## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAL

ETM-1291-02 REV.: 11
DATA: 18/06/2018

FL: 1/4

## TITULO: PARAFUSOS DE AÇO CARBONO

CÓDIGO: \*\*

#### **1.0 - OBJETIVO:**

Estabelecer as condições exigíveis para compra, aceitação e/ou recebimento de Parafusos de Aço utilizados na montagem de terminais e conectores na .

#### 2.0 - CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:

Para peças com tipo de acabamento GEOMET consultar ETM 4121-A.

## 2.1- COMPOSIÇÃO QUÍMICA CONFORME NBR 8855 (EB 168)

			C				
Classe de Resistência	Material e Tratamento Térmico	Carbono (C)		Fósforo (P) Enxofre (S)		Temperatura de	
		Mín.	Máx.	Máx.	Máx.	Revenimento °C mín.	
8.8	Aço carbono temperado e revenido	0,25	0,55		0,035	425	
	Aço carbono com adições temperado e revenido	0,15	0,40	0,35			
5.8	Aço carbono	-	0,55	0,05	0,06	-	
6.8	Aço carbono	-	0,55	0,05	0,06	-	

## 2.2 - CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:

#### A - SÉRIE MÉTRICA.

Diâmetro da Rosca	Grau de Resistência (EB 168)	Torque Admissível (Kgf / m) mínimo	Resistência a tração (Kgf/ mm²) mínimo
M 8	6.8	3,0	61,2
M 6	6.8	1,8	61,2
M 10	6.8	4,5	61,2
M 8	5.8	2,4	52,0
М 6	8.8	1,8	80,0

Obs: A especificação de torque mínimo é requisito obrigatório para atender as necessidades de aplicação dos conectores .

#### **B - SÉRIE POLEGADA.**

Diâmetro da Grau de Resistência		Torque Admissível	Resistência a tração		
Rosca	(EB 168)	(Kgf / m) mínimo	(Kgf/ mm <sup>2</sup> ) mínimo		
5/8"	5	10,0	84 (DIN – 931/960)		

Elaborado por:	Aprovado por:
Lucas Lourenço	Cacicler Z. S. de Oliveira

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAL

ETM-1291-02

REV.: 11

DATA:

18/06/2018

CÓDIGO: \*\*

FL: 2/4

## TITULO: PARAFUSOS DE AÇO CARBONO

### 2.3- CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS CONFORME (NBR 11207 e NBR ISO 965-2)\*

TABELA								
Código**	Descrição	Acabamento	Tipo de Rosca	Cabeça	Comprimento da Rosca	Diâmetro da Rosca		Anexo
	PARAFUSO SEXT				tolerável (mm)*	Mín.	Máx.	
1012910004	M8X1,25X80MM	0	M8X1,25mm	Sextavada	55 á 80	7,76	7,972	V
1012910007	PARAFUSO SEXT	Geomet <sup>1</sup>	M6X1,00mm		38 á 60	5,794	5,974	П*
1012310007	M6X1,0X60MM 6.8					3,734	3,374	11
1012910015	PARAFUSO SEXT	Zincado Preto	UNC – 11FPP		Total	15,575	15,875	
.0.20.00.0	5/8"X50MM					.0,070	.0,570	
1012910016	PARAFUSO SEXT	Geomet <sup>1</sup>	M10X1,50mm			9,732	9,968	III
1012010010	M10X1,50X40MM					3,702	0,000	111
1012910030	PARAFUSO SEXT		M8X1,25mm			7,76	7,972	IV*
1012310030	M8X1,25X100MM			S		7,70	1,312	1 V
1012910026	PARAFUSO SEXT	Zincado a	M8 X 1,25mm			7,80	8,00	I
1012910026	M8X1,25X80MM ZF	Fogo				7,00	0,00	1
1012910045	PARAFUSO SEXT M6X1,0X60MM 8.8	Geomet <sup>1</sup>	M6X1,00mm		38 á 60	5,794	5,974	VI

#### OBS: Deve ser gravado a classe de resistência na cabeça do parafuso.

Geomet<sup>1</sup>: Revestimento Geomet conforme ETM 4121-A.

Zincado a Fogo<sup>2</sup>: Revestimento zinco por imersão a quente conforme ETM 4121-C.

#### 3.0 - CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES:

#### 3.1 - APRESENTAÇÃO (VISUAL)

O material deverá atender a especificação técnica e ser fornecido sem imperfeições como: rebarbas, trincas, ou outros defeitos que prejudiquem sua utilização, ou que possam provocar o mau funcionamento e/ou danos nas ferramentas utilizadas.

#### **3.2 - EMBALAGEM:**

O material deverá ser acondicionado de maneira a ficar protegido durante o transporte, manuseio e armazenamento. O acondicionamento deve ser em sacos de polipropileno (ráfia) ou caixas de papelão com as seguintes indicações por meio de etiqueta ou outro meio legível.

Nome e Código do Fabricante;

Código da Incesa;

Número de Lote.

## 4.0 - DOCUMENTAÇÃO:

O material deverá ser fornecido pelo fabricante com a respectiva Nota Fiscal e com o Requisito da Qualidade, solicitado no pedido, onde deverão constar as características do material (Itens 2.1 e 2.2).

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAL

ETM-1291-02 REV.: 11

DATA:

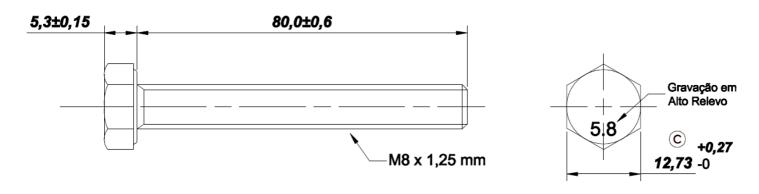
18/06/2018

FL: 3/4

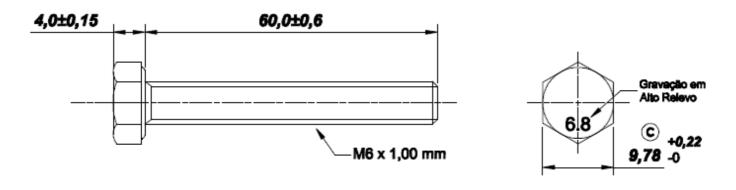
## TITULO: PARAFUSOS DE AÇO CARBONO

CÓDIGO: \*\*

#### Anexo I

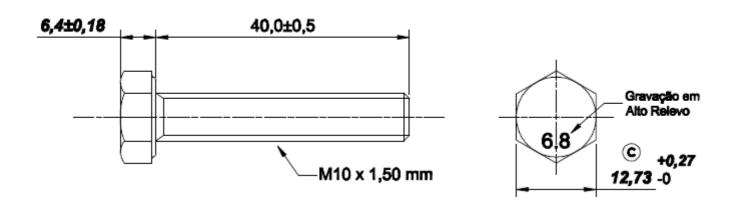


#### Anexo II



Anexo III

A cabeça sextavada deverá ser fornecida sem arredondamento em suas arestas



# ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAL

ETM-1291-02 REV.: 11

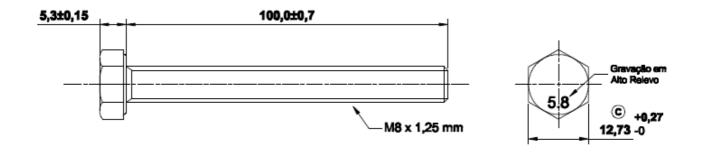
DATA: 18/06/2018

FL: 4/4

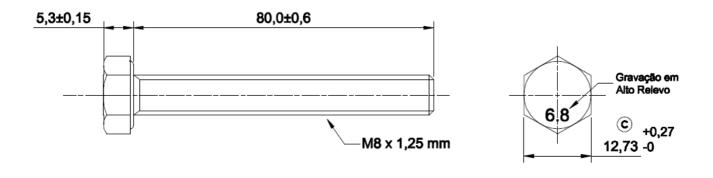
TITULO: PARAFUSOS DE AÇO CARBONO

CÓDIGO: \*\*

#### Anexo IV



#### Anexo V



Anexo VI

