



SAFETY SYSTEMS

# VENT - SAF™ PAINÉIS DE EXPLOSÃO

BOLETIM  
77-80031

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

### • NOVAS INSTALAÇÕES

Instalação dos Painéis de Explosão e dos Safety Frame™  
(conexões de entrada e saída dos painéis de explosão).

### • SUBSTITUIÇÕES

Instalação de Painéis de Explosão

### • FAÇA O PEDIDO PARA REPOSIÇÕES DE PAINÉIS DE EXPLOSÃO PELO NÚMERO DO LOTE

Diagram of a Safety Frame panel with a form for ordering replacement panels. The form includes fields for SIZE, TYPE, MATERIAL, REORDER BY LOT (XXXXXXXX), RUPTURE PRESSURE, and contact information.

### MONTAGENS APARAFUSADAS

Selecione uma localização adequada

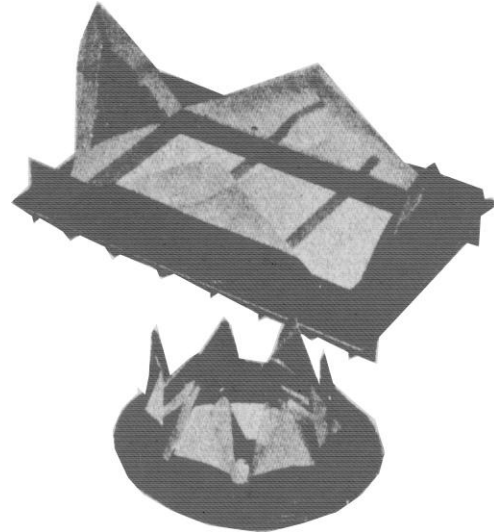
#### ATENÇÃO - ALIVIE PARA UMA ÁREA SEGURA

Verifique se no local pessoas ou equipamentos possam ser expostos à descarga na ruptura do Painel de Explosão. Durante a descarga existe um grande risco em uma distância de 90 m ou mais.

Na maioria dos casos a instalação será facilitada com o emprego de duas pessoas. São requeridas duas pessoas para o manuseio de Portas de Explosão e Safety Frame™ com dimensões de 24"x30" (retangular) e 30" (circunférico) ou maiores.

#### A. PREPARAÇÃO DO VASO PARA MONTAGEM DA CONEXÃO DE ENTRADA DO SAFETY FRAME™

1. Posicione o Safety Frame™ de entrada sobre o vaso no local desejado. Trace na superfície do vaso uma linha contornando a parte interna da abertura do Safety Frame™.



2. Recorte uma abertura no vaso seguindo a linha anteriormente traçada. A utilização de corte por chama para esta etapa só é recomendada se gases ou poeiras inflamáveis tiverem sido totalmente purgadas do recipiente.
3. Posicione a conexão de entrada do Safety Frame™ sobre a abertura com orientação correta. Utilizando a conexão de entrada do Safety Frame™ como gabarito, marque todos os locais dos parafusos na superfície do vaso. Remova a peça.
4. Fure com diâmetro de 5/8" nos locais demarcados para todos os tamanhos de Painéis de explosão exceto para conjuntos Painéis de Explosão com diâmetros de 20" ou menores. Faça furos de 1/2" de diâmetro para estes casos.

#### B. INSTALAÇÃO DA CONEXÃO DE ENTRADA DO SAFETY FRAME™

1. Posicione a conexão de entrada do Safety Frame™ sobre a abertura do vaso e alinhe-a com os furos dos parafusos.

2. Coloque os parafusos através da parede do vaso, unindo está ao Safety Frame™, monte as porcas e aperte-as com a mão.

Faça pontos de solda entre as cabeças dos parafusos e a parede do vaso. Remova as porcas e a conexão de saída do Safety Frame™.

Veja a FIG. 1.

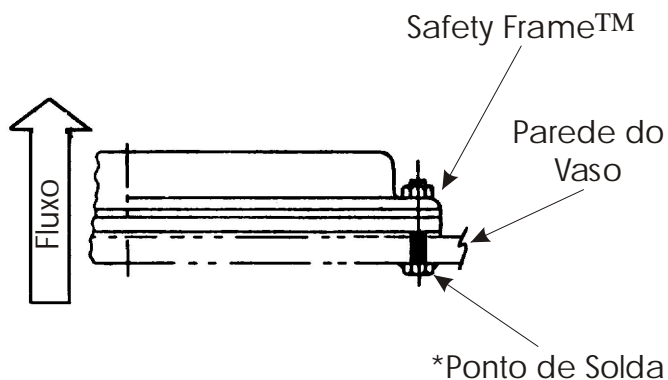


FIG. 1 - Conjunto VENT-SAF™ montagem aparafusada ao suporte do cliente.

\* O ponto de solda na cabeça dos parafusos para a instalação do Safety Frame™ de saída não será necessária caso haja abertura para inspeção que permita o acesso de uma pessoa ao seu interior.

Neste caso, com ajuda de uma segunda pessoa (no interior do vaso) mantendo fixa a cabeça do parafuso durante a aplicação do torque será possível concluir a instalação do conjunto.

## INSTALAÇÕES SOLDADAS

Selecione um local adequado

### ATENÇÃO - ALIVIE PARA UMA ÁREA SEGURA

Verifique se no local pessoas ou equipamentos possam ser expostos à descarga na ruptura do Painel de Explosão. Durante a descarga existe um grande risco em uma distância de 90 m ou mais.

Um soldador qualificado é requerido para o processo de instalação. O processo de soldagem deve ser do tipo "short arc" (arco curto - MIG). Os gases hélio, argônio e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), são aceitos como gases de proteção.

Na maioria dos casos, a instalação será facilitada com o emprego de duas pessoas. São requeridas duas pessoas para o manuseio de Painéis de Explosão e Safety Frame™ com dimensões de 24" x 30" (retangular) e 30" (circunferência) ou maiores.

## A. EXECUÇÃO DA ABERTURA NO VASO DE PRESSÃO

1. Posicione a parte de entrada do Safety Frame™ no local desejado, com a aba da cantoneira na superfície do vaso em contato com o vaso de pressão. Trace uma linha tendo como referência a parte interna esta cantoneira.

Remova o Safety Frame™.

2. Recorte uma abertura no vaso seguindo a linha anteriormente traçada. A utilização de corte por chama para esta etapa só é recomendada se gases ou poeiras inflamáveis tiverem sido totalmente purgadas do recipiente.

## B. INSTALAÇÃO DE ENTRADA DO SAFETY FRAME™

1. Já com o Painel de Explosão removido, parafuse agora, a entrada do Safety Frame™ à sua saída. Aperte as porcas, após o aperto manual, com torque de 10 lb x pé.

2. Posicione a aba da parte de entrada do Safety Frame™ contra a face externa do vaso de pressão. Ponteie, através de soldagem, de forma a garantir o posicionamento do Safety Frame™ na região posicionada.

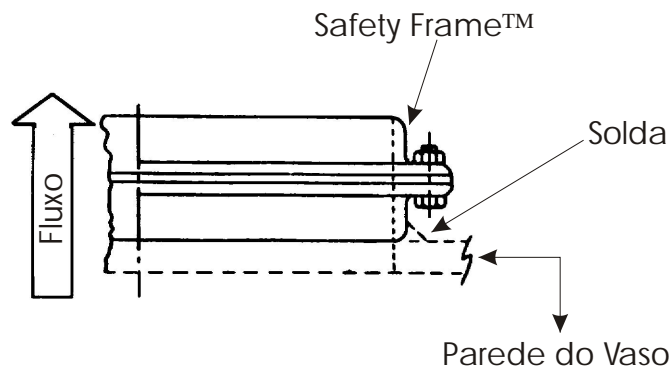


FIG. 2 - VENT - SAF™ Montagem Soldada

3. Solde a face da cantoneira, já ponteada, ao vaso de pressão com cordões alternados utilizando eletrodo de 3/16". Faça filetes de solda de 3" (± 75 mm) de comprimento distantes de 18" (450mm) pelo lado externo da cantoneira do Safety Frame™ de entrada até que se unam os diversos filetes completando um cordão de solda.

4. Concluído o primeiro cordão, execute o mesmo procedimento afim de obter um novo cordão de solda. O método acima descrito (solda em pequenos filetes) visa distribuir melhor o aquecimento provocado pelo processo de soldagem.

5. Desparafuse e remova a parte da saída do Safety Frame™.

## INSTALAÇÃO DO PAINEL DE EXPLOSÃO

1. Coloque o Safety Frame™ de saída no chão com o lado plano voltado para cima.
2. Segurando pelos lados opostos, cuidadosamente remova o Painel de Explosão de sua embalagem (CUIDADO! os cantos do Painel de Explosão são cortantes!). Evite flexionar excessivamente o Painel de Explosão durante o manuseio.

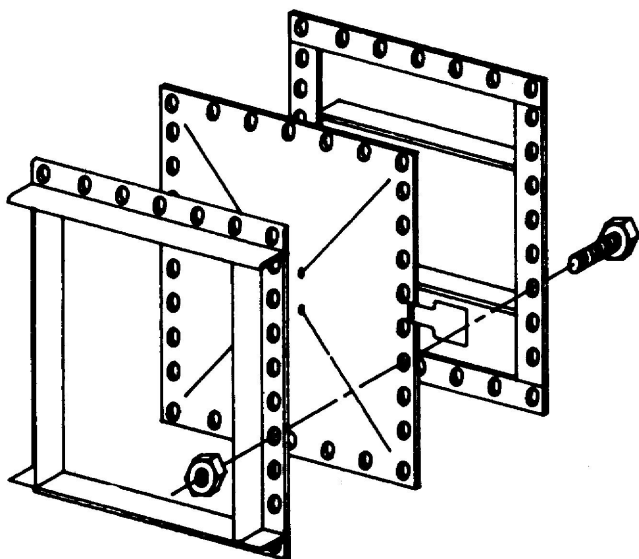


FIG. 3 Arranjo de Montagem

NOTA: Para painéis de Explosão redondos, os recortes devem ser intercalados às barras suporte da conexão de entrada do Safety Frame™. Vide Fig. 4.

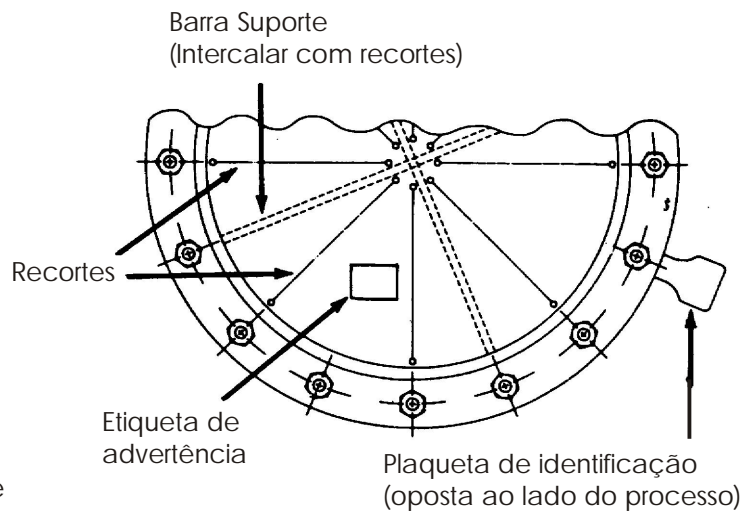


FIG. 4 - Em todas as montagens do Safety Frame™, a plaqueta de identificação e a etiqueta de Advertência devem estar com a face tipada oposta ao processo.

3. Posicione o Painel de Explosão na face de saída do Safety Frame™.

Para Instalações Aparafusadas - Levante o Painel de Explosão e o Safety Frame™ de saída juntos e posicione-os, com os parafusos, sobre o Safety Frame™ de entrada.

Para Instalações Soldadas - Ponha dois parafusos, espaçados em 90°, através do Painel de Explosão e Safety Frame™. Levante o Painel de Explosão e o Safety Frame™ de entrada alinhando-os através dos parafusos.

Monte, agora, as porcas aos parafusos e aperte-os com as mãos. Vencida esta etapa, aperte homogeneamente os parafusos em cruz com torque de 20 @ 25 lb x pés.



SAFETY SYSTEMS

BS&B SAFETY SYSTEMS DISCOS DE RUPTURA LTDA.

Rua Natal, 583 / 595 - Vila Bertoga

CEP 03186-030 - São Paulo - SP

Tel.: (0XX11) 6121-2800 (Tronco Chave) - FAX: (0XX11) 6121-3801

MARÇO 2000