

Escopo : MANUAL DO USUÁRIO COMPARTIMENTO DE8-BC EXD			BARTEC		
Data: 22.04.2020	Rev. A	Verificado por : TEH	Aprovado por S.Gr.	Página : 1 de 7	Document no. : 20405

Compartimentos à prova de explosões

DE8 – BC ...



Escopo : MANUAL DO USUÁRIO COMPARTIMENTO DE8-BC EXD				BARTEC	
Data: 22.04.2020	Rev. A	Verificado por : TEH	Aprovado por S.Gr.	Página : 2 de 7	Document no. : 20405

Os compartimentos Ex d são resistentes e foram projetados para ambientes hostis como:

	Sem segurança intrínseca	Com segurança intrínseca
Indústrias de petróleo e gás	Ex d IIB T4 a T6 Gb Ou Ex d IIB + H2 T4 to T6 Gb (Exceto pelo DE8-BC148)	Ex d[ia] ou [ib] IIB T6 Gb Ou Ex d[ia] ou [ib] IIB + H2 T4 a T6 Gb (Exceto pelo DE8-BC148)
Indústria química	Ex d IIB + H2 T4 to T6 Gb (Exceto pelo DE8-BC148)	Ex d[ia] ou [ib] IIB + H2 T4 a T6 Gb (Exceto pelo DE8-BC148)
Indústria farmacêutica	Ex tb IIIC IP65-66 T85°C a T135°C Db	Ex tb IIIC IP65-66 T85°C Db
Agronegócio		

Eles são projetados para uso em atmosferas potencialmente explosivas e são certificados de acordo com os requisitos do ATEX Directive mais recente e com os do IEC Ex mais recente.

Os compartimentos listados neste manual são certificados:

II 2 GD

Os números de certificado são :

**INERIS 09ATEX0061X
IECEX INE 13.0088X**

Eles são feitos de acordo com as seguintes normas:

Zonas devido a gases, vapores e fumos

EN 60079-0 : 2009	IEC 60079-0 : 2007
EN 60079-1 : 2007	IEC 60079-1 : 2007
EN 60079-11: 2007	IEC 60079-11: 2006

Zonas de poeiras

EN 60079-31: 2009	IEC 60079-31: 2008
-------------------	--------------------

Descrição

Nosso acervo de compartimentos à prova de explosões está disponível em vários tamanhos. Eles são usinados e pintados em 316L de aço inoxidável ou aço. Cada um deles é preparado para receber componentes elétricos em seu interior, tornando mais fácil a sua substituição ou manutenção. Eles também podem ser customizados para atender às necessidades específicas de cada indivíduo. Se necessário, mais de um compartimento pode ser montado em um quadro com caixas de junção e / ou de comutação acoplada ou separada.

Os compartimentos podem ser entregues completamente equipados de acordo com o pedido do cliente ou VAZIOS com uma certificação parcial (certificado com extensão U) para ser utilizado como base para a certificação do Equipamento ou Sistema de Proteção.

Escopo : MANUAL DO USUÁRIO COMPARTIMENTO DE8-BC EXD				BARTEC	
Data: 22.04.2020	Rev. A	Verificado por : TEH	Aprovado por S.Gr.	Página : 3 de 7	Document no. : 20405

Instruções de Segurança

O dispositivo deve ser instalado, utilizado e mantido de acordo com as seguintes normas:

- NF C 15 100
- EN/IEC 60079-14 (instalações elétricas em atmosfera de gás explosivo)
- EN/IEC 60079-17 (inspeção e manutenção em áreas perigosas)
- EN/IEC 60079-31 (proteção do equipamento contra ignição de poeira por compartimento "t")
- Decretos, ordens, leis, diretivas, circulares, aplicações, normas e outras documentações relativas ao seu local de instalação

É proibido mudar qualquer coisa (componentes, instalação, fiação...) sem o consentimento prévio da Bartec Technor.

Significado dos símbolos



Este símbolo indica um perigo ou precaução a ser tomada



Nós não podemos aceitar qualquer responsabilidade por falhas no cumprimento desses regulamentos

Se certifique da compatibilidade entre a informação da placa de identificação, a atmosfera explosiva presente, a área do uso e as temperaturas ambientes e superfícies.

Qualquer dano ao dispositivo pode ter por consequência tornar a proteção à prova de explosões ineficaz.

A instalação do compartimento deve ser feita apenas por pessoas qualificadas, competentes e empoderadas dos domínios técnicos de ponta.



Um uso defeituoso ou anormal, bem como a não conformidade com as instruções do presente documento exclui qualquer cláusula de garantia e não envolve a nossa responsabilidade.



Não é autorizado o uso deste dispositivo em caso de depósitos excessivos de poeira, acima de 50mm de acordo com o EN / IEC 60079-31.



A responsabilidade da rastreabilidade do fabricante é assegurada apenas no primeiro local de entrega conhecido (número de série especificado na etiqueta de certificação)



Também é obrigatório respeitar os regulamentos do país de uso.

Transporte, armazenamento

- Verifique se o produto não foi danificado durante o transporte. Se for o caso, tome as providências estatutárias junto à transportadora
- Não coloque em uso produtos danificados.

Embalagem	Local de armazenamento	Armazenamento de duração
Aberta	Em um local coberto, limpo (sem contato com substâncias externas) e fechado com temperatura e umidade constantes (-40°C < T < +70°C). Protegido contra importantes variações de temperatura.	2 anos ou mais com inspeção regular (limpeza e danos mecânicos)

Escopo : MANUAL DO USUÁRIO COMPARTIMENTO DE8-BC EXD			BARTEC		
Data: 22.04.2020	Rev. A	Verificado por : TEH	Aprovado por S.Gr.	Página : 4 de 7	Document no. : 20405

Colocando em funcionamento

- Verifique se as informações constantes do rótulo do produto estão em conformidade com as condições permitidas para a área do local de utilização Ex (Grupo II: Indústrias de Superfície - Categoria 2: alto nível de proteção para ATEX G = para Gás / D = Para Poeiras para IEC Ex GPL - G = para Gás / D = para Poeiras - IPxx: Classificação IP (impermeabilidade para sólidos e líquidos)
- Verifique se há uma posição específica de montagem
- A fiação dos condutores de cabo deve ser feita com um cuidado especial
- O isolamento do conductor deve atingir o terminal. A alma condutora não deve ser danificada
- Para não exceder a temperatura máxima autorizada, é aconselhável escolher os cabos apropriados e tomar um cuidado particular na sua instalação.
- Siga as instruções contidas nas especificações
- Instalação dos elementos de segurança intrínsecos:
- A instalação dos circuitos de segurança intrínsecos (IS) no interior do compartimento é subordinada ao respeito dos requisitos dos seus documentos de certificação, seus certificados e com isso, depois:
 - Circuitos IS são cablados com fios de ligação cuja espessura do isolador é $\geq 0,5$ mm e a secção $\geq 0,5$ mm².
 - Os fios de conexão suportam um teste dielétrico de 500 V efetivo.
 - O entreferro entre as partes ativas sob tensão dos elementos de ligação do circuito de segurança intrínseco comparado com os elementos de ligação de um circuito de segurança não intrínseco é superior ou igual a 50 milímetros
 - O entreferro e as distâncias de fuga no ar entre as partes ativas sob tensão do circuito de segurança intrínseco em comparação com um circuito de segurança intrínseco fechado são superiores ou iguais a 6 milímetros
 - O entreferro e as distâncias de fuga no ar entre as partes ativas sob tensão do circuito de segurança intrínseco em comparação com as peças metálicas que podem estar no solo são superiores ou iguais a 3 milímetros.
 - As partes ativas dos circuitos de segurança intrínsecos suportam um teste dielétrico de rigidez sob uma tensão alternada eficaz de 500 Volts em comparação com a massa de metal
 - As partes ativas de um circuito de segurança intrínseco suportam um teste dielétrico de rigidez sob uma tensão alternada efetiva de 500 Volts em comparação com um circuito de segurança intrínseco fechado.
 - Os circuitos NIS são cableados com fios condutores cujo isolamento é tal que podem suportar um teste dielétrico eficaz de $2U + 1000$ V, sendo U a soma das tensões dos circuitos IS e NIS, com um mínimo de 1500 V

Escopo : MANUAL DO USUÁRIO COMPARTIMENTO DE8-BC EXD				BARTEC			
Data: 22.04.2020	Rev. A	Verificado por : TEH	Aprovado por S.Gr.	Página : 5 de 7	Document no. : 20405		

Before starting

- Certifique-se de que a unidade foi corretamente instalada e não está danificada
- Certifique-se de que a fiação e o aperto dos parafusos de fixação foram feitos adequadamente (veja a descrição do torque de aperto)
- O dispositivo não pode incluir nenhum corpo estranho e nenhuma parte pode estar danificada
- O prensa-cabos deve estar apertado (veja a descrição do torque de prensa)

Manutenção

A manutenção e os trabalhos de reparos nos dispositivos devem ser realizados apenas por profissionais autorizados e treinados para esse propósito.

Antes de qualquer trabalho, os dispositivos devem ser desligados. Além disso:

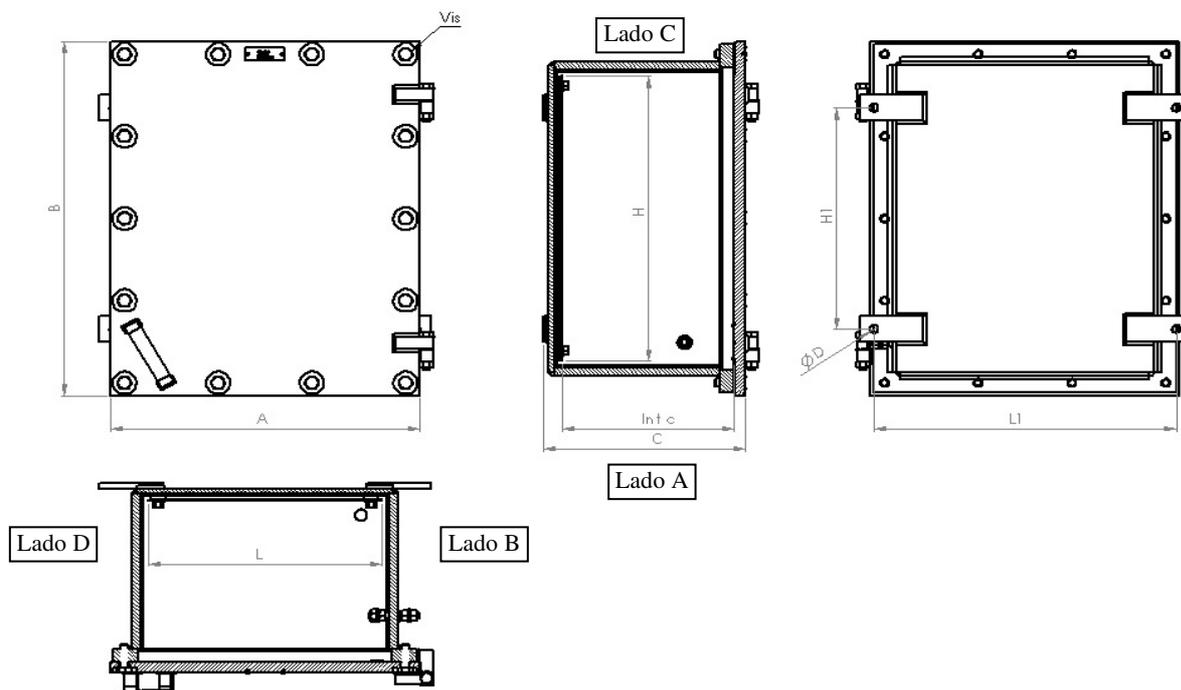
- Prevenir e evitar qualquer formação de camadas de poeiras: faça uma limpeza periódica com um pano úmido.
- Não desmonte as unidades de comando e controle (botões de pressão, luz piloto, etc.)

As seguintes verificações devem ser feitas pelo menos uma vez por ano:

- O exterior do equipamento e as superfícies não podem estar danificadas.
- As entradas dos cabos e os tampões de vedação devem estar fixos e corretamente apertados.
- Verifique o aperto das conexões, religando se necessário.
- Antes do fechamento, verifique a limpeza da cavidade antichamas (peça usinada da cobertura em contato com a peça usinada da caixa). Lubrifique as duas peças com graxa resistente à oxidação (OPAL – Siberia, por exemplo)
- Aparafuse a tampa na caixa usando os parafusos de aço inoxidável A4-70 no mínimo. Certifique-se de que todos os parafusos estão aparafusados. Após apertar os parafusos, verifique com um calço de 15/100 mm (4/100mm for IIB + H2) ao redor de toda a cavidade antichamas para ter certeza de que o calço não pode penetrar o compartimento. A não-penetração do calço em todo o perímetro é a segurança da conformidade do produto com as normas.

Características técnicas

Dimensões		Dimensões externas (mm)			Volume interno dm ³ / litros	Potência máxima, qualquer que seja o conteúdo W Máx.	Dimensões da placa de montagem (mm)			Fixação (mm)			Parafusos em aço inoxidável INOX A4-70 (min.) Qty x Ø-L	Torque de aperto Nm
		A	B	C			H	L	Int c	H1	L1	ØD furos		
Referências														
DE8BC	32	334	434	240	17,5	250	300	200	166	234	326	Ø12	12 x M12-35	59
DE8BC	351	354	474	240	21,06	250	350	225	166	274	346	Ø12	14 x M12-35	59
DE8BC	43	434	534	290	40,95	380	400	300	226	334	526	Ø12	14 x M12-35	59
DE8BC	44	544	544	295	52,65	380	400	400	226	334	526	Ø12	16 x M14-40	95
DE8BC	54	544	644	305	64,35	410	500	400	226	414	526	Ø20	18 x M14-40	95
DE8BC	64	544	744	310	76,05	470	600	400	226	514	526	Ø20	20 x M14-40	95
DE8BC	75	664	864	320	109,31	600	700	500	231	614	630	Ø20	24 x M14-45	95
DE8BC	86	764	964	365	168,51	600	800	600	271	714	734	Ø20	26 x M16-40	148
DE8BC	107	864	1164	380	240,18	1200	1000	700	251	908	868	Ø20	30 x M16-40	148
DE8BC	108	864	1164	425	275,62	1400	1000	700	300	908	868	Ø20	30 x M16-40	148
DE8BC	148	940	1590	510	448	2000	1450	800	425	1200	900	Ø20	40 x M16-60	148



Número de entradas de cabos:

- Qualquer tipo de entrada de cabo ou conduíte certificada para Ex d pode ser utilizada e instalada de acordo com o EN / IEC 60079-14
- Diferentes tipos de roscas podem ser utilizados, mas cada parafuso sempre deve ter no mínimo cinco roscas

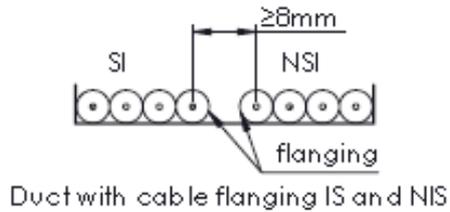
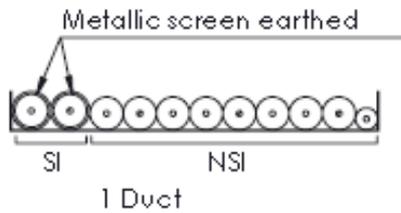
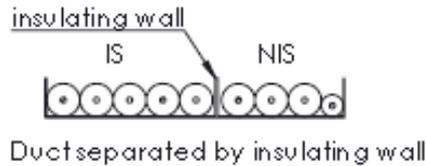
Referências		½ " NPT ¾ " NPT M20 ISO			1 " NPT M25 ISO			1" ½NPT 1" ¼NPT M32 – M40 – M42 ISO			2 " NPT (com anel soldado) M50 ISO			2 " ½ NPT (com anel soldado) M63 ISO			3 " NPT (com anel soldado) M75 ISO		
		Por lado A e C	Por lado B e D	Máx. por perímetro	Por lado A e C	Por lado B e D	Máx. por perímetro	Por lado A e C	Por lado B e D	Máx. por perímetro	Por lado A e C	Por lado B e D	Máx. por perímetro	Por lado A e C	Por lado B e D	Máx. por perímetro	Por lado A e C	Por lado B e D	Máx. por perímetro
DE8BC	32	12	12	32	8	8	20	3	3	12	1	1	4						
DE8BC	351	12	12	24	8	8	18	3	3	8	1	1	4						
DE8BC	43	18	18	36	14	14	28	4	4	16	2	2	5	1	1	2			
DE8BC	44	20	20	40	16	16	30	5	5	20	3	3	6	1	1	3			
DE8BC	54	20	20	40	15	15	30	5	5	20	3	3	6	1	1	3			
DE8BC	64	28	28	60	18	18	50	7	7	28	4	4	9	1	1	4			
DE8BC	75	28	28	72	24	24	72	10	10	40	4	4	11	2	2	7			
DE8BC	86	32	32	112	28	28	100	20	20	80	5	5	17	2	2	8	1	1	4
DE8BC	107	36	36	112	32	32	100	20	20	80	5	5	17	3	3	10	1	1	4
DE8BC	108	36	36	112	32	32	100	20	20	80	5	5	17	3	3	10	1	1	4
DE8BC	148	72	72	224	64	64	200	40	40	160	10	10	34	6	6	20	2	2	8

Condições Especiais para uso seguro (X):

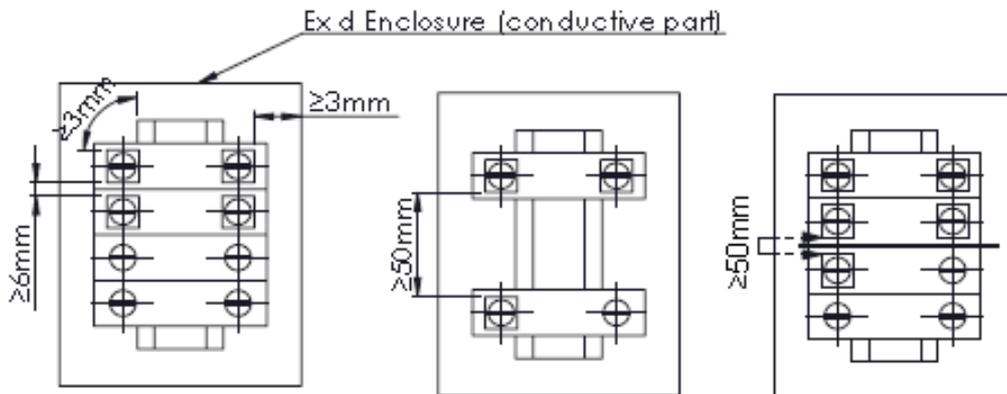
Quando o compartimento é equipado com elementos de segurança intrínsecos, uma sonda de temperatura também deve ser instalada dentro do compartimento e ser conectada a um sistema que pode desligar a alimentação do equipamento quando a temperatura interna eleva a temperatura ambiente máxima indicada nos certificados dos elementos IS.

Os produtos que podem ser conectados aos elementos IS instalados dentro do compartimento devem ser de tipo certificado e a associação deve ser compatível em termos de segurança intrínseca.

1- Isolating IS and NIS



2- Clearances and creepage distances between IS and NIS materials



O conteúdo do compartimento DE8-BC pode ser colocado em qualquer disposição desde que seja fornecida uma área em que pelo menos:

- 20% de cada área da secção transversal permanece livre para o grupo IIB
- 40% de cada área da secção transversal permanece livre para o grupo IIB + H2

Fig. 1

Type: DE8BC	DNV 16.0017 X	 NO-4313 SANDNES, NORWAY Segurança
* Ex d IIB T Gb	IP	
S.No./Year	T.amb	

⚠️ ** ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO