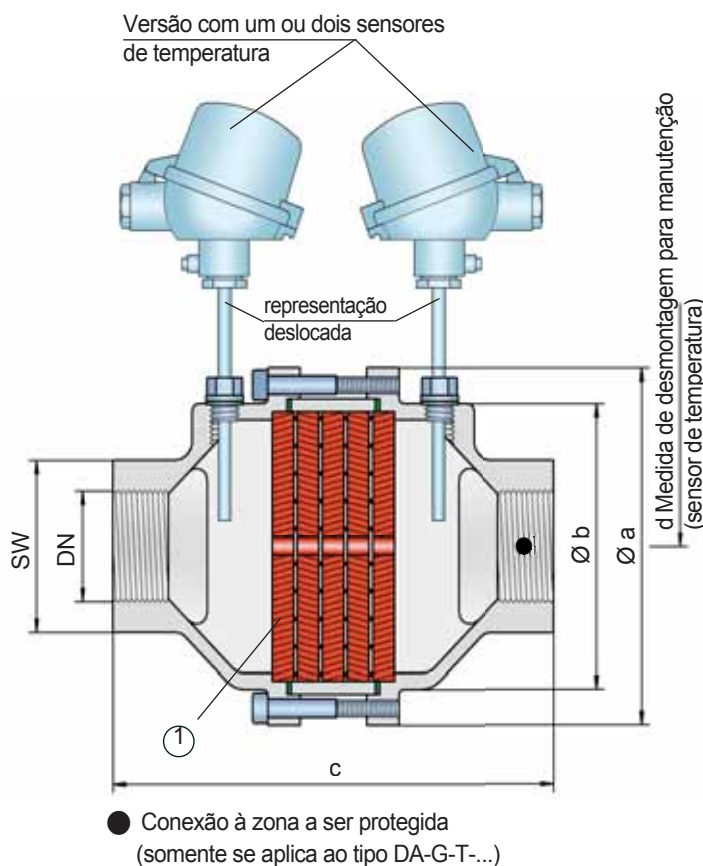


Corta-chamas à prova de detonação em linha

para detonações estáveis e deflagrações em Versão de passagem reta, de efeito bilateral

PROTEGO® DA-G



O dispositivo na Versão padrão pode ser aplicado até uma temperatura de trabalho de +60 °C e uma pressão de trabalho de 1,1 bar absoluta. Divergindo disso, estão disponíveis, sob solicitação, homologações especiais para pressões mais elevadas (veja a tabela 3) e temperaturas mais elevadas.

O dispositivo é bidirecional e executado com conexão roscada, sendo que a rosca pode ser adaptada às normas internacionais. A aplicação do dispositivo é efetuada em um local arbitrário na tubulação, a distância em relação à possível fonte de ignição não está definida.

Teste de protótipo segundo a diretiva ATEX 94/9/CE e EN ISO 16852, assim como outras normas internacionais.

Características especiais e vantagens

- efeito bilateral
- estrutura modular
- desmontagem e montagem mais rápidas possível dos FLAMEFILTER® individuais
- manutenção e troca fácil dos FLAMEFILTER® individuais
- possibilidade de aplicação variável
- possível montagem dos sensores de temperatura
- peças de reposição econômicas

Modelos e especificações

Estão disponíveis três versões:

Corta-chamas à prova de detonação em linha DA-G in em Versão básica, G 1/2" até 2" **DA-G-**

Corta-chamas à prova de detonação em linha com sensor de temperatura* integrado como proteção adicional contra combustão de curta duração de um lado, G 1 1/2" até 2" **DA-G-** **T**

Corta-chamas à prova de detonação em linha com dois sensores de temperatura* integrados como proteção adicional contra combustão de curta duração de ambos os lados, G 1 1/2" até 2" **DA-G-** **TB**

*Termoresistência para grupo de equipamentos II, categoria (1) 2 (cat. GII (1) 2)

Versões com conexão flangeada sob solicitação

Função e descrição

A série PROTEGO® DA-G é um corta-chamas à prova de detonação em linha compacto para montagem em tubulações com diâmetros até 2", por exemplo, para aplicação industrial em tubulações de análise de gás.

Na entrada de uma detonação no dispositivo, a energia do golpe de impulso é retirada e a chama é apagada nas fendas estreitas do FLAMEFILTER® (1).

Vários FLAMEFILTER® e espaçadores, encaixados de forma estável em uma armação do jogo de FLAMEFILTER®, caracterizam o conjunto abafador de chamas PROTEGO®. O espaçamento e o número de FLAMEFILTER® são determinados mediante os parâmetros de dados operacionais da mistura fluindo (grupo de explosão, pressão, temperatura).

Foi desenvolvido um dispositivo em perfeita harmonia entre o tamanho do corpo, número e espaçamento dos FLAMEFILTER®, que pode ser utilizado em todos os grupos de explosão (IIA, IIB3, IIC).

Tabela 1: Tabela de dimensões

Dimensões em mm, SW = abertura de chave

Para seleccionar o diâmetro nominal (DN), utilize os diagramas de vazão nas páginas seguintes

DN	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
a	80	80	100	100	155	155
b	55	55	76	76	124	124
c (IIA)	112	112	122	122	205	205
c (IIB3 e IIC)	135	135	145	145	205	205
d	—	—	—	—	400	400
SW	32	32	50	50	75	75

Tabela 2: Seleção do grupo de explosão

MESG	Gr. expl. (IEC/CEN)	Grupo gás (NEC)	Aprovações especiais sob solicitação
> 0,90 mm	IIA	D	
≥ 0,65 mm	IIB3	C	
< 0,50 mm	IIC	B	

Tabela 3: Seleção da pressão máx. de trabalho

DN		G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"	P _{máx.} = pressão de trabalho máxima admissível em bar absoluta, pressão de trabalho mais elevada sob solicitação
Gr. expl.	IIA	P _{máx.}	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	
	IIB3	P _{máx.}	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	
	IIC	P _{máx.}	1,1	1,1	1,1	1,1	1,6	

Tabela 4: Indicação da temperatura máx. de trabalho

≤ 60 °C	Temperaturas de trabalho mais elevadas sob solicitação
T60	T temperatura máxima de trabalho admissível em °C

Tabela 5: Seleção de material para o corpo

Versão	A	B	C	* os FLAMEFILTER® também podem ser fornecidos em tântalo, Inconel, cobre, etc. em caso de utilização dos materiais do corpo listados.
Corpo	Aço	Aço inoxidável	Hastelloy	
Vedação	PTFE	PTFE	PTFE	
FLAMEFILTER®*	Aço inoxidável	Aço inoxidável	Hastelloy	

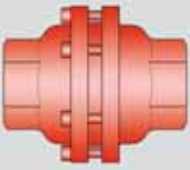
Materiais especiais sob solicitação

Tabela 6: Tipo de conexão

Rosca para tubo DIN ISO 228-1	DIN	Outras conexões roscadas sob solicitação
-------------------------------	-----	--



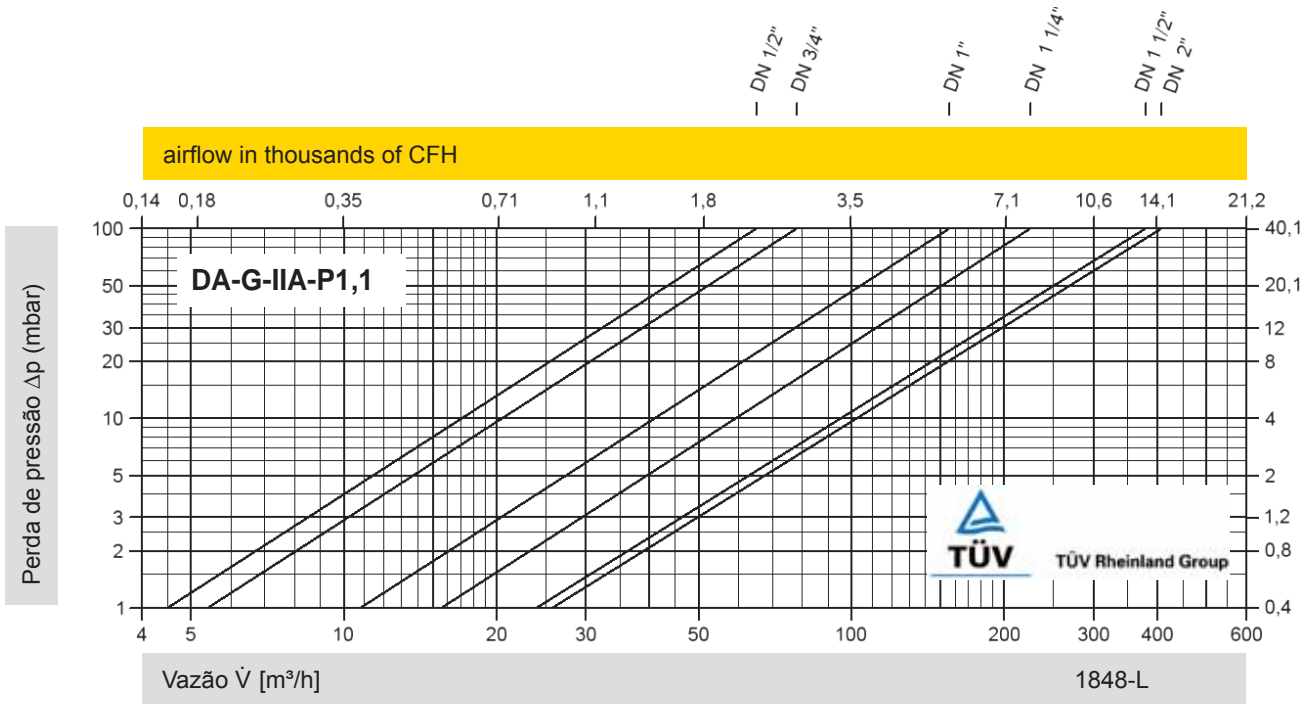
para segurança e proteção do meio ambiente



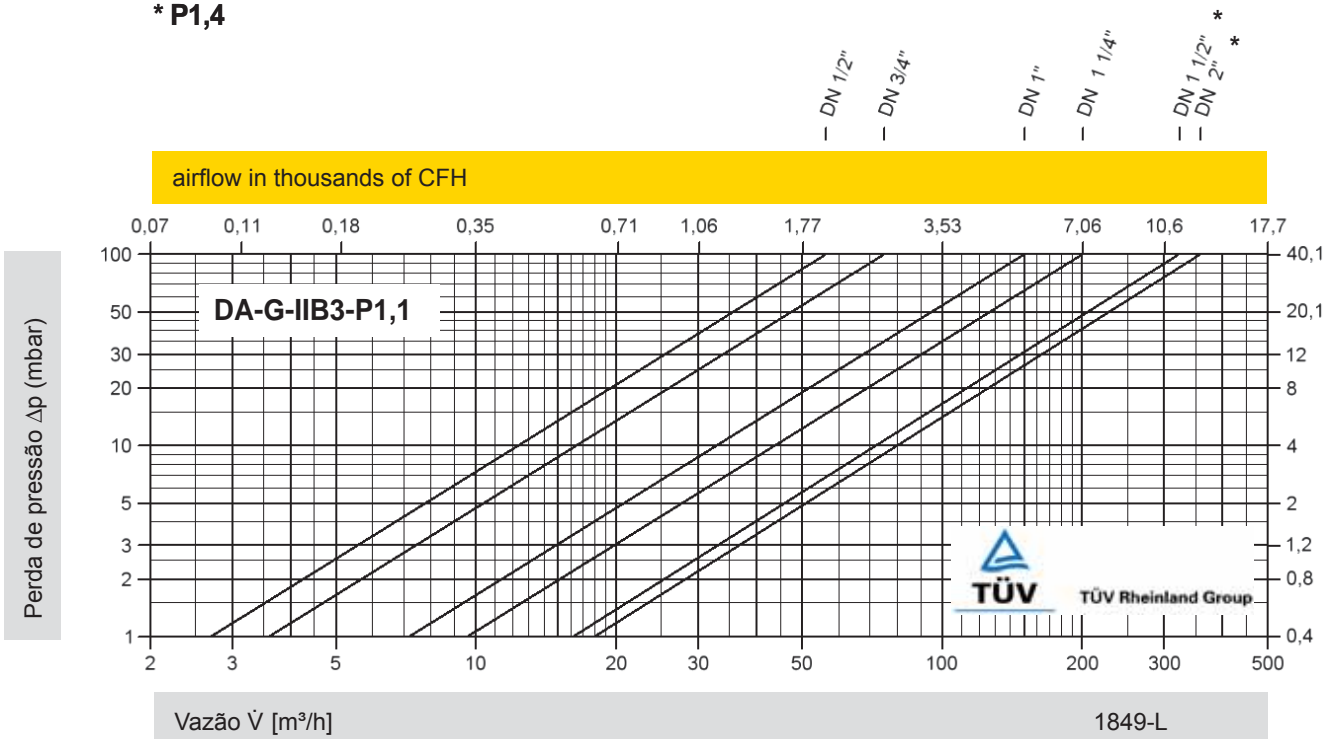
Corta-chamas à prova de detonação em linha

Diagramas de vazão

PROTEGO® DA-G



* P1,4



Estes diagramas de vazão foram determinados em uma bancada de medição de vazão calibrada e certificada pela TÜV.

A vazão \dot{V} em m³/h refere-se ao estado técnico padrão do ar conforme ISO 6358 (20 °C, 1 bar).

Conversão para outras densidades e temperaturas, veja o cap. 1: Bases técnicas.

* P1,6

