
		<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>		DOCUMENTO <b>MAIN-01</b>
<b>Manual de instalação e manutenção para drenos respiros Ex d</b>				REVISÃO <b>01</b>
Avaliado por: Marcos Herrera		Aprovado por: Jackson		Data 20 / 06 / 2011
				Página 1 de 4

Produto	Família de drenos respiros com tipo de proteção Ex d “à prova de explosão“
Normas	<b>NBR IEC 60079 0 e NBR IEC 60079 1</b>
Código	<b>HDREX/x-zy</b> - (x= Material; z=Tamanho e y=Tipo de rosca)

## INDICE

1. **Instalação.**
2. **Descritivo de operação.**
3. **Recomendações.**
4. **Acessórios.**
5. **Procedimento para troca de componentes.**
6. **Cronograma de manutenção preventiva**

		<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>		DOCUMENTO <b>MAIN-01</b>
<b>Manual de instalação e manutenção para drenos respiros Ex d</b>			REVISÃO <b>01</b>	
Avaliado por: Marcos Herrera	Aprovado por: Jackson	Data 20 / 06 / 2011	Página 2 de 4	

## 1 – INSTALAÇÃO

A instalação deve ser efetuada por técnicos capacitados para fixação do componente (Dreno ou Respiro). A empresa não se responsabilizará por eventuais defeitos no equipamento, causados por montagem, instalação ou manutenção efetuadas de forma inadequada por pessoas não capacitadas.

Para instalação do equipamento, a entrada roscada deve ser compatível com o tipo de rosca do componente (Dreno ou Respiro) todos os requisitos das normas devem ser atendidos, tais como: Qualidade da usinagem do tipo de rosca; Sua devida calibragem; Quantidade mínima de fios roscados.

Em nenhuma hipótese utilize vedante de rosca ou algo semelhante. O componente (Dreno ou Respiro) deve ser instalado preferencialmente na parte superior do invólucro ou parte inferior deste. Atente para escolher o tipo de material compatível com o invólucro. Em qualquer etapa da montagem deve ser observada a conservação das partes usinadas.

## 2 – DESCRITIVO DE OPERAÇÃO

Componente para aplicação em Zona 1 ou Zona 2; com tipo de proteção Ex d “à prova de explosão” para o grupo IIA, IIB ou IIC. O componente (Dreno ou Respiro) pode ser fabricado em liga de alumínio, latão, latão niquelado, aço inox 304; 316 ou 316L, estes componentes destinam-se a efetuar a drenagem de líquido (água) condensada no interior de um invólucro, pode ainda ser utilizado como respiro compatibilizando temperaturas internas com as externas.

A variação dos componentes (Dreno ou Respiro) é em função de sua bitola (Tamanho) podem ser de 1/2” ou 3/4” NPT ou BSP. Os conjuntos são compostos de corpo e tampa e não podem ser separados ou desmontados.

Chave formação de códigos:

**HDREX/x-zy** - (x= Material; z=Tamanho e y=Tipo de rosca)

Onde:

x= Tipo de material construtivo que pode ser:

A= liga de alumínio;

N= latão niquelado;

I= aço inox 304; 316 ou 316L.

z= Tamanho do componente que pode ser:


1=1/2”

2=3/4”

y= Tipo de rosca que pode ser:

B= BSP

N= NPT

		<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>		DOCUMENTO <b>MAIN-01</b>
<b>Manual de instalação e manutenção para drenos respiros Ex d</b>				REVISÃO <b>01</b>
Avaliado por: Marcos Herrera	Aprovado por: Jackson	Data 20 / 06 / 2011	Página 3 de 4	

### 3 – RECOMENDAÇÕES

Em áreas classificadas utilize somente produtos com certificação compulsória válida.

O componente (Dreno ou Respiro) só pode ser instalado ou retirado com o equipamento elétrico desenergizado.

Em nenhuma hipótese o componente pode ser modificado.


Este componente possui nível de segurança Gb

#### **Gb**

Equipamento com nível de proteção alto, que não será fonte de ignição em operação normal e quando sujeito a falhas que podem ser esperadas mesmo as não freqüentes em ambientes contendo gases.

#### 3.1 – RECOMENDAÇÕES EM AMBIENTES COM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS

- Equipamentos energizados não devem ser abertos, nem mesmo para verificações visuais ou efetuar medições
- Efetue manutenções ou abra o equipamento na ausência comprovada da atmosfera explosiva (Permissão de trabalho a quente)
- Equipamentos que contem superfícies com temperaturas acima da determinada pela classe de temperatura somente podem ser abertas após o resfriamento (verificar certificado)
- Equipamentos que contem dispositivos que podem armazenar energia elétrica (capacitores, indutores, baterias) somente podem ser abertos após a descarga dos dispositivos (verificar certificado) ou, em caso de baterias, somente na ausência comprovada da atmosfera explosiva
- As juntas devem ser mantidas limpas e levemente engraxadas para evitar corrosão e prevenir a entrada de água
- As juntas não devem ser limpas com raspadores metálicos
- As juntas não podem ser pintadas
- Fluidos de limpeza não devem atacar o equipamento ou acessório
- Na substituição de parafusos devem ser observadas as característica destas (manual ou certificado do equipamento)

		<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>		DOCUMENTO <b>MAIN-01</b>
<b>Manual de instalação e manutenção para drenos respiros Ex d</b>			REVISÃO <b>01</b>	
Avaliado por: Marcos Herrera	Aprovado por: Jackson	Data 20 / 06 / 2011	Página 4 de 4	

#### 4 – ACESSÓRIOS

Nenhum acessório deve ser utilizado com o componente (Dreno ou Respiro).

Observações: O invólucro Ex d deve ser isolado através da utilização de unidades seladoras ou prensa-cabos, todos os acessórios utilizados antes da unidade seladora devem ser obrigatoriamente à prova de explosão com certificado de conformidade válido. As entradas roscadas não utilizadas devem ser obstruídas por bujões à prova de explosão com certificado de conformidade validado.

#### 5 - PROCEDIMENTO PARA TROCA DE COMPONENTES

Para substituição de componentes é necessário que o equipamento esteja desenergizado.

O(os) componente(s) a serem substituídos devem ser semelhantes aos já fornecidos, devem ser à prova de explosão com certificado de conformidade válido. Para substituição deve ser afrouxado o componente, em seguida desrosqueie o componente e rosqueie o novo componente, em hipótese alguma a entrada roscada pode ficar aberto se não utilizada deve ser obstruída por bujão à prova de explosão com certificado de conformidade válido.

#### 6 - CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Recomendamos uma inspeção visual a cada mês, nesta inspeção deve ser observada a manutenção da marcação, assim com a integridade do componente (Dreno ou Respiro), no caso de anormalidade relate e informe imediatamente seu superior. Promova a abertura e fechamento da tampa do componente.

Controle de Revisões		
REVISÃO Nº	ASSUNTO	DATA
00	Emissão inicial	06/07/2009
01	Incluído descritivo do nível de segurança “Gb”, revisão geral.	20/06/2011