



BOLETIM TÉCNICO FS 007-2020

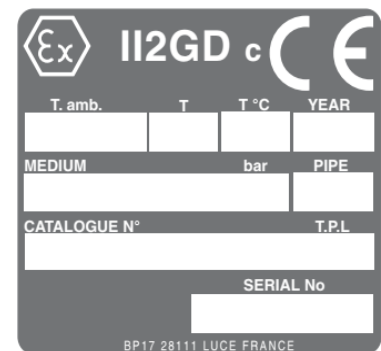
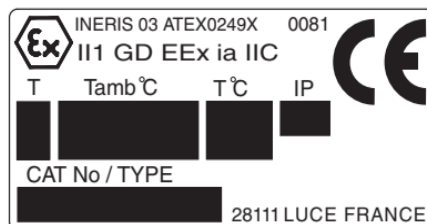
Boletim 007/2020

Tema: ATMOSFERAS EXPLOSIVAS

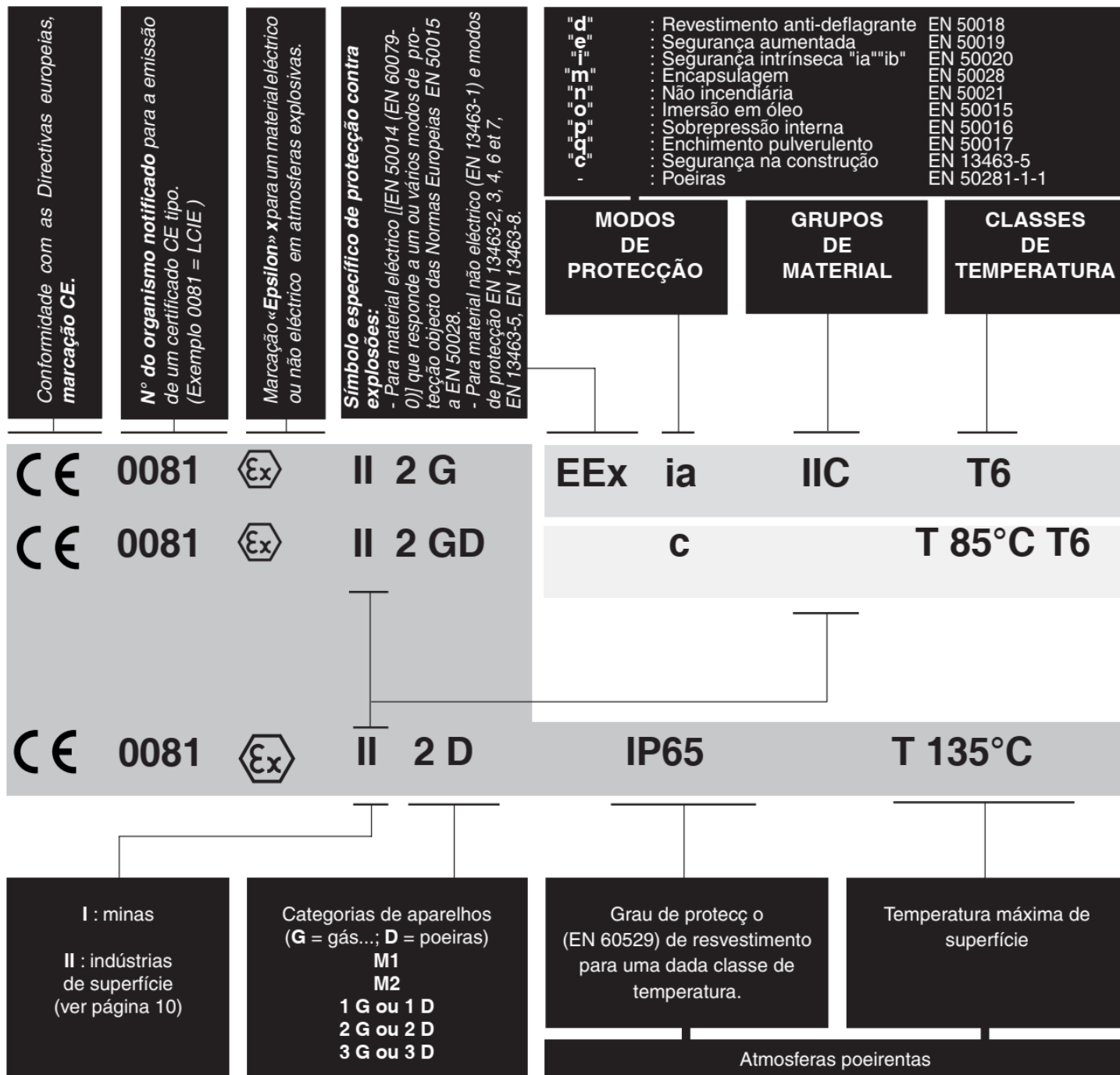
PARTE 2: IDENTIFICAÇÃO DE MARCAÇÃO

COMO É IDENTIFICADO UM MATERIAL ELÉTRICO PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS SEGUNDO ATEX, EN 50014, EN 50281-1-1 E EN 13463-1?

EXEMPLOS DE MARCAÇÃO



IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS SEGUNDO ATEX, EN 50014, EN 50281-1-1 E EN 13463-1?



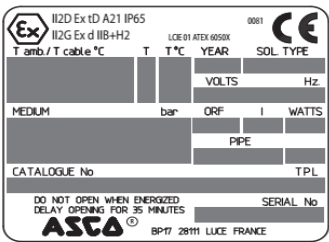
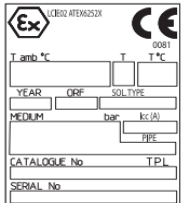
Marcação segundo ATEX 94/9/CE

Marcação complementar para um material eléctrico segundo EN 50014

Marcação complementar para um material não eléctrico segundo EN 13463-5

COMO É IDENTIFICADO UM MATERIAL ELÉTRICO PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS SEGUNDO ATEX, EN 50014, EN 50281-1-1 E EN 13463-1?

Conformidade com as Directivas europeias, marcação CE.	Nº do organismo notificado para a emissão de um certificado CE tipo. (Exemplo 0081 = LCIE)	Marcação «Epsilon» x para um material eléctrico ou não eléctrico em atmosferas explosivas.	I : minas II : indústrias de superfície	Categorias : 1 (zone 0) - 2 (zone 1) - 3 (zone 2)	Mines : M1 M2 gás : G Poussières : D	Símbolo específico de protecção contra as explosões segundo EN / CEI	MODOS DE PROTECÇÃO Eléctrico, gás: "d" : Revestimento anti-deflagrante EN 60079-1 "e" : Segurança aumentada EN 60079-7 "i" : Segurança intrínseca EN 60079-11 (ia/ib/ic) "m" : Encapsulagem EN 60079-18 (ma/mb/mc) "n" : Não incendiária EN 60079-15 (nA/..) Eléctrico, poeiras: "tD" : Protecção por revestimento EN 61241-1 "mD" : Encapsulagem EN 61241-18 (maD/mbD) "iD" : Segurança intrínseca EN 61241-11 Não eléctrico: "c" : Segurança na construção EN 13463-5
CE	0081	Ex	II 2 G	Ex d	IIC	T4	
CE	0081	Ex	II 2 D	Ex tD	A21	IP67 T135°C	
CE	0081	Ex	II 2 D	c		T85°C T6	
		Ex d Ex t			IIB Gb IIIC Db	IP67 T85°C T6	

*ma ou ia = para zona 0 gás (D = Dusts)
mb ou ib = para zona 1 gás (D = Dusts)*

A : Prefixo acrescentado à zona (exemplo: 21) descrevendo o método de ensaio escolhido «A» (Revestimento estanque, IP6X)

Grupos de material (IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB, IIIC)

Temperatura máxima de superfície

Classes de temperatura

Grau de protecção do revestimento (IP) para as poeiras (EN 60529)

Nível de protecção do material (EPL)

Marcação segundo En 60079-1 (materiais eléctricos gás)

Marcação segundo En 61241-1 (materiais eléctricos poeiras)

Marcação segundo En 13463-5 (materiais não eléctricos)

Marcação segundo EN-CEI 60079-0 (2007) inclui a EN 61241-0; EN-CEI 60079-1/EN-CEI 61241-1

Referências Bibliográficas:

- ATEX 1999/92/CE;
- CEI-EN 60079-10-1: Classificação das colocações, atmosferas explosivas gasosas
- CEI-EN 60079-10-2: Classificação das colocações, atmosferas explosivas com poeiras (grupos de poeiras/EPL)
- A NORMA EN 60079-14 define a seleção e a construção das instalações elétricas.
- A NORMA EN 50014: Electrical Apparatus for Potentially Explosive Atmospheres - General Requirements
- A NORMA EN 50281-1-1: Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Electrical apparatus protected by enclosures. Construction and testing
- A NORMA EN 13463-1- Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres - Part 1: Basic method and requirements;
- www.asconumatics.eu



Telefone fixo:
(11) 2268-1286



Telefone móvel :
(11) 94009-8820



E-mail:
sidney@fastautomacao.com.br



website:
www.fastautomacao.com.br



Endereço:
R. Cantagalo, 2485 – Tatuapé –
Sp cep 03319002

**Muito
Obrigado!**