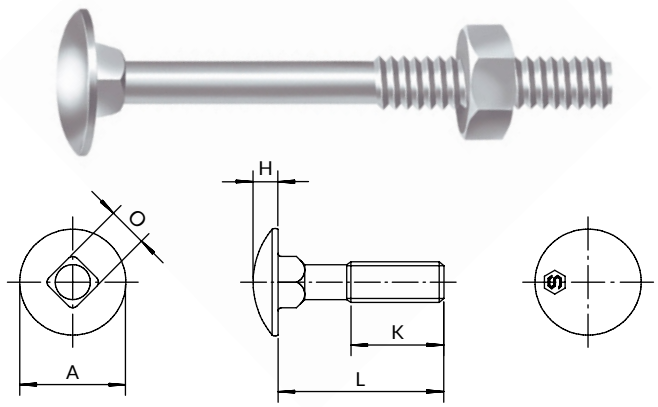
Carriage bolt with hex nut

PA FR C/PO SX

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

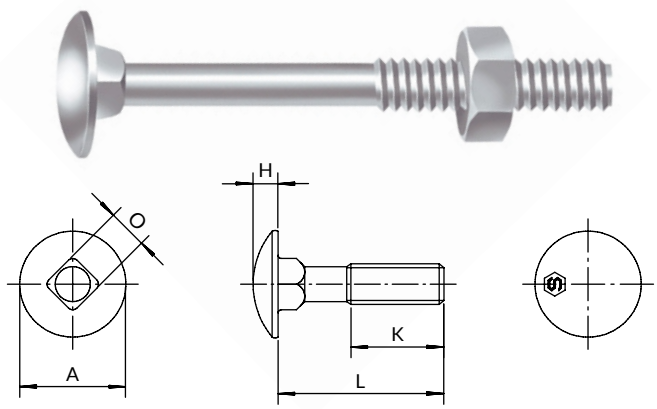
Carriage bolt with hex nut

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

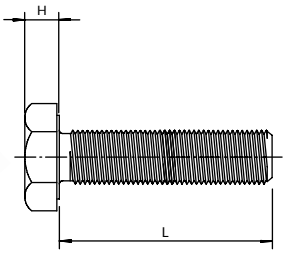
PA SX

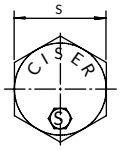
Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca BSW: BS 84 - Média
Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono

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

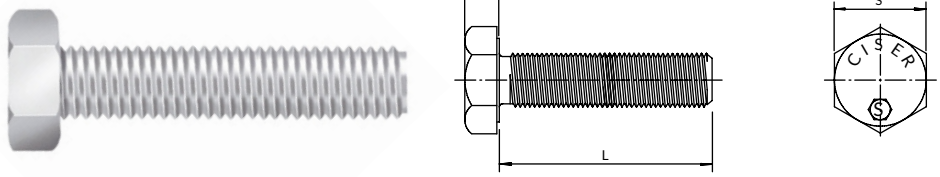
Hex cap screw - Full thread

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

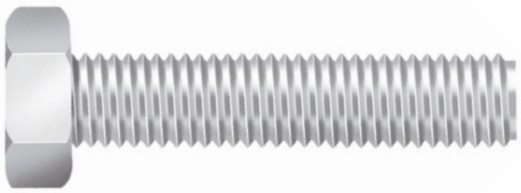
Hex cap screw - Full thread

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

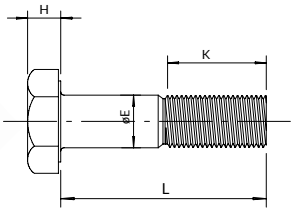
PA SX

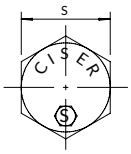
Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Aço baixo carbono

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

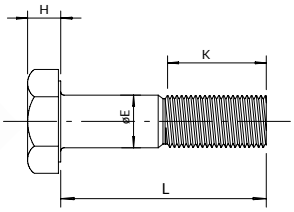
PA SX

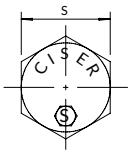
Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca UNC/UNF: ASME B 1.1 - 2A
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Aço baixo carbono

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal - Rosca parcial

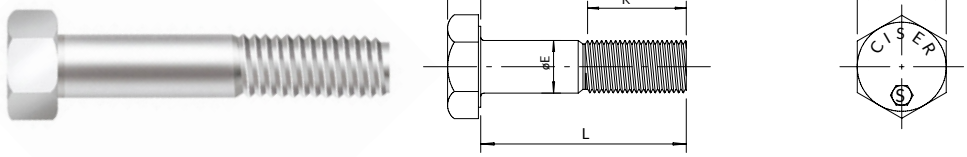
Hex cap screw - Partial thread

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

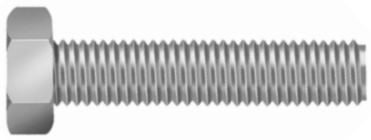
5.8 Hex cap screw - Full thread

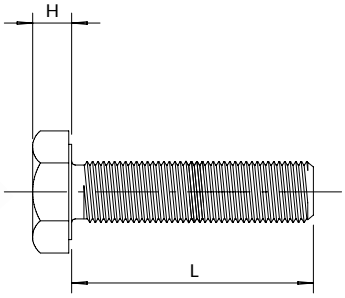
PA SX

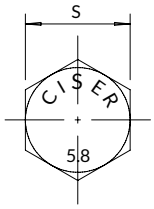
Dimensões: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistência: 5.8
Material: Aço baixo carbono

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: **00 Polido** **01 Zincado Branco** **02 Bicromatizado**
Acabado: *Sin Recubrimiento* *Cincado Blanco* *Cincado Amarillo*
Finish: *Plain* *Zinc Plated* *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

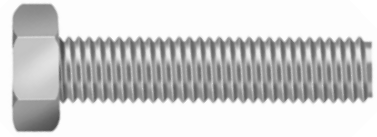
5.8 Hex cap screw - Full thread

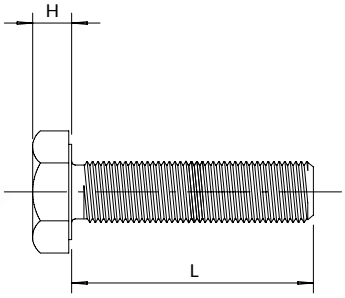
PA SX

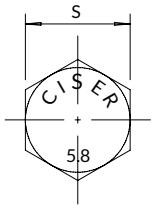
Dimensões: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistência: 5.8
Material: Aço baixo carbono

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

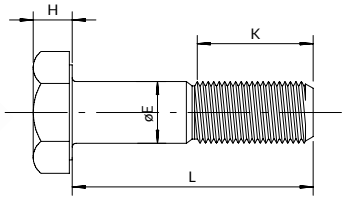
PA SX

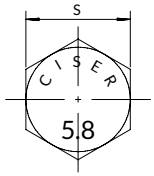
Dimensões: DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistência: 5.8
Material: Aço baixo carbono

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
	- 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

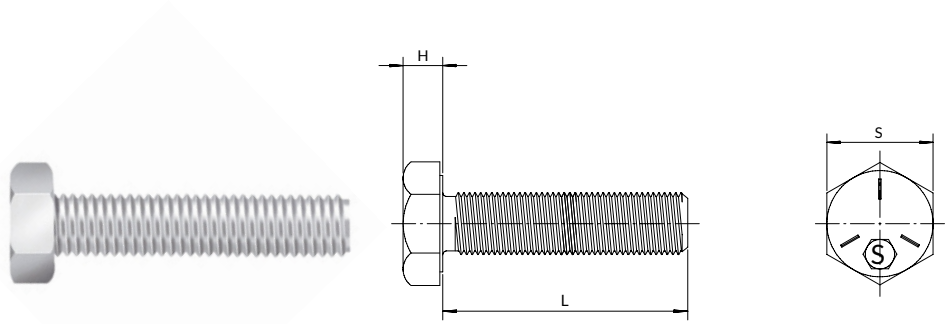
G.5 Hex cap screw - Full thread

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 Bricromatizado *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

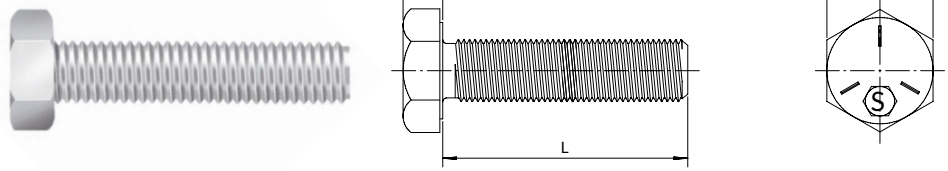
G.5 Hex cap screw - Full thread

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 Bricromatizado *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

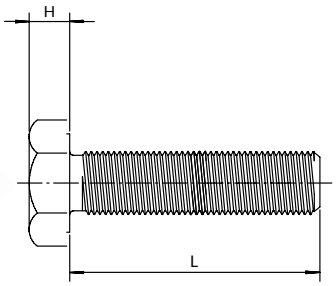
PA SX G.5

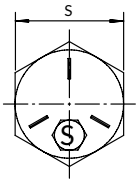
Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A
Grau de resistência: 5
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

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

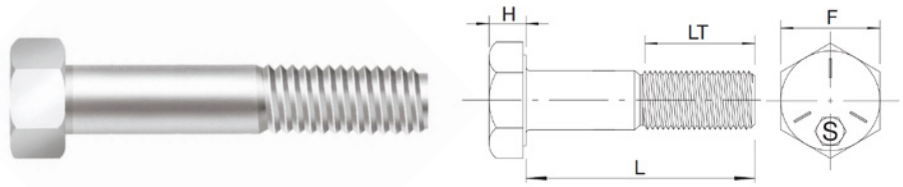
G.5 Hex cap screw - Partial thread

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

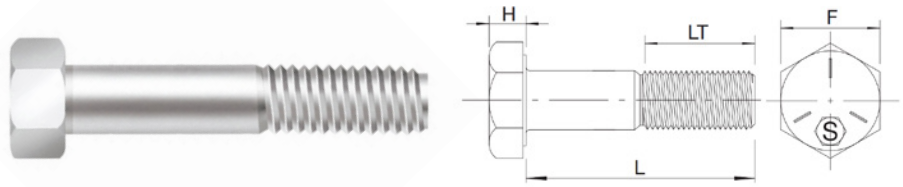
G.5 Hex cap screw - Partial thread

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"
	- 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

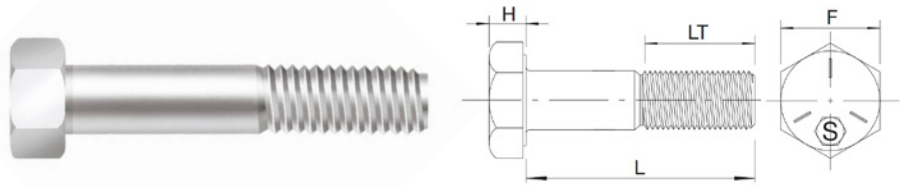
G.5 Hex cap screw - Partial thread

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"
	- 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

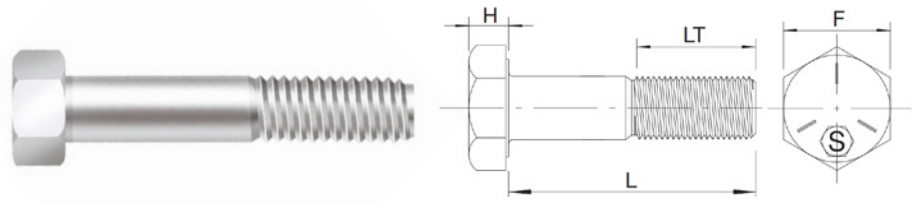
G.5 Hex cap screw - Partial thread

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

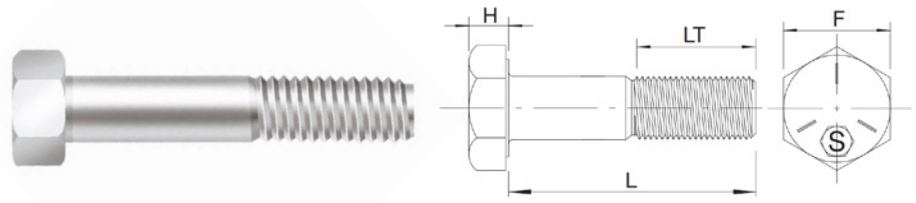
G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

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

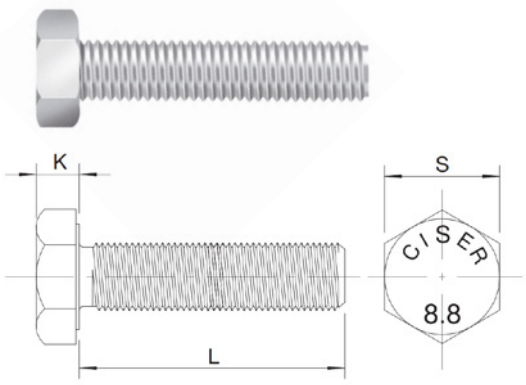
8.8 Hex cap screw - Full thread

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

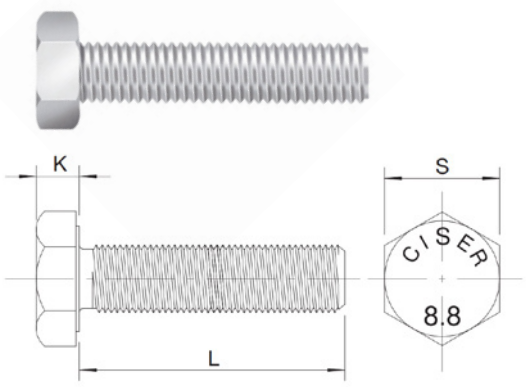
Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera
8.8 Hex cap screw - Full thread

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

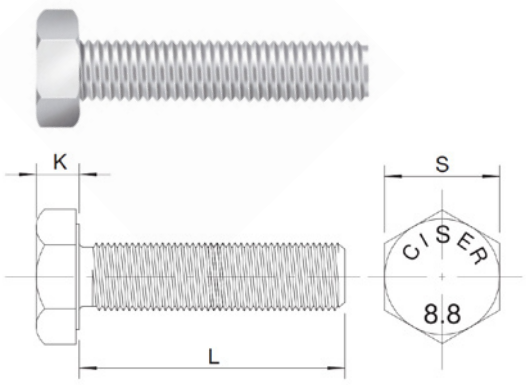
PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

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 Bricromatizado / *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

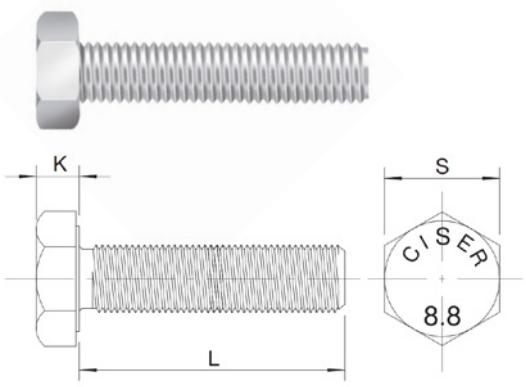
8.8 Hex cap screw - Full thread

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

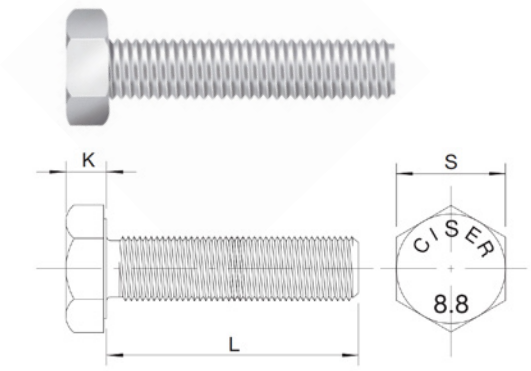
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

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

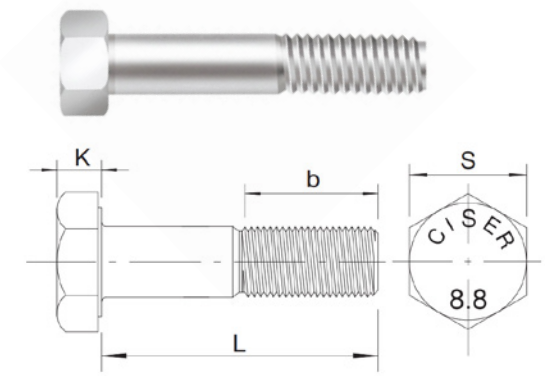
8.8 Hex cap screw - Partial thread

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 Bricromatizado / *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

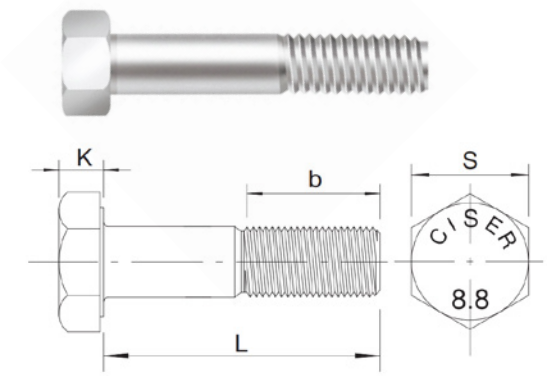
8.8 Hex cap screw - Partial thread

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

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

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

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

Acabamento: / *Acabado: Finish:*

- **01 Zincado Branco** / *Cincado Blanco* / *Zinc Plated*
- **02 Bicromatizado** / *Cincado Amarillo* / *Yellow Zinc*
- **04 Enegrecido de Têmpera** / *Templado Negro* / *Black Oxide*
- **23 Zincado Ferro Preto** / *Cincado Hierro Negro* / *Zinc Iron Black*

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

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial

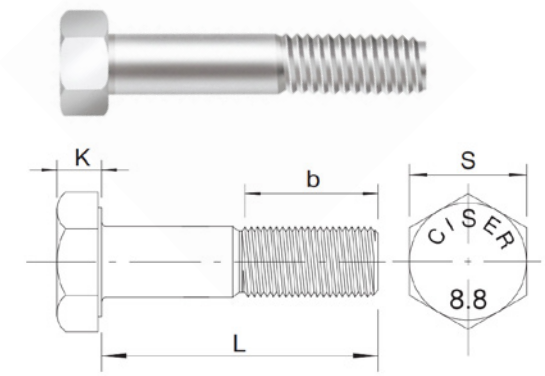
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

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

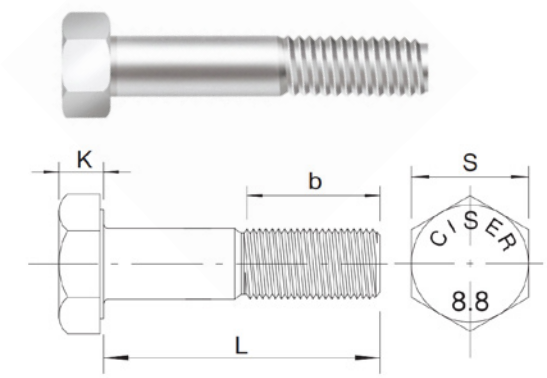
8.8 Hex cap screw - Partial thread

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

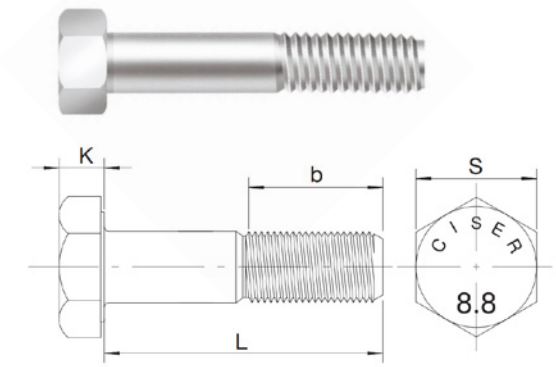
8.8 Hex cap screw - Partial thread

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: *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

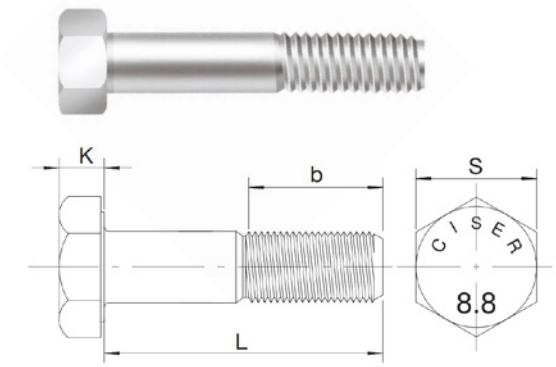
Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial
8.8 Hex cap screw - Partial thread

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*	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

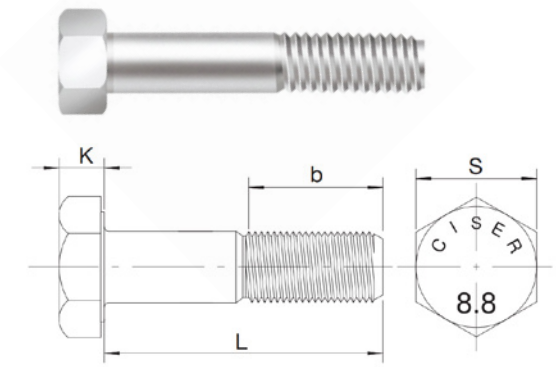
8.8 Hex cap screw - Partial thread

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

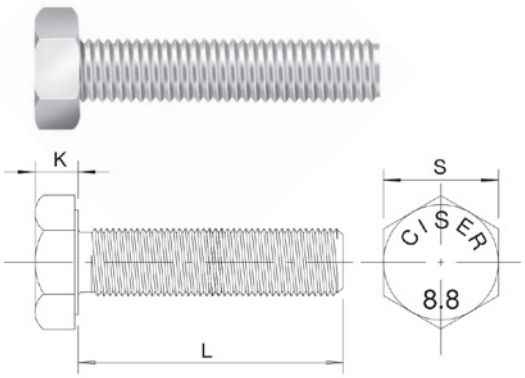
8.8 Hex cap screw 1,25 pitch - Full thread

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 PASSO 1,25 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 8.8 paso 1,25 - Rosca parcial

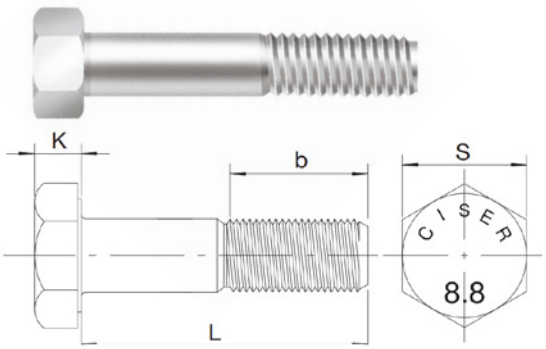
8.8 Hex cap screw 1,25 pitch - Partial thread

PA SX 8.8

Dimensões: DIN 960
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 960
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 960
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal *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

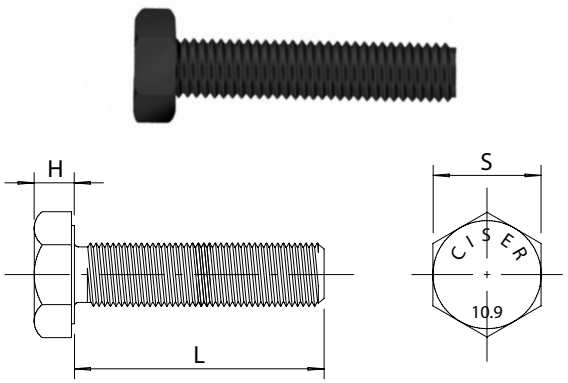
10.9 Hex cap screw - Full thread

PA SX 10.9

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

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

Dimensions: DIN 933
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



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

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO 10.9 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca parcial

10.9 Hex cap screw - Partial thread

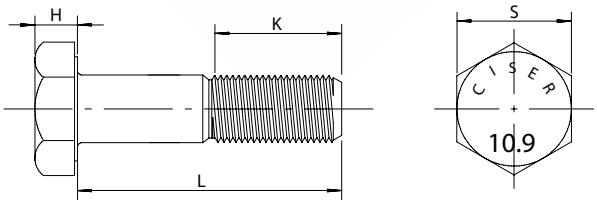
PA SX 10.9

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

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

Dimensions: DIN 931
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M10	M12	M14	M16	M20
Passo / *Paso / Pitch*		1,50	1,75	2	2	2,5
S Chave / *Entre caras / Across flat*		17	19	22	24	30
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*		6,58	7,68	8,98	10,18	12,85
K Comprimento de rosca *Longitud de rosca* *Thread length*	**Até** / *hasta / up to* **125mm**	26	30	34	38	46
	Maior que / *mayor que / greater than* **125mm**					52

L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
50	415 04 1				
60	417 04 1	467 04 0,5	517 04 0,5	567 04 0,5	
70	420 04 1	470 04 0,5	520 04 0,5	570 04 0,5	670 04 0,2
80	422 04 1	472 04 0,5	522 04 0,5	572 04 0,5	672 04 0,2
90	424 04 1	474 04 0,5	524 04 0,5	574 04 0,5	674 04 0,2
100		476 04 0,5	526 04 0,5	576 04 0,2	676 04 0,2
110				578 04 0,2	678 04 0,2
120				579 04 0,2	679 04 0,2
130					680 04 0,2

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO 10.9 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca entera

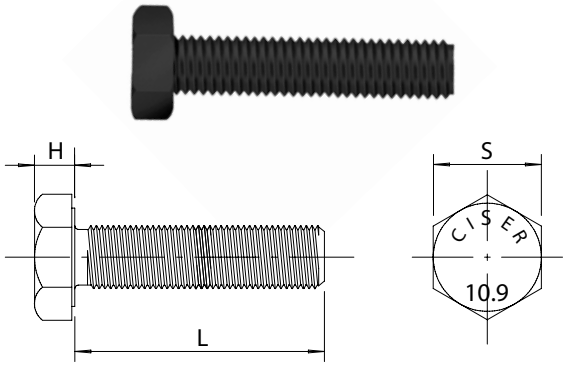
10.9 Hex cap screw - Full thread

PA SX 10.9

Dimensões: DIN 961
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 961
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 961
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



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

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

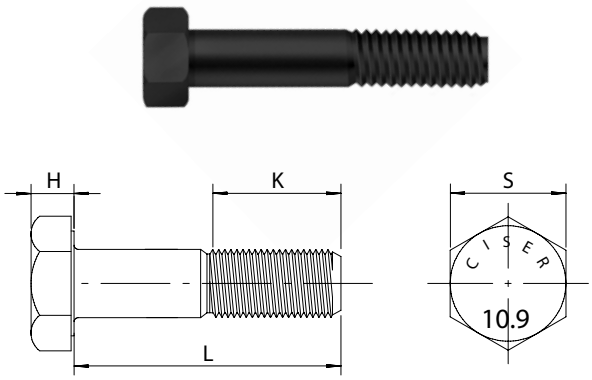
10.9 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 10.9

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

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

Dimensions: DIN 960
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



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

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

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

PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior

Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

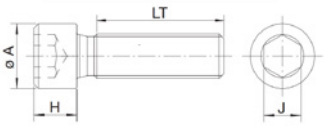
Dimensões: ASME B 18.3
Rosca: ASME B 1.1-3A
Resistencia à tração: 1240 N/mm2 min.
até 1/2" 1170 N/mm2 min. a partir de 5/8"
Material: Aço liga
Tratamento: Temperado e revenido

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

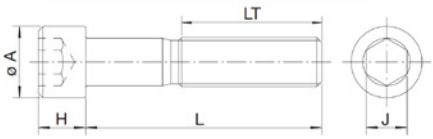
184 **Rosca inteira**
Rosca entera
Full thread





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

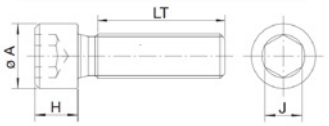
185 **Rosca parcial**
Rosca parcial
Partial thread

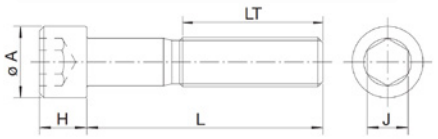
188 **Rosca inteira**
Rosca entera
Full thread

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
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*					
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

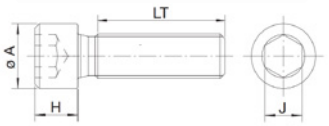
185 **Rosca parcial**
Rosca parcial
Partial thread

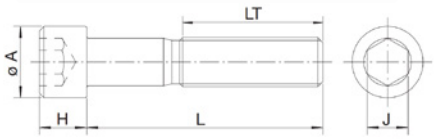
188 **Rosca inteira**
Rosca entera
Full thread

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
	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*					
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

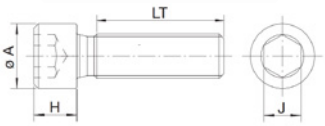
Dimensões: ASME B 18.3
Rosca: ASME B 1.1-3A
Resistencia à tração: 1240 N/mm2 min. até 1/2" 1170 N/mm2 min. a partir de 5/8"
Material: Aço liga
Tratamento: Temperado e revenido

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

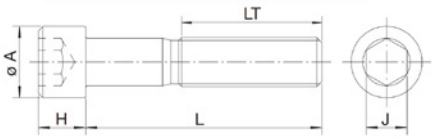
184 **Rosca inteira**
Rosca entera
Full thread





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

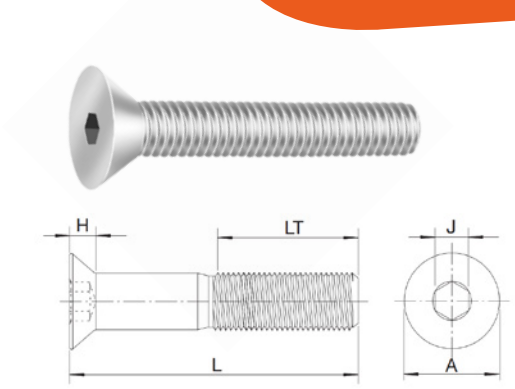
Socket flat head cap screw

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

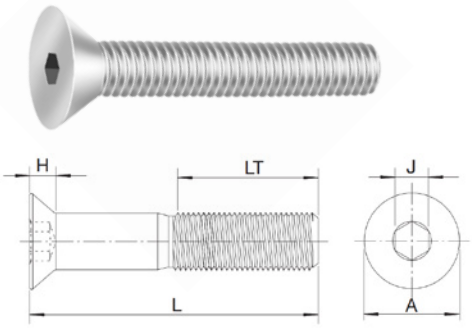
Socket flat head cap screw

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
Cabeça *Cabeza Head (mm)* — **ø A Máximo** / *Maximum*	16,66	19,84	23,82	30,17
Cabeça *Cabeza Head (mm)* — **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

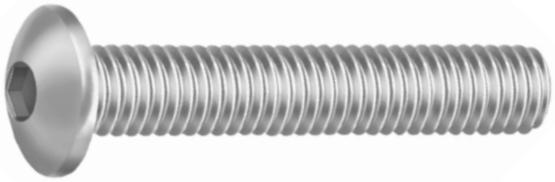
Socket button head cap screw

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*		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*	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

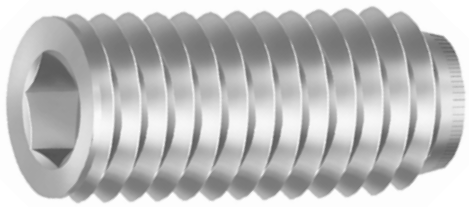
Socket set screw with cup point full thread

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

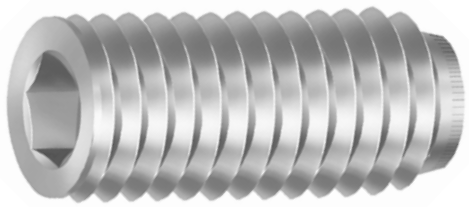
Socket set screw with cup point full thread

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

MA: 1H186
MA: 1H187

PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 8.8

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 8.8

8.8 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI 8.8

Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 912
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Classe de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y Revenido

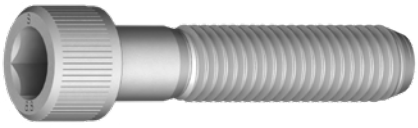
Dimensions: DIN 912
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Property Class: 8.8
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and Quenched

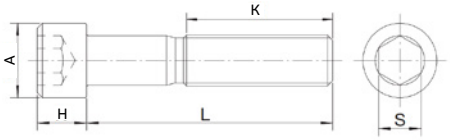
1H186 **Rosca inteira** / *Rosca entera* / *Full thread*





1H187 **Rosca parcial** / *Rosca parcial* / *Partial thread*





Dimensões / *Dimensiones* / *Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M6	M8	M10	M12
Passo (mm) / *Paso / Pitch*	1	1,25	1,50	1,75
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **A Diâmetro Mínimo** / *Minimum*	9,78	12,73	15,73	17,73
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **A Diâmetro Máximo** / *Maximum*	10,22	13,27	16,27	18,27
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **H Altura mínima** / *Minimum height*	5,70	7,64	9,64	11,57
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **H Altura máxima** / *Maximum height*	6,00	8,00	10,00	12,00
S Chave / *Llave / Hex socket*	SI 5	SI 6	SI 8	SI 10
K Compr. de rosca (mm) *Longitud de la rosca / Thread length*	24	28	32	36
L Comprimento (mm) / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
10	253 01 1			
12	254 01 1			
16	255 01 1	355 01 1	405 01 1	
20	257 01 1	357 01 1	407 01 1	457 01 1
25	259 01 1	359 01 1	409 01 1	459 01 1
30	261 01 1	361 01 1	411 01 1	461 01 1
35	262 01 1	362 01 1	412 01 1	462 01 1
40	263 01 1	363 01 1	413 01 1	463 01 1
45	264 01 1	364 01 1	414 01 1	464 01 1
50	265 01 1	365 01 1	415 01 1	465 01 1
55	266 01 1	366 01 1	416 01 1	466 01 1
60	267 01 1	367 01 1	417 01 1	467 01 1
65	269 01 1	369 01 1	419 01 1	469 01 1
70	270 01 1	370 01 1	420 01 1	470 01 1

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

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

PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 8.8

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 8.8

8.8 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI 8.8

Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 912
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Classe de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y Revenido

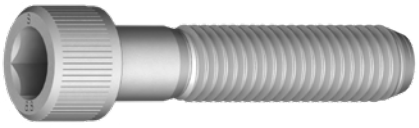
Dimensions: DIN 912
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Property Class: 8.8
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and Quenched

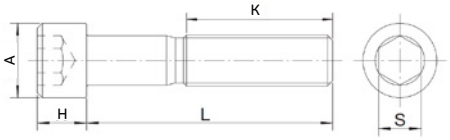
1H186 **Rosca inteira** / *Rosca entera* / *Full thread*





1H187 **Rosca parcial** / *Rosca parcial* / *Partial thread*





Dimensões / *Dimensiones* / *Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M6	M8	M10	M12
Passo (mm) / *Paso / Pitch*	1	1,25	1,50	1,75
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **A Diâmetro Mínimo** / *Minimum*	9,78	12,73	15,73	17,73
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **A Diâmetro Máximo** / *Maximum*	10,22	13,27	16,27	18,27
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **H Altura mínima** / *Minimum height*	5,70	7,64	9,64	11,57
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **H Altura máxima** / *Maximum height*	6,00	8,00	10,00	12,00
S Chave / *Llave / Hex socket*	SI 5	SI 6	SI 8	SI 10
K Compr. de rosca (mm) *Longitud de la rosca / Thread length*	24	28	32	36
L Comprimento (mm) / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
75				471 01 0,5
80	272 01 1	372 01 1	422 01 1	472 01 0,5
90	274 01 1	374 01 1	424 01 1	474 01 0,5
100	276 01 1	376 01 1	426 01 1	476 01 0,5
110		378 01 1	428 01 0,5	478 01 0,5
120		379 01 1	429 01 0,5	479 01 0,5
130			430 01 0,5	480 01 0,5
140			431 01 0,5	481 01 0,5

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

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

PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 12.9

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 12.9

12.9 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

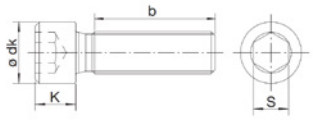
Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistencia: 12.9
Material: Aço liga
Tratamento: Temperado e revenido

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

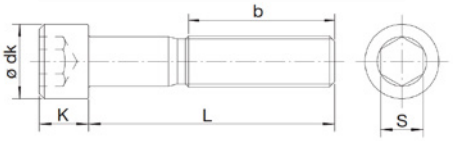
186 **Rosca inteira**
Rosca entera
Full thread





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: **01 Zincado Branco** **04 Enegrecido de Têmpera**
Acabado: *Cincado Blanco* *Templado Negro*
Finish: *Zinc Plated* *Black Oxide*

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

PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 12.9

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 12.9

12.9 Hexagon socket head cap screw

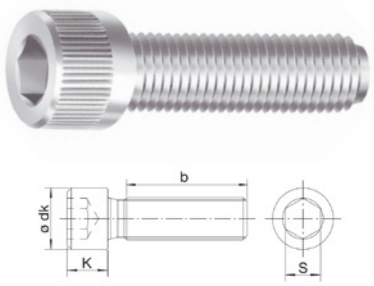
PA CL SI

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

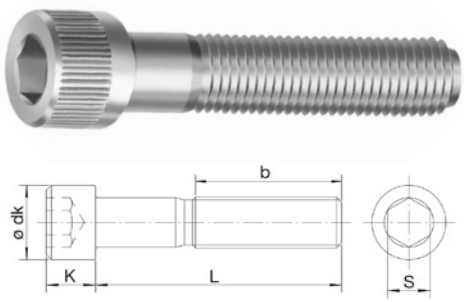
Dimensiones: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Clase de resistencia: 12.9
Material: Acero liga
Tratamiento: Templado y revenido

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
	ø dk Máximo / *Maximum*	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33
	K Altura mínima / *Minimum height*	4,82	5,70	7,64	9,64	11,57	13,57
	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

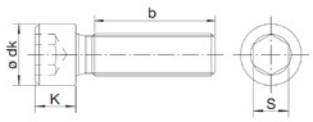
Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistencia: 12.9
Material: Aço liga
Tratamento: Temperado e revenido

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

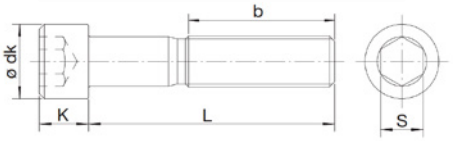
186 **Rosca inteira**
Rosca entera
Full thread





187 **Rosca parcial**
Rosca parcial
Partial thread





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M16	M18	M20	M22	M24
Passo / *Paso / Pitch*	2	2,50	2,50	2,50	3
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **ø dk Mínimo** / *Minimum*	23,67	26,67	29,67	32,61	35,61
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **ø dk Máximo** / *Maximum*	24,33	27,33	30,33	33,39	36,39
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **K Altura mínima** / *Minimum height*	15,57	17,57	19,48	21,48	23,48
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **K Altura máxima** / *Maximum height*	16	18	20	22	24
S Chave / *Llave / Hex socket*	14	14	17	17	19
b Compr. de rosca *Longitud de la rosca / Thread length*	44	48	52	56	60
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
30	561 04 0,5				
35	562 04 0,5				
40	563 04 0,5				
45	564 04 0,5				
50	565 04 0,5	615 04 0,5	665 04 0,5	715 04 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
75					
80		622 04 0,2		722 04 0,2	772 04 0,1
90		624 04 0,2	674 04 0,2		774 04 0,1
100	576 04 0,2	626 04 0,2	676 04 0,2		776 04 0,1
110	578 04 0,2				
120	579 04 0,2		679 04 0,2		

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

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

PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERNO 12.9

Tornillo cabeza cilíndrica con hexagono interior 12.9

12.9 Hexagon socket head cap screw

PA CL SI

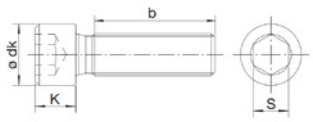
Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Classe de resistencia: 12.9
Material: Aço liga
Tratamento: Temperado e revenido

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

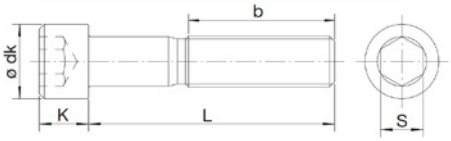
186 **Rosca inteira**
Rosca entera
Full thread





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
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **ø dk Máximo** / *Maximum*	24,33	30,33	40,39	45,39	54,46
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **K Altura mínima** / *Minimum height*	15,57	19,48	26,48	29,48	35,38
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **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
	ø dk Máximo / *Maximum*	8	10	12	16	20	24	30
	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

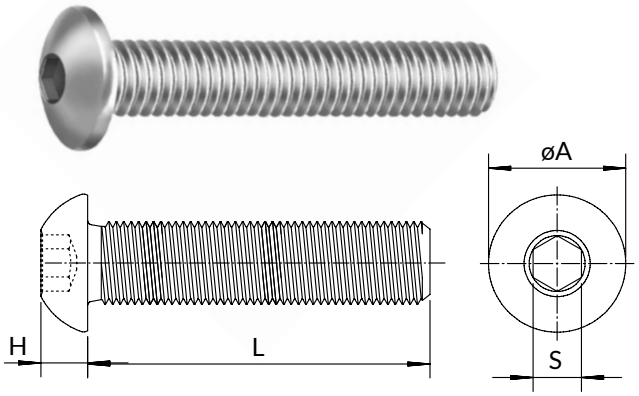
10.9 Socket button head cap screw

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
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø dk Máximo** / *Maximum*	7,60	9,50	10,50	14	17,50
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **K Altura mínima** / *Minimum height*	1,95	2,50	3	4,10	5,20
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **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

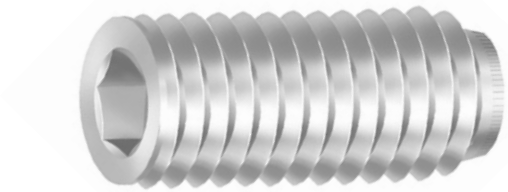
Tornillo sin cabeza con hexagono interior punta concava
Hexagon socket set screw with concave point

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

BARRA ROSCADA EM METRO

Varilla roscada en metro

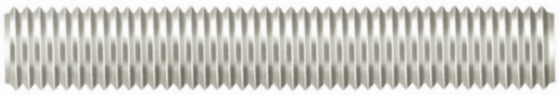
Threaded rod in meter

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" (Nº 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

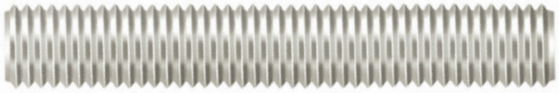
Threaded rod in meter

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

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 Bricromatizado** / *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

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

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

UNC: **607**
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	**BSW**	**Chave** *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	**UNC**	**BSW**
(1) 1/8”		40	1/4”	2,41	3,10		001 00 01 20
(1) N° 8 (5/32”)	32		1/4”	2,97	3,30	051 00 01 20	
(1) N° 10 (3/16”) *Alta / Thick nuts*	24		5/16”	3,70	4	102 01 20	
N° 10 (3/16”)	24		3/8”	2,97	3,30	103 00 01 02 20	
(1) 1/4”	20		3/8”	5,39	5,74	153 00 01 10	
1/4” *Baixa / Baja / Jam nuts*	20		7/16”	3,81	4,14	154 01 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

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

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

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

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: / *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 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

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

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

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON

Tuerca hexagonal flangeada autofrenante con anillo de nylon

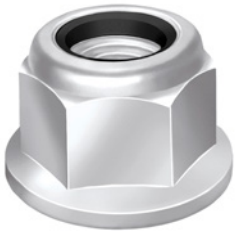
Hex flanged nut self-locking with nylon insert

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

PORCA SEXTAVADA CASTELO SEM COROA

Tuerca hexagonal castillo sin corona

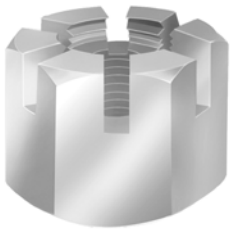
Slotted hex nut

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

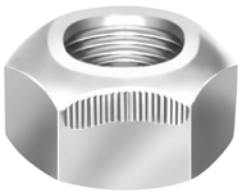
Prevailing torque hex nut

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

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA DE TORQUE

Tuerca hexagonal flangeada de torque

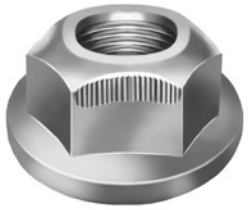
Prevailing torque hex flanged nut

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

Acabamento: *Acabado: Finish:*
02 Bicromatizado *Cincado amarillo Yellow zinc*
23 Zincado Ferro Preto *Cincado Hierro Negro Zinc Iron Black*

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

PORCA BORBOLETA

Tuerca Mariposa

Wing Nut

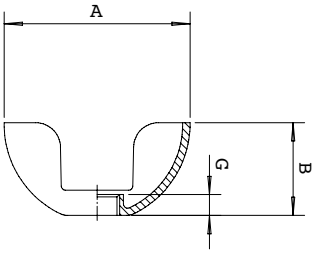
PO BO

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

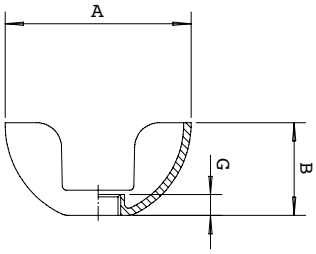
PO BO

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

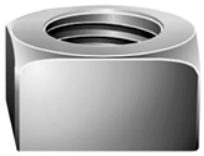
Square nut

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

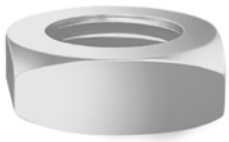
Square nut

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

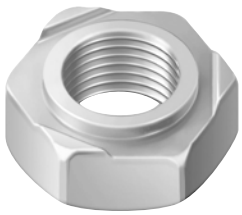
Hex weld nut

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

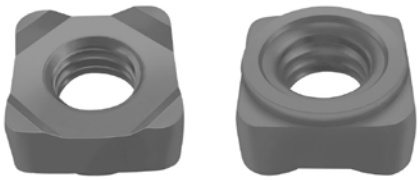
Square nut

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

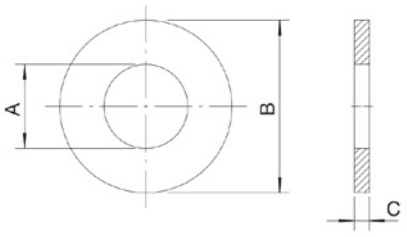
AR LI

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" (N° 10)	5,50	14	1,70	570	101 00 01 2
1/4"	7	17	1,70	398	151 00 01 02 03 2
5/16"	9	20,50	1,70	281	201 00 01 02 2
3/8"	10,50	23,50	1,70	217	251 00 01 02 2
7/16"	12,50	27	1,70	167	301 00 01 2
1/2"	14	30	1,70	138	351 00 01 02 2
9/16"	15	31	1,70	130	401 00 01 2
5/8"	17	33,50	1,70	115	451 00 01 02 2
3/4"	20,50	40	1,70	81	501 00 01 02 2
7/8"	23,50	46	1,70	61	551 00 01 2
1"	27	52	1,70	48	601 00 01 2
1.1/4"	33,50	70	1,70	25	701 00 01 2
1.1/2"	40	80	1,70	20	751 00 01 2

Acabamento: / *Acabado:* / *Finish:*

- **00** Polido / *Sin Recubrimiento* / *Plain*
- **01** Zincado Branco / *Cincado Blanco* / *Zinc Plated*
- **02** Bicromatizado / *Cincado Amarillo* / *Yellow Zinc*
- **03** Zincado Preto / *Cincado Negro* / *Black Zinc*

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

ARRUELA LISA COMERCIAL

Arandela plana

Plain washer

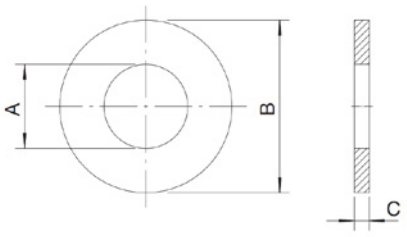
AR LI

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" (N° 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

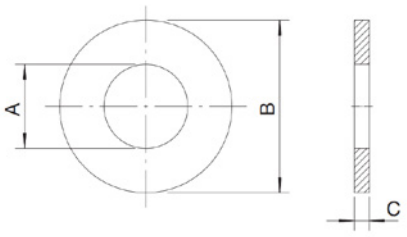
AR LI

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" (N° 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 Bricromatizado** / *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

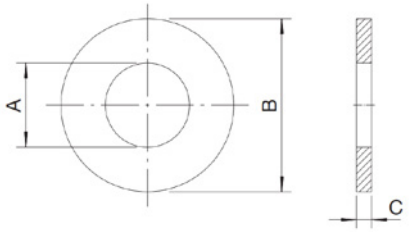
AR LI PE

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

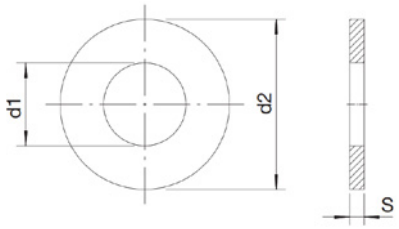
ARRUELA LISA
Arandela plana
Plain washer
AR LI MM

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**

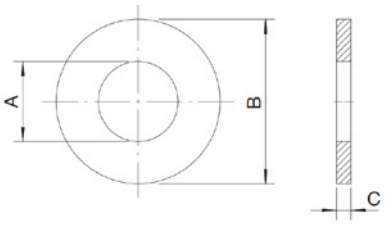
AR LI ABA LARGA

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

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

ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA

Arandela de presión

Regular lock washer

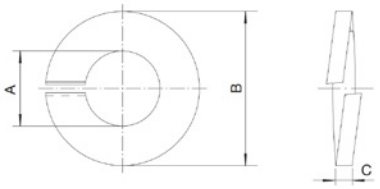
AR PR

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" (N° 5)	3,22	3,38	5,99	0,79	001 00 01 50
5/32" (N° 8)	4,24	4,41	7,44	1,02	051 00 01 50
3/16" (N° 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

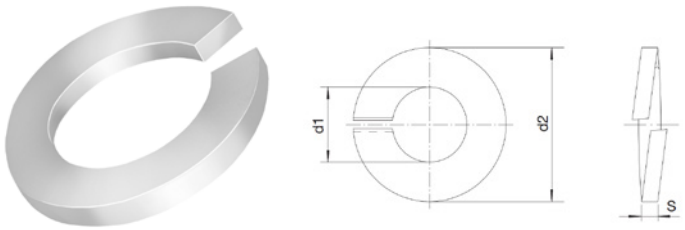
Regular lock washer

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

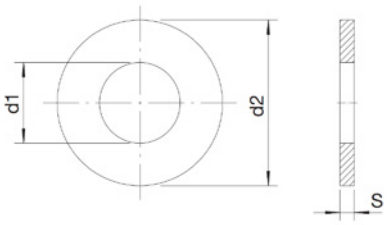
MOLA PRATO FINA
Muelle de disco fino
Light disc spring washer
MOLA PRATO

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

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

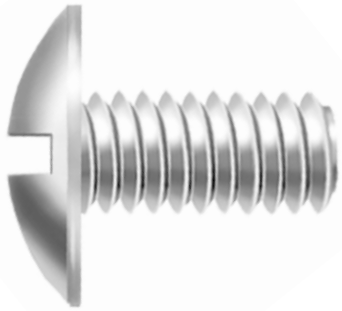
Slotted screw for shelves

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

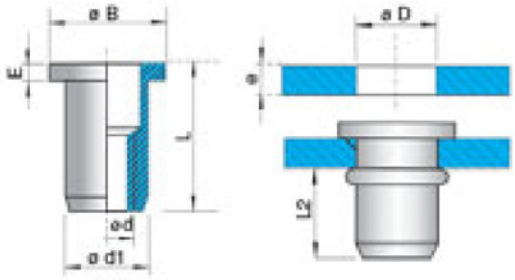
PO RB LI PLA

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

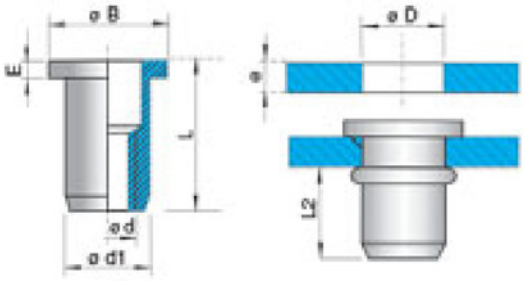
PO RB LI INOX PLA

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

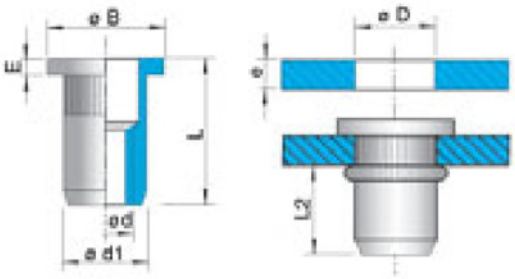
PO RB RC PLA

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

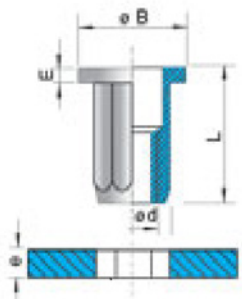
PO RB SX

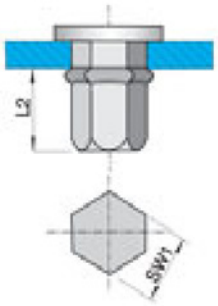
Dimensões: Padrão CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Materia: Aço baixo carbono

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

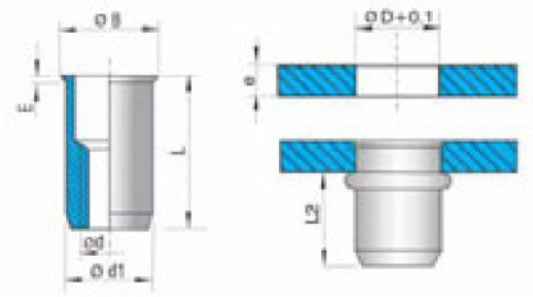
PO RB RC EPA

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

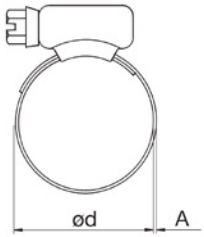
Worm drive hose clamp - 14 mm

Material: Aço carbono

Material: Acero carbono

Material: Carbon steel







Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

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

Acabamento: 01 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

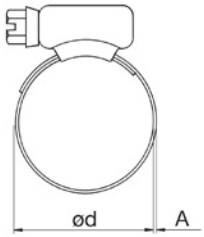
Worm drive hose clamp - 9 mm

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

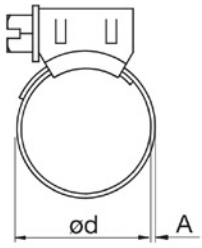
A304 stainless steel - Worm drive hose clamp - 9 mm

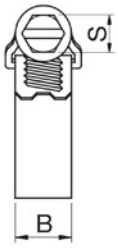
Material: Inox

Material: Acero inoxidable A304

Material: A304 Stainless steel







Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

ø d		A	B	S	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 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

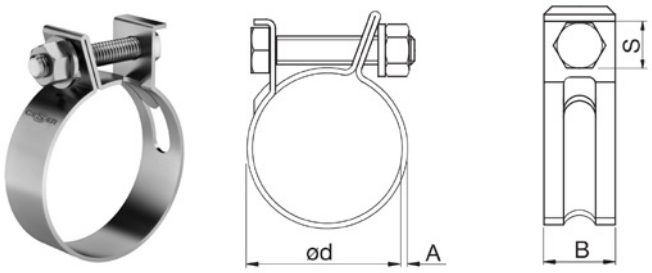
Abrazadera - 20 mm

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

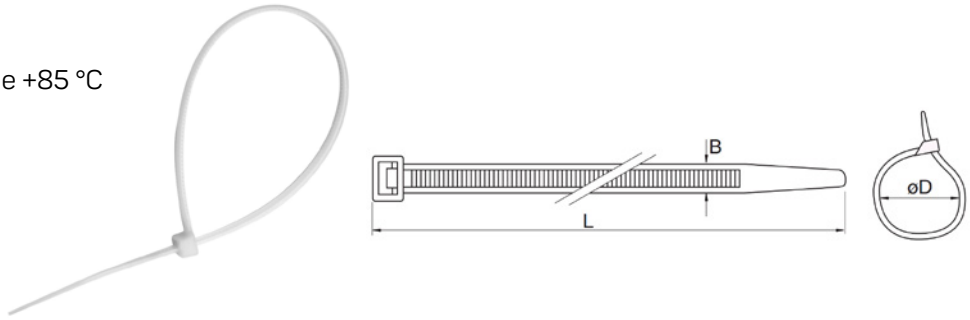
Nylon cable ties - White

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 **Largura (mm)** *Ancho* *Width*	L **Comprimento (mm)** *Longitud* *Length*	ø D **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

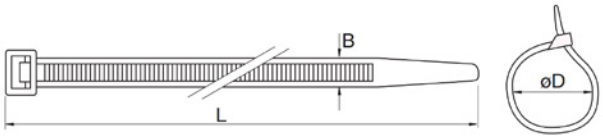
ABRAÇADEIRA NY

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 **Largura (mm)** *Ancho* *Width*	L **Comprimento (mm)** *Longitud* *Length*	ø D **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



Linha

CONSTRUÇÃO CIVIL

LÍNEA CONSTRUCCIÓN CIVIL / CIVIL CONSTRUCTION LINE

CISER

PINO CONECTOR DE CISALHAMENTO COM CERÂMICA

Conector de cizallamiento con cerámica

Shear connector with ceramic

PI CONECTOR

Dimensões: AWS D1.1
Material: Aço baixo carbono
Homologação: OF.FCO 056/2001 UFMG
Dpto. de Engenharia de Estruturas

Dimensiones: AWS D1.1
Material: Aço baixo carbono
Homologación: OF.FCO 056/2001 UFMG
Dpto. de Ingeniería Estructural

Dimensions: AWS D1.1
Material: Aço baixo carbono
Approval: OF.FCO 056/2001 UFMG
Structural Engineering Department



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length*	**ø Cabeça** *ø Cabeza / ø Head*	**Altura da cabeça** *Altura de la cabeza Head height*	**Tipo de cerâmica** *Tipo de ceramica Ceramic type*	**Embalagem padrão** *Embalaje padrón Standard packaging*	**Referência** *Referencia Reference*
3/4" (19 mm)	3.1/8" (80 mm)	32 Nominal	9,5 Mínima Minimum	SD	**30 conectores e 30 cerâmicas por caixa** *30 conectores y 30 cerámicas por caja* *30 shear connectors and 30 ceramics per box*	007 00
	3.1/8" (80 mm)			MB		004 00
	4.1/8" (105 mm)			SD		003 00
	4.1/8" (105 mm)			MB		006 00
	4.3/8 (110 mm)			SD		008 00
	4.3/4" (120 mm)			SD		005 00
	5.3/8" (135 mm)			MB		001 00
	5.3/8" (135 mm)			SD		002 00
7/8" (22 mm)	3.11/16" (93 mm)	35 Nominal	9,5 Mínima Minimum	MB	**20 conectores e 20 cerâmicas por caixa** *20 conectores y 20 cerámicas por caja* *20 shear connectors and 20 ceramics per box*	030 00
	4.3/16" (106 mm)					031 00
	5.3/16" (132 mm)					032 00
	6.3/16" (157 mm)					033 00
	7.3/16" (182 mm)					034 00
	8.3/16" (208 mm)					035 00

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

TENEX | CONJUNTO ASTM A325 TC COM CONTROLADOR DE TENSÃO - TIPO 1

Conjunto ASTM A325 TC con control de tensión - Tipo 1

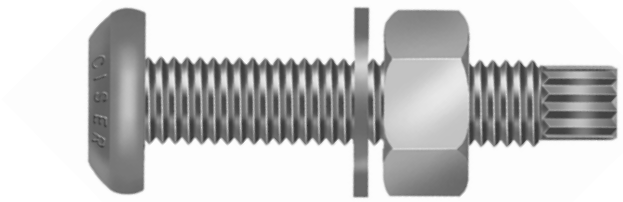
ASTM A325 TWIST Off / TC bolt - Type 1

CJ PA TENEX A325

Dimensões: ASTM F 1852 / ASME B 18.2.6
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASTM F 1852 / ASME B 18.2.6
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASTM F 1852 / ASME B 18.2.6
Thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		5/8"	3/4"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		11	10
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**Altura máx.** / *Max. height* (mm)	10,20	12,25
	ø Mínimo / *Minimum* (mm)	28,00	34,00
Comprimento de rosca *Longitud de rosca / Thread length (ref.)*		1.1/4"	1.3/8"
Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*	
1.3/4"		463 29 1,3G	513 29 0,9G
2"		464 29 1,3G	514 29 0,9G
2.1/4"			515 29 0,9G
2.1/2"			516 29 0,8G

Componentes do conjunto:
- **Parafuso A325 TC**
- **Porca sextavada A563 DH / A194 2H (Linha 684 / 683)**
- **Arruela lisa F-436 (Linha 809)**

Componentes del conjunto:
- *Tornillo A325 TC*
- *Tuerca hexagonal A563 DH / A194 2H (Línea 684/683)*
- *Arandela plana F-436 (Línea 809)*

Assembly components:
- *A325 TC bolt*
- *A563 DH / A194 2H hex nut (Line 684 / 683)*
- *F-436 plain washer (Line 809)*

Acabamento: 29 Geomet
Acabado:
Finish:

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

PARAFUSO SEXTAVADO ASTM A325 - TIPO 1

Tornillo hexagonal ASTM A325 - Tipo 1

ASTM A325 hex bolt - Type 1

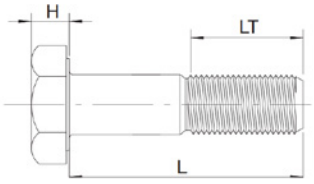
PA SX PE A325

Dimensões: ASME B 18.2.6 Chave pesada para estruturas
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.6 Llave pesada para estructuras
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.2.6 Heavy wrench for structures
Thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and quenched





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*								
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		1/2"		5/8"		3/4"	7/8"	
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		13		11		10	9	
F Chave / *Entre caras / Across* **flat**		7/8"		1.1/16"		1.1/4"	1.7/16"	
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)*	**Altura mín.** / *Min. height* (mm)	7,67		9,60		11,56	13,48	
	Altura máx. / *Max. height* (mm)	8,20		10,24		12,27	14,30	
LT Comprimento de rosca *Longitud de rosca / Thread length (ref.)*		Inteira *Entera / Full*	1"	Inteira *Entera / Full*	1.1/4"	1.3/8"	Inteira *Entera / Full*	1.1/2"
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*						
1"		360 20 4						
1.1/4"		361 01 04 20 4						
1.1/2"		811 01 20 3	362 01 04 20 3	462 01 04 20 2				
1.3/4"			363 01 04 20 3		463 01 04 20 2	513 01 04 20 1,25		
2"			364 01 04 20 3		464 01 04 20 1,5	514 01 04 20 1	564 01 04 20 0,75	
2.1/4"			365 01 04 20 2		465 01 04 20 1,5	515 01 04 20 1		565 01 04 20 0,75
2.1/2"			366 01 04 20 2		466 01 04 20 1,5	516 01 04 20 1		566 01 04 20 0,5
2.3/4"			367 01 04 20 2		467 01 04 20 1	517 01 04 20 0,75		567 01 20 0,5
3"			368 01 04 20 3 2		468 01 04 20 1,25	518 01 04 20 0,75		568 01 20 0,5

Acabamento: / *Acabado: Finish:*

01 Zincado Branco / *Cincado Blanco / Zinc Plated*

04 Enegrecido de Têmpera / *Templado Negro / Black Oxide*

20 Zincado a Fogo / *Galvanizado em caliente / Hot dip Galvanized*

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

PARAFUSO SEXTAVADO ASTM A325 - TIPO 1

Tornillo hexagonal ASTM A325 - Tipo 1

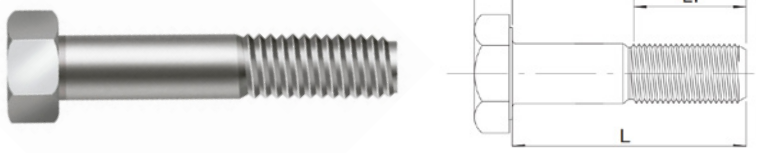
ASTM A325 hex bolt - Type 1

PA SX PE A325

Dimensões: ASME B 18.2.6 Chave pesada para estruturas
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.6 Llave pesada para estructuras
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.2.6 Heavy wrench for structures
Thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	1/2"	5/8"	3/4"		7/8"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	13	11	10		9
F Chave / *Entre caras / Across* **flat**	7/8"	1.1/16"	1.1/4"		1.7/16"
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **Altura mín.** / *Min. height* (mm)	7,67	9,60	11,56		13,48
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **Altura máx.** / *Max. height* (mm)	8,20	10,24	12,27		14,30
LT Comprimento de rosca *Longitud de rosca / Thread length (ref.)*	1"	1.1/4"	Inteira *Entera / Full*	1.3/8"	1.1/2"
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
3.1/4"	369 01 04 20 2 769 20 0,2	469 01 04 20 1,5		519 01 04 20 0,5 0,2 0,5	569 01 20 0,5
3.1/2"	370 04 20 2 770 04 20 0,2	470 01 20 1,5		520 01 04 20 0,5 0,2 0,5	570 01 04 20 0,5 0,2 0,5
3.3/4"	771 04 20 0,15			521 01 04 20 0,5 0,2 0,5	571 01 04 0,5 0,2 0,5
4"	372 01 04 20 1,7	472 01 04 20 1 0,2 1		522 01 04 20 0,5	572 01 04 20 0,2 0,2 0,5
4.1/4"				808 01 04 20 0,5 0,9 0,9	
4.1/2"					573 01 20 0,3
4.3/4"				810 01 0,7	804 01 04 20 0,3 0,3 0,4
5"	374 01 04 1,2	474 01 04 20 0,75		524 01 04 20 0,7	
5.1/2"	775 04 0,15			525 01 04 20 0,5	
6"				526 20 0,5	

Acabamento: / *Acabado: Finish:*

- **01 Zincado Branco** / *Cincado Blanco* / *Zinc Plated*
- **04 Enegrecido de Têmpera** / *Templado Negro* / *Black Oxide*
- **20 Zincado a Fogo** / *Galvanizado em caliente* / *Hot dip Galvanized*
- **29 Geomet**

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

PARAFUSO SEXTAVADO ASTM A325 - TIPO 1

Tornillo hexagonal ASTM A325 - Tipo 1

ASTM A325 hex bolt - Type 1

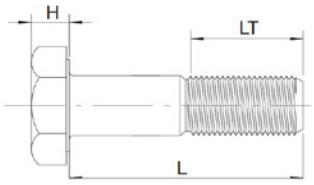
PA SX PE A325

Dimensões: ASME B 18.2.6 Chave pesada para estruturas
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.6 Llave pesada para estructuras
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.2.6 Heavy wrench for structures
Thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and quenched





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	1”	1.1/4”	1.1/2”
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	8	7	6
F Chave / *Entre caras / Across* **flat**	1.5/8”	2”	2.3/8”
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **Altura mín.** / *Min. height* (mm)	15,01	19,03	22,91
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **Altura máx.** / *Max. height* (mm)	15,92	20,65	24,74
LT Comprimento de rosca *Longitud de rosca / Thread length (ref.)*	1.3/4”	2”	2.1/4”
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
2.1/4”	615 01 20 0,5		
2.1/2”	616 01 04 20 0,5		
2.3/4”	617 01 04 20 0,5		
3”	618 01 04 20 0,25		
3.1/4”	619 01 04 20 0,25		
3.1/2”	620 01 04 20 0,25		
3.3/4”	621 01 20 0,25		
4”	622 01 04 20 0,25	722 04 20 0,2	772 20 0,15
4.1/4”	802 01 20 0,25		
4.1/2”	623 01 0,25 0,1 0,2		
4.3/4”	803 01 20 0,1 0,1 0,2		

Acabamento: / *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
04 Enegrecido de Têmpera *Templado Negro Black Oxide*
20 Zincado a Fogo *Galvanizado em caliente Hot dip Galvanized*

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

PARAFUSO SEXTAVADO ASTM A325 - TIPO 1

Tornillo hexagonal ASTM A325 - Tipo 1

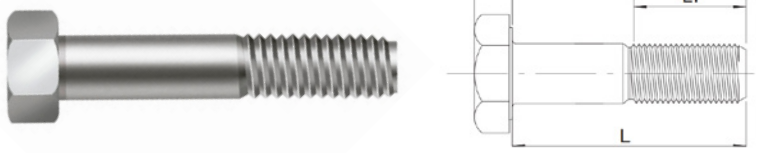
ASTM A325 hex bolt - Type 1

PA SX PE A325

Dimensões: ASME B 18.2.6 Chave pesada para estruturas
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.6 Llave pesada para estructuras
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.2.6 Heavy wrench for structures
Thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	1”	1.1/4”	1.1/2”
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	8	7	6
F Chave / *Entre caras / Across* **flat**	1.5/8”	2”	2.3/8”
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **Altura mín.** / *Min. height* (mm)	15,01	19,03	22,91
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **Altura máx.** / *Max. height* (mm)	15,92	20,65	24,74
LT Comprimento de rosca *Longitud de rosca / Thread length (ref.)*	1.3/4”	2”	2.1/4”
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
5”	624 01 0,25 / 04 0,1 / 20 0,3	724 04 0,1 / 20 0,15	774 04 0,15 / 20 0,1
6”		726 04 0,2 / 20 0,15	
6.1/4”	842 01 / 04 0,25 / 20		776 20 0,1
6.1/2”	627 01 0,25 / 04 0,25 / 20 0,3		
6.3/4”	843 01 / 04 0,3 / 20		
7”	628 01 / 04 0,2 / 20		

Acabamento: *Acabado: Finish:*

- **01 Zincado Branco** *Cincado Blanco Zinc Plated*
- **04 Enegrecido de Têmpera** *Templado Negro Black Oxide*
- **20 Zincado a Fogo** *Galvanizado em caliente Hot dip Galvanized*
- **29 Geomet**

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

PARAFUSO SEXTAVADO ASTM A307-A

Tornillo hexagonal ASTM A307-A

ASTM A307-A hex bolt

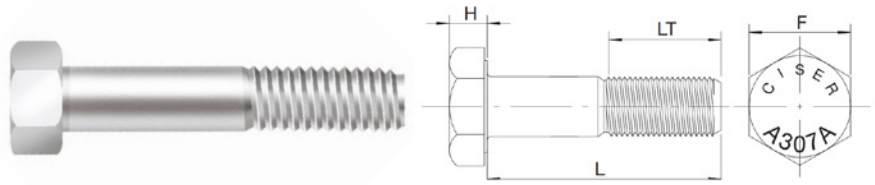
PA SX A307 G.A

142 Rosca inteira / *Rosca entera / Full thread*
143 Rosca parcial / *Rosca parcial / Partial thread*

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

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

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



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	3/8"	1/2"	5/8"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	16	13	11
F Chave / *Entre caras / Across* **flat**	9/16"	3/4"	15/16"
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **Altura mín.** / *Min. height* (mm)	5,75	7,67	9,60
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **Altura máx.** / *Max. height* (mm)	6,15	8,20	10,24
LT Comprimento de rosca *Longitud de rosca / Thread length (ref.)*	1"	1.1/4"	1.1/2"
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
1"	260 01 12 20	360 01 6	
1.1/4"	261 01 10 20	361 01 5 20 4	
1.1/2"	262 01 9 20	362 01 5 20 4	462 01 2,5 20 2
1.3/4"			463 20 2

Acabamento: / *Acabado: / Finish:*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco / Zinc Plated*
20 Zincado a Fogo / *Galvanizado em caliente / Hot dip Galvanized*

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

PARAFUSO SEXTAVADO ASTM A394-T0

Tornillo hexagonal ASTM A394-T0

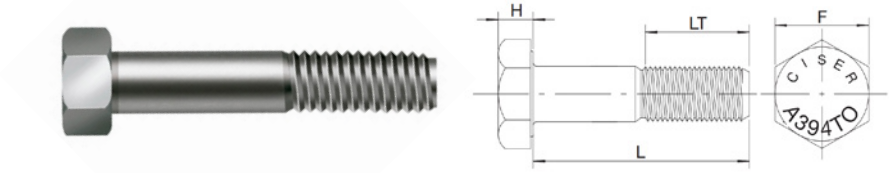
ASTM A394-T0 hex bolt

PA SX PE A394 T0

Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono
Forma o conjunto: POSX ASTM A563 G.A (linha 686) e arruela norrow (linha 803)

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono
Forman el conjunto: Tuerca hexagonal ASTM A563 G.A (línea 686) y arandela narrow (línea 803)

Dimensions: ASME B 18.2.1
Thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Low carbon steel
Form the set: ASTM A563 G.A Hex nut (686 line) and narrow washer(803 line)



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	1/2"	5/8"	3/4"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	13	11	10
F Chave / *Entre caras / Across* **flat**	3/4"	15/16"	1.1/8"
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **Altura mín.** / *Min. height* (mm)	7,67	9,60	11,56
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **Altura máx.** / *Max. height* (mm)	8,20	10,24	12,27
LT Comprimento de rosca *Longitud de rosca / Thread length (ref.)*	26,00	26,50	31,50
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
1.1/4"	361 20 5		
1.1/2"	362 20 4	462 20 2,5	
1.3/4"	363 20 3	463 20 2	513 20 1,5
2"	364 20 3	464 20 2	514 20 1,5
2.1/4"	365 20 3	465 20 1,5	515 20 1
2.1/2"		466 20 2	516 20 1
2.3/4"		467 20 1,5	517 20 1

Acabamento: 20 Zincado a Fogo
Acabado: *Galvanizado em caliente*
Finish: *Hot dip Galvanized*

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

BARRA ROSCADA ASTM A193-B7

Varilla roscada ASTM A193-B7

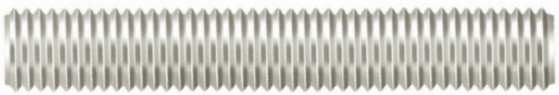
ASTM A193-B7 fully threaded rod

BA RO A193 B7

Dimensões: ASME 16.5
Rosca: UNC - UM ASME B 1.1 - 2A
Material:Aço liga
Tratamento:Temperado e revenido

Dimensiones: ASME 16.5
Rosca: UNC - UN:ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero liga
Tratamiento:Templado y revenido

Dimensions: ASME 16.5
UNC - UN thread: ASME B 1.1 - 2A
Material:Alloy steel
Treatment:Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal nominal size*	**F.P.P** / *H.P.P / T.P.I*		**Comprimento** *Longitud / Length*	**Referência** *Referencia Reference*
	UNC	**UN**		**UNC**
3/8”	16		1m	215 04 10
1/2”	13			351 04 10
5/8”	11			451 04 5
3/4”	10			501 04 5
7/8”	9			551 04 5
1”	8			601 04 5
1.1/8”	7	8		676 04 2
1.1/4”	7	8		723 04 2
1.1/2”	6	8		778 04 2

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

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

PORCA SEXTAVADA ASTM A563 - G.A

Tuerca hexagonal ASTM A563 -G.A

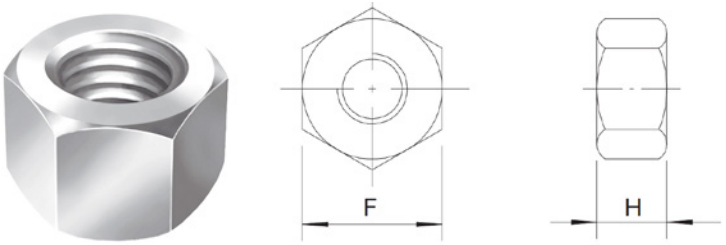
ASTM A563 - G.A hex nut

PO SX A563 G.A

Dimensões: ASME B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1 -2 B
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.2
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*	**F**	**H**		**Referência** / *Referencia / Reference*
		Chave *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	
5/16”	18	1/2”	6,55	6,93	205 20 5
3/8”	16	9/16”	8,13	8,55	256 01 20 5
1/2”	13	3/4”	10,85	11,37	360 01 20 2 12
5/8”	11	15/16”	13,59	14,20	462 01 20 1
3/4”	10	1.1/8”	15,67	16,89	514 01 20 1

Acabamento ZF:Porca com oversize *Acabado galvanizado en calinete:Tuerca con rosca oversize* *Finishing hot dip galvanized: Hex nut with oversize theread*

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
20 Zincado a Fogo *Galvanizado em caliente Hot Dip Galvanized*

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

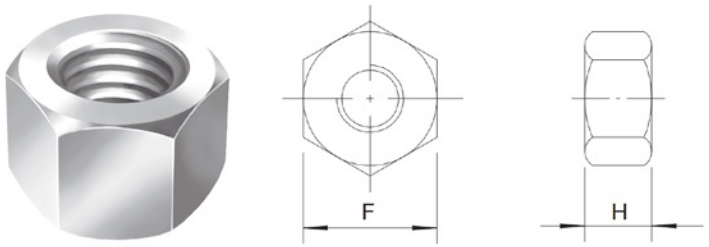
PORCA SEXTAVADA ASTM A563

Tuerca hexagonal ASTM A563
ASTM A563 hex nut
PO SX PE A563

Dimensões: ASME B 18.2.2
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2B
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Grau A - Aço baixo carbono
Grau DH - Aço médio carbono temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.2
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2B
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material: Grado A - Acero bajo carbono
Grado DH - Acero medio carbono templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.2.2
UNC thread: ASME B 1.1 - 2B
BSW thread: BS 84 - Medium
Material: Grade A: Low carbon steel
Grade DH: Medium carbon steel tempered and quenched



Chave pesada
Entre caras pesadas
Heavy hex

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*	**Grau A** *Grado A / Grade A*	**Grau DH** *Grado DH / Grade DH*
5/16”	18	9/16”	7,11	7,98	206 01 5	
3/8”	16	11/16”	8,66	9,58	258 00 01 5	
7/16”	14	3/4”	10,24	11,20	310 00 01 2	
1/2”	13	7/8”	11,78	12,80	361 00 01 2	361 01 20 6
5/8”	11	1.1/16”	14,91	16,03	465 00 01 1	465 01 04 20 4 1 4
3/4”	10	1.1/4”	18,03	19,25	517 00 01 1	517 01 04 20 2,5
1”	8	1.5/8”	24,28	25,70	626 01 0,5	626 01 0,5
1.1/8”	7	1.13/16”	27,41	28,93	676 00 0,2	676 00 0,2

Acabamento: *Acabado: Finish:*
00 Polido *Sin Recubrimiento Plain*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
04 Enegrecido de Têmpera *Templado Negro Black Oxide*
20 Zincado a Fogo *Galvanizado em caliente Hot dip Galvanized*

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

PORCA SEXTAVADA ASTM A194 2H

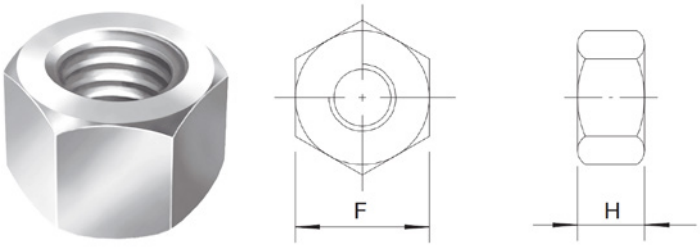
Tuerca hexagonal ASTM A194 2 H
ASTM A194 2 H hex nut

PO SX PE A194 2H

Dimensões: ASME B 18.2.2
Rosca UNC/UN:ASME B 1.1 - 2B
Material: Aço médio carbono
Tratamento:Temperado e revenido

Dimensiones:ASME B 18.2.2
Rosca UNC/UN:ASME B 1.1 - 2B
Material:Acero medio carbono
Tratamiento:Templado y revenido

Dimensions:ASME B 18.2.2
UNC/UN theard:ASME B 1.1 - 2B
Material:Medium carbon steel
Treatment:Tempered and quenched



Chave pesada
Entre caras pesadas
Heavy hex

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** / *H.P.P. / T.P.I*	**F**	**H**		**Referência** / *Referencia / Reference*
	UNC	**Chave** *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	**UNC** **Grau 2H** / *Grado 2H / Grade 2H*
1/2”	13	7/8”	11,78	12,80	361 01 04 20 2
5/8”	11	1.1/16”	14,91	16,03	465 01 4 04 4 20 1
3/4”	10	1.1/4”	18,03	19,25	517 01 2,5 04 2,5 20 0,5
7/8”	9	1.7/16”	21,16	22,48	569 01 04 1,5 20
1”	8	1.5/8”	24,29	25,70	626 01 1 04 0,5 20 0,5
1.1/8”	7	1.13/16”	27,41	28,93	676 01 0,75 04 0,2 20 0,75
1.1/4”	7	2”	30,15	31,78	723 01 0,5 04 0,2 20 0,55
1.1/2”	6	2.3/8”	36,40	38,23	778 01 0,3 04 0,1 20 0,2
1.3/4”	5	2.3/4”	42,65	44,68	780 04 0,1 20 0,25
2”	4,5	3.1/8”	48,90	51,13	782 04 0,1

Acabamento ZF:Porca com oversize *Acabado galvanizado en caliente: Tuerca con rosca oversize* *Finishing hot dip galvanized: Hex nut with oversize thread*

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
04 Enegrecido de Têmpera *Templado Negro Black Oxide*
20 Zincado a Fogo *Galvanizado em caliente Hot Dip Galvanized*

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

ARRUELA LISA ASTM F-436

Arandela plana ASTM F-436
ASTM F-436 plain washer

AR LI ASTM F-436

Dimensões:ASTM F-436
Material:Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones:ASTM F-436
Material:Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions:ASTM F-436
Material:Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	ø A		ø B		C		Referência / *Referencia / Reference*
	Interno min. *Interior min. Min. Inside (mm)*	Interno máx. *Interior max. Max. Inside (mm)*	Externo min. *Externo min. Min. Outside (mm)*	Externo máx. *Externo max. Max. outside (mm)*	Espessura mín. *Espesor min. Min. thickness (mm)*	Espessura máx. *Espesor max. Max. thickness (mm)*	
1/2”	13,49	14,30	26,19	27,81	2,46	4,50	351 01 04 20 12
5/8”	17,48	18,29	32,54	34,16	3,10	4,50	451 01 04 20 8 5 8
3/4”	20,65	21,46	36,47	38,10	3,10	4,50	501 01 04 20 5
7/8”	23,83	24,64	43,64	45,26	3,45	4,50	551 01 04 20 4,5 5 5
1”	27,00	28,60	49,20	52,40	3,45	4,50	601 01 04 20 3 5 5
1.1/4”	34,93	36,53	61,90	65,10	3,45	4,50	701 01 04 20 2 3,5 2
1.1/2”	41,28	42,88	74,60	77,80	3,45	4,50	751 01 04 20 1,5 2,5 2,5

Acabamento: / *Acabado: / Finish:*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
04 Enegrecido de Têmpera *Templado Negro Black Oxide*
20 Zincado a Fogo *Galvanizado em caliente Hot Dip Galvanized*

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

CONJUNTO PARAFUSO DOBRADO PARA ANDAIMES

Conjunto tornillo doblado para andamios

Scaffolding bent bolt set

CJ PA EL DB

Dimensões: Padrão CISER
Rosca BSW: BS 84 - Média
Material:Aço baixo carbono
Fornecido para componentes desmontados.

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca BSW: BS 84 - Media
Material:Acero bajo carbono
No es suministrado ensamblado

Dimensions:CISER standard
BSW thread:BS 84 - Medium
Material:Low carbon steel
Supplied with disassembled components.



Cabeça Elíptica
Cabeza elíptica
Elliptic head

Dimensões / *Dimensiones* / *Dimensions*

Produto *Producto* *Product*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P.* *T.P.I.*	**Comprimento** *Longitud* *Length*	**Comprimento mín. da rosca** *Longitud mín. de la rosca* *Minimum thread length*	**Chave** *Entre caras* *Across flat*	**Altura Mín.** *Min. height*	**Altura Máx.** *Max. height*	**Elipse ref.** *Ref. ellipse*	**Espessura** *Espesor* *Thinkness* **(ref.)**	**ø Externo** *ø Exterior* *ø Outside* **(ref.)**	**Referência** *Referencia* *Reference*
Parafuso *Tornillo / Bolt*	1/2"	12	4.1/2"	50,80				17,5x23,0			
			5								
Porca *Tuerca / Nut*	1/2"	12			7/8"	11,78	12,80				373 02 0,5
Arruela *Arandela / Washer*	1/2"								3,00	32,00	

ARRUELA LISA PESADA

Arandela plana pesada

Heavy plain washer

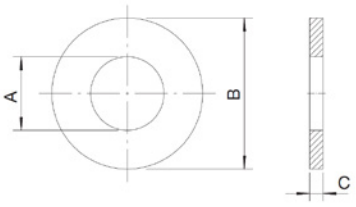
AR LI PE

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*	**Referência** / *Referencia* / *Reference*
1/2"	13,50	32,00	3,00	351 02 5
5/8"	16,00	38,00	3,00	451 02 5

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

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

CHUMBADOR PARABOLT PBC

Anclaje metálico - modelo PBC
Wedge Anchor - PBC model

PBC PARABOLT

Dimensões: Padrão CISER
Chumbador passante rosca dexterna
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono
Fornecido com componentes montados.

Dimensiones: Padrón CISER
Anclaje pasante rosca exterior
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Through bolt
Thread: ASME B1.1 - 2A
Material: Low carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Referência *Referencia Reference*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P. T.P.I.*	**ø Furo** *ø Agujero ø Hole*	**Comprimento total** *Longitud total Total length*	**Comprimento mín. da rosca** *Longitud mín. de la rosca Minimum thread length*	**Espessura máxima a ser fixada** *Espesor máximo de fijación Maximum fixture thickness* **(mm)**	**Referência** *Referencia Reference*
PBC14134	1/4"	20	1/4"	1.3/4"	18	6,40	163 01 100
PBC14214				2.1/4"	31	19,00	165 01 100
PBC14314				3.1/4"	56	44,40	169 01 100
PBC56200	5/16"	18	5/16"	2"	21	6,40	214 01 50
PBC56314				3.1/4"	53	33,30	219 01 50
PBC56414				4.1/4"	78	60,40	805 01 50
PBC38214	3/8"	16	3/8"	2.1/4"	25	6,40	265 01 100
PBC38234				2.3/4"	38	19,00	267 01 100
PBC38300				3"	44	25,40	268 01 100
PBC38312				3.1/2"	57	36,50	270 01 100
PBC38334				3.3/4"	63	44,40	271 01 50
PBC38500				5"	95	76,20	274 01 50
PBC12234	1/2"	13	1/2"	2.3/4"	30	6,40	367 01 50
PBC12312				3.1/2"	49	33,30	370 01 50
PBC12334				3.3/4"	56	36,50	371 01 50
PBC12400				4"	62	38,10	372 01 50
PBC12414				4.1/4"	68	44,40	806 01 50
PBC12412				4.1/2"	75	50,00	373 01 50
PBC12500				5"	88	60,40	374 01 30

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

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

CHUMBADOR PARABOLT PBC

Anclaje metálico - modelo PBC

Wedge Anchor - PBC model

PBC PARABOLT

Dimensões: Padrão CISER
Chumbador passante rosca dexterna
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono
Fornecido com componentes montados.

Dimensiones: Padrón CISER
Anclaje pasante rosca exterior
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Through bolt
Thread: ASME B1.1 - 2A
Material: Low carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Referência *Referencia Reference*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P. T.P.I.*	**ø Furo** *ø Agujero ø Hole*	**Comprimento total** *Longitud total Total length*	**Comprimento mín. da rosca** *Longitud mín. de la rosca Minimum thread length*	**Espessura máxima a ser fixada** *Espesor máximo de fijación Maximum fixture thickness* **(mm)**	**Referência** *Referencia Reference*
PBC12514	1/2”	13	1/2”	5.1/4”	94	66,00	807 01 30
PBC12512				5.1/2”	100	76,20	375 01 30
PBC12700				7”	138	114,30	378 01 30
PBC58312	5/8”	11	5/8”	3.1/2”	43	12,70	470 01 25
PBC58412				4.1/2”	69	36,50	473 01 25
PBC58500				5”	82	50,60	474 01 25
PBC58600				6”	107	76,20	476 01 20
PBC58700				7”	132	101,60	478 01 20
PBC58800				8”	158	125,00	480 01 20
PBC34414	3/4”	10	3/4”	4.1/4”	52	6,40	808 01 20
PBC34434				4.3/4”	65	19,00	810 01 20
PBC34512				5.1/2”	84	44,40	525 01 20
PBC34614				6.1/4”	103	57,00	809 01 20
PBC34700				7”	122	70,00	528 01 20
PBC34812				8.1/2”	160	120,60	531 01 20
PBC34100				10”	199	156,00	534 01 20
PBC78600	7/8”	9	7/8”	6”	74	41,00	576 01 20
PBC10600	1”	8	1”	6”	68	22,00	626 01 10
PBC10120				12”	95	175,00	638 01 10

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

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

CHUMBADOR CBC - COM PARAFUSO

Anclaje metálico con tornillo - modelo CBC

Sleeve anchor hex bolt - CBC model

CBC C/ PARAFUSO

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono
Componentes: Parafuso, arruela, cone com rosca e jaqueta.
Prolongador é opcional de acordo com o comprimento.
Fornecidos com os componentes montados.

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono
Componentes: Tornillo, arandela, cono con rosca y camisa.
El casquillo distanciador es opcional de acuerdo con la longitud.
Suministrado ensamblado.

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Low carbon steel
Components: Hex bolt, washer, conical nut and sleeve.
The distance sleeve is optional in accordance with the lenght.
Supplied assembled.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Referência *Referencia Reference*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P. T.P.I.*	**ø Furo** *ø Agujero ø Hole*	**Comprimento jaqueta** *Longitud de la camisa Sleeve length* **(mm)**	**Comprimento prolongador** *Longitud del casquillo Distance sleeve length* **(mm)**	**Comprimento parafuso** *Longitud del tornillo Bolt length*	**Referência** *Referencia Reference*
14200	1/4”	20	3/8”	35	–	2”	164 01 100
14300					25	3”	168 01 100
56214	5/16”		1/2”	38	–	2.1/4”	215 01 50
56314		18			28	3.1/4”	219 01 50
38212	3/8”		9/16”	40	–	2.1/2”	266 01 50
38312		16			30	3.1/2”	270 01 50
12300	1/2”		3/4”	50	–	3”	368 01 50
12412		13			40	4.1/2”	373 01 25
58500	5/8”	11	7/8”	60	50	5”	474 01 20
34412	3/4”		1”	80	70	4.1/2”	527 01 20

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

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

CHUMBADOR CBC - COM PRISIONEIRO

Anclaje metálico con espárrago - modelo CBC
Sleeve anchor with projecting bolt - CBC model

CBC C/ PRISIONEIRO

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono
Componentes: Prisioneiro,porca,arruela lisa,cone com rosca e jaqueta.
Prolongador é opcional de acordo com o comprimento.
Fornecidos com os componentes montados.

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono
Componentes: Espárrago, tuerca, arandela, cono con rosca y camisa.
El casquillo distanciador es opcional de acuerdo con la longitud.
Suministrado ensamblado.

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Low carbon steel
Components: Projecting bolt, hex nut, washer, conical nut and sleeve.
The distance sleeve is optional in accordance with the lenght.
Supplied assembled.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Referência *Referencia Reference*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P. T.P.I.*	**ø Furo** *ø Agujero ø Hole*	**Comprimento jaqueta** *Longitud de la camisa Sleeve length* (mm)	**Comprimento prolongador** *Longitud del casquillo Distance sleeve length* (mm)	**Comprimento prisioneiro ref.** *Longitud del espárrago ref. Ref. projecting bolt length* (mm)	**Referência** *Referencia Reference*
14065	1/4"	20	3/8"	35	–	65	167 01 100
14090					25	90	172 01 100
56075	5/16"	18	1/2"	38	–	75	219 01 50
56100					28	100	224 01 50
38080	3/8"	16	9/16"	40	–	80	270 01 50
38110					30	110	276 01 50
12095	1/2"	13	3/4"	50	–	95	373 01 50
58165	5/8"	11	7/8"	60	50	165	477 02 20

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

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

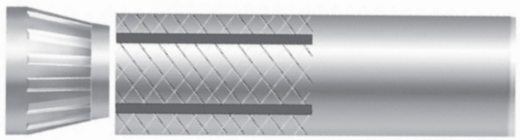
CHUMBADOR CBC JAQUETA E CONE

Conjunto camisa y cono - modelo CBC
Sleeve and conical nut set - CBC model

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: 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*					
Referência *Referencia* *Reference*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P.* *T.P.I.*	**ø Furo** *ø Agujero* *ø Hole*	**Comprimento ref.** *Longitud ref.* *Ref. length* **(mm)**	**Referência** *Referencia* *Reference*
14	1/4”	20	3/8”	35	151 01 100
56	5/16”	18	1/2”	38	201 01 100
38	3/8”	16	9/16”	40	251 01 100
12	1/2”	13	3/4”	5	351 01 50
58	5/8”	11	7/8”	60	451 01 50
34	3/4”	10	1”	80	501 01 20

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

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

PROLONGADOR

Casquillo distanciador - modelo CBC
Distance sleeve - CBC model

Dimensões: Padrão Ciser
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Material: Low carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Referência *Referencia / Reference*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**ø Furo** *ø Agujero* *ø Hole*	**Comprimento ref.** *Longitud ref.* *Ref. length* **(mm)**	**Referência** *Referencia / Reference*
14	1/4”	3/8”	25	151 01 100
56	5/16”	1/2”	28	201 01 100
38	3/8”	9/16”	30	251 01 100
12	1/2”	3/4”	40	351 01 50
58	5/8”	7/8”	50	451 01 50

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

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

1B012

PARAFUSO CONCRETE BOLT ANCORAGEM POR TORQUE

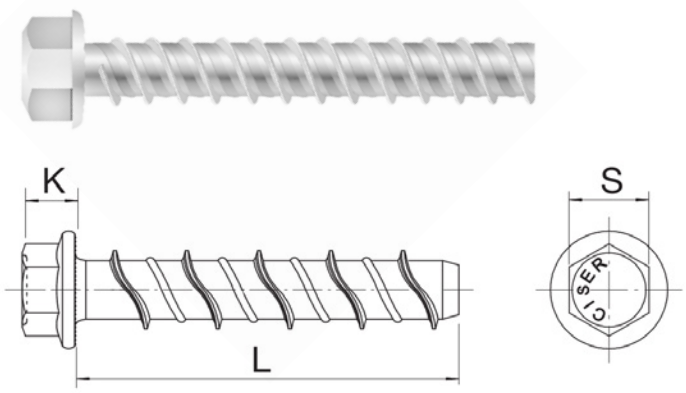
Tornillo para hormigón

Concrete screw anchor

Dimensões: Padrão CISER
Tratamento: Cementado, temperado e revenido
A medida é gravada na cabeça do chumbador.
Recomendado para o uso em concreto com resistência até 40 MPa.

Dimensiones: Padrón CISER
Tratamiento: Cementado, templado y revenido
La medida es grabada en la cabeza del perno.
Recomendado para el uso en concreto con resistencia hasta 40 MPa.

Dimensions: CISER standard
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched
The size is marked on the anchor's head.
Recommended for use in concrete with resistance up to 40 MPa.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø Furo** *ø Agujero / ø Hole* (mm)	**S** **Chave ref.** *Entre caras ref. / Ref. Across flat* (mm)	**K** **Altura máx. da cabeça** *Altura max. de la cabeza / Max. head height* (mm)	**L** **Comprimento ref.** *Longitud ref. / Ref. length* (mm)	**Referência** *Referencia / Reference*
M6	6	11	5	50	265 01 96 0,5
M8	8	13	8,20	55	366 01 96 0,5
				75	371 01 96 0,5
M10	10	15	10,20	75	471 01 96 0,5
				100	476 01 96 0,5
				150	482 01 96 0,2
M12	12	19	12,20	75	571 01 96 0,5
				100	576 01 96 0,2

Acabamento: **01 Zincado Branco** **96 Nanotec 10K**
Acabado: *Cincado Blanco* *Nanotec 10K*
Finish: *Zinc Plated* *Nanotec 10K*

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

DISPONÍVEL EM BREVE

LINHA / *LÍNEA / LINE*

1B022

PARAFUSO CONCRETE BOLT PARA TIRANTES

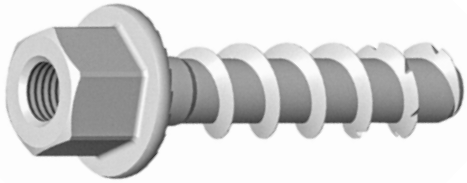
Tornillo Concrete Bolt para tirantes

Concrete Bolt for pull rods

Dimensões: padrão Ciser
Tratamento: cementado, temperado e revenido
Recomendado para o uso em concreto com resistência até 30 MPa

Dimensiones: padrón Ciser
Tratamiento: cementado, templado y revenido
Recomendado para el uso en concreto con resistencia hasta 30 MPa

Dimensions: Ciser standard
Treatment: case-hardened, tempered and quenched
Recommended for use in concrete with resistance up to 30 MPa



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø Rosca interna** *ø Rosca interna ø Internal thread*	**Chave ref.** *Entre caras ref. Ref. across flat* **(mm)**	**ø Furo** *ø Agujero / ø Hole* **(mm)**	**L** **Comprimento ref.** *Longitud ref. / Ref. length* **(mm)**	**Referência** *Referencia / Reference*
6	1/4”	10mm	6	33	261 01 100
6	3/8”	13mm	6	45	324 01 50

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

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

PARAFUSO TAPPER

Tornillo Tapper

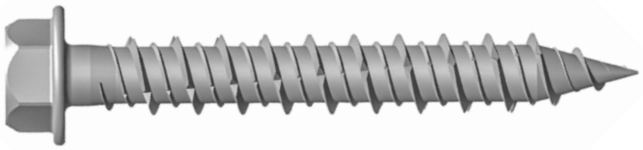
Tapper Screw

PA FL PH AG

Dimensões: padrão Ciser
Rosca: autoatarraxante Hi-lo
Material: aço baixo carbono
Tratamento: cementado, temperado e revenido

Dimensiones: padrón Ciser
Rosca: auto aterrajadora Hi-lo
Material: acero bajo carbono
Tratamiento: cementado, templado y revenido

Dimensions: Ciser standard
Thread: Hi-lo self-tapping
Material: low carbon steel
Treatment: case-hardened, tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Código *Código Code*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**Broca** *Broca Drill bit* **(mm)**	**Chave de aperto** *Llave de apriete Tighttening wrench*	**Rosca** *Rosca Thread*	**Comprimento da rosca** *Longitud de la rosca Rosca thread length* **(mm)**	**Quantidade de centos** *Numero de cien Number of hundred*
1B01921196	M5X32	4	1/4”	Inteira/*Entera/Full*	32	1
1B01921496	M5X45	4	1/4”	Inteira/*Entera/Full*	45	1
1B01926496	M6X45	5	5/16”	Inteira/*Entera/Full*	45	1

Resistência	
Salt Spray[1] (h)	**Kesternich[2] (ciclos)**
1.500	15

[1] - Normas ASTM B117, ABNT NBR 8094
[2] - Ensaio conforme DIN 50018 (no máximo 15% de corrosão vermelha na cabeça do fixador)

Acabamento: 96 Nanotec 15K
Acabado: *Nanotec 15K*
Finish: *Nanotec 15K*

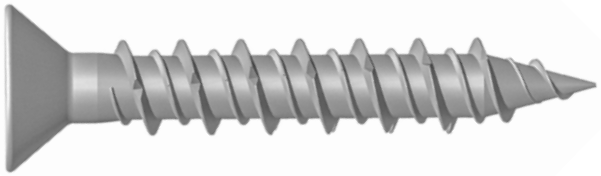
Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón em ciento
Standard packaging in hundred

PARAFUSO TAPPER
Tornillo Tapper
Tapper Screw
PA CH PH AC

Dimensões: padrão Ciser
Rosca: autoatarraxante Hi-lo
Material: aço baixo carbono
Tratamento: cementado, temperado e revenido

Dimensiones: padrón Ciser
Rosca: auto aterrajadora Hi-lo
Material: acero bajo carbono
Tratamiento: cementado, templado y revenido

Dimensions: Ciser standard
Thread: Hi-lo self-tapping
Material: low carbon steel
Treatment: case-hardened, tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Código *Código Code*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**Broca** *Broca Drill bit* **(mm)**	**Chave de aperto** *Llave de apriete Tighttening wrench*	**Rosca** *Rosca Thread*	**Comprimento da rosca** *Longitud de la rosca Rosca thread length* **(mm)**	**Quantidade de centos** *Numero de cien Number of hundred*
1B02121196	M5X32	4	PH2	Inteira/*Entera/Full*	32	1
1B02121496	M5X45	4	PH2	Inteira/*Entera/Full*	45	1
1B02126496	M6X45	5	PH3	Inteira/*Entera/Full*	45	1

Resistência	
Salt Spray[1] (h)	**Kesternich[2] (ciclos)**
1.500	15

[1] - Normas ASTM B117, ABNT NBR 8094
[2] - Ensaio conforme DIN 50018 (no máximo 15% de corrosão vermelha na cabeça do fixador)

Acabamento: 96 Nanotec 15K
Acabado: *Nanotec 15K*
Finish: *Nanotec 15K*

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

STEEL FRAME | PARAFUSO CABEÇA FLANGEADA

Tornillo cabeza lenteja

Wafer head screw

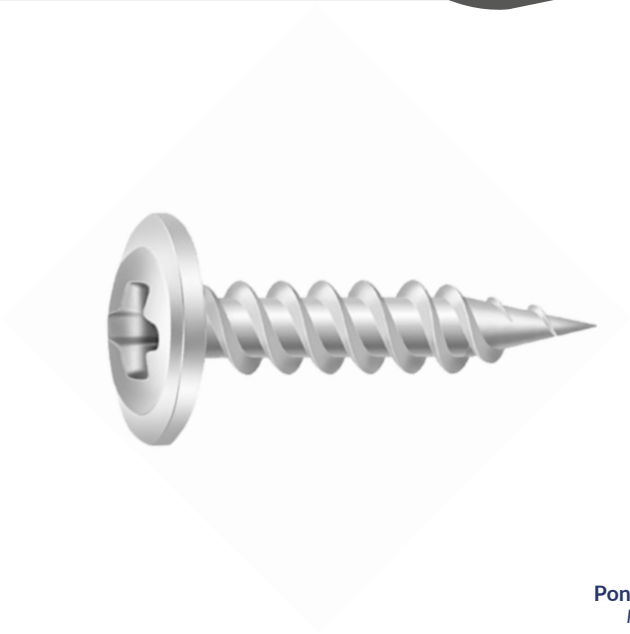
PA FL PH AG

215 Cabeça normal / *Cabeza normal / Normal head*
(a)222 Cabeça baixa / *Cabeza baja / Low head*

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto perfurante com duas entradas Fenda Phillips N° 2
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto perforante con dos entradas Ranura Phillips N° 2
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread - Twinfast thread
Phillips drive N° 2
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered



Ponta agulha
Punta aguja
Sharp point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length*	**ø Cabeça** *ø Cabeza / ø Head*	**Altura máxima** *Maximum height*	**Referência** *Referencia / Reference*
4,2(N°8)	13(1/2")	10,80	2,70	563 01 5
				563 03 5
		9,30	1,60	563 01 5
	16(5/8")	10,80	2,70	566 01 5
	19(3/4")			568 01 5
	25(1")			571 01 5

Acabamento: / *Acabado: / Finish:*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco / Zinc Plated*
03 Zincado Preto / *Cincado Negro / Black Zinc*

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

STEEL FRAME | PARAFUSO CABEÇA FLANGEADA

Tornillo cabeza lenteja

Wafer head screw

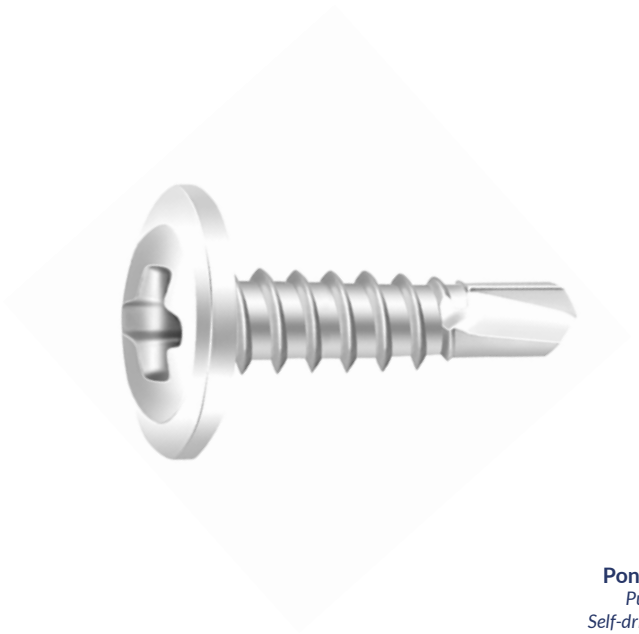
PA FL PH AA PB

217 Cabeça normal / *Cabeza normal / Normal head*
(a)223 Cabeça baixa / *Cabeza baja / Low head*

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478) Fenda Phillips N° 2
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478) Ranura Phillips N° 2
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread - Self tapping (DIN 7970 / ISO 1478)
Phillips drive N° 2
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered



Ponta broca
Punta broca
Self-drilling point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length*	**ø Cabeça** *ø Cabeza / ø Head*	**Altura máxima** *Maximum height*	**Referência** *Referencia / Reference*
4,2(N°8)	13(1/2")	10,80	2,70	563 01 5
		9,30	1,60	563 01 5
	16(5/8")	10,80	2,70	566 01 5
	19(3/4")			568 01 5
	25(1")			571 01 5
	32(1.1/4")			573 01 5
4,8(N°10)	19(3/4")	10,80	2,70	668 01 5
				668 25 5

Acabamento: **01 Zincado Branco** **25 Organo Metálico**
Acabado: *Cincado Blanco* *Organo metálico*
Finish: *Zinc Plated* *Zinc Flake Coating*

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

STEEL FRAME | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA FLANGEADA

Tornillo cabeza hexagonal

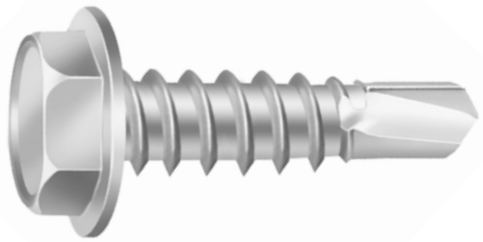
Hex washer head screw

PA SX FL AA PB

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread - Self tapping (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered



Ponta broca
Punta broca
Self-drilling point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length*	**Chave** *Entre caras / Acroos flat*	**ø Flange** *ø Reborde / ø Flange* **(máx.)**	**Referência** *Referencia / Reference*
4,2(N°8)	13(1/2")	1/4"	8,85	563 01 10
				563 25 10
	16(5/8")			566 01 10
	19(3/4")			568 01 10
4,8(N10)	19(3/4")	5/16"	10,50	668 01 10
				668 25 10

Acabamento: **01 Zincado Branco** **25 Organo Metálico**
Acabado: *Cincado Blanco* *Organo metálico*
Finish: *Zinc Plated* *Zinc Flake Coating*

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

STEEL FRAME | PARAFUSO CABEÇA FLANGEADA DENTADA

Tornillo cabeza lenteja dentada

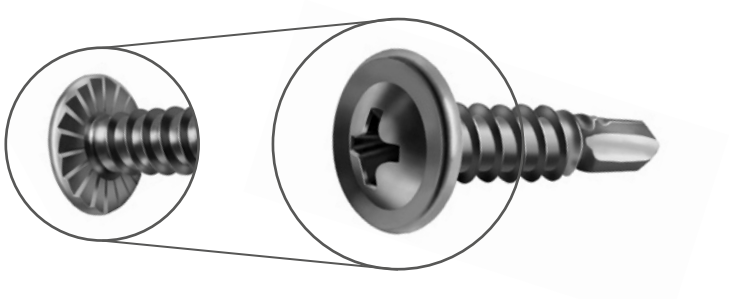
Serrated wafer head screw

PA FL DE PH AA PB

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Fenda Phillips N° 2
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Ranura Phillips N° 2
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread - Self tapping (DIN 7970 / ISO 1478)
Phillips drive N° 2
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered



Ponta broca
Punta broca
Self-drilling point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length*	**ø Cabeça** *ø Cabeza / ø Head*	**Altura máxima** *Maximum height*	**Referência** *Referencia / Reference*
4,2(N°8)	13(1/2")	10,80	2,70	563 01 5
				563 55 5
				563 56 5
	16(5/8")			566 01 5
				566 55 5
				566 56 5
	19(3/4")			568 01 5
	25(1")			571 01 5
	32(1.1/4")			573 01 5
4,8(N°10)	19(3/4")	10,80	2,70	668 01 5

Acabamento: 01 Zincado Branco 55 Nanotec Alumínio 2.000h 56 Nanotec Alumínio 4.000h
Acabado: *Cincado Blanco*
Finish: *Zinc Plated*

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

STEEL FRAME | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA FLANGEADA DENTADA

Tornillo cabeza hexagonal dentada

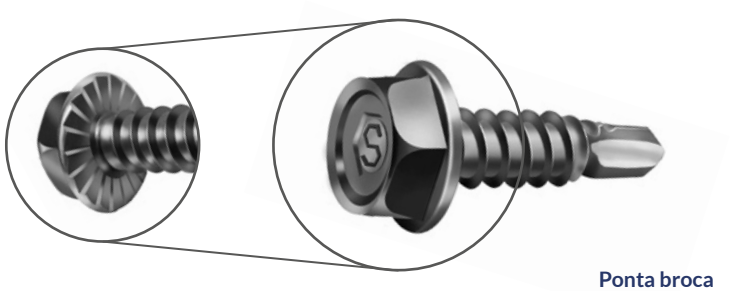
Serrated hex washer head screw

PA SX FL DE AA PB

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread - Self tapping (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered



Ponta broca
Punta broca
Self-drilling point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length*	**Chave** *Entre caras / Acroos flat*	**ø Flange** *ø Reborde / ø Flange*	**Referência** *Referencia / Reference*
4,2(N°8)	13(1/2")	1/4"	8,85	563 01 10
	16(5/8")			566 01 10
	19(3/4")			568 01 10
4,8(N°10)	19(3/4")	5/16"	10,50	668 01 10

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

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

STEEL FRAME | PARAFUSO CABEÇA CHATA DENTADA

Tornillo cabeza plana dentada

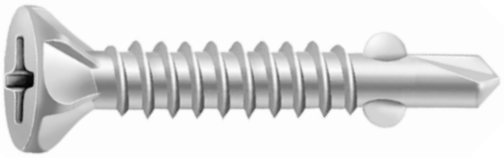
Countersunk head screw

PA CIMENTÍCIA

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Fenda Phillips
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Ranura Phillips
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread - Self tapping (DIN 7970 / ISO 1478)
Phillips drive
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered



Ponta broca com asa
Punta broca con alas
Self-drilling point with wings

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length*	**ø Cabeça** *ø Cabeza / ø Head* **(Máx.)**	**Ponteira utilizada** *Punta de atornillar Screw driver*	**Referência** *Referencia / Reference*
4,2(N°8)	32(1.1/4")	8,20	N°2	573 01 10
				573 25ND 10
	48(1.7/8")			589 25ND 2
5,5(N°12)	50(2")	11,00	N°3	778 01 2
	76(3")			783 01 1

Acabamento: **01 Zincado Branco** **25ND Organo Metálico**
Acabado: *Cincado Blanco* *Organo metálico*
Finish: *Zinc Plated* *Zinc Flake Coating*

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

PARAFUSO CABEÇA CHATA DENTADA

Tornillo cabeza plana dentada

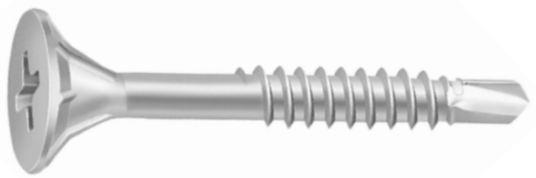
Countersunk head screw

PA OSB

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Fenda Phillips N° 2
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Ranura Phillips N° 2
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread - Self tapping (DIN 7970 / ISO 1478)
Phillips drive N° 2
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered



Ponta broca
Punta broca
Self-drilling point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length*	**ø Cabeça** *ø Cabeza / ø Head* **(Máx.)**	**Ponteira utilizada** *Punta de atornillar Screw driver*	**Referência** *Referencia / Reference*
4,2(N°8)	32(1.1/4")	10,40	Inteira *Entera / Full*	484 01 10
				484 25 10
	50(2")	10,40	22	487 01 10

Acabamento: **01 Zincado Branco** **25 Organo Metálico**
Acabado: *Cincado Blanco* *Organo metálico*
Finish: *Zinc Plated* *Zinc Flake Coating*

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

WOOD FRAME | PARAFUSO CABEÇA CHATA DENTADA

Tornillo para placa de cemento

Cement board screw

PA CIMENTÍCIA

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto perfurante HI-LO
Fenda Phillips N° 2
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto perforante HI-LO
Ranura Phillips N° 2
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard Full thread - HI-LO Self tapping
Phillips drive N° 2
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered

Cimentícia leve
Placa de cemento baja densidad
Low density cement board

Cimentícia pesada
Placa de cemento alta densidad
High density cement board



Ponta agulha
Punta aguja
Sharp point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length*	**ø Cabeça** *ø Cabeza / ø Head* **(Máx.)**	**Classificação da placa cimentícia conforme densidade (kg/m3)** *Clasificación de la placa de cemento conforme la densidad 3()kg/m Cement board classification according density (kg/m3)*	**Referência** *Referencia / Reference*
4,5(N°9)	32(1.1/4")	10,50	Leve (até 1200) / *Baja densidad (hasta 1200) / Low density (Up to 1200)*	623 25NB 5
		8,20	Pesada (acima de 1200) / *Alta densidad (superior a 1200) / High density (above 1200)*	023 25NB 5

Acabamento: 25 Organo Metálico
Acabado: *Organo metálico*
Finish: *Zinc Flake Coating*

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

PARAFUSO CABEÇA TROMBETA ROSCA GROSSA

Tornillocabeza trompeta rosca gruesa
Bugle head coarse thread screw

DW ROSCA GROSSA

Dimensões: Padrão CISER
Fenda Phillips N° 2
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Ranura Phillips N° 2
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Phillips drive N° 2
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered



Ponta agulha
Punta aguja
Sharp point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length* **(mm)**	**ø Cabeça** / *ø Cabeza / ø Head*		**Altura cabeça ref.** *Altura de la cabeza ref. Reference head height*	**Comprimento da rosca** *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** *Referencia / Reference*
		Min.	**Máx.**			
N°6 (3,5)	25(1")	8,00	8,50	5,0 / 6,0	Inteira *Entera / Full*	371 08 10
	32(1.1/4")					373 08 10
	38(1.1/2")					375 08 10
	41(1.5/8")					376 08 10
	45(1.3/4")					377 08 10
	50(2")					378 08 5
	57(2.1/4")					379 08 5
N°7 (3,9)	64(2.1/2")	8,30	8,80		50	481 08 5
N°8 (4,2)	76(3")				50	583 08 5

Acabamento: 08 **Fosfatizado**
Acabado: *Fosfatado*
Finish: *Phosphate*

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

DRY WALL | PARAFUSO CABEÇA TROMBETA

Tornillo cabeza trompeta

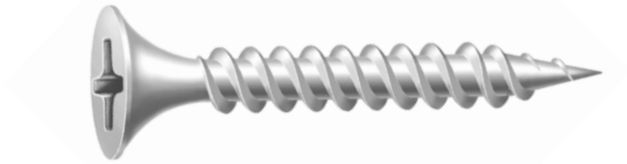
Bugle head screw

DW TROMBETA AG

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto perfurante com duas entradas
Fenda Phillips N° 2
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto perforante con dos entradas
Ranura Phillips N° 2
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread - Twinfast thread
Phillips drive N° 2
Material:Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered



Ponta agulha
Punta aguja
Sharp point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length* **(mm)**	**ø Cabeça** / *ø Cabeza / ø Head*		**Altura cabeça máx.** *Altura de la cabeza max. Max. Head height*	**Referência** *Referencia / Reference*
		Min.	**Máx.**		
3,5(N°6)	25(1")	8,20	8,50	5,40	371 08 10
	35(1.3/8")				374 08 10
	45(1.3/4")				377 08 10
	55(2.3/16")				379 08 5
4,2(N°8)	70(2.3/4")	8,40	8,70		582 08 5

Acabamento: 08 **Fosfatizado**
Acabado: *Fosfatado*
Finish: *Phosphate*

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

PARAFUSO CABEÇA TROMBETA

Tornillo cabeza trompeta

Bugle head screw

DW TROMBETA PB

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Fenda Phillips N° 2
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Ranura Phillips N° 2
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread - Self tapping (DIN 7970 / ISO 1478)
Phillips drive N° 2
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, quenched and tempered



Ponta broca
Punta broca
Self-drilling point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length* **(mm)**	**ø Cabeça** / *ø Cabeza / ø Head*		**Altura cabeça máx.** *Altura de la cabeza max. Max. Head height*	**Referência** *Referencia / Reference*
		Min.	**Máx.**		
3,5(N°6)	25(1")	8,00	8,50	5,40	371 08 10
	35(1.3/8")				374 08 10
	45(1.3/4")				377 08 10

Acabamento: 08 **Fosfatizado**
Acabado: *Fosfatado*
Finish: *Phosphate*

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

DRY WALL | PARAFUSO CABEÇA PANELA DENTADO

Tornillo framer cabeza pan

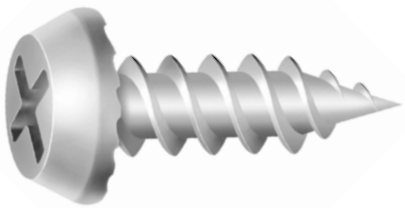
Pan head framing screw

DW PN DE AG

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira - Auto perfurante com duas entradas
Fenda Phillips N° 2
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera - Auto perforante con dos entradas
Ranura Phillips N° 2
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread - Twinfast thread
Phillips drive N° 2
Material: Low carbon steel
Treatment:Case-hardened, quenched and tempered



Ponta agulha
Punta aguja
Sharp point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento** *Longitud / Length* (mm)	**ø Cabeça** / *ø Cabeza / ø Head*		**Altura cabeça máx.** *Altura de la cabeza max. Max. Head height*	**Referência** *Referencia / Reference*
		Min.	**Máx.**		
3,9(N°7)	11,1(7/16")	7,55	7,75	2,80	461 08 10

PONTEIRAS CISER

Puntas de atornillar CISER

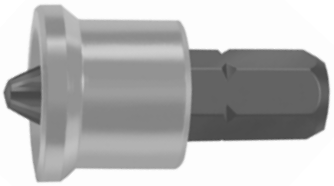
CISER screwdriver bit

PP PH C/LIM

Encaixe sextavado
Material: Aço liga S2
Tratamento: Temperado e revenido

Encastre hexagonal
Material: Acero liga S2
Tratamiento: Templado y revenido

Hex socket
Material: S2 Alloy steel
Treatment: Tempered and quenched



Phillips com limitador
Phillips con limitador
Phillips with limiter

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal / *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave nº** / *Llave Nro. / Driver No.*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/4" x 25	2	165 00 0,1

Acabamento: **00 Polido** **08 Fosfatizado**
Acabado: *Sin Recubrimiento* *Fosfatado*
Finish: *Plain* *Phosphate*

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

DRY WALL | BUCHA CISER-TOG NYLON

Taco nylon modelo CISER-TOG
Nylon wall anchor - CISER-TOG model

Dimensões: Padrão CISER
Fabricada em nylon (poliamida).
O material não resseca e nem fica quebradiço.

Dimensiones: Padrón CISER
Fabricada en nylon (poliamida).
El material no se reseca ni se hace quebradizo.

Dimensions: CISER standard
Manufactured in nylon (polyamide).
The material does not dry out nor stays brittle.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

ø Furo *ø Agujero / ø Hole* (mm)	**L1** **Espessura do material base** (mm) *Espesor de la pared Wall thickness*	**L1** **Espessura do material base** (mm) *Espesor de la pared Wall thickness*	**ø Parafuso** *ø Tornillo / ø Screw* (mm)	**Referência** *Referencia / Reference*
9,50	5 - 11	18	4,50	250 00 1
	11 - 18	25	4,50	251 00 1
	18 - 28	35	4,50	252 00 1

BUCHA OCO

Taco nylon - Universal
Universal nylon plug

Dimensões: Padrão CISER
Fabricada em nylon (poliamida).
O material não resseca e nem fica quebradiço.

Dimensiones: Padrón CISER
Fabricada en nylon (poliamida).
El material no se reseca ni se hace quebradizo.

Dimensions: CISER standard
Manufactured in nylon (polyamide).
The material does not dry out nor stays brittle.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**L** **Comprimento da bucha (mm)** *Longitud del taco / Plug lenght*	**ø Furo (mm)** *ø Agujero / ø Hole*	**ø Parafuso (mm)** *ø Tornillo / ø Screw*	**Comprimento parafuso (mm)** *Longitud del tornillo Screw length*	**Referência** *Referencia / Reference*
6	35	6	4,00	45	300 00 10
8	50	8	4,50	60	301 00 5
10	60	10	5,00	75	302 00 5

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

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

563

BUCHA FU NYLON

Taco nylon

Nylon hollow wall anchor

Dimensões: Padrão CISER
Fabricada em nylon (poliamida).
O material não resseca e nem fica quebradiço.

Dimensiones: Padrón CISER
Fabricada en nylon (poliamida).
El material no se reseca ni se hace quebradizo.

Dimensions: CISER standard
Manufactured in nylon (polyamide).
The material does not dry out nor stays brittle.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**L** **Comprimento** / *Longitud / Lenght* **(mm)**	**ø Parafuso** / *ø Tornillo / ø Screw* **(mm)**	**ø Broca** / *ø Drill* **(mm)**	**Referência** *Referencia / Reference*
N°6	35	3,50	6	260 00 10
N°8	50	4,50	8	261 00 5
N°10	60	6,00	10	262 00 5

LINHA / *LÍNEA / LINE*

565

BUCHA C-TOGGLE NYLON

Taco nylon modelo C-Toogle

Nylon wall anchor - C-Toogle model

Dimensões: Padrão CISER
Tiras em nylon e parte metálica
em aço zincado branco.
Fornecido com parafuso.

Dimensiones: Padrón CISER
Cintas en nylon y parte metálica
en acero cincado blanco.
Suministrado con tornillo.

Dimensions: CISER standard
Nylon strips and metallic part
in zinc plated steel.
Supplied with screw.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**ø Furo** / Agujero / Hole	**Espessura do material base (mm)** *Espesor de la pared / Wall thickness*	**Parafuso** / *Tornillo / Screw*		**Referência** *Referencia / Reference*
			ø D	**L**	
1/4"	13 mm - 1/2"	13 - 65	1/4"	2.1/2"	401 00 50

a) Bitola 3/16" e 1/4" acompanha parafuso máquina com fenda combinada.
b) Para espessuras de material base maior que 53 mm, utilize parafuso com L ≥ 3".

a) Medida 3/16" y 1/4" acompaña tornillo máquina con ranura combinada.
b) Para espesores de material base mayor que 53 mm, utilice tornillo con L ≥ 3".

a) Size 3/16" and 1/4" supplied with machine screw combination drive.
b) For material base thicknesses greater than 53 mm, use screw with L ≥ 3".

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

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

PREGO TEMPERADO

Clavo para concreto
Concrete nail

Dimensões: Padrão CISER
Cabeça axadrezada
Ponta tipo diamante
Material: Aço temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Cabeza a cuadros.
Punta tipo diamante
Material: Acero templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Checkered head.
Diamond type tip
Material: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**L** **Comprimento (mm)** / *Longitud / Length*		**Referência** *Referencia / Reference*
	Mínimo / *Minimum*	**Máximo** / *Maximum*	
2,5 x 30	29	31	550 01 1

JUNÇÃO SEXTAVADA

Tuerca de unión hexagonal
Hex coupling nut

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*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**Comprimento** / *Longitud / Length*	**Referência** *Referencia / Reference*
1/4”	3/8”	25	654 01 100
5/16”	1/2”	25	655 01 100
3/8”	9/16”	30	656 01 100

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

Embalagem padrão em peça
Embalaje padrón em pieza
Standard packaging in piece

TELA DE AMARRAÇÃO PARA ALVENARIA

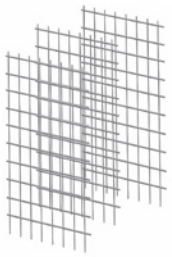
Malla de unión

Wire mesh

Dimensões: Padrão CISER
Telas eletrossoldadas em aço Zincado a Fogo.

Dimensiones: Padrón CISER
Pantallas electrosoldadas en acero galvanizado en caliente.

Dimensions: CISER standard
Welded wire mesh in hot dip galvanized.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
L1	**ø d**	**L**	**Malha (mm)** *Malla / Mesh*	**Referência** *Referencia / Reference*
Largura (cm) *Anchura / Width*	**Bitola do arame (mm)** *Diámetro del alambre / Wire diameter*	**Comprimento (cm)** *Longitud / Length*		
7,5	1,24	50	15	751 20 150
10,5				752 20 100
12				753 20 100
17				754 20 50

TELA DE REFORÇO PARA FACHADA

Malla de refuerzo

Reinforcing mesh

Dimensões: Padrão CISER
Telas eletrossoldadas em aço Zincado a Fogo.

Dimensiones: Padrón CISER
Pantallas electrosoldadas en acero galvanizado en caliente.

Dimensions: CISER standard
Welded wire mesh in hot dip galvanized.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
L1	**ø d**	**Comprimento (m)** *Longitud / Length*	**Malha (mm)** *Malla / Mesh*	**Peso (kg)** *Weight*	**Referência** *Referencia / Reference*
Largura (cm) *Anchura / Width*	**Bitola do arame (mm)** *Diámetro del alambre / Wire diameter*				
50	1,24	25	25	9,50	800 20 1

Acabamento: 20 Galvanizado a fogo
Acabado: *Galvanizado em caliente*
Finish: *Hot dip galvanized*

Embalagem padrão em peça
Embalaje padrón em pieza
Standard packaging in piece

FAST | PARAFUSO TELHA PONTA BROCA - COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM

Tornillo punta broca - Con arandela de veda EPDM

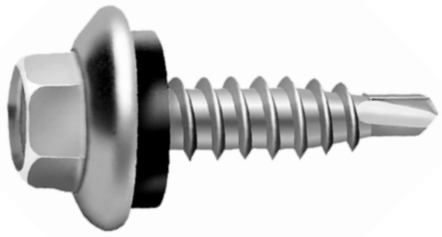
Self-drilling screw - With EPDM seal washer

PA SX FL PB AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Self-tapping thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



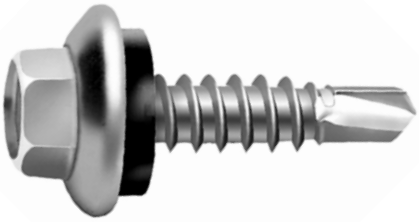
Fixação telha/telha (costura) - Ponta nº 1
Fijación teja/teja (costura) - Punta nro. 1
Tile/tile (seaming) - Drill point no. 1

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
d x L **Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**Tipo de ponta** *Tipo de punta* *Point type*	**Chave** *Entre caras* *Across flat*	ø D **Flange** *Reborde / Flange* **(min.)**	**Rosca** *Thread*	**F.P.P.** *H.P.P. / T.P.I.*	**Referência** *Referencia / Reference*
6,3 (1/4") x 7/8"	1	5/16"	15	Inteira / *Entera / Full*	14	920 96 2 920 96G 25

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Self-tapping thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/terça - Ponta nº 3
Fijación teja/viga pequeña - Punta nro. 3
Tile/roof midle joist - Drill point no. 3

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
d x L **Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**Tipo de ponta** *Tipo de punta* *Point type*	**Chave** *Entre caras* *Across flat*	ø D **Flange** *Reborde / Flange* **(min.)**	**Rosca** *Thread*	**F.P.P.** *H.P.P. / T.P.I.*	**Referência** *Referencia / Reference*
5,5(N°12) x3/4"	3	5/16"	15	Inteira / *Entera / Full*	14	748 96 2 748 96G 30
5,5 (N° 12) x 1"						750 96 2 750 96G 25
5,5 (N° 12) x 1.1/2"						752 96 2 752 96G 17
5,5 (N° 12) x 2"						754 96 2 754 96G 14

Acabamento: 96 Nanotec 45K
Acabado: *Nanotec 45K*
Finish: *Nanotec 45K*

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

FAST | PARAFUSO TELHA PONTA BROCA - COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM

Tornillo punta broca - Con arandela de veda EPDM
Self-drilling screw - With EPDM seal washer

PA SX FL PB AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Self-tapping thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha termoacústica - Ponta nº 4
Fijación de teja termoacústica (sandwich) - Punta nro. 4
Termal - acoustic tile (sandwich) - Drill point no. 4

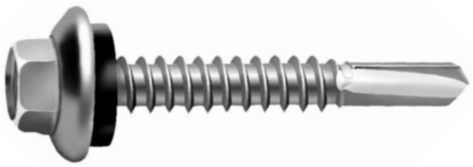
Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

d x L **Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**Tipo de ponta** *Tipo de punta* *Point type*	**Chave** *Entre caras* *Across flat*	ø D **Flange** *Reborde / Flange* **(min.)**	**Rosca** *Thread*	**F.P.P.** *H.P.P. / T.P.I.*	**Referência** *Referencia / Reference*
5,5 (Nº 12) x 2.3/8”	4	5/16”	15	Parcial / *Partial*	14	792 87 2
						792 87G 12
5,5 (Nº 12) x 3.1/4”						784 87 2
						784 87G 8
5,5 (Nº 12) x 4”						786 87 1
						786 87G 5
5,5 (Nº 12) x 5”						790 87 1
						790 87G 5

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Self-tapping thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/viga - Ponta nº 5
Fijación teja/viga - Punta nro. 5
Tile/beam - Drill point no. 5

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

d x L **Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**Tipo de ponta** *Tipo de punta* *Point type*	**Chave** *Entre caras* *Across flat*	ø D **Flange** *Reborde / Flange* **(min.)**	**Rosca** *Thread*	**F.P.P.** *H.P.P. / T.P.I.*	**Referência** *Referencia / Reference*
5,5 (Nº 12) x 1.1/2”	5	5/16”	15	Inteira / *Entera / Full*	24	812 96 2

Acabamento: 87 Ruspert *Prata* 96 Nanotec 45K
Acabado: *Ruspert Plata* *Nanotec 45K*
Finish: *Silver Ruspert* *Nanotec 45K*

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

PARAFUSO PONTA BROCA COM CABEÇA PINTADA

Tornillo de punta de broca con cabeza pintada

Drill Tip Screw with Painted Head

Em aço carbono,arruela em EPDM e rosca com revestimento Ruspert.
Em telhas metálicas pintadas.
Elevada resistência á corrosão em ambientes salinos e industriais.
Padrão estético idêntico á cor da telha, seguindo o padrão de cor RAL.

Acero al carbono, arandela y rosca de EPDM con recubrimiento Ruspert.
Sobre tejas de metal pintado.
Alta resistencia a la corrosión en ambientes salinos e industriales.
Estándar estético idéntico al color de la baldosa, siguiendo el estándar de color RAL.

Carbon steel, EPDM washer and thread with Ruspert coating.
On painted metal tiles.
High corrosion resistance in saline and industrial environments.
Aesthetic standard identical to the color of the tile, following the RAL color standard.



Aplicação
Fixação e costura em telhas coloridas para fins estéticos.
Fixação e costura em telhas coloridas para fechmaneto lateral.

Solicitud
Fijación y costura de azulejos de colores con fines estéticos.
Fijación y costura de tejas de colores para cierre lateral.

Application
Fixing and sewing on colored tiles for aesthetic purposes.
Fastening and sewing colored tiles for side closing.

Parafuso costura - Ponta nº 1
tornillo de costura - Punta nro. 1
sewing screw - Tip No. 1

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Cor da cabeça *color de la cabeza head color*	**Código** *Code*	**Bitola x Comprimento** *Calibre x Longitud Gauge x Length*	**F.P.P.** *H.P.P. T.P.I.*	**Rosca** *Thread*	**ø Flange** *Reborde Flange* (mm)	**Chave de aperto** *Llave de apriete Tightening wrench*	**Capacidade máxima de perfuração (mm)** *Capacidad máxima de perforación Maximum drilling capacity*	**Quantidade de centos** *Numero de cien Number of hundred*
AZUL(5010)	3159208902	6,3(1/4)x7/8”	14	Inteira *Entera Full*	15	5/16”	2,30	1
BRANCO(9003)	3159208901							
VERMELHO(3000)	3159208903							
AMARELO(1023)	3159208904							
BEGE(1015)	3159208905							
VERDE(6002)	3159208906							
CINZA(70350)	3159208907							

PARAFUSO PONTA BROCA COM CABEÇA PINTADA

Tornillo de punta de broca con cabeza pintada

Drill Tip Screw with Painted Head

Em aço carbono,arruela em EPDM e rosca com revestimento Ruspert.
Em telhas metálicas pintadas.
Elevada resistência á corrosão em ambientes salinos e industriais.
Padrão estético idêntico á cor da telha, seguindo o padrão de cor RAL.

Acero al carbono, arandela y rosca de EPDM con recubrimiento Ruspert.
Sobre tejas de metal pintado.
Alta resistencia a la corrosión en ambientes salinos e industriales.
Estándar estético idéntico al color de la baldosa, siguiendo el estándar de color RAL.

Carbon steel, EPDM washer and thread with Ruspert coating.
On painted metal tiles.
High corrosion resistance in saline and industrial environments.
Aesthetic standard identical to the color of the tile, following the RAL color standard.



Aplicação
Fixação e costura em telhas coloridas para fins estéticos.
Fixação e costura em telhas coloridas para fechmaneto lateral.

Solicitud
Fijación y costura de azulejos de colores con fines estéticos.
Fijación y costura de tejas de colores para cierre lateral.

Application
Fixing and sewing on colored tiles for aesthetic purposes.
Fastening and sewing colored tiles for side closing.

Fixação telha - Ponta nº 3
Fijación teja - Punta nro. 3
Tile fixing - Tip No. 3

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Cor da cabeça *color de la cabeza head color*	**Código** *Code*	**Bitola x Comprimento** *Calibre x Longitud Gauge x Length*	**F.P.P.** *H.P.P. T.P.I.*	**Rosca** *Thread*	**ø Flange** *Reborde Flange* (mm)	**Chave de aperto** *Llave de apriete Tightening wrench*	**Capacidade máxima de perfuração (mm)** *Capacidad máxima de perforación Maximum drilling capacity*	**Quantidade de centos** *Numero de cien Number of hundred*
AZUL(5010)	3157488902	5,5(N12)x3/4"	14	Inteira *Entera Full*	15	5/16"	5,4	1
BRANCO(9003)	3157488901							
VERMELHO(3000)	3157488903							
AMARELO(1023)	3157488904							
BEGE(1015)	3157488905							
VERDE(6002)	3157488906							
CINZA(70350)	3157488907							

FAST | PARAFUSO COSTURA PONTA AGULHA COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM

Tornillo punta aguja - Con arandela de veda EPDM

Self-drilling screw sharp point - With EPDM seal washer

PA SX FL PA AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Self-tapping thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/telha (costura) - Ponta Agulha
Fijación teja/teja (costura) - Punta Aguja
Tile/tile (seaming) - Sharp Point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
d x L **Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**Tipo de ponta** *Tipo de punta* *Point type*	**Chave** *Entre caras* *Across flat*	**ø D** **Flange** *Reborde / Flange* **(min.)**	**Rosca** *Thread*	**Referência** *Referencia / Reference*
4,8 (N°10) x 5/8”	Agulha/*Aguja/Sharp Point*	5/16”	11	Inteira / *Entera / Full (Dual Pitch)*	666 96 1

Resistência	
Salt Spray[1] (h)	**Kesternich[2] (ciclos)**
3.000	45

[1] - Normas ASTM B117, ABNT NBR 8094
[2] - Ensaio conforme DIN 50018 (no máximo 15% de corrosão vermelha na cabeça do fixador)

Acabamento: 96 Nanotec 45k
Acabado: *Nanotec 45k*
Finish: *Nanotec 45k*

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

FAST | DRILLCON - PARAFUSO TELHA/CONCRETO COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM

Drillcon - Tornillo teja/hormigón - Con arandela de veda EPDM

Drillcon - Tile/concrete screw - With EPDM seal washer

PA SX FL PA AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Hi-lo®
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Hi-lo®
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Hi-lo® thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/concreto
Fijación teja/hormigón
Tile/concrete

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

d x L **Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	Ø Pré-furo (mm) *Ø Pre-agujero* *Ø Pre-hole*	Arruela *Arandela* *Seal Washer*	Chave *Entre caras* *Across flat*	ø D **Flange** *Reborde / Flange* (min.)	Rosca *Thread*	F.P.P. *H.P.P. / T.P.I.*	Referência *Referencia / Reference*
M6 X45	5	EPDM	5/16"	15,00	Inteira / *Entera / Full*	8 (hi-lo)	264 96 1
M6 X 70					Parcial / *Partial*		270 96 1
M6 X 100					Parcial / *Partial*		276 96 1
M6 X 125					Parcial / *Partial*		249 96 1

Resistência	
Salt Spray[1] (h)	Kesternich[2] (ciclos)
3.000	45

[1] - Normas ASTM B117, ABNT NBR 8094
[2] - Ensaio conforme DIN 50018 (no máximo 15% de corrosão vermelha na cabeça do fixador)

Acabamento: 96 Nanotec 45K
Acabado: *Nanotec 45K*
Finish: *Nanotec 45K*

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

PARAFUSO PONTA BROCA INOX 410 - ALTO DESEMPENHO

Tornillo de punta de taladro acero inoxidable 410 - Alto desempeño

Drill tip screw 410 stainless steel - High performance

Dimensões: Padrão CISER
Material em aço inoxidável
Ambiente:Ótima opção para ambientes com alto índice de corrosão (litorais/industriais)
Arruela:Arruela móvel vulcanizada em Inox/EPDM
Aplicações: Fixação de estrutura de painéis solar, tanto direto na telha (costura) quanto na terça de metal. Fixação e costura de acessórios de alumínio e inox em telhas metálicas.

Dimensiones: Padrón CISER
Material de acero inoxidable
Medio ambiente: Excelente opción para entornos con un alto índice de corrosión (costero/industrial)
Arandela: Arandela móvil de acero inoxidable vulcanizado/EPDM
Aplicaciones: Fijación de estructuras de paneles solares, ya sea directamente sobre la teja (junta) o sobre la correa metálica. Fijación y costura de accesorios de aluminio y acero inoxidable en tejas metálicas.

Dimensions: CISER standard
Stainless steel material
Environment: great option for environments with a high rate of corrosion (coastal/industrial)
Washer: vulcanized stainless steel/EPDM mobile washer
Applications:Fixing solar panel structures, either directly on the tile (seam) or on the metal purlin. Fixing and sewing of aluminum and stainless steel accessories in metallic tiles.



Parafuso telha/telha (costura)
Fijación teja/teja (costura)
Tile/tile screw (sewing)

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Bitola x Comprimento *Calibre x Longitud Gauge x Length*	**Ponta (nº)** *Consejo / Tip*	**F.P.P.** *H.P.P. T.P.I.*	**Rosca** *Thread*	**ø Flange** *Reborde / Flange* **(mm)**	**Chave de aperto** *Llave de apriete Tightening wrench*	**Capacidade máxima de perfuração (mm)** *Capacidad máxima de perforación Maximum drilling capacity*	**Referência** *Referencia / Reference*
6,3 (1/4) X 7/8"	1	14	Inteira *Entera / Full*	16	5/16"	2	920 00 2

Parafuso telha/terça (fixação telha singela)
Fijación teja/viga
Tile/Trim screw (single tile fixing)

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Bitola x Comprimento *Calibre x Longitud Gauge x Length*	**Ponta (nº)** *Consejo / Tip*	**F.P.P.** *H.P.P. T.P.I.*	**Rosca** *Thread*	**ø Flange** *Reborde / Flange* **(mm)**	**Chave de aperto** *Llave de apriete Tightening wrench*	**Capacidade máxima de perfuração (mm)** *Capacidad máxima de perforación Maximum drilling capacity*	**Referência** *Referencia / Reference*
5,5 (Nº 12) X 3/4"	3	14	Inteira *Entera / Full*	16	5/16"	5	748 00 2
5,5 (Nº 12) X 1"	3	14	Inteira *Entera / Full*	16	5/16"	5	748 00 2
5,5 (Nº 12) X 1.1/2"	3	14	Inteira *Entera / Full*	16	5/16"	5	748 00 2
5,5 (Nº 12) X 2.1/2"	3	14	Inteira *Entera / Full*	16	5/16"	5	748 00 2
5,5 (Nº 12) X 3.1/2"	3	14	Inteira *Entera / Full*	16	5/16"	5	748 00 2
5,5 (Nº 12) X 4"	3	14	Inteira *Entera / Full*	16	5/16"	5	748 00 2

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

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

323

FAST | PARAFUSO TELHA PONTA TIPO 17 COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM

Tornillo punta tipo 17 con arandela de veda EPDM

Wood screw type 17 point with EPDM seal washer

PA SX FL PB AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER Rosca: Hi-lo®
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER Rosca: Hi-lo®
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard Hi-lo® thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/madeira - Ponta tipo 17
Fijación teja/madera - Punta tipo 17
Tile/wood - Drill point type 17

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
d x L **Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**Tipo de ponta** *Tipo de punta* *Point type*	**Chave** *Entre caras* *Across flat*	ø D **Flange** *Reborde / Flange* **(min.)**	**Rosca** *Thread*	**F.P.P.** *H.P.P. / T.P.I.*	**Referência** *Referencia / Reference*
4,8 (N° 10) x 1.1/2"	17	5/16"	13,20	Inteira *Entera* *Full*	8 (hi-lo)	775 96 2
						775 01 2
4,8 (N° 10) x 2"						778 96 2
						778 01 2
5,5 (N°12) x 2.3/4"			15	Parcial *Partial*		782 96 2
						782 01 2
5,5 (N°12) x 3.1/2"						785 96 2
						785 01 2
5,5 (N°12) x 4"						786 96 2
						786 01 2

Resistência	
Salt Spray[1] (h)	Kesternich[2] (ciclos)
3.000	45

[1] - Normas ASTM B117, ABNT NBR 8094
[2] - Ensaio conforme DIN 50018 (no máximo 15% de corrosão vermelha na cabeça do fixador)

LINHA / *LÍNEA / LINE*

324

FAST | PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE COM PONTA BROCA - FENDA HEXALOBULAR

Tornillo auto aterrajador con punta broca - Ranura Torx

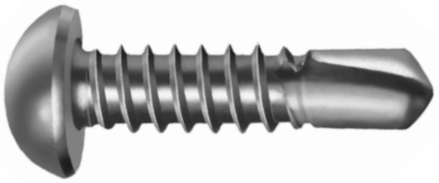
Self-tapping screw with self-drilling point - Torx drive

PA LENT AA HXL PB

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Self-tapping thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça lentilha
Cabeza botón
Button head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
d x L **Dimensão nominal** *Dimensión nominal* *Nominal size*	**Tipo de ponta** *Tipo de punta* *Point type*	**Chave** *Entre caras* *Across flat*	ø D **Flange** *Reborde / Flange* **(min.)**	**Rosca** *Thread*	**F.P.P.** *H.P.P. / T.P.I.*	**Referência** *Referencia / Reference*
6,3 (1/4") x 1"	3	T30	12,40	Inteira *Entera / Full*	14	921 87 2
						921 87G 40

Acabamento: **01** Zincado Branco **87** Ruspert Prata **96** Nanotec K
Acabado: *Cincado Blanco* *Ruspert Plata* *Nanotec K*
Finish: *Zinc Plated* *Silver Ruspert* *Nanotec K*

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

ARRUELA VULCANIZADA
Arandela vulcanizada
Bonded seal washer
VULCANIZADA AL/EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Material: Alumínio / EPDM

Dimensiones: Padrón CISER
Material: alumínio / EPDM

Dimensions: CISER standard
Material: Aluminum / EPDM



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

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	ø D **Externo** / *Exterior / Outside*	ø d **Interno** / *Interior / Inside*	**Referência** *Referencia / Reference*
5,5 (N° 12) x 7/8"	22,00	6,00	550 0 2
			550 00G 30
5,5 (N° 12) x 1.1/8"	28,50		650 0 2
			650 00G 30
6,3 (1/4") x 7/8"	22,00	6,50	551 0 2
			551 00G 30

SOQUETE MAGNÉTICO SEXTAVADO
Dado hexagonal magnético
Magnetic hex socket bit

Material: Aço liga Cromo-Vanádio
Tratamento: Temperado e revenido

Material: Acero aleación Cromo-Vanadio
Tratamiento: Templado y revenido

Material: Chrome Vanadium Alloy Steel
Treatment: Tempered and quenched



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

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
L **Dimensão nominal** / *Dimensión nominal / Nominal size*	**W** **Chave** / *Entre caras / Hex socket*	**Referência** *Referencia / Reference*
1/4" x 65	1/4"	167 00 10
	5/16"	217 00 10
	3/8"	267 00 10
	7/16"	317 00 10
	1/2"	367 00 5

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

PARAFUSO TELHA PONTA BROCA - COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM

Tornillo punta broca - Con arandela de veda EPDM

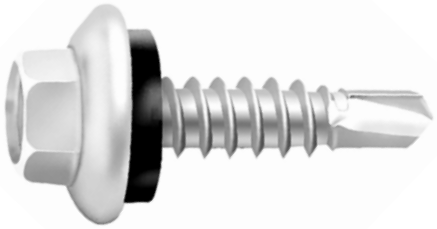
Self drilling screw - With EPDM seal washer

SX FL PB Nº 3 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/terça - Ponta nº 3
Fijación teja/viga pequeña - Punta nro. 3
Tile/roof midle joist - Drill point no. 3

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**ø Flange** / *ø Reborde / ø Flange*	**Rosca** / *Thread*	**Referência** / *Referencia / Reference*
5,5 (Nº 12) x 3/4"	5/16"	14/15	Inteira / *Entera / Full*	748 01 2
5,5 (Nº 12) x 1"				750 01 2
5,5 (Nº 12) x 1.1/2"				752 01 2
5,5 (Nº 12) x 2"				754 01 2
5,5 (Nº 12) x 2.1/2"			Parcial / *Partial*	756 01 2
5,5 (Nº 12) x 3.1/2"				760 01 2
5,5 (Nº 12) x 3.1/4"				784 01 2
5,5 (Nº 12) x 4"				762 01 2

SX FL PB Nº 1 AR EPDM

Fixação telha/telha (costura) - Ponta nº 1
Fijación teja/teja (costura) - Punta nro. 1
Tile/tile (seaming) - Drill point no. 1

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**ø Flange** / *ø Reborde / ø Flange*	**Rosca** / *Thread*	**Referência** / *Referencia / Reference*
5,5 (Nº 12) x 7/8"	5/16"	14/15	Inteira / *Entera / Full*	699 01 2

SX FL PB Nº 4 AR EPDM

Fixação telha termoacústica (sanduíche) - Ponta nº 4
Fijación de teja termoacústica - Punta nro. 4
Termal - acoustic tile (sandwich) - Drill point no. 4

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**ø Flange** / *ø Reborde / ø Flange*	**Referência** / *Referencia / Reference*
5,5 (Nº 12) x 2.3/8"	5/16"	14,3 / 14,7	792 01 2
5,5 (Nº 12) x 3.1/4"			784 01 2
5,5 (Nº 12) x 4"			786 01 2

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

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

PARAFUSO TELHA PONTA BROCA - COM ARRUELA MÓVEL DE AÇO E DE VEDAÇÃO EPDM

Tornillo punta broca - Con arandela vulcanizada

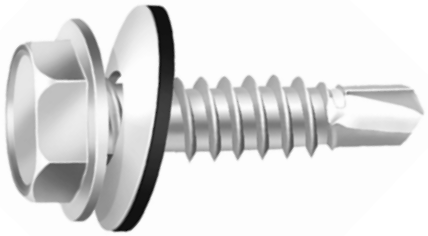
Self-drilling screw - With bonded washer EPDM backing

PASXFL PB Nº 3 AR MET/EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/terça - Ponta nº 3
Fijación teja/viga pequeña - Punta nro. 3
Tile/roof midle joist - Drill point no. 3

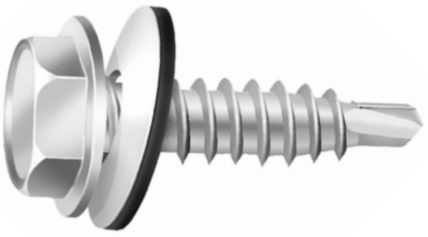
Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**ø Flange** / *ø Reborde / ø Flange*	**Rosca** / *Thread*	**Referência** / *Referencia / Reference*
5,5 (Nº 12) x 3/4"	5/16"	10,11 / 10,97	Inteira / *Entera / Full*	748 01 2
6,3 (Nº14) x 3/4"	3/8"			919 01 2
5,5 (Nº 12) x 1"	5/16"			750 01 2
6,3 (Nº14) x 1"	3/8"			921 01 2
5,5 (Nº 12) x 1.1/2"	5/16"			752 01 2
6,3 (Nº14) x 2"	3/8"			930 01 2
5,5 (Nº 12) x 2.1/2"	5/16"		Parcial / *Partial*	756 01 2
6,3 (Nº14) x 2.1/2"	3/8"			931 01 2
5,5 (Nº 12) x 3.1/2"	5/16"			760 01 2
6,3 (Nº14) x 3.1/2"	3/8"			935 01 2
5,5 (Nº 12) x 4"	5/16"			762 01 2
6,3 (Nº 14) x 4"	3/8"			936 01 2

PASXFL PB Nº 1 AR MET/EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/telha (costura) - Ponta nº 1
Fijación teja/teja (costura) - Punta nro. 1
Tile/tile (seaming) - Drill point no. 1

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**ø Flange** / *ø Reborde / ø Flange*	**Rosca** / *Thread*	**Referência** / *Referencia / Reference*
5,5 (Nº 12) x 7/8"	5/16"	10,11 / 10,97	Inteira / *Entera / Full*	699 01 2

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

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

CONJUNTO PARAFUSO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO COM ARRUELA DE VEDAÇÃO

Conjunto tornillo y arandela de veda para tejas de fibrocemento

Fiber cement roofing sheet screw with seal washer

PA TE CJ

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Soberba para madeira
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Para madera
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Wood thread
Material: Low carbon steel



Cabeça Quadrada
Cabeza Cuadrada
Square Head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**Comprimento total** *Longitud total / Total length*	**Comprimento rosca** *Longitud de la rosca Thread legth* **(min.)**	**Referência** / *Referencia / Reference*
ø 5/16" (7,4 mm) ø Haste / *Vástago / Stem:* 5,9 mm	10	90	55	222 01 1
		110		226 01 1
		120		228 01 1
		130		230 01 1
		150		234 01 1

Componentes do Conjunto:
1 Parafuso para telha zincado branco.
1 Arruela de vedação ferro zincado branco.
1 Arruela de vedação côncava PVC.

Componentes del Conjunto:
1 Tornillo cincado blanco.
1 Arandela de veda acero cincado blanco.
1 Arandela de veda PVC cóncava.

Set components:
1 Screw zinc plated.
1 Plated steel seal washer zinc.
1 PVC seal washer.

Observação:
A broca recomendada para o pré-furo é de 5,5 mm.

Observación:
La broca recomendada para el pre-agujero es de 5,5 mm.

Observation:
The recommended drill for the pre-hole is 5.5 mm.

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO PARA TELHA DE FIBRO-CIMENTO

Tornillo cabeza hexagonal para tejas de fibrocemento

Fiber cement roofing sheet hex head screw

PA TE SX

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Soberba para madeira
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Para madera
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Wood thread
Material: Low carbon steel



Cabeça sextavada
Cabeza hexagonal
Hex head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**Comprimento total** *Longitud total / Total length*	**Comprimento rosca** *Longitud de la rosca* *Thread legth* **(min.)**	**Referência** / *Referencia / Reference*
ø 5/16" (7,2 mm) ø Haste / *Vástago / Stem:* 5,8 mm	3/8"	110	49	206 01 1
		130		210 01 1
		150		214 01 1

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

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

CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO PARA TELHA DE FIBRO-CIMENTO COM ARRUELA DE VEDAÇÃO

Conjunto tornillo cabeza hexagonal y arandela de veda para tejas fibrocemento

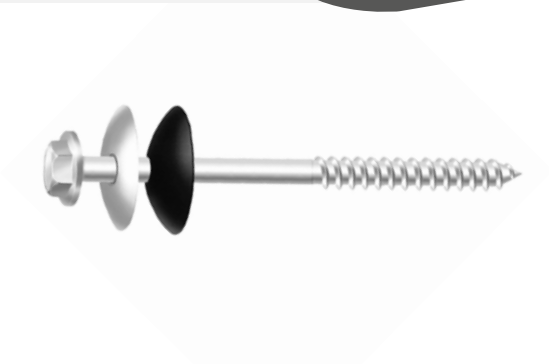
Fiber cement roofing sheet hex screw with seal washer

CJ PA TE SX

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Soberba para madeira
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Para madera
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Wood thread
Material: Low carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave** / *Entre caras / Across flat*	**Comprimento total** *Longitud total / Total length*	**Comprimento rosca** *Longitud de la rosca Thread legth* **(min.)**	**Referência** / *Referencia / Reference*
ø 5/16" (7,4 mm) ø Haste / *Vástago / Stem:* 5,9 mm	7/16"	90	55	222 01 1
		110		226 01 1
		120		228 01 1
		130		230 01 1
		150		234 01 1
ø 5/16" (7,2 mm) ø Haste / *Vástago / Stem:* 5,8 mm	3/8"	90	49	202 01 1
		110		206 01 1
		120		208 01 1
		130		210 01 1
		150		214 01 1

Componentes do Conjunto:
1 Parafuso para telha zincado branco.
1 Arruela de vedação ferro zincado branco.
1 Arruela de vedação côncava PVC.

Componentes del Conjunto:
1 Tornillo cincado blanco.
1 Arandela de veda acero cincado blanco.
1 Arandela de veda PVC cóncava.

Set components:
1 Screw zinc plated.
1 Plated steel seal washer zinc.
1 PVC seal washer.

Observação:
A broca recomendada para o pré-furo é de 5,5 mm.

Observación:
La broca recomendada para el pre-agujero es de 5,5 mm.

Observation:
The recommended drill for the pre-hole is 5.5 mm.

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

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

HASTE PARA TELHA

Esparrago para tejas

Thread rod for hook bolt

HA TE

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: 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*		**1/4”**	**5/16”**
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		**20**	**18**
Comprimento haste *Longitud del esparrago Rod length* **(mm)**	**Comprimento rosca** *Longitud de la rosca Thread length* **(mm)**	**Referência** / *Referencia / Reference*	
100	50	174 01 2	
120	50	178 01 2	
150	50	184 01 2	
180	50	189 01 2	
200	50	191 01 2	
250	50	193 01 2	243 01 2
300	50	195 01 2	245 01 2
350	50	197 01 0,5	247 01 0,5
400	50	198 01 0,5	248 01 0,5
450	50	199 01 0,5	
500	50	200 01 0,5	250 01 0,5

Podemos fornecer, sob consulta:

- Com rosca nas duas extremidades.
- Com comprimento de rosca maior ou menor.
- Em diferentes dimensões e acabamentos.
- Com rosca inteira.

Podemos suministrar, bajo consulta:

- *Con rosca en las dos extremidades.*
- *Con longitud de rosca mayor o menor.*
- *En diferentes dimensiones y acabados.*
- *Con rosca entera.*

We can provide, on request:

- *With thread on both ends.*
- *With thread length larger or smaller.*
- *In different dimensions and finishings.*
- *With full thread.*

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

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

CONJUNTO HASTE PARA TELHA

Conjunto esparrago para tejas
Threaded rod set for hook bolt
CJ HA TE

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: 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*		**1/4"**
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		**20**
Comprimento haste *Longitud del esparrago Rod length* **(mm)**	**Comprimento rosca** *Longitud de la rosca Thread length* **(mm)**	**Referência** / *Referencia / Reference*
150	50	184 01 1
180	50	189 01 1
200	50	191 01 1
250	50	193 01 1
280	50	194 01 1
300	50	195 01 1
350	50	197 01 1
400	50	198 01 1

Componentes do conjunto:

1 Haste para telha zincado branco
1 Porca sextavada normal zincado branco
1 Arruela de vedação ferro zincado branco
1 Arruela de vedação côncava PVC

Componentes del conjunto:

1 Esparrago cincado blanco
1 Tuerca hexagonal cincado blanco
1 Arandela de veda acero cincado blanco
1 Arandela de veda PVC cóncava

Set components:

1 threaded rod zinc plated
1 Hex nut zinc plated
1 Plated steel seal washer zinc
1 PVC seal washer

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

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

CONJUNTO HASTE PARA TELHA

Conjunto esparrago para tejas
Threaded rod set for hook bolt

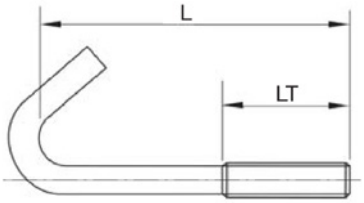
CJ HA TE

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: 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*		**1/4"**
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		**20**
L	**LT**	**Referência** / *Referencia / Reference*
Comprimento haste (mm) / *Longitud del esparrago / Rod length*	**Comprimento rosca (mm)** / *Longitud de la rosca / Thread length*	
50	31,80	163 01 2
65	38,10	167 01 2
70	50,80	168 01 2
90	50,80	172 01 2
100	50,80	174 01 2
110	50,80	176 01 2
150	50,80	184 01 2

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

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

ARRUELA DE VEDAÇÃO PARA PREGO

Arandela de veda para clavo

Nail seal washer

AR VE PG

Dimensões: Padrão CISER
Material: PVC

Dimensiones: Padrón CISER
Material: PVC

Dimensions: CISER standard
Material: PVC



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**ø Externo ref.** *Exterior ref. / Ref. Outside* **(max.)**	**Espessura** *Espesor / Thickness* **(mm)**	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/8”	15,50	2,60	001 00C 10

CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO CÔNCAVA PVC E FERRO

Conjunto arandelas de veda cóncava - PVC y Acero

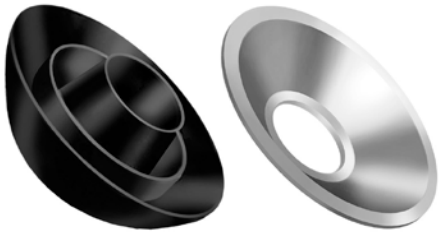
Seal washer set - PVC and steel

CJ AR VE

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER

Dimensions: CISER standard



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*	
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Referência** / *Referencia / Reference*
	PVC Ferro Zincado / *Acero cincado / Steel zinc plated*
1/4”	151 01 2
5/16”	201 01 2

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

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

819 -820 - 821

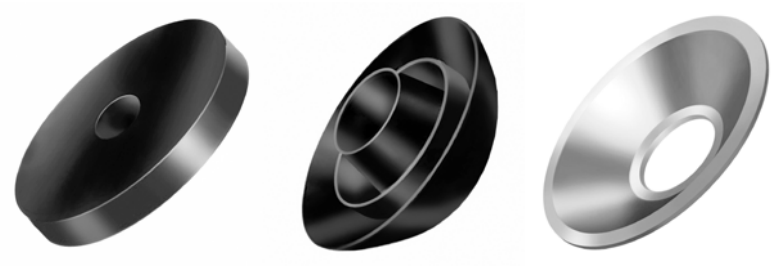
ARRUELAS DE VEDAÇÃO
Arandelas de veda
Seal washer
AR VE

819 PVC - Reta / *Recta / Straight*
820 PVC - Côncava / *Cóncava / Concave*
821 Ferro - Côncava / *Acero - Cóncava / Steel - Concave*

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER

Dimensions: CISER standard



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
	PVC		**Ferro zincado** *Acero cincado / Steel zinc plated*
	Reta / *Recta / Straight*	**Côncava** / *Cóncava / Concave*	
1/4”	151 00 5	151 00 5	151 01 10
5/16”		201 00 5	201 01 10

GONZO PINOS CILÍNDRICOS PARA DOBRADIÇAS
Bisagra tubular
Cylindrical hinge
CJTO GONZO

LINHA / *LÍNEA / LINE*

212

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*	**Comprimento do conjunto montado (mm)** *Longitud del conjunto ensamblado / Assembled set length*	**Referência** / *Referencia / Reference*
3/8”	40	251 00 0,5
1/2”	50	351 00 0,5
5/8”	60	451 00 0,5
3/4”	80	501 00 0,5
1”	105	551 00 0,1

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

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

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Tornillos auto aterrajador para puertas y ventanas de alumínio

Self-tapping screw for aluminum frames

PA PN FE PL AA - PA PN PH PL AA

Cabeça panela fenda Phillips: DIN 7981
Rosca: Auto atarraxante com piloto - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Cabeza fijadora ranura Phillips: DIN 7981
Rosca: Auto atarrajadora con piloto - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Pan head Phillips drive: DIN 7981
Self-tapping thread with pilot - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fenda Phillips
Ranura Phillips
Phillips drive

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento (mm)** *Longitud / Length*	**Comprimento mínimo da rosca (mm)** *Longitud mínima de la rosca Minimum Thread length*	**Tipo de fenda** *Tipo de ranura / Drive type*	**Referência** / *Referencia / Reference*
4,80	32	25	Phillips	673 01 2
				673 55 2
				673 56 2
	50	30		678 01 2
				978 55 2
				678 56 2

Acabamento: **01** Zincado Branco **55** Nanotec Alumínio 2000h **56** Nanotec Alumínio 4000h
Acabado: *Cincado Blanco*
Finish: *Zinc Plated*

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

PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA

Tirafondo hexagonal

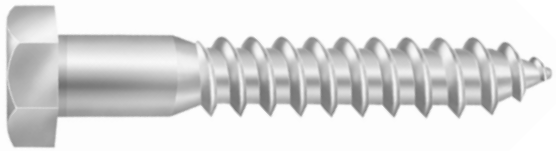
Hex lag screw

PA SX RS

Dimensões: ASME B 18.2.1
Material: Aço médio carbono ao boro

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Material: Acero medio carbono al boro

Dimensions: ASME B 18.2.1
Material: Medium carbon steel with boron



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal / *Dimensión nominal / Nominal size*			3/16" (N° 10)	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
Chave / *Entre caras / Across flat*			5/16" (1)	7/16"	1/2"	9/16"	3/4"
Altura cabeça ref. (mm) / *Altura de la cabeza ref. / Ref. head height*			3,05	4,14	5,36	6,17	8,20
Comprimento / *Longitud / Length*		**Comprimento rosca** *Longitud de la rosca / Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
mm	**pol** / *pul / in* **(2)**						
25	1"	Inteira / *Entera / Full*	108 01 2				
30	1. 1/4"	25	109 01 2	159 01 2	209 01 2		
35	1. 3/8"	25		160 01 2	210 01 2		
40	1. 1/2"	32	111 01 2	161 01 2	211 01 2	261 01 2	
45	1. 3/4"	38	112 01 2	162 01 2	212 01 2		
50	2"	38	113 01 2	163 01 2	213 01 2	263 01 1	
55	2. 1/4"	45		164 01 2	214 01 2	264 01 1	
60	2. 3/8"	45	115 01 2	165 01 2	215 01 2	265 01 1	
65	2. 1/2"	45	117 01 2	167 01 2	217 01 1	267 01 1	367 01 0,5
70	2. 3/4"	50		168 01 2	218 01 1	268 01 1	368 01 0,5
75	3"	50	119 01 2	169 01 2	219 01 1	269 01 1	
80	3. 1/8"	57		170 01 1	220 01 1	270 01 1	370 01 0,5
90	3. 1/2"	57		172 01 1	222 01 1	272 01 1	372 01 0,5
100	4"	63		174 01 1	224 01 1	274 01 1	374 01 0,5
115	4. 1/2"	70			227 01 1	277 01 0,5	377 01 0,5
130	5"	76			230 01 1	280 01 0,5	
140	5.1/2"	89			232 01 1	282 01 0,5	
150	6"	89			234 01 1	284 01 0,5	

(1) Chave comercial: Não segue a norma ASME.
(2) Os comprimentos totais, indicados em polegadas, são somente orientativos.

Indicações de bucha: Ver Informações Técnicas.

(1) La entre caras: No sigue la norma ASME.
(2) Los largos totales indicados en pulgadas son sólo una orientación.

***Indicaciones de tacos:** Ver Informaciones Técnicas.*

(1) The across flat is different of the ASME standard
(2) The total lengths, indicated in inches, are only for guidance.

***Expansion plug indications:** See Technical Information.*

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

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

BUCHA DE EXPANSÃO
Taco de expansión
Expansion wall plug

448 Com anel / *Con collarín / With collar*
449 Sem anel / *Sin collarín / Without collar*

Dimensões: Padrão CISER
Material: PEAD - Polietileno de alta densidade

Dimensiones: Padrón CISER
Material: PEAD - Polietileno de alta densidad

Dimensions: CISER standard
Material: High density polyethylene



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Bucha N° *Taco Nro. / Plug No.*	**Comprimento (mm)** *Longitud / Length*	**ø Broca para perfuração (mm)** *ø Broca para perforación ø Drill bit*	**ø Parafusos aplicáveis (mm)** *ø Tornillos aplicables ø Applicable screws*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
				Com anel / *Con collarín / With collar*	**Sem anel** / *Sin collarín / Without collar*
5	32	5	2,5 / 3,5		201 00 10
6		6	3 / 4	251 00 10	251 00 10
7		7	4 / 5		301 00 10
8	50	8	4,5 / 6	351 00 10	351 00 10
10		10	6 / 8	401 00 5	401 00 5
12		12	8 / 9,5	451 00 2,5	451 00 2,5

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

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

ESCÁPULA PARA BUCHA

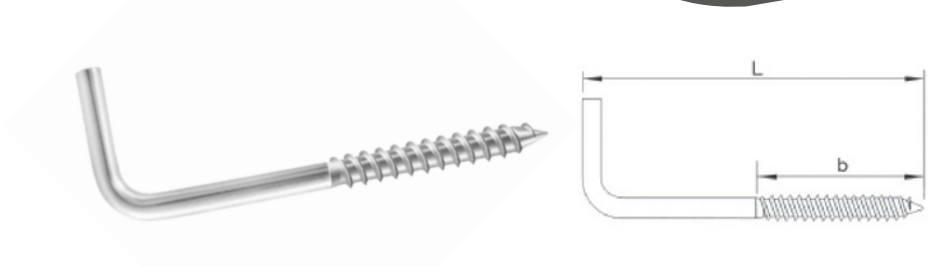
Pitón L

Square hook

Dimensões: Padrão CISER
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Material: Low carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Bucha Nº *Taco Nro. / Plug No.*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**L** **Comprimento (mm)** *Longitud / Length*	**b** **Comprimento rosca (mm)** *Longitud de la rosca / Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*
6 - 7	4,20	60	25	251 01 1
7 - 8	4,80	70	35	351 01 1
8 - 10	5,50	70	35	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

PITÃO PARA BUCHA

Pitón cerrado

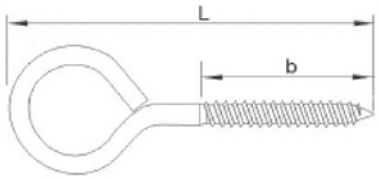
Eye hook

Dimensões: Padrão CISER
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Material: Low carbon steel





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Bucha Nº *Taco Nro. / Plug No.*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**L** **Comprimento (mm)** *Longitud / Length*	**b** **Comprimento rosca (mm)** *Longitud de la rosca / Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*
6 - 7	4,20	60	25	251 01 1
7 - 8	4,80	70	35	351 01 1
8 - 10	5,50	70	35	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

GANCHO PARA BUCHA

Pitón abierto

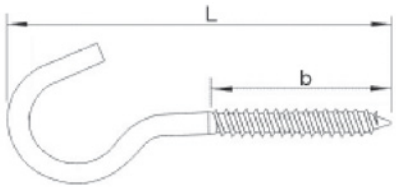
Cup hook

Dimensões: Padrão CISER
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Material: Low carbon steel





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Bucha Nº *Taco Nro. / Plug No.*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**L** **Comprimento (mm)** *Longitud / Length*	**b** **Comprimento rosca (mm)** *Longitud de la rosca / Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*
6 - 7	4,20	60	25	251 01 1
7 - 8	4,80	70	35	351 01 1
8 - 10	5,50	70	35	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

PARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ

Tornillo para caja de luz

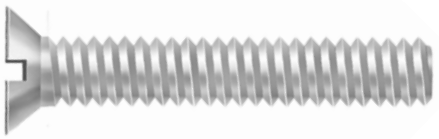
Screw for light switch box

PA MQ CH

Dimensões: ASME B 18.6.3 - Fenda Simples
Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.6.3 - Ranura sencillo
Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: Acero Bajo Carbono

Dimensions: ASME B 18.6.3 - Slotted drive
Thread: ASME B 1.1-2A
Material: Low carbon steel



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat Head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**F.P.P.** / *H.P.P. / T.P.I.*	**Comprimento total** *Longitud total / Total length*	**Rosca** *Thread*	**Referência** / *Referencia / Reference*
Nº 6	32	3/4”	Inteira / *Entera / Full*	058 01 5
		1”		060 01 5
		1.1/4”		061 01 2
		1.1/2”		062 01 2
		2”		064 01 2
		2.1/2”		066 01 2
		3”		068 01 2

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

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

PARAFUSO PARA ELETROCALHAS

Tornillo para porta cables

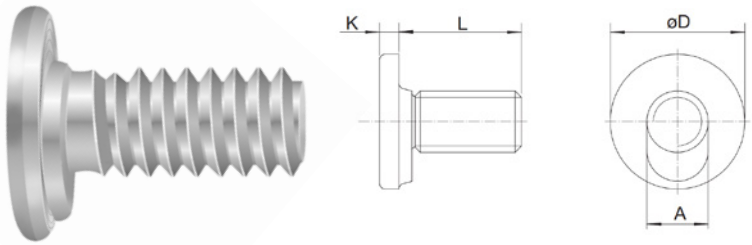
Electrical Raceway screw

PA AB TV

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: ASME B.1.1 - 2A
Material: 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*	1/4”	5/16”	3/8”
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	20	18	16
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **D Máximo.** / *Maximum* (mm)	12,50	16,00	17,50
Cabeça (H) *Cabeza Head (mm)* — **K Altura máx.** / *Max. height* (mm)	1,80	2,30	3,00
A Largura da trava (máx.) *Longitud de traba / Width of lock*	6,80	8,00	9,80
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
1/2”	155 01 5	205 01 2	255 01 2
5/8”	157 01 2	207 01 2	257 01 2
3/4”	158 01 2	208 01 2	258 01 2
1”	160 01 2	210 01 1	260 01 1

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

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

REBITE DE REPUXO - ALUMÍNIO

Remaches de aluminio

Aluminium blind rivet

RB RX AL

Dimensões: Padrão CISER
Rebite de Repuxo em alumínio com mandril de aço zincado branco Cabeça abaulada.

Dimensiones: Padrón CISER
Remache en aluminio con mandril de acero cincado cabeza abombada.

Dimensions: CISER standard
Blinde rivet in aluminum with zinc plated steel mandrel dome head.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

ø d	L	Ref.	Embalagem de 1000 / 500 peças *Embalaje de 1000 / 500 piezas* *Packing of 1000 / 500 pieces*			Embalagem em cento *Embalaje en ciento* *Packing in hundred*
Dimensão nominal *Dimensión nominal* *Nominal size*	**Comprimento** *Longitud* *Length* **(mm)**		**Polido** *Sin recubrimiento* *Plain*	**Pintado preto** *Pintado negro* *Black painted*	**Pintado branco** *Pintado blanco* *White painted*	**Polido** *Sin recubrimiento* *Plain*
3,2 (1/8")	6 (1/4")	306	305 000 10			305 00 2
	8 (5/16")	308	307 000 10			307 00 2
	10 (3/8")	310	310 000 10	310 140 10	310 150 10	310 00 2
	12 (1/2")	312	312 000 10	312 140 10	312 150 10	312 00 2
	14 (9/16")	314	314 000 10	314 140 10	314 150 10	314 00 2
	16 (5/8")	316	316 000 10	316 140 10	316 150 10	316 00 2
	19 (3/4")	319	318 000 10			318 00 2
	22 (7/8")	322	320 000 10			320 00 2
	25 (1")	325	321 000 10			321 00 1
4 (5/32")	6 (1/4")	406	505 000 10			505 00 2
	8 (5/16")	408	507 000 10			507 00 2
	10 (3/8")	410	510 000 10	510 140 10	510 150 10	510 00 2
	12 (1/2")	412	512 000 10	512 140 10	512 150 10	512 00 2
	14 (9/16")	414	514 000 10	514 140 10	514 150 10	514 00 2
	16 (5/8")	416	516 000 10	516 140 10	516 150 10	516 00 1
	19 (3/4")	419	518 000 10			518 00 1
	22 (7/8")	422	520 000 10			520 00 1
	25 (1")	425	521 000 10			521 00 1
4,8 (3/16")	8 (5/16")	508	657 000 10			657 00 2
	10 (3/8")	510	660 000 10	660 140 10	660 150 10	660 00 2
	12 (1/2")	512	662 000 10			662 00 2
	14 (9/16")	514	664 000 10			664 00 2
	16 (5/8")	516	666 000 10	666 140 10	666 150 10	666 00 1
	19 (3/4")	519	668 000 5			668 00 1
	22 (7/8")	522	670 000 5			670 00 1
	25 (1")	525	671 000 5			671 00 1
	30 (1.3/16")	530	672 000 5			672 00 1
	35 (1.3/8")	535	674 000 5			674 00 1

Acabamento: **00 Polido** **140 Pintado Preto** **150 Pintado Branco**
Acabado: *Sin recubrimiento* *Pintado Negro* *Pintado Blanco*
Finish: *Plain* *Black Painted* *White Painted*

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

REBITE DE REPUXO - ALUMÍNIO

Remaches de aluminio

Aluminium blind rivet

RB RX AL

Dimensões: Padrão CISER
Rebite de Repuxo em alumínio com mandril de aço zincado branco Cabeça abaulada.

Dimensiones: Padrón CISER
Remache en aluminio con mandril de acero cincado cabeza abombada.

Dimensions: CISER standard
Blinde rivet in aluminum with zinc plated steel mandrel dome head.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
ø d	**L**	**Ref.**	**Embalagem de 1000 / 500 peças** *Embalaje de 1000 / 500 piezas / Packing of 1000 / 500 pieces*	**Embalagem em cento** *Embalaje en ciento / Packing in hundred*
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Comprimento** *Longitud Length* **(mm)**		**Polido** *Sin recubrimiento / Plain*	**Polido** *Sin recubrimiento / Plain*
6,2 (1/4")	12 (1/2")	612	862 000 5	862 00 1
	14 (9/16")	614	864 000 5	864 00 1
	16 (5/8")	616	866 000 5	866 00 1
	19 (3/4")	619	868 000 5	868 00 1
	22 (7/8")	622	870 000 5	870 00 1
	25 (1")	625	871 000 5	871 00 1
	30 (1.3/16")	630	872 000 5	872 00 1
	35 (1.3/8")	635	874 000 5	874 00 1
	40 (1.1/2")	640	876 000 5	876 00 1

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

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

PREGO GERDAU COM CABEÇA

Clavo Gerdau con cabeza

Gerdau headed nail

PREGO GERDAU CC

Corpo liso e acabamento polido
Cabeça cônica e axadrezada
Ponta tipo diamante
Material: Aço baixo carbono

Cuerpo liso y sin recubrimiento
Cabeza cónica y a cuadros
Punta tipo diamante
Material: Acero bajo carbono

Smooth body and plain finishing
Conical and checkered Head
Diamond type tip
Material: Low carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensões / *Medida / Size*		**Aplicação** / *Aplicación / Application*	**Referência** / *Referencia / Reference*
JP x LPP	**pol** / *pul / in* **x BWG**		
12 x 12	-	Caixarias para frutas e verduras *Cajas para frutas y verduras* *Boxes for fruits and vegetables*	014 00 1
15 x 15	1.1/4" x 13	Ripas, telhados e caixarias para frutas e verduras *Listones, tejados y cajas para frutas y verduras* *Laths, roofs and boxes for fruits and vegetables*	027 00 1
15 x 18	1.1/2" x 13		028 00 1
15 x 21	2" x 13		029 00 1
16 x 21	2" x 12	Lambris e carpintaria *Paneles de madera y carpintería* *Wainscoting and carpentry*	032 00 1
16 x 24	2.1/4" x 12	Lambris e móveis *Paneles de madera y muebles* *Wainscoting and furniture*	033 00 1
17 x 21	2" x11	Escoramentos, caibros e caixas/fôrmas para concreto *Cimbras, tablones y cajas/encofrados para concreto* *Wood falsework, rafters and boxes/formwork for concrete*	035 00 1
17 x 27	2.1/2" x 11		037 00 1
18 x 24	2.1/4" x 10	Assoalho de carrocerias, caixas/fôrmas para concreto, escoramento e caibros *Suelo de carrocerías, cajas/encofrados para concreto, cimbras y tablones* *Car body floor, boxes/formwork for concrete, falsework and rafters*	041 00 1
18 x 27	2.1/2" x 10	Caixas/fôrmas para concreto, escoramentos, caibros e alinhamentos *Cajas/encofrados para concreto, cimbras, tablones y alineamientos* *Boxes/formwork for concrete, falsework, rafters and alignments*	042 00 1
18 x 30	2.3/4" x 10	Escoramentos, caibros e alinhamentos *Cimbras, tablones y alineamientos* *Falsework, rafters and alignments*	043 00 1
18 x 36	3.1/4" x 10		045 00 1
19 x 36	3.1/4" x 9	Caibros, escoramentos, escadas e fechamentos de fôrmas *Tablones, cimbras, escaleras y cierres de encofrado* *Rafters, falsework, stairs and formwork locks*	051 00 1
19 x 39	3.1/2" x 10	Caibros, escoramentos, escadas e fechamentos de fôrmas *Tablones, cimbras, escaleras y cierres de encofrado* *Rafters, falsework, stairs and formwork locks*	052 00 1
20 x 30	2.3/4" x 7	Caibros, escoramentos, escadas e fechamentos de fôrmas *Tablones, cimbras, escaleras y cierres de encofrado* *Rafters, falsework, stairs and formwork locks*	056 00 1
20 x 42	3.3/4" x 7		060 00 1
20 x 48	4.1/4" x 7		061 00 1
21 x 45	4" x 6		065 00 1
22 x 42	3.3/4" x 5		068 00 1
22 x 48	4.1/4" x 5		070 00 1

CONVERSÕES DE MEDIDAS / CONVERSIÓN DE MEDIDAS / SIZE CONVERSION

- As medidas utilizadas estão em JP* x LPP** e em Polegadas inglesas*** x BWG****.
- Essas duas medidas são as mais utilizadas no mercado e apresentam, entre si, uma equivalência aproximada.
- O padrão métrico é definido pela norma NBR 6627.
- Veja abaixo o exemplo de uma mesma bitola de prego e sua equivalência entre as duas medidas.

- *Las medidas utilizadas están en JP* x LPP* y en Pulgadas inglesas***x BWG****.
- *Esas dos medidas son las más utilizadas en el mercado y presentan, entre sí, una equivalencia aproximada.*
- *El estándar métrico es definido por la norma NBR 6627.*
- *Observe a seguir el ejemplo de una misma medida de clavo y su equivalencia entre las dos medidas.*

- *The measures used are in JP* x LPP** and in English inches*** x BWG****.
- *These two measures are the most used in the market and they present, among them, an approximate equivalence.*
- *The metric standard is defined by the NBR 6627 standard.*
- *See the example below of the same nail size and its equivalence between both measures.*

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

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

PARFUSO 3 EM 1
EM UM ÚNICO PRODUTO: PARAFUSO,BUCHA E BROCA

Tornillo 3 en 1
En un solo producto: atornillar, enchufar y taladrar
3 in 1 screw
In a single product: screw, plug and drill

Dimensões: Padrão CISER
Material em aço baixo carbono
Suporta até 33 kg de arrancamento

Aplicações: fixação em prateleiras, quadros, cortinas e decorações em geral.

Aplicação: é feita em menos de 10 segundos, sendo indicado para instalação de substratos de drywall de 9 a 15mm de espessura, tanto na parede quanto no teto.



Dimensiones: Padrón CISER
Material de acero con poco carbono
Soporta hasta 33 kg de extracción

Aplicaciones: fijación en repisas, cuadros, cortinas y decoración en general.

***Aplicación:** se realiza en menos de 10 segundos, siendo indicado para la instalación de sustratos de drywall de 9 a 15 mm de espesor, tanto en pared como en techo.*

Dimensions: CISER standard
Low carbon steel material
Supports up to 33 kg of pullout

Applications: fixing on shelves, pictures, curtains and decorations in general.

***Application:** it is done in less than 10 seconds, being indicated for the installation of drywall substrates from 9 to 15 mm thick, both on the wall and on the ceiling.*

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Bitola x Comprimento *Calibre x Longitud / Gauge x Length*	**Código** / *Código / Code*	**Embalagem** / *Embalaje / Packaging*
5,5 x 60	1S95855600106	12
5,5 x 60	1S95855600100	6

LINHA / *LÍNEA / LINE*

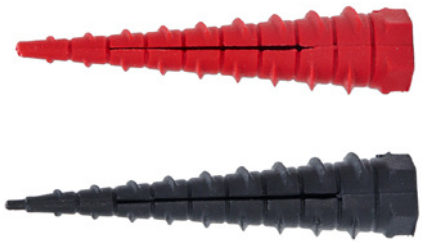
1S958

BUCHA REFIXE
RECUPERA FUROS FEITOS POR PARAFUSOS QUE ESTÃO DESGASTADOS

Casquillo de reposición
Repara agujeros hechos por tornillos desgastados
Refit bushing
Repairs holes made by screws that are worn out

São dois modelos disponíveis: para alvenaria (concreto, tijolo, azulejo) e para madeira.

Pode reparar até quatro furos e garantem uma fixação duradoura.



Hay dos modelos disponibles: *para mampostería (hormigón, ladrillo, teja) y para madera.*

Puede reparar hasta cuatro agujeros y garantiza una fijación duradera.

There are two models available: *for masonry (concrete, brick, tile) and for wood.*

Can repair up to four holes and guarantees a long-lasting hold.

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Código / *Código / Code*	**Embalagem** / *Embalaje / Packaging*	**Aplicação** / *Aplicación / Application*
1S95856700104	12	Alvenaria / *Mampostería / Masonry*
1S95856700204	12	Madeira / *Madera / Wood*

LINHA / *LÍNEA / LINE*

568

BUCHA FU PEAD

Tuerca de unión hexagonal
Hex coupling nut

Dimensões: Padrão CISER
Fabricada em PEAD.
O material não resseca e nem fica quebradiço.

Dimensiones: Padrón CISER
Fabricada en polietileno de alta densidad.
El material no se reseca ni se hace quebradizo.

Dimensions: CISER standard
Manufactured in high density polyethylene.
The material does not dry out nor stays brittle.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**L** **Comprimento** / *Longitud / Lenght* (mm)	**ø Parafuso** / *ø Tornillo / ø Screw* (mm)	**ø Broca** / *ø Drill* (mm)	**Referência** *Referencia / Reference*
N°6	35	3,50	6	260 00 10
N°8	50	4,50	8	261 00 5
N°10	60	6,00	10	262 00 5

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

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

CONJUNTO HASTE PARA FIXAÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS

Juego de varillas para fijación de sanitarios
Screw for fixing sanitary ware

Utilizado em instalações de vasos sanitários (n°10), mictórios (n°10), lavatórios (n°8) e tanques (n°12).

Bucha em PEAD
Arruela em ABS com revestimentos cromado

Utilizado en instalaciones de inodoros (n°10), urinarios (n°10), lavabos (n°8) y cisternas (n°12).

Buje de PEAD
Arandela ABS con revestimientos cromados

Used in installations of toilets (n°10), urinals (n°10), washbasins (n°8) and tanks (n°12).

PEAD bushing
ABS washer with chrome coatings



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Código / *Código / Code*	**Dimensão bucha** / *Dimensione taco*	**Dimensões haste** *Dimensiones tornillo / Dimensions screw*	**Embalagem** / *Embalaje / Packaging*
1B00281101	8	M5X85 mm	2
1B00281102	8	M5X85 mm	2
1B00281102G	8	M5X85 mm	200
1B00381100	8	M5X85 mm	2
1B00381100G	8	M5X85 mm	200
1B00217201	10	1/4X90 mm	2
1B00217202	10	1/4X90 mm	2
1B00217202G	10	1/4X90 mm	200
1B00317200	10	1/4X90 mm	2
1B00317200G	10	1/4X90 mm	2
1B00222401	12	5/16x110 mm	2
1B00222402	12	5/16x110 mm	2
1B00222402G	12	5/16x110 mm	200
1B00322400	12	5/16x110 mm	2
1B00322400G	12	5/16x110 mm	200

Acabamento: **00 Polido** **01 Zincado Branco** **02 Bicromatizado**
Acabado: *Sin recubrimiento* *Cincado Blanco* *Cincado Amarillo*
Finish: *Plain* *Zinc Plated* *Yellow Zinc*

BUCHA CISER EXTREME

Buje ciser extremo
Bushing Ciser extreme

Aplicações: bloco de concreto, pedra natural, tijolo refratário, bloco cerãmico, tijolo maciço, placa de gesso e gesso acartonado.

Expansão em dois tipos de substratos, maciços e ocos, garantindo aplicação através das 4 vias de expansão.

Produzida em poliamida de alta qualidade, é ideal para a aplicação de cargas leves e médias e compatível com todos os tipos de parafusos.

Aplicaciones: bloque de hormigón, piedra natural, ladrillo refractario, bloque cerámico, ladrillo macizo, placa de yeso y drywall.

Expansión sobre dos tipos de soportes, macizos y huecos, asegurando la aplicación por las 4 vías de expansión.

Fabricado en poliamida de alta calidad, es ideal para aplicar cargas ligeras y medias y compatible con todo tipo de tornillos.

Applications: concrete block, natural stone, refractory brick, ceramic block, solid brick, gypsum board and drywall.

Expansion on two types of substrates, solid and hollow, ensuring application through the 4 expansion ways.

Made from high quality polyamide, it is ideal for applying light and medium loads and compatible with all types of screws.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Tipos de fixação *Tipos de fijación/ Fixing type*	**Dimensões da bucha Ø parafuso (mm)** *Dimensiones de taco y tornillo*	**Dimensões** *Dimensiones Dimensions*	**Embalagem** *Embalaje/ Package*	**Caixa Display** *Caja de presentación Display box*	**Referência** *Referencia/ Reference*
Parafuso Rosca Soberba	6 x 30 Ø4-5	Ø6mm x 30mm	1000		55925100G
Parafuso Rosca Métrica	6 x 30 M4	Ø6mm x 30mm	200	X	55925100
Parafuso Rosca Soberba	8 x 40 Ø4,5 - 6	Ø8mm x 40mm	500		55935100G
Parafuso Rosca Métrica	8 x 40 M5	Ø8mm x 40mm	100	X	55935100
Parafuso Rosca Soberba	10 x 50 Ø6 - 8	Ø10mm x 50mm	250		55940100G
Parafuso Rosca Métrica	10 x 50 M6	Ø10mm x 50mm	50	X	55940100

PORCA SEXTAVADA PAL NUT

Tuerca hexagonal Pal Nut

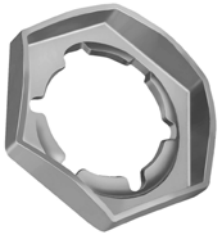
Hex Pal Nut

PO SX PALL NUT

Dimensões: Padrão A33 / IMPAR / SADE FEM
Material: Aço baixo carbono
Processo: Estampada de chapa

Dimensiones: Padrón A33 / IMPAR / SADE FEM
Material: Acero bajo carbono
Proceso: Chapa estampada

Dimensions: A33 / IMPAR / SADE FEM standard
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*	**Chave** *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/2”	13	3/4”	4,3	4,7	351 20 5
5/8”	11	15/16”	5,2	5,6	451 20 5
3/4”	10	1.1/8”	6	6,4	501 20 5

Acabamento: 20 Zincado a Fogo
Acabado: *Galvanizado em caliente*
Finish: *Hot Dip Galvanized*

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



Linha AGRÍCOLA

LÍNEA AGRÍCOLA / AGRICULTURAL LINE

CISER

PARAFUSO PARA ESTEIRA DE TRATOR - CLASSE 12.9

Tornillo para cadena de tractor - Clase 12.9

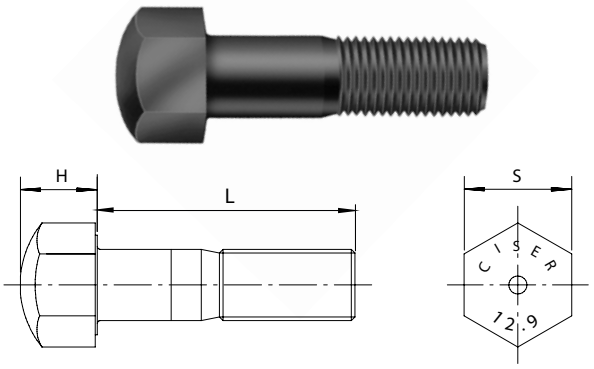
Bolt for tractor track - 12.9 Class

PA SX ESTEIRA

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B.1.1 - 2A
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B.1.1 - 2A
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B.1.1 - 2A
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	9/16”		5/8”		3/4”	
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I.*	18		18		16	
S Chave/ *Entre caras / Across flat*	7/8”		15/16”		1.1/8”	
H Altura máxima da cabeça (mm)/ *Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)*	15,8		17,2		19,2	
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência/** *Referencia/ Reference*	**Nº. Referência/** *Ref.nr.*	**Referência/** *Referencia/ Reference*	**Nº. Referência/** *Ref.nr.*	**Referência/** *Referencia/ Reference*	**Nº. Referência/** *Ref.nr.*
1.5/8”	813 04 1	30.916.50 775386 8313 EST0001				
1.13/16”	814 04 1	30.916.51 775416 8314				
1.15/16”	815 04 1	30.916.52 775447 8315 EST0002				
2”			414 04 0,5	30.508.59 809791 EST0016		
2.3/32”			816 04 0,5	30.508.50 770114 8317		
2.5/32”					817 04 0,5	30.304.50 795056 8320
2.1/4”	415 04 0,5	30.916.53 775478 8316 EST0005	465 04 0,5	30.508.51 770121 8318 EST0018	515 04 0,5	30.304.51 795063 8321 EST0033
2.13/32”					818 04 0,5	30.304.55 795070 8322
2.1/2”			466 04 0,5	30.508.52 770138 8319 EST0019		
3”					518 04 0,2	30.304.52 795087 8323 EST0040

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

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

PARAFUSO PARA ESTEIRA DE TRATOR - CLASSE 12.9

Tornillo para cadena de tractor - Clase 12.9

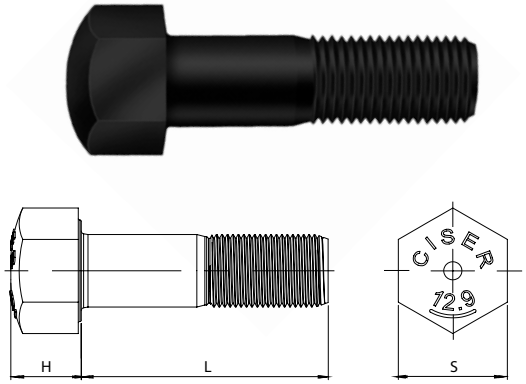
Bolt for tractor track - 12.9 Class

PA SX ESTEIRA

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: DIN 13
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: DIN 13
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	M18		M20	
Passo/ *Paso / Pitch*	1,5		1,5	
S Chave/ *Entre caras / Across flat*	27		30	
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)*	15,2		19,4	
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência**/ *Referencia/ Reference*	**Nº. Referência**/ *Ref.nr.*	**Referência**/ *Referencia/ Reference*	**Nº. Referência**/ *Ref.nr.*
60	617 04 0,5	30.018.55 809753 89302 79004259		
68			697 04 0,5	30.020.51 819257 37408 1543221321 76030022

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

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

PARAFUSO FLANGEADO PARA ESTEIRA DE TRATOR - CLASSE 12.9

Tornillo para cadena de tractor - Clase 12.9

Bolt for tractor track - 12.9 Class

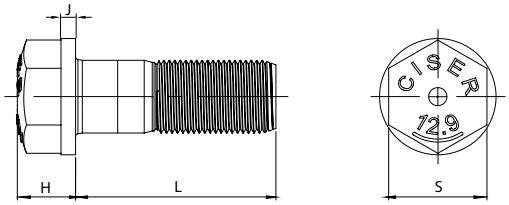
PA SX FL ESTEIRA

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: DIN 13
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: DIN 13
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	M20	
Passo/ *Paso / Pitch*	1,5	
S Chave/ *Entre caras / Across flat*	27	
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)*	16	
J Altura máxima da flange *Máximo del reborder / Flange Maximum*	32,5	
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência**/ *Referencia/ Reference*	**Nº. Referência**/ *Ref.nr.*
55	666 04 0,5	30.020.55 814283 20Y3211210 72210193 T13-9614

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

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

PORCA QUADRADA PARA ESTEIRA - GRAU 8

Tuerca cuadrada para cadena de tractor - Grado 8
Square nut for tractor track - Grade 8

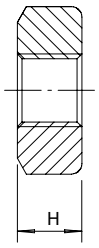
PO QD ESTEIRA

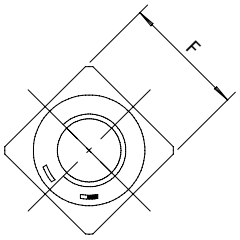
Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Material: Acero medio carbono

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2B
Material: Medium carbon steel







Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	F Chave/ *Entre caras/ Across flat*	H Altura mínima/ *Minimum height*	H Altura máxima/ *Altura máxima/ Maximum height*	Referência/ *Referencia/ Reference*	Nº. Referência/ *Ref.nr.*
9/16" - 18	31/32"	17,80	18,80	426 04 01	29.916.50 11880 8328 EST0059
5/8" - 18	31/32"	17,80	18,80	478 04 01	29.508.50 13587 8329 EST0060
3/4" - 16	1.1/8"	18,40	19,60	514 04 01	29.304.50 15819 8330 EST0061

PORCA QUADRADA PARA ESTEIRA - C.10

Tuerca cuadrada para cadena de tractor - C.10
Square nut for tractor track - C.10

PO QD ESTEIRA

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ISO 965 6H
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ISO 965 6H
Material: Acero medio carbono

Dimensions: CISER standard
Thread: ISO 965 6H
Material: Medium carbon steel

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	Passo/ *Paso/ Pitch*	F Chave/ *Entre caras/ Across flat*	H Altura mínima/ *Minimum height*	H Altura máxima/ *Altura máxima/ Maximum height*	Referência/ *Referencia/ Reference*	Nº. Referência/ *Ref.nr.*
18	1,5	27	21	22	617 04 01	29.018.50 41818 8421 79004261
20	1,5	30	19,3	20,3	668 04 01	29.020.50 67337 10123 79035216

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

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

PARAFUSO PARA LÂMINA DE TRATOR - CLASSE 12.9

Tornillo de Lamina de tractor - Clase 12.9

Plow Bolt - 12.9 Class

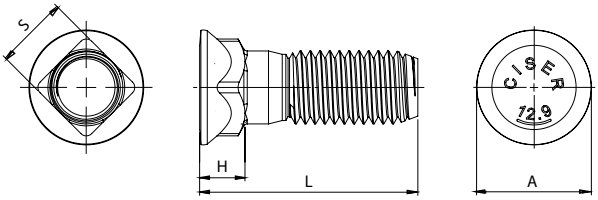
PA LAM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B.1.1 - 2A
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B.1.1 - 2A
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B.1.1 - 2A
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	5/8”		3/4”		1”	
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I.*	11		10		8	
A Diâmetro nominal/ *Diámetro nominal/ Diameter nominal*	27,43		31,39		41,04	
H Altura nominal / *Altura nominal/ Height nominal*	11,83		12,72		16,26	
S Entreface do Quadrado nominal *Entre caras del cuello cuadrado nominal/ Square key nominal*	16,07		19,24		25,79	
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência**/ *Referencia/ Reference*	**Nº. Referência**/ *Ref.nr.*	**Referência**/ *Referencia/ Reference*	**Nº. Referência**/ *Ref.nr.*	**Referência**/ *Referencia/ Reference*	**Nº. Referência**/ *Ref.nr.*
1.3/4”	463 04 0,5	30.580.70 797296 82975				
2”	464 04 0,5	30.580.71 797302 82976 LAM001				
2.1/4”	465 04 0,5	30.580.72 797173 82977 LAM002	515 04 0,5	30.340.70 807353 82984 LAM016		
2.1/2”	466 04 0,5	30.580.73 797180 82978 LAM003	516 04 0,5	30.340.71 807360 82985 LAM017		
2.3/4”	467 04 0,5	30.580.74 797319 82979 LAM004	517 04 0,2	30.340.72 807377 82986 LAM018		
3”	468 04 0,2	30.580.75 797197 82980 LAM005			618 04 0,2	30.110.71 819165 83001 LAM043
3.1/2”	470 04 0,2	30.580.77 797203 82981 LAM007			620 04 0,2	30.110.73 812845 83003 LAM045

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

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

PARAFUSO PARA LÂMINA DE TRATOR - CLASSE 12.9

Tornillo de Lamina de Tractor - Clase 12.9

Plow Bolt - 12.9 Class

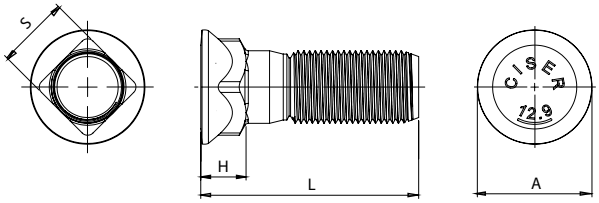
PA LAM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B.1.1 - 2A
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: DIN 13
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	20	
Passo/ *Paso / Pitch*	1,5	
A Diâmetro nominal/ *Diámetro nominal/ Diameter nominal*	32	
H Altura nominal / *Altura nominal/ Height nominal*	16,75	
S Entreface do Quadrado nominal *Entre caras del cuello cuadrado nominal/ Square key nominal*	20,4	
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência**/ *Referencia/ Reference*	**Nº. Referência**/ *Ref.nr.*
60	667 04 0,25	816928 83013
68	697 04 0,25	816935 83014
81	698 04 0,25	816942 83015

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

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

PORCA SEXTAVADA LÂMINA - G.8

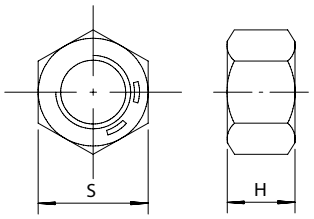
Tuerca hexagonal Lamina grado 8
Grade 8 hex nut
PO SX G.8

Dimensões : ANSI B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Grau de Resistência: 8
Material: Aço carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Grado de resistencia: 8
Material: Acero carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.2.2
Thread: ASME B 1.1 - 2B
Resistance grade: 8
Material: Carbon steel
Treatment: Tempered and quenched





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

PORCA SEXTAVADA LÂMINA C.10

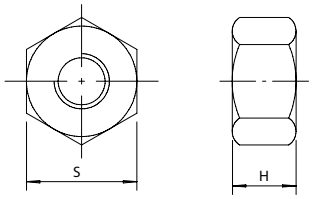
Tuerca Hexagonal Lamina Clase 10
Class 10 Hex Plow nut

Dimensões: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Grau de resistência: 10
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Clase de resistencia: 10
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 934
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Property class: 10
Material: Low carbon steel





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

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO 10.9 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca entera

10.9 Hex washer head bolt - Full thread

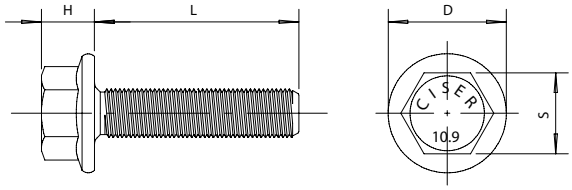
PA SX FL 10.9

Dimensões: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 6921
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M8	M10	M12
Passo / *Paso / Pitch*	1,25	1,50	1,75
S Chave / *Entre caras / Across flat*	13	15	16
H Altura máxima da cabeça *Altura máxima de la cabeza* *Maximum head height*	8,10	9,20	11,50
D ø Máximo da flange *Máximo del reborder* *Flange maximum*	18,00	22,30	26,60
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
16	355 04 2		
20	357 04 2	407 04 2	
25	359 04 2	409 04 2	459 04 1
30	361 04 2	411 04 1	461 04 1
35	362 04 2	412 04 1	462 04 1
40	363 04 2	413 04 1	463 04 1
45		414 04 1	464 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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO 10.9 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca parcial

10.9 Hex washer head bolt - Partial thread

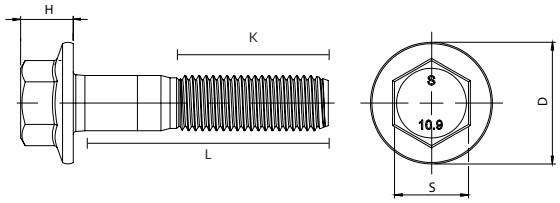
PA SX FL 10.9

Dimensões: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 6921
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M8	M10	M12
Passo / *Paso / Pitch*	1,25	1,50	1,75
S Chave / *Entre caras / Across flat*	13	15	16
H Altura máxima da cabeça *Altura máxima de la cabeza* *Maximum head height*	8,10	9,20	11,50
D ø Máximo da flange *Máximo del reborder* *Flange maximum*	18,00	22,30	26,60
K Comprimento da rosca (mín.) *Longitud de la rosca* *Thread length*	22	26	30
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
40	363 04 2	413 04 2	
45	364 04 2	414 04 1	
50	365 04 2	415 04 1	465 04 1
60	367 04 2	417 04 1	467 04 1
70	370 04 2	420 04 1	470 04 1
80	372 04 2	422 04 1	472 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 SEXTAVADO FLANGEADO 10.9 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca parcial

10.9 Hex washer head bolt - Partial thread

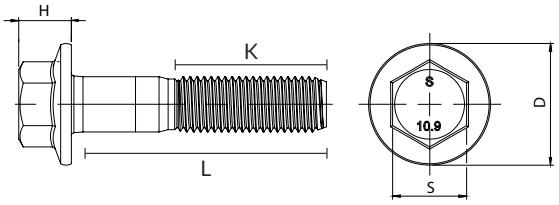
PA SX FL 10.9

Dimensões: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 6921
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*	
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M12
Passo / *Paso / Pitch*	1,50
S Chave / *Entre caras / Across flat*	16
H Altura máxima da cabeça *Altura máxima de la cabeza* *Maximum head height*	11,50
D ø Máximo da flange *Máximo del reborder / Flange maximum*	26,60
K Comprimento da rosca (mín.) *Longitud de la rosca* *Thread length*	30
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*
50	465 04 1
60	467 04 1
70	470 04 1
80	472 04 1
90	474 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 SEXTAVADO 10.9 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca entera

10.9 Hex cap screw - Full thread

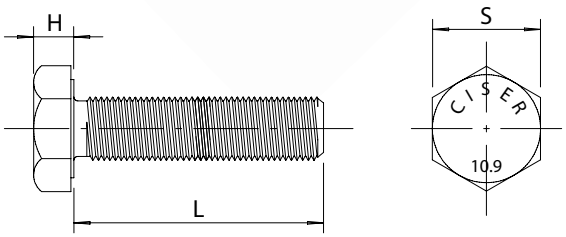
PA SX 10.9

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

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

Dimensions: DIN 933
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel





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

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO 10.9 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca parcial

10.9 Hex cap screw - Partial thread

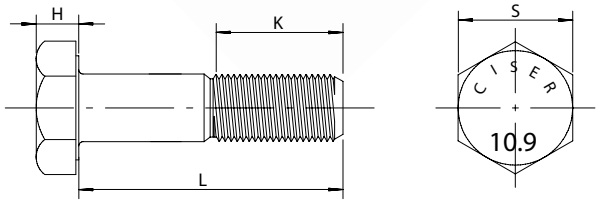
PA SX 10.9

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

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

Dimensions: DIN 931
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M10	M12	M14	M16	M20
Passo / *Paso / Pitch*		1,50	1,75	2	2	2,5
S Chave / *Entre caras / Across flat*		17	19	22	24	30
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*		6,58	7,68	8,98	10,18	12,85
K Comprimento de rosca *Longitud de rosca* *Thread length*	**Até** / *hasta / up to* **125mm**	26	30	34	38	46
	Maior que / *mayor que / greater than* **125mm**					52

L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
50	415 04 1				
60	417 04 1	467 04 0,5	517 04 0,5	567 04 0,5	
70	420 04 1	470 04 0,5	520 04 0,5	570 04 0,5	670 04 0,2
80	422 04 1	472 04 0,5	522 04 0,5	572 04 0,5	672 04 0,2
90	424 04 1	474 04 0,5	524 04 0,5	574 04 0,5	674 04 0,2
100		476 04 0,5	526 04 0,5	576 04 0,2	676 04 0,2
110				578 04 0,2	678 04 0,2
120				579 04 0,2	679 04 0,2
130					680 04 0,2

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO 10.9 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 10.9 - Rosca entera

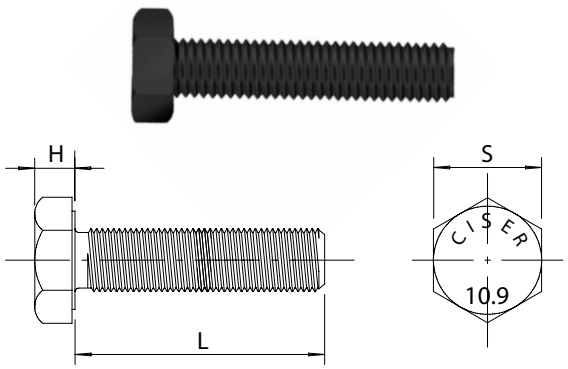
10.9 Hex cap screw - Full thread

PA SX 10.9

Dimensões: DIN 961
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 961
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 961
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel



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

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

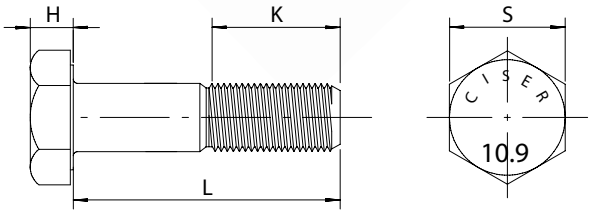
PA SX 10.9

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

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

Dimensions: DIN 960
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 10.9
Material: Medium carbon steel





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

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA INTEIRA

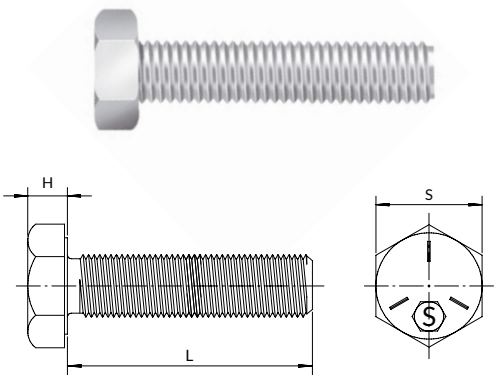
Tornillo hexagonal G.5 - Rosca entera
G.5 Hex cap screw - Full thread

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

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNC thread: ASME B 1.1 - 2A
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel



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
S 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 1	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 Bricromatizado *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

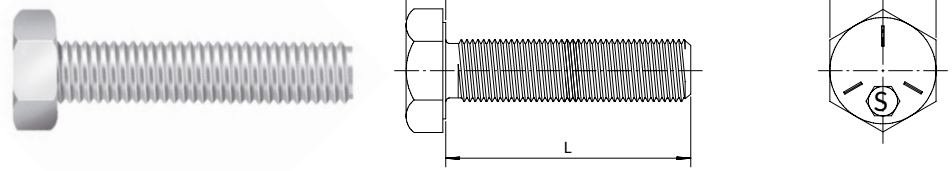
G.5 Hex cap screw - Full thread

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

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNC thread: ASME B 1.1 - 2A
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel



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
S 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 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 Bricromatizado / *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

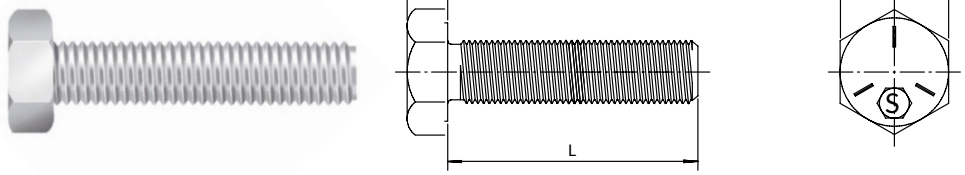
G.5 Hex cap screw - Full thread

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

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNF thread: ASME B 1.1 - 2A
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel



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
S 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 04/02 1	311 04 2			
1.1/2"	162 04 2	212 04 2	262 04 1	312 04 1	362 04/02 1	412 04 1	462 04 0,5
1.3/4"					363 04 1		463 02 0,5
2"	164 04 2	214 04 2	264 04 2		364 04/02 1	414 04/02 0,5	464 04/02 0,5

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO G.5 - ROSCA PARCIAL

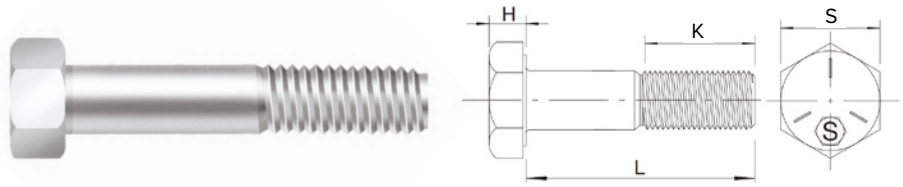
Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial
G.5 Hex cap screw - Partial thread

PA SX G.5

Dimensões: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A
Grau de resistência: 5
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNC thread: ASME B 1.1 - 2A
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel



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
S 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
K Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length*	**- Até 6"** / *Hasta 6" / Up to 6"*	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*				
1.1/2"			262 04 1		362 04 1
2"		214 04 2	264 04 1		364 04 1
2.1/4"	165 04 2		265 04 1		365 04 0,5
2.1/2"	166 04 2	216 04/02 1	266 04/02 1	316 04/02 1	366 04/02 0,5
2.3/4"			267 04 1		
3"	168 04 2	218 04/02 1	268 04/02 1	318 04/02 1	368 04/02 0,5
3.1/2"	170 04 1	220 04 1	270 04/02 1	320 04/02 0,5	370 04/02 0,5
4"	172 04 1	222 04/02 1	272 04/02 1	322 04/02 0,5	372 04/02/01 0,5
4.1/2"		223 04 1	273 04 0,5	323 04 0,5	373 04/02 0,5
5"		224 04 1	274 04/02 0,5	324 04/02 0,5	374 04/02 0,5
5.1/2"		225 04 1	275 04 0,5		375 04 0,2
6"		226 04 1	276 04 0,5		376 04 0,2
7"					378 04 0,2
8"					380 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 PARCIAL

Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial

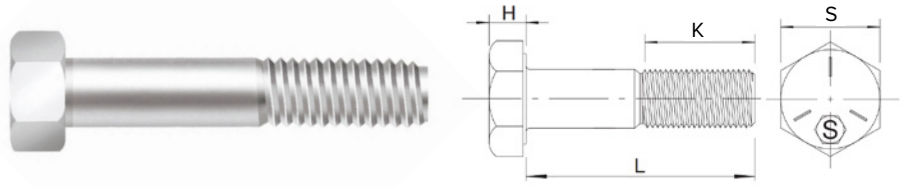
G.5 Hex cap screw - Partial thread

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

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNC thread: ASME B 1.1 - 2A
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel



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
S 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
K Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length*	**- Até 6"** / *Hasta 6" / Up to 6"*	1.3/8"	1.1/2"	1.3/4"	2"	2.1/4"
	- Maior que 6" / *Mayor que 6" / Greater than 6"*		1.3/4"	2"	2.1/4"	2.1/2"

L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
1.1/2"					
2"		464 04 0,5			
2.1/4"		465 04 02 0,5	515 04 02 0,2		
2.1/2"	416 04 0,5	466 04 02 0,5	516 04 02 01 0,2	566 04 02 0,2	
2.3/4"		467 04 0,5	517 04 0,2		
3"	418 04 0,5	468 04 02 0,2	518 04 02 0,2	568 04 02 0,2	618 04 02 0,1
3.1/2"	420 04 0,5	470 04 02 0,2	520 04 02 0,2	570 04 02 0,2	620 04 02 0,1
4"	422 04 0,2	472 04 02 0,2	522 04 02 0,2	572 04 02 0,1	622 04 0,1
4.1/2"	423 04 0,2	473 04 02 0,2	523 04 02 0,2	573 04 02 0,1	623 04 0,1
5"	424 04 0,2	474 04 02 0,2	524 04 02 0,2	574 04 02 0,1	624 04 02 0,1
5.1/2"		475 04 02 0,2	525 04 02 0,2	575 04 0,1	625 04 0,1
6"		476 04 02 0,2	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

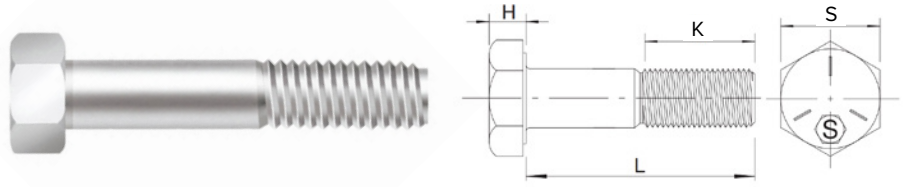
Tornillo hexagonal G.5 - Rosca parcial
G.5 Hex cap screw - Partial thread

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

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNC thread: ASME B 1.1 - 2A
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		5/8"	3/4"	7/8"	1"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		11	10	9	8
S Chave / *Entre caras / Across flat*		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)*		10,24	12,27	14,30	15,93
K Comp. mínimo de rosca *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length*	**- Até 6"** / *Hasta 6" / Up to 6"*	1.1/2"	1.3/4"	2"	2.1/4"
	- Maior que 6" / *Mayor que 6" / Greater than 6"*	1.3/4"	2"	2.1/4"	2.1/2"
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*			
7"		478 04 02 0,2	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"		480 04 02 0,2	530 04 02 0,2	580 04 02 0,1	630 04 02 0,1
9"		484 04 02 0,2	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"					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

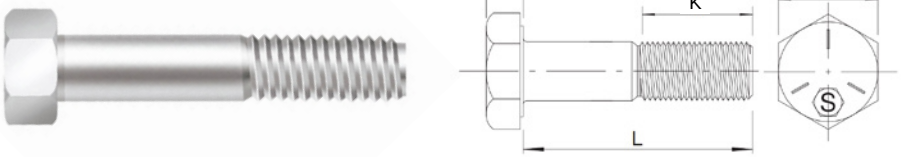
G.5 Hex cap screw - Partial thread

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

Dimensiones: ASME B 18.2.1
Rosca UNF: ASME B 1.1 - 2A
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono

Dimensions: ASME B 18.2.1
UNF thread: ASME B 1.1 - 2A
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	24	24	20	20	18	18	16
S Chave / *Entre caras / Across flat*	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)*	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24	12,27
K 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"	1.3/4"
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 0,5	514 04 0,5
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	516 04/02 0,2
3"	218 04 1	268 04 1	318 04 1	368 04 0,5	418 04 0,5	468 04/02 0,2	518 04/02 0,2
3.1/2"		270 04 1	320 04 0,5	370 04 0,5		470 04 0,2	520 04 0,2
4"		272 04 1	322 04 0,5	372 04 0,5	422 04 0,2	472 04 0,2	522 04 0,2
4.1/2"				373 04 0,5		473 04 0,2	523 04 0,2
5"				374 04 0,5		474 04 0,2	524 04 0,2
5.1/2"						475 04 0,2	525 04 0,2
6"						476 04 0,2	526 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: **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 INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

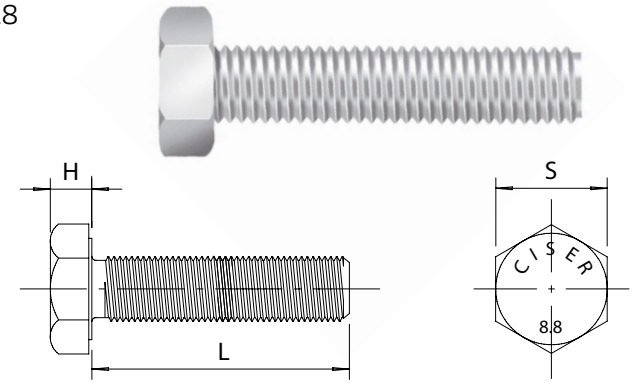
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

Dimensões: MA DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 933
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Passo / *Paso / Pitch*	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
S Chave / *Entre caras / Across flat*	8	10	13	17	19	22
H 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 02 5	253 04 02 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 04 02 01 23 2	405 04 02 2		
18		256 04 5	356 04 2			
20	207 04 02 5	257 04 02 01 5	357 04 02 01 23 2	407 04 02 01 1	457 04 02 2	
22	208 04 5	258 04 5	358 04 2	408 04 2		
25	209 04 02 5	259 04 02 01 2	359 04 03 02 01 2	409 04 02 01 1	459 04 02 01 1	509 04 1
30	211 04 02 5	261 04 02 01 2	361 04 02 01 23 2	411 04 02 01 23 1	461 04 02 01 1	511 04 02 1
35	212 04 02 5	262 04 02 01 2	362 04 02 01 23 2	412 04 02 01 23 1	462 04 02 01 1	512 04 02 1
40	213 04 02 5	263 04 02 01 2	363 04 02 01 23 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 1	464 04 02 1	514 04 0,5
50		265 04 02 2	365 04 02 01 2	415 04 02 01 23 1	465 04 02 01 1	515 04 02 0,5
55		266 04 2	366 04 02 1	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*
03 Zincado Preto *Cincado Negro Black 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

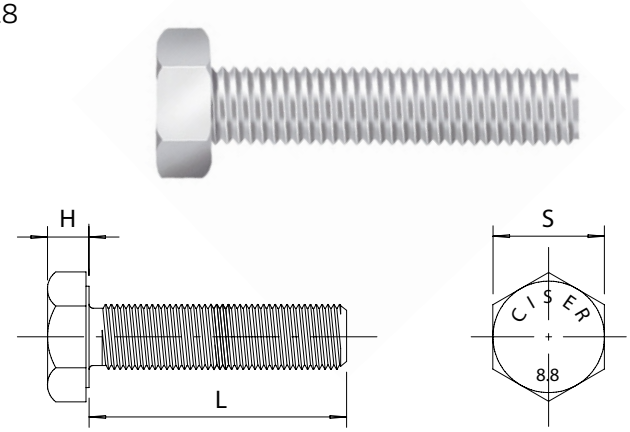
Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

Dimensões: MA DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 933
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Passo / *Paso / Pitch*	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
S Chave / *Entre caras / Across flat*	8	10	13	17	19	22
H 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*					
60		267 04 02 2	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 0,5	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

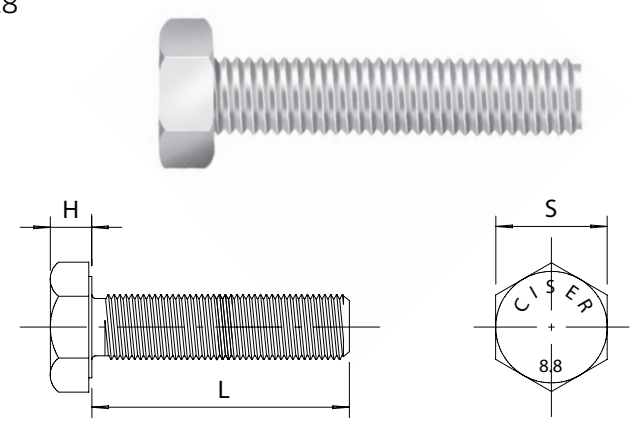
Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

Dimensões: MA DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 933
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M16	M18	M20	M22	M24
Passo / *Paso / Pitch*	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00
S Chave / *Entre caras / Across flat*	24	27	30	32	36
H 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				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

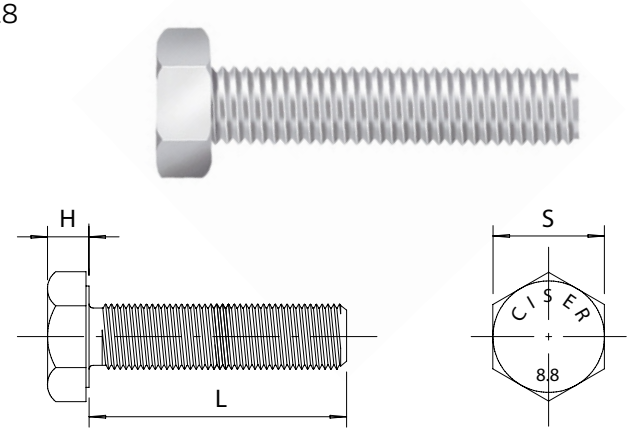
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

Dimensões: MA DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 933
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 933
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M16	M18	M20	M22	M24
Passo / *Paso / Pitch*	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00
S Chave / *Entre caras / Across flat*	24	27	30	32	36
H 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*				
120			679 04 0,2		
130			680 04 0,2		
150			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 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

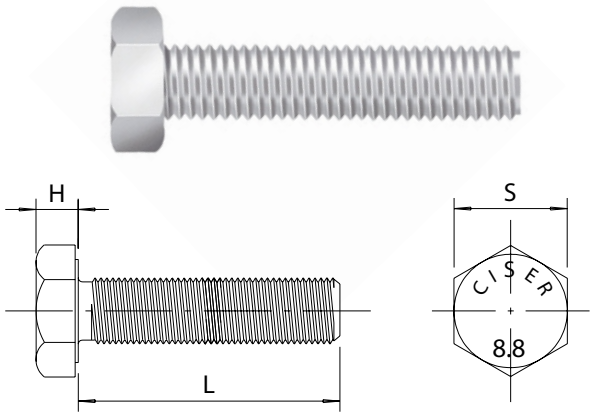
8.8 Hex cap screw - Full thread

PA SX 8.8

Dimensões: MB DIN 961
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 961
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 961
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel



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
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm) Maximum head height (mm)*	5,45	6,58	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 0,5	
35	362 04 2	412 04 1	462 04 1	512 04 1	562 04 0,5		
40	363 04 2	413 04 1	463 04 02 1	513 04 02 1			
45			464 04 1	514 04 0,5			
50			465 04 1			615 04 0,5	665 04 0,5

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

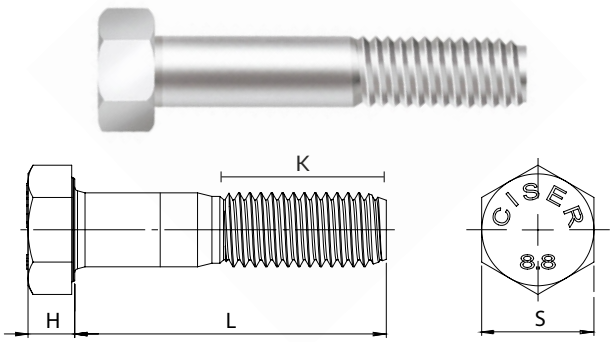
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

Dimensões: DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 931
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Passo / *Paso / Pitch*	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
S Chave / *Entre caras / Across flat*	8	10	13	17	19	22
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	3,65	4,15	5,45	6,58	7,68	8,98
K 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 2	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 2	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 1	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 04 02 01 23 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 04 02 01 23 1	472 04 02 0,5	522 04 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

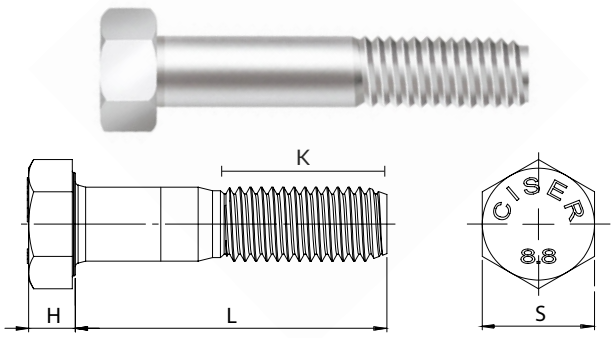
Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

Dimensões: DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 931
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M8	M10	M12	M14
Passo / *Paso / Pitch*		1,25	1,50	1,75	2,00
S Chave / *Entre caras / Across flat*		13	17	19	22
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*		5,45	6,58	7,68	8,98
K Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length*	**- Até 125mm** / *Hasta 125 mm/ Up to 125mm*	22	26	30	34
	- Maior que 125mm / *Mayor que 125mm / Greater than 125mm*		32	36	40

L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
90	374 04 02 1	424 04 02 1	474 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 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

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

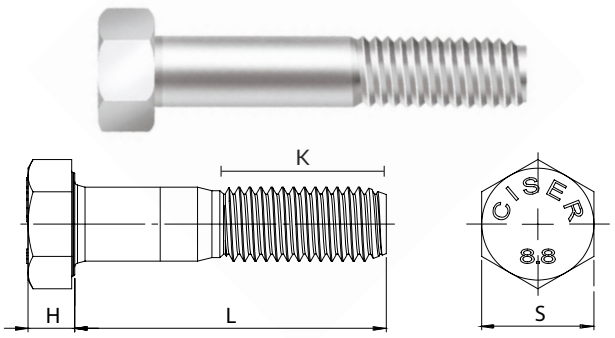
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

Dimensões: DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 931
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M16	M18	M20	M22	M24
Passo / *Paso / Pitch*		2,00	2,50	2,50	2,50	3,00
S Chave / *Entre caras / Across flat*		24	27	30	32	36
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*		10,18	11,72	12,85	14,22	15,22
K 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

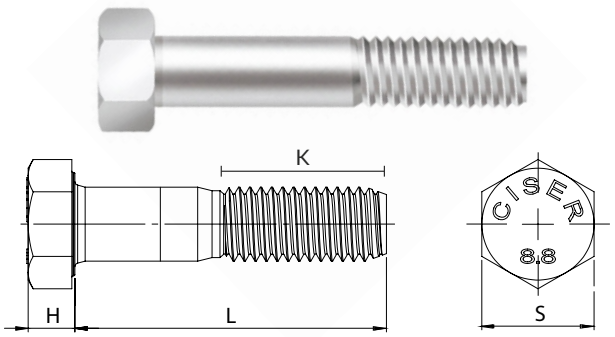
Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca parcial
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

Dimensões: DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 931
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 931
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M16	M18	M20	M22	M24
Passo / *Paso / Pitch*		2,00	2,50	2,50	2,50	3,00
S Chave / *Entre caras / Across flat*		24	27	30	32	36
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*		10,18	11,72	12,85	14,22	15,22
K 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 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

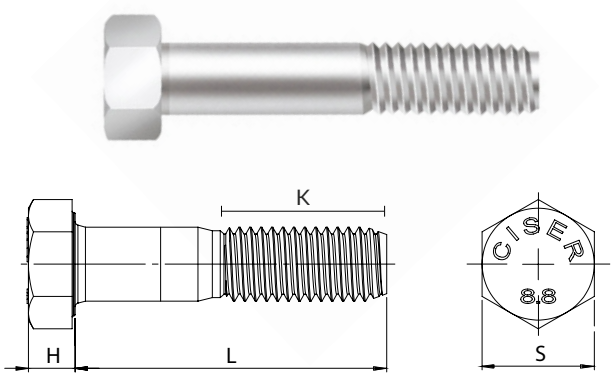
8.8 Hex cap screw - Partial thread

PA SX 8.8

Dimensões: DIN 960
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 960
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 960
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel



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
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	5,45	6,58	7,68	8,98	10,18
K 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 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 0,5	516 04 0,5	566 04 0,5
60	367 04 1	417 04 1	467 04 0,5	517 04 02 0,5	567 04 0,5
65			469 04 0,5		569 04 0,5
70		420 04 1	470 04 02 0,5	520 04 02 0,5	570 04 0,5
80		422 04 1	472 04 0,5	522 04 0,5	572 04 02 0,5
90			474 04 0,5	524 04 0,5	574 04 0,5
100		426 04 0,5	476 04 0,5	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: *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

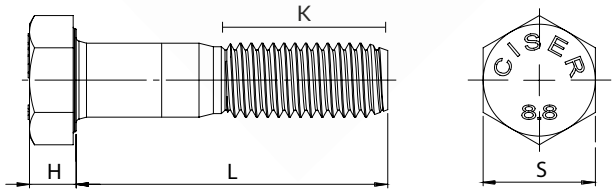
PA SX 8.8

Dimensões: DIN 960
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 960
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 960
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M12	M14	M16
Passo / *Paso / Pitch*		1,50	1,50	1,50
S Chave / *Entre caras / Across flat*		19	22	24
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*		7,68	8,98	10,18
K Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length*	**Até** / *hasta / up to* **125 mm**	30	34	38
	Maior que / *mayor que / greater than* **125 mm**		40	44
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 0,5	580 04 0,2
140			531 04 0,25	581 04 0,2
150			532 04 0,25	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

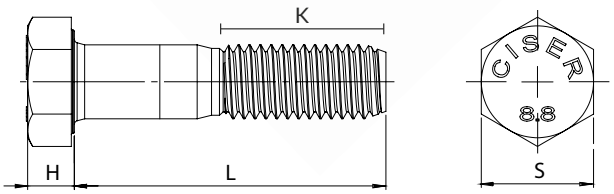
PA SX 8.8

Dimensões: DIN 960
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: DIN 960
Rosca: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono

Dimensions: DIN 960
Thread: DIN 13 - (ISO 965) - 6g Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel





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
H Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*		11,72	12,85
K 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 FRANCÊS 8.8 - SEM PORCA

Tornillo cabeza redonda cuello cuadrado 8.8 - Sin tuerca

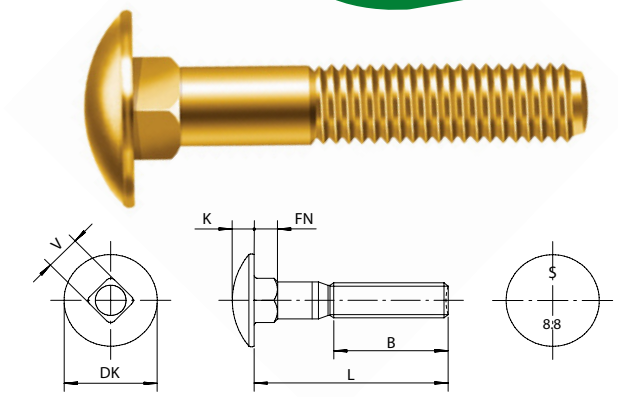
8.8 Carriage bolt - Without nut

PA FR

Dimensões: DIN 603
Classe de resistência: 8.8
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 603
Clase de resistencia: 8.8
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 603
Property class: 8.8
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*		M6	M8	M10	M12
Passo/ *Paso / Pitch*		1,0	1,25	1,5	1,75
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**DK ø Máximo** / *Maximum*	16,55	20,65	24,65	30,65
	K Altura máxima/ *Maximum height*	3,88	4,88	5,38	6,95
Quadrado *Square / Cuadrado*	**FN Altura máxima**/ *Maximum height*	4,60	5,60	6,60	8,75
Chave *Entre caras / Across flat*	**V Máximo**/ *Maximum*	6,48	8,58	10,58	12,7
B Comprimento de rosca (ref.)/ *Longitud de la rosca (ref.)/ Thread length (ref.)*		18	22	26	30

L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
16	255 02 5	355 02 2		
20	257 02 5	357 02 2	407 02 2	
25	259 02 5	359 02 2	409 01 02 23 2	459 02 1
30	261 01 02 5	361 02 2	411 02 2	461 02 1
35	262 02 5	362 02 2	412 02 2	462 02 1
40	263 02 5	363 02 2	413 02 2	463 02 1
45	264 02 2	364 02 2	414 02 1	464 02 23 1
50	265 02 2	365 02 2	415 02 1	465 02 1
55		366 02 1	416 02 1	
60	267 02 2	367 02 1	417 02 1	467 02 0,5
70		370 02 1	420 02 23 1	470 02 0,5
80		372 02 1	422 02 1	472 02 0,5
90			424 02 1	474 02 0,5
100			426 02 1	476 02 0,5

Os itens acima da linha em negrito possuem rosca inteira.
Los artículos arriba de la línea en negrita tienen rosca entera.
The items above the bold line have full thread

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

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

PORCA SEXTAVADA C.10

Tuerca hexagonal clase 10

Class 10 hex nut

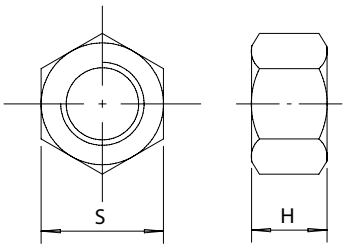
PO SX C.10

Dimensões: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Grau de resistência: 10
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Clase de resistencia: 10
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: DIN 934
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Property class: 10
Material: Low carbon steel





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

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

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

PORCA SEXTAVADA G.5

Tuerca hexagonal grado 5

Grade 5 hex nut

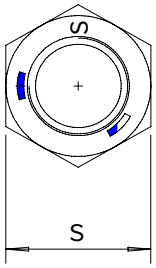
PO SX G.5

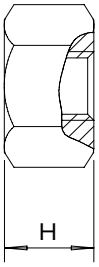
Dimensões: ASME B 18.2.2
(1) Chave comercial (não segue a norma ASME)
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Grau de resistência: 5
Material: Aço baixo carbono até a bitola 3/4" e aço médio carbono temperado e revenido,

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

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







Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** / *H.P.P. / T.P.I.*		**S**	**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
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

PORCA SEXTAVADA C.8

Tuerca hexagonal clase 8

Class 8 hex nut

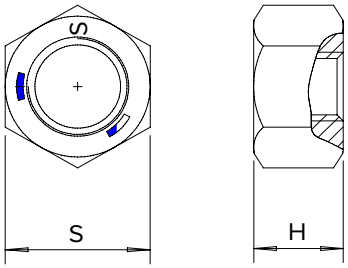
PO SX C.8

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

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





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** / *Paso / Pitch*		**S**	**H**		**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 5	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 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*
50 Zincado Ferro Preto trivalente *Cincado hierro negro trivalente Trivalent black zinc iron*

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

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA

Tuerca hexagonal flangeada

Hex flanged nut

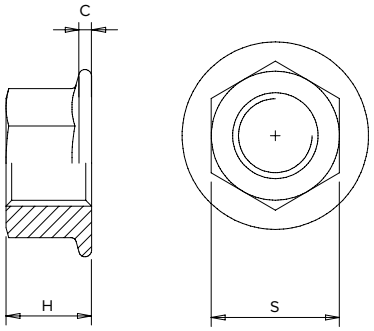
PO SX FL C.8

Dimensões: DIN 6923
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Dimensiones: DIN 6923
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Dimensions: DIN 6923
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Passo** *Paso / Pitch*	**S Chave** *Entre caras / Across flat*	**H Altura máx.** *Max. height*	**C Altura mín. da flange** *Altura min. del reborde/flange minimum*	**Referência** *Referencia / Reference*
M6	1	10	6	1,10	257 01 10
M8	1,25	13	8	1,20	359 01 5
M10	1,50	15	10	1,50	422 01 5
M12	1,75	18	12	1,80	462 01 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

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

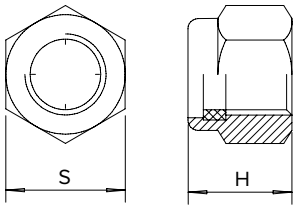
PO NY

Dimensões: Padrão CISER
Rosca UNC/UNF/UNS: ASME B 1.1-2B
Rosca BSW: BS 84 - Normal
Grau de resistência: 2
Material: Aço baixo carbono

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

Dimensions: CISER standard
UNC/UNF/UNS thread: ASME B 1.1-2B
BSW Thread: BS 84 - Standard
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.*		**S**	**H**		**Referência** / *Referencia / Reference*	
	UNC	**UNF**	**Chave** *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	**UNC (BSW)**	**UNF (UNS)**
N° 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

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

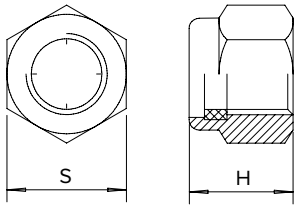
PO NY

Dimensões: DIN 985
Rosca: MA/MB DIN 13 (ISO 965) - 6H

Dimensiones: DIN 985
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Dimensions: DIN 985
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** / *Paso / Pitch*		**S**	**H**		**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 01 02 20	
M6	1		10	5,70	6	257 01 02 03 23 10	
M8	1,25	1	13	7,64	8	359 01 02 23 10	359 01 10
M10	1,50	1	17	9,64	10	411 01 02 03 23 5	411 01 5
M12	1,75	1,5	19	11,57	12	463 01 02 23 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 01 02 23 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 01 02 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

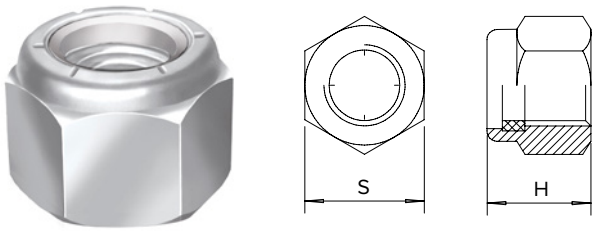
Class 6 self-locking hex nut with nylon insert - low

PO NY BX

Dimensões: DIN 985
Rosca: MA DIN 13 (ISO 965) - 6H
Classe de resistência: 6

Dimensiones: DIN 985
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Clase de resistencia: 6

Dimensions: DIN 985
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Property class: 6



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** / *Paso / Pitch*	**S**	**H**		**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*

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

PORCA SEXTAVADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON - ALTA

Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon - alta

Self-locking hex nut with nylon insert - high

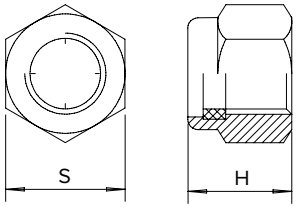
PO NY AT

Dimensões: DIN 982
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Dimensiones: DIN 982
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Dimensions: DIN 982
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** / *Paso / Pitch*		**S**	**H**		**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	
M20	2,50		30	20,70	22	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

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA AUTO TRAVANTE COM INSERTO DE NYLON

Tuerca hexagonal flangeada autofrenante con anillo de nylon

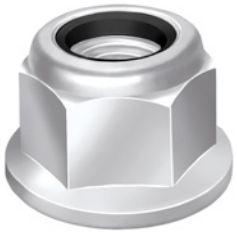
Hex flanged nut self-locking with nylon insert

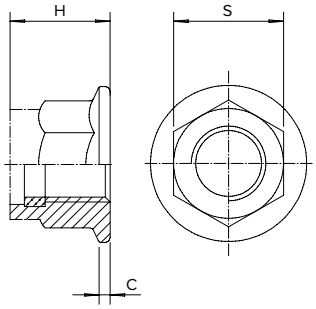
PO SX FL NY

Dimensões: DIN 6926
Rosca: DIN 13 (ISO965) - 6H

Dimensiones: DIN 6926
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Dimensions: DIN 6926
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Passo** *Paso / Pitch*	**S Chave** *Entre caras / Across flat*	**H Altura máx.** *Max. height*	**C Altura mín. da flange** *Altura min. del reborde/flange minimum*	**Referência** *Referencia / Reference*
M6	1	10	9,10	1,10	257 01 10
M8	1,25	13	11,10	1,20	359 01 10
M10	1,50	15	13,50	1,50	422 01 5

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

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

PORCA SEXTAVADA CASTELO SEM COROA

Tuerca hexagonal castillo sin corona

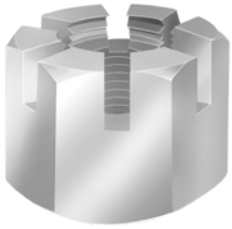
Slotted hex nut

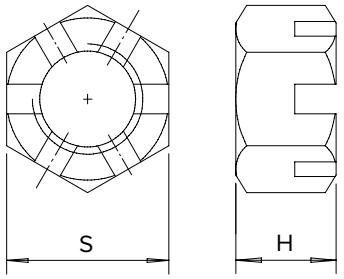
POCT S/ COROA

Dimensões: ASME B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1 - UNC/UNF - 2B / BS 84 - BSW - Normal
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1 - UNC/UNF - 2B / BS 84 - BSW - Normal
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ASME B 18.2.2
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.*		**S**	**H**		**Referência** / *Referencia / Reference*	
	UNC	**UNF**	**Chave** *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	**UNC**	**UNF (UNS)**
1/2" (BSW)	12	20	3/4"	10,85	11,38	360 00 1	360 00 1
5/8"		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		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.*	**S**	**H**		**Referência** / *Referencia / Reference*
	MB	**Chave** *Entre caras / Across flat*	**Altura mín.** *Min. height*	**Altura máx.** *Max. height*	**MB**
M14	1,50	22	10,30	11	515 00 0,5
M20	1,50	30	14,90	16	668 00 0,5

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

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

PORCA SEXTAVADA DE TORQUE

Tuerca hexagonal de torque

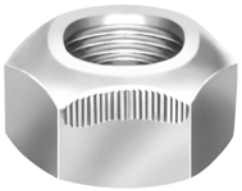
Prevailing torque hex nut

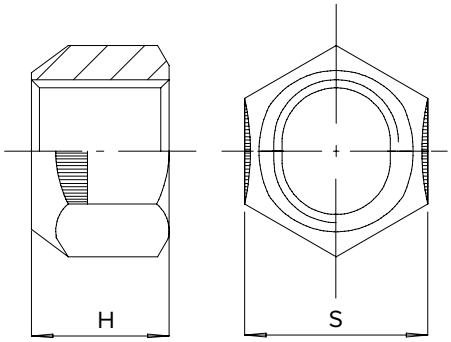
PO SX TQ

Dimensões: DIN 980
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H
Classe de resistência - C.8

Dimensiones: DIN 980
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Dimensions: DIN 980
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H





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

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA DE TORQUE

Tuerca hexagonal flangeada de torque

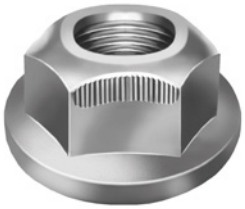
Prevailing torque hex flanged nut

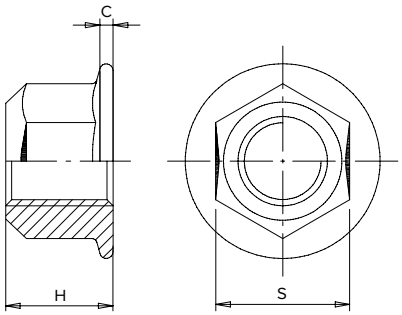
PO SX FL TQ

Dimensões: DIN 6927
Rosca: MA/MB DIN 13 (ISO 965) - 6H
Classe de resistência: 8

Dimensiones: DIN 6927
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6H

Dimensions: DIN 6927
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6H





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	**Passo** *Paso / Pitch*	**S Chave** *Entre caras / Across flat*	**H Altura máx.** *Max. height*	**C Altura mín. da flange** *Altura min. del reborde/flange minimum*	**Referência** *Referencia / Reference*
M8	1,25	13	9,40	1,20	359 02 23 10
M10	1,50	15	11,40	1,50	422 02 5
M12	1,75	18	13,80	1,80	462 02 2

Acabamento: **02 Bicromatizado** **23 Zincado Ferro Preto**
Acabado: *Cincado amarillo* *Cincado Hierro Negro*
Finish: *Yellow zinc* *Zinc Iron Black*

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

PORCA SEXTAVADA DUPLA

Tuerca hexagonal alta

High hex nut

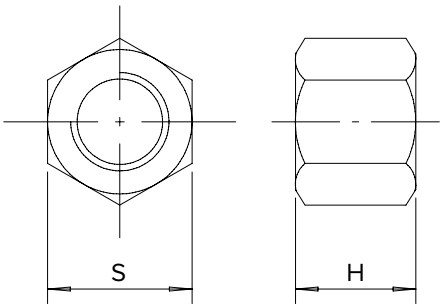
PO SX DP

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B1.1
Classe tolerância de rosca: 2B

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B1.1
Clase tolerancia de rosca: 2B

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B1.1
Thread tolerance class: 2B





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal* *Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P.* *T.P.I*	**S**	**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: **00 Polido** **01 Zincado Branco**
Acabado: *Sin Recubrimiento* *Cincado Blanco*
Finish: *Plain* *Zinc Plated*

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

ARRUELA LISA COMERCIAL

Arandela plana

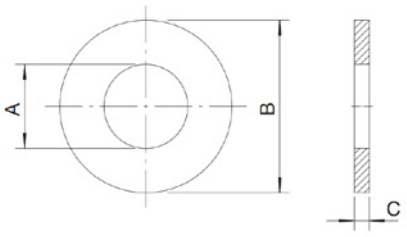
Plain washer

AR LI

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER





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" (N° 10)	5,50	14,00	1,72	570	101 00 01 2
1/4"	7,00	17,00	1,82	398	151 00 01 02 03 2
5/16"	9,00	20,50	1,72	281	201 00 01 02 2
3/8"	10,50	23,50	1,72	217	251 00 01 02 2
7/16"	12,50	27,00	1,72	167	301 00 01 2
1/2"	14,00	30,00	1,72	138	351 00 01 02 2
9/16"	15,00	31,00	1,72	130	401 00 01 2
5/8"	17,00	33,50	1,72	115	451 00 01 02 2
3/4"	20,50	40,00	1,72	81	501 00 01 02 2
7/8"	23,50	46,00	1,72	61	551 00 01 2
1"	27,00	52,00	1,72	48	601 00 01 2
1.1/4"	33,50	70,00	1,72	25	701 00 01 2
1.1/2"	40,00	80,00	1,72	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

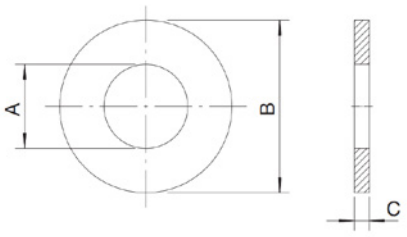
Plain washer

AR LI

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER





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" (N° 10)	5,50	15,00	1,20	713	101 00 01 1
1/4"	7,00	18,00	1,20	524	151 00 01 02 1
5/16"	8,50	20,00	1,20	438	201 00 01 02 1
3/8"	10,50	25,00	1,50	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

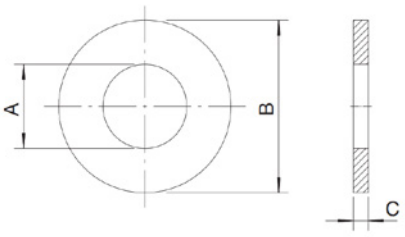
Plain washer

AR LI

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER





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" (N° 10)	5,50	14,00	1,72	101 01 1
1/4"	7,00	17,00	1,72	151 01 1 20
5/16"	9,00	20,50	1,72	201 01 20 1
3/8"	10,50	23,50	1,72	251 01 1 01 10 02 2 20 40
1/2"	14,00	30,00	1,72	351 01 1 01 5 20 25
5/8"	17,00	33,50	1,72	451 01 2 20 5
3/4"	20,50	40,00	1,72	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

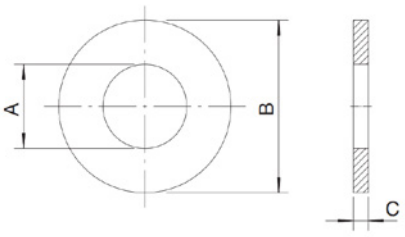
ARRUELA LISA
Arandela plana
Plain washer
AR LI MM

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





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 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 DE PRESSÃO MÉDIA

Arandela de presión

Regular lock washer

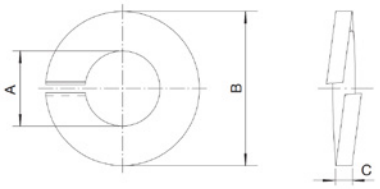
AR PR

Dimensões / Dureza: ASME B18.21.1
Material: Aço Alto Carbono

Dimensiones / Dureza: ASME B18.21.1
Material: Acero Alto Carbono

Dimensions / Hardness: ASME B18.21.1
Material: High Carbon Steel





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø A**		**ø B**	**C**	**Referência** *Referencia / Reference*
	Interno min. (mm) *Interior min. / Min. inside*	**Interno máx. (mm)** *Interior máx. / Max. inside*	**Externo máx. (mm)** *Exterior máx. / Max. outside*	**Espessura min.** *Espesor min. / Min. thickness*	
1/8" (N° 5)	3,22	3,38	5,99	0,79	001 00 01 50
5/32" (N° 8)	4,24	4,41	7,44	1,02	051 00 01 50
3/16" (N° 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	13,00	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	26,00	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

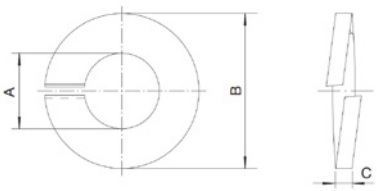
AR PR

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





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø A**		**øB**	**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*	
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	17,00	27,40	3,30	551 00 01 02 5
18	18,20	19,00	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

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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO CÔNICO PARA SILO 8.8 - COM ARRUELA DE VEDAÇÃO

Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo 8.8 - Con arandela de veda

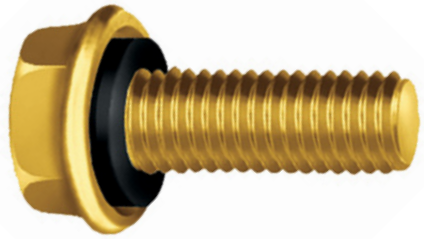
8.8 Hex flanged screw for silo - With seal washer

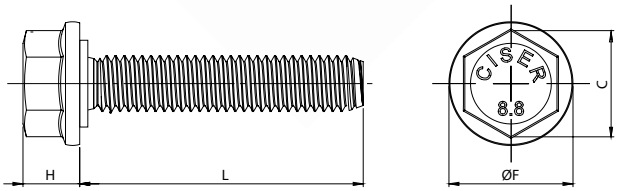
PA SX FL 8.8 C/ ARVE

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Rosca inteira
Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido
Fornecido com componentes montados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Rosca entera
Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido Suministrado ensamblado

Dimensions: CISER standard
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Full thread
Property class: 8.8
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched Supplied with the components assembled





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	M8	M10	M12
Passo/ *Paso / Pitch*	1,25	1,50	1,75
C Chave/ *Entre caras/ Across flat*	13,00	17,00	19,00
H Altura mínima da cabeça /*Altura mínima de la cabeza/ Minimum head height (mm)*	6,90	8,90	10,50
øF Máximo da flange/ *ø Máximo del reborde/ ø Flange maximum*	17,80	21,40	24,80
L Comprimento/ *Longitud / Length*	**Dimensões** / *Dimensiones / Dimensions*		
20	357 02 15	407 02 08	
25	359 02 10	409 02 08	
30	361 02 10	411 02 07	461 02 05
35	362 02 08	412 02 05	
40		413 02 07	463 02 03

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO CÔNICO PARA SILO G.5 - COM ARRUELA DE VEDAÇÃO

Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo G.5 - Con arandela de veda

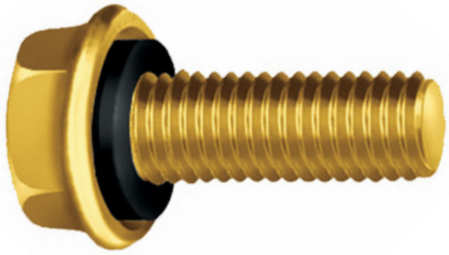
Grade 5 hex flanged screw for silo - With seal washer

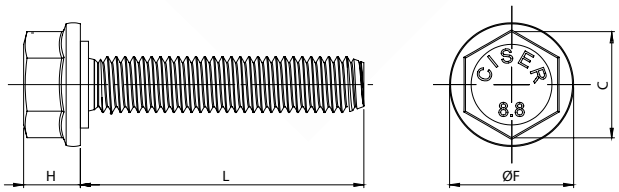
PA SX FL G.5 C/ ARVE

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A - Rosca inteira
Classe de resistência: 5
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido Fornecido com componentes montados.

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A - Rosca entera
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido
Suministrado ensamblado.

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2A - Full thread
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched Supplied with the components assembled.





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	5/16”	3/8”
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I.*	18	16
C Chave/ *Entre caras / Across flat*	1/2”	9/16”
H Altura mínima da cabeça /*Altura mínima de la cabeza/ Minimum head height (mm)*	7,40	9,00
øF Máximo da flange/ *ø Máximo del reborde/ ø Flange maximum*	18,50	20,60
L Comprimento/ *Longitud / Length*	**Dimensões** / *Dimensiones / Dimensions*	
3/4”	208 02 15	258 02 08
1”	210 02 10	260 02 08
1.1/4”	211 02 10	261 02 08
1.1/2”	212 02 08	262 02 05

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO CÔNICO PARA SILO G.5 - SEM ARRUELA DE VEDAÇÃO

Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo G.5 - Sin arandela de veda

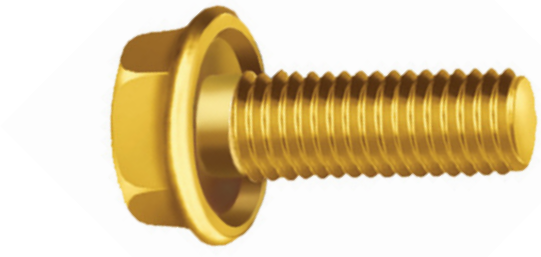
Grade 5 hex flanged screw for silo - Without seal washer

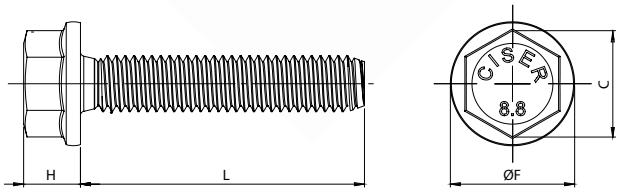
PA SX FL G.5

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A - Rosca inteira
Classe de resistência: 5
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido Fornecido com componentes montados.

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A - Rosca entera
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido
Suministrado ensamblado.

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2A - Full thread
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched Supplied with the components assembled.





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	5/16”	3/8”
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I.*	18	16
C Chave/ *Entre caras / Across flat*	1/2”	9/16”
H Altura maxima da cabeça */Altura maxima de la cabeza/ Maximum head height (mm)*	8,15	9,90
øF Máximo da flange/ *ø Máximo del reborde/ ø Flange maximum*	18,5	20,6
L Comprimento/ *Longitud / Length*	**Dimensões** / *Dimensiones / Dimensions*	
3/4”	208 02 15	258 02 08
1”	210 02 10	260 02 08
1.1/4”		261 02 08

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO PARA SILO CLASSE 8.8 COM ARRUELA DE VEDAÇÃO COM CHAVE REDUZIDA

Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo Clase 8.8 com arandela de veda con menor entre caras

8.8 Class hex flanged screw for silo with seal washer reduced width across flat

PA SX FL 8.8 C/ ARVE

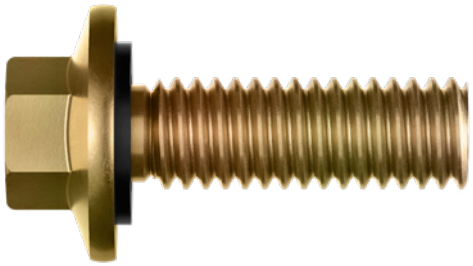
LINHA / *LÍNEA / LINE*

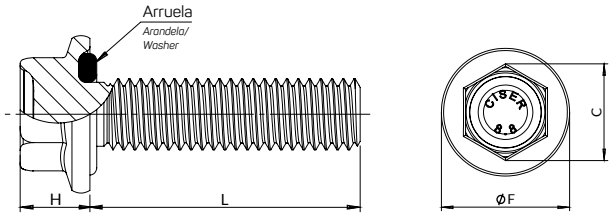
MA: **1D318**

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Rosca inteira
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e Revenido
Fornecido com componentes montados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Rosca entera
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y Revenido
Suministrado ensamblado

Dimensions: CISER standard
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Full thread
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and Quenched
Supplied with the components assembled





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	M8	M10	M12
Passo (mm)/ *Paso / Pitch*	1,25	1,50	1,75
C Chave (mm)/ *Entre caras/ Across flat*	11	13	17
H Altura mínima da cabeça (mm)/*Altura mínima de la cabeza/ Minimum head height*	6,7	8,0	10,0
F Diâmetro máximo da flange (mm)/ *Diámetro máximo del reborde/ Maximum flange diameter*	17,6	21,2	24,8
L Comprimento (mm)/ *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
20	357 02 15	407 02 08	
25	359 02 10	409 02 08	
30	361 02 10	411 02 07	461 02 05
35	362 02 08	412 02 05	462 02 04
40		413 02 07	463 02 03
45		414 02 05	464 02 03
50		415 02 05	

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO PARA SILO CLASSE 10.9 COM ARRUELA DE VEDAÇÃO COM CHAVE REDUZIDA

Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo Clase 10.9 com arandela de veda con menor entre caras

10.9 Class hex flanged screw for silo with seal washer reduced width across flat

PA SX FL 10.9 C/ ARVE

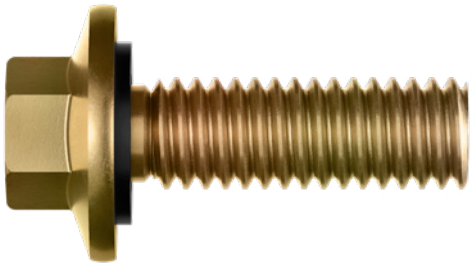
LINHA / *LÍNEA / LINE*

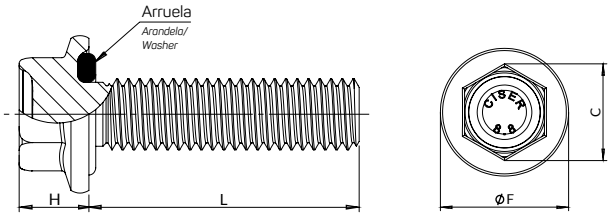
MA: **1D319**

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Rosca inteira
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e Revenido
Fornecido com componentes montados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Rosca entera
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y Revenido
Suministrado ensamblado

Dimensions: CISER standard
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Full thread
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and Quenched
Supplied with the components assembled





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	M8	M10	M12
Passo (mm)/ *Paso / Pitch*	1,25	1,50	1,75
C Chave (mm)/ *Entre caras/ Across flat*	11	13	17
H Altura mínima da cabeça (mm)/*Altura mínima de la cabeza/ Minimum head height*	6,70	8,00	10,00
F Diâmetro máximo da flange (mm)/ *Diámetro máximo del reborde/ Maximum flange diameter*	17,60	21,20	24,80
L Comprimento (mm)/ *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
20	357 02 15	407 02 08	
25	359 02 10	409 02 08	
30	361 02 10	411 02 07	461 02 05
35	362 02 08	412 02 05	462 02 04
40		413 02 07	463 02 03
45		414 02 05	464 02 03
50		415 02 05	

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO PARA SILO GRAU 5 COM ARRUELA DE VEDAÇÃO COM CHAVE REDUZIDA

Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo grado 5 com arandela de veda con menor entre caras

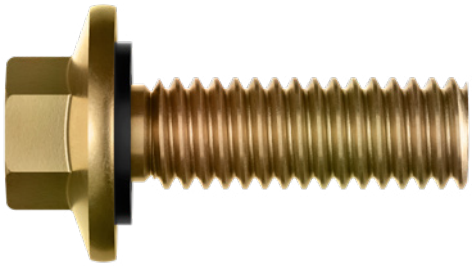
Grade 5 hex flanged screw for silo with seal washer reduced width across flat

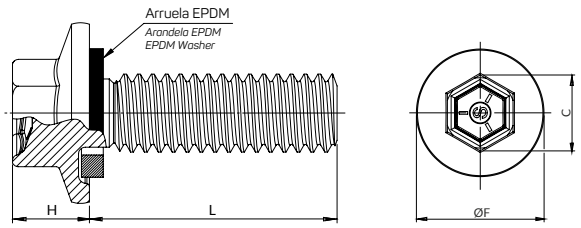
PA SX FL G.5 C/ ARVE

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: ASME B 1.1 - 2A - Rosca Inteira
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e Revenido
Fornecido com componentes montados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A - Rosca entera
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y Revenido
Suministrado ensamblado

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2A - Full thread
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and Quenched
Supplied with the components assembled





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	5/16”	3/8”	1/2”
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I*	18	16	13
C Chave/ *Entre caras/ Across flat*	3/8”	1/2”	17
H Altura mínima da cabeça (mm)/*Altura mínima de la cabeza/ Minimum head height*	8,00	8,40	10,50
F Diâmetro máximo da flange (mm)/ *Diámetro máximo del reborde/ Maximum flange diameter*	18,40	20,00	24,80
L Comprimento/ *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
3/4”	208 02 15	258 02 08	
1”	210 02 10	260 02 08	
1.1/4”	211 02 10	261 02 08	361 02 04
1.1/2”	212 02 08	262 02 05	362 02 04

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO PARA SILO GRAU 8 COM ARRUELA DE VEDAÇÃO COM CHAVE REDUZIDA

Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo grado 8 com arandela de veda con menor entre caras

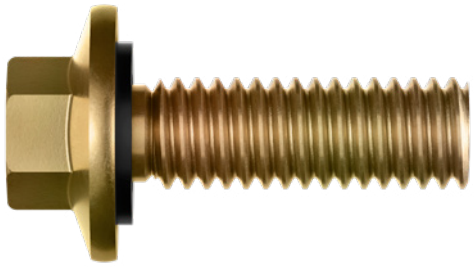
Grade 8 hex flanged screw for silo with seal washer reduced width across flat

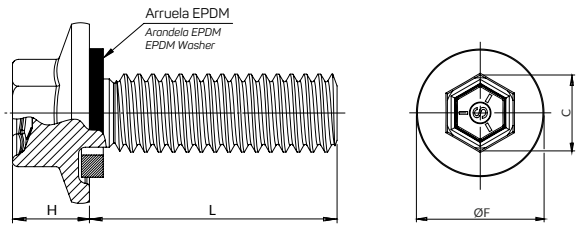
PA SX FL G.5 C/ ARVE

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: ASME B 1.1 - 2A - Rosca Inteira
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e Revenido
Fornecido com componentes montados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A - Rosca entera
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y Revenido
Suministrado ensamblado

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2A - Full thread
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and Quenched
Supplied with the components assembled





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	5/16”	3/8”	1/2”
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I*	18	16	13
C Chave/ *Entre caras/ Across flat*	3/8”	1/2”	17
H Altura mínima da cabeça (mm)/*Altura mínima de la cabeza/ Minimum head height*	8,00	8,40	10,50
F Diâmetro máximo da flange (mm)/ *Diámetro máximo del reborde/ Maximum flange diameter*	18,40	20,00	24,80
L Comprimento/ *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
3/4”	208 02 15	258 02 08	
1”	210 02 10	260 02 08	
1.1/4”	211 02 10	261 02 08	361 02 04
1.1/2”	212 02 08	262 02 05	362 02 04

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

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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO PARA SILO GRAU 5 SEM ARRUELA DE VEDAÇÃO COM CHAVE REDUZIDA

Tornillo hexagonal arandelado cónico para silo grado 5 sin arandela de veda con menor entre caras

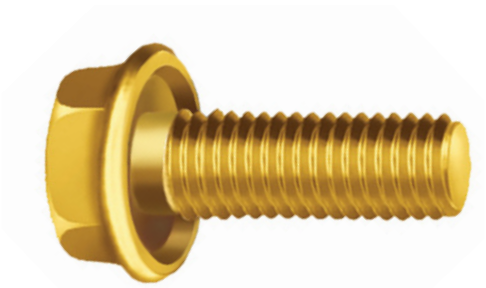
Grade 5 hex flanged screw for silo without seal washer reduced width across flat

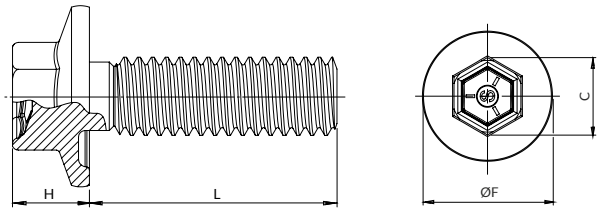
PA SX FL G.5 S/ ARVE

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: ASME B 1.1 - 2A - Rosca Inteira
Material: Aço médio carbono ao boro
Tratamento: Temperado e Revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A - Rosca entera
Material: Acero medio carbono al boro
Tratamiento: Templado y Revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2A - Full thread
Material: Medium carbon steel with boron
Treatment: Tempered and Quenched





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	5/16”	3/8”	1/2”
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I*	18	16	13
C Chave/ *Entre caras/ Across flat*	3/8”	1/2”	17
H Altura mínima da cabeça (mm)/*Altura mínima de la cabeza/ Minimum head height*	8,00	8,40	10,50
F Diâmetro máximo da flange (mm)/ *Diámetro máximo del reborde/ Maximum flange diameter*	18,40	20,00	24,80
L Comprimento/ *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
3/4”	208 02 15	258 02 08	
1”	210 02 10	260 02 08	
1.1/4”	211 02 10	261 02 08	361 02 04
1.1/2”	212 02 08	262 02 05	362 02 04

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

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

ARRUELA DE VEDAÇÃO PARA PARAFUSO SILO

Silo Arandela de veda para tornillo para silo

Seal washer for silo hex flanged screw

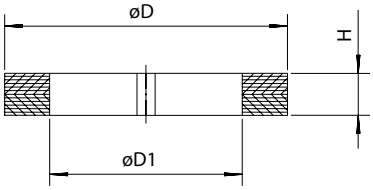
AR VED SILO

Dimensões: Padrão CISER
Material: EPDM / Neoprene

Dimensiones: Padrón CISER
Material: EPDM / Neoprene

Dimensions: CISER standard
Material: EPDM / Neoprene





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	**øD1 Interno ref./** *ø Interior ref./ ø Ref. inside (mm)*	**øD Externo ref./** *ø Exterior ref./ ø Ref. outside (mm)*	**H Espessura ref./** *Espesor ref./ Ref. thickness (mm)*	**Referência/** *Referencia/ Reference*
M8	8,45	13,4	2,5	351 00 10
M10	10,5	15,5	2,6	401 00 10
M12	12,8	19	3,0	451 00 10

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

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

PARAFUSO LIFTER PARA CORREIA ELEVADORA COM PORCA SEXTAVADA

Tornillo Lifter para cinta de cangilones con tuerca hexagonal Lifter

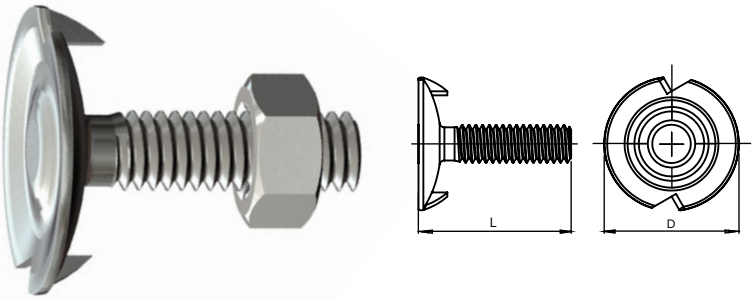
Screw for elevator beltt with hex nut

PA CE C/POSX

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira: UNC ASME B 1.1 - 2A
Classe de tolerância: Porca 2B
Material: Aço baixo carbono
Fornecido com componentes desmontados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera: UNC ASME B 1.1 - 2A
Clase de tolerancia: Tuerca 2B
Material: Acero bajo carbono
No es suministrado ensamblado

Dimensions: CISER standard -
Full thread: UNC ASME B 1.1 - 2A
Tolerance class: Nut 2B
Material: Low carbon steel
Supplied with disassembled components



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	1/4’	5/16”
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I.*	20	18
D ø Cabeça/ *Cabeza / Head (ref.)*	23	28
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
3/4’	158 00 02	208 00 02
7/8’	159 00 05	
1”	160 00 02	210 00 01 02
1.1/4”	161 00 02	211 00 01 02
1.1/2”	162 00 02	212 00 02
2”		214 00 02

Acabamento: / *Acabado:* / *Finish:*
00 Polido / *Sin Recubrimiento* / *Plain*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco* / *Zinc Plated*
02 Bicromatizado / *Cincado Amarillo* / *Yellow Zinc*

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

PARAFUSO LIFTER PARA CORREIA ELEVADORA COM PORCA SEXTAVADA

Tornillo Lifter para cinta de cangilones con tuerca hexagonal Lifter

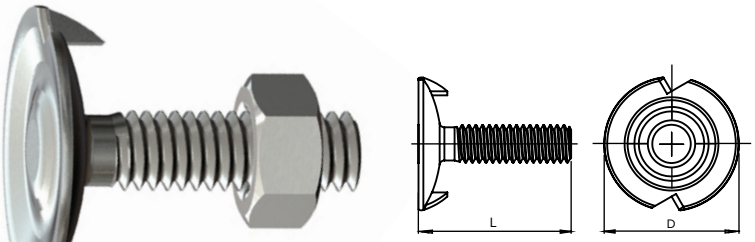
Screw for elevator beltt with hex nut

PA CE C/POSX

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira: UNC ASME B 1.1 - 2A
Classe de tolerância: Porca 2B
Material: Aço baixo carbono
Fornecido com componentes desmontados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera: UNC ASME B 1.1 - 2A
Clase de tolerancia: Tuerca 2B
Material: Acero bajo carbono
No es suministrado ensamblado

Dimensions: CISER standard -
Full thread: UNC ASME B 1.1 - 2A
Tolerance class: Nut 2B
Material: Low carbon steel
Supplied with disassembled components



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	1/4’	5/16”
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I.*	20	18
D ø Cabeça/ *Cabeza / Head (ref.)*	25	30
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
3/4”	158 00 02	
1”	160 00 02	210 00 02
1.1/4”	161 00 02	211 00 02
1.1/2”	162 00 02	212 00 02
1.3/4”		213 00 02
2”		214 00 02

Acabamento: *Acabado: Finish:*

00 Polido *Sin Recubrimiento Plain*

01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*

02 Bicromatizado *Cincado Amarillo Yellow Zinc*

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

PARAFUSO LIFTER PARA CORREIA ELEVADORA COM PORCA SEXTAVADA

Tornillo Lifter para cinta de cangilones con tuerca hexagonal Lifter

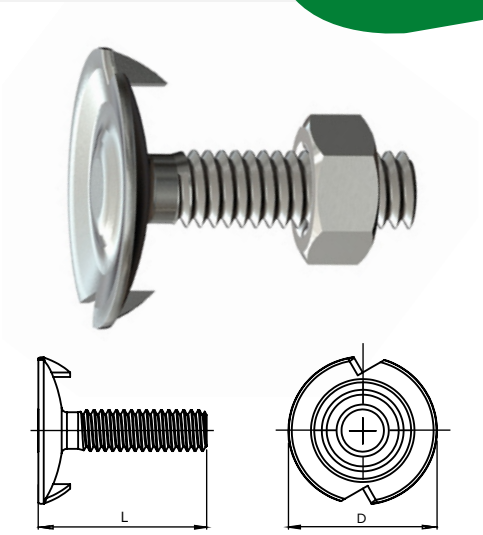
Elevator bolt beltt with hex nut

PA CE C/POSX

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Classe de tolerância: Porca 2B
Material: Aço baixo carbono
Fornecido com componentes desmontados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Clase de tolerancia: Tuerca 2B
Material: Acero bajo carbono
No es suministrado ensamblado

Dimensions: CISER standard -
Full thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Tolerance class: Nut 2B
Material: Low carbon steel
Supplied with disassembled components



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	M6	M8	M12
Passo / *Paso / Pitch*	1	1,25	1,75
D ø Cabeça/ *Cabeza / Head (ref.)*	20	28	42
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
25		359 00 02	
30	261 00 02	361 00 02	
35		362 00 02	
40		363 00 02	
45			464 00 01

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 PARA CORREIA ELEVADORA COM PORCA SEXTAVADA

Tornillo para cinta de cangilones con tuerca hexagonal

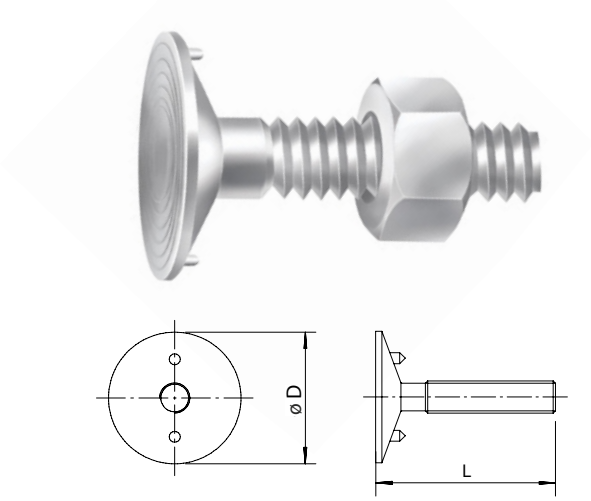
Belt bucket elevator bolt with hex nut

PA CE C/POSX

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira: UNC ASME B 1.1 - 2A
Classe de tolerância: Porca 2B
Material: Aço baixo carbono
Fornecido com componentes desmontados.

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera: UNC ASME B 1.1 - 2A
Clase de tolerancia: Tuerca 2B
Material: Acero bajo carbono
No es suministrado ensamblado.

Dimensions: CISER standard
Full thread: UNC ASME B 1.1 - 2A
Tolerance class: Nut 2B
Material: Low carbon steel
Supplied with disassembled components.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*	
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	3/8”
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I.*	16
øD Cabeça/ *Cabeza / Head (ref.)*	35
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1.1/4”	261 00 01
1.1/2”	262 00 01
2”	264 00 01

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

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

PARAFUSO PARA CORREIA ELEVADORA COM PORCA SEXTAVADA

Tornillo para cinta de cangilones con tuerca hexagonal

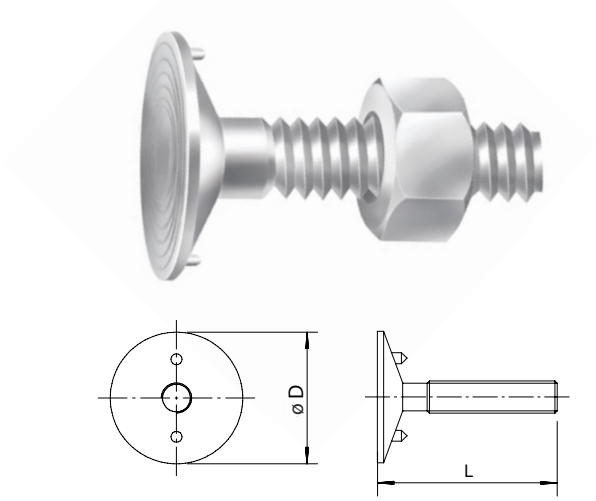
Belt bucket elevator bolt with hex nut

PA CE C/POSX

Dimensões: Padrão CISER
Rosca inteira: UNC ASME B 1.1 - 2A
Classe de tolerância: Porca 2B
Material: Aço baixo carbono
Fornecido com componentes desmontados.

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca entera: UNC ASME B 1.1 - 2A
Clase de tolerancia: Tuerca 2B
Material: Acero bajo carbono
No es suministrado ensamblado.

Dimensions: CISER standard
Full thread: UNC ASME B 1.1 - 2A
Tolerance class: Nut 2B
Material: Low carbon steel
Supplied with disassembled components.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	1/4’	5/16”
F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I.*	20	18
øD Cabeça/ *Cabeza / Head (ref.)*	18	22
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
3/4”	158 00 05	208 00 02
1”	160 00 02	210 00 01 02
1.1/4”		211 00 02

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

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

PARAFUSO PARA CORREIA ELEVADORA COM PORCA SEXTAVADA

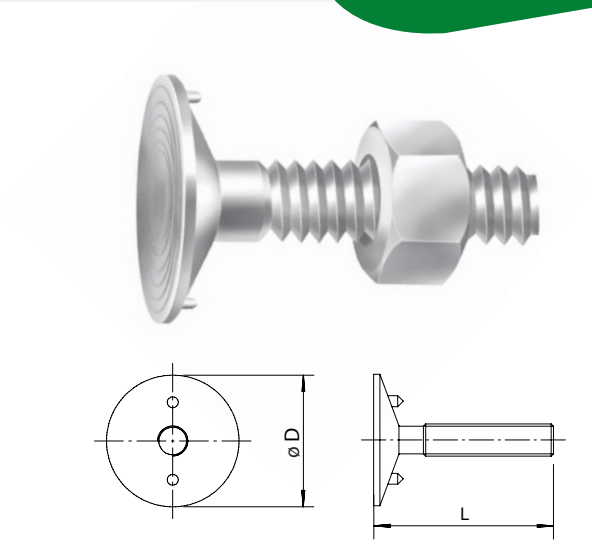
Tornillo para cinta de cangilones con tuerca hexagonal
Belt bucket elevator bolt with hex nut

PA CE C/POSX

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Rosca inteira Material: Aço baixo carbono
Fornecido com componentes desmontados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Rosca entera Material: Acero Bajo Carbono
No es suministrado ensamblado.

Dimensions: CISER standard
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Full thread Material: Low carbon steel
Supplied with disassembled components.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*	
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	M10
Passo / *Paso / Pitch*	1,5
øD Cabeça/ *Cabeza / Head (ref.)*	34
L Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Referência** / *Referencia / Reference*
35	412 00 01
40	413 00 01

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

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

ARRUELA CÔNCAVA PARA PARAFUSO CORREIA ELEVADORA

Arandela cóncava para el tornillo de la correa elevadora

Concaved washer for lifting belt screw

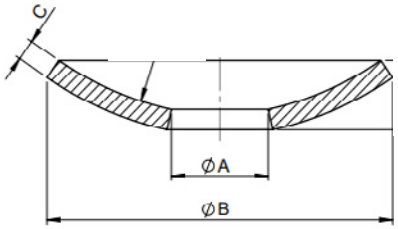
AR CONC AC

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 B** **Externo** / *Exterior / Outside*	**ø A** **Interno** / *Interior / Inside*	**C** **Espessura** / *Espesor/ Thickness*	**Referência** *Referencia / Reference*
1/4" (M6)	24	7	1,35	151 01 10 / 01G 25
5/16" (M8)	31	9,5	1,35	201 01 10 / 01G 20
3/8" (M10)	38,5	11,5	1,35	251 01 5 / 01G 10
1/2" (M12)	49,5	14	1,75	351 01 2,5 / 01G 5

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

G = Granel
G = Granel
G = Bulk

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

PARAFUSO PARA RODA DE TRATOR - G.5

Tornillo para rueda de tractor - Grado 5

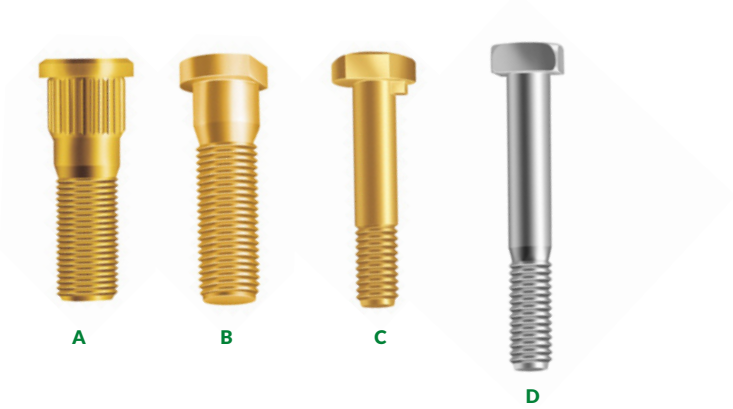
Tractor wheel bolt and stud - Grade 5

PA TRATOR

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Produto/ *Producto/ Product*	**Nº Referência**/ *Ref. nr.*	**F.P.P.**/ *H.P.P./ T.P.I.*	**Bitola x Comprimento**/ *Medida x Longitud/ Size x Length*	**Comprimento da rosca (ref.)**/ *Longitud de la rosca (ref.)/ Thread length (ref.)*	**Aplicações**/ *Aplicaciones/ Applications*	**Referência** / *Referencia / Reference*
A	C5NN1107F - Ford	UNF - 20	1/2" x 1.3/4"	**Inteira** / *Entera / Full*	**Roda dianteira**/ *Rueda delantera/ Front wheel*	353 02 01
	586.150 - Valmet	UNF - 20	1/2" x 1.3/4"	29,2	**Roda dianteira**/ *Rueda delantera/ Front wheel*	352 02 01
	488.344 - Massey	UNF - 18	9/16" x 1.7/8"	23,6	**Semi eixo fix. centro da roda**/ *Semieje fij. Centro de la rueda/ Fix. semi axis wheel center*	402 02 01
	882.572 - Massey	UNF - 18	5/8" x 48	22,0	**Cubo dianteiro 65x/265/275 (modernos)**/ *Cubo delantero 65x/265/275 (modernos)/ Front cube 65x/265/275 (modern)*	452 02 0,5
	893.017 - Massey	UNF - 18	5/8" x 55	32,3	**Semi eixo traseiro**/ *Semieje trasero/ Back semi axis 55x/65/265/275/85/85x*	453 02 0,5
B	593.180 - Valmet	UNF - 18	5/8" x 51	34,0	**Roda traseira**/ *Rueda trasera/ Back wheel*	454 02 0,5
C	828.217 - Massey 119.050 - Valmet	UNF - 18	5/8" x 3.1/8"	27,0	**Fix. Aro traseiro**/ *Aro trasero Fix/ Back frame*	451 02 0,2
D	901.351 - CBT	UNC - 11	5/8" x 4.1/4"	39,5	**Roda traseira**/ *Rueda trasera/ Back wheel*	455 01 0,2

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 CÔNICA PARA RODA

Tuerca hexagonal cónica para rueda

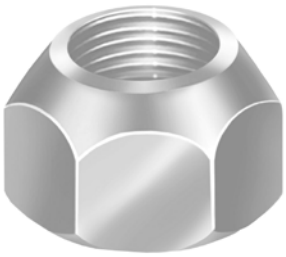
Coned hex wheel nut

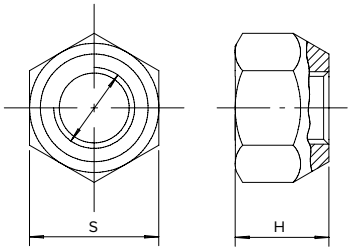
PO SX CO

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2B

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2B

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2B





Obs.: 1) Porcas 5/8" para rodas FORD, disponíveis com rosca direita e esquerda.
2) Porcas Grau 8 são temperadas e revenidas.

Obs.: 1) Tuercas 5/8" para ruedas FORD, disponibles con rosca derecha y izquierda.
2) Porcas Grau 8 são temperadas e revenidas.

Obs.: 1) Nuts 5/8" for FORD wheels are available with right and left thread.
2) Grade 8 nuts are tempered and quenched.

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal/ *Dimensión nominal/ Nominal size*	**Grau de resistência**/ *Grado de resistencia/ Resistance grade*	**F.P.P.**/ *H.P.P./ T.P.I.*	**S Chave**/ *Entre caras/ Across flat*	**H Altura ref.**/ *Ref. height*	**Aplicações**/ *Aplicaciones/ Applications*	**Referência** / *Referencia / Reference*
7/16"	G.5	UNF-20	3/4"	14,3	**Rodas Chevrolet A-10, C-10, D-10, Veraneio até 1989, Opala até 1978/** *Ruedas Chevrolet A-10, C-10, D-10, Veraneio hasta 1989, Opala hasta 1978/ Chevrolet Wheels A-10, C-10, D-10, Veraneio up to 1989, Opala up to 1978*	310 01 02
1/2"	G.2	UNF-20	13/16"	15,0	**Rodas Pick Up Ford, F100, F1000 e Carretas Agrícolas/** *Ruedas Pick Up Ford, F100, F1000 y Camiones Agrícolas/ Pick Up Ford Wheels, F100, F1000 and Agricultural Trailers*	359 01 02
1/2"	G.5	UNF-20	7/8"	16,3	**Rodas Tratores Valmet Carretas de Pulverização Jacto/** *Ruedas Tractores Valmet, Pulverizadores tractorizados jacto/ Valmet Tractor Wheels, Jacto Spraying Carts*	361 01 02 02
1/2"	G.5	UNF-20	1.1/16"	16,0	**Rodas Tratores Massey/** *Ruedas Tractores Massey/ Massey Tractor Wheels*	365 02 01
9/16"	G.5	UNF-18	1.1/16"	16,3	**Rodas Tratores Massey e CBT/** *Ruedas Tractores Massey y CBT/ Massey and CBT Tractor Wheels*	415 01 02 23 01
9/16"	G.2	UNF-18	15/16"	16,0	**Carretas Agrícolas/** *Camiones Agrícolas/ Agricultural Trailers*	412 01 01
5/8"	G.8	UNF-18	1.1/16"	22,3	**Rodas Tratores Massey, CBT e Valmet/** *Ruedas Tractores Massey/ CBT y Valmet Massey, CBT, and Valmet Tractor Wheels*	465 02 01
5/8"	G.5	UNF-18	1.1/16"	17,0	**Rodas Ford F350, F400 e F4000** *Ruedas Ford F350, F400 y F4000/ Ford Wheels F350, F400 and F4000*	465 01 02 01
5/8" Esquerda/ *Izquierda / Left*	G.5	UNF-E-18				476 02 01
3/4"	G.5	UNF-16	1.1/8"	21,0	**Rodas Trator Massey N° ref. 909718 - M1/** *Ruedas Tractor Massey N° ref. 909718 - M1/ Massey Tractor Wheel No. ref. 909718 - M1*	514 02 0,5

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.*

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

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

CONJUNTO PARA ARO RODA TRATOR

Conjunto para llanta de tractor
Tractor wheel rim bolt set

PA CL TV G.5 / TORNILLO / BOLT

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Grau de resistência: 5
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido
Fornecido com componentes desmontados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1 - 2A
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido
No es suministrado ensamblado

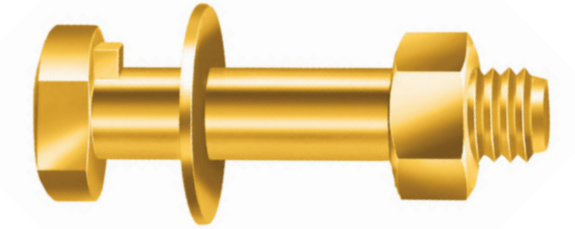
Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1 - 2A
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched
Supplied with disassembled components

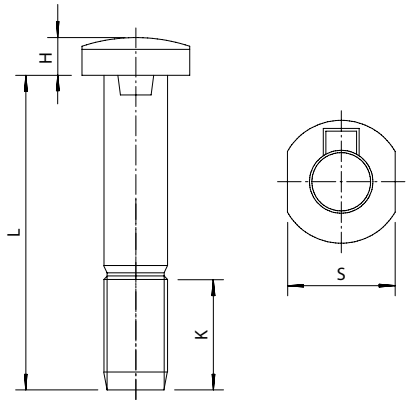
PO SX G.5/ TUERCA / NUT

Dimensões: ASME B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Grado de resistência: 5
Tratamento: Temperado e revenido
Fornecido com componentes desmontados

Dimensiones: ASME B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1 - 2B
Grado de resistencia: 5
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido
No es suministrado ensamblado

Dimensions: ASME B 18.2.2
Thread: ASME B 1.1 - 2B
Resistance grade: 5
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched
Supplied with disassembled components





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Produto/ *Producto/ Product*	**Dimensão nominal/** *Dimensión nominal / Nominal size*	**F.P.P./** *H.P.P./ T.P.I.*	**S Chave/** *Entre caras/ Across flat (ref.)*	**H Altura/** *Altura/ height (min.)*	**K Comprimento da rosca/** *Longitud de la rosca/ Thread length(min.) (ref.)*	**L Comprimento total/** *Longitud total/Total length (ref.)*	**ø Externo/** *ø Exterior/ ø Outside (ref.)*	**Espessura/** *Espesor/ Thickness (ref.)*	**Referência/** *Referencia/ Reference*
Parafuso/ *Tornillo/ Bolt*	5/8”	18	1.1/16”	9,5	27	3.1/8”			451 02 0,2
Porca/ *Tuerca/ Nut*	5/8”	18	15/16”	13,59					
Arruela/ *Arandela/ Washer*	5/8”						38,0	3,0	

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

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

PARAFUSO PARA ARADO - TIPO A3 - ROSCA INTEIRA

Tornillo para arado - Tipo A3 - Rosca entera

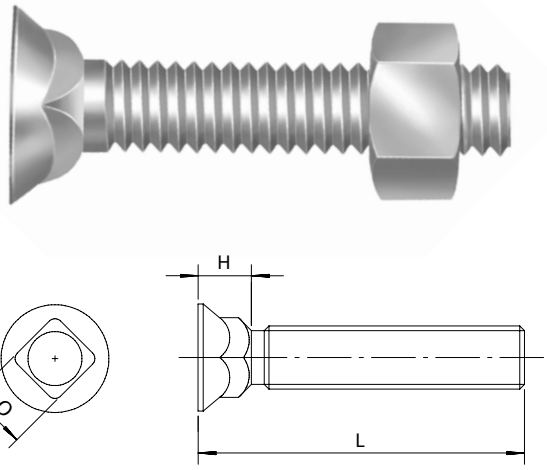
Plow bolt - A3 Type - Full thread

PA AD

Dimensões: ASME B 18.9
Rosca: UNC: ASME B 1.1 - 2A / BSW: BS 84 - Média
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ASME B 18.9
Rosca: UNC: ASME B 1.1 - 2A / BSW: BS 84 - Media
Material: Acero bajo carbono
No es suministrado ensamblado

Dimensions: ASME B 18.9
Thread: UNC: ASME B 1.1 - 2A / BSW: BS 84 - Medium
Material: Low carbon steel
Supplied with disassembled components.



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	3/8" UNC - 16	7/16" UNC - 14	1/2" BSW - 12
O Chave do quadrado/ *Llave cuadrada / Square key*	3/8"	7/16"	1/2"
H Altura da cabeça/ *Altura de la cabeza / Head height (max.)*	8,70	10,15	11,65

L Comprimento/ *Longitud/ Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*		
pol/ *pul / in*	**mm**			
1"	25	260 00 1		
1.1/4"	32	261 00 2	311 00 1	361 00 1
1.1/2"	38	262 00 2	312 00 1	362 00 01 1
1.3/4"	44		313 00 1	363 00 0,5
2"	51			364 00 01 0,5
2.1/2"	63			366 00 0,5
2.3/4"	70			367 00 0,5
3"	76			368 00 0,5
3.3/4"	95			371 00 0,5

Acabamento: *Acabado: Finish:*
00 Polido — *Sin Recubrimiento* — *Plain*
01 Zincado Branco — *Cincado Blanco* — *Zinc Plated*
Outros acabamentos mediante consulta. *Otros acabados bajo consulta.* *Other finishes could be provided on request.*
Embalagem padrão em cento *Embalaje padrón en ciento* *Standard packaging in hundred*

PARAFUSO PARA ARADO - TIPO B1 - ROSCA INTEIRA

Tornillo para arado - Tipo B1 - Rosca entera

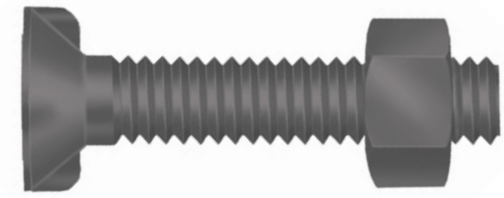
Plow bolt - B1 Type - Full thread

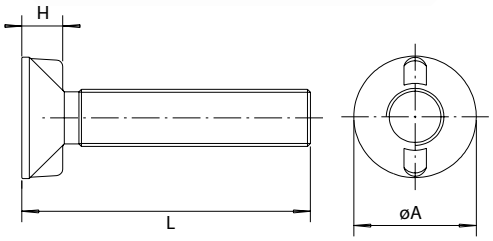
PA AD

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: BSW: BS 84 - Média
Material: Aço baixo carbono
Fornecidos com componentes desmontados

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: BSW: BS 84 - Media
Material: Acero bajo carbono
No es suministrado ensamblado

Dimensions: CISER standard
Thread: BSW: BS 84 - Medium
Material: Low carbon steel
Supplied with disassembled components





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*		1/2" BSW - 12
ø A Cabeça/ *Cabeza / Head*		25,90
H Altura da cabeça/ *Altura de la cabeza / Head height (min.)*		7,55
L Comprimento/ *Longitud/ Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*
pol/ *pul / in*	**mm**	
1.1/2"	38	362 00 0,5

Acabamento: / *Acabado:* / *Finish:*
00 Polido / *Sin Recubrimiento* / *Plain*
03 Fosfatizado / *Fosfatado* / *Phosphate*
Outros acabamentos mediante consulta. / *Otros acabados bajo consulta.* / *Other finishes could be provided on request.*
Embalagem padrão em cento / *Embalaje padrón en ciento* / *Standard packaging in hundred*

PARAFUSO PARA DISCO DE PLANTADEIRAS
FENDA SIMPLES

Fenda simples Tornillo para disco de sembradoras
Ranura sencillo Screw for seeding disc - Slotted drive

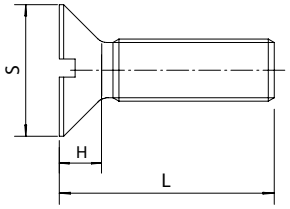
PAMQCH FE

Dimensões: DIN 963
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Rosca Inteira
Material: Aço baixo carbono
Classe: 5.8

Dimensiones: DIN 963
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Rosca Entera
Material: Acero bajo carbono
Clase:5.8

Dimensions: DIN 963
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Full Thread
Material: Low carbon steel
5.8 Class





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	**Passo/** *Paso/ Pitch*	**L Comprimento total/** *Longitud total/ Total length*	**Cabeça/** *Cabeza / Head*			**Referência/** *Referencia/ Reference*
			S ø Mínimo/ *Minimum*	**S ø Máximo/** *Maximum*	**H Altura máxima** */Maximum height*	
M8	1,25	20	14,07	14,50	4,0	969 02 01
		25				971 02 23 01

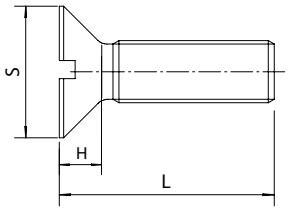
PAMQCH FE 8.8 - FENDA SIMPLES

Dimensões: DIN 963
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Rosca Inteira
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 963
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Rosca Entera
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 963
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Full Thread
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	**Passo/** *Paso/ Pitch*	**L Comprimento total/** *Longitud total/ Total length*	**Cabeça/** *Cabeza / Head*			**Referência/** *Referencia/ Reference*
			S ø Mínimo/ *Minimum*	**S ø Máximo/** *Maximum*	**H Altura máxima** */Maximum height*	
M8	1,25	20	14,07	14,50	4,6	969 02 23 01
		25				971 01 02 01
		30				972 02 01

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

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

PARAFUSO NAVALHA DE COLHEITADEIRA

Tornillo navaja cosechadora

Razor harvester screw

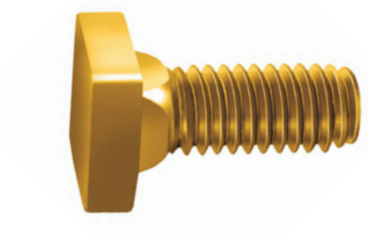
Dimensões: Padrão CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



PA AB RC 8.8



PA QD 10.9

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal/ *Dimensión nominal/ Nominal size*	**Cabeça/pescoço/** *Cabeza/cuello/ Head/neck*	**Passo/** *Paso/ Pitch*	**Classe de resistência/** *Clase de resistencia/ Property class*	**Aplicações/** *Aplicaciones/ Applications*	**Nº referência./** *Ref.nr.*	**Referência /** *Referencia / Reference*
M6 x 16	Abaulada fendada com pescoço recartilhado/ *Cabeza redonda con ranura sensillo y cuello estriado*	1,0	8.8	Navalha de corte colheitadeira John Deere e Massey/ *Navaja de corte cosechadora John Deere y Massey*	John Deere - CQ 31274	255 02 05
					Massey - 055.754-T1	
M6 x 23					Massey - 055.745-T1	297 02 05
M6 x 30 -1					John Deere - CQ 33763	261 02 02
M6 x 14	Quadrada com pescoço quadrado/ *Cabeza cuadrada con cuello cuadrado/ Square head with square neck*	1,0	10.9	Navalha de corte colheitadeira New Holland/ *Navaja de corte Cosechadora New Holland/ New Holland cutting razor* harvester	823272	298 02 05
M6 x 21					823273	299 02 05
M6 x 27					823274	300 02 02

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

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

PARAFUSO FACA FORRAGEIRA - G.5

Tornillo para cuchilla forrajera - Grado 5

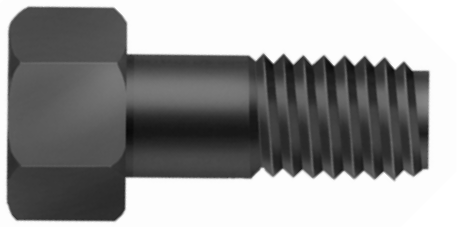
Bolt for forage blade - Grade 5

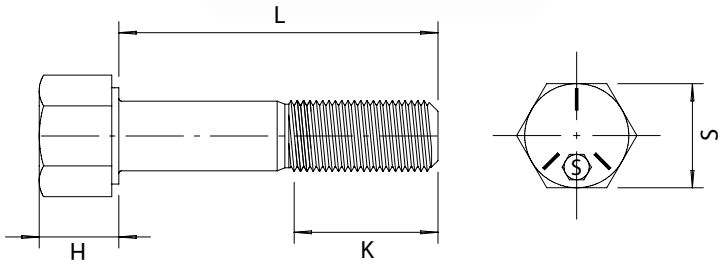
PA SX AT

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: UNF - 20 F.P.P. ASME B 1.1 - 2A
Material: Aço médio carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: UNF - 20 H.P.P. ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: CISER standard
UNF thread: - 20 T.P.I. ASME B 1.1 - 2A
Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
L Dimensão nominal/ *Dimension nominal/ Nominal size*	**K Comprimento da rosca/** *Longitud de la rosca/ Thread length*	**S Chave/** *Entre caras/ Across flat*	**H Altura da cabeça/** *Altura de la cabeza/ Head height*	**Referência/** *Referencia/ Reference*
7/16" x 20	9/16"	5/8"	9,5	306 04 02

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

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

PINO QUEBRA DEDO (TRAVA COM ARGOLA)

Pasador de anilla cierre con anillo

Linch pins

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

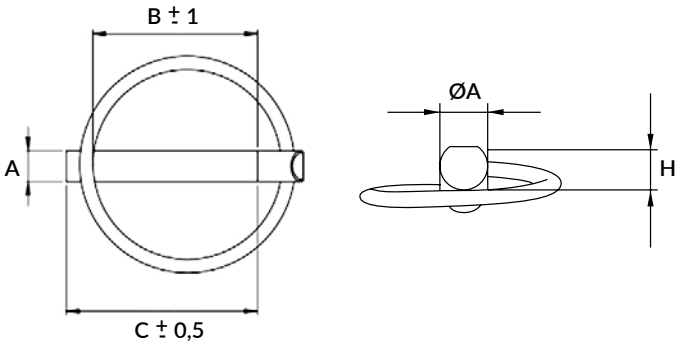
Material	Aço carbono
Acabamento	Bicromatizado
Tratamento térmico	Temperado e revenido

APLICAÇÕES

Uso geral no travamento e fixação de carrocerias, eixos, partes e peças em geral de máquinas e implementos agrícolas e rodoviários.



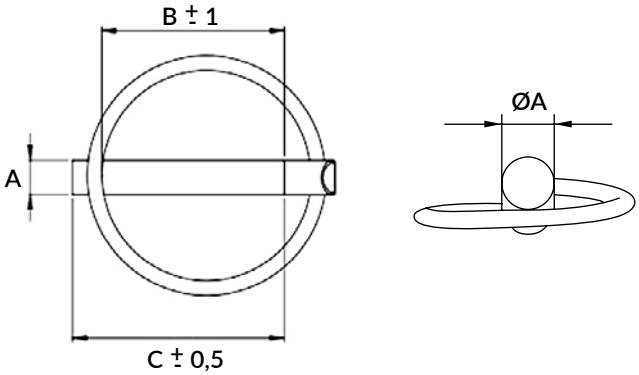
Pino chanfrado



Código	Descrição	ØA (mm/pol)	B (mm)	C (mm)	H (mm)	Aplicação
1D00111144CHF	PQD 7/16 X 1.3/4 CHF BC	10,0	38,5	45,0	8,5	Universal
1D00111150CHF	PQD 7/16 X 2 CHF BC	10,0	43,0	51,0	8,5	



Pino liso



Código	Descrição	ØA (mm/pol)	B (mm)	C (mm)	Aplicação
1D0015040LI	PQD 5,0 X 40MM LI BC	5,0	38,0	41,0	Universal
1D0015050LI	PQD 5,0 X 50MM LI BC	5,0	46,0	51,0	
1D0015540LI	PQD 5,5 X 40MM LI BC	5,5	38,0	41,0	
1D0015550LI	PQD 5,5 X 50MM LI BC	5,5	46,0	51,0	
1D0016338LI	PQD 1/4 X 1.1/2 LI BC	1/4"	36,0	40,5	
1D0016350LI	PQD 1/4 X 2 LI BC	1/4"	46,0	51,0	
1D0017940LI	PQD 5/16 X 40MM LI BC	5/16"	35,0	42,5	
1D0017950LI	PQD 5/16 X 2 LI BC	5/16"	44,0	51,0	
1D0019544LI	PQD 3/8 X 1.3/4 LI BC	3/8"	38,5	45,0	
1D0019550LI	PQD 3/8 X 2 LI BC	3/8"	43,0	51,0	
1D00111150LI	PQD 7/16 X 2 LI BC	7/16"	43,0	51,0	

TRAVA R

Chaveta tipo R

Spring cotter pin

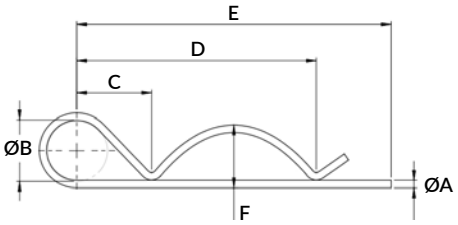
INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Material	Aço carbono
Acabamento	Bicromatizado
Tratamento térmico	Temperado e revenido

APLICAÇÕES

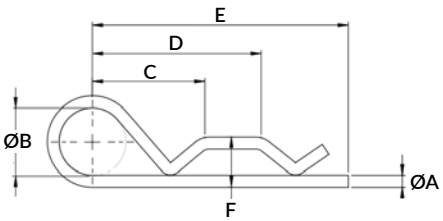
Uso geral no travamento e fixação de pinos, eixos, partes e peças em geral de máquinas e implementos agrícolas, rodoviários e industriais.





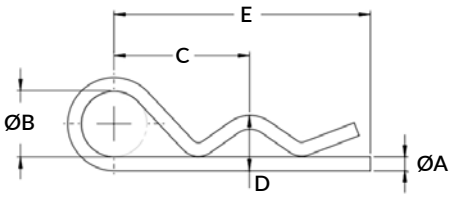
Código	Descrição	ØA (mm/pol)	ØB (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Aplicação
1D00230105LI	TVR 3,0 X 105MM LI BC	3,0	20,0	27,0	82,0	106,0	22,5	Universal / John Deere
1D00238130LI	TVR 3,8 X 130MM LI BC	3,8	26,0	25,0	80,0	110,0	21,5	Universal / New Holland





Código	Descrição	ØA (mm/pol)	ØB (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Aplicação
1D0023880LI	TVR 3,8 X 80MM LI BC	3,8	21,4	36,0	54,0	82,0	15,5	Universal / John Deere





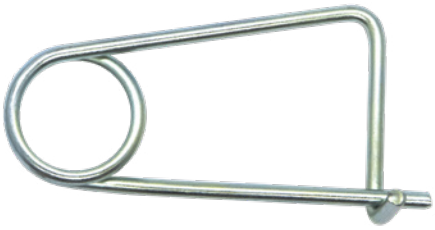
Código	Descrição	ØA (mm/pol)	ØB (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Aplicação
1D0022040LI	TVR 2,0 X 40MM LI BC	2,0	9,0	18,0	8,0	36,0	Universal
1D0022540LI	TVR 2,5 X 40MM LI BC	2,5	9,0	19,0	9,5	38,0	Universal
1D0022550LI	TVR 2,5 X 50MM LI BC	2,5	10,0	22,0	8,0	44,0	Universal / Valtra
1D0023050LI	TVR 3,0 X 50MM LI BC	3,0	12,7	25,0	9,0	46,0	Universal / Semeato
1D0023060LI	TVR 3,0 X 60MM LI BC	3,0	12,7	27,0	10,0	52,0	Universal / Jumil / Tatu
1D0023070LI	TVR 3,0 X 70MM LI BC	3,0	21,0	32,0	10,0	57,0	Universal
1D0023075LI	TVR 3,0 X 75MM LI BC	3,0	21,0	32,0	11,0	62,0	Universal
1D0024070LI	TVR 4,0 X 70MM LI BC	4,0	21,5	33,0	12,0	57,0	Universal / Jumil
1D0024080LI	TVR 4,0 X 80MMLI BC	4,0	21,5	33,0	14,0	66,0	Universal / Massey Ferguson
1D0024088LI	TVR 4,0 X 88MM LI BC	4,0	20,5	41,0	17,0	77,0	Universal / New Holland / Tatu
1D00247105LI	TVR 3/16 X 105MM LI BC	3/16"	20,0	47,0	17,0	32,0	Universal / John Deere
1D00247120LI	TVR 3/16 X 120MM LI BC	3/16"	20,0	53,0	18,0	106,0	Universal / Jacto
1D0024790LI	TVR 3/16 X 90MM LI BC	3/16"	20,0	41,0	16,0	76,0	Universal / John Deere
1D00263100LI	TVR 1/4 X 100MM LI BC	1/4"	26,0	45,0	19,0	85,0	Universal / Jumil
1D00263125LI	TVR 1/4 X 125MM LI BC	1/4"	27,0	55,0	21,5	106,0	Universal
1D0026390LI	TVR 1/4 X 90MM LI BC	1/4"	23,0	45,0	18,0	75,0	Universal

TRAVA JOANINHA - BICA (ALFINETE)

Chaveta de Gancho
Safety Pin: Spring Wire

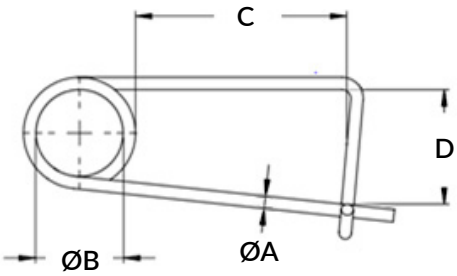
INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Material	Aço carbono
Acabamento	Zincado branco
Tratamento térmico	Temperado e revenido



APLICAÇÕES

Uso geral no travamento e fixação de carrocerias, eixos, partes e peças em geral de máquinas, implementos agrícolas e rodoviários.



Código	Descrição	ØA (mm)	ØB (mm)	C (mm)	D (mm)	Aplicação
1D0032565LI	TVJ 2,5 X 65MM LI ZB	2,5	23,5	35,0	24,0	Universal / Implementos Rodoviários
1D0033085LI	TVJ 3,0 X 85MM LI ZB	3,0	24,0	47,0	24,0	
1D00340100LI	TVJ 4,0 X 100MM LI ZB	4,0	25,0	51,0	40,0	

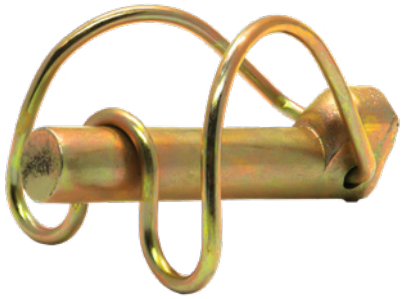
PINO ESTABILIZADOR

Chaveta de Brazo

Pipe Linch Pin

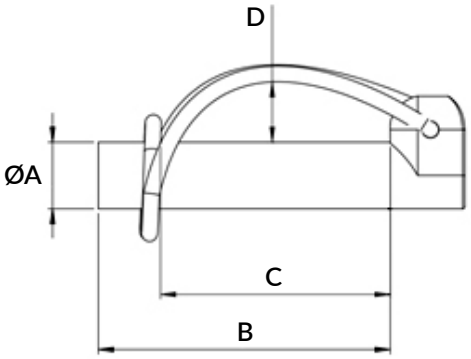
INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Material	Aço carbono
Acabamento	Bicromatizado
Tratamento térmico	Temperado e revenido



APLICAÇÕES

Uso geral no travamento e fixação de eixos, partes e peças em geral de máquinas e implementos agrícolas e rodoviários.



Código	Descrição	ØA (pol)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Aplicação
1D00411163LI	PI ESTB 7/16 X 2.1/2 LI BC	7/16”	60,0	46,0	24,0	Valtra / Massey Ferguson
1D0041454LI	PI ESTB 9/16 X 2.1/8 LI BC	9/16”	62,5	46,0	21,0	New Holland / Valtra / Massey Ferguson
1D0041976LI	PI ESTB 3/4 X 3 LI BC	3/4”	70,0	58,0	21,0	New Holland

PRESILHA MANGOTE

Abrazadera para Fuelle

Wire Spring Hose Clamps

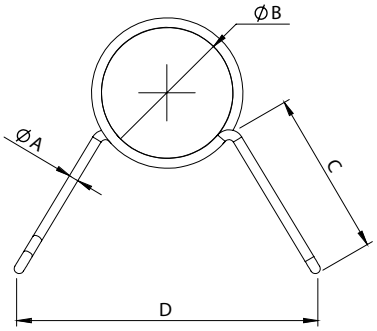
INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Material	Aço carbono
Acabamento	Bicromatizado
Tratamento térmico	Temperado e revenido

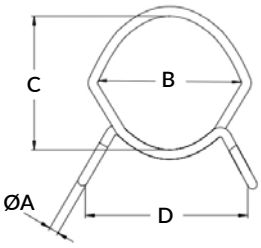


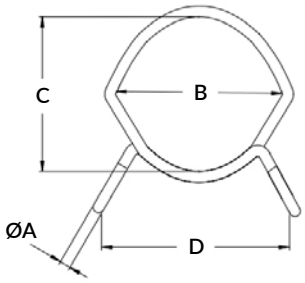
APLICAÇÕES

Uso geral na fixação de mangueiras a partes de máquinas e implementos agrícolas e rodoviários.



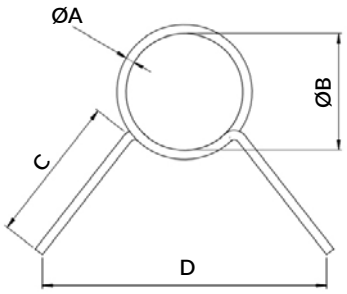
Código	Descrição	ØA (mm)	ØB (mm)	C (mm)	D (mm)	Aplicação
1D0054835LI	PRS MGT 48,0 X 3,5MM LI BC	3,5	48,0	55,0	90,0	Baldan / Tatu
1D0055035JLI	PRS MGT 50,8 X 3,5MM JUM LI BC	3,5	50,0	55,0	70,0	Jumil
1D0055030LI	PRS MGT 50,8 X 3MM LI BC	3,0	50,0	54,0	90,0	John Deere





Código	Descrição	ØA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Aplicação
1D0055035OV	PRS MGT 50,8 X 3,5MM OV BC	3,5	70,0	68,0	94,0	Semeato (modelo novo)
1D0053835OV	PRS MGT 38,1 X 3,5MM OV BC	3,5	52,0	50,0	59,0	





Código	Descrição	ØA (mm)	ØB (mm)	C (mm)	D (mm)	Aplicação
1D0053835LI	PRS MGT 38,1 X 3,5MM LI BC	3,5	40,0	42,0	80,0	Semeato (modelo antigo)
1D0055035LI	PRS MGT 50,8 X 3,5MM LI BC	3,5	50,0	44,0	85,0	

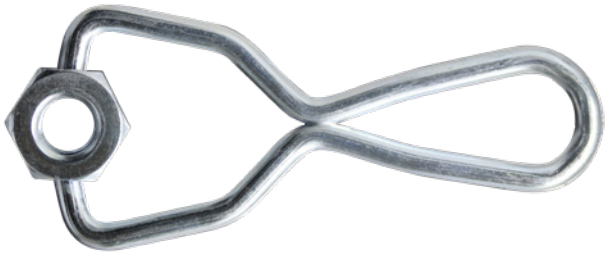
PORCA TRAVA

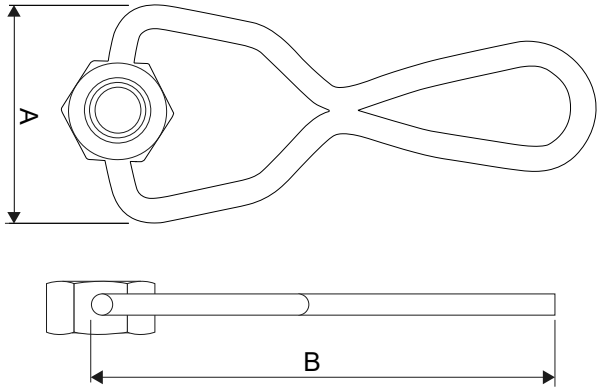
INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Material	Aço carbono
Acabamento	Zincado branco

APLICAÇÕES

Acessório de fixação utilizado em carrocerias de implementos rodoviários e carretas agrícolas.





Código	Descrição	A (mm)	B (mm)
1D00636001	PO TVY CARROCERIA UNC 1/2" ZB	51	107
1D00646201	PO TVU CARROCERIA UNC 5/8" ZB	47	110
1D00651401	PO TVU CARROCERIA UNC 3/4" ZB	47	110



Linha AUTOPEÇAS

LÍNEA AUTOPARTES / AUTOMOTIVE LINE

CISER

PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera

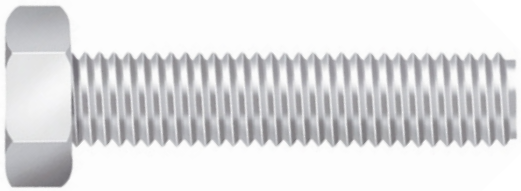
8.8 Hex cap screw - Full thread

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	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Chave / *Entre caras / Across flat*	8	10	13	17	19	22
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
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

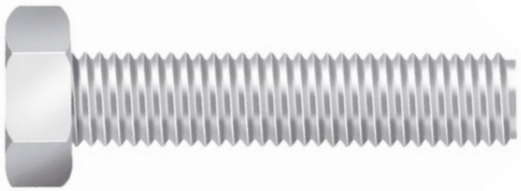
Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera
8.8 Hex cap screw - Full thread

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*	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Passo / *Paso / Pitch*	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Chave / *Entre caras / Across flat*	8	10	13	17	19	22
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
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

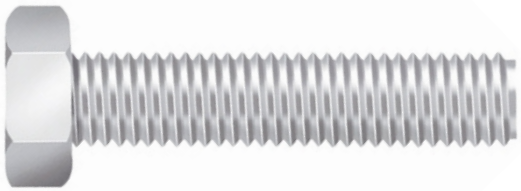
Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera
8.8 Hex cap screw - Full thread

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*	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00
Chave / *Entre caras / Across flat*	24	27	30	32	36
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
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

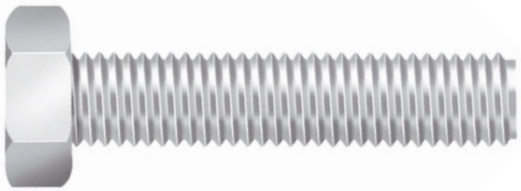
Tornillo hexagonal 8.8 - Rosca entera
8.8 Hex cap screw - Full thread

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*	M16	M18	M20	M22	M24
Passo / *Paso / Pitch*	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00
Chave / *Entre caras / Across flat*	24	27	30	32	36
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
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

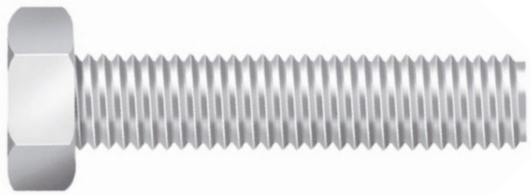
8.8 Hex cap screw - Full thread

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
Chave / *Entre caras / Across flat*	13	17	19	22	24	27	30
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
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	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Chave / *Entre caras / Across flat*	8	10	13	17	19	22
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
Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length*	16	18	22	26	30	34
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	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Chave / *Entre caras / Across flat*	8	10	13	17	19	22
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
Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length*	16	18	22	26	30	34
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 02 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 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*		2,00	2,50	2,50	2,50	3,00
Chave / *Entre caras / Across flat*		24	27	30	32	36
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
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

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*		2,00	2,50	2,50	2,50	3,00
Chave / *Entre caras / Across flat*		24	27	30	32	36
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
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

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
Chave / *Entre caras / Across flat*	13	17	19	22	24
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
Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length*	22	26	30	34	38
Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
35			463(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: *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*	M12	M14	M16
Passo / *Paso / Pitch*	1,50	1,50	1,50
Chave / *Entre caras / Across flat*	19	22	24
Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*	7,68	8,98	10,18
Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de rosca* *Minimum thread length*	30	34	38
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
Chave / *Entre caras / Across flat*		27	30
Altura máxima da cabeça (mm) *Altura máxima de la cabeza (mm)* *Maximum head height (mm)*		11,72	12,72
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

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

KIT GÁS - PARAFUSO SEXTAVADO 8.8

Gas natural - Tornillo hexagonal 8.8
Natural gas - 8.8 Hex cap screw

Dimensões: DIN 933 (RI) - DIN 931 (RP)
Exceto comprimento de rosca
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Classe de resistência: 8.8 - Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 933 - DIN 931
Excepto largo de rosca
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Clase de resistencia: 8.8 - Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 933 - DIN 931
Except thread length
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Property class: 8.8 - Material: Medium carbon steel
Treatment: Tempered and quenched



MA: 160
Rosca inteira
Rosca entera
Full thread

MA: 162
Rosca parcial
Rosca parcial
Partial thread

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal / *Dimensión nominal / Nominal size*		M10	M12
Passo / *Paso / Pitch*		1,50	1,75
Chave / *Entre caras / Across flat*		17	19
Altura nominal / *Nominal height*		6,40	7,50
Comprimento *Longitud / Length*	**Comprimento de rosca** *Longitud de la rosca / Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
30	**Rosca inteira** *Rosca entera* *Full thread*	411 04 1	461 02 1
40		413 04 1	463 02 1
50		415 04 1	465 02 1
60		417 04 1	467 02 0,5
70		420 04 1	470 02 0,5
80		422 04 1	
90		424 04 1	
100		426 04 0,5	
120	**Rosca parcial de 100 mm (maior que o padrão especificado pela DIN 931)** *Rosca parcial de 100 mm (mayor que el especificado en la DIN 931)* *100 mm partial thread (larger than the specified on DIN 931)*	449 04 0,5	
140		450 04 0,5	
160		451 04 0,5	
180		452 04 0,5	501 02 0,5
200		453 04 0,5	502 02 0,5
250		441 02 04 0,5	

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 FLANGEADO 8.8 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal flangeado 8.8 - Rosca parcial

8.8 Hex washer head bolt - Partial thread

PA SX FL 8.8

Dimensões: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 6921
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
Passo / *Paso / Pitch*	1,00	1,25
Chave / *Entre caras / Across flat*	10	13
Altura máxima da cabeça *Altura máxima de la cabeza* *Maximum head height*	6,60	8,10
ø Máximo / *Maximum*	14,20	18
Comprimento da rosca *Longitud de la rosca / Thread length (min.)*	18	22
Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
30	261 04 2	
35	262 04 2	362 04 02 2

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 FLANGEADO 8.8 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal flangeado 8.8 - Rosca entera
8.8 Hex washer head bolt - Full thread

PA SX FL 8.8

Dimensões: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 8.8
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 8.8
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 6921
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
Passo / *Paso / Pitch*	1,00	1,25	1,50	1,75
Chave / *Entre caras / Across flat*	10	13	15	16
Altura máxima da cabeça *Altura máxima de la cabeza* *Maximum head height*	6,60	8,10	9,20	11,50
ø Máximo da flange *Máximo del reborder* *Flange maximum*	14,20	18	22,30	26,60
Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
12	254 04 02 01 5	354 04 2		
16	255 04 02 01 5	355 04 02 2		
20	257 04 02 5	357 04 02 2	407 04 02 2	
25	259 04 02 01 5	359 04 02 01 2	409 04 02 2	459 04 01 1
30		361 04 02 2	411 04 02 1	461 04 02 1
35			412 04 1	
40			413 04 1	463 02 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 FLANGEADO 10.9 - ROSCA INTEIRA

Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca entera

10.9 Hex washer head bolt - Full thread

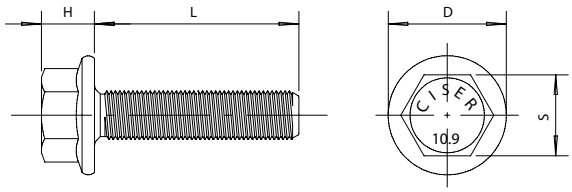
PA SX FL 10.9

Dimensões: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 6921
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*	M8	M10	M12
Passo / *Paso / Pitch*	1,25	1,50	1,75
S Chave / *Entre caras / Across flat*	13	15	16
H Altura máxima da cabeça *Altura máxima de la cabeza* *Maximum head height*	8,10	9,20	11,50
D ø Máximo da flange *Máximo del reborder* *Flange maximum*	18,00	22,30	26,60
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
16	355 04 2		
20	357 04 2	407 04 2	
25	359 04 2	409 04 2	459 04 1
30	361 04 2	411 04 1	461 04 1
35	362 04 2	412 04 1	462 04 1
40	363 04 2	413 04 1	463 04 1
45		414 04 1	464 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

PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO 10.9 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca parcial

10.9 Hex washer head bolt - Partial thread

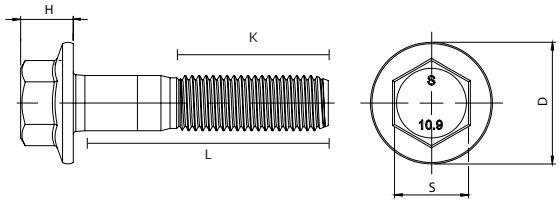
PA SX FL 10.9

Dimensões: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 6921
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*	M8	M10	M12
Passo / *Paso / Pitch*	1,25	1,50	1,75
S Chave / *Entre caras / Across flat*	13	15	16
H Altura máxima da cabeça *Altura máxima de la cabeza* *Maximum head height*	8,10	9,20	11,50
D ø Máximo da flange *Máximo del reborder* *Flange maximum*	18,00	22,30	26,60
K Comprimento da rosca (mín.) *Longitud de la rosca* *Thread length*	22	26	30
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
40	363 04 2	413 04 2	
45	364 04 2	414 04 1	
50	365 04 2	415 04 1	465 04 1
60	367 04 2	417 04 1	467 04 1
70	370 04 2	420 04 1	470 04 1
80	372 04 2	422 04 1	472 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 SEXTAVADO FLANGEADO 10.9 - ROSCA PARCIAL

Tornillo hexagonal flangeado 10.9 - Rosca parcial

10.9 Hex washer head bolt - Partial thread

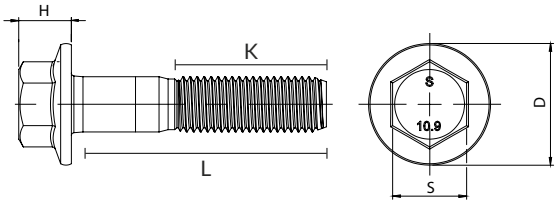
PA SX FL 10.9

Dimensões: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Classe de resistência: 10.9
Material: Aço médio carbono
Tratamento: Temperado e revenido

Dimensiones: DIN 6921
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g - Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero medio carbono
Tratamiento: Templado y revenido

Dimensions: DIN 6921
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
Passo / *Paso / Pitch*	1,50
S Chave / *Entre caras / Across flat*	16
H Altura máxima da cabeça *Altura máxima de la cabeza* *Maximum head height*	11,50
D ø Máximo da flange *Máximo del reborder / Flange maximum*	26,60
K Comprimento da rosca (mín.) *Longitud de la rosca* *Thread length*	30

L Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*
50	465 04 1
60	467 04 1
70	470 04 1
80	472 04 1
90	474 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

CONJUNTO CARDAN 10.9 - MERCEDES-BENZ

Conjunto cardan 10.9 - Mercedes-Benz
10.9 Cardan shaft bolt set - Mercedes-Benz
CARDAN

PA SX

Dimensões: DIN 960 - Exceto comprimento de rosca
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Classe de resistência: 10.9
Material: Aço liga
Tratamento: Temperado e revenido
Fornecido com componentes desmontados

Dimensiones: DIN 960 - Excepto el largo de rosca
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Clase de resistencia: 10.9
Material: Acero liga
Tratamiento: Templado y revenido
No es suministrado ensamblado

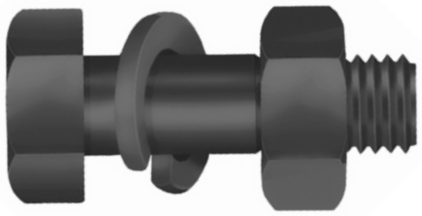
Dimensions: DIN 960 - Except the thread length
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Property class: 10.9
Material: Alloy steel
Treatment: Tempered and quenched
Supplied with disassembled components

PO SX

Dimensões: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Classe de resistência: 8

Dimensiones: DIN 934
Rosca: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Clase de resistencia: 8

Dimensions: DIN 934
Thread: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Property class: 8



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Componente *Component*	Dimensão nominal *Dimensión nominal* *Nominal size*	Passo *Paso* *Pitch*	Chave *Entre caras* *Across flat*	Altura *Height* *(max.)*	Comprimento de rosca *Longitud de la rosca* *Thread length* *(min.)*	Comprimento total *Longitud total* *Total length* *(mm)*	ø Externo *ø Exterior* *ø Outside*	Espessura *Espesor* *Thickness*	Referência *Referencia* *Reference*
Parafuso *Tornillo* *Bolt*	M10	1,00	17	6,58	12	30			
Porca *Tuerca* *Nut*	M10	1,00	17	8					411 04 1
Arruela *Arandela* *Washer*	M10						17,20	2,20	

Parafuso *Tornillo* *Bolt*	M12	1,50	19	7,68	16	32			
Porca *Tuerca* *Nut*	M12	1,50	19	10					461 04 1
Arruela *Arandela* *Washer*	M12						20,20	2,50	

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 AUTO ATARRAXANTE ARRUELADO

Tornillo hexagonal auto aterrajador arandelado

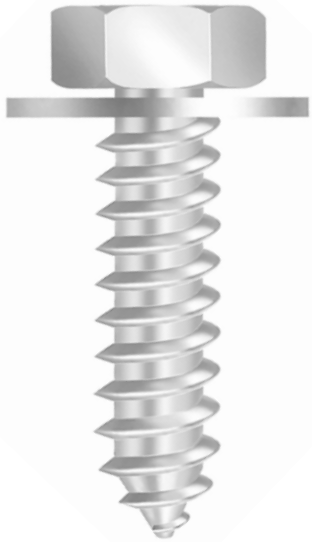
Hex head self-tapping screw with washer

PA SX AA AR

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Inteira
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Entera
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Full thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Chave** *Entre caras Across flat*	**Altura da cabeça** *Altura de la cabeza Head height (ref.)*	**Referência** *Referencia Reference*
6,30 x 19	10	5	918 01 2

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

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

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

Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon clase 8 - baja

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

PO NY

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 DE RODA

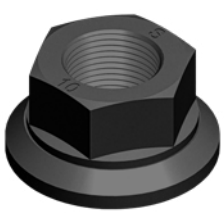
Tuerca de rueda

Wheel nut

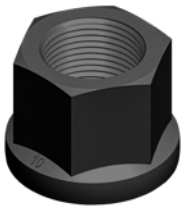
(A) PO SX FL OSC - Dimensões: DIN 74361/3
(B) PO SX FL - Dimensões: DIN 74361/2
(C) PO SX CO - Dimensões: Padrão CISER
Rosca MB: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamento: Temperado e revenido

(A) *- Dimensiones: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensiones: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensiones: Padrón CISER*
Rosca: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamiento: Templado y revenido

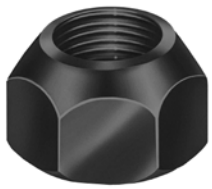
(A) *- Dimensions: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensions: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensions: CISER standard*
Thread: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Treatment: Tempered and quenched



(A)



(B)



(C)

Aplicações / *Aplicaciones / Applications*	**Dimensões** / *Dimensiones / Dimensions*					
Produto / *Producto / Product* **(A)**	**Classe de resistência** *Clase de resistencia Property class*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** *Paso Pitch*	**Chave** *Entre caras Across flat*	**Altura** *Height (max.)*	**Referência** *Referencia Reference*
Ref. 6007009352005 Ônibus e caminhões Agrale Volare *Omnibus y camiones Agrale Volare* *Agrale Volare bus and truck* A5 / A6 / A8-8500	10	M18	1,50	27	25	002 04 0,5
Ref. 74.361.018.20 Roda traseira de caminhões e ônibus Mercedes-Benz *Rueda trasera de camiones y omnibus Mercedes-Benz* *Bus and Truck Mercedes-Benz rear wheel* 709 / 712C / 812 / 912 / 914C						
Ref. N020116.1 Ônibus e caminhões Volkswagen *Omnibus y camiones Volkswagen* *Volkswagen bus and truck* 680 / 690 / 790 / 7110 / 8140						
Ref. 88HU-1K024-BA - Ref. E5HT-1K024-AA Caminhões Ford Cargo *Camiones Ford Cargo* *Ford Cargo truck* 1113 / 1114 / 1117 / 1215 / 1218 / 12814 / F-12000	10	M20	1,50	30	27	003 04 0,5
Caminhões Mercedes-Benz *Camiones Mercedes-Benz* *Mercedes-Benz truck* 1111 / 1113						
Ref. T12/601.141 Caminhões Volkswagen *Camiones Volkswagen* *Volkswagen truck* 11140 / 12140 / 12140H / 12170BT						

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

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

PORCA SEXTAVADA DE RODA

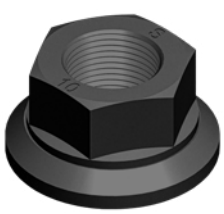
Tuerca de rueda

Wheel nut

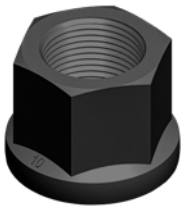
(A) PO SX FL OSC - Dimensões: DIN 74361/3
(B) PO SX FL - Dimensões: DIN 74361/2
(C) PO SX CO - Dimensões: Padrão CISER
Rosca MB: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamento: Temperado e revenido

(A) *- Dimensiones: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensiones: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensiones: Padrón CISER*
Rosca: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamiento: Templado y revenido

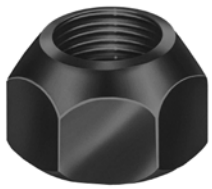
(A) *- Dimensions: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensions: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensions: CISER standard*
Thread: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Treatment: Tempered and quenched



(A)



(B)



(C)

Aplicações / *Aplicaciones / Applications*	**Dimensões** / *Dimensiones / Dimensions*					
Produto / *Producto / Product* **(A)**	**Classe de resistência** *Clase de resistencia Property class*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** *Paso Pitch*	**Chave** *Entre caras Across flat*	**Altura** *Height (max.)*	**Referência** *Referencia Reference*
Ref. 345.400.70.24 - Ref. 386.400.70.24 Caminhões e Ônibus Mercedes-Benz *Camiones y omnibus Mercedes-Benz* *Mercedes-Benz truck and bus* L / LK / LS / OF / OH - 1313 / 1318 / 1414 / 1417 / 1418 / 1419 / 1420 / 1513 / 1519 / 1520 / 2013 / 1614 / 1618 / 1632 / 1638 / 1646 / 1924 / 1932→1941 / 1956 / 2629 / 2635 / 2638 / 2640 / 2654 / O-370 / O-371	10	M22	1,50	32	27	001 04 0,5
Ref. 41036367 Roda dianteira/traseira de caminhões *Rueda delantera/trasera de camiones* *Front/back wheel of trucks* Iveco / Eurocargo / Eurotec / Stralis Tractor						
Ref. 2100.050.044 Carretas Randon *Remolque Randon / Randon trailer*						
Carretas Recrusul *Remolque Recrusul / Recrusul trailer*						
Ref. 345.400.70.24 Caminhões e Ônibus Mercedes-Benz *Camiones y omnibus Mercedes-Benz* *Mercedes-Benz truck and bus* L / LK / LS / OF / OH - 1313 / 1318 / 1414 / 1417 / 1418 / 1419 / 1420 / 1513 / 1519 / 1520 / 2013 / 1614 / 1618 / 1632 / 1638 / 1646 / 1924 / 1932→1941 / 1956 / 2629 / 2635 / 2638 / 2640 / 2654 / O-370 / O-371	10	M22	1,50	32	33	004 04 0,5
Carretas Randon *Remolque Randon / Randon trailer*						

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

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

PORCA SEXTAVADA DE RODA

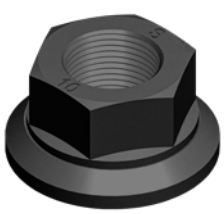
Tuerca de rueda

Wheel nut

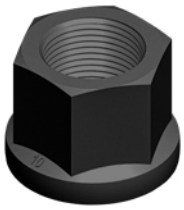
(A) PO SX FL OSC - Dimensões: DIN 74361/3
(B) PO SX FL - Dimensões: DIN 74361/2
(C) PO SX CO - Dimensões: Padrão CISER
Rosca MB: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamento: Temperado e revenido

(A) *- Dimensiones: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensiones: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensiones: Padrón CISER*
Rosca: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamiento: Templado y revenido

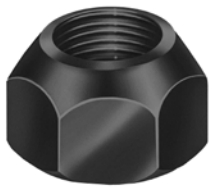
(A) *- Dimensions: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensions: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensions: CISER standard*
Thread: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Treatment: Tempered and quenched



(A)



(B)



(C)

Aplicações / *Aplicaciones / Applications*	**Dimensões** / *Dimensiones / Dimensions*					
Produto / *Producto / Product* **(A)**	**Classe de resistência** *Clase de resistencia Property class*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** *Paso Pitch*	**Chave** *Entre caras Across flat*	**Altura** *Height (max.)*	**Referência** *Referencia Reference*
Carretas FNV - Parafuso cabeça recortada *Camiones FNV - Tornillo cabeza recortada* *FNV Trailers - Cut off head screw*	10	M22	1,50	33	30	007 04 0,5
Ref. 88HU/1K024/AA - Ref. T16/601141 Caminhões Ford Cargo *Camiones Ford Cargo / Ford Cargo truck* 1313 / 2217 / F-14000HD / F-16000 / 2425 / 2630 / Ônibus/Omnibus/Bus						
Caminhões Mercedes-Benz *Camiones Mercedes-Benz* *Mercedes-Benz truck* 1313 / 1513 / 1519 / 2013						
Carretas Noma - Parafuso cabeça recortada *Camiones Noma - Tornillo cabeza recortada* *Noma Trailers - Cut off head screw*						
Carretas Randon - Recartilhado - Freio a disco com porca com anel oscilante *Camiones Randon - Estriado - Freno a disco con tuerca anillo oscilante* *Randon Trailers - Knurled - Disc brake with nut with vibrating ring*						
Carretas Tectran - Parafuso cabeça recortada *Camiones Tectran - Tornillo cabeza recortada* *Tectran Trailers - Cut off head screw*						
Ref. 20551045 Rodas dianteira/traseira caminhões *Rueda delantera/trasera de camiones* *Front/back wheel trucks* Volvo FH / FM / NH / VM						

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

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

PORCA SEXTAVADA DE RODA

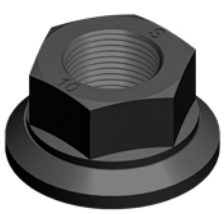
Tuerca de rueda

Wheel nut

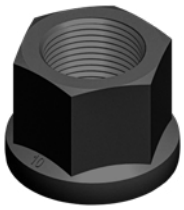
(A) PO SX FL OSC - Dimensões: DIN 74361/3
(B) PO SX FL - Dimensões: DIN 74361/2
(C) PO SX CO - Dimensões: Padrão CISER
Rosca MB: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamento: Temperado e revenido

(A) *- Dimensiones: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensiones: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensiones: Padrón CISER*
Rosca: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamiento: Templado y revenido

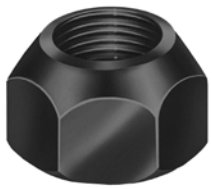
(A) *- Dimensions: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensions: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensions: CISER standard*
Thread: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Treatment: Tempered and quenched



(A)



(B)



(C)

Aplicações / *Aplicaciones / Applications*	**Dimensões** / *Dimensiones / Dimensions*					
Produto / *Producto / Product* **(A)**	**Classe de resistência** *Clase de resistencia Property class*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** *Paso Pitch*	**Chave** *Entre caras Across flat*	**Altura** *Height (max.)*	**Referência** *Referencia Reference*
Caminhões Volkswagen *Camiones Volkswagen / Volkswagen Trucks* 14-150 / 14-170 / 14-180 / 14-200 / 14-220 / 16-170 / 16-200 / 16-220 / 16-300 / 17-250E / 24-220 / 24-250 / 35-300 / 40-300 / S2000 / 13-180 / 15-170 / 15-180 / 15-190 / 26-220 / 17-210 / 17-220 / 17-310 / 18-310 / 26-260 / 26-300 / 26-310 / 17-300 / 40-300 Ônibus mot. diant. *Omnibus mot. diant. / Bus front mot.* 16-180 / 16-210 / 17-210 Ônibus mot. traseiro *Omnibus mot. Trasero / Bus back mot.* 17-240 / 18-310	10	M22	1,50	33	30	007 04 0,5
Ref. 318690 Caminhões Scania série P, R e T, Ônibus chassis Scania modelos F, K e L *Camiones Scania serie P, R y T, Omnibus chasis Scania modelos F, K y L* *Scania Trucks series P, R and T, Chassis bus Scania models F, K and L*	8	7/8”	F.P.P. *H.P.P.* *T.P.I.* BSF-11	33	30	005 04 0,5
Produto / *Producto / Product* **(B)**						
Ref. 74.361.018.205 Caminhões Mercedes-Benz *Camiones Mercedes-Benz* *Mercedes-Benz truck* 709 / 812 / 912 / 712C / 914C	10	M18	1,50	24	19	051 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

PORCA SEXTAVADA DE RODA

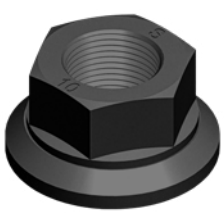
Tuerca de rueda

Wheel nut

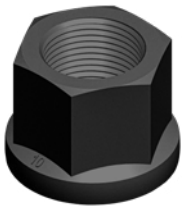
(A) PO SX FL OSC - Dimensões: DIN 74361/3
(B) PO SX FL - Dimensões: DIN 74361/2
(C) PO SX CO - Dimensões: Padrão CISER
Rosca MB: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamento: Temperado e revenido

(A) *- Dimensiones: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensiones: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensiones: Padrón CISER*
Rosca: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamiento: Templado y revenido

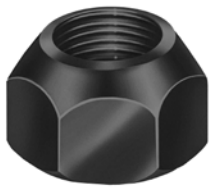
(A) *- Dimensions: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensions: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensions: CISER standard*
Thread: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Treatment: Tempered and quenched



(A)



(B)



(C)

Aplicações / *Aplicaciones / Applications*	**Dimensões** / *Dimensiones / Dimensions*					
Produto / *Producto / Product* **(B)**	**Classe de resistência** *Clase de resistencia Property class*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** *Paso Pitch*	**Chave** *Entre caras Across flat*	**Altura** *Height (max.)*	**Referência** *Referencia Reference*
Ref. 376.990.70.50 Caminhões Mercedes-Benz *Camiones Mercedes-Benz* *Mercedes-Benz truck* 1111 / 1113	10	M20	1,50	27	20	053 04 0,5
Carretas Noma *Remolque Noma / Noma trailer*						
Ref. 2100.00586-3 Carretas Randon Roda Raiada (moderna) *Remolque Randon rueda de radios* *Randon trailer spoke wheels*						
Ref. T12/601.141 Caminhões Volkswagen *Camiones Volkswagen* *Volkswagen truck* 11130 / 11140 / 12140						
Ref. 5001.005.172.000 Carretas Guerra *Remolque Guerra / Guerra trailer*	10	M20	2,00	27	20	052 02 1
Carretas Randon Roda Raiada (moderna) *Remolque Randon rueda de radios* *Randon trailer spoke wheels*						
Ref. 279.574 Scania R112 / R-142 / T-112 / R112H / T-113						

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

PORCA SEXTAVADA DE RODA

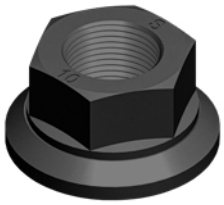
Tuerca de rueda

Wheel nut

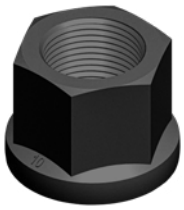
(A) PO SX FL OSC - Dimensões: DIN 74361/3
(B) PO SX FL - Dimensões: DIN 74361/2
(C) PO SX CO - Dimensões: Padrão CISER
Rosca MB: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamento: Temperado e revenido

(A) *- Dimensiones: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensiones: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensiones: Padrón CISER*
Rosca: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Tratamiento: Templado y revenido

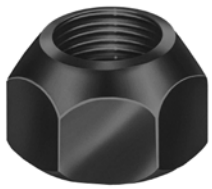
(A) *- Dimensions: DIN 74361/3*
(B) *- Dimensions: DIN 74361/2*
(C) *- Dimensions: CISER standard*
Thread: DIN 13 (ISO 965-2) - 6H
Treatment: Tempered and quenched



(A)



(B)



(C)

Aplicações / *Aplicaciones / Applications*	**Dimensões** / *Dimensiones / Dimensions*					
Produto / *Producto / Product* **(B)**	**Classe de resistência** *Clase de resistencia Property class*	**Dimensão nominal** *Dimensión nominal Nominal size*	**Passo** *Paso Pitch*	**Chave** *Entre caras Across flat*	**Altura** *Height (max.)*	**Referência** *Referencia Reference*
Ref. 376.990.71.50 Caminhões Mercedes-Benz *Camiones Mercedes-Benz* *Mercedes-Benz truck* 1111 / 1113	10	M20	1,50	27	28	054 04 0,5
Ref. 376.990.71.50 Caminhões Mercedes-Benz *Camiones Mercedes-Benz* *Mercedes-Benz truck* 1313 / 1519 / 2013 / 1924 / 1941 / 1932→1941 / 2629 / 2635 L / LS 1632 / 1938 / 2638 / OF-1417	10	M22	1,50	30	27	056 04 0,5
Produto / *Producto / Product* **(C)**						
Ref. 144463 Caminhões Scania modelo antigo 110 até LK *Camiones Scania modelo antiguo 110 hasta LK* *Scania truck 110 until LK old model*	8	M18	2,00	27	20	101 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

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

Tuerca hexagonal autofrenante con anillo de nylon clase 6 - baja

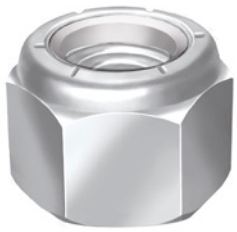
Class 6 self-locking hex nut with nylon insert - low

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

PORCA SEXTAVADA DE TORQUE

Tuerca hexagonal de torque

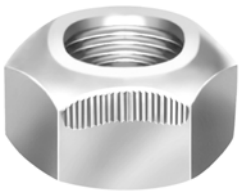
Prevailing torque hex nut

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

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	
M12	1,75	1,50	19	13,64	14	463 01 2	463 01 2
M14	2	1,50	22	15,30	16	515 01 1	
M16	2	1,50	24	17,30	18	566 01 1	

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

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

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA DE TORQUE

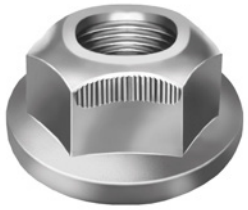
Tuerca hexagonal flangeada de torque
Prevailing torque hex flanged nut

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: **01 Zincado Branco** **23 Zincado Ferro Preto**
Acabado: *Cincado Blanco* *Cincado Hierro Negro*
Finish: *Zinc Plated* *Zinc Iron Black*

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

ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA

Arandela de presión

Regular lock washer

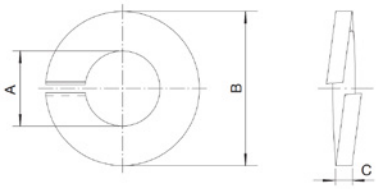
AR PR

Dimensões / Material / Dureza: ASME B18.21.1

Dimensiones / Material / Dureza: ASME B18.21.1

Dimensions / Material / Hardness: ASME B18.21.1





Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**ø A**		**ø B**	**C**	**Referência** *Referencia / Reference*
	Interno min. (mm) *Interior min. / Min. inside*	**Interno máx. (mm)** *Interior máx. / Max. inside*	**Externo máx. (mm)** *Exterior máx. / Max. outside*	**Espessura min.** *Espesor min. / Min. thickness*	
1/8" (N° 5)	3,22	3,38	5,99	0,79	001 00 01 50
5/32" (N° 8)	4,24	4,41	7,44	1,02	051 00 01 50
3/16" (N° 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

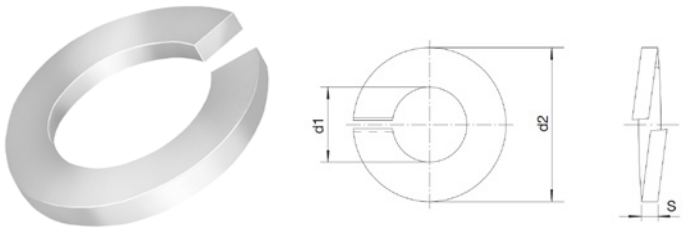
Regular lock washer

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 BIKE

LÍNEA BICICLETA / BIKE LINE

CISER

LINHA BIKE - CONJUNTO EIXO BICICLETA

Línea Bicicleta - Conjunto eje bicicleta

Bike Line - Bicycle axle set

CJ EX BI CEI

Dimensões:
Eixo, cone, anel espaçador, contra porca e arruela lisa: Padrão CISER
Rosca CEI: Padrão CISER
PO SX: ASME B 18.2.2
Fornecido com componentes desmontados, acondicionados em sacos individuais por conjunto

Dimensiones:
Eje, Cono, anillo espaciador, contra tuerca y arandela plana: Padrón CISER
Rosca CEI: Padrón CISER
Tuerca hexagonal: ASME B 18.2.2
No es suministrado ensamblado, envasado en bolsas individuales por conjunto

Dimensions:
Axle, cone, spacer ring, counter nut and plain washer: CISER standard
CEI thread: CISER standard
Hex nut: ASME B 18.2.2
Supplied with disassembled components, packaged in individual bags per set

702

Conjunto com contra porca
Conjunto con contra tuerca
Set with lock nut

703

Conjunto com contra porca e espaçador
Conjunto con contra tuerca y espaciador
Set with lock nut and spacer



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Comprimento *Longitud / Length* (mm)		**Sem contra porca** *Sin contra tuerca Without lock nut*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
			Com contra porca / *Con contra tuerca /With lock nut*	
Eixo *Eje / Axle*	**Rosca** *Thread*	**5/16”**	**5/16”**	**3/8”**
135	45	231 00 0,5	231 00 0,5	
140	45	232 00 0,5	232 00 0,5	
140	47			282 00 0,5

EIXO TRASEIRO / *EJE POSTERIOR / REAR AXLE*

Comprimento *Longitud / Length* (mm)		**Sem contra porca** *Sin contra tuerca Without lock nut*	**Sem contra porca, com espaçador** *Sin contra tuerca, con espaciador Without lock nut, with spacer*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
				Com contra porca *Con contra tuerca / With lock nut*	**Com contra porca e espaçador** *Con contra tuerca y espaciador With lock nut and spacer*
Eixo *Eje / Axle*	**Rosca** *Thread*	**3/8”**	**3/8”**	**3/8”**	**3/8”**
160	60	285 00 0,5		285 00 0,5	
175	65	288 00 0,5	288 00 0,5	288 00 0,5	288 00 0,5

Componentes do conjunto:
1 Eixo de bicicleta - Polido
2 Cones - Enegrecido de Têmpera
2 Arruelas lisas - Zinco Branco
2 Porcas - Zinco Branco
2 Porcas baixas - Zinco Branco
(Somente para conjunto com contra porca)

Observações:
Eixo 5/16” utiliza porca normal (Chave 1/2”).
Contra porca: Referem-se às porcas baixas 5/16” e 3/8” com 5 mm de altura.

Componentes del conjunto:
1 Eje de bicicleta - Sin Recubrimiento
2 Conos - Templado Negro
2 Arandelas planas - Cincado Blanco
2 Tuercas - Cincado Blanco
2 Contra tuercas - Cincado Blanco
(Solamente para conjunto con contra tuerca)

Observaciones:
Eje 5/16” utiliza tuerca standard (Entre caras 1/2”).
Contra tuerca: Refiéranse a tuercas bajas 5/16” y 3/8” con 5 mm de altura.

Components of the set:
1 Bicycle axle - Plain
2 Cones - Black Oxide
2 Plain washers - Zinc Plated
2 Nuts - Zinc Plated
2 Lock nut - Zinc Plated
(Only for set with lock nut)

Observations:
Axle 5/16” uses standard nuts (Across flat 1/2”).
Lock nut: Refers to low nuts 5/16” and 3/8” with 5 mm height.

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

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

LINHA BIKE - PORCA SEXTAVADA BICICLETA

Línea Bicicleta - Tuerca hexagonal bicicleta
Bike Line - Bicycle hex nut

PO SX CEI

Dimensões: ASME B 18.2.2
Rosca: UNF ASME B 1.1- 2A
CEI BS 811 - Média

Dimensiones: ASME B 18.2.2
Rosca: UNF ASME B 1.1- 2A
CEI BS 811 - Media

Dimensions: ASME B 18.2.2
Thread: UNF ASME B 1.1- 2A
CEI BS 811 - Medium



(a) Para uso no eixo dianteiro.
(b) Para uso no eixo traseiro.

(a) Para utilizar en el eje delantero.
(b) Para utilizar en el eje posterior.

(a) For use on the front axle.
(b) For use on the rear axle.

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P. T.P.I.*	**F** **Chave** *Entre caras / Across flat*	**H** **Altura mínima** *Minimum height*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/4"	28 UNF	3/8"	5,39	153 01 10
5/16"	26 CEI	9/16"	7,11	206 01 5
3/8"	26 CEI	9/16"	8,13	(b)256 01 5
5/16" Baixa *Baja / Low*	26 CEI	9/16"	5	(a)226 01 5
3/8" Baixa Baja / Low	26 CEI	9/16"	5	(b)276 01 5

LINHA BIKE - PORCA SEXTAVADA FLANGEADA DENTADA PARA BICICLETA

Línea Bicicleta - Tuerca flange dentada para bicicleta
Bike Line - Serrated hex flange nut

PO SX FL DE

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: BS 811 - Média
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: BS 811 - Media
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Thread: BS 811 - Medium
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 total máxima** *Maximum total height*	**ø Flange (ref.)** *ø Reborde ø Flange*	**Embalagem padrão** *Embalaje padrón Standard packaging*	**Referência** *Referencia Reference*
3/8	26	15	10,30	20,00	Caixa de papelão *Caja de cartón / Carton box*	279 01 2

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

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

LINHA BIKE - EIXO BICICLETA

Línea Bicicleta - Eje bicicleta

Bike Line - Bicycle axle

EX BI CEI

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Parcial sobreposta / Padrão CISER Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Parcial sobrepuesta / Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER Standard
Partial thread: / CISER standard
Material: Low carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Comprimento / *Longitud / Length* **(mm)**		**Referência** / *Referencia / Reference*	
Eixo / *Eje / Axle*	**Rosca** / *Thread*	**5/16”**	**3/8”**
135	45	231 00 1	
140	45	232 00 1	
140	47		282 00 1
160	60		285 00 1

LINHA BIKE - CONE

Línea Bicicleta - Cono

Bike Line - Cone

CN CEI

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: BS 811 - Média
Tratamento: Cementado, temperado e revenido
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: BS 811 - Media
Tratamiento: Cementado, templado y revenido
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Thread: BS 811 - Medium
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched
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*	**Referência** / *Referencia / Reference*
3/8”	26	9/16”	256 04 1

Acabamento: **00 Polido** **04 Enegrecido de Têmpera**
Acabado: *Sin Recubrimiento* *Templado Negro*
Finish: *Plain* *Black Oxide*

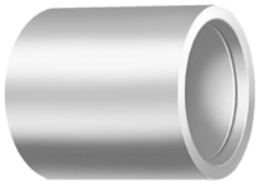
Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

LINHA BIKE - CONE
Línea Bicicleta - Cono
Bike Line - Cone
CN CEI

Dimensões: Padrão CISER
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Material: Low carbon steel



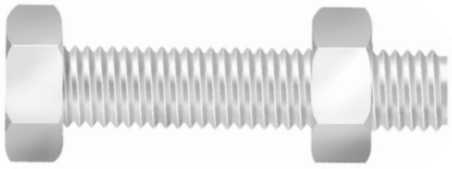
Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal / *Dimensión nominal / Nominal size*	**ø Externo** *Exterior / Outside* (max.)	**Altura** / *Height* **(ref.) (mm)**	**Referência** / *Referencia / Reference*
3/8"	14,50	14	251 01 00 1

LINHA BIKE - PARAFUSO SEXTAVADO
Línea Bicicleta - Tornillo hexagonal con tuerca
Bike Line - Hex cap screw with hex nut
PA SX C / PO SX

Dimensões: Parafuso: ASME B 18.2.1
Porca: ASME B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: Aço baixo carbono
Fornecido com componente desmontado

Dimensiones: Tornillo: ASME B 18.2.1
Tuerca: ASME B 18.2.2
Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: Acero bajo carbono
No es suministrado ensamblado

Dimensions: Screw: ASME B 18.2.1
Nut: ASME B 18.2.2
Thread: ASME B 1.1-2A
Material: Low carbon steel
Supplied with disassembled component



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P. / T.P.I.*	**Chave** *Entre caras Across flat*	**Altura máxima** *Maximum height*	**Comprimento de rosca** *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** *Referencia Reference*	**Aplicação** *Aplicación Application*
1/4" x 5/8"	28	7/16"	4,14	Rosca inteira *Rosca entera Full thread*	157 01 5	Bagageiro *Portaequipajes Luggage carrier*
5/16" x 1.3/4"	24	1/2"	5,36	Rosca inteira *Rosca entera Full thread*	213 01 2	Quadro/Selim *Tija de sillin Seatpost*

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

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

LINHA BIKE - PARAFUSO TRAVA COM PORCA SEXTAVADA

Línea Bicicleta - Tornillo traba con tuerca hexagonal

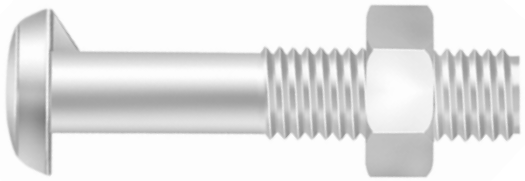
Bike Line - Binder bolt with hex nut

PA PN TV C/ PO SX

Dimensões: Parafuso: Padrão CISER
Porca: ASME B 18.2.2
Rosca : CEI BS 811 - Média - Parcial sobreposta
Material: Aço baixo carbono
Fornecido com componente desmontado

Dimensiones: Tornillo: Padrón CISER
Tuerca: ASME B 18.2.2
Rosca : CEI BS 811 - Media - Parcial sobrepuesta
Material: Acero bajo carbono
No es suministrado ensamblado

Dimensions: Bolt: CISER standard
Nut: ASME B 18.2.2
Thread : CEI BS 811 - Medium - Partial thread
Material: Low carbon steel
Supplied with disassembled component



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**F.P.P.** *H.P.P. / T.P.I.*	**Cabeça** */Cabeza / Head*		**Comprimento de rosca** *Longitud de la rosca Thread length*	**Porca chave** *Entre caras de la tuerca Nut across*	**Referência** *Referencia Reference*	**Aplicação** *Aplicación Application*
		ø (ref.)	**Altura** */ Height* **(ref.)**				
5/16" x 1.1/2"	26		5	7/8"	1/2"	212 01 2	*Selim Sillin / Seat*
5/16" x 1.3/4"	26	16,50	5	7/8"	1/2"	213 01 2	*Selim Sillin / Seat*

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

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



Linha

FENDADOS

LÍNEA RANURADOS / SCREWS LINE

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE - FENDA PHILLIPS

Tornillo auto aterrajador - Ranura Phillips

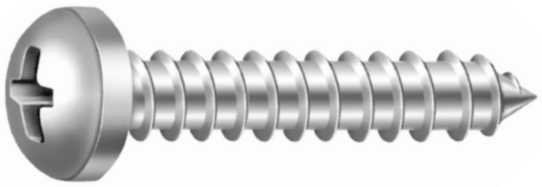
Self-tapping screw - Phillips drive

PA PN PH AA

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

Dimensiones: DIN 7981
Rosca: Auto 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

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

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
	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*								
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

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

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE - FENDA PHILLIPS

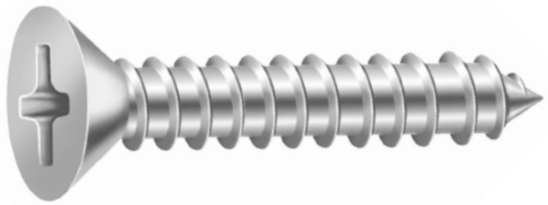
Tornillo auto aterrajador - Ranura Phillips
Self-tapping screw - Phillips drive

PA CH PH AA

Dimensões: DIN 7982
Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: DIN 7982
Rosca: Auto aterrajadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: DIN 7982
Self-tapping thread: Type C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*								
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*	4,00	5,20	6,44	7,14	7,74	9,14	10,37	11,97
	ø Máximo / *Maximum*	4,30	5,50	6,80	7,50	8,10	9,50	10,80	12,40
	Altura ref. / *Ref. height*	1,30	1,70	2,10	2,30	2,50	3,00	3,40	3,80
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*								
6,5	1/4"	056 01 5	206 01 5	356 01 5					
9,5	3/8"	059 01 5	209 01 03 5	359 01 5	459 01 5	559 01 5	659 01 5		
13	1/2"	063 01 5	213 01 5	363 01 03 5	463 01 5	563 01 03 5	663 01 5		
16	5/8"		216 01 5	366 01 03 5	466 01 5	566 01 5	666 01 5	766 01 2	916 01 2
19	3/4"		218 01 5	368 01 03 5	468 01 5	568 01 5	668 01 03 5	768 01 2	918 01 2
22	7/8"			370 01 5	470 01 5	570 01 5	670 01 5	770 01 2	920 01 2
25	1"			371 01 5	471 01 5	571 01 5	671 01 5	771 01 2	921 01 2
32	1.1/4"				473 01 5	573 01 5	673 01 5	773 01 2	923 01 2
38	1.1/2"					575 01 03 5	675 01 5	775 01 2	925 01 2
45	1.3/4"						677 01 2	777 01 2	927 01 2
50	2"						678 01 03 2	778 01 2	928 01 2

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco / Zinc Plated*
03 Zincado Preto / *Cincado Negro / Black Zinc*

NanoTec

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

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE - FENDA PHILLIPS

Tornillo auto aterrajador - Ranura Phillips

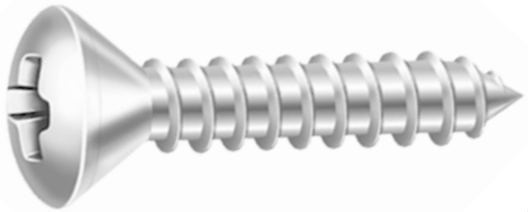
Self-tapping screw - Phillips drive

PA OV PH AA

Dimensões: DIN 7983
Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: DIN 7983
Rosca: Auto aterrajadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: DIN 7983
Self-tapping thread: Type C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça oval
Cabeza gota de sebo
Oval head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		2,9 (Nº 4)	3,5 (Nº 6)	3,9 (Nº 7)	4,2 (Nº 8)
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	5,20	6,44	7,14	7,74
	ø Máximo / *Maximum*	5,50	6,80	7,50	8,10
	Altura ref. / *Ref. height*	1,70	2,10	2,30	2,50
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 1	Nº 2	Nº 2	Nº 2
Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*			
mm	**pol** / *pul / in*				
13	1/2”	213 01 5			
16	5/8”			466 01	566 01 5
19	3/4”		368 01 5		
25	1”				571 01 03 5
32	1.1/4”				573 01 5
38	1.1/2”				575 01 03 5

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
03 Zincado Preto *Cincado Negro Black Zinc*

NanoTec

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

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE COM PONTA BROCA - FENDA PHILLIPS

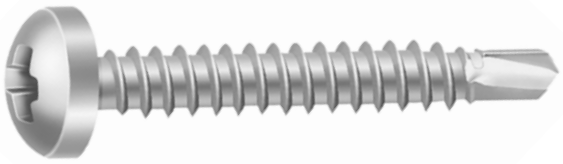
Tornillo auto aterrajador con punta broca - Ranura Phillips
Self-tapping screw with self-drilling point - Phillips drive

PA PN PH AA PB

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

Dimensiones: DIN 7981
Rosca: Auto aterrajadora - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: DIN 7981
Self-tapping thread: DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3,5 (Nº 6)	3,9 (Nº 7)	4,2 (Nº 8)
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	6,54	7,14	7,84
	ø Máximo / *Maximum*	6,90	7,50	8,20
	Altura mínima / *Minimum height*	2,35	2,55	2,75
	Altura máxima / *Maximum height*	2,60	2,80	3,05
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2	Nº 2
Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*		
mm	**pol** / *pul / in*			
13	1/2”	363 01 5	463 01 5	563 01 5
16	5/8”	366 01 5	466 01 5	566 01 5
19	3/4”	368 01 5	468 01 5	568 01 5
22	7/8”			570 01 5
25	1”	371 01 5		571 01 5
32	1.1/4”			573 01 5
38	1.1/2”			575 01 5

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

NanoTec

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

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE - FENDA COMBINADA

Tornillo auto aterrajador - Ranura combinada

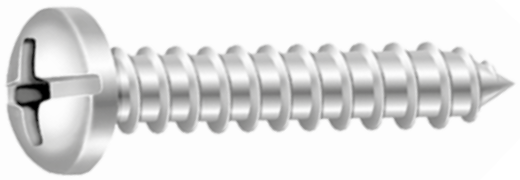
Self-tapping screw - Combination drive

PA PN FC AA

Dimensões: DIN 7981 (Exceto Fenda)
Fenda combinada: Phillips + Simples
Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: DIN 7981 (Excepto Ranura)
Ranura combinada: Phillips + Sencillo
Rosca: Auto aterrajadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: DIN 7981 (Except Drive)
Combination drive: Phillips + Slotted
Self-tapping thread: Type C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		2,9 (Nº 4)	3,5 (Nº 6)	3,9 (Nº 7)	4,2 (Nº 8)	4,8 (Nº 10)	5,5 (Nº 12)	6,3 (Nº 14)
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø Mínimo** / *Minimum*	5,30	6,54	7,14	7,84	9,14	10,37	12,07
	ø Máximo / *Maximum*	5,60	6,90	7,50	8,20	9,50	10,80	12,50
	Altura mínima / *Minimum height*	1,95	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65	4,25
	Altura máxima / *Maximum height*	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95	4,55
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 1	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 3	Nº 3

Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*						
mm	**pol** / *pul / in*							
6,5	1/4”	206 01 5	356 01 5					
9,5	3/8”	209 01 5	359 01 5	459 01 5	559 01 5	659 01 5		
13	1/2”	213 01 5	363 01 5	463 01 5	563 01 5	663 01 5	763 01 5	
16	5/8”		366 01 5	466 01 5	566 01 5	666 01 5	766 01 2	916 01 2
19	3/4”		368 01 5	468 01 5	568 01 5	668 01 5	768 01 2	918 01 2
22	7/8”		370 01 5	470 01 5	570 01 5	670 01 5	770 01 2	920 01 2
25	1”		371 01 5	471 01 5	571 01 5	671 01 5	771 01 2	921 01 2
32	1.1/4”			473 01 5	573 01 5	673 01 5	773 01 2	923 01 2
38	1.1/2”				575 01 5	675 01 5	775 01 2	925 01 2
45	1.3/4”					677 01 2	777 01 2	927 01 2
50	2”					678 01 2	778 01 2	928 01 2

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

NanoTec

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

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE COM PONTA BROCA - FENDA HEXALOBULAR

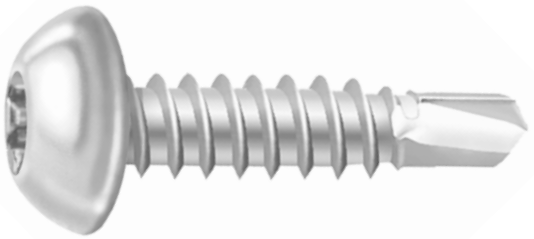
Tornillo auto aterrajador con punta broca - Ranura Torx
Self-tapping screw with self-drilling point - Torx drive

PA LENT AA HXL PB

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante - Rosca inteira (DIN 7970 / ISO 1478)
Fenda: Torx T30
Material: Ao baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto aterrajadora - Rosca entera (DIN 7970 / ISO 1478)
Ranura: Torx T30
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Self-tapping thread: Full thread (DIN 7970 / ISO 1478)
Torx drive: T30
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça lentilha
Cabeza botón
Button head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		6,3 (N° 14)
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	12,00
	ø Máximo / *Maximum*	12,40
	Altura mínima / *Minimum height*	4,50
	Altura máxima / *Maximum height*	4,80
Comprimento / *Longitud / Length* mm		**Referência** / *Referencia / Reference*
25		921 01 30

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

NanoTec

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

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE COM PONTA BROCA - FENDA PHILLIPS

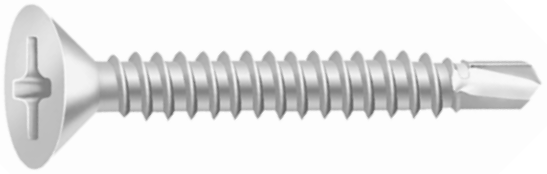
Tornillo auto aterrajador con punta broca - Ranura Phillips
Self-tapping screw with self-drilling point - Phillips drive

PA CH PH AA PB

Dimensões: DIN 7982
Rosca: Auto atarraxante (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Açobaixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: DIN 7982
Rosca: Auto aterrajadora (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: DIN 7982
Self-tapping thread: (DIN 7970 / ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3,5 (Nº 6)	3,9 (Nº 7)	4,2 (Nº 8)
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	6,44	7,14	7,74
	ø Máximo / *Maximum*	6,80	7,50	8,10
	Altura mínima / *Minimum height*	2,10	2,30	2,50
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2	Nº 2
Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*		
mm	**pol** / *pul / in*			
13	1/2”	363 01 5	463 01 5	563 01 5
16	5/8”	366 01 5	466 01 5	566 01 5
19	3/4”	368 01 5	468 01 5	568 01 5
22	7/8”			570 01 5
25	1”	371 01 5	471 01 5	571 01 5
32	1.1/4”		473 01 5	573 01 5
38	1.1/2”			575 01 5

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

NanoTec

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

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE - FENDA SIMPLES

Tornillo auto aterrajador - Ranura sencillo

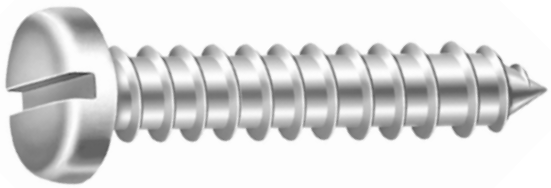
Self-tapping screw - Slotted drive

PA PN FE AA

Dimensões: DIN 7971
Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: DIN 7971
Rosca: Auto Aterrajadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: DIN 7971
Self-tapping thread: Type C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		2,2 (N° 2)	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	6,54	7,14	7,84	9,14	10,40	12,10
	ø Máximo / *Maximum*	4,20	6,90	7,50	8,20	9,50	10,80	12,50
	Altura mínima / *Minimum height*	1,15	1,85	2,00	2,15	2,50	2,85	3,30
	Altura máxima / *Maximum height*	1,35	2,10	2,25	2,45	2,80	3,20	3,65

Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*						
mm	**pol** / *pul / in*							
9,5	3/8”	059 01 5			559 01 5			
13	1/2”	063 01 5	363 01 5	463 01 5	563 01 5	663 01 5		
16	5/8”		366 01 5	466 01 5	566 01 5	666 01 5	766 01 2	
19	3/4”		368 01 5	468 01 5	568 01 5	668 01 5	768 01 2	918 01 2
22	7/8”		370 01 5	470 01 5	570 01 5	670 01 5	770 01 2	920 01 2
25	1”		371 01 5	471 01 5	571 01 5	671 01 5	771 01 2	921 01 2
32	1.1/4”			473 01 5	573 01 5	673 01 5	773 01 2	923 01 2
38	1.1/2”				575 01 5	675 01 5	775 01 2	925 01 2
45	1.3/4”					677 01 2	777 01 2	927 01 2
50	2”					678 01 2	778 01 2	928 01 2

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

NanoTec

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

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE - FENDA SIMPLES

Tornillo auto aterrajador - Ranura sencillo

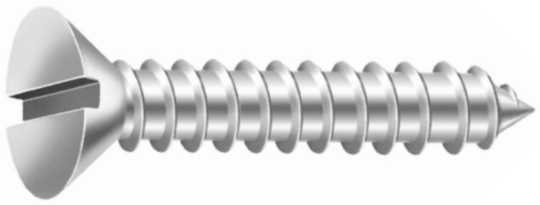
Self-tapping screw - Slotted drive

PA CH FE AA

Dimensões: DIN 7972
Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: DIN 7972
Rosca: Auto aterrajadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: DIN 7972
Self-tapping thread: Type C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		4,2 (Nº 8)	4,8 (Nº 10)
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	7,74	9,14
	ø Máximo / *Maximum*	8,10	9,50
	Altura ref. / *Ref. height*	2,50	3,00
Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*	
mm	**pol** / *pul / in*		
25	1”	571 01 30	
32	1.1/4”	573 01 30	
50	2”		678 01 2

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

NanoTec

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

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE SEXTAVADO FLANGEADO - FENDA SIMPLES

Tornillo auto aterrajador hexagonal arandelado - Ranura sencillo

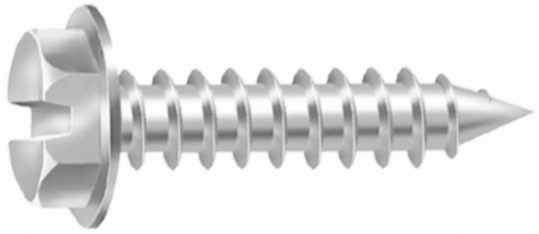
Self-tapping screw hex washer head - Slotted drive

SX FL FE AA

Dimensões: ASME B 18.6.4
Rosca: Auto atarraxante tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: ASME B 18.6.4
Rosca: Auto Aterrajadora tipo C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: ASME B 18.6.4
Self-tapping thread: Type C - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*			3,5 (N° 6)	4,2 (N° 8)	4,8 (N° 10)	6,3 (N° 14)
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm)	**ø Arruela** *ø Arandela / ø Washer*	**Mínimo** / *Minimum*	7,67	8,18	9,75	12,19
		Máximo / *Maximum*	8,33	8,84	10,51	13,21
	Altura sextavado *Altura hexágono Hex height*	**Mínima** / *Minimum*	2,03	2,44	2,67	4,37
		Máxima / *Maximum*	2,36	2,79	3,05	4,83
Chave / *Entre caras / Across flat*			1/4"	1/4"	5/16"	3/8"
Comprimento / *Longitud / Length*			**Referência** / *Referencia / Reference*			
mm	**pol** / *pul / in*					
9,5	3/8"		359 01 5	559 01 5		
13	1/2"			563 01 5	663 01 5	913 01 2
16	5/8"		366 01 5	566 01 5	666 01 5	916 01 2
19	3/4"			568 01 5	668 01 2	918 01 2
25	1"			571 01 5	671 01 2	921 01 2

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

NanoTec

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

PARAFUSO PARA PLÁSTICOS - FENDA PHILLIPS

Tornillo para plástico - Ranura phillips

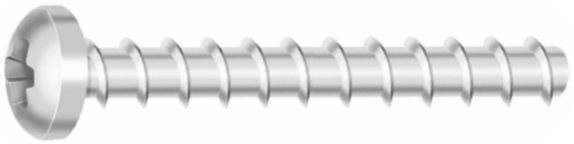
Thread forming screw for plastics - Phillips drive

PLAST PN

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Inteira auto cortante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Entera auto cortante
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Self cutting thread: full thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	2,20	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **ø Mínimo** / *Minimum*	3,70	3,90	5,30	6,54	7,14	9,14
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **ø Máximo** / *Maximum*	4,00	4,20	5,60	6,90	7,50	9,50
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **Altura mínima** / *Minimum height*	1,50	1,75	1,95	2,35	2,55	3,25
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **Altura máxima** / *Maximum height*	1,60	2,00	2,20	2,60	2,80	3,55
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*	Nº 1	Nº 1	Nº 1	Nº 2	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
6	055 01 10	105 01 10	255 01 03 10			
8	057 01 10	107 01 10	257 01 10	357 01 10	507 01 10	
10		110 01 10	260 01 03 10	360 01 10	510 01 5	
12		112 01 10	262 01 10	362 01 03 5	512 01 5	712 01 5
14			264 01 10	364 01 5	514 01 5	714 01 5
16	066 01 10		266 01 10	366 01 5	516 01 5	716 01 5
20			269 01 5	369 01 5	519 01 5	719 01 03 5
22						
25			271 01 5	371 01 5	521 01 5	721 01 5
30			272 01 5	372 01 5	522 01 5	722 01 5
35				374 01 5		
40					526 01 5	

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco / Zinc Plated*
03 Zincado Preto / *Cincado Negro / Black zinc*

NanoTec

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

PARAFUSO PARA PLÁSTICOS - FENDA PHILLIPS

Tornillo para plástico - Ranura phillips

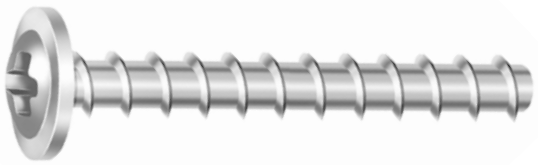
Thread forming screw for plastics - Phillips drive

PLAST FL

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Inteira auto cortante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Entera auto cortante
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Self cutting thread: full thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça flangeada
Cabeza lenteja
Wafer head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **ø Mínimo** / *Minimum*	6,10	7,40	8,10	9,10	11,60
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **ø Máximo** / *Maximum*	6,50	7,80	8,50	9,50	12,00
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **Altura mínima** / *Minimum height*	1,50	1,60	2,00	2,20	2,50
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **Altura máxima** / *Maximum height*	1,70	1,80	2,20	2,40	2,70
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*	Nº 1	Nº 1	Nº 2	Nº 2	Nº 2
Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
6	105 01 10	255 01 10			
8	107 01 10	257 01 10	357 01 10	507 01 10	
10	110 01 10	260 01 10	360 01 10	510 01 5	
12	112 01 10	262 01 10	362 01 5	512 01 5	712 01 5
14			364 01 5	514 01 5	714 01 5
16			366 01 5	516 01 5	716 01 5
20				519 01 03 5	719 01 5
22			370 01 5		
25			371 01 5	521 01 5	721 01 5
30				522 01 5	722 01 03 5
35				524 01 5	
40					726 01 2

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco / Zinc Plated*
03 Zincado Preto / *Cincado Negro / Black zinc*

NanoTec

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

PARAFUSO PARA PLÁSTICOS - FENDA PHILLIPS

Tornillo para plástico - Ranura phillips

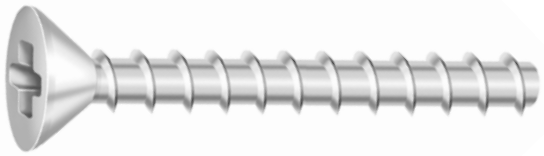
Thread forming screw for plastics - Phillips drive

PLAST CH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Inteira auto cortante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Entera auto cortante
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Self cutting thread: full thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	2,20	2,50	3,00	3,50	4,00
Cabeça *Cabeza Head (mm)* — **ø Mínimo** / *Minimum*	4,00	4,60	5,20	6,44	7,14
Cabeça *Cabeza Head (mm)* — **ø Máximo** / *Maximum*	4,30	4,90	5,50	6,80	7,50
Cabeça *Cabeza Head (mm)* — **Altura máxima** / *Maximum height*	1,30	1,50	1,70	2,10	2,30
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*	Nº 1	Nº 1	Nº 1	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
8	057 03 10		257 01 10		
10			260 01 10	360 01 10	
12		112 01 10		362 01 5	
16					516 01 5
20					519 01 5
25				371 01 5	

Acabamento: / *Acabado: / Finish:*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco / Zinc Plated*
03 Zincado Preto / *Cincado Negro / Black zinc*

NanoTec

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

PARAFUSO PARA PLÁSTICOS - FENDA PHILLIPS

Tornillo para plástico - Ranura phillips

Thread forming screw for plastics - Phillips drive

PA PLAST DS CH

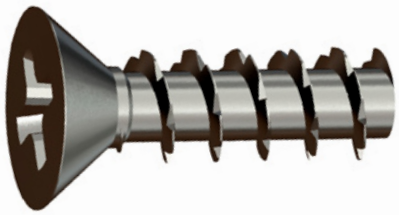
LINHA / *LÍNEA / LINE*

1N347

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Inteira auto cortante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Entera auto cortante
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Self cutting thread: full thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3,50	4,00
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	6,44	7,14
	ø Máximo / *Maximum*	6,80	7,50
	Altura máxima / *Maximum height*	2,10	2,30
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2
Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*	
12		362 01 5	
16			516 01 5
20			519 01 5

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

NanoTec

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

PARAFUSO PARA PLÁSTICOS - FENDA PHILLIPS

Tornillo para plástico - Ranura phillips

Thread forming screw for plastics - Phillips drive

PA PLAST DS FL

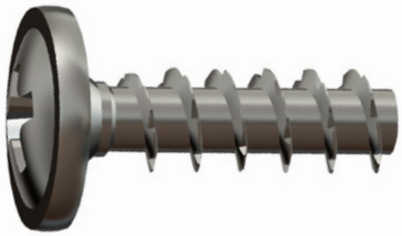
LINHA / *LÍNEA / LINE*

1N346

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Inteira auto cortante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Entera auto cortante
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Self cutting thread: full thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça flangeada
Cabeza lenteja
Wafer head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **ø Mínimo** / *Minimum*	6,10	7,40	8,10	9,10	11,60
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **ø Máximo** / *Maximum*	6,50	7,80	8,50	9,50	12,00
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **Altura mínima** / *Minimum height*	1,50	1,60	2,00	2,20	2,50
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **Altura máxima** / *Maximum height*	1,70	1,80	2,20	2,40	2,70
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*	Nº 1	Nº 1	Nº 2	Nº 2	Nº 2
Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
6		255 01 10			
8				507 01 10	
10	110 01 10		360 01 10		
12	112 01 10		362 01 5		712 01 5
14				514 01 5	
16					716 01 5
20					719 01 5
25					721 01 5
30					722 01 03 5
40					726 01 2

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco / Zinc Plated*
03 Zincado Preto / *Cincado Negro / Black zinc*

NanoTec

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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

1N345

PARAFUSO PARA PLÁSTICOS - FENDA PHILLIPS

Tornillo para plástico - Ranura phillips

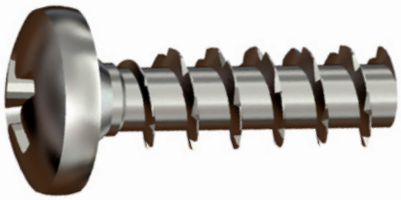
Thread forming screw for plastics - Phillips drive

PA PLAST DS PN

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Inteira auto cortante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Entera auto cortante
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Self cutting thread: full thread
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	2,20	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **ø Mínimo** / *Minimum*	3,70	3,90	5,30	6,54	7,14	9,14
ø Máximo / *Maximum*	4,00	4,20	5,60	6,90	7,50	9,50
Altura mínima / *Minimum height*	1,50	1,75	1,95	2,35	2,55	3,25
Altura máxima / *Maximum height*	1,60	2,00	2,20	2,60	2,80	3,55
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*	Nº 1	Nº 1	Nº 1	Nº 2	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
6			255 01 03 10			
8	057 01 10	107 01 10	257 01 10			
10			260 01 03 10	360 01 10	510 01 5	
12			262 01 10	362 01 03 5	512 01 5	712 01 5
16				366 01 5		
20					519 01 5	
25				371 01 5	521 01 5	
40					526 01 5	

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco / Zinc Plated*
03 Zincado Preto / *Cincado Negro / Black zinc*

NanoTec

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

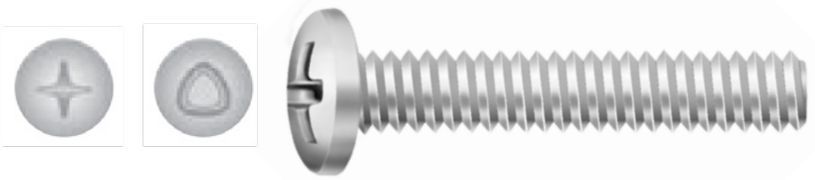
PARAFUSO MÁQUINA MÉTRICO TRILOBULAR - FENDA PHILLIPS

Tornillo máquina métrico trilobular - Ranura Phillips
Trilobular thread forming screw - Phillips drive

Dimensões: DIN 7985
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado e temperado
Aplicação: Em metais dúcteis como aço, alumínio, ligas de zinco e cobre, etc. com pré furo.

Dimensiones: DIN 7985
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado y templado
Aplicación: En los metales dúctiles como el acero, aluminio, aleaciones de cobre y zinc, etc. con pre agujero.

Dimensions: DIN 7985
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened and tempered
Application: In ductile metals like steel, aluminum, Zinc and copper alloys, etc. with pre-drilled hole.



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M3	M3,5	M4	M5	M6
Passo / *Paso / Pitch*	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00
Cabeça *Cabeza Head* (mm) — **ø Mínimo** / *Minimum*	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00
Cabeça *Cabeza Head* (mm) — **ø Máximo** / *Maximum*	2,52	2,82	3,25	3,95	4,75
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*	Nº 1	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 3
Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
6	255 02 5	355 02 5			
8	257 02 5		507 02 5		
10	260 02 5	360 02 5	510 02 5	710 02 5	
12			512 02 5	712 02 5	812 01NA 02 2
16			516 02 5	716 02 5	
20			519 02 5	719 02 2	
25				721 02 2	
35					824 02 2

Acabamento: / *Acabado: / Finish:*
01NA Zincado branco Nanocerâmico / *Cincado Blanco Nanoceramico / Zinc Plated Nanoceramico*
02 Bicromatizado / *Cincado Amarillo / Yellow Zinc*

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

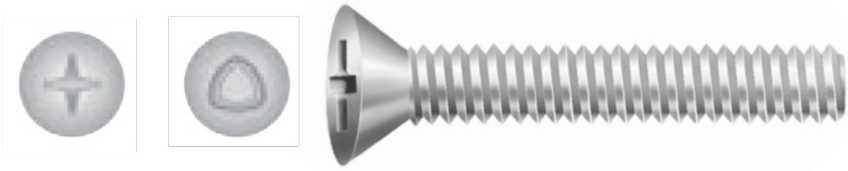
PARAFUSO MÁQUINA MÉTRICO TRILOBULAR - FENDA PHILLIPS

Tornillo máquina métrico trilobular - Ranura Phillips
Trilobular thread forming screw - Phillips drive

Dimensões: DIN 965
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado e temperado
Aplicação: Em metais dúcteis como aço, alumínio, ligas de zinco e cobre, etc. com pré furo.

Dimensiones: DIN 965
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado y templado
Aplicación: En los metales dúctiles como el acero, aluminio, aleaciones de cobre y zinc, etc. con pre agujero.

Dimensions: DIN 965
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened and tempered
Application: In ductile metals like steel, aluminum, Zinc and copper alloys, etc. with pre-drilled hole.



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M3	M3,5	M4	M5	M6
Passo / *Paso / Pitch*	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00
Cabeça *Cabeza Head* (mm) **ø Mínimo** / *Minimum*	5,60	6,50	7,50	9,20	11,00
Cabeça *Cabeza Head* (mm) **ø Máximo** / *Maximum*	1,65	1,93	2,20	2,50	3,00
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*	Nº 1	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 3
Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
8		357 02 5	507 01 02 5		
10	260 02 5		510 02 5		
12				712 02 5	
16					816 02 2

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

PARAFUSO MÁQUINA MÉTRICO TRILOBULAR - FENDA HEXALOBULAR

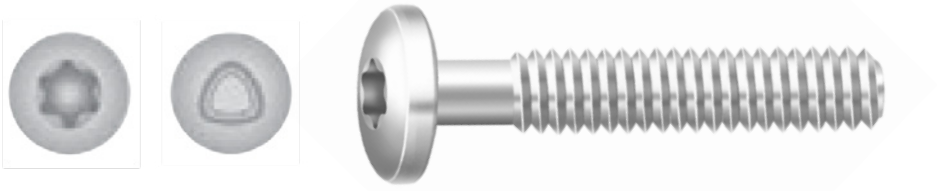
Tornillo máquina métrico trilobular - Ranura TORX
Trilobular thread forming screw - TORX drive

PA MQ PN HXL TMA

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado e temperado

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado y templado

Dimensions: CISER Standard
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened and tempered



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal *Dimensión nominal Nominal size*	**Comprimento** *Longitud Length*	**Comprimento rosca** *Longitud de la rosca Thread length*	**Passo** *Paso / Pitch*	**Cabeça** / *Cabeza / Head* (mm)		**Ponteiras utilizadas** *Punta de atornillar Screwdriver*	**Referência** *Referencia / Reference*
				ø Máximo *Maximum*	**Altura máxima** *Maximum height*		
M5	10	**Inteira** *Entera Full*	0,80	10,00	3,95	T25	710 02 30
	12						712 01 25
	16						716 02 25
	20						719 01 20
	25						721 01 20
	30						722 01 15
	35	**30 (mm)**					724 02 15
	40						726 02 10
	45						727 01 10
	50						728 01 10
	70						732 01 5
	80						734 01 5

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

PARAFUSO MÁQUINA MÉTRICO - FENDA SIMPLES

Tornillo máquina métrico - Ranura sencillo

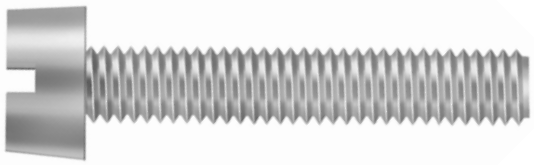
Machine screw - Slotted drive

PA MQ CL FE

Dimensões: ISO 1207
Rosca MA: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ISO 1207
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ISO 1207
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Low carbon steel



Cabeça cilíndrica
Cabeza cilíndrica
Cheese head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M3	M4	M5	M6	M8
Passo / *Paso / Pitch*	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
Cabeça *Cabeza Head (mm)* — **ø Máximo** / *Maximum*	5,50	7,00	8,50	10,00	13,00
Cabeça *Cabeza Head (mm)* — **Altura máxima** / *Maximum height*	2,00	2,60	3,30	3,90	5,00
Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de la rosca Minimum thread length*	25	38	38	38	38
Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
6	255 02 5	505 02 5	705 02 5		
8	257 02 5	507 02 5	707 02 5		
10	260 02 5	510 02 5	710 02 5	810 02 2	
12	262 02 5	512 02 5	712 02 5	812 02 2	
16	266 02 5	516 02 5	716 02 5	816 02 2	966 02 2
20	269 02 5	519 02 5	719 02 2	819 02 2	969 02 1
25	271 02 5	521 02 5	721 02 2	821 02 2	971 02 1
30	272 02 5	522 02 5	722 02 2	822 02 2	972 02 1
35		524 02 2	724 02 2	824 02 1	974 02 1
40		526 02 2	726 02 2	826 02 1	976 02 1
45			727 02 2	827 02 1	977 02 1
50			728 02 2	828 02 1	978 02 1

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

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

PARAFUSO MÁQUINA MÉTRICO - FENDA SIMPLES

Tornillo máquina métrico - Ranura sencillo

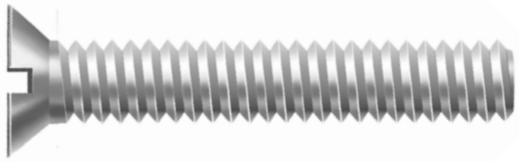
Machine screw - Slotted drive

PA MQ CH FE

Dimensões: ISO 2009 - DIN 963
Rosca MA: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço baixo carbono
Bitolas M2,5 - M3 - M5 - M6: Estão conforme a norma ISO e são compatíveis com a norma DIN
Bitola M4: Disponível na norma ISO e DIN
Bitola M8: Disponível apenas na norma DIN

Dimensões: ISO 2009 - DIN 963
Rosca MA: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço baixo carbono
Bitolas M2,5 - M3 - M5 - M6: Estão conforme a norma ISO e são compatíveis com a norma DIN
Bitola M4: Disponível na norma ISO e DIN
Bitola M8: Disponível apenas na norma DIN

Dimensions: ISO 2009 - DIN 963
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Low carbon steel
Sizes M2,5 - M3 - M5 - M6: Are according to ISO standard and are compatible with DIN standard
M4 Size: Available on ISO and DIN standard
M8 Size: Available only on DIN standard



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M5	M6	M8
Passo / *Paso / Pitch*		0,80	1,00	1,25
Norma / *Standard*		ISO	ISO	DIN
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø dk Mínimo** / *Minimum*	8,94	10,70	14,07
	ø dk Máximo / *Maximum*	9,30	11,30	14,50
	K Altura máxima / *Maximum height*	2,70	3,30	4,00
Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de la rosca Minimum thread length*		38	38	38
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*		
12		712 02 5		
16		716 02 5	816 02 2	
20		719 02 5	819 02 2	969 02 1
25			821 02 2	971 02 1
30			822 02 2	
40			826 02 1	
50			828 02 1	

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

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

PARAFUSO MÁQUINA MÉTRICO - FENDA PHILLIPS

Tornillo máquina métrico - Ranura Phillips

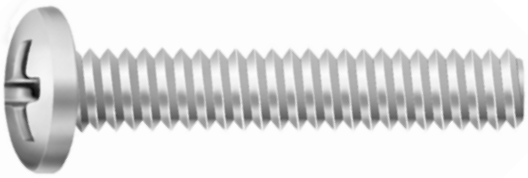
Machine screw - Phillips drive

PA MQ PN PH

Dimensões: ISO 7045
Rosca MA: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: ISO 7045
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: ISO 7045
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Low carbon steel



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8
Passo / *Paso / Pitch*	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **ø Mínimo** / *Minimum*	4,70	5,30	7,64	9,14	11,60	15,57
ø Máximo / *Maximum*	5,00	5,60	8,00	9,50	12,00	16,00
Altura mínima / *Minimum height*	1,96	2,28	2,92	3,52	4,30	5,70
Altura máxima / *Maximum height*	2,10	2,40	3,10	3,70	4,60	6,00
Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de la rosca* *Minimum thread length*	25	25	38	38	38	38

Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
6	105 02 5	255 02 5	505 01/02 5	705 02 5		
8	107 02 5	257 02 5	507 01/02/03 5	707 02 5	807 02 2	
10	110 02 5	260 02 5	510 02/03 5	710 02/03 5/5/40	810 02 2	
12	112 02 5	262 02 5	512 02/03 5	712 01/02 5	812 01/02 2	
16	116 02 5	266 02 5	516 01/02/03 5	716 02 5	816 01/02 2	
18		269 02 5	517 02 5	717 02 5	817 02 2	
20			519 02 5	719 02 2	819 02/03 2	969 02 0,6
22		271 02 5	520 02 5			
25		272 02 5	521 02 5	721 02 2	821 02/03 2	
30			522 02 5	722 02 2	822 02 2	
35			524 02 2	724 02 2	824 02 1	
40			526 02 2	726 02 2	826 02 1	
45				727 02 2	827 02 1	
50				728 02 2	828 02 1	

Acabamento: *Acabado: Finish:*
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

LINHA / *LÍNEA / LINE*

431 - 432

ISO 7046 — DIN 965

PARAFUSO MÁQUINA MÉTRICO - FENDA PHILLIPS

Tornillo máquina métrico - Ranura phillips

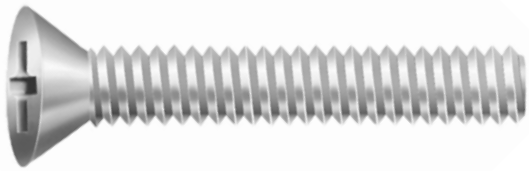
Machine screw - Phillips drive

PA MQ CH PH

Dimensões: ISO 7046 - DIN 965
Rosca MA: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço baixo carbono
Bitolas M2,5 - M3 - M5 - M6: Estão conforme a norma ISO e são compatíveis com a norma DIN
Bitola M4: Disponível na norma ISO e DIN Bitola M8: Disponível apenas na norma DIN

Dimensiones: ISO 7046 - DIN 965
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero bajo carbono
Medidas M2,5 - M3 - M5 - M6: Están conforme la norma ISO y son compatibles con la norma DIN
Medida M4: Disponible en la norma ISO y DIN Medida M8: Disponible apenas en la norma DIN

Dimensions: ISO 7046 - DIN 965
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Low carbon steel
Sizes M2,5 - M3 - M5 - M6: Are according to ISO standard and are compatible with DIN standard
M4 Size: Available on ISO and DIN standard M8 Size: Available only on DIN standard



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		M3	M4		M5	M6	M8
Passo / *Paso / Pitch*		0,50	0,70		0,80	1,00	1,25
Norma / *Standard*		ISO	DIN	ISO	ISO	ISO	DIN
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	5,20	7,14	8,04	8,94	10,87	14,07
	ø Máximo / *Maximum*	5,50	7,50	8,40	9,30	11,30	14,50
	Altura máxima / *Maximum height*	1,65	2,20	2,70	2,70	3,30	4,00
Comprimento mínimo de rosca *Longitud mínima de la rosca Minimum thread length*		25	38	38	38	38	38
Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*					
6		255 02 5	505 02 5	505 02 5			
8		257 02 5		507 02 5	707 02 5		
10		260 02 5		510 02 5	710 02 5	810 02 2	
12		262 02 5	512 02 5	512 02 5	712 02 03 5	812 02 2	
16		266 02 5	516 02 5	516 02 5	716 02 5	816 02 2	966 02 2
18							
20		269 02 5	519 02 5	519 02 5	719 02 2	819 02 2	969 02 1
25		271 02 5		521 02 5	721 02 2	821 02 2	971 02 1
30		272 02 5		522 02 5	722 02 2	822 02 2	972 02 1
35				524 02 2	724 01 02 2	824 02 1	
40				526 02 2	726 01 02 2	826 02 1	
45					727 02 2	827 02 1	
50					728 01 02 2	828 02 1	

Acabamento: *Acabado: Finish:*

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 MÁQUINA - FENDA SIMPLES

Tornillo máquina - Ranura sencillo

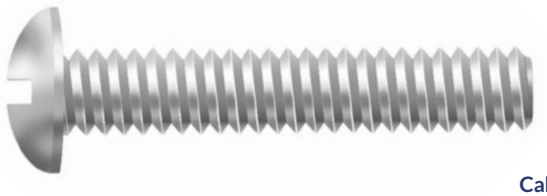
Machine screw - Slotted drive

PA MQ RE

Dimensões: BS 450
Rosca inteira
BSW: BS84 - Média UNC: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: BS 450
Rosca entera
BSW: BS84 - Media UNC: ASME B1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: BS 450
Full thread
BSW: BS84 - Medium
UNC: ASME B1.1 - 2A
Material: Low carbon steel



Cabeça redonda
Cabeza redonda
Round head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		1/8”	5/32”	3/16”	1/4”	5/16”	3/8”
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		40	32	24	20	18	16
Norma / *Standard*		BS84	BS84	ASME	ASME	ASME	ASME
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø A Mínimo** / *Minimum*	5,23	6,59	7,92	10,59	13,30	16,00
	ø A Máximo / *Maximum*	5,56	6,95	8,33	11,13	13,89	16,65
	H Altura mínima / *Minimum height*	2,08	2,38	3,15	4,19	5,26	6,35
	H Altura máxima / *Maximum height*	2,21	2,58	3,33	4,45	5,56	6,65
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*					
1/4”		001 01 5	051 01 5	101 01 5			
5/16”		002 01 5	052 01 5	102 01 5			
3/8”		003 01 5	053 01 5	103 01 5	153 01 5		
1/2”		005 01 5	055 01 5	105 01 02 5	155 01 5	205 01 2	
5/8”		007 01 5	057 01 5	107 01 5	157 01 2	207 01 2	
3/4”		008 01 5	058 01 5	108 01 5	158 01 2	208 01 2	
7/8”		009 01 5	059 01 5	109 01 5	159 01 2	209 01 2	
1”		010 01 5	060 01 5	110 01 5	160 01 2	210 01 1	260 01 1
1.1/4”		011 01 2	061 01 2	111 01 2	161 01 2	211 01 1	
1.1/2”		012 01 2	062 01 2	112 01 2	162 01 1	212 01 1	
1.3/4”		013 01 2	063 01 2	113 01 2	163 01 1	213 01 1	
2”		014 01 2	064 01 2	114 01 1	164 01 1	214 01 1	264 01 1
2.1/2”			066 01 2	116 01 1	166 01 1	216 01 1	
2.3/4”							
3”				118 01 1	168 01 1	218 01 1	
3.1/2”				120 01 1	170 01 1		
4”				122 01 1	172 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

PARAFUSO MÁQUINA - FENDA SIMPLES

Tornillo máquina - Ranura sencillo

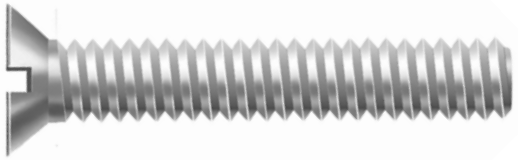
Machine screw - Slotted drive

PA MQ CH

Dimensões: BS 450
Rosca inteira
BSW: BS84 - Média
UNC: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: BS 450
Rosca entera
BSW: BS84 - Media
UNC: ASME B1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: BS 450
Full thread
BSW: BS84 - Medium
UNC: ASME B1.1 - 2A
Material: Low carbon steel



Cabeça chata
Cabeza plana
Mushroom head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		40	32	24	20	18	16
Norma / *Standard*		BS84	BS84	ASME	ASME	ASME	ASME
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø A Mínimo** / *Minimum*	5,11	6,58	7,80	10,46	13,15	15,84
	ø A Máximo / *Maximum*	5,56	6,95	8,33	11,13	13,89	16,65
	H Altura mínima / *Minimum height*	1,22	1,59	1,93	2,67	3,28	3,28
	H Altura máxima / *Maximum height*	1,62	1,99	2,33	3,07	3,58	4,29
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*					
1/4"			051 01 5	101 01 5			
5/16"			052 01 5	102 01 5			
3/8"			053 01 5	103 01 5			
1/2"		005 01 5	055 01 5	105 01 5	155 01 5		
5/8"		007 01 5	057 01 5	107 01 5	157 01 2	207 01 2	
3/4"		008 01 5	058 01 5	108 01 5	158 01 2	208 01 2	
7/8"				109 01 5	159 01 2	209 01 2	
1"		010 01 5	060 01 5	110 01 5	160 01 2	210 01 1	260 01 1
1.1/4"			061 01 2	111 01 2	161 01 2	211 01 1	261 01 1
1.1/2"		012 01 2	062 01 2	112 01 2	162 01 1	212 01 1	262 01 1
1.3/4"				113 01 2	163 01 1	213 01 1	
2"		014 01 2	064 01 2	114 01 1	164 01 1	214 01 1	264 01 1
2.1/4"							
2.1/2"			066 01 2	116 01 1	166 01 1	216 01 1	
2.3/4"							
3"				118 01 1	168 01 1	218 01 1	

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

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

PARAFUSO MÁQUINA - FENDA SIMPLES

Tornillo máquina - Ranura sencillo

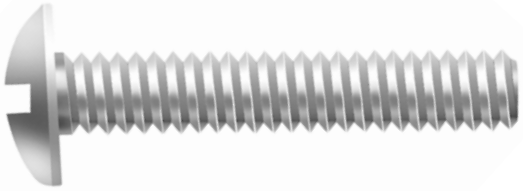
Machine screw - Slotted drive

PA MQ LENT

Dimensões: BS 450 / ANSI B 18.6.3
Rosca inteira
UNC: ASME B 1.1.2 A
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: BS 450 / ANSI B 18.6.3
Rosca entera
UNC: ASME B 1.1.2 A
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: BS 450 / ANSI B 18.6.3
Full thread
UNC: ASME B 1.1.2 A
Material: Low carbon steel



Cabeça lentilha
Cabeza lenteja
Mushroom head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3/16"	1/4"	5/16"	3/8"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		24	20	18	16
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø A Mínimo** / *Minimum*	10,79	13,86	16,91	19,99
	ø A Máximo / *Maximum*	11,37	14,55	17,72	20,90
	H Altura mínima / *Minimum height*	2,61	3,37	4,12	4,85
	H Altura máxima / *Maximum height*	2,99	3,81	4,65	5,46
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*			
1/4"		101 01 5			
5/16"		102 01 5			
3/8"		103 01 5	153 01 5		
1/2"		105 01 5	155 01 5		
5/8"		107 01 5	157 01 2		
3/4"		108 01 5	158 01 2	208 01 2	258 01 2
7/8"		109 01 5	159 01 2		
1"		110 01 5	160 01 2		260 01 1
1.1/4"		111 01 2	161 01 2		
1.1/2"		112 01 2	162 01 1		
2"		114 01 1	164 01 1		
2.1/2"		116 01 1			
3"		118 01 1			

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

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

PARAFUSO MÁQUINA POLEGADA - FENDA PHILLIPS

Tornillo máquina pulgada - Ranura phillips

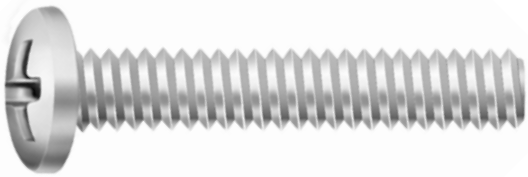
Machine screw - Phillips drive

PA MQ PN PH

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca BSW: BS 84 - Média
Rosca UNC: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço Baixo Carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca BSW: BS 84 - Média
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
BSW thread: BS 84 - Medium
UNC thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Low carbon steel



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*					
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		1/8”	5/32”	N°10 - 3/16”	1/4”
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		40 BSW	32 BSW	24 UNC	20 UNC
Norma Rosca / *Norma Rosca / Thread Standard*		BS	BS	ASME	ASME
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø dk Mínimo** / *Minimum*	5,87	7,77	9,07	12,01
	ø dk Máximo / *Maximum*	6,22	8,18	9,47	12,50
	K Altura mínima / *Minimum height*	2,01	2,67	3,10	4,11
	K Altura máxima / *Maximum height*	2,26	2,92	3,38	4,44
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		N° 1	N° 2	N° 2	N° 3
L Comprimento / *Longitud / Length*	**Rosca** *Thread*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
1/4”	**Inteira** *Entera Full*	001 01 5	051 01 5	101 01 5	
5/16”		002 01 5	052 01 5	102 01 5	
3/8”		003 01 5	053 01 5	103 01 5	153 01 5
1/2”		005 01 5	055 01 5	105 01 02 5	155 01 5
5/8”		007 01 5	057 01 5	107 01 5	157 01 02 2
3/4”		008 01 5	058 01 5	108 01 5	158 01 2
7/8”		009 01 5	059 01 5	109 01 5	159 01 2
1”		010 01 5	060 01 5	110 01 5	160 01 2
1.1/4”		011 01 2	061 01 2	111 01 2	161 01 2
1.1/2”		012 01 2	062 01 2	112 01 2	162 01 2
1.3/4”			063 01 1	113 01 2	163 01 1
2”		014 01 2	064 01 1	114 01 1	164 01 1
2.1/2”			066 01 1	116 01 1	166 01 1
3”				118 01 1	168 01 1
3.1/2”	PS 3”			120 01 1	170 01 1
4				122 01 1	172 01 1

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

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

PARAFUSO MÁQUINA POLEGADA - FENDA PHILLIPS - ROSCA INTEIRA

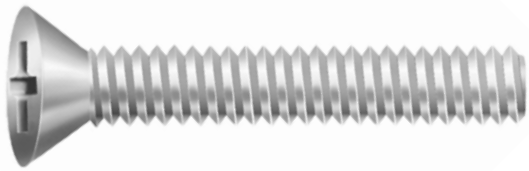
Tornillo máquina pulgada - Ranura phillips - Rosca entera
Machine screw - Phillips drive - Full thread

PA MQ CH PH

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca BSW: BS 84 - Média
Rosca UNC: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço Baixo Carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca BSW: BS 84 - Média
Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
BSW thread: BS 84 - Medium
UNC thread: ASME B 1.1 - 2A
Material: Low carbon steel



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		1/8"	5/32"	N°10 - 3/16"	1/4"	5/16"
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*		40 BSW	32 BSW	24 UNC	20 UNC	18 UNC
Norma Rosca / *Norma Rosca / Thread Standard*		BS	BS	ASME	ASME	ASME
Cabeça *Cabeza Head (mm)*	**ø dk Mínimo** / *Minimum*	5,11	6,58	7,80	10,46	13,15
	ø dk Máximo / *Maximum*	5,56	6,95	8,33	11,13	13,89
	K Altura mínima / *Minimum height*	1,22	1,59	1,93	2,67	3,28
	K Altura máxima / *Maximum height*	1,62	1,99	2,33	3,07	3,58
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		N° 1	N° 2	N° 2	N° 3	N° 4
L Comprimento / *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*				
1/4"		001 01 5	051 01 5	101 01 5		
5/16"		002 01 5	052 01 5	102 01 5		
3/8"		003 01 5	053 01 5	103 01 5	153 01 5	
1/2"		005 01 5	055 01 5	105 01 5	155 01 5	205 01 2
5/8"		007 01 5	057 01 5	107 01 5	157 01 2	207 01 2
3/4"		008 01 5	058 01 5	108 01 5	158 01 2	208 01 2
7/8"		009 01 5	059 01 5	109 01 5	159 01 2	209 01 2
1"		010 01 5	060 01 5	110 01 5	160 01 2	210 01 1
1.1/4"		011 01 2	061 01 2	111 01 2	161 01 2	211 01 1
1.1/2"		012 01 2	062 01 2	112 01 2	162 01 1	212 01 1
1.3/4"			063 01 2	113 01 2	163 01 1	213 01 1
2"		014 01 2	064 01 2	114 01 1	164 01 1	214 01 1
2.1/2"			066 01 2	116 01 1	166 01 1	216 01 1
3"				118 01 1	168 01 1	218 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
MOVELEIRA

LÍNEA MUEBLES / FURNITURE LINE

CISER

PARAFUSO - FENDA PHILLIPS

Tornillo para madera - Ranura Phillips

Wood screw - Phillips drive

PA CHIPBOARD PN PH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Tipo chipboard
Material: Acero Bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Chipboard type
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3	3,5	4	4,5	5	6
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø Mínimo** / *Minimum*	5,40	6,45	7,05	7,75	9,05	10,30
	ø Máximo / *Maximum*	6,00	7,00	7,60	8,30	9,60	12,00
	Altura mínima / *Minimum height*	2,10	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65
	Altura máxima / *Maximum height*	2,40	2,70	2,90	3,20	3,70	4,00
Chave/ *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Comprimento da rosca**/ *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
12	**Inteira** / *Entera / Full*		362 02 297	512 02 213			
14	**Inteira** / *Entera / Full*		364 02 240	514 02 211			
16	**Inteira** / *Entera / Full*		366 02 218	516 02 200			
20	**Inteira** / *Entera / Full*		369 02 180		619 02 130		
25	**Inteira** / *Entera / Full*		371 02 135	521 02 110	621 02 94	721 02 75	
30	24		372 02 100	522 02 100	622 02 80	722 02 60	
35	28		374 02 82	524 02 76	624 02 65	724 02 52	
40	28			526 02 58	626 02 47	726 02 39	
45	38				622 02 41	727 02 32	
50	38			528 02 41	628 02 33	728 02 29	828 02 23
60	38				630 02 29	730 02 24	830 02 20

Acabamento: *Acabado: Finish:*

01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*

02 Bicromatizado *Cincado Amarillo Yellow Zinc*

03 Zincado Preto *Cincado Negro Black Zinc*

05 Niquelado Brilhante *Niquelado Brillante Bright Nickel Plating*

NanoTec

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

PARAFUSO - FENDA PHILLIPS

Tornillo para madera - Ranura Phillips

Wood screw - Phillips drive

PA CHIPBOARD CH PH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Tipo chipboard
Material: Acero Bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Chipboard type
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	5,40	6,30	7,05	7,60	9,00	10,30
	ø Máximo / *Maximum*	6,00	6,90	7,60	8,20	9,60	10,90
	Altura máxima / *Maximum height*	2,30	2,75	2,95	3,15	3,75	4,10
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Comprimento da rosca**/ *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
10	**Inteira** / *Entera / Full*	260 02 650					
12	**Inteira** / *Entera / Full*	262 02 10	362 02 10				
14	**Inteira** / *Entera / Full*	264 02 449	364 02 10	514 02 10			
16	**Inteira** / *Entera / Full*	266 02 10	366 02 10	516 02 10	616 02 10		
20	**Inteira** / *Entera / Full*	269 02 20	369 02 10	519 02 10	619 02 5		
22	**Inteira** / *Entera / Full*	270 02 10	370 02 181	520 02 10	620 02 5		
25	**Inteira** / *Entera / Full*	271 02 10	371 02 10	521 02 5	621 02 5	721 02 5	821 02 68
30	24	271 02 10	372 02 10	522 02 5	622 02 5	722 02 5	
35	28		374 02 5	524 02 5	624 02 5	724 02 3	824 02 40
40	28		376 02 5	526 02 5	626 02 3	726 02 3	826 02 37
45	38			527 02 3	627 02 3	727 02 3	827 02 37

Acabamento: *Acabado: Finish:*

01 Zincado Branco — *Cincado Blanco* — *Zinc Plated*
02 Bicromatizado — *Cincado Amarillo* — *Yellow Zinc*
03 Zincado Preto — *Cincado Negro* — *Black Zinc*
05 NiqueladoBrilhante — *Niquelado Brillante* — *Bright Nickel Plating*

NanoTec

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

PARAFUSO - FENDA PHILLIPS

Tornillo para madera - Ranura Phillips
Wood screw - Phillips drive

PA CHIPBOARD CH PH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Tipo chipboard
Material: Acero Bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Chipboard type
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	5,40	6,30	7,05	7,60	9,00	10,30
	ø Máximo / *Maximum*	6,00	6,90	7,60	8,20	9,60	10,90
	Altura máxima / *Maximum height*	2,30	2,75	2,95	3,15	3,75	4,10
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Comprimento da rosca**/ *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
50	38			528 02 3	628 02 3	728 02 3	828 02 3
60	38				630 02 3	730 02 2	830 02 1
70	48					732 02 1	832 02 1
80	48					734 02 1	834 02 1
90	58						835 02 1
100	58						836 02 1

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
02 Bicromatizado *Cincado Amarillo Yellow Zinc*
03 Zincado Preto *Cincado Negro Black Zinc*
05 NiqueladoBrilhante *Niquelado Brillante Bright Nickel Plating*

NanoTec

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

PARAFUSO - FENDA PHILLIPS

Tornillo para madera - Ranura Phillips

Wood screw - Phillips drive

PA CHIPBOARD FL PH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Tipo chipboard
Material: Acero Bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Chipboard type
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça flangeada
Cabeza lenteja
Wafer head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3	3,5	4	4,5	5	6
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø Mínimo** / *Minimum*	7,30	8,00	9,00	10,30	11,56	12,50
	ø Máximo / *Maximum*	7,90	8,60	9,60	10,90	12,10	13,10
	Altura máxima / *Maximum height*	1,80	2,20	2,40	2,50	2,70	3,00
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Comprimento da rosca**/ *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
12	**Inteira** / *Entera / Full*		362 02 250				
14	**Inteira** / *Entera / Full*		364 02 220	514 02 150			
16	**Inteira** / *Entera / Full*	266 02 280	366 02 200				
20	**Inteira** / *Entera / Full*		369 02 150	519 02 108			
25	**Inteira** / *Entera / Full*		371 02 120	521 02 85	621 02 66	721 02 60	
30	24		372 02 90	522 02 73	622 02 70	722 02	
35	28		374 02 75	524 02 56	624 02 45	724 02 45	
40	24		376 02 90	526 02 53	626 02 45	726 02 37	
45	28			527 02 46	627 02 34	727 02 32	
50	28				628 02 29	728 02 25	
60	38				630 02 26		830 02 18

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
02 Bicromatizado *Cincado Amarillo Yellow Zinc*
03 Zincado Preto *Cincado Negro Black Zinc*
05 NiqueladoBrilhante *Niquelado Brillante Bright Nickel Plating*

NanoTec

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

PARAFUSO - FENDA PHILLIPS

Tornillo para madera - Ranura Phillips

Phillips Wood screw - Phillips drive

PA FIXER PN PH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Tipo chipboard
Material: Acero Bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Chipboard
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça panela
Cabeza fijadora
Pan head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3	3,5	4	4,5	5,0	6
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø Mínimo** / *Minimum*	5,50	6,55	7,15	7,85	9,15	10,40
	ø Máximo / *Maximum*	5,90	6,90	7,50	8,20	9,50	10,80
	Altura mínima / *Minimum height*	2,10	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65
	Altura máxima / *Maximum height*	2,30	2,60	2,80	3,10	3,60	3,90
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Comprimento da rosca**/ *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
10	Inteira / *Entera / Full*	260 02 10					
12	Inteira / *Entera / Full*	262 02 10	362 10	512 01 03 10			
14	Inteira / *Entera / Full*	264 2 10	364 01 02 03 10	514 01 02 03 05 10			
16	Inteira / *Entera / Full*	266 02 03 01 10	366 01 02 03 10	516 01 02 03 05 10	616 02 10		
20	Inteira / *Entera / Full*	269 02 03 10	369 01 02 03 10		617 02 10		
22	Inteira / *Entera / Full*	270 02 10	370 02 10	519 01 02 03 10	619 02 5		
25	Inteira / *Entera / Full*	271 02 10	371 01 02 03 10	520 02 03 10	620 02 5	721 02 03	
28	Inteira / *Entera / Full*			521 02 03 10	621 02 03 5		821 02 3
30	25	272 02 10	372 02 03 10	522 01 02 03 5	622 02 03 5	722 02 5	822 02 3
35	30		374 02 03 5	524 02 03 5	624 02 5	724 02 5	824 02 2
40	30		376 02 5	526 02 5	626 02 03 3	726 02 3	826 02 2
45	40			527 02 5	627 01 02 03 3	727 02 3	827 02 2
50	40			528 02 5	628 02 3	728 02 3	828 02 2
60	40				630 02 3	730 01 02 2	830 02 1

Acabamento: *Acabado: Finish:*

01 Zincado Branco — *Cincado Blanco — Zinc Plated*
02 Bicromatizado — *Cincado Amarillo — Yellow Zinc*
03 Zincado Preto — *Cincado Negro — Black Zinc*
05 NiqueladoBrilhante — *Niquelado Brillante — Bright Nickel Plating*

NanoTec

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

PARAFUSO - FENDA PHILLIPS

Tornillo para madera Ranura Phillips

Wood screw Phillips drive

PA FIXER CH PH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Tipo chipboard
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Thread: Chipboard type
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3	3,5	4	4,5	5	6
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	5,5	6,45	7,15	7,75	9,15	10,4
	ø Máximo / *Maximum*	5,9	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8
	Altura máxima / *Maximum height*	2,3	2,75	2,95	3,15	3,75	4,1
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Comprimento da rosca** / *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
10	**Inteira** / *Entera / Full*	260 02 10					
12	**Inteira** / *Entera / Full*	262 01 02 03 10	362 02 03 01 10				
14	**Inteira** / *Entera / Full*	264 02 10	364 01 02 03 10	514 01 10			
16	**Inteira** / *Entera / Full*		366 01 02 03 05 10		616 02 10		
18	**Inteira** / *Entera / Full*		367 02 10		617 02 10		
20	**Inteira** / *Entera / Full*	269 02 03 10	369 01 02 03 10	519 01 02 03 10	619 02 5		
22	**Inteira** / *Entera / Full*	270 01 02 03 10	370 02 10	520 02 03 10	620 02 5		
25	**Inteira** / *Entera / Full*	271 02 10	371 01 02 03 10	521 01 02 03 10	621 02 03 5	721 02 5	821 02 3
30	25	272 02 10	372 02 10	522 01 02 03 5	622 02 03 5	722 02 5	822 02 3
35	30		374 02 5	524 01 02 03 5	624 02 5	724 02 3	824 02 2

Acabamento: *Acabado: Finish:*

01 Zincado Branco — *Cincado Blanco / Zinc Plated*
02 Bicromatizado — *Cincado Amarillo / Yellow Zinc*
03 Zincado Preto — *Cincado Negro / Black Zinc*
05 NiqueladoBrilhante — *Niquelado Brillante / Bright Nickel Plating*

NanoTec

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

PARAFUSO - FENDA PHILLIPS

Tornillo para madera Ranura Phillips

Wood screw Phillips drive

PA FIXER CH PH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Tipo chipboard
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Thread: Chipboard type
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3	3,5	4	4,5	5	6
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø Mínimo** / *Minimum*	5,5	6,45	7,15	7,75	9,15	10,4
	ø Máximo / *Maximum*	5,9	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8
	Altura máxima / *Maximum height*	2,3	2,75	2,95	3,15	3,75	4,1
Ponteiras utilizadas *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Comprimento da rosca**/ *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
40	30		376 02 5	526 01 02 03 5	626 02 03 5	726 02 3	826 02 2
45	40			527 01 02 3	627 01 02 03 10	727 02 3	827 02 2
50	40			528 01 02 3	628 02 10	728 02 3	828 02 2
60	40				630 02 3	730 02 03 3	830 02 1
65	40					731 02 1	831 02 1
70	50					732 02 1	832 02 1
80	50					734 02 1	834 02 1
90	60					735 02 1	835 02 1
100	60					736 02 1	836 02 1

Acabamento: *Acabado: Finish:*

01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
02 Bicromatizado *Cincado Amarillo Yellow Zinc*
03 Zincado Preto *Cincado Negro Black Zinc*
05 Niquelado Brilhante *Niquelado Brillante Bright Nickel Plating*

NanoTec

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

PARAFUSO PARA MADEIRA - FENDA PHILLIPS

Tornillo para madera - Ranura Phillips

Wood screw - Phillips drive

PA FIXER OV PH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Tipo chipboard
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Thread: Chipboard type
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça oval
Cabeza gota de sebo
Oval head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*		3,5	4	4,5	5	6
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm)	ø **Mínimo** / *Minimum*	6,45	7,15	7,75	9,15	10,4
	ø **Máximo** / *Maximum*	2,7	2,9	3,1	3,7	4
	Altura ref. / *Ref. height*					
Chave *Punta de atornillar / Screwdriver*		N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Comprimento da rosca**/ *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*				
16	**Inteira** / *Entera / Full*	366 01 05 10	516 02 01 05 10			
25	**Inteira** / *Entera / Full*	371 02 10	521 02 10			
30	25		522 02 5	622 02 5		
35	30			624 02 5		
40	30			626 02 3	726 02 3	
45	40				727 02 3	827 02 2

Acabamento: *Acabado: Finish:*

01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
02 Bicromatizado *Cincado Amarillo Yellow Zinc*
03 Zincado Preto *Cincado Negro Black Zinc*
05 Niquelado Brilhante *Niquelado Brillante Bright Nickel Plating*

NanoTec

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

PARAFUSO CABEÇA FLANGEADA FENDA PHILLIPS

Tornillo cabeza lenteja Ranura Phillips

Screw wafer head Phillips drive

PA FIXER FL PH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Tipo chipboard
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Thread: Chipboard type
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça flangeada
Cabeza lenteja
Wafer head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		3	3,5	4	4,5	5	6
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	7,4	8,1	9,1	10,4	11,6	12,6
	ø Máximo / *Maximum*	7,8	8,5	9,5	10,8	12	13
	Altura mínima / *Minimum height*	1,6	2	2,2	2,3	2,5	2,8
	Altura máxima / *Maximum height*	1,8	2,2	2,4	2,5	2,7	3
Chave / *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Comprimento da rosca**/ *Longitud de la rosca Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*											
12	**Inteira** / *Entera / Full*	262	01 02	10	362	01 02	10	512	01 02	10			
14	**Inteira** / *Entera / Full*	264	01 02	10	364	01 02	10	514	02	10			
16	**Inteira** / *Entera / Full*	266	02	10	366	02 03	10	516	02	10	616	02	10
20	**Inteira** / *Entera / Full*	269	02	10	369	02 03	10	519	02 03	10	519	02	5
22	**Inteira** / *Entera / Full*							520	02	10	620	02	5
25	**Inteira** / *Entera / Full*	271	02	10	371	02 03	10	521	02 03	10	621	02	5
30	25	272	02	10	372	02	10	522	02	5	622	02	5
35	30				374	02	5	524	02	5	624	02	5
40	40				376	02	5	526	02	5	626	02 03	3
45	40							527	02	3	627	02	3
50	40							528	02	3	628	02	3
60	40										630	02	3
65	40												

| | |

1W224

PARAFUSO FIXER CABEÇA TROMBETA ROSCA GROSSA

TORNILLO FIXER CABEZA TROMPETA ROSCA GRUESA

Bugle Fixer head coarse thread screw

PA FI TRO PH

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Padrão CISER
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Thread: CISER standard
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Ponta agulha
Punta aguja
Sharp point

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	**Comprimento/** *Longitud/ Length (mm)*	**ø Cabeça/** *Cabeza / Head*		**Altura cabeça ref./** *Altura de la cabeza ref./ Reference head height*	**Comprimento da rosca /** *Longitud de la rosca/ Thread length Reference*	**Referência /** *Referencia / Reference*
		Min	**Max**			
3,5	45	8	8,5	5,0 / 6,0	**Inteira** *Entera Full*	377 02 08 10
	50					378 02 08 5
	55					379 02 08 5
35	65	8,3	8,8		**50**	481 02 08 5
40	75				**50**	583 02 08 5

Acabamento: **02 Bicromatizado** **03 Fosfatizado**
Acabado: *Cincado Amarillo* *Fosfatado*
Finish: *Yellow Zinc* *Phosphate*

NanoTec

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

PARAFUSO PONTA BROCA - FENDA PHILLIPS

Tornillo para madera punta broca - Ranura Phillips

Wood screw self-drilling point - Phillips drive

PA FI CH DE PH PB

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Padrão CISER
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Thread: CISER standard
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata dentada
Cabeza plana dentada
Countersunk head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*		4	4,5
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	7,65	7,65
	ø Máximo / *Maximum*	8	8
	Altura mínima / *Minimum height*	3,5	3,5
	Altura máxima / *Maximum height*	3,8	3,8
Chave/ *Punta de atornillar / Screwdriver*		Nº 2	Nº 2

Comprimento / *Longitud / Length*	**Comprimento da rosca/** *Longitud de la rosca/ Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
20	**Inteira** / *Entera / Full*	526 02 5	
25	**Inteira** / *Entera / Full*	521 02 5	
30	19	522 02 5	622 02 5
35	24	524 02 5	622 02 5
40	24	526 02 5	626 02 5
45	30	527 02 3	627 02 3
50	30	528 02 3	628 02 3

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

NanoTec

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

PARAFUSO PARA CORREDIÇA - FENDA PHILLIPS

Tornillo para corredera - Ranura Phillips

Drawer slide screw - Phillips drive

PA CD RBX

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Tipo chipboard
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Thread: Chipboard type
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata com rebaixo
Cabeza plana con rebajo
Umdercut flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*		3,5	
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **ø Mínimo**/ *Minimum*		6,8	
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm) — **Altura máxima**/ *Maximum height*		1,7	
Chave/ *Punta de atornillar/ Screwdriver*		2	
Comprimento/ *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
12	362	02	10
14	364	02 01	10
16	366	02	10

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

NanoTec

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

PARAFUSO PARA CORREDIÇA - FENDA PHILLIPS

Tornillo para corredera - Ranura Phillips

Drawer slide screw - Phillips drive

PA CD PH

Dimensões: Padrão CISER
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER Standard
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Cabeça chata
Cabeza plana
Countersunk head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*		3,5	
Cabeça / *Cabeza / Head* (mm)	**ø Mínimo**/ *Minimum*	6,8	
	Altura máxima/ *Maximum height*	1,7	
Chave/ *Punta de atornillar/ Screwdriver*		2	
Comprimento/ *Longitud / Length*		**Referência** / *Referencia / Reference*	
7		839	02
10		521	02 01

10

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

NanoTec

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

PARAFUSO PARA PUXADORES - FENDA COMBINADA

Tornillo para tirador - Ranura combinada

Drawer handle screw - Combination drive

PA FL FC

Dimensões: Padrão CISER
Fenda combinada: Phillips Nº 2 + simples
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Ranura Combinada: Phillips Nro. 2 + sencillo
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER Standard
Combination drive: Phillips No. 2 + slotted
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g
Material: Low carbon steel



Cabeça flangeada
Cabeza lenteja
Wafer head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*	
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	M4
Passo/ *Paso / Pitch*	0,7
Comprimento de rosca/ *Longitud de la rosca / Thread length (mm)*	**Inteira** / *Entera / Full*
ø Flange/ *Reborde / Flange (Max.)*	11,5

Comprimento/ *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*
16	516 1 5
22	520 1 5
25	521 1 5
30	522 1 5
35	524 1 5
40	526 1 5
45	527 1 5

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

NanoTec

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

PARAFUSO PARA PUXADORES MULTI SIZE - FENDA COMBINADA

Tornillo para tirador Multi size - Ranura combinada
Adjustable drawer handle screw - Combination drive

PA FL FC MULTI SIZE

Dimensões: Padrão CISER
Fenda combinada: Phillips Nº 2 + simples
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6go

Dimensiones: Padrón CISER
Ranura Combinada: Phillips Nro. 2 + sencillo
Rosca: DIN 13 (ISO 965) - 6g

Dimensions: CISER Standard
Combination drive: Phillips No. 2 + slotted
Thread: DIN 13 (ISO 965) - 6g



Cabeça flangeada
Cabeza lenteja
Wafer head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*	
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	M4
Passo/ *Paso / Pitch*	0,7
ø Flange/ *Reborde / Flange (Max.)*	11,5

Comprimento/ *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*
35	524 1 1 5
50	528 1 02 2

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

NanoTec

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

PARAFUSO CAMA FURADO COM PORCA RETANGULAR E ARRUELA

Tornillo para cama agujereado con tuerca rectangular y arandela

Holed bed screw with rectangular nut and washer

PA CA FU

Parafuso
Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: Aço baixo carbono

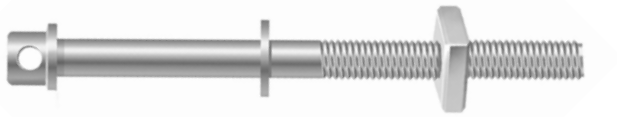
Tornillo
Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: Acero bajo carbono

Screw
Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1-2A
Material: Low carbon steel

Porca
Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1-2B
Material: Aço baixo carbono

Tuerca
Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1-2B
Material: Acero bajo carbono

Nut
Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1-2B
Material: Low carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*				
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	5/16" x 100	5/16" x 110	5/16" x 120	5/16" x 140
F.P.P. / *H.P.P. / T.P.I.*	18	18	18	18
Dimensão da porca/ *Dimensión de la tuerca / Nut dimension (mm)*	14 x 20 x 5	14 x 20 x 5	14 x 20 x 5	14 x 20 x 5
Comprimento *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*			
50	224 — 00 / 01 — 1			
55		226 — 00 / 01 — 1	228 — 00 / 01 / 02 — 1	232 — 00 / 01 — 1

Acabamento: *Acabado: Finish:*
00 Polido *Sin Recubrimiento Plain*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
02 Bicromatizado *Cincado Amarillo Yellow Zinc*

NanoTec

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

PARAFUSO CAMA FENDADO COM PORCA QUADRADA

Tornillo para cama con tuerca cuadrada

Bed screw with square nut

PA CA FE

Dimensões:
Parafuso: Padrão CISER Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: Aço baixo carbono
Porca: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1-2B

Dimensiones:
Tornillo: Padrón CISER Rosca: ASME B 1.1-2A
Material: Acero bajo carbono
Tuerca: Padrón CISER Rosca: ASME B 1.1-2B
Material: Acero bajo carbono

Dimensions:
Screw: CISER standard Thread: ASME B 1.1-2A
Material: Low carbon steel
Nut: CISER standard
Thread: ASME B 1.1-2B
Material: Low carbon steel



Comprimento da rosca: igual à metade do comprimento nominal do parafuso, exceto nos 120 mm, onde o comprimento da rosca é de 55 mm.

Longitude de la rosca: igual a la mitad de la longitud nominal del tornillo, con excepción de los pernos con longitudes nominales superiores a 120 mm, donde la

Thread length: half of the nominal length of the screw, except on screws with nominal lengths bigger than 120 mm, where the thread length is 55 mm.

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*		1/4"	5/16"
	F.P.P./ *H.P.P. / T.P.I.*	20	18
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	14,55	17,7
	Altura máxima/ *Maximum height*	3,8	4,65
Porca *Tuerca / Nut*	**Chave**/ *Entre caras / Across flat*	7/16*	9/16*
	Altura máxima/ *Maximum height*	5,2	6

Comprimento / *Longitud / Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
90	172 02 1	222 02 1
100	174 02 1	224 02 1
110	176 02 1	226 02 1
120	178 02 1	228 02 1
130	180 02 1	230 02 1
140	182 02 1	
150	184 02 1	

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

NanoTec

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

PARAFUSO PARA MÓVEIS MADEIRA "SOFT"

Tornillo para muebles

Furniture screw

PA MO SO

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Padrão CISER
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Thread: CISER standard
Material: Low Carbon Steel



491 Cabeça 13 mm
Cabeza 13 mm
13 mm head

490 Cabeça 17 mm
Cabeza 17 mm
17 mm head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Sextavado interno/ *Hexágono interno / Hex drive (mm)*		5/16" x 120	
Altura máxima / *Maximum height*		18	
ø Ref. (mm)		14 x 20 x 5	14 x 20 x 5
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal/ Nominal size (mm)*	**Comprimento mínimo da rosca/** *Longitud mínima de la rosca/ Minimum thread length (mm)*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
7 x 50	40	315 01 02 03 1 G	315 01 02 03 1 G
7 x 60	40	317 01 02 03 1 G	317 01 02 03 1
7 x 70	40	320 01 02 03 1 G	320 01 02 03 1 G
7 x 80	55	322 01 02 03 1	322 01 02 03 1
7 x 90	55	324 01 02 03 1	324 01 02 03 1
7 x 100	55	326 01 02 03 1	326 01 02 03 1 G
7 x 110	60	326 01 02 03 1	328 01 02 03 1
7 x 120	60		329 01 02 1
7 x 130	60		330 01 02 03 1

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco *Cincado Blanco Zinc Plated*
02 Bicromatizado *Cincado Amarillo Yellow Zinc*
03 Zincado Preto *Cincado Negro Black Zinc*

NanoTec

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

PARAFUSO PARA MÓVEIS ESCAREADO

Tornillo para muebles

Furniture screw

PA MO EC

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Padrão CISER
Material: Aço baixo carbono sem tratamento para bitola 7 mm Aço baixo carbono temperado, cementado e revenido para bitola 5 mm

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono sin tratamiento para diámetro 7 mm Acero bajo carbono templado, cementado y revenido para diámetro 5 mm

Dimensions: CISER standard
Thread: CISER standard
Material: Low carbon steel without treatment for 7 mm diameter
Low carbon steel tempered, casehardened and quenched for 5 mm diameter



Sextavado interno
Hexágono interno
Hex drive

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*	
ø Cabeça/ *Cabeza / Head (mm) (ref.)*	10
Comprimento sem rosca */Longitud sin rosca / Length without thread (mm)*	11
Sextavado interno / *Hexágono interno / Hex drive (mm)*	4

Dimensão nominal / *Dimensión nominal / Nominal size (min.)*	**Referência** / *Referencia / Reference*
5 x 50	215 02 1
7 x 40	313 02 1
7 x 50	315 02 1
7 x 62	318 02 1
7 x 70	320 02 1

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

NanoTec

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

PARAFUSO PARA MÓVEIS ESCAREADO

Tornillo para muebles

Furniture screw

PA MO EC

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Padrão CISER
Material: Aço baixo carbono sem tratamento para bitola 7 mm Aço baixo carbono temperado, cementado e revenido para bitola 5 mm

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Padrón CISER
Material: Acero bajo carbono sin tratamiento para diámetro 7 mm Acero bajo carbono templado, cementado y revenido para diámetro 5 mm

Dimensions: CISER standard
Thread: CISER standard
Material: Low carbon steel without treatment for 7 mm diameter
Low carbon steel tempered, casehardened and quenched for 5 mm diameter



Fenda Phillips
Ranura Phillips
Phillips drive

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*	
ø Cabeça/ *Cabeza / Head (mm) (ref.)*	10
Comprimento sem rosca */Longitud sin rosca / Length without thread (mm)*	11
Chave/ *Punta de atornillar / Screwdriver*	Phillips nº 3
Dimensão nominal / *Dimensión nominal / Nominal size (min.)*	**Referência** / *Referencia / Reference*
7 x 50	315 02 1
7 x 62	318 02 1

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

NanoTec

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

PARAFUSO PARA MÓVEIS

Tornillo para muebles

Furniture screw

PA CO SI

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Padrão CISER com 2 entradas
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Padrón CISER con dos entradas
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Thread: CISER standard doble lead
Material: Low carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*	
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*	8,5 x 90
ø Cabeça/ *Cabeza / Head (max.) (mm)*	19,7
Sextavado interno/ *Hexágono interno / Hex drive (mm)*	6
Comprimento da rosca/ *Longitud de la rosca / Thread length (mm)*	62
Referência / *Referencia / Reference*	374 02 1

Acabamento: **01 Zincado Branco** **03 Zincado Preto**
Acabado: *Cincado Blanco* *Cincado Negro*
Finish: *Zinc Plated* *Black Zinc*

NanoTec

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

UNC: 496
UNC: 495

PARAFUSO PARA MÓVEIS
Tornillo para muebles
Furniture screw
PA MO SI

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B1.1 - 2A



496 Cabeça 13 mm
Cabeza 13 mm
13 mm head

495 Cabeça 17 mm
Cabeza 17 mm
17 mm head

Dimensões / *Dimensiones* / *Dimensions*			
Cabeça / *Cabeza* / *Head* (mm)	**Sextavado interno**/ *Hexágono interno / Hex drive (mm)*	4	
	Altura máxima/ *Maximum height (mm)*	2,5	
	ø Ref. *(mm)*	13	17

ø Ref. (mm)/ *Dimensão nominal/ Dimensión nominal / Nominal size (mm)*	**Comprimento da rosca**/ *Longitud de la rosca / Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
(mm)	**(mm)**						
1/4"-20 x 40	40	161	01 02 03	1	161	01 02 03	1
1/4"-20 x 50	40	163	02 03 01	1	163	02 03 01	1
1/4"-20 x 60	40	165	01 02 03	1	165	01 02 03	1
1/4"-20 x 70	40	168	02 03 01	1	168	02 03 01	1
1/4"-20 x 80	40	170	02 03 01	1 G	170	02 03 01	1
1/4"-20 x 90	40	172	02 03 01	1	172	02 03 01	1
1/4"-20 x 100	40	174	02 03	1	174	02 03	1 G
1/4"-20 x 110	40				176	02 03	1 G
1/4"-20 x 120	40				178	02 03 01	1
1/4"-20 x 130	40	180	02 03 01	1	180	02 03 01	1
1/4"-20 x 150	40				184	02 03 01	1

Acabamento: *Acabado: Finish:*
01 Zincado Branco / *Cincado Blanco* / *Zinc Plated*
02 Bicromatizado / *Cincado Amarillo* / *Yellow Zinc*
03 Zincado Preto / *Cincado Negro* / *Black Zinc*

NanoTec

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

PARAFUSO PARA MÓVEIS - TAMPINHA

Tornillo para muebles -Tapita

Furniture screw - Coverable

PA MO TA

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B1.1 - 2A
Material: Low carbon steel



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Cabeça *Cabeza / Head (mm)* — **ø Ref.** *(mm)*		13
Altura máxima/ *Maximum height (mm)*		2,50
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size (mm)*	**Comprimento da rosca**/ *Longitud de la rosca / Thread length*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/4”- 20 x 2”	Inteira / Entera / Full	164 01 1
1/4”- 20 x 2.1/2”	Inteira / Entera / Full	166 01 2
1/4”-20 x 3”	40	168 01 1
1/4”- 20 x 3.1/2”	45	170 01 1
1/4”- 20 x 4”	50	172 01 1

Acabamento: *Acabado: Finish:*
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 PARA MÓVEIS TAMPINHA - MADEIRA

Tornillo para muebles - Tapita

Furniture screw - Coverable

PA MO TA PH RS

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Soberba
Fenda Phillips Nº 3
Material: Aço baixo carbono

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Soberba
Ranura Phillips Nro. 3
Material: Acero bajo carbono

Dimensions: CISER standard
Lag thread
Phillips drive No. 3
Material: Low carbon steel



Fenda Phillips
Ranura Phillips
Phillips drive

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal/ *Dimensión nominal / Nominal size*		4,8	5,5
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	12,8	12,8
	ø Máximo / *Maximum*	13,2	13,2
	Altura mínima/ *Minimum height*	2,1	2,1
	Altura máxima/ *Maximum height*	2,5	2,5

Comprimento total/ *Longitud total / Total length (mm)*	**Longitud de la rosca**/ *Thread length (mm)*		**Referência** / *Referencia / Reference*	
	4,8	5,5		
30	22	22	672 01 2	
40	22	25	676 01 2	
45	32	32	677 01 2	777 01 2
50	35	35	678 01 2	778 01 2
55	38	38	679 01 1	779 01 1
65	44	44	681 01 1	781 01 02 1
75	50	50	683 01 02 1	783 01 02 1

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

NanoTec

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

PARAFUSO MADEIRA - FENDA COMBINADA

Tornillo para madera - Ranura combinada

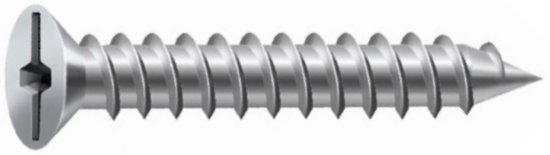
Wood screw - Combination drive

PA MAD FC

Rosca: Soberba
Dimensões: ASME B 18.6.1
Material: Aço baixo carbono

Rosca: Soberba
Dimensiones: ASME B 18.6.1
Material: Acero bajo carbono

Log thread
Dimensions: ASME B 18.6.1
Material: Low carbon steel



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*			
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	2,8 (N° 4)	3,2 (N° 5)	3,5 (N° 6)
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **ø Mínimo** / *Minimum*	4,95	5,6	6,2
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **ø Máximo** / *Maximum*	5,5	6,2	6,8
Altura/ *Height (ref.)*	1,7	1,9	2,1
Chave/ *Punta de atornillar / Screwdriver*	PH n° 1	PH n° 2	PH n° 2

Comprimento total/ *Comprimento rosca)/ Longitud total (Longitud rosca)/ Total length (Thread length)*	**Referência** / *Referencia / Reference*		
12		312 01 5	362 01 5
16	166 01 5	316 01 5	366 01 5
20	169 01 5	319 02 03 5	369 01 5
22		320 01 5	370 01 5
25		321 01 2	371 01 5
30 (22)	172 01 5	322 01 5	372 01 2
40 (25)		326 01 2	376 01 2
45 (32)			377 01 2

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

NanoTec

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

PARAFUSO MADEIRA - FENDA COMBINADA

Tornillo para madera - Ranura combinada

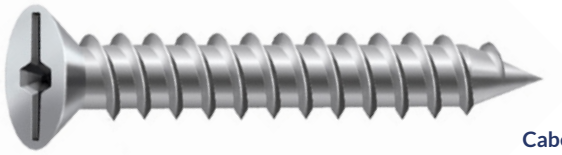
Wood screw - Combination drive

PA MAD FC

Rosca: Soberba
Dimensões: ASME B 18.6.1
Material: Aço baixo carbono

Rosca: Soberba
Dimensiones: ASME B 18.6.1
Material: Acero bajo carbono

Log thread
Dimensions: ASME B 18.6.1
Material: Low carbon steel



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*	3,8 (Nº 7)	4,2 (Nº 8)	4,5 (Nº 9)	4,8 (Nº 10)	5,5 (Nº 12)	5,5 (Nº 12)
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **ø Mínimo** / *Minimum*	6,8	7,45	8,05	8,65	9,9	9,9
Cabeça *Cabeza / Head* (mm) — **ø Máximo** / *Maximum*	7,5	8,1	8,8	9,5	10,8	10,8
Altura/ *Height (ref.)*	2,3	2,5	2,7	2,9	3,4	3,4
Chave/ *Punta de atornillar / Screwdriver*	PH nº 2	PH nº 2	PH nº 2	PH nº 3	PH nº3	PH nº3

Comprimento total/ *Comprimento rosca)/ Longitud total (Longitud rosca)/ Total length (Thread length)*	**Referência** / *Referencia / Reference*					
16	416 01 5					
20	416 01 5	569 01 03 5				
22	420 01 5	570 01 03 5				
25	421 01 5	571 01 03 5	621 01 5	671 01 5		
30 (22)	422 01 03 5	572 01 03 5	622 01 5	672 01 2		
40 (25)	422 01 5	576 01 2	626 01 2	676 01 2	776 01 2	826 01 1
45 (32)	427 01 2	577 01 2	627 01 2	677 01 2	777 01 2	
50 (35)	428 01 2	578 01 2	628 01 2	678 01 2	778 01 1	828 01 1
55 (38)		579 01 2	629 01 1	679 01 1	779 01 1	829 01 1
65 (44)		581 01 1	631 01 1	681 01 1	781 01 1	831 01 1
75 (50)				683 01 1	783 01 1	833 01 1
90 (63)				685 01 1	785 01 1	835 01 1
100 (63)					786 01 1	836 01 1

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

NanoTec

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

PARAFUSO MADEIRA - FENDA SIMPLES

Tornillo para madera - Ranura sencillo

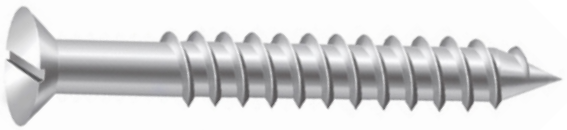
Wood screw - Slotted drive

PA MAD RS

Rosca: Soberba
Dimensões: ASME B 18.6.1
Material: Aço baixo carbono

Rosca: Soberba
Dimensiones: ASME B 18.6.1
Material: Acero bajo carbono

Log thread
Dimensions: ASME B 18.6.1
Material: Low carbon steel



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		2,2 (Nº 2)	2,5 (Nº 3)	2,8 (Nº 4)	3,2 (Nº 5)	3,2 (Nº 5)	3,8 (Nº 7)
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø Mínimo** / *Minimum*	4	4,35	4,95	5,6	6,2	6,8
	ø Máximo / *Maximum*	4,3	4,95	5,5	6,2	6,8	7,5
	Altura/ *Height (ref.)*	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3

Comprimento total/ *Comprimento rosca)/ Longitud total (Longitud rosca)/ Total length (Thread length)*		**Referência** / *Referencia / Reference*					
10	3/8”	060 01 5	110 01 5	160 01 5			
12	1/2”	062 01 5	112 01 5	162 01 5	312 01 5	362 01 5	
16	5/8”			166 01 5	316 01 5	366 01 5	
20	3/4”			169 01 5	316 01 5	369 01 5	419 01 5
22	7/8”			170 01 5	320 01 5	370 01 5	420 01 5
25	1”			171 01 5	321 01 5	371 01 5	421 01 5
30 (22)	1.1/4” (7/8”)			172 01 5	322 01 5	372 01 5	422 01 5
40 (25)	1.1/2” (1”)			176 01 5	326 01 5	376 01 5	426 01 5
45 (32)	1.3/4” (1.1/4”)					377 01 5	427 01 5
50(35)	2” (1.3/8”)						428 01 5

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

NanoTec

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

PARAFUSO MADEIRA - FENDA SIMPLES

Tornillo para madera - Ranura sencillo

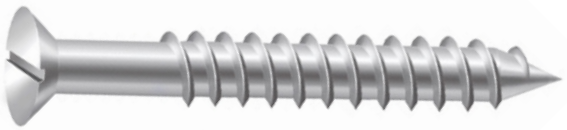
Wood screw - Slotted drive

PA MAD RS

Rosca: Soberba
Dimensões: ASME B 18.6.1
Material: Aço baixo carbono

Rosca: Soberba
Dimensiones: ASME B 18.6.1
Material: Acero bajo carbono

Log thread
Dimensions: ASME B 18.6.1
Material: Low carbon steel



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		4,2 (Nº 8)	4,5 (Nº 9)	4,8 (Nº 10)	5,5 (Nº 12)	6,1 (Nº 14)
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø Mínimo** / *Minimum*	7,45	8,05	8,65	9,90	11,50
	ø Máximo / *Maximum*	8,10	8,80	9,50	10,80	12,40
	Altura/ *Height (ref.)*	2,5	2,7	2,9	3,4	3,9

Comprimento total/ *Comprimento rosca)/ Longitud total (Longitud rosca)/ Total length (Thread length)*		**Referência** / *Referencia / Reference*				
20	3/4”	569 01 5	619 01 5			
22	7/8”	570 01 5	620 01 5	670 01 5		
25	1”	570 01 5	621 01 5	671 01 5	771 01 2	821 01 2
30 (22)	1.1/4” (7/8”)	572 01 5	622 01 5	672 01 2	772 01 2	822 01 2
40 (25)	1.1/2” (1”)	576 01 2	626 01 2	676 01 2	776 01 2	826 01 1
45 (32)	1.3/4” (1.1/4”)	577 01 2	627 01 2	677 01 2	777 01 2	827 01 1
50 (35)	2” (1.3/8”)	578 01 2	628 01 2	678 01 2	778 01 1	828 01 1
55 (38)	2.1/4” (1.1/2”)	579 01 1	629 01 1	679 01 1	779 01 1	829 01 1
65 (44)	2.1/2” (1.3/4”)	581 01 1	631 01 1	681 01 1	781 01 1	831 01 1
75 (50)	3” (2”)			683 01 1	783 01 1	833 01 1
90 (63)	3.1/2” (2.1/2”)			685 01 1	785 01 1	835 01 1
100 (63)	4” (2.1/2”)				786 01 1	836 01 1

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

NanoTec

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

PARAFUSO MADEIRA - FENDA PHILLIPS

Tornillo para madera - Ranura Phillips

Wood screw - Phillips drive

PA MAD PH

Rosca: Soberba
Dimensões: ASME B 18.6.1
Material: Aço baixo carbono

Rosca: Soberba
Dimensiones: ASME B 18.6.1
Material: Acero bajo carbono

Log thread
Dimensions: ASME B 18.6.1
Material: Low carbon steel



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*							
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		2,2 (Nº 2)	2,5 (Nº 3)	2,8 (Nº 4)	3,2 (Nº 5)	3,5 (Nº 6)	3,8 (Nº 7)
Cabeça *Cabeza / Head (mm)*	**ø Mínimo** / *Minimum*	4	4,35	4,95	5,6	6,2	6,8
	ø Máximo / *Maximum*	4,3	4,95	5,5	6,2	6,8	7,5
	Altura/ *Height (ref.)*	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3

Comprimento total/ *Comprimento rosca)/ Longitud total (Longitud rosca)/ Total length (Thread length)*		**Referência** / *Referencia / Reference*					
12	1/2”			162 01 5			
16	5/8”		116 01 5	166 01 5	316 01 5	366 01 5	
20	3/4”				319 01 5	369 01 5	419 01 5
22	7/8”					370 01 5	420 01 5
25	1”					371 01 5	421 01 5
30 (22)	1.1/4” (7/8”)				322 01 5	372 01 5	422 01 5
40 (25)	1.1/2” (1”)					376 01 2	426 01 5
45 (32)	1.3/4” (1.1/4”)					377 01 2	427 01 5

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

NanoTec

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

PARAFUSO MADEIRA - FENDA PHILLIPS

Parafuso madeira - Fenda Phillips

Wood screw - Phillips drive

PA MA PH

Rosca: Soberba
Dimensões: ASME B 18.6.1
Material: Aço baixo carbono

Rosca: Soberba
Dimensiones: ASME B 18.6.1
Material: Acero bajo carbono

Log thread
Dimensions: ASME B 18.6.1
Material: Low carbon steel



Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*						
Dimensão nominal *Dimensión nominal / Nominal size*		4,2 (N° 8)	4,5 (N° 9)	4,8 (N° 10)	5,5 (N° 12)	6,1 (N° 14)
Cabeça *Cabeza / Head* (mm)	**ø Mínimo** / *Minimum*	7,45	8,05	8,65	9,9	11,5
	ø Máximo / *Maximum*	8,1	8,8	9,5	10,8	12,4
	Altura/ *Height (ref.)*	2,5	2,7	2,9	3,4	3,9
Chave/ *Punta de atornillar / Screwdriver*		N° 2	N° 2	N° 2	N° 3	N° 3

Comprimento total/ *Comprimento rosca)/ Longitud total (Longitud rosca)/ Total length (Thread length)*		**Referência** / *Referencia / Reference*				
mm/ *pol / pul / in*						
20	3/8”	569 01 5				
22	7/8”	570 01 5				
25	1”	571 01 5				
30 (22)	1.1/4” (7/8”)	572 01 5	622 01 5			
40 (25)	1.1/2” (1”)	576 01 2	626 01 2	676 01 2	776 01 2	
45 (32)	1.3/4” (1.1/4”)	577 01 2	627 01 2	677 01 2		
50 (35)	2” (1.3/8”)	578 01 2	628 01 2	678 01 2	778 01 1	
55 (38)	2.1/4” (1.1/2”)			679 01 1		
65 (44)	2.1/2” (1.3/4”)	581 01 1		681 01 1	781 01 1	831 01 1
75 (50)	3” (2”)			683 01 1	783 01 1	833 01 1
90 (63)	3.1/2” (2.1/2”)					835 01 1
100 (63)	4” (2.1/2”)					836 01 1

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

NanoTec

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

CHAVES "Z" E "L"

Llaves "Z" y "L"

Hex key "Z" and "L" mode

PA MAD FC

Dimensões: Padrão CISER

Dimensiones: Padrón CISER

Dimensions: CISER standard



572 Chave "Z"
Llave "Z"
"Z" Hex key

573 Chave "L"
Llave "L"
"L" Hex key

Cabeça chata
Cabeza plana
Flat head

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Bitola X Comprimento / *Medida X Longitud / Size X Length*	**Referência** / *Referencia / Reference*	
	Chave Z / *Llave Z / Z Hex key*	**Chave L** / *Llave L / L Hex key*
4 x 40	163 01 1	
4 x 60		167 01 1

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

NanoTec

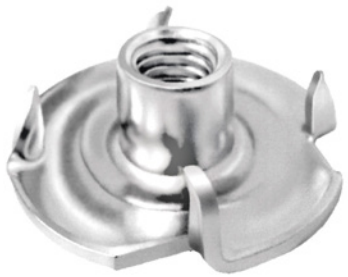
Embalagem padrão em cento
Embalaje padrón en ciento
Standard packaging in hundred

PORCA GARRA
Tuerca T
T-Nut

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B 1.1
Material: Aço baixo carbono
Proceso: Estampada de chapa

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: ASME B 1.1
Material: Acero bajo carbono
Proceso: Chapa estampada

Dimensions: CISER standard
Thread: ASME B 1.1
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.*	**ø Externo/** *Exterior / Outside*		**Altura total/** *Total height*		**ø Piloto/** *Pilot*		**Nº de garras/** *Nro. de puntas/ No. of prongs*	**Referência/** *Referencia/ Reference*
		Mínimo / *Minimum*	**Máximo /** *Maximum*	**Mínimo /** *Minimum*	**Máximo /** *Maximum*	**Mínimo /** *Minimum*	**Máximo /** *Maximum*		
1/4”	20	18,7	19,3	8,7	9,3	7	7,6	4	151 01 5
5/16”	18	21,9	22,5	10,7	11,3	8,6	9,2	4	201 01 2

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

NanoTec

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

PONTA DUPLA MAGNÊTICA PHILLIPS

Punta doble magnética Phillips

Phillips magnetic double tip

PP DP PH MAGNÉTICA

Encaixe sextavado
Material: Aço liga S2
Tratamento: Temperado e revenido

Encastre hexagonal
Material: Acero liga S2
Encastre hexagonal

Hex socket
Material: S2 Alloy steel
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*

Dimensão nominal / *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave Nº** / *Llave Nro. / Driver No.*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/4" x 45	2	175 0 0,1
1/4" x 65		185 0 0,1

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

NanoTec

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

PONTEIRA CISER PHILLIPS
PP PH

Encaixe sextavado
Material: Aço liga S2
Tratamento: Temperado e revenido

Encastre hexagonal
Material: Acero liga S2
Tratamiento: Templado y revenido

Hex socket
Material: S2 Alloy steel
Treatment: Tempered and quenched



Phillips

Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal / *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave Nº** / *Llave Nro. / Driver No.*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/4" x 25	1	160 0 0,1
	2	165 0 0,1
	3	166 0 0,1
1/4" x 50	1	170 0 0,1
	2	175 0 0,1
	3	176 0 0,1
1/4" x 70	2	195 0 0,1
1/4" x 90	2	201 0 0,1

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

NanoTec

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

PONTEIRA CISER POZIDRIV

Puntas de atornillar CISER Pozidriv

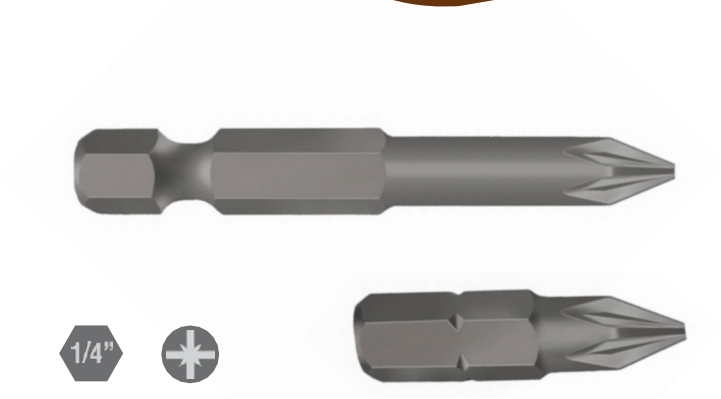
Pozidriv Ciser screwdriver bit

PP PZ

Encaixe sextavado
Material: Aço liga S2
Tratamento: Temperado e revenido

Encastre hexagonal
Material: Acero liga S2
Tratamiento: Templado y revenido

Hex socket
Material: S2 Alloy steel
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal / *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave Nº** / *Llave Nro. / Driver No.*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/4” x 25	2	160 0 0,1
1/4” x 50		175 0 0,1

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

NanoTec

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

PONTEIRA CISER HEXALOBULAR PP HXL
Hexalobular (TORX®)

Encaixe sextavado
Material: Aço liga S2
Tratamento: Temperado e revenido

Encastre hexagonal
Material: Acero liga S2
Tratamiento: Templado y revenido

Hex socket
Material: S2 Alloy steel
Treatment: Tempered and quenched



Dimensões / *Dimensiones / Dimensions*		
Dimensão nominal / *Dimensión nominal / Nominal size*	**Chave Nº** / *Llave Nro. / Driver No.*	**Referência** / *Referencia / Reference*
1/4" x 50	T10	170 0 0,1
	T15	175 0 0,1
	T20	176 0 0,1
	T25	177 0 0,1
	T30	178 0 0,1
	T40	179 0 0,1

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

NanoTec

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

BUCHA AMERICANA

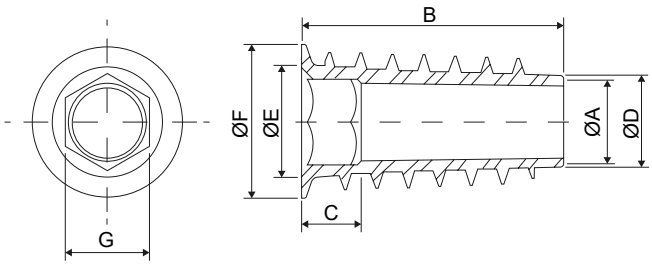
ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Material	Zamac
Composição material	Zinco (Zn), Alumínio (Al), Magnésio (Mg) e Cobre (Cu) - (sendo que 95% é Zinco)
Aplicação	Cama (box e convencionais), beliches, cadeiras, sofás, pés de móveis em geral
Material aplicado	MDF, pinus e eucalipto (madeiras de média e baixa densidade)
Acabamento	Polido



VANTAGENS

- Resistente à corrosão
- A rosca externa exclusiva garante uma fixação segura e oferece grande resistência ao arrancamento devido à torção ou vibração
- Facilidade na aplicação e na montagem



Código	Descrição	A (rosca - FPP)	B (comprimento)	C	D	E	F	G (sextavado Interno)	H (diâmetro de furação)
1W00115300	BU AMERICANA ZAMAC UNC 1/4 X 13 POL	1/4" - 20	13	3,5	7,6	9	12,3	6	9
1W00115800	BU AMERICANA ZAMAC UNC 1/4 X 25 POL	1/4" - 20	25	7	7,7	9	12	6	9
1W00115600	BU AMERICANA ZAMAC UNC 1/4 X 20 POL	1/4" - 20	20	4	7,4	8	11,8	6	9
1W00120800	BU AMERICANA ZAMAC UNC 5/16 X 25 POL	5/16" - 18	25	5,7	8,7	10,5	14,5	8	11
1W00120400	BU AMERICANA ZAMAC UNC 5/16 X 17 POL	5/16" - 18	17	5,7	9,3	10,7	14,5	8	11
1W00150200	BU AMERICANA ZAMAC UNC 5/16 X 3/4 POL	5/16" - 18	3/4	5,1	9	10,5	14,2	8	11

**medidas aproximadas em mm.*

PORCA ELÍPTICA

1W005

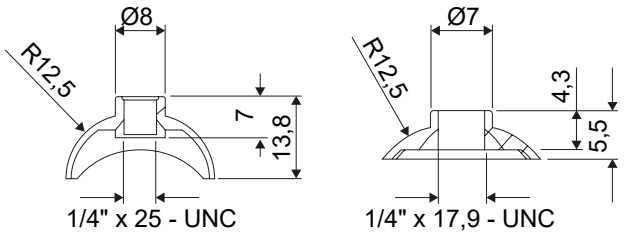
ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Material	Zamac
Composição material	Zinco (Zn), Alumínio (Al), Magnésio (Mg) e Cobre (Cu) - (sendo que 95% é Zinco)
Aplicação	Fixação de laterais de camas, beliches, berços, entre outros
Material aplicado	MDF, pinus e eucalipto (madeiras de média e baixa densidade)
Acabamento	Polido



VANTAGENS

- Fácil aplicação - acompanha o diâmetro da furação
- Resistente à corrosão
- Montagem rápida e segura das peças estruturais da cama
- Utilizado principalmente em conjunto com os parafusos estruturais PAMOSI



Código	Descrição	Rosca - FPP	Diâmetro externo	Raio de encaixe	Comprimento de rosca	Altura da peça
1W00515800	PO ELIPTICA ZAMAC UNC 1/4 X 25 POL	1/4" - 20	8	12,5	7	13,8
1W00515500	PO ELIPTICA ZAMAC UNC 1/4 X 17,9 POL	1/4" - 20	7	12,5	4,3	5,5

**medidas aproximadas em mm.*

PORCA CILÍNDRICA

1W004

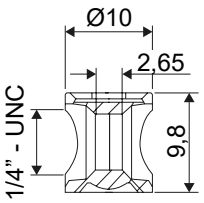
ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

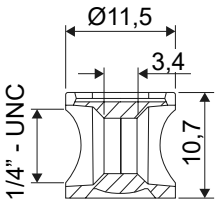
Material	Zamac
Composição material	Zinco (Zn), Alumínio (Al), Magnésio (Mg) e Cobre (Cu) - (sendo que 95% é Zinco)
Aplicação	Camas convencionais, beliches e pode ser utilizada para fazer a junção de duas chapas, permitindo a construção de outros tipos de móveis
Material aplicado	MDF, pinus e eucalipto (madeiras de média e baixa densidade)
Acabamento	Polido

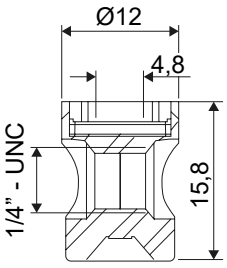


VANTAGENS

- Resistente à corrosão
- O sentido da fenda indicará que a rosca da porca está alinhada ao furo da madeira, onde entrará o parafuso
- Utilizado principalmente em conjunto com os parafusos estruturais PAMOSI







Código	Descrição	Rosca - FPP	Diâmetro externo	Altura da peça	Comprimento fenda
1W00415200	PO CL ZAMAC UNC 1/4 X 10 POL	1/4" - 20	10	9,8	2,65
1W00415300	PO CL ZAMAC UNC 1/4 X 12 POL	1/4" - 20	11,5	10,7	3,4
1W00415400	PO CL ZAMAC UNC 1/4 X 16 POL	1/4" - 20	12	15,8	4,8

**medidas aproximadas em mm.*

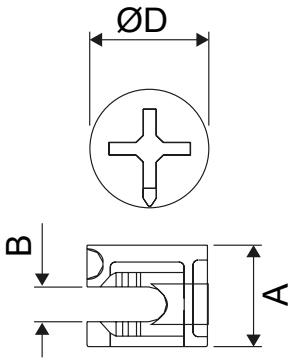
TAMBOR CISFIX

1W003

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Material	Zamac
Composição material	Zinco (Zn), Alumínio (Al), Magnésio (Mg) e Cobre (Cu) - (sendo que 95% é Zinco)
Aplicação	Pequenos móveis modulares, roupeiros e closets, móveis de sala e quarto
Material aplicado	MDF, pinus e eucalipto (madeiras de média e baixa densidade)
Acabamento	Polido





VANTAGENS

- Reduz o tempo de trabalho
- Resistência à corrosão
- Montagem rente à superfície
- O aperto centralizado garante uma união resistente
- Permite unir peças chanfradas e em ângulos
- Sem necessidade de ferramentas especiais para montagem
- Permite que o móvel seja desmontado e montado sem danificá-lo

Código	Descrição	Ø D	A - altura da peça	B - altura da guia
1W00345200	TAMBOR CISFIX ZAMAC 12 X 9 POL	12	9	3,5
1W00345300	TAMBOR CISFIX ZAMAC 12 X 10 POL	12	10	3,5
1W00350400	TAMBOR CISFIX ZAMAC 15 X 12 POL	15	12	3,5

**medidas aproximadas em mm.*

PARAFUSO CISFIX

1W002

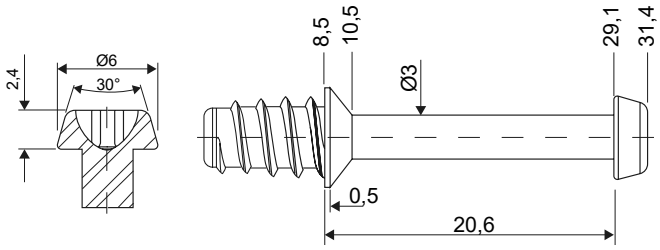
ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Material	Aço baixo carbono
Aplicação	Utilizado em conjunto com o Tambor Cisfix
Material aplicado	MDF, pinus e eucalipto (madeiras de média e baixa densidade)
Acabamento	Zincado Branco



VANTAGENS

- Reduz o tempo de trabalho
- Resistência à corrosão
- Montagem rente à superfície
- O aperto centralizado garante uma união resistente
- Permite unir peças chanfradas e em ângulos
- Sem necessidade de ferramentas especiais para montagem
- Permite que o móvel seja desmontado e montado sem danificá-lo



Código	Descrição	Rosca - FPP	Comprimento	Tipo de rosca	Altura cabeça	Diâmetro cabeça
1W00216001	PA CF PH AC 1/4 X 29.1 CISFIX RP ZB	1/4" - 20	29,1	Soberba	2,4	6

**medidas aproximadas em mm.*

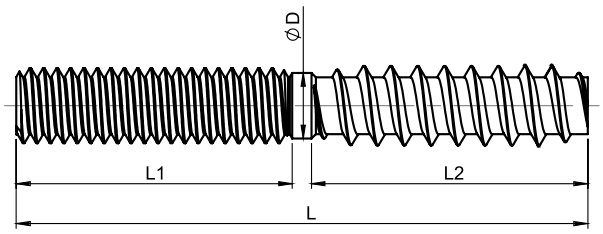
HASTE 2 LADOS ROSQUEADOS

1W006

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Material	Aço carbono
Aplicação	Pés palito para cama box, pés de mesa e pés de estofados e móveis em geral
Material aplicado	MDF, pinus e eucalipto (madeiras de média e baixa densidade)
Acabamento	Zincado branco





Código	Descrição	Ø D (mm)	Dimensão Nominal	F.P.P	Comprimento Total	Comprimento Rosqueado	
1W00616801	HA 2LR AC RS/UNC 1/4X70 ZB	5,45	1/4"	20	70	L1	32-35
						L2	32-35
1W00621101	HA 2LR AC RS/UNC 5/16X40 ZB	6,95	5/16"	18	40	L1	17-20
						L2	17-20
1W00621201	HA 2LR AC RS/UNC 5/16X45 ZB				45	L1	20-23
						L2	20-23
1W00621401	HA 2LR AC RS/UNC 5/16X55 ZB				55	L1	25-28
						L2	25-28
1W00621501	HA 2LR AC RS/UNC 5/16X60 ZB				60	L1	27-30
						L2	27-30
1W00621801	HA 2LR AC RS/UNC 5/16X70 ZB				70	L1	32-35
						L2	32-35



Linha ENERGIA SOLAR

LÍNEA ENERGÍA SOLAR / SOLAR ENERGY LINE

CISER

377
402
1T002
1T003

CONJUNTO HASTE ENERGIA SOLAR PARA MADEIRA MA/RS

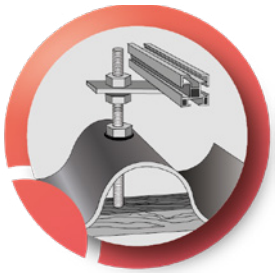
INOX 304

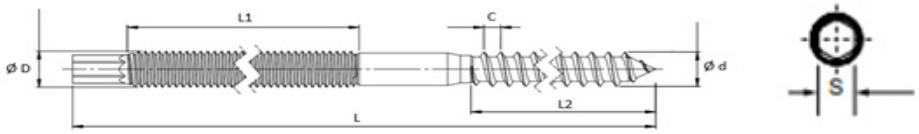


APLICAÇÕES

O conjunto de haste com porcas, arruelas e suportes é utilizado para a fixação do suporte da estrutura do módulo solar no madeiramento de telhados de fibrocimento.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Métrica - DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Rosca Soberba - Padrão Ciser
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.
Vedação: Borracha EPDM





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

	Código	ØD Bitola Rosca máquina (mm)	Ød Bitola Rosca soberba (mm)	C Passo (mm)	S Chave	L Comprimento total (mm)	L1 Comprimento rosca métrica (mm)	L2 Comprimento rosca auto atar-raxante (mm)	Quantidade / embalagem
Conjunto haste	37743300	M10	3/8”	1,5	7	160	70	70	25
	37743700	M10	3/8”	1,5	7	200	90	70	25
	1T00243700	M10	5/16”	1,5	7	200	90	70	25
	37744100	M10	3/8”	1,5	7	250	140	70	25
	1T00244100	M10	5/16”	1,5	7	250	140	70	25
	37744600	M10	3/8”	1,5	7	300	190	70	25
	37749700	M12	7/16”	1,75	8	400	200	100	15
Conjunto haste com suporte reto	40243700	M10	3/8”	1,5	7	200	90	70	15
	1T00343700	M10	5/16”	1,5	7	200	90	70	15
	40244100	M10	3/8”	1,5	7	250	140	70	15
	1T00344100	M10	5/16”	1,5	7	250	140	70	15

COMPONENTES DO CONJUNTO

CONJUNTO HASTE

Haste energia solar - Linha 378	01 peça
Arruela EPDM - Linha 595	01 peça
Porca Flangeada - Linha 603	03 peças

Conjuntos são fornecidos montados.

CONJUNTO HASTE COM SUPORTE RETO

Haste Energia Solar - Linha 378	01 peça
Arruela EPDM - Linha 595	01 peça
Porca Flangeada - Linha 603	03 peças
Suporte reto - Linha 592	01 peça

1T004
1T005

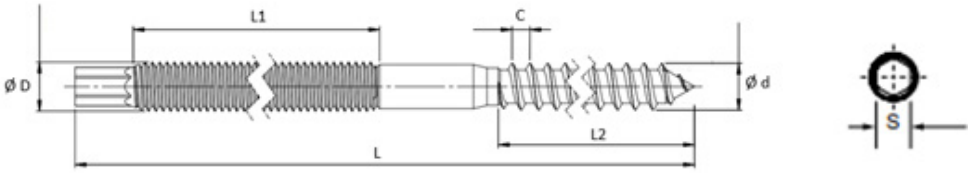
CONJUNTO HASTE ENERGIA SOLAR PARA MADEIRA MA/RS



APLICAÇÕES

O conjunto de haste com porcas, arruelas, suporte e parafuso é utilizado para a fixação do suporte da estrutura do módulo solar no madeiramento de telhados de fibrocimento.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Métrica - DIN 13 - (ISO 965) - 6g | Rosca Soberba - Padrão Ciser
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.
Vedação: Borracha EPDM



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

	Código	ØD Bitola Rosca máquina (mm)	Ød Bitola Rosca soberba (mm)	C Passo (mm)	S Chave	L Comprimento total (mm)	L1 Comprimento rosca métrica (mm)	L2 Comprimento rosca auto atar-raxante (mm)	Quantidade / embalagem
Conjunto haste com suporte reto e parafuso martelo	1T00543700	M10	3/8”	1,5	7	200	90	70	15
	1T00443700	M10	5/16”	1,5	7	200	90	70	15
	1T00544100	M10	3/8”	1,5	7	250	140	70	15
	1T00444100	M10	5/16”	1,5	7	250	140	70	15

COMPONENTES DO CONJUNTO

CONJUNTO HASTE

Haste energia solar - Linha 398 ou 1T001	01 peça	Suporte reto - Linha 592	01 peça
Arruela EPDM - Linha 595	01 peça	Arruela Lisa - Linha 814	01 peça
Porca Flangeada - Linha 603	04 peças	Parafuso Cabeça Martelo – Linha 385	01 peça

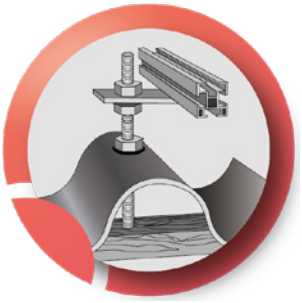
HASTE ENERGIA SOLAR PARA MADEIRA - MA/RS

INOX 304

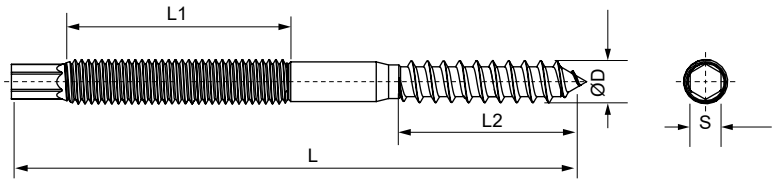


APLICAÇÕES

A haste é utilizada em conjunto com porcas e arruela de vedação para a fixação do suporte da estrutura do módulo solar no madeiramento de telhados de fibrocimento.



Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Métrica - DIN 13 - (ISO 965) - 6g | Rosca Soberba - Padrão Ciser
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.
Vedação: Borracha EPDM



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	Ø D (pol)	S Chave	L Comprimento total (mm)	L1 Comprimento rosca métrica (mm)	L2 Comprimento rosca soberba (mm)	Quantidade / embalagem
37843300	M10	1,5	3/8"	7	160	70	70	50
37843700	M10	1,5	3/8"	7	200	90	70	50
37844100	M10	1,5	3/8"	7	250	140	70	50
37844600	M10	1,5	3/8"	7	300	190	70	50
37849700	M12	1,75	7/16"	8	400	200	100	25

ORIENTAÇÕES PARA INSTALAÇÃO

Dimensão nominal (mm)	Dimensão da furação na madeira (mm)	Dimensão da furação da telha
M10	8 (5/16")	12
M12	9,5 (3/8")	12

PRODUTOS RELACIONADOS

Suporte reto - Linha 592	10
Suporte L - Linha 594	10
Parafuso Martelo - Linha 385	11
Porca Flangeada - Linha 603	19
Arruela EPDM - Linha 595	22

1N378

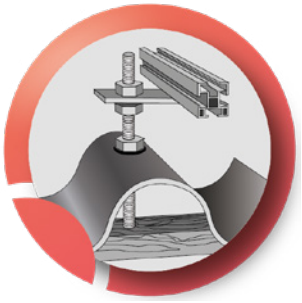
HASTE ENERGIA SOLAR PARA MADEIRA - MA/RS - GALVANIZADA A FOGO

INOVAÇÃO

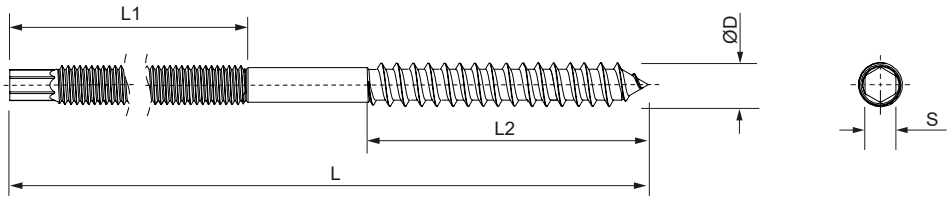


APLICAÇÕES

A haste é utilizada em conjunto com porcas e arruela de vedação para fixação dos trilhos a serem utilizados como estrutura para a instalação de painéis solares em telhados com estrutura de terças de madeira.



Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Métrica - DIN 13 - (ISO 965) | Rosca Soberba - Padrão Ciser
Material: Aço Carbono Galvanizado a Fogo
Vedação: Borracha EPDM



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	Ø D (pol)	S Chave	L Comprimento total (mm)	L1 Comprimento rosca métrica (mm)	L2 Comprimento rosca soberba (mm)	Quantidade / embalagem
1N37843720*	M10	1,5	7/16"	7	200	100	70	200

**Produto vendido sob demanda.*

ORIENTAÇÕES PARA INSTALAÇÃO

Dimensão nominal (mm)	Dimensão da furação na madeira (mm)	Dimensão da furação da telha
M10	9,5 (3/8")	12

PRODUTOS RELACIONADOS

Suporte Reto - Linha 592	10
Suporte L - Linha 594	10
Parafuso Martelo - Linha 385	11
Porca Flangeada Oversize 0,40 – cód. 96906A0 *	
Arruela EPDM - Linha 595	22

1N398

HASTE ENERGIA SOLAR PARA METAL - COM PONTA BROCA

INOVAÇÃO

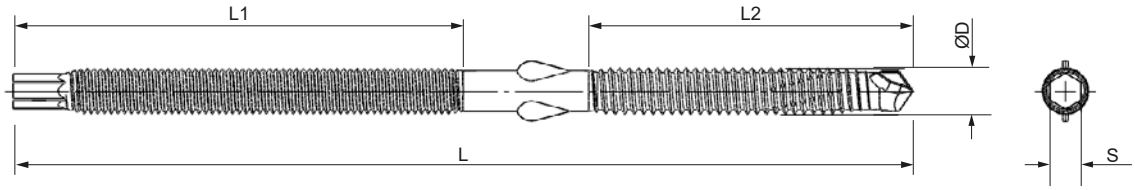


APLICAÇÕES

A haste é utilizada em conjunto com porcas e arruela de vedação para a fixação do suporte da estrutura do módulo solar na terça metálica de telhados de fibrocimento e telhados com telhas trapezoidais singelas e/ou termoacústicas.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Métrica - DIN 13 - (ISO 965) | Rosca Soberba - Padrão Ciser
Material: Aço Carbono com Organometálico + Nanotec®
Vedação: Borracha EPDM





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	Ø D (mm)	S Chave	L Comprimento total (mm)	L1 Comprimento rosca métrica (mm)	L2 Comprimento rosca auto-atarraxante(mm)	Quantidade / embalagem
1N39843725NE	M10	1,5	10,5	7	200	100	72	200

ORIENTAÇÕES PARA INSTALAÇÃO

Rotação para aplicação: 1800 RPM (máximo)
Força de aplicação recomendada: 25 kgf
Espessura da terça metálica: 3,0 mm (máximo)

PRODUTOS RELACIONADOS

Suporte Reto - Linha 592	10
Suporte L - Linha 594	10
Arruela EPDM - Linha 595	22

Porca Flangeada Oversize 0,25 – 64742225NE
Porca Sextavada Oversize 0,25 - 60541125NE

CONJUNTO HASTE ENERGIA SOLAR PARA METAL - MA/AA

INOX 304

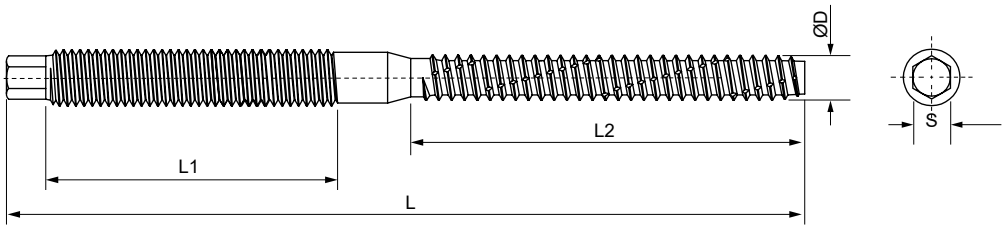


APLICAÇÕES

O conjunto de haste com porcas e arruela de vedação é utilizado para a fixação do suporte da estrutura do módulo solar na terça metálica de telhados de fibrocimento e telhados com telhas trapezoidais singelas e/ou termoacústicas.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Métrica - DIN 13 - (ISO 965) - 6g | Auto atarraxante tipo F - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.
Vedação: Borracha EPDM





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

	Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	Ø D (mm)	S Chave	L Comprimento total (mm)	L1 Comprimento rosca métrica (mm)	L2 Comprimento rosca auto atarraxante (mm)	Quantidade / embalagem
Conjunto haste	39943700	M10	1,5	8	7	200	110	70	25
	39944100	M10	1,5	8	7	250	160	70	25
Conjunto haste com suporte reto	40343700	M10	1,5	8	7	200	110	70	15
	40344100	M10	1,5	8	7	250	160	70	15

COMPONENTES DO CONJUNTO

CONJUNTO HASTE

Haste energia solar - Linha 398	01 peça
Porca sextava flangeada dentada - Linha 603	03 peças
Arruela de vedação EPDM - Linha 595	01 peça

CONJUNTO HASTE COM SUPORTE RETO

Haste energia solar - Linha 398	01 peça
Porca sextava flangeada dentada - Linha 603	03 peças
Arruela de vedação EPDM - Linha 595	01 peça
Suporte reto - Linha 592	01 peça

Conjuntos são fornecidos montados.

1T006

HASTE ENERGIA SOLAR PARA METAL - MA/AA

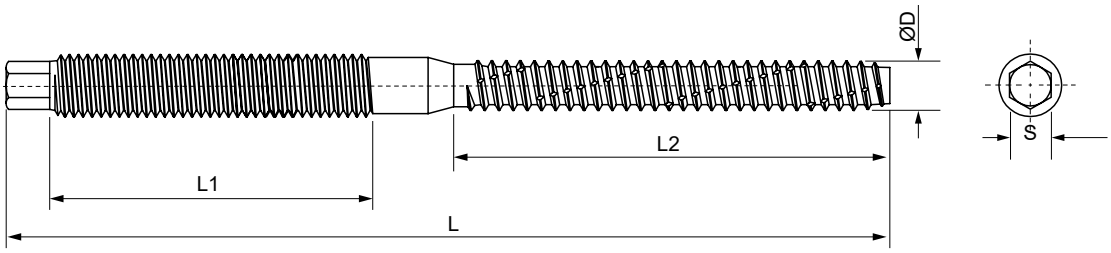
INOX 304



APLICAÇÕES

O conjunto de haste com porcas, arruela de vedação, suporte e parafuso é utilizado para a fixação do suporte da estrutura do módulo solar na terça metálica de telhados de fibrocimento e telhados com telhas trapezoidais singelas e/ou termoacústicas.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Métrica - DIN 13 - (ISO 965) - 6g | Auto atarraxante tipo F - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70 *(Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.)*
Vedação: Borracha EPDM



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Conjunto haste com parafuso martelo

Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	Ø D (pol)	S Chave	L Comprimento total (mm)	L1 Comprimento rosca métrica (mm)	L2 Comprimento rosca soberba (mm)	Quantidade / embalagem
IT00643700	M10	1,5	8	7	200	110	70	15
IT00644100	M10	1,5	8	7	250	160	70	15

COMPONENTES DO CONJUNTO

CONJUNTO HASTE COM SUPORTE RETO E PARAFUSO MARTELO:

Haste energia solar - Linha 398	01 peça	Suporte reto - Linha 592	01 peça
Arruela de vedação EPDM - Linha 595	01 peça	Parafuso Cabeça Martelo - Linha 385	01 peça
Porca flangeada - Linha 603	04 peças		

HASTE ENERGIA SOLAR PARA METAL - MA/AA

INOX 304

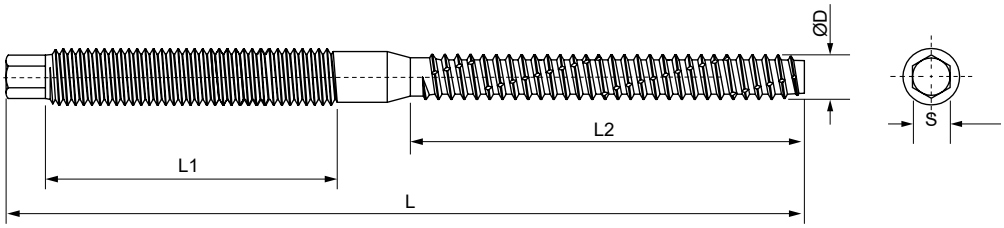


APLICAÇÕES

A haste é utilizada em conjunto com porcas e arruela de vedação para a fixação do suporte da estrutura do módulo solar na terça metálica de telhados de fibrocimento e telhados com telhas trapezoidais singelas e/ou termoacústicas.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Métrica - DIN 13 - (ISO 965) - 6g | Auto atarraxante tipo F - DIN 7970 (ISO 1478)
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.
Vedação: Borracha EPDM





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	Ø D (pol)	S Chave	L Comprimento total (mm)	L1 Comprimento rosca métrica (mm)	L2 Comprimento rosca auto atarraxante (mm)	Quantidade / embalagem
39843700	M10	1,5	8	7	200	110	70	50
39844100	M10	1,5	8	7	250	160	70	50

PRODUTOS RELACIONADOS

Suporte reto - Linha 592	09
Suporte L - Linha 594	09
Parafuso Martelo - Linha 385	16
Porca Flangeada - Linha 603	18
Arruela EPDM - Linha 595	21

SUPORTE PARA HASTE ENERGIA SOLAR - TIPO RETO

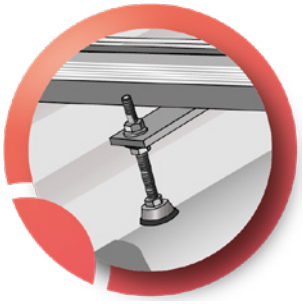
INOX 304

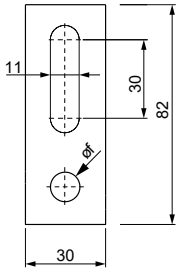


APLICAÇÕES
Utilizado em conjunto com a haste de energia solar para sustentação da estrutura do módulo solar.

Dimensões: Padrão Ciser
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70

Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Compatível com haste	Ø f (mm)	Espessura (mm)	Quantidade / embalagem
59240700	M10	11	5	50
59245700	M12	13	5	50

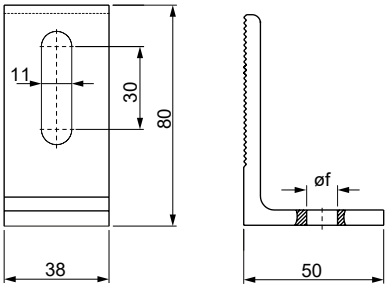
SUPORTE PARA HASTE ENERGIA SOLAR - TIPO L



APLICAÇÕES
Utilizado em conjunto com a haste de energia solar para sustentação da estrutura do módulo solar.

Dimensões: Padrão Ciser
Material: Alumínio estrutural liga 6063 - T5





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

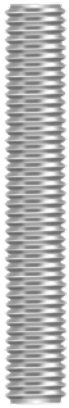
Código	Compatível com haste	Ø f (mm)	Espessura (mm)	Quantidade / embalagem
59440700	M10	11	6	50
59445700	M12	13	6	50

PRODUTOS RELACIONADOS

Parafuso Martelo - Linha 385 11
Porca Flangeada - Linha 603 19

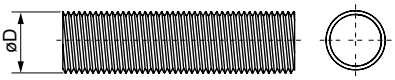
BARRA ROSCADA - 1M

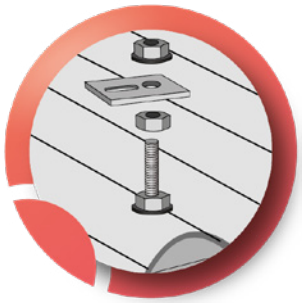
INOX 304



APLICAÇÕES
Utilizada para a fixação do suporte da estrutura do módulo solar em telhados onde é necessário prolongamentos e/ou soluções customizadas para a aplicação.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Métrica - DIN 13 - (ISO 965) - 6g
Material: Aço Inox AISI 304 / A 2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Quantidade / embalagem
23635100	8	1
23640100	10	1
23645100	12	1

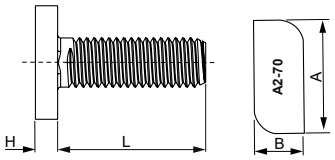
PARAFUSO CABEÇA MARTELO

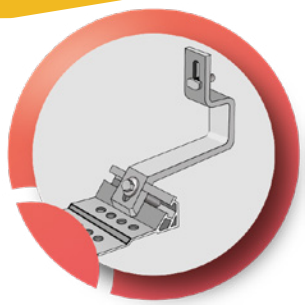
INOX 304



APLICAÇÕES
Utilizado em conjunto com porcas e arruelas na montagem e fixação de grampos e suportes de fixação para telhado.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: DIN13 - (ISO 906) - 6g
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	L Comprimento total (mm)	A Comprimento da cabeça (mm)	B Largura da cabeça (mm)	H Altura da cabeça (mm)	Quantidade / embalagem
38535700	8	1,25	20	23	10	4	100
38535900	8	1,25	25	23	10	4	100
38536100	8	1,25	30	23	10	4	100
38536300	8	1,25	40	23	10	4	50
38540700	10	1,50	20	23	10	4,5	50
38540900	10	1,50	25	23	10	4,5	50
38541100	10	1,50	30	23	10	4,5	50
38541300	10	1,50	40	23	10	4,5	50

PRODUTOS RELACIONADOS

Porca Flangeada - Linha 603 19

PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO CABEÇA CILÍNDRICA

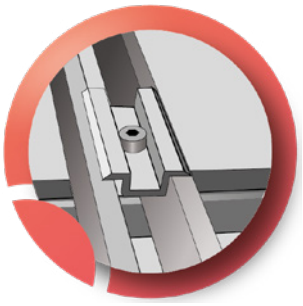
INOX 304

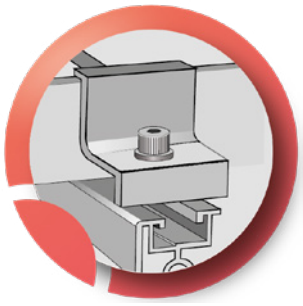


APLICAÇÕES

Utilizado em conjunto com porcas e arruelas na montagem e fixação de grampos e suportes de fixação para telhado.

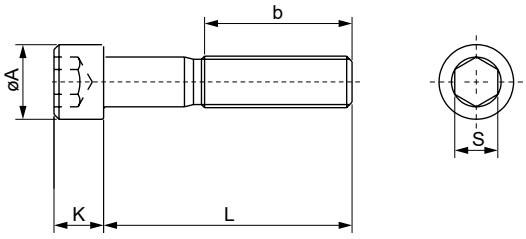
Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN13 - (ISO 965) - 6g | Linha 325 - padrão CISER (Rosca inteira)
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

		M6	M8
	Dimensão nominal (mm)	M6	M8
	Passo (mm)	1,0	1,25
Ø A	Diâmetro da cabeça (mm)	10,22	13,27
K	Altura da cabeça (mm)	6	8
S	Chave (mm)	5	6
b	Comprimento mínimo da rosca	24	28



L	M6		M8	
Comprimento (mm)	Código	Quantidade / embalagem	Código	Quantidade / embalagem
20	23325700	100	23335700	100
25	23325900	100	23335900	100
30	23326100	100	23336100	100
35	23326200	100	23336200	100
40	23326300	100	23336300	50
	32526300*	100	32536300*	50
45	23326400	50	23336400	50
50	23326500	50	23336500	50
60	23326700	50	23336700	50

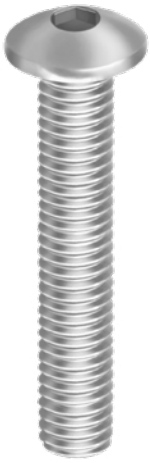
* Rosca inteira.

PRODUTOS RELACIONADOS

Porca Flangeada - Linha 603	19
Porca sextavada - Linha 615	19
Porca Nylon - Linha 618	20
Porca quadrada - Linha 593	20
Arruela Lisa - Linha 778 / 814	21
Arruela de Pressão - Linha 816	21
Arruela dentada - Linha 777	22

PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO CABEÇA ABAULADA

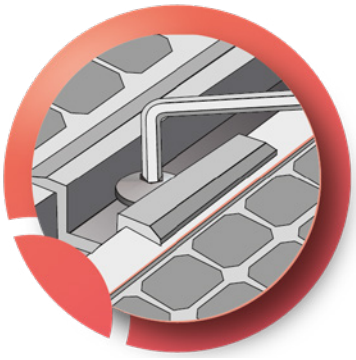
INOX 304

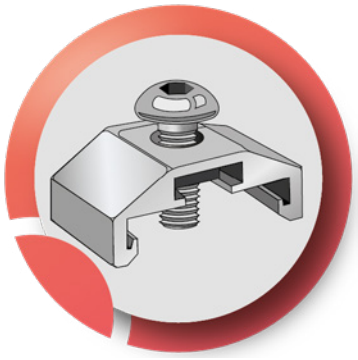


APLICAÇÕES

Utilizado em conjunto com porcas e arruelas na montagem de grampos e suportes de fixação para telhado.

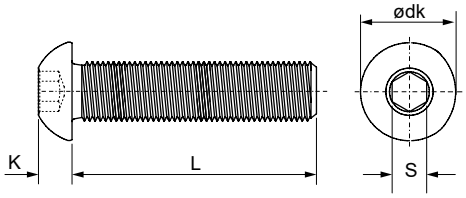
Dimensões: ISO 7380
Rosca: DIN13 - (ISO 965) - 6g
Material: Aço Inox AISI 304
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

	Dimensão nominal (mm)	M8	M10
	Passo (mm)	1,25	1,5
Ø dk	Diâmetro da cabeça (mm)	13	17
K	Altura da cabeça (mm)	5,45	6,56
S	Chave (mm)	8	10



L	M8		M10	
Comprimento (mm)	Código	Quantidade / embalagem	Código	Quantidade / embalagem
20	28435700	100		
25	28435900	100		
30	28436100	100	28441100	100
40	28436300	100		

PRODUTOS RELACIONADOS

Porca Flangeada - Linha 603	19
Porca sextavada - Linha 615	19
Porca Nylon - Linha 618	20
Porca quadrada - Linha 593	20
Arruela Lisa - Linha 778 / 814	21
Arruela de Pressão - Linha 816	21
Arruela dentada - Linha 777	22

PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA

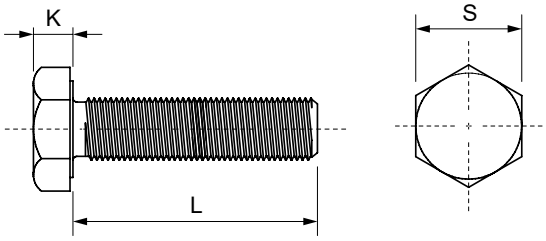
INOX 304

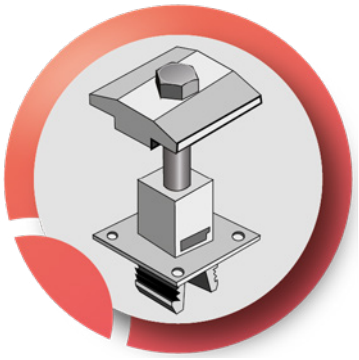


APLICAÇÕES

Utilizados em conjunto com porcas e arruelas na montagem e fixação de grampos e suportes de fixação para telhado.

Dimensões: DIN 933
Rosca: DIN13 - (ISO 906) - 6g
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

		M6	M8	M10
	Dimensão nominal (mm)			
	Passo (mm)	1,0	1,25	1,5
K	Altura da cabeça (mm)	4,15	5,45	6,56
S	Chave (mm)	10	13	17

L	M6		M8		M10	
Comprimento (mm)	Código	Quantidade / embalagem	Código	Quantidade / embalagem	Código	Quantidade / embalagem
20	18125700	100	18135700	100	18140700	50
25	18125900	100	18135900	100	18140900	50
30	18126100	100	18136100	100	18141100	50
35	18126200	100	18136200	100	18141200	50
40	18126300	100	18136300	50	18141300	50
45	18126400	50	18136400	50	18141400	50
50	18126500	50	18136500	50	18141500	50
55	18126600	50	18136600	20	18141600	20
60	18126700	50	18136700	20	18141700	20

PRODUTOS RELACIONADOS

Porca Flangeada - Linha 603	19
Porca sextavada - Linha 615	19
Porca Nylon - Linha 618	20
Porca quadrada - Linha 593	20
Arruela Lisa - Linha 778 / 814	21
Arruela de Pressão - Linha 816	21
Arruela dentada - Linha 777	22

PARAFUSO FRANCÊS

INOX 304



APLICAÇÕES

Utilizado em conjunto com porcas e arruelas na montagem de grampos e suportes de fixação para telhado.

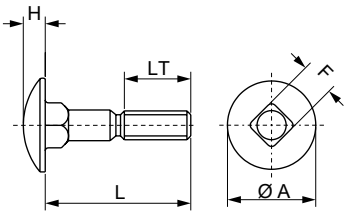
Dimensões: DIN603
Rosca: DIN13 - (ISO 906) - 6g
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

	Dimensão nominal (mm)	M8	M10
	Passo (mm)	1,25	1,5
Ø A	Diâmetro da cabeça (mm)	13	17
H	Altura da cabeça (mm)	5,45	6,56
F	Chave (mm)	8	10
LT	Comprimento da rosca (mm)	22	26



L	M8		M10	
Comprimento (mm)	Código	Quantidade / embalagem	Código	Quantidade / embalagem
20	10835700	100	10840700	50
25	10835900	100	10840900	50
30	10836100	100	10841100	50
40	10836300	100	10841300	50

PRODUTOS RELACIONADOS

Porca Flangeada - Linha 603	19
Porca sextavada - Linha 615	19
Porca Nylon - Linha 618	20
Porca quadrada - Linha 593	20
Arruela Lisa - Linha 778 / 814	21
Arruela de Pressão - Linha 816	21
Arruela dentada - Linha 777	22

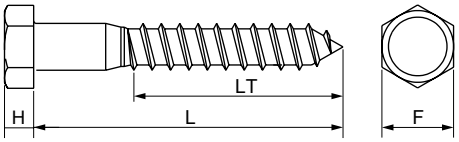
PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA

INOX 304



APLICAÇÕES
Utilizado para fixação de suportes tipo gancho em madeiramento de telhados.

Dimensões: DIN571
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenpítico, não magnético e não temperável.



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

		1/4" - M6	3/8" - M8
	Dimensão nominal (mm)		
H	Altura da cabeça (mm)	4	5,5
F	Chave (mm)	10	13
	Dimensão do furo (mm)	4	6



L	LT	M6		M8	
Comprimento (mm)	Comprimento de rosca (mm)	Código	Quantidade / embalagem	Código	Quantidade / embalagem
40	24	28126300	50	28136300	50
50	30	28126500	50	28136500	50
60	36	28126700	50	28136700	50

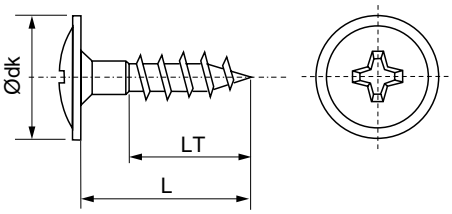
PARAFUSO CABEÇA FLANGEADA FENDA PHILLIPS

FIXER



APLICAÇÕES
Utilizado para fixação de suportes tipo gancho em madeiramento de telhados.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Auto cortante tipo chipboard
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

	Dimensão nominal (mm)	5	6
Ø dk	Diâmetro da cabeça (mm)	12	13
	Altura da cabeça (mm)	2,7	3
	Chave (mm)	nº 2	nº 2
	Dimensão do furo (mm)	3	4



L	LT	M5		M6	
Comprimento (mm)	Comprimento de rosca (mm)	Código	Quantidade / embalagem	Código	Quantidade / embalagem
40	30	39372602	300	39382602	200
50	40	39372802	300	39382802	200
60	40	39373002	300	39383002	100

PRODUTOS RELACIONADOS

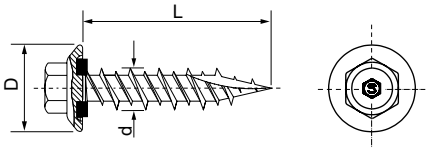
Ponteira Phillips - Linha 575	24

PARAFUSO TELHA PONTA TIPO 17 COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM



APLICAÇÕES
Utilizado para a fixação de suportes tipo gancho em madeiramento de telhados.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Auto cortante HI-LO®
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cemetado, temperado e revenido.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	d x L Dimensão nominal (mm)	Chave	Ø D Flange (mm)	Ø B Rosca	Quantidade / embalagem
32377596	4,8 (nº10) x 1.1/2"	5/16"	13,2	Inteira	200
32377896	4,8 (nº10) x 2"	5/16"	13,2	Inteira	200

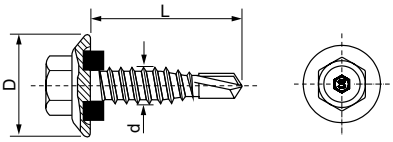
Revestimento Nanotec 45K com resistência de 3.000 horas em Salt Spray e 45 ciclos em Kesternich.

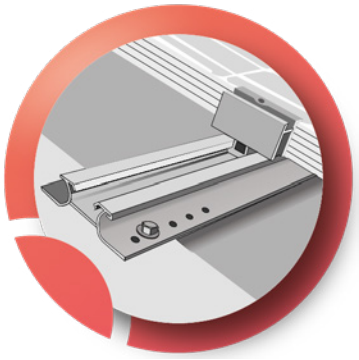
PARAFUSO TELHA PONTA BROCA COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM - PONTA Nº 1



APLICAÇÕES
Utilizado para a fixação de perfil e suporte plano em telhas tipo trapezoidal.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cemetado, temperado e revenido.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	d x L Dimensão nominal (mm)	Chave	Ø D Flange (mm)	Rosca	Quantidade / embalagem
31592096	6,3 (1/4") x 7/8"	5/16"	15	Inteira	200

PRODUTOS RELACIONADOS

Soquete sextavado magnético - Linha 569	24

PARAFUSO PONTA BROCA INOX 410 ALTO DESEMPENHO

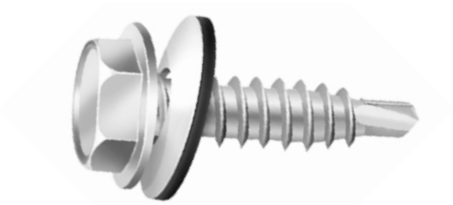
VANTAGENS

Material	em aço inoxidável
Perfuração	alta velocidade
Operação	perfura, fixa e veda em uma única operação
Ambiente	ótima opção para ambientes com alto índice de corrosão (litorais/industriais)
Arruela	arruela móvel vulcanizada em Inox/EPDM

APLICAÇÕES

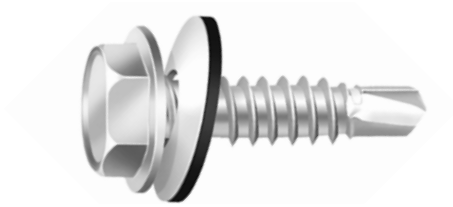
Fixação geral de estruturas em sistemas fotovoltaicos.

PARAFUSO TELHA / TELHA (COSTURA):



Código	Bitola x Comprimento	Ponta (nº)	FPP	Rosca	Ø Flange (mm)	Chave de aperto	Capacidade máxima de perfuração (mm)	Quantidade de centos
35892000	6,3 (1/4) X 7/8"	1	14	Inteira	16	5/16"	2	2

PARAFUSO TELHA / TERÇA (FIXAÇÃO TELHA SINGELA):



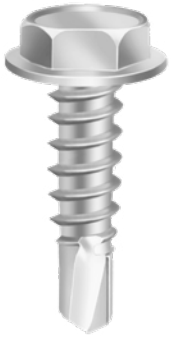
Código	Bitola x Comprimento	Ponta (nº)	FPP	Rosca	Ø Flange (mm)	Chave de aperto	Capacidade máxima de perfuração (mm)	Quantidade de centos
35874800	5,5 (Nº 12) x 3/4"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2
35875000	5,5 (Nº 12) X 1"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2
35875200	5,5 (Nº 12) X 1.1/2"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2
35875600	5,5 (Nº 12) X 2.1/2"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2
35876000	5,5 (Nº 12) X 3.1/2"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2
35876200	5,5 (Nº 12) X 4"	3	14	Inteira	16	5/16"	5	2

REVESTIMENTO – INOX POLIDO
RESISTÊNCIA QUÍMICA

Revestimento	Salt Spray[1] (h)	Kesternich[2] (ciclos)
Inox Polido	N/A	N/A

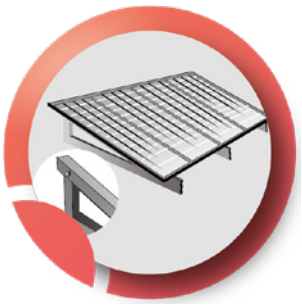
[1] - Normas ASTM B117, ABNT NBR 8094;
[2] - Ensaio conforme DIN 50018 (no máximo 15% de corrosão vermelha na cabeça do fixador);
N/A – Não se aplica.

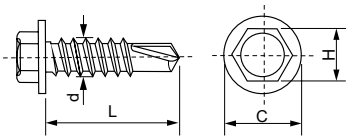
PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA SEXTAVADA FLANGEADA COM PONTA BROCA



APLICAÇÕES
Utilizado para emenda de perfil, montagem e travamento de estruturas angulares.

Dimensões: DIN 7504
Rosca: Auto atarraxante (DIN 7970 | ISO 1478)
Material: Aço Inox 410/C1
Obs.: Martensítico, magnético e temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	d x L Dimensão nominal (mm)	H Chave (mm)	Ø C Flange (mm)	Rosca	Quantidade / embalagem
36856300	4,2 (nº8) x 13	7	8,85	Inteira	200
36866800	4,8 (nº10) x 19	8	10,5	Inteira	200

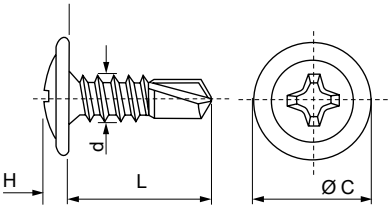
PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA FLANGEADA COM PONTA BROCA



APLICAÇÕES
Utilizado para emenda de perfil, montagem e travamento de estruturas angulares.

Dimensões: Padrão Ciser
Rosca: Auto atarraxante (DIN 7970 | ISO 1478)
Material: Aço Inox 410/C1
Obs.: Martensítico, magnético e temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	d x L Dimensão nominal (mm)	H Chave	Ø C Cabeça (mm)	Rosca	Quantidade / embalagem
36956300	4,2 (nº8) x 13	nº2	10,8	Inteira	200

PRODUTOS RELACIONADOS

Soquete sextavado - linha 433 24
Ponteira Phillips - linha 575 24

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA DENTADA

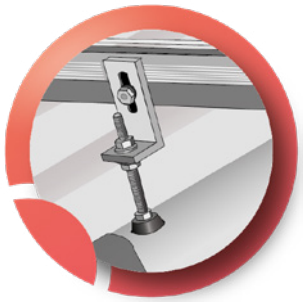
INOX 304

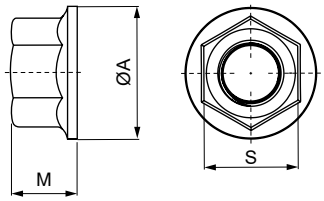


APLICAÇÕES

Utilizada nas hastes, grampos e suportes de fixação para telhado, substituem, com vantagens, os tradicionais conjuntos de porcas e arruelas lisas de pressão, diminuindo a quantidade de peças para a montagem.

Dimensões: DIN 6923 (ISO 4161)
Rosca: DIN13 - (ISO 965) - 6H
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	S Chave	ØA Flange máximo	M Altura mínima	Quantidade / embalagem
60325700	6	1	10	14,2	5,7	100
60335900	8	1,25	13	17,9	7,6	100
60342200	10	1,5	15	21,8	9,6	100
60346200	12	1,75	18	26	11,6	100

PORCA SEXTAVADA

INOX 304

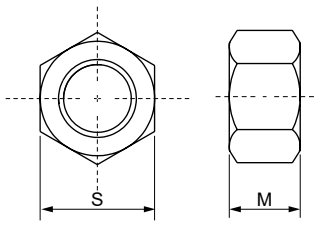


APLICAÇÕES

Utilizada em conjunto com parafusos franceses, sextavados, sextavados internos, haste e barras roscadas ou em qualquer outro tipo de fixador, desde que a rosca e a resistência mecânica sejam compatíveis.

Dimensões: DIN 934
Rosca: DIN13 - (ISO 965) - 6H
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	S Chave	M Altura mínima	Quantidade / embalagem
61525700	6	1	10	4,7	100
61535900	8	1,25	13	6,1	100
61541100	10	1,5	15	7,6	100

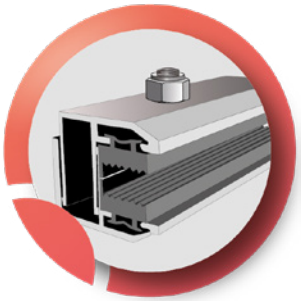
PORCA SEXTAVADA COM INSERTO DE NYLON

INOX 304

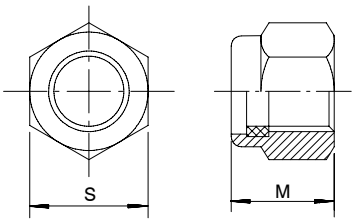


APLICAÇÕES

Utilizada nos grampos e suportes de fixação para telhado, permite um fixação mais segura e confiável em situações sujeitas à interferências de vibrações e fadigas decorrentes destas.



Dimensões: DIN 985
Rosca: DIN13 - (ISO 965) - 6H
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.

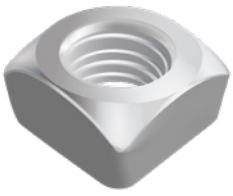


INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	S Chave	M Altura mínima	Quantidade / embalagem
61825700	6	1	10	6	100
61835900	8	1,25	13	8	100
61841100	10	1,5	17	10	100

PORCA QUADRADA

INOX 304



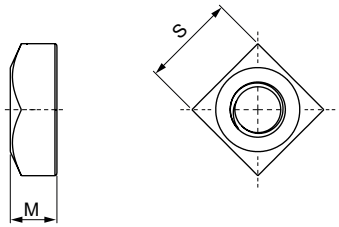
APLICAÇÕES

Utilizada em conjunto com parafusos franceses, sextavados, sextavados internos, haste e barras roscadas ou em qualquer outro tipo de fixador, desde que a rosca e a resistência mecânica sejam compatíveis.





Dimensões: DIN 557
Rosca: DIN13 - (ISO 965) - 6H
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.

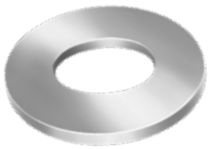


INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Passo (mm)	S Chave (mm)	M Altura mínima	Quantidade / embalagem
59320600	5	0,8	8	4	100
59325700	6	1	10	5	100
59325900	8	1,25	13	6,5	100
59341100	10	1,5	17	8	100
59346300	12	1,75	19	10	50

ARRUELA LISA - DIN 125A | DIN 9021

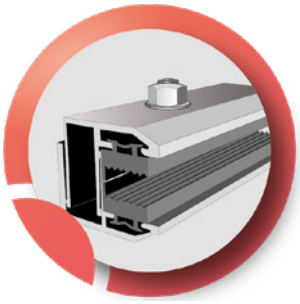
INOX 304

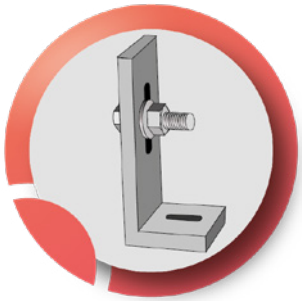


APLICAÇÕES

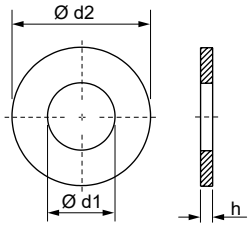
Utilizado com as hastes, grampos e suportes de fixação para telhado, servem como complemento na aplicação com porcas ou parafusos, aumentando a área de apoio e distribuindo a força de aperto na contrapeça.

Dimensões: DIN 125 A - Parte 1
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS



	Dimensão nominal (mm)	6	8	10	6	8	10
Ø d1	Interno mínimo	6,4	8,4	10,5	6,4	8,4	10,5
Ø d2	Externo máximo	12	16	20	18	24	30
h	Espessura	1,6	1,6	2	1,6	2	2,5
	Norma dimensional	DIN 125 A			DIN 9021		
	Código	81425100	81435100	81440100	77825100	77835100	77840100
	Quantidade / Embalagem	100	100	100	1000	400	200

ARRUELA DE PRESSÃO

INOX 304

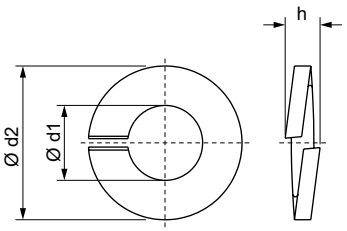


APLICAÇÕES

Utilizado com os grampos e suportes de fixação para telhado, possuem a função de diminuir a possibilidade de afrouxamento de porcas / parafusos, em montagens sujeitas a níveis de vibrações frequentes. Isto é possível, devido ao corte na arruela, que cria efeito de mola e exerce pressão entre as faces de apoio da cabeça do parafuso / porca e a peça.

Dimensões: DIN 127 - Tipo B
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

	Dimensão nominal (mm)	6	8	10
Ø d1	Interno mínimo	6,1	8,1	10,2
Ø d2	Externo máximo	11,8	14,8	18,1
h	Espessura	3,8	4,7	5,2
	Código	81625100	81635100	81640100
	Quantidade / Embalagem	100	100	100

ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM

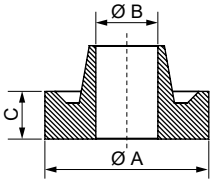
INOX 304



APLICAÇÕES
Utilizada em conjunto com a haste de energia solar, evitando a infiltração de água no telhado.



Dimensões: Padrão Ciser
Material: Borracha EPDM
Dureza: 70 Shore A



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Ø A Externo mínimo (mm)	Ø B Interno máximo (mm)	C Altura mínima (mm)	Quantidade / embalagem
59540100	10	24,9	9,7	7	100
59545100	12	24,9	11,3	7,8	100

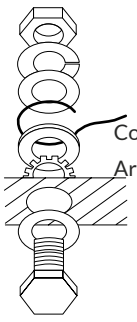
ARRUELA DENTADA EXTERNA

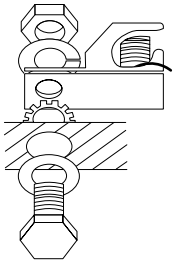
INOX 304

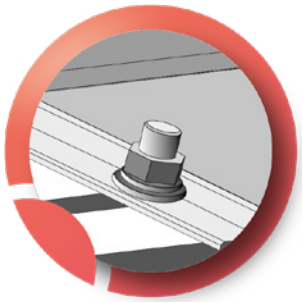


APLICAÇÕES
Utilizada em sistemas de aterramento do módulo fotovoltaico. É colocada entre o terminal de aterramento e a moldura módulo, com a finalidade de furar a camada de anodização e garantir o fluxo de corrente elétrica entre o terminal e o alumínio da moldura.

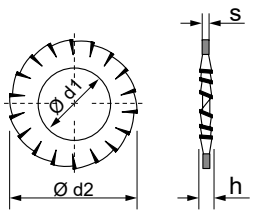
Dimensões: DIN 6798 tipo A
Material: Aço Inox AISI 304 / A2 70
Obs.: Austenítico, não magnético e não temperável.







INFORMAÇÕES TÉCNICAS



	Dimensão nominal (mm)	5	6	8	10	12
Ø d1	Interno mínimo	5,3	6,4	8,4	10,5	13
Ø d2	Externo máximo	10	11	15	18	20,5
S	Espessura	0,6	0,7	0,8	0,9	1
h	Altura	1,8	2,1	2,4	2,7	3
	Código	77720100	77725100	77735100	77740100	77745100
	Quantidade / Embalagem	100	100	100	100	100

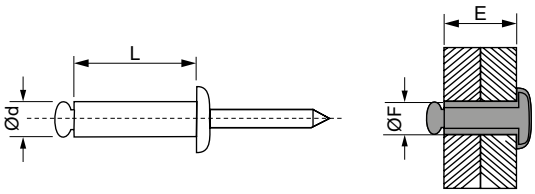
REBITE DE REPUXO

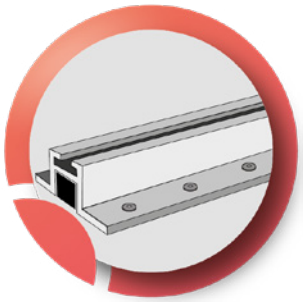
INOX 304



APLICAÇÕES
Utilizado para fixação de perfil e suporte plano em telhas tipo trapezoidal.

Dimensões: DIN 7337
Material: Aço inox AISI 304 / A2-70





INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Ø d x L Dimensão nominal (mm)	E Faixa de rebitagem (mm)	Ø F Diâmetro do furo (mm)	Carga de tração	Carga de cisalhamento	Quantidade / Embalagem
43565700	4,8 x 8	2 - 4	4,9 - 5	3.600 N (387 Kgf)	4.500 N (459 Kgf)	200
43566000	4,8 x 10	4 - 6				
43566200	4,8 x 12	6 - 8				
43566600	4,8 x 16	8 - 11				

CHUMBADOR PARABOLT (PBC)

INOX 304

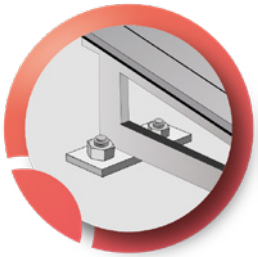


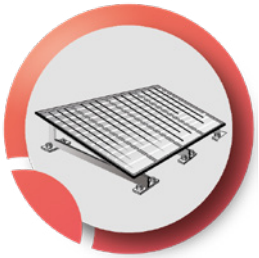
APLICAÇÕES
Fixação de estruturas angulares em bases ou lajes de concreto.

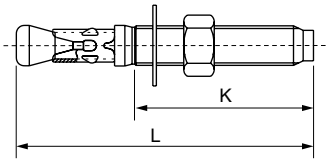
Dimensões: Padrão CISER
Rosca: ASME B1.1 - 2A
Material: Aço inox AISI 304 / A2 70
Tratamento: Cementado, temperado e revenido.

Chumbador passante rosca externa.

Obs.: Martensítico, magnético e temperável.







INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal	L Comprimento total (mm)	K Comprimento da rosca (mm)	Dimensão do furo (mm)	Quantidade / embalagem
37616500	1/4"	2.1/4" (57)	31	1/4" (6,5)	100
37621900	5/16"	3.1/4" (82)	53	5/16" (8)	100
37627100	3/8"	3.3/4" (95)	63	3/8" (9,5)	100
37637200	1/2"	4" (102)	62	1/2" (13)	50

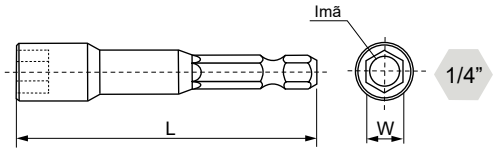
SOQUETE SEXTAVADO MAGNÉTICO



APLICAÇÕES

Utilizado para fixação de parafusos com cabeças sextavadas (flangeados ou não) adaptados em parafusadeiras elétricas / eletrônicas com padrão de encaixe rápido na bitola de 1/4" ou sistema de fixação por mandril. São magnéticos, tornando as aplicações mais seguras e rápidas.

Dimensões: Padrão Ciser
Material: Aço liga Cromo-Vanádio
Tratamento: Temperado e revenido



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Chave	Quantidade / Embalagem
56916700	1/4" x 65	1/4"	10
56921700	1/4" x 65	5/16"	10

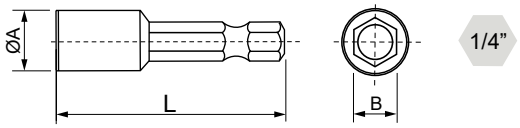
SOQUETE SEXTAVADO



APLICAÇÕES

Utilizado para fixação das hastes de energia solar, adaptados em parafusadeiras elétricas/eletrônicas com padrão de encaixe rápido na bitola de 1/4" ou sistema de fixação por mandril, tornando as aplicações mais seguras e rápidas.

Dimensões: Padrão Ciser
Material: Aço liga Cromo-Vanádio
Tratamento: Temperado e revenido



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	L Dimensão nominal (mm)	B Chave (mm)	Quantidade / Embalagem
43331400	1/4" x 45	7	10
43336400	1/4" x 45	8	10

PONTEIRA PHILLIPS
PONTA DUPLA MAGNÉTICA



APLICAÇÕES
Utilizado para permitir montagens de parafusos fendados Phillips com a utilização de parafusadeiras (elétricas, a baterias, entre outras) com encaixe de 1/4" ou de mandris.

Material: Aço liga S2
Tratamento: Temperado e revenido.
Encaixe sextavado



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Código	Dimensão nominal (mm)	Chave	Quantidade / Embalagem
57517500	1/4" x 45	Nº2	10
57518500	1/4" x 65	Nº2	10

INFORMAÇÕES TÉCNICAS
USO ORIENTATIVO

INFORMACIONES TÉCNICAS - USO ORIENTATIVO
TECHNICAL INFORMATION - ORIENTATIVE USE

INFORMAÇÕES TÉCNICAS - USO ORIENTATIVO

Informaciones técnicas - Uso orientativo

Technical information - Orientative use

Parafusos X Bucha de nylon / *Tornillos X Taco de Nylon* / Screw X Nylon plug

Buchas Nº Tacos Nro. Plugs No.	*Bitolas aplicáveis* /*Medidas aplicables* / Applicable size			*Parafusos mais utilizados* *Tornillos más usados* Most commonly used screws
	Auto-atarraxante *Auto aterrajador* Self-tapping	*Madeira* *Madera* Wood	*Sextavado soberba* *Tirafondo* Hex lag	
4	2,2	2,2 a 2,8	–	2,8 x 25 - 2,8 x 30
5	2,9 a 3,5	2,2 a 3,8	–	2,8 x 30 - 3,2 x 40 - 3,5 x 45
6	3,5 a 4,8	3,5 a 4,8	–	3,5 x 40 - 3,8 x 45 - 4,2 x 50 - 4,5 x 50
7	4,2 a 5,5	4,2 a 5,5	–	4,2 x 40 - 4,5 x 45 - 4,8 x 50
8	4,8 a 5,5	4,5 a 6,1	3/16"	4,5 x 50 - 4,8 x 65 - 5,5 x 65
10	6,3	6,1	1/4" a 5/16" (6 a 8)	5,5 x 65 - 6,1 x 75
12	–	–	5/16" a 3/8" (8 a 10)	Sextavada soberba / *Tirafondo* / Hex lag 5/16" x 80
14	–	–	3/8" a 1/2" (10 a 12)	Sextavada soberba / *Tirafondo* / Hex lag 3/8" x 100
16	–	–	1/2" (13)	Sextavada soberba / *Tirafondo* / Hex lag 1/2" x 110
20	–	–	5/8" (16,0)	Sextavada soberba / *Tirafondo* / Hex lag 5/8" x 130

Observações:

1) *Na escolha do parafuso verificamos que para cada tamanho de bucha,existe uma faixa de diâmetros de parafusos que podem ser utilizadosQuando a aplicação exige maior resistência,utiliza-se o maior diâmetro do parafuso que a bucha admitePara uma carga menor, pode-se utilizar o menor diâmetro.*

2) *Para uma fixação correta utilize sempre um parafuso de diâmetro dentro da faixa especificada na tabela acima. Quanto ao comprimento do parafusodeve ser igual ao da bucha,acrescido do diâmetro do próprio parafuso e da espessura do objeto a ser fixado.*

Observaciones:

1) *En la elección de los tornillos verificamos que, para cada tamaño de taco, hay una gama de diámetros de tornillos que puedan ser utilizados. Cuando la aplicación exija una mayor resistencia, se utiliza el tornillo de mayor diámetro que el taco admite. Para una carga menor, se puede utilizar el diámetro menor del tornillo.*

2) *Para una fijación correcta utilice siempre un tornillo de diámetro dentro de la gama especificada en la tabla que se encuentra encima. En cuanto al largo del tornillo, debe ser igual al del taco, más el diámetro del propio tornillo y del espesor del objeto a ser fijado.*

Observations:

1) Regarding the choice of screw, we verified that for each plug size, there is a range of diameters of screws that can be used. When the application requires more resistance, the larger diameter of the screw that the plug admits is used. For a lesser load, a smaller diameter can be used.

2) For the correct fixing always use a screw of diameter within the range specified on the table above. Regarding the length of the screw, it must be the same as of the plug, added from the diameter of the screw itself and of the thickness of the object to be fixed.

Conversão de medidas / *Conversión de medidas* / *Size conversion*

pol / *pul* / in	*mm*	*pol* / *pul* / in	*mm*	*pol* / *pul* / in	*mm*	*pol* / *pul* / in	*mm*
1/64"	0,397	21/64"	8,334	41/64"	16,272	61/64"	24,209
1/32"	0,794	11/32"	8,731	21/32"	16,669	31/32"	24,606
3/64"	1,191	23/64"	9,128	43/64"	17,066	63/64"	25,003
1/16"	1,588	3/8"	9,525	11/16"	17,463	1"	25,4
5/64"	1,984	25/64"	9,922	45/64"	17,859	1.1/4"	31,75
3/32"	2,381	13/32"	10,319	23/32"	18,256	1.1/2"	38,1
7/64"	2,778	27/64"	10,716	47/64"	18,653	1.3/4"	44,45
1/8"	3,175	7/16"	11,113	3/4"	19,05	2"	50,8
9/64"	3,572	29/64"	11,509	49/64"	19,447	2.1/2"	63,5
5/32"	3,969	15/32"	11,906	25/32"	19,844	3"	76,2
11/64"	4,366	31/64"	12,303	51/64"	20,241	3.1/2"	88,9
3/16"	4,763	1/2"	12,7	13/16"	20,638	4"	101,6
13/64"	5,159	33/64"	13,097	53/64"	21,034	4.1/2"	114,3
7/32"	5,556	17/32"	13,494	27/32"	21,431	5"	127
15/64"	5,953	35/64"	13,891	55/64"	21,828	5.1/2"	139,7
1/4"	6,35	9/16"	14,288	7/8"	22,225	6"	152,4
17/64"	6,747	37/64"	14,684	57/64"	22,622	7"	177,8
9/32"	7,144	19/32"	15,081	29/32"	23,019	8"	203,2
19/64"	7,541	39/64"	15,478	59/64"	23,416	9"	228,6
5/16"	7,938	5/8"	15,875	15/16"	23,813	10"	254

Tabela de roscas / *Tabla de roscas* / Threads table

pol / *pul* / in	*F.P.P.* / *H.P.P.* / T.P.I.		⌀ *Broca* ⌀ Drill
	UNC	*UNF*	
1/8"	40	44	2,5
5/32"	32	36	3,1
3/16"	24	32	3,6
7/32"	24	28	4,4
1/4"	20	28	5,1
5/16"	18	24	6,5
3/8"	16	24	7,9
7/16"	14	20	9,2
1/2"	13	20	10,5
1/2" BSW	12	–	10,5
9/16"	12	18	12
5/8"	11	18	13,4
3/4"	10	16	16,4
7/8"	9	14	19,25
1"	8	12	22

mm	*Passo* /*Paso* /Pitch		⌀ *Broca* ⌀ Drill
	MA	*MB*	
M3	0,5	0,35	2,5
M4	0,7	0,5	3,3
M5	0,8	0,5	4,2
M6	1	0,75	5
M8	1,25	1	6,8
M10	1,5	1	8,5
M12	1,75	1,5	10,2
M14	2	1,5	12
M16	2	1,5	14
M18	2,5	1,5	15,5

Produtos em Aço Inox

Oxidação / Engripamento

Para entender porque os aços inoxidáveis resistem à corrosão, nós precisamos conhecer o que acontece quando os aços carbono comuns enferrujam. O ar que respiramos contém cerca de 21 % de oxigênio, 78 % de nitrogênio e o restante, uma mistura de vapor de água e dióxido de carbono.
Todos os metais reagem com o oxigênio e a água do ar, formando uma camada superficial de óxidos. Esta camada é porosa e permite posteriores penetrações de oxigênio e água. Desta forma, a oxidação continua crescendo, produzindo a corrosão, que é comumente conhecida como ferrugem.
A única maneira de prevenir este processo de corrosão no aço é proteger sua superfície.

Isso pode ser feito com:

- Pinturas,
- Óleos, ou
- Filmes não porosos.

O cromo contido nos aços inoxidáveis reage com o oxigênio do ar, formando uma fina camada superficial. Apesar de muito fina, esta camada de óxido de cromo não é porosa e, portanto, impede que a superfície do aço entre em contato com a atmosfera. Isto previne a corrosão do aço provocada pelo meio ambiente.
Esta camada aderente e resistente é invisível a olho nu e permite que o brilho natural do metal possa ser visto, se danificada, é capaz de se auto-regenerar quase instantaneamente, mantendo a proteção do aço. Esta camada é denominada **Camada Passiva**.

Camada Passiva

É uma camada extremamente fina, contínua, estável e resistente, formada sobre a superfície do aço inox pela combinação do oxigênio do ar com o cromo do aço. Essa camada protege o inox contra a corrosão do meio ambiente.

Formação e Características da Camada Passiva

Aparece espontaneamente quando há presença de cromo e oxigênio.
A formação é extremamente rápida, isto é, instantânea (cromo e oxigênio têm muita afinidade). É muito estável (não se desprende) e está presente em toda a superfície do aço.
Não é porosa (bloqueia a ação do meio agressivo). É praticamente invisível.

Com a regeneração da camada protetiva, eventualmente na aplicação de parafusos com porcas ou contra-peças roscadas, pode ocorrer a ruptura desta camada, provocando o que conhecemos como engripamento, provocando a ruptura dos parafusos. Para evitar esta ruptura, recomenda-se a utilização de uma fina camada de óleo protetivo.

Productos en Acero Inoxidable

Oxidación / Agarrotamiento

Para entender porque los aceros inoxidables resisten la corrosión, precisamos conocer lo que sucede cuando los aceros de carbono comunes se oxidan. El aire que respiramos contiene cerca de 21 % de oxígeno, 78 % de nitrógeno y el resto, es una mezcla de vapor de agua y dióxido de carbono.
Todos los metales reaccionan con el oxígeno y el agua del aire, formando una capa superficial de óxidos. Esta capa es porosa y permite penetraciones posteriores de oxígeno y agua.
De esta forma, la oxidación continúa creciendo, produciendo corrosión, que es comúnmente conocida como óxido.
La única manera de prevenir este proceso de corrosión en el acero es proteger su superficie.

Esto puede ser realizado con:

- Pinturas,
- Aceites, o
- Películas no porosas.

El cromo presente en los aceros inoxidables reacciona con el oxígeno del aire, formando una fina capa superficial. A pesar de ser muy fina, esta capa de óxido de cromo no es porosa y, por lo tanto, impide que la superficie de acero entre en contacto con la atmósfera. Esto previene la corrosión del acero provocada por el medio ambiente. Esta capa adherente y resistente es invisible a simple vista y permite que el brillo natural del metal pueda ser visto, si se daña, es capaz de auto-regenerarse casi instantáneamente, manteniendo la protección del acero. Esta capa es denominada ***Capa Pasiva***.

Capa Pasiva

Es una capa extremamente fina, continua, estable y resistente, formada sobre la superficie del acero inoxidable por la combinación de oxígeno del aire con el cromo del acero. Esta capa protege el acero inoxidable contra la corrosión del medio ambiente.

Formación y Características de la Capa Pasiva

Aparece espontáneamente cuando hay presencia de cromo y oxígeno.
La formación es extremadamente rápida, esto es, instantánea (cromo y oxígeno tienen mucha afinidad).
Es muy estable (no se desprende) y está presente en toda la superficie del acero. No es porosa (bloquea el acero del medio agresivo).
Es prácticamente invisible.

Con la regeneración de la capa protectora, eventualmente en la aplicación de tornillos y tuercas o contra-piezas roscadas, puede ocurrir la ruptura de esta capa, provocando lo que conocemos como agarrotamiento, provocando la ruptura de los tornillos. Para evitar esta ruptura, se recomienda la utilización de una capa fina de aceite protector.

Products in Stainless Steel

Oxidation / Gripping

To understand why the stainless steels are resistant to corrosion, we need to know what happens when the common carbon steel rusts.
The air we breathe contains about 21 % of oxygen, 78 % of nitrogen, and the remaining is a mix of water vapor and carbon dioxide.
All metals react with oxygen and the water from the air, forming a surface layer of oxides.
This layer is porous and permits posterior penetrations of oxygen and water. In this form, oxidation keeps growing, producing corrosion, which is commonly known as rust.
The only way to prevent this process of corrosion on the steel is to protect its surface.

This can be done with:

- Paintings,
- Oils, or
- Non porous films.

The chrome contained in the stainless steels reacts with the oxygen of the air, forming a thin surface layer.
Although being very thin, this chromium oxide layer is non porous and, thus, hinders the surface of the steel to be in touch with the atmosphere. This prevents the corrosion of the steel caused by the environment.
This adherent layer is resistant and invisible to the naked eye, and allows for the natural brightness of the metal to be seen, if damaged, it is able to self-regenerate almost instantly, keeping the protection of the steel. This layer is called **Passive Layer**.

Passive Layer

It is an extremely thin layer, continuous, stable and resistant, formed over the surface of the stainless steel from the combination of the air oxygen with the steel chrome. This layer protects the stainless steel against the corrosion of the environment.

Formation and Features of the Passive Layer

Appears spontaneously when there is presence of chrome and oxygen.
The formation is extremely fast, that is, instant (chrome and oxygen have a lot of affinity).
It is very stable (does not detach) and is present in the entire surface of the steel.
It is non porous (blocks the action of the aggressive mean). It is basically invisible.

With the regeneration of the protective layer, eventually in the application of screws with nuts or threaded counter-parts, the rupture of this layer may occur, causing what we know as gripping, causing the rupture of the screws.
To avoid this rupture, the use of a thin layer of protective oil is recommended.

1. Objetivo

Apresentar as especificações normalizadas referentes às características mecânicas dos produtos conforme sua aplicação.

1. Objetivo

Presentar las especificaciones normalizadas referentes a las características mecánicas de los productos según su aplicación.

1. Objective

To present the normalized specifications regarding the mechanical features of the products according to its application.

2. Parafuso série métrica / *Tornillos línea métrica* / Metric bolts line

2.1. Características mecânicas conforme ISO 898-1
Características mecánicas y físicas conforme ISO 898-1 / Mechanical or physical property according to ISO 898-1

Classe de resistência *Clase de resistencia* Property class	***Tensão de tração nominal*** *Resistencia nominal a la tracción* Nominal tensile strength ***N/mm²***	***Tensão de escoamento nominal*** *Límite elástico nominal* Nominal yield strength ***N/mm²***	***Tensão de deformação não proporcional nominal*** *Tensión de alargamiento no proporcional nominal* Stress non-proportional elongation ***N/mm²***	***Alongamento após ruptura*** *Estiramiento después de la rotura* Elongation after fracture ***% min.***	***Tensão sob carga de prova*** *Tensión bajo carga de prueba* Stress under proof load ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness
4.8	400	320		14	310	71-95 HRB
5.8	500	400		10	380	82-95 HRB
8.8 D ≤ 16	800		640	12	580	22-32 HRC
8.8 D > 16	800		640	12	600	23-34 HRC
10.9	1000		900	9	830	32-39 HRC
12.9	1200		1080	8	970	39-44 HRC

D = Diâmetro nominal do produto */Diámetro nominal del producto* / Nominal diameter

2.2. Cargas de prova para parafusos métricos com rosca normal (grossa) - MA
Carga de prueba para los tornillos métricos con rosca gruesa / Proof loads - ISO metric coarse thread bolt

Rosca Thread	***Seção resistente nominal*** *Area de esfuerzo nominal* Nominal stress area ***mm²***	***Classe de resistência*** /*Clase de resistencia* / Property class — ***Carga de prova*** /*Carga de prueba* / Proof load ***N***					
		4.8	*5.8*	*8.8*	*9.8*	*10.9*	*12.9*
M3	5,03	1 560	1 910	2 920	3 270	4 180	4 880
M3,5	6,78	2 100	2 580	3 940	4 410	5 630	6 580
M4	8,78	2 720	3 340	5 100	5 710	7 290	8 520
M5	14,2	4 400	5 400	8 230	9 230	11 800	13 800
M6	20,1	6 230	7 640	11 600	13 100	16 700	19 500
M7	28,9	8 960	11 000	16 800	18 800	24 000	28 000
M8	36,6	11 400	13 900	21 200	23 800	30 400	35 500
M10	58	18 000	22 000	33 700	37 700	48 100	56 300
M12	84,3	26 100	32 000	48 900	54 800	70 000	81 800
M14	115	35 600	43 700	66 700	74 800	95 500	112 000
M16	157	48 700	59 700	91 000	102 000	130 000	152 000
M18	192	59 500	73 000	115 000	—	159 000	186 000
M20	245	76 000	93 100	147 000	—	203 000	238 000
M22	303	93 900	115 000	182 000	—	252 000	294 000
M24	353	109 000	134 000	212 000	—	293 000	342 000
M27	459	142 000	174 000	275 000	—	381 000	445 000
M30	561	174 000	213 000	337 000	—	466 000	544 000
M33	694	215 000	264 000	416 000	—	576 000	673 000
M36	817	253 000	310 000	490 000	—	678 000	792 000
M39	976	303 000	371 000	586 000	—	810 000	947 000

2.3. Cargas de prova para parafusos métricos com rosca fina - MB
Carga de prueba para los tornillos métricos con rosca fina / Proof loads - ISO metric fine thread bolt

Rosca Thread	*Seção resistente nominal* *Area de esfuerzo nominal* Nominal stress area *mm²*	*Classe de resistência* /*Clase de resistencia* / Property class — *Carga de prova* /*Carga de prueba* / Proof load *N*					
		4.8	*5.8*	*8.8*	*9.8*	*10.9*	*12.9*
M8 x 1	39,2	12 200	14 900	22 700	25 500	32 500	38 000
M10 x 1	64,5	20 000	24 500	37 400	41 900	53 500	62 700
M10 x 1,25	61,2	19 000	23 300	35 500	39 800	50 800	59 400
M12 x 1,25	92,1	28 600	35 000	53 400	59 900	76 400	89 300
M12 x 1,5	88,1	27 300	33 500	51 100	57 300	73 100	85 500
M14 x 1,5	125	38 800	47 500	72 500	81 200	104 000	121 000
M16 x 1,5	167	51 800	63 500	96 900	109 000	139 000	162 000
M18 x 1,5	216	67 000	82 100	130 000	–	179 000	210 000
M20 x 1,5	272	84 300	103 000	163 000	–	226 000	264 000
M22 x 1,5	333	103 000	126 000	200 000	–	276 000	323 000
M24 x 2	384	119 000	146 000	230 000	–	319 000	372 000
M27 x 2	496	154 000	188 000	298 000	–	412 000	481 000
M30 x 2	621	192 000	236 000	373 000	–	515 000	602 000
M33 x 2	761	236 000	289 000	457 000	–	632 000	738 000
M36 x 3	865	268 000	329 000	519 000	–	718 000	839 000
M39 x 3	1 030	319 000	391 000	618 000	–	855 000	999 000

Carga de prova é a maior força axial aplicável sem ocorrência de deformação permanente.

Carga de prueba es la mayor fuerza axial aplicable sin la ocurrencia de deformación permanente.

Proof load is the greatest axial force without the occurrence of permanent deformity.

3. Momentos torçores (Torques) / *Esfuerzo de torsión (Torques)* / Tightening torque

3.1. Torques para parafusos série métrica rosca normal - MA (N.m)
Torque para los tornillos métricos con rosca gruesa (N.m) / Tightening torque for metric coarse series bolt (N.m)

Rosca Thread	*Classe de resistência* /*Clase de resistencia* / Property class					
	4.8	*5.8*	*8.8*	*9.8*	*10.9*	*12.9*
M3	0,7	0,9	1,4	1,6	2	2,3
M3,5	1,1	1,4	2,1	2,4	3	3,6
M4	1,7	2,1	3,2	3,6	4,6	5,3
M5	3,3	4,1	6,2	6,9	8,9	10,4
M6	5,7	7	10,6	12	15,3	17,9
M7	9,3	11,4	17,4	19,4	24,8	28,9
M8	13,8	16,8	25,6	28,8	36,8	42,9
M10	27,4	33,5	51,2	57,3	73,1	85,6
M12	47	57	88	98	125	146,5
M14	74	91	138	155	198	232,3
M16	112	138	210	235	300	350,9
M18	156	192	302	–	418	488,7
M20	220	269	425	–	586	687,6
M22	298	365	578	–	801	934,4
M24	377	463	733	–	1013	1181,9
M27	552	677	1070	–	1482	1730,9
M30	755	924	1462	–	2022	2360,6
M33	1014	1246	1963	–	2718	3175,5
M36	1308	1602	2532	–	3504	4093,1
M39	1689	2068	3267	–	4515	5279

Para atingir força de aperto igual a 80 % da carga de prova.

Para lograr la fuerza de apretado igual a 80 % de la carga de prueba.

To reach fastening force equal to 80 % of proof load.

3.2. Torques para parafusos série métrica rosca fina - MB (N.m)
Torque para los tornillos métricos con rosca fina (N.m) / Tightening torque for metric fine series bolt (N.m)

Rosca Thread	*Classe de resistência* /*Clase de resistencia* / Property class					
	4.8	*5.8*	*8.8*	*9.8*	*10.9*	*12.9*
M8 x 1	14,5	17,7	27	30,3	38,6	45,2
M10 x 1	29,5	36,2	55,3	61,9	79	92,6
M10 x 1,25	28,5	34,9	53,2	59,7	76,1	89
M12 x 1,25	50	61	93	105	133	156
M12 x 1,5	48	59	90	101	129	151,2
M14 x 1,5	79	96	147	165	211	245,7
M16 x 1,5	117	144	220	247	315	367
M18 x 1,5	170	209	330	—	455	533,6
M20 x 1,5	236	289	457	—	633	739,9
M22 x 1,5	318	390	618	—	853	998,7
M24 x 2	401	492	775	—	1075	1253,5
M27 x 2	586	715	1133	—	1567	1829,4
M30 x 2	808	994	1570	—	2168	2534,3
M33 x 2	1083	1326	2097	—	2900	3386,7
M36 x 3	1362	1672	2637	—	3649	4263,6
M39 x 3	1751	2146	3392	—	4692	5482,7

Os valores são orientativos e se baseiam em condições médias de atrito aço com aço. A utilização de revestimentos anticorrosivos poderá alterar substancialmente os resultados. Para aplicações críticas, os valores deverão ser aferidos com a utilização de aparelho (*), para determinação de esforço axial na haste do parafuso.
(*) Skidmore - Wilhelm ou similar.

Los valores son sólo de orientación y se basan en condiciones medias de fricción de acero con acero. La utilización de revestimientos anticorrosivos podrá alterar sustancialmente los resultados. Para aplicaciones críticas, los valores deberán medirse con la utilización de un aparato (*), para determinar el esfuerzo axial en el vástago del tornillo.
(*) Skidmore - Wilhelm o similar.

The values are guiding only and are based in average conditions of steel to steel friction. The use of anti-corrosion coatings can substantially alter the results. For critical applications, the values must be measured with the use of device (*), for the determination of the axial effort in the body of the screw.
(*) Skidmore - Wilhelm or similar.

4. Parafuso série polegada / *Tornillos línea pulgada* / Inch bolt line

4.1. Características mecânicas conforme SAE J429
Características mecánicas conforme SAE J429 / Mechanical or physical property according to - SAE J429

Grau de resistência Grado de resistencia Grade designation		*Tensão de tração mínima* Resistencia mínima a la tracción Minimum tensile strength *N/mm²*	*Tensão de escoamento mínima* Límite elástico mínimo Lower yield strength *N/mm²*	*Tensão de deformação não proporcional mínima* Tensión de alargamiento no proporcional mínima Stress non-proportional elongation *N/mm²*	*Alongamento após ruptura* Estiramiento después de la rotura Elongation after fracture *% min.*	*Tensão sob carga de prova* Tensión bajo carga de prueba Stress under proof load *N/mm²*	*Dureza* Hardness
1		414	249		18	230	70-100 HRB
2	D ≤ 3/4"	511	393		18	380	80-100 HRB
	D > 3/4"	414	249		18	230	70-100 HRB
5	D ≤ 1"	828		635	14	586	25-34 HRC
	D > 1"	725		559	14	510	19-30 HRC
8		1035		897	12	830	33-39 HRC

D = Diâmetro nominal do produto /*Diámetro nominal del producto* / Nominal diameter

4.2. Cargas de prova para parafusos série polegada rosca grossa - UNC
Carga de prueba para los tornillos pulgada con rosca gruesa - UNC / Proof load values for bolts with coarse thread - UNC

Rosca Thread	*Seção resistente nominal* *Area de esfuerzo nominal* Nominal stress area *mm²*	*Carga de prova* /*Carga de prueba* / Proof load *N*			
		Grau de resistência /*Grado de resistencia* / Grade designation			
		1	*2*	*5*	*8*
1/4" - 20	20,5	4 750	7 800	12 050	16 950
5/16" - 18	33,8	7 800	13 000	19 850	28 050
3/8" - 16	50	11 500	19 000	29 400	41 400
7/16" - 14	68,6	15 800	26 100	40 300	57 000
1/2" - 13	91,5	21 100	34 800	53 900	75 700
9/16" - 12	117	27 000	44 500	69 000	97 100
5/8" - 11	146	33 600	55 200	85 500	120 600
3/4" - 10	215	49 000	81 900	126 400	178 500
7/8" - 9	298	67 700	67 700	174 900	246 600
1" - 8	391	89 000	89 000	229 200	323 500
1.1/8" - 7	492	112 200	112 200	251 500	407 600
1.1/4" - 7	625	142 400	142 400	319 100	517 500
1.3/8" - 6	745	169 600	169 600	380 500	616 800
1.1/2" - 6	906	206 400	206 400	462 800	750 300

4.3. Cargas de prova para parafusos série polegada rosca fina - UNF
Carga de prueba para los tornillos pulgada con rosca fina - UNF / Proof load values for bolts with fine thread - UNF

Rosca Thread	*Seção resistente nominal* *Area de esfuerzo nominal* Nominal stress area *mm²*	*Carga de prova* /*Carga de prueba* / Proof load *N*			
		Grau de resistência /*Grado de resistencia* / Grade designation			
		1	*2*	*5*	*8*
1/4" - 28	23,5	5 450	8 950	13 900	19 500
5/16" - 24	37,4	8 650	14 250	22 050	31 100
3/8" - 24	56,7	13 050	21 550	33 450	47 050
7/16" - 20	76,6	17 700	29 150	45 200	63 600
1/2" - 20	103	23 800	39 300	60 900	85 700
9/16" - 18	131	30 200	49 900	77 300	108 800
5/8" - 18	165	38 000	62 800	97 500	137 100
3/4" - 16	241	55 400	91 500	142 000	199 800
7/8" - 14	328	75 600	75 600	193 800	272 600
1" - 12	428	98 400	98 400	252 400	355 100
1.1/8" - 12	552	127 100	127 100	281 700	458 400
1.1/4" - 12	692	159 300	159 300	353 400	574 600
1.3/8" - 12	848	195 200	195 200	433 000	704 200
1.1/2" - 12	1020	234 600	234 600	520 700	846 600

5. Momentos torçores (Torques) / *Esfuerzo de torsión (Torques)* / Tightening torque

5.1. Torques para parafusos série polegada rosca normal - UNC (N.m)
Torque para los tornillos pulgada con rosca gruesa - UNC (N.m) / Tightening torque coarse thread bolt - UNC (N.m)

Rosca Thread	*Grau de resistência* /*Grado de resistencia* / Grade designation			
	1	*2*	*5*	*8*
1/4" - 20	4,8	7,8	12,1	17
5/16" - 18	9,4	15,7	23,9	33,8
3/8" - 16	16,2	26,8	41,5	58,4
7/16" - 14	26	42	65	92
1/2" - 13	39	65	101	141
9/16" - 12	56	92	143	201
5/8" - 11	78	128	199	280
3/4" - 10	136	227	350	494
7/8" - 9	218	218	562	793
1" - 8	327	327	841	1187
1.1/8" - 7	464	464	1040	1685
1.1/4" - 7	649	649	1455	2359
1.3/8" - 6	854	854	1916	3106
1.1/2" - 6	1127	1127	2527	4097

Para atingir força de aperto igual a 80 % da carga de prova.

Para lograr la fuerza de apretado igual a 80 % de la carga de prueba.

To achieve clamping force equal or higher 80 %.

5.2. Torques para parafusos série polegada rosca fina - UNF (N.m)
Torque para los tornillos pulgada con rosca fina - UNF (N.m) / Tightening torque fine thread bolt - UNF (N.m)

Rosca Thread	*Grau de resistência* /*Grado de resistencia* / Grade designation			
	1	*2*	*5*	*8*
1/4" - 28	5,3	8,7	13,5	18,9
5/16" - 24	10,2	16,8	25,9	36,6
3/8" - 24	17,8	29,4	45,7	64,2
7/16" - 20	27,8	45,8	71,1	100
1/2" - 20	43	71	110	155
9/16" - 18	61	100	155	219
5/8" - 18	85	141	219	308
3/4" - 16	149	246	381	536
7/8" - 14	237	237	606	853
1" - 12	352	352	903	1271
1.1/8" - 12	509	509	1128	1835
1.1/4" - 12	705	705	1565	2545
1.3/8" - 12	947	947	2101	3417
1.1/2" - 12	1238	1238	2748	4468

Os valores são orientativos e se baseiam em condições médias de atrito aço com aço. A utilização de revestimentos anticorrosivos poderá alterar substancialmente os resultados. Para aplicações críticas, os valores deverão ser aferidos com a utilização de aparelho (*), para determinação de esforço axial na haste do parafuso.
(*) Skidmore - Wilhelm ou similar.

Los valores son sólo de orientación y se basan en condiciones medias de fricción de acero con acero.
La utilización de revestimientos anticorrosivos podrá alterar sustancialmente los resultados.
Para aplicaciones críticas, los valores deberán medirse con la utilización de un aparato (*), para determinar el esfuerzo axial en el vástago del tornillo.
(*) Skidmore - Wilhelm o similar.

The values are guiding only and are based in average conditions of steel to steel friction.
The use of anti-corrosion coatings can substantially alter the results.
For critical applications, the values must be measured with the use of device (*), for the determination of the axial effort in the body of the screw.
(*) Skidmore - Wilhelm or similar.

6. Parafuso / *Tornillo* / Bolt ASTM

ASTM A307

Bitolas *Medidas* *Size*	***Classe / Grau*** *Clase / Grado* Class / Grade	***Tensão de tração mínima*** *Resistencia mínima a la tracción* Minimum tensile strength ***N/mm²***	***Tensão de escoamento mínima*** *Límite elástico mínimo* Lower yield strength ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness	***Cabeça*** *Tipo de cabeza* Bolt head type	***Aplicação / Observação*** *Aplicación / Observación* Application / Observation
1/4" - 4"	A	414 (min.)	–	69-100 HRB	Sextavada *Cabeza Hexagonal* Hex head	Uso geral. *Uso general.* General applications.
	B	414 - 690		69-95 HRB	Sextavada pesada ou sem cabeça *Cabeza hexagonal pesada o varillas* Heavy hex head, studs and threaded rod	Flanges de tubulações em ferro fundido. *Bridas de tuberías de hierro fundido.* For flanged joints in piping systems with cast iron flanges.
	C	400 - 550	250	–	Sextavada ou sem cabeça *Cabeza hexagonal o varillas* Hex head, studs and threaded rod	Ancoragem em estruturas. *Anclaje estructural.* Estructural anchoring.

ASTM A325

Bitolas *Medidas* *Size*	***Classe / Tipo*** *Clase / Tipo* Class / Type	***Tensão de tração mínima*** *Resistencia mínima a la tracción* Minimum tensile strength ***N/mm²***	***Tensão de escoamento mínima*** *Límite elástico mínimo* Lower yield strength ***N/mm²***	***Tensão sob carga de prova*** *Tensión bajo carga de prueba* Stress under proof load ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness	***Cabeça*** *Tipo de cabeza* Bolt head type	***Aplicação / Observação*** *Aplicación / Observación* Application / Observation
≤ 1"	1	825	635	585	25-34 HRC	Sextavada pesada *Hexagonal pesada* Heavy hex	Montagem de estruturas. *Montaje de estructuras.* Structural connections.
> 1" - 1.1/2"	3	725	560	510	19-30 HRC		Aço com resistência a intempéries. Montagem de estruturas. *Acero cor-ten Montaje de estructuras.* Weathering steel Structural connections.

ASTM A394 (*)

Bitolas *Medidas* *Size*	***Classe / Tipo*** *Clase / Tipo* Class / Type	***Tensão de tração mínima*** *Resistencia mínima a la tracción* Minimum tensile strength ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness	***Cabeça*** *Tipo de cabeza* Bolt head type	***Aplicação / Observação*** *Aplicación / Observación* Application / Observation
1/2"	0	510	80-100 HRB	Sextavada *Hexagonal* Hex	Aço baixo carbono zincado. Montagem de torres de transmissão e similares. *Acero bajo carbono cincado. Montaje de torres de alta tensión y similares.* Zinc coated low carbon steel. Pylons assembly and similar.
5/8"					
3/4"	1	825	25-34 HRC		Aço médio carbono temperado e revenido zincado. Montagem de torres de transmissão e similares. *Acero medio carbono templado y revenido. Montaje de torres de alta tensión y similares.* Medium carbon steel, quenched and tempered. Pylons assembly and similar.
7/8"					
1"					
> 1" - 1.1/2"	3				Aço com resistência a intempéries temperado e revenido. Montagem de estruturas. *Acero cor-ten templado y revenido. Montaje de estructuras.* Weathering steel quenched and tempered. Estructural connections.

(*) ASTM A394 Prescreve prova de cisalhamento quando solicitado pelo cliente.
Prescribe prueba de cizallamiento cuando sea solicitado por el cliente. / Prescribes the shearing proof when requested by the client.

ASTM A449

Bitolas *Medidas* *Size*	***Classe / Tipo*** *Clase / Tipo* Class / Type	***Tensão de tração mínima*** *Resistencia mínima a la tracción* Minimum tensile strength ***N/mm²***	***Tensão de escoamento mínima*** *Límite elástico mínimo* Lower yield strength ***N/mm²***	***Tensão sob carga de prova*** *Tensión bajo carga de prueba* Stress under proof load ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness	***Cabeça*** *Tipo de cabeza* Bolt head type	***Aplicação / Observação*** *Aplicación / Observación* Application / Observation
1/4" - 1"	1	825	635	585	25-34 HRC	Sextavada ou sem cabeça *Cabeza hexagonal o varillas* Hex head, studs and threaded rod	Uso geral. Alta resistência *Uso general. Alta resistencia* General applications. High resistance
>1" - 1.1/2"		725	560	510	19-30 HRC		
>1.1/2" - 3"		620	400	380	—		

ASTM A490

Bitolas *Medidas* *Size*	***Classe / Tipo*** *Clase / Tipo* Class / Type	***Tensão de tração*** *Resistencia a la tracción* Tensile strength ***N/mm²***	***Tensão de escoamento mínima*** *Límite elástico mínimo* Lower yield strength ***N/mm²***	***Tensão sob carga de prova*** *Tensión bajo carga de prueba* Stress under proof load ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness	***Cabeça*** *Tipo de cabeza* Bolt head type	***Aplicação / Observação*** *Aplicación / Observación* Applications / Observation
1/2" - 1.1/2"	1	1035 - 1192	897	827	33-38 HRC	Sextavada pesada *Hexagonal pesada* Heavy hex	Aço liga. Montagem de estruturas. *Acero liga. Montaje de estructuras.* Alloy steel. Estructural connections.
	2						Aço martensítico. Montagem de estruturas. Bitolas 1/2"-1". *Acero martensítico. Montaje de estructuras. Medidas 1/2"-1".* Martensitic steel. Estructural connections. Sizes 1/2"-1".
	3						Aço resistente a intempéries. Montagem de estruturas. *Acero cor-ten. Montaje de estructuras.* Weathering steel. Estructural connections.

ASTM F593 (Aço inoxidável) / *Acero inoxidable/ Stainless steel*

Bitolas *Medidas* *Size*	***Marcação*** *Grabación* Product marking	***Condição*** *Proceso* Manufacture	***Material***	***Tensão de tração*** *Resistencia a la tracción* Tensile strength ***N/mm²***	***Tensão de escoamento mínima*** *Límite elástico mínimo* Lower yield strength ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness
1/4" - 5/8"	F593 C	Conformado a frio *Conformado en frío* Cold worked	Austenítico 304 ou similar *Austenítico 304 o similar* Austenitic 304 or similar	690 - 1035	448	95 HRB - 32 HRC
> 5/8" - 1.1/2"	F593 D			586 - 965	310	80 HRB - 32 HRC
1/4" - 5/8"	F593 G		Austenítico 316 ou similar *Austenítico 316 o similar* Austenitic 316 or similar	690 - 1035	448	95 HRB - 32 HRC
> 5/8" - 1.1/2"	F593 H			586 - 965	310	80 HRB - 32 HRC
1/4" - 5/8"	F593 V		Ferrítico 430 ou similar *Ferrítico 430 o similar* Ferritic 430 or similar	414 - 724	276	75-98 HRB
> 5/8" - 1.1/2"	F593 W			379 - 690	207	65-95 HRB
1/4" - 1.1/2"	F593 P	Temperado e revenido a 566 °C mín. *Templado y revenido a 566 °C mín.* Tempered and quenched at min. 566 °C	Martensítico 410 ou similar *Martensítico 410 o similar* Martensitic 410 or similar	759 - 965	621	20-30 HRC
1/4" - 1.1/2"	F593 R	Temperado e revenido a 274 °C mín. *Templado y revenido a 274 °C mín.* Tempered and quenched at min. 274 °C		1103 - 1310	827	34-45 HRC

ASTM F468 (Não ferrosos / *No ferrosos/ Non ferrous*)

Bitola *Medida* *Size*	***Marcação*** *Grabación* Product marking	***Condição*** *Proceso* Manufacture	***Material***	***Tensão de tração*** *Resistencia a la tracción* Tensile strength ***N/mm²***	***Tensão de escoamento mínima*** *Límite elástico mínimo* Lower yield strength ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness
Todas All	F468 B	Conformado a frio *Conformado en frío* Cold worked	Latão / *Bronce* / Brass ASTM 270	414 - 621	345	55-80 HRF

ISO 3506-1 (Aço inoxidável) / *Acero inoxidable/ Stainless steel*

Bitola *Medida* *Size*	***Marcação*** *Grabación* Product marking	***Condição*** *Proceso* Manufacture	***Material***	***Tensão de tração*** *Resistencia a la tracción* Tensile strength ***N/mm²***	***Tensão de escoamento mínima*** *Límite elástico mínimo* Lower yield strength ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness
≤ M24	A2 - 70	Conformado a frio *Conformado en frío* Cold worked	Austenítico 304 ou similar *Austenítico 304 o similar* Austenitic 304 or similar	700	450	
≤ 24	A4 - 70		Austenítico 316 ou similar *Austenítico 316 o similar* Austenitic 316 or similar	700	450	
≤ M24	F1 - 60		Ferrítico 430 ou similar *Ferrítico 430 o similar* Ferritic 430 or similar	600	410	180-285 HV (171-271 HB)
Todas All	C1 - 70	Temperado e revenido *Templado y revenido* Tempered and quenched	Martensítico 410 ou similar *Martensítico 410 o similar* Martensitic 410 or similar	700	410	20-34 HRC
Todas All	C1 - 110	Temperado e revenido a 275 °C mín. *Templado y revenido a 275 °C mín.* Tempered and quenched at min. 275 °C	Martensítico 410 ou similar *Martensítico 410 o similar* Martensitic 410 or similar	1100	820	36-45 HRC

7. Porca série métrica / *Tuerca línea métrica* / Metric nut line

7.1. Características mecânicas conforme ISO 898-2
Características mecánicas conforme ISO 898-2 / Mechanical or physical property according- ISO 898-2

Rosca Thread	*Classe de resistência* *Clase de resistencia* Property class	*Estilo* Style	*Tensão sob carga de prova(*)* *Tensión bajo carga de prueba (*)* Stress under proof load (*) *N/mm²*	*Dureza* Hardness	*Classes de parafusos acopláveis* *Clase de los tornillos de acoplamiento* Property class of mating bolt
≤ M4	6	1	600	150-302 HV (80 HRB - 30 HRC)	4.8 - 5.8
> M4 - M7			670		
> M7 - M10			680		
> M10 - M16			700		
> M16 - M39			720	170-302 HV (87 HRB - 30 HRC)	
≤ M4	8	1	800	180-302 HV (89 HRB - 30 HRC)	4.8 - 5.8 - 8.8
> M4 - M7			855	200-302 HV (93 HRB - 30 HRC)	
> M7 - M10			870		
> M10 - M16			880		
> M16 - M39			920	233-353 HV (99 HRB - 36 HRC)	
≤ M4	10	1	1 040	272-353 HV (26-36 HRC)	4.8 - 5.8 - 8.8 - 10.9
> M4 - M7			1 040		
> M7 - M10			1 040		
> M10 - M16			1 050		
> M16 - M39			1 060		

(*) Tensão no mandril de prova */Tracción en el mandril de prueba* / Tensile on the test mandrel

7.2. Cargas de prova para porcas métricas rosca normal (grossa) - MA
Carga de prueba para las tuercas métricas con rosca gruesa / Proof load values for nuts with coarse thread

Rosca Thread	*Passo* *Paso* Pitch *mm*	*Seção nominal do mandril de prova* *Sección nominal del mandril de prueba* Nominal stress area of test mandrel *mm²*	*Classe de resistência* /*Clase de resistencia* / Property class		
			6	*8*	*10*
			Cargas de prova /*Cargas de prueba* / Proof load N		
			Estilo/Style *1*	*Estilo*/Style *1*	*Estilo*/Style *1*
M3	0,5	5,03	3 000	4 000	5 200
M3,5	0,6	6,78	4 050	5 400	7 050
M4	0,7	8,78	5 250	7 000	9 150
M5	0,8	14,2	9 500	12 140	14 800
M6	1	20,1	13 500	17 200	20 900
M7	1	28,9	19 400	24 700	30 100
M8	1,25	36,6	24 900	31 800	38 100
M10	1,5	58	39 400	50 500	60 300
M12	1,75	84,3	59 000	74 200	88 500
M14	2	115	80 500	101 200	120 800
M16	2	157	109 900	138 200	164 900
M18	2,5	192	138 200	176 600	203 500
M20	2,5	245	176 400	225 400	259 700
M22	2,5	303	218 200	278 800	321 200
M24	3	353	254 200	324 800	374 200
M27	3	459	330 500	422 300	486 500
M30	3,5	561	403 900	516 100	594 700
M33	3,5	694	499 700	638 500	735 600
M36	4	817	588 200	751 600	866 000
M39	4	976	702 700	897 900	1 035 000

7.3. Cargas de prova para porcas métricas rosca fina - MB - DIN 267-4
Cargas de prueba para las tuercas métricas con rosca fina / Proof load values for nuts with fine thread

Rosca Thread	*Seção nominal do mandril de prova* *Sección nominal del mandril de prueba* Nominal stress area of test mandrel *mm²*	*Classe de resistência* /*Clase de resistencia* / Property class		
		6	*8*	*10*
		Cargas de prova /*Cargas de prueba* / Proof load N		
		Estilo/Style *1*	*Estilo*/Style *1*	*Estilo*/Style *2*
M8 x 1	39,2	23 500	31 000	39 000
M10 x 1	64,5	38 700	51 500	64 500
M10 x 1,25	61,2	37 000	49 000	61 000
M12 x 1,25	92,1	55 000	74 000	92 000
M12 x 1,5	88,1	53 000	70 000	88 000
M14 x 1,5	125	75 000	100 000	125 000
M16 x 1,5	167	100 000	134 000	167 000
M18 x 1,5	215	129 000	173 000	216 000
M18 x 2	204	122 000	163 000	204 000
M20 x 1,5	272	163 000	218 000	272 000
M20 x 2	258	155 000	206 000	258 000
M22 x 1.5	333	200 000	266 000	333 000
M22 x 2	318	191 000	254 000	318 000
M24 x 2	384	230 000	307 000	384 000
M27 x 2	496	298 000	397 000	496 000
M30 x 2	621	373 000	497 000	621 000
M33 x 2	761	456 000	608 000	761 000
M36 x 3	865	519 000	692 000	865 000
M39 x 3	1030	618 000	825 000	1 030 000

Carga de prova é a maior força axial aplicável sem a ocorrência de deformação que não permita a remoção da porca do mandril sem a utilização de ferramenta; é permitida a utilização de chave manual para a primeira meia volta.

La carga de prueba es la mayor fuerza axial aplicable sin la ocurrencia de deformación que no permita la remoción de la tuerca de la prensa (mandril) sin la utilización de una herramienta; es permitida la utilización de una llave manual para la primera media vuelta.

Proof load is the greatest applicable axial force without the occurrence of deformity which does not enable the removal of the nut from the mandrel without the use of a tool; the use of manual tool for the first Half turn is allowed.

8. Porca série polegada / *Tuerca línea pulgada* / Inch nut line

8.1. Características mecânicas conforme SAE J995
Características mecánicas conforme SAE J995 / Mechanical or physical property according- SAE J995

Grau de resistência *Grado de resistencia* Grade designation		*Tensão sob carga de prova* *Tensión bajo carga de prueba* Stress under proof load *N/mm²*	*Dureza* Hardness	*Classes de parafusos acopláveis (Grau)* *Grado de resistencia de los tornillos de acoplamiento* Property grade of mating bolt
2	1/4" - 1.1/2" UNC/UNF	620	32 HRC (max.)	2
5	1/4" - 1" UNC	828	32 HRC (max.)	1 - 2 - 5
	> 1" - 1.1/2" UNC	724		
	1/4" - 1" UNF	752		
	> 1" - 1.1/2" UNF	648		
8	1/4" - 5/8"	1 035	24-32 HRC	1 - 2 - 5 - 8
	> 5/8" - 1"		26-34 HRC	
	> 1" - 1.1/2"		26-36 HRC	

8.2. Cargas de prova para porcas série polegada rosca grossa - UNC
Cargas de pueba para las tuercas pulgada con rosca gruesa - UNC / Proof load values for nuts with coarse thread - UNC

Rosca Thread	*Seção nominal do mandril de prova* *Sección nominal del mandril de prueba* Nominal stress area of test mandrel *mm²*	*Grau de resistência* /*Grado de resistencia* / Grade designation		
		2	*5*	*8*
		Cargas de prova /*Cargas de prueba* / Proof load *N*		
1/4" - 20	20,5	12 700	17 000	21 200
5/16" - 18	33,8	21 000	28 000	35 000
3/8" - 16	50	31 000	42 000	52 000
7/16" - 14	68,6	42 500	57 000	71 000
1/2" - 13	91,5	56 800	76 000	94 700
9/16" - 12	117,4	72 900	97 200	121 500
5/8" - 11	145,8	90 400	120 700	151 000
3/4" - 10	215,5	133 700	178 400	223 000
7/8" - 9	298,1	185 000	246 800	308 500
1" - 8	391	242 600	323 700	404 700
1.1/8" - 7	492,3	305 500	356 400	509 500
1.1/4" - 7	625,2	387 900	452 600	647 100
1.3/8" - 6	745,2	462 400	539 500	771 300
1.1/2" - 6	906,5	562 500	656 300	938 200

8.3. Cargas de prova para porcas série polegada rosca fina - UNF
Cargas de prueba para las tuercas pulgada con rosca fina - UNF / Proof load values for nuts with fine thread - UNF

Rosca Thread	*Seção nominal do mandril de prova* *Sección nominal del mandril de prueba* Nominal stress area of test mandrel *mm²*	*Grau de resistência* /*Grado de resistencia* / Grade designation		
		2	*5*	*8*
		Cargas de prova /*Cargas de prueba* / Proof load *N*		
1/4" - 28	23,5	14 600	17 700	24 300
5/16" - 24	37,4	23 200	28 100	38 700
3/8" - 24	56,7	35 200	42 600	58 700
7/16" - 20	76,6	47 500	57 600	79 300
1/2" - 20	103,2	64 000	77 600	106 800
9/16" - 18	131	81 300	98 500	135 600
5/8" - 18	165,2	102 500	124 200	171 000
3/4" - 16	240,6	149 300	180 900	249 000
7/8" - 14	328,4	203 800	247 000	340 000
1" - 12	427,8	265 400	321 600	442 700
1.1/8" - 12	552,3	342 700	357 900	571 600
1.1/4" - 12	692,3	429 600	448 700	716 500
1.3/8" - 12	848,4	526 400	549 800	878 100
1.1/2" - 12	1020	632 900	661 100	1 055 700

Carga de prova é a maior força axial aplicável sem a ocorrência de deformação que não permita a remoção da porca do mandril sem a utilização de ferramenta; é permitida a utilização de chave manual para a primeira meia volta.

La carga de prueba es la mayor fuerza axial aplicable sin la ocurrencia de deformación que no permita la remoción de la tuerca de la prensa (mandril) sin la utilización de una herramienta; es permitida la utilización de una llave manual para la primera media vuelta.

Proof load is the greatest applicable axial force without the occurrence of deformity which does not enable the removal of the nut from the mandrel without the use of a tool; the use of manual tool for the first Half turn is allowed.

9. Porcas em aço inoxidável / *Tuercas en acero inoxidable* / Stainless steel nuts

9.1. Características mecânicas - ISO 3506-2 / *Características mecánicas - ISO 3506-2* / Mechanical or physical property - ISO 3506-2

Rosca Thread	***Marcação*** *Grabación* Product marking	***Estilo*** Style	***Condição*** *Proceso* Manufacture	***Material***	***Tensão sob carga de prova*** *Tensión bajo carga de prueba* Stress under proof load ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness
≤ M24	A2 - 70	1	Conformado a frio *Conformado en frio* Cold worked	Austenítico 304 ou similar *Austenítico 304 o similar* Austenitic 304 or similar	700	
	A4 - 70			Austenítico 316 ou similar *Austenítico 316 o similar* Austenitic 316 or similar	700	
	F1 - 60			Ferrítico 430 ou similar *Ferrítico 430 o similar* Ferritic 430 or similar	600	180-285 HV (171-271 HB)
Todas All	C1 - 70		Temperado e revenido *Templado y revenido* Tempered and quenched	Martensítico 410 ou similar *Martensítico 410 o similar* Martensitic 410 or similar	700	20-34 HRC
	C1 - 110		Temperado e revenido a 275 °C mín. *Templado y revenido a 275 °C mín.* Tempered and quenched at min. 275 °C		1100	36-45 HRC

9.2. Características mecânicas - ASTM F594 / *Características mecánicas - ASTM F594* / Mechanical or physical property - ASTM F594

Rosca Thread	***Marcação*** *Grabación* Product marking	***Estilo*** Style	***Condição*** *Proceso* Manufacture	***Material***	***Tensão sob carga de prova*** *Tensión bajo carga de prueba* Stress under proof load ***N/mm²***	***Dureza*** Hardness
1/4" - 5/8"	F594 C	Sextavada *Hexagonal* Hex	Conformado a frio *Conformado en frio* Cold worked	Austenítico 304 ou similar *Austenítico 304 o similar* Austenitic 304 or similar	690	95 HRB - 35 HRC
> 5/8" - 1.1/2"	F594 D				586	80 HRB - 35 HRC
1/4" - 5/8"	F594 G			Austenítico 316 ou similar *Austenítico 316 o similar* Austenitic 316 or similar	690	95 HRB - 35 HRC
> 5/8" - 1.1/2"	F594 H				586	80 HRB - 35 HRC
1/4" - 5/8"	F594 N			Ferrítico 430 ou similar *Ferrítico 430 o similar* Ferritico 430 or similar	414	75-98 HRB
> 5/8" - 1.1/2"	F594 W				379	65-95 HRB
1/4" - 1.1/2"	F594 P		Temperado e revenido a 566 °C mín. *Templado y revenido a 566 °C mín.* Tempered and quenched at min. 566 °C	Martensítico 410 ou similar *Martensítico 410 o similar* Martensitic 410 or similar	690	20-30 HRC
	F594 R		Temperado e revenido a 274 °C mín. *Templado y revenido a 274 °C mín.* Tempered and quenched at min. 274 °C		1103	34-45 HRC

10. Parafusos formadores de rosca / *Tornillos formadores de rosca* / Thread-forming screw

10.1. Parafusos auto-atarraxantes - *Propriedades mecânicas conforme ISO 2702*
Tornillos auto aterrajadores - *Propiedades mecánicas conforme ISO 2702* Self-tapping screw - *Mechanical property according to ISO 2702*

Bitola / *Medida* / Size	*Resistência à torção* / *Resistencia a la torsión* / Torsional strength *N.m (min.)*	*Camada cementada* / *Espesor de la cementación* / Case hardened depth *mm*	*Dureza superficial* / Surface hardness	*Dureza de núcleo* / *Dureza del núcleo* / Core hardness	*Matéria-prima* / *Materia prima* / Raw material
2,2	0,45	0,04 - 0,1	450 HV0,3 (min.)	270-370 HV5	Aço baixo carbono / *Acero bajo carbono* / Low carbon steel
2,9	1,5	0,05 - 0,18			
3,5	2,7				
3,9	3,4	0,1 - 0,23		270-370 HV10	
4,2	4,4				
4,8	6,3				
5,5	10				
6,3	13,6	0,15 - 0,28			

10.2. Parafusos ponta broca. *Propriedades mecânicas conforme ISO 1066*
Tornillos punta broca - *Propiedades mecánicas conforme ISO 1066* Self-drilling screw - *Mechanical and functional properties according to ISO 10666*

Bitola / *Medida* / Size	*Resistência à torção* / *Resistencia a la torsión* / Torsional strength *N.m (min.)*	*Camada cementada* / *Espesor de la cementación* / Case hardened depth *(mm)*	*Dureza superficial* / Surface hardness	*Dureza de núcleo* / *Dureza del núcleo* / Core hardness	*Matéria-prima* / *Materia prima* / Raw material
2,9	1,5	0,05 - 0,18	530 HV0,3 (min.)	320-400 HV5	Aço baixo carbono / *Acero bajo carbono* / Low carbon steel
3,5	2,8				
4,2	4,7	0,1 - 0,23		320-400 HV10	
4,8	6,9				
5,5	10,4				
6,3	16,9	0,15 - 0,28			

10.3. Parafusos Trilobular - *Propriedades mecânicas conforme ISO 7085* Tornillos Trilobular - *Propiedades mecánicas conforme to ISO 7085*
Thread rolling screws - *Mechanical and performance requirements according to ISO 7085*

Bitola / *Medida* / Size	*Resistência à torção* / *Resistencia a la torsión* / Torsional strength *N.m (min.)*	*Camada cementada* / *Espesor de la cementación* / Case hardened depth *(mm)*	*Dureza superficial* / Surface hardness	*Dureza de núcleo* / *Dureza del núcleo* / Core hardness	*Matéria-prima* / *Materia prima* / Raw material
M3	2,1	0,05 - 0,18	450 HV0,3 (min.)	290-370 HV5	Aço baixo carbono / *Acero bajo carbono* / Low carbon steel
M3,5	3,4				
M4	4,9	0,1 - 0,25			
M5	10				
M6	17	0,15 - 0,28			
M8	42				
M10	85	0,15 - 0,32			

11. Tabelas orientativas / *Tablas orientativas* / Orientation table

11.1 . Roscas / Threads

Tipo de rosca / Thread type	*Classe de tolerância* / *Clase de tolerancia* / Tolerance class		*Norma* / *Norma* / Standard
	Parafuso / *Tornillo* / Bolt/Screw	*Porca* / *Tuerca* / Nut	
UNC (Grossa / *Gruesa* / Coarse)	2 A	2 B	ASME B1.1
UNF (Fina / *Fina* / Fine)			
BSW (Grossa / *Gruesa* / Coarse)	Média / *Média* / Medium	Normal / Standard	BS 84
CEI (Fina / *Fina* / Fine)	Média / *Média* / Medium	Média / Medium	BS 811
Métrica / Metric	6g	6H	ISO 965
Auto atarraxante / *Auto aterrajadora* / Self-tapping	Tipo / Type C		ISO 1478

11.2 . Tabela de Similaridade de Classes e Graus de Resistência
Tabla de Similitud de Clases e Grados de Resistencia / Similarity table of property class and grade of designation

SAE J429 (Grau / *Grado* / Grade)	ISO 898-1	ASTM
1	4.6	A307 G.A
2	5.8	A394 Tipo / Type 0
		A307 G.B
5	8.8	A449 - A394 Tipo / Type 1
		A325 - Tipo / Type 1 / 3
8	10.9	A354 G.BD
		A490 - Tipo / Type 1 / 2 / 3
—	12.9	A574

Cabeça normal*Cabeza normal* / Standard hex head	***Cabeça pesada*** / *Cabeza pesada* / Heavy hex head
A307 G.A, A449, A354, Grau / *Grado* / *Grade* 1, 2, 5, 8, 4.6, CL 5.8, 8.8, 10.9, 12.9, A394	A325, A307 G.B, A490

12. Conversões de unidades / *Conversión de unidades* / Unit conversion

12.1. Multiplicadores para conversões de unidades / *Multiplicadores para la conversión de unidades* / Multipliers for unit conversion

Unidade a transformar *Unidade a convertir* / Unit to convert	*kgf/mm²*	*N/mm²*	*psi*	*ksi*	*MPa*
kgf/mm²		9,81	1422,334	1,422334	9,81
N/mm²	0,10197		145,0377	0,1450377	
psi	0,00070307	0,00689476		0,001	0,00689476
ksi	0,70307	6,89476	1000		6,89476
MPa	0,10197		145,0377	0,1450377	

N = Newton
kgf = Kilograma força
psi = Libra por polegada quadrada
ksi = Kilolibra por polegada quadrada
MPa = Mega pascal

N = Newton
kgf = Kilograma fuerza
psi = Libra / pulgada²
ksi = Kilolibra / pulgada²
MPa = Mega pascal

N = Newton
kgf = Kilograma force
psi = Libra / inch²
ksi = Kilolibra / inch²
MPa = Mega pascal

12.2. Multiplicadores para conversões de unidades / *Multiplicadores para la conversión de unidades* / Multipliers for unit conversion

Unidade a transformar *Unidade a convertir* / Unit to convert	*kgf*	*N*	*lbf*
kgf		9,81	2,204623
N	0,10197		0,224805
lbf	0,4535924	4,448222	

12.3. Multiplicadores para conversões de unidades / *Multiplicadores para la conversión de unidades* / Multipliers for unit conversion

Unidade a transformar *Unidade a convertir* / Unit to convert	*mm²*	*pol²*
mm²		0,00155
pol²	645,16	

12.4. Multiplicadores para conversões de unidades / *Multiplicadores para la conversión de unidades* / Multipliers for unit conversion

Unidade a transformar *Unidade a convertir* / Unit to convert	*N.cm*	*N.m*	*kgf.cm*	*kgf.m*	*lbf.pol*	*lbf.pé*
N.cm	1	0,01	0,1019716	0,00109716	0,0885075	0,00737561
N.m	100	1	10,19716	0,1019716	8,85075	0,737561
kgf.cm	9,80665	0,0980665	1	0,01	0,8679621	0,07233003
kgf.m	980,7	9,807	100	1	86,79621	7,233003
lbf.pol / pul / inch	11,29848	0,1129848	1,152124	0,01152124	1	0,083333
lbf.pé / pie / foot	135,582	1,35582	13,82552	0,138252	12	1



v_03022026

www.ciser.com.br

CISER