

# VÁLVULA DE RETENÇÃO FLAP DE ISOLAMENTO IsoFlap™



## Ficha de Informação do Produto

### Descrição

A seleção de válvulas de retenção flap de isolamento passivo da IEP Technologies é composta por soluções de baixo custo e seguras para o isolamento de explosão, as quais reduzem o risco de propagação de explosão aos equipamentos a montante. Essas soluções de isolamento passivo são dispositivos autônomos e eficazes, os quais fornecem isolamento contra explosões na entrada de equipamentos protegidos que trabalham com pós combustíveis, tais como filtro manga, ciclones e outros equipamentos de processo.

Os modelos disponíveis incluem as válvulas de retenção flap de isolamento IsoFlap™ e IsoFlap™-M. A versão IsoFlap está cetificada como um sistema de proteção em conformidade com a diretiva EU 2014/34/EU (ATEX Directive), e está aprovada para isolamento de explosões de pós combustíveis. A versão IsoFlap-M possui um monitoramento de nível de pó acumulado no corpo da válvula e de posição da aleta, cumprindo os requisitos da diretiva OSHA Combustible Dust Directive, NFPA 654, and NFPA 69.

A IsoFlap e a IsoFlap-M possuem um corpo de válvula de aço carbono durável e uma aleta “flap” de aço de liga de alta qualidade. A válvula foi desenvolvida para suportar elevadas pressões de explosão máxima reduzida (Pred) listadas na seção de especificações abaixo. Durante sua operação, a aleta se mantém aberta pelo fluxo de ar do processo; no caso de uma explosão, a frente de pressão fecha e trava a aleta, reduzindo a propagação da chama e a pressão ao equipamento a montante.

O Módulo de Interface IsoFlap-M está disponível como opcional, um dispositivo de monitoramento de sistema baseado em PCB projetado para uso com a versão IsoFlap-M. O Módulo de Interface inclui barreiras intrinsecamente seguras para monitorização dos sensores IsoFlap-M, disponibiliza funções de interbloqueio de processo e inclui funções de diagnóstico e manutenção. O painel de interface funciona a 120 ou 230 VAC.

### Vantagens

- Design passivo sem sensores de acionamento
- Certificado conforme EN16447
- Versão monitorada IsoFlap-M em total conformidade com NFPA 69 com monitoração contínua de acúmulo de pó combustível e de posição da aleta
- Baixa perda de carga
- Distância mínima de montagem
- Testado e aprovado para permitir até 2 cotovelos entre o IsoFlap e o equipamento a jusante
- Fácil acesso através de tampa de inspeção articulada com abertura de tampa assistida por mola a gás para válvulas  $\geq$ DN630
- Design estanque com eixo do rolamento interno ao alojamento
- O design do alojamento cilíndrico reduz o acúmulo de produtos
- Design resistente à corrosão confirmado pelo teste de corrosão por névoa salina

### IsoFlap™



IsoFlap



Módulo de Interface IsoFlap-M

## Aplicação

Onde quer que um dispositivo de isolamento de explosão passivo seja aplicável, a válvula de retenção flap série IsoFlap da IEP Technologies oferece uma solução muito econômica para reduzir o risco de propagação de explosão para o equipamento conectado.

Ao aplicar métodos de proteção contra explosão, como ventilação ou ventilação sem chama, também é necessário reduzir o risco de propagação de explosão entre os equipamentos de processo interconectados. Nesse caso, as válvulas IsoFlap oferecem um isolamento de explosão de atuação autônoma e efetiva para os equipamentos protegidos que manuseiam pós combustíveis.

Aplicações típicas da válvula de retenção flap IsoFlap da IEP Technologies incluem o isolamento de explosão na entrada de filtros mangas, ciclones e outros equipamentos de processo.

## Informações de contato

IEP Technologies - Áustria  
(HOERBIGER Safety Solutions)  
Tel: +43 1 2244 0

IEP Technologies - Bélgica  
(HOERBIGER Safety Solutions)  
Tel: +49 2102 5889 0

IEP Technologies - Finlândia  
Tel: +358 10 325 358 0

IEP Technologies - França  
Tel: +33 1 5803 3980

IEP Technologies - Alemanha  
Tel: +49 2102 5889 0

IEP Technologies - Itália  
(HOERBIGER Safety Solutions)  
Tel: +39 045 2370762

IEP Technologies - Suécia  
(HOERBIGER Safety Solutions)  
Tel: +46 70 564 3306

IEP Technologies - Suíça  
Tel: +41 62 207 10 10

IEP Technologies - Turquia  
Tel: +90 232 484 4412

IEP Technologies - Reino Unido  
Tel: +44 1242 283 060

IEP Technologies - EUA  
Tel: +1-855-793-8407

IEP Technologies - América Latina  
(HOERBIGER Safety Solutions)  
Tel: +55 (11) 4446 7400

IEP Technologies - China  
(HOERBIGER Safety Solutions)  
Tel: +86 21 6485 0855 Ext 8211

IEP Technologies - Sudeste Asiático  
(HOERBIGER Safety Solutions)  
Tel: +65 6890 0770

## Especificações

Diâmetro nominal em mm (pol.)	Kst máx. em bar m/seg	Volume mínimo do equipamento em m <sup>3</sup> (pés <sup>3</sup> )	Pred máx. em bar (psi)	Distância mínima de montagem com 0 ou 1 cotovelo m (ft)	Distância mínima de montagem com 2 cotovelos m (ft)	Distância máxima de montagem m (ft)	Queda de Pressão a 20 m / s ou 3950 pés / min Pa (in-H <sub>2</sub> O)
100 (4)*	300 (ST1 & ST2)	0.46 (16.2)	1.0 (14.5)	1.5 (5.0)	2.6 (8.5)	7.0 (23)	200 (0.804)
150 (6)*			1.0 (14.5) for ST1 0.5 (7.25) for ST2	2.0 (6.6) for ST1 2.5 (8.2) for ST2	3.1 (10.2) ST1 Only		190 (0.764)
200 (8)*					3.2 (10.5) ST1 Only		220 (0.884)
250 (10)	200 (ST1)	1.7 (60.0)	0.5 (7.25)	3.5 (11.5)	4.7 (15.4)	8.0 (26.2)	260 (1.045)
315 (12)							280 (1.125)
355 (14)							300 (1.206)
400 (16)							240 (0.964)
450 (18)		1.6 (56.5)	5.0 (16.4)	6.4 (21.0)	260 (1.045)		
500 (20)					280 (1.125)		
560 (22)		6.0 (212.0)	0.45 (6.5)	6.1 (20.0)	310 (1.246)		
630 (25)					330 (1.326)		
710 (28)					350 (1.407)		
800 (32)					490 (1.969)		
900 (36)	0.35 (5.0)	5.6 (18.4)	8.5 (27.9)	520 (2.090)			
1000 (40)				550 (2.210)			

\* Poeira de metal - entre em contato com a IEP Technologies para obter os parâmetros de projeto