

INSTRUÇÃO DE TRABALHO PARA SELAGEM DE UNIDADES SELADORAS

Unidade seladora para uso em atmosferas potencialmente explosivas ou áreas classificadas do grupo IIA, IIB e IIC. Invólucro destinado á selagem de cabos e/ou fios elétricos, conforme tabela I. Estas tem como objetivo evitar a passagem de gases e vapores além de evitar a propagação entre as partes de abrangência.

As unidades seladoras são fabricadas em liga de alumínio fundido, são providas de dois bujões, sua construção está especificada nos respectivos desenhos.

As unidades seladoras tipo USX, devem ser seladas após a conclusão da passagem dos cabos \ fios conforme descrito abaixo. A quantidade deve atender ao máximo permitido conforme tabela.

Preparação da unidade seladora para o processo de selagem:

Com os cabos instalados entre os diversos componentes elétricos, e obedecendo a tabela, remova os bujões da unidade seladora , estas devem estar livres de qualquer tipo de óleo ou graxa, o vedex “X” tem como objetivo a retenção do vedex “A” (Compound-A), procure distribuir os cabos/fios de forma a espaçar os mesmos entre si de forma radial e longitudinal, evite entrelaçar os cabos/fios, se for necessário utilize o dispositivo espaçador, preencha as adjacências dos cabos com chumaços do vedex “X” (Fiber-x), até obter uma conjunto uniforme, se for necessário nivele o vedex “X” para obter o estrangulamento da entrada/saída da unidade seladora.

Instrução para efetuar a selagem.

O vedex “A “ é fornecido em forma de pó, para sua preparação deve ser utilizado um recipiente limpo para cada mistura.

Para o compound-A, misture 3 partes por volume para cada parte de água limpa, de preferência utilize água fria, já que a água quente acelera o processo de catalisação.

Ao adicionar água misture rapidamente até obter um líquido homogêneo com consistência de corrimento, se for necessário adicione água em quantidade mínima até obter a densidade adequada.

Com a mistura efetuada proceda com o enchimento da unidade seladora, lembre que deve ser preenchido um espaço igual ou superior ao diâmetro nominal da unidade seladora e nunca pode ser inferior a 16mm.

Para completar o processo de selagem, provoque alguns toques no corpo da unidade seladora (lado externo) com o objetivo de criar vibrações para que dessa forma sejam preenchidos todos os espaços vazios da unidade seladora.

A catalisação inicia-se após 10 minutos, após 45/60 minutos a massa esta solidificada, entretanto a cura total é de 72 horas.

**TABELA PARA USO DE FIOS E CABOS
EM UNIDADES SELADORAS TIPO USX**

Tamanho		1/2"		3/4"		1"		1.1/4"		1.1/2"		2"	
Seção Nominal (mm ²)		183		317		507		935		1250		1720	
Ocupação Máxima (mm ²)		74		128		203		378		510		688	
Seção Nominal		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Cabo / Fio (mm ²)	Com Capa (mm ²)												
1,5	20	3	2	5	4	8	7	15	13	20	18	27	25
2,5	25	2		4	3	7	6	12	10	16	14	22	20
4	35			3	3	5	4	8	6	11	9	16	14
6	42			2	2	4	3	7	5	10	8	13	11
10	50			2		3	2	6	4	8	6	11	9
16	64			2		3	2	5	3	6	4	10	8
25	95					2		4	2	5	3	7	5
35	113							3	2	4	2	5	4
50	154							2		3	2	4	4
70	189							2		2		3	3
95	254									2		2	2
120	284											2	

A - Quantidade máxima de fios ou cabos com isolamento de PVC/XLPE-70°/ 90°-NBR 6148.

B - Quantidade máxima de fios ou cabos com isolamento de HEPR/EPR-90°/105°-NBR 6251.

Obs: Para o uso de cabos / fios de seções variadas, a soma de todas as seções não pode ultrapassar a soma do valor máximo da ocupação indicada na Tabela .

Exemplo: Para uma unidade seladora de 3/4" poderemos utilizar, dois cabos com 4mm² e dois com 2,5mm².

Utilize:

Vedex "X" tipo	FIBER-X	(CE.EX-470/94U) SERMATEX
Vedex "A" tipo	COUMPUND-A	(CE.EX-469/94U) SERMATEX