

# PROTEGO® Exemplos de Aplicações

Corta-Chamas & Válvulas de Alívio de Pressão e Vácuo

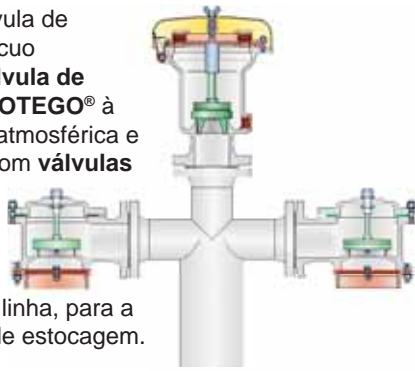


**PROTEGENDO VIDAS & PRESERVANDO VALORES**

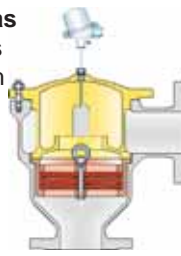


para segurança e meio-ambiente

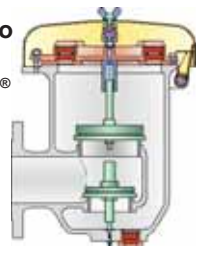
**1** Combinação de válvula de alívio de pressão e vácuo composta por uma **válvula de alívio de pressão PROTEGO®** à prova de deflagração atmosférica e combustão contínua com **válvulas de alívio de vácuo PROTEGO®** à prova de deflagração atmosférica, instalados em final de linha, para a proteção de tanques de estocagem.



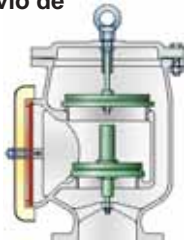
**2** Corta-chamas de detonações **PROTEGO®** em versão angular para instalação em linha para a proteção de plantas com atmosferas explosivas, aos quais são conectados sistemas de tubulações.



**3** Válvula de alívio de pressão e vácuo **PROTEGO®** combinada com **corta-chamas à prova de deflagração atmosférica e combustão contínua**, instalada em final de linha, para a proteção de tanques de estocagem.



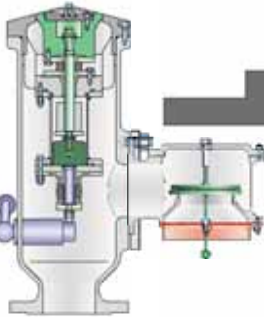
**16** Válvula de Alívio de Pressão e Vácuo **PROTEGO®** com corta-chamas à prova de deflagração atmosférica, instalada em final de linha, para proteção de tanques.



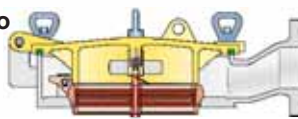
**15** Válvula de alívio de pressão e vácuo **PROTEGO®**, sem corta-chamas, instalada em final de linha, para proteção de tanques.



**14** Combinação de **válvula de alívio de pressão e vácuo** composta por uma válvula de alívio de pressão de alta velocidade **PROTEGO®** à prova de deflagração atmosférica e combustão contínua e **válvula de alívio de vácuo PROTEGO®** à prova de deflagração atmosférica, instalada em final de linha, para ventilação de tanques de estocagem em navios petroleiros.



**13** Corta-chamas à prova de detonação **PROTEGO®** para proteção de tanques em navios petroleiros. Manutenção extremamente fácil.



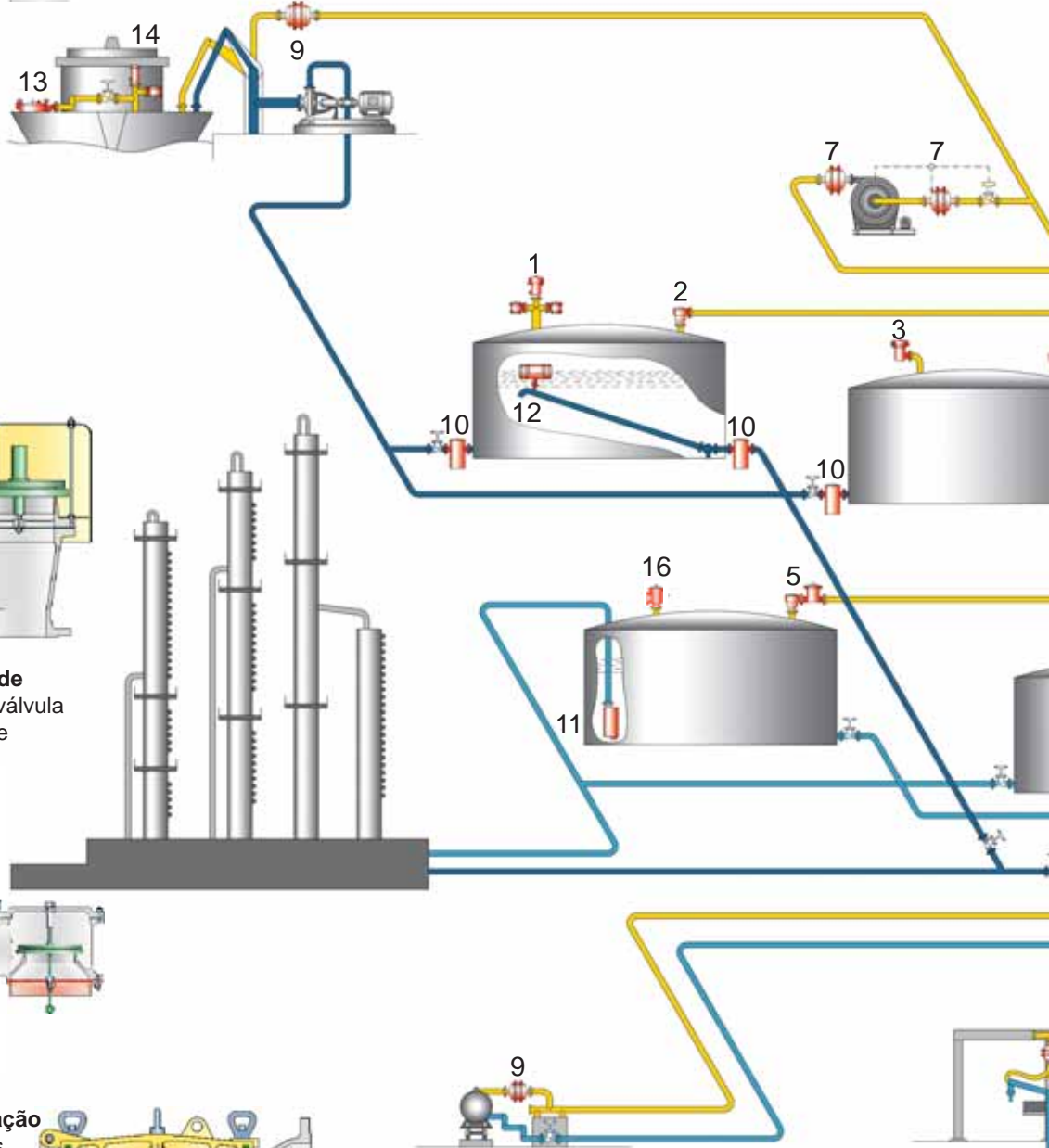
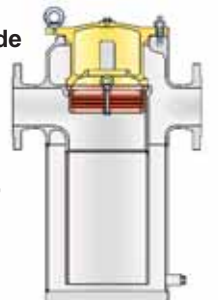
**12** Sistema de tubos articulados **PROTEGO®** acionados por flutuador para sucção de produto sempre do nível superior, para minimizar arraste de impurezas do fundo do tanque.



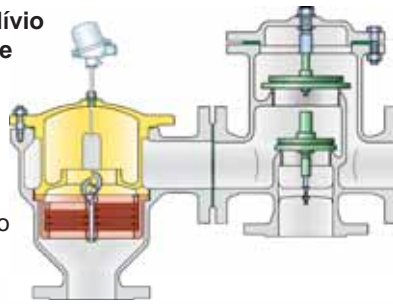
**11** Corta-chamas à prova de detonação de selo líquido **PROTEGO®** para linhas de enchimento, instalação interna, para tanques de estocagem, onde as linhas não estejam constantemente cheias de produto e contenham temporariamente uma mistura inflamável.



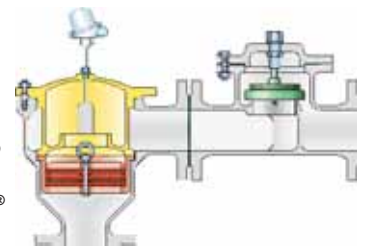
**10** Corta-chamas à prova de detonação de selo líquido **PROTEGO®** para linhas de enchimento e esvaziamento, instalação externa, para tanques de estocagem, onde as linhas não estejam constantemente cheias de produto e contenham temporariamente uma mistura inflamável.



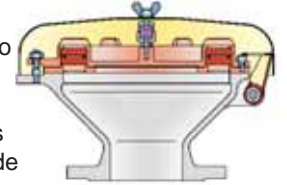
**4** Combinação de válvula de alívio de pressão e vácuo à prova de detonação composta por um corta-chamas de detonações PROTEGO® e uma válvula de alívio de pressão e vácuo PROTEGO® em linha, para sistemas fechados de ventilação e inertização de tanques.



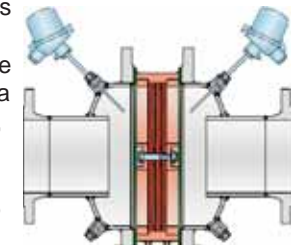
**5** Sistema à prova de detonações composto por um corta-chamas à prova de detonação e deflagração em tubulação PROTEGO® e uma válvula de retenção de alívio de pressão PROTEGO®, para sistemas fechados de ventilação de tanques. Opcionalmente com medição integrada da pressão diferencial, monitoração da temperatura e sistema de limpeza por injeção de vapor.



**6** Corta-chamas de final de linha PROTEGO®, à prova de deflagração atmosférica e combustão contínua para ventilação de tanques não pressurizados, gasômetros e outros equipamentos com potencial risco de explosão.



**7** Corta-chamas à prova de deflagração em tubulação PROTEGO®, instalado em linha, design concêntrico. Pode ser instalado próximo a incineradores ou outras potenciais fontes de ignição. Opcionalmente com medição integrada da pressão diferencial, monitoração da temperatura e sistema de limpeza por injeção de vapor.



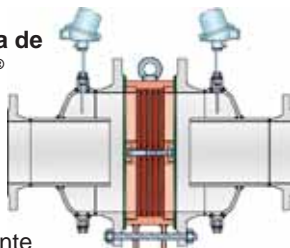
**Alternativa:**

**7** Corta-chamas à prova de deflagração em tubulação PROTEGO®, instalado em linha, design excêntrico para impedir o acúmulo de condensado no corpo. Opcionalmente com medição integrada da pressão diferencial, monitoração da temperatura e sistema de limpeza por injeção de vapor.



**9** Corta-chamas à prova de detonações PROTEGO®

bidirecional, reduzida perda de carga, para proteção de sistemas contra possíveis deflagrações ou detonações. Opcionalmente com medição integrada da pressão diferencial, monitoração da temperatura e sistema de limpeza por injeção de vapor.



**8** Válvula de membrana de alívio de pressão e vácuo PROTEGO®

à prova de deflagração atmosférica e combustão contínua, instalada em final de linha, própria para operar com fluidos que se polimerizam e que tendem a obstruir os demais corta-chamas, e/ou para operação em condições ambientais sub-zero.



**Proteção contra explosão e proteção ambiental, no processamento, estocagem e transporte de líquidos e gases combustíveis em todos os setores, especialmente...**



... Extração e Refino de Petróleo



... Indústria Química / Farmacêutica



... Álcool e Açúcar



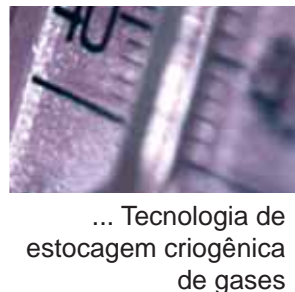
... Sistemas de processamento de Hidrogênio (H2)



... Tecnologia de transporte



... Tecnologia de águas residuais, biogás e de aterros sanitários



... Tecnologia de estocagem criogênica de gases

## SUA SEGURANÇA

### É O NOSSO NEGÓCIO

Os equipamentos PROTEGO® são testados e aprovados por diversas instituições internacionais e estão em permanente desenvolvimento para assegurar o mais elevado padrão tecnológico.

O departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da PROTEGO® com sofisticados sistemas de testes, tem condições de desenvolver e testar equipamentos especiais para as mais diversas aplicações.

Nossa equipe de engenheiros especializados está à disposição para prestar todo o apoio técnico necessário.



Nosso Sistema de Gestão da Qualidade e de Gestão Ambiental são certificados segundo as normas EN ISO 9001-2000 e EN ISO 14001.



Nosso sistema de Garantia da Qualidade para a área de produção é certificado para sistemas de proteção contra explosões conforme a Diretriz Europeia 94/9/EC.



Uma grande variedade de modelos de corta-chamas PROTEGO® são certificados pela FM (Factory Mutual).

#### Braunschweiger Flammenfilter GmbH

Industriestrasse 11  
38110 Braunschweig  
Alemanha

tel: ++49 (0) 5307 / 809-0  
fax: ++49 (0) 5307 / 78 24  
e-mail: office@protego.de  
site: www.protego.de



para segurança e meio-ambiente