



ISOLAMENTO DE DE EXPLOÇÃO



POR MAIS DE 30 ANOS



Um dos mentores das regulamentações europeias sobre proteção contra explosão é Dr. Franz Alfert. Ele fundou a ATEX a mais de 30 anos e seu foco sempre foi o desenvolvimento de soluções avançadas para proteção contra explosões de poeira.

Com seu idealismo, a ATEX hoje é o melhor provedor de soluções para proteção de processos e pessoas, com uma range enorme de produtos e serviços que contemplam as mais variadas necessidades do mercado industrial em todo mundo.

A ATEX oferece uma gama diversificada de elementos que podem isolar a explosão de poeira que ocorre num equipamento e evitar que ela se propague para outros equipamentos.

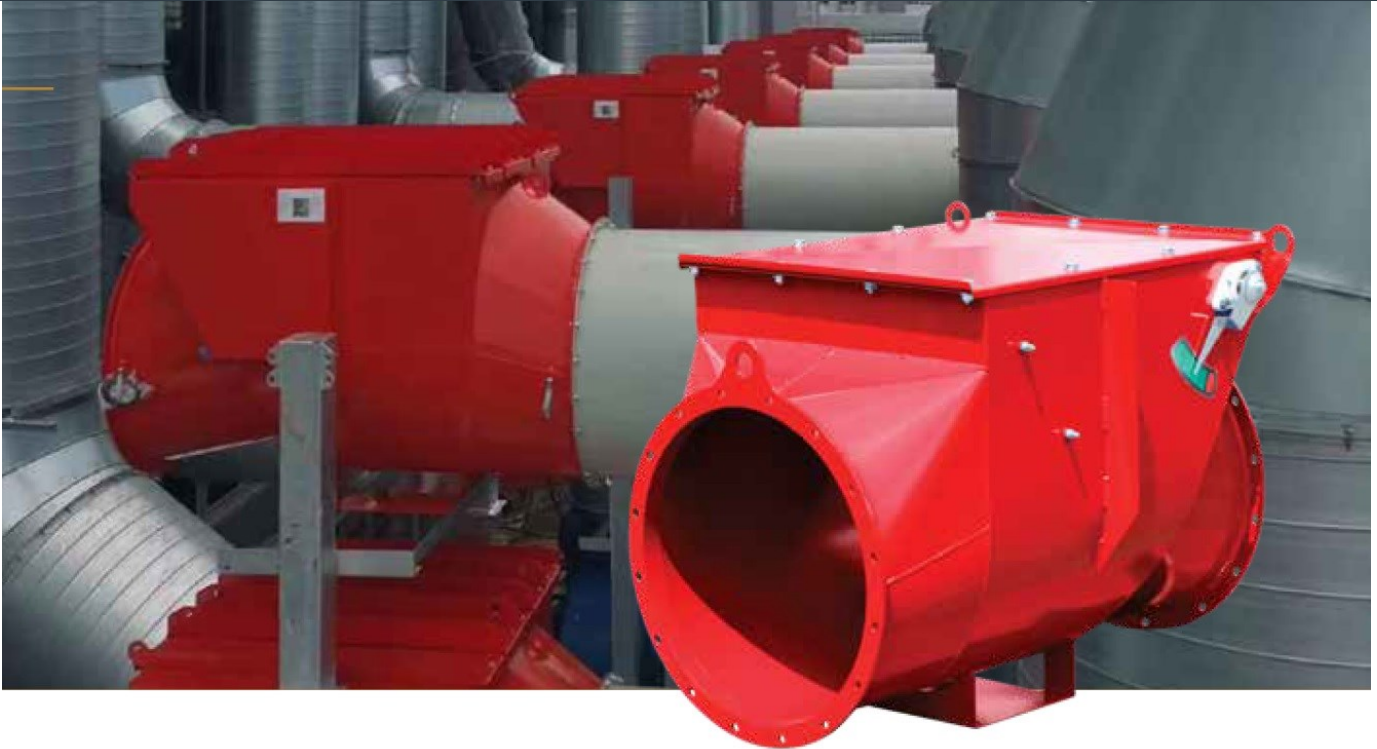


Válvulas Flap, válvulas tipo float, válvulas gilhotina de fechamento ultra rápido e isolamento químico, Para cada necessidade temos uma solução diferenciada.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	2
EASYFLAP	5 e 6
VÁLVULA FLOAT	7 e 8
VÁLVULA DE FECHAMENTO RÁPIDO	9 e 10
ISOLAMENTO QUIMICO	10 e 11

EASYFLAP



A EASYFLAP é um sistema de proteção com válvula anti-retorno que garante um isolamento eficaz das explosões de poeiras orgânicas nos sistemas de tubulações (coletores de pó, filtros, ciclones, etc.).

A aba pode ser mantida aberta por uma alavanca. Pode ser utilizado tanto na entrada quanto na saída do filtro, isolando-o de explosão.

Em caso de explosão, a válvula fecha e permanece travada impedindo a passagem da chama. A

CARACTERÍSTICAS PADRÃO

- Corpo em aço carbono pintado
- Aba (flap) em aço inox 304L
- Junta em EPDM FDA: - 30°C + 70°C
- Flanges de Montagem em ISO ou ANSI
- Detector indutivo fora da zona ATEX: Sensor indutivo para fechamento da válvula em caso de explosão ou sobrepressão

OPCIONAIS

- Corpo fabricado em aço inox 316L
- Detector capacitivo para evitar acúmulo de poeira (máx.: 70 °C)
- Detector de fechamento de indutivo para zona ATEX 21
- Vedação de silicone FDA1935/2004CE: -10 ° C a +180 °C

CERTIFICAÇÕES



EASYFLAP

MODELO AEF	DIÂMETRO (mm)	VOLUME MINIMO (m ³)	DISTÂNCIA MINIMA HORIZONTAL (m)	DISTÂNCIA MINIMA VERTICAL (m)	DISTÂNCIA MÁXIMA (m)	PÊSO (kg)
AEF 160	Ø 160	0,70	4	6	17	20
AEF 160	Ø 160	1,35	3	5	17	20
AEF 180	Ø 180	0,70	4	6	17	19
AEF 180	Ø 180	1,35	3	5	17	19
AEF 200	Ø 200	1,35	4,6	6,6	17	30
AEF 250	Ø 250	1,35	4	6	17	28
AEF 300	Ø 300	2,90	4,6	6,6	17	42
AEF 350	Ø 350	2,90	4,2	6,2	17	40
AEF 400	Ø 400	4,50	5,2	7,2	17	72
AEF 450	Ø 450	4,50	4,7	6,7	17	70
AEF 500	Ø 500	6,05	5,8	7,8	17	85
AEF 550	Ø 550	6,05	5,5	7,8	17	83
AEF 600	Ø 600	7,65	7,2	9,2	17	150
AEF 650	Ø 650	7,65	6,7	8,7	17	148
AEF 700	Ø 700	7,65	6,4	8,4	17	146
AEF 750	Ø 750	10	7,3	9,3	17	285
AEF 800	Ø 800	10	6,9	8,9	17	282

INFORMAÇÃO TÉCNICA

Kst (max) (bar.m/s)	KST (min) (bar.m/s)	Pmax (bar)	MIE (J)	MIT (°C)
250	Não há	10	≥10mJ	400

Pred (max) (bar)	Resistência EASYFLAP	ATEX	MARCA ATEX	Tipo de Poeira
0,5	2 bar	Zona 20		Todas

Maxima Concentração	Velocidade do Ar (m/s)	Pressão Trabalho (max) (mbar)	Vácuo (max) (mbar)	Quantidade de Curvas
Não há	Limpo ≤ 30 Sujo ≤ 40	500	800	Ná há limite

FLOAT



As válvulas FLOAT da ATEX isolam explosões de poeira ou gás. Sob condições operacionais normais, o fluxo de produto flui através da válvula com baixa turbulência, economizando energia. O elemento de fechamento interno ajustado é mantido na posição central por um sistema exclusivo de esferas e molas patenteado. Isso garante a operação segura, mesmo em velocidades de fluxo mais altas e pode ser instalado antes ou depois de curvas.

Em caso de explosão, a válvula se fecha automaticamente com a energia cinética da onda de pressão que precede a frente da chama. O elemento de fechamento é pressionado axialmente contra o corpo da válvula e um dispositivo de travamento garante que não haja propagação de chamas através do duto. A posição fechada da válvula é indicada por um dispositivo de sinal.

CARACTERÍSTICAS PADRÃO

- Material do corpo em alumínio, aço carbono P265GH e aço inox (304L e 316L)
- Material da float em aço inox 304L ou 316L
- Indicador da posição da válvula

OPCIONAIS

- Fechamento em dupla ação (2 sentidos)

INFORMAÇÃO TÉCNICA

MODELO	KST (max) Poeira	Pmax	Pressão Mínima de Explosão
AEVM	300 bar.m/seg	11 bar	50 mbar *

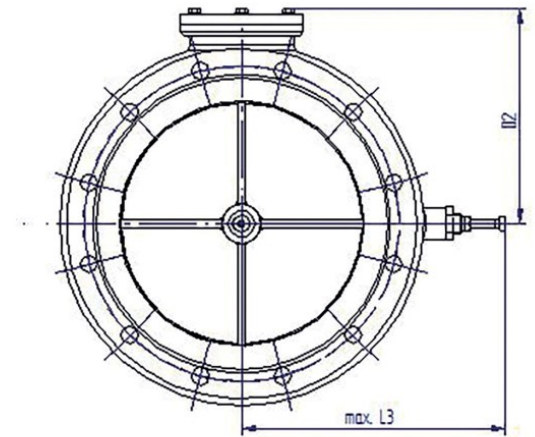
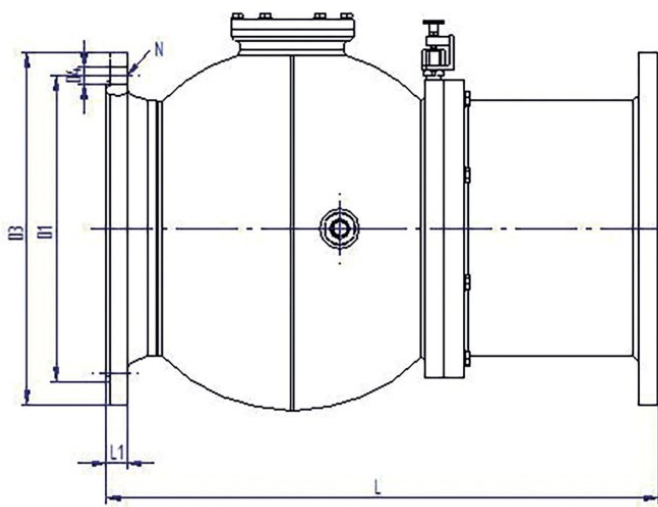
CERTIFICAÇÕES



FLOAT

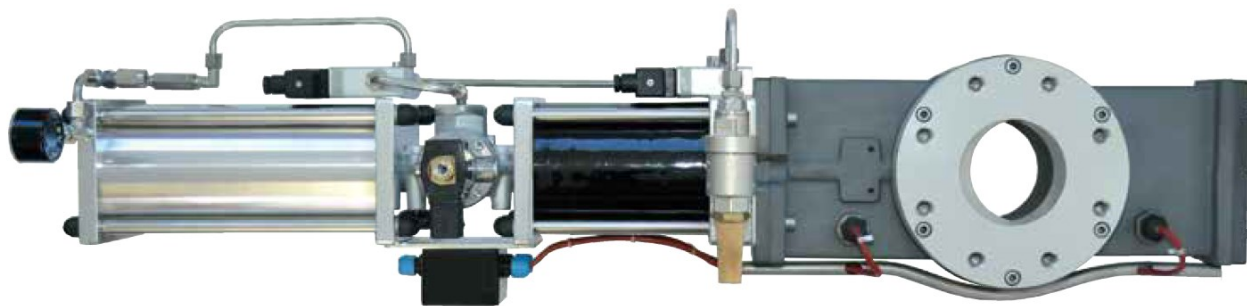
Diâmetro Nominal	Reference	Unit	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN400	DN500	DN600
Diâmetro externo do flange Ø DIN2576-PN10	D3	mm	220	285	340	395	445	565	640	780
Comprimento padrão s-a (simples)	L	mm	350	460	515	700	700	875	1150	1250
Comprimento altern. (Comp. com Ventex)	L	mm	350	500	610	-	780	940	1300	1420
Peso s-a	AL/ST	kg	14	16	55	73	83	165	262	360
	VA	kg	23	37	56	74	87	170	264	365
Comprimento padrão d-a (dupla)	L	mm	430	600	760	840	850	1140	1370	1500
Peso d-a	AL/St	kg	33	50	75	98	125	299	326	395
	VA	kg	56	88	84	108	135	262	340	410

Ligação flangeada de acordo com DIN EN 1032-1-PN10



		Unit	Size							
Diâmetro		DN Inch	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	400 16"	500 20"	600 24"
Min pressão Explosão		mbar	50							
Max. pressão Explosão (20°C)		bar (abs)	12							
Velocidade do ar contra a direção da explosão		m/s	35							
Velocidade do ar na direção da explosão		m/s	0 - 34							
velocidade do fluxo		m/s	34	34	24 29 34	24 29 34	24 29 34	24 29 34	24 29 34	24 29 34
Pó orgânico	Min. distance	m	2	2	3	3	3	3	3	4
	Max. distance	m	12	12	12	12	12	12	12	8
Gases e vapor grupo de gás IIB	Min. distance	m	2	2	3	3	3	3	3	-
	Max. distance	m	8	8	8	8	8	8	8	-
Misturas híbridas IIA ≤ 120% UEG	Min. distance	m	3	3	3 - -	3 - -	3 5 -	4 - -	4 - -	- - -
	Max. distance	m	6	6	6 - -	6 - -	8 6 -	6 - -	8 - -	- - -
Misturas híbridas IIA + IIB ≤ 80% UEG	Min. distance	m	3	3	3 - -	3 - -	3 5 -	4 - -	4 - -	- - -
	Max. distance	m	6	6	6 - -	6 - -	8 6 -	6 - -	8 - -	- - -
Misturas híbridas IIA + IIB ≤ 120% UEG	Min. distance	m	-	-	-	-	5 5 -	-	-	-
	Max. distance	m	-	-	-	-	6 6 -	-	-	-

VÁLVULA DE FECHAMENTO RÁPIDO



As válvulas de fechamento rápido pertencem ao sistema ativo de proteção contra explosão. Elas são utilizadas para o isolamento seguro contra explosão de vários componentes de instalações nas quais poeiras explosivas são processadas, transportadas e armazenadas e conectadas por tubulações.

Proteção contra explosões secundárias

Para evitar explosões secundárias, os componentes conectados da instalação devem ser protegidos contra chamas e transmissão de pressão em caso de explosão.

As chamadas válvulas de fechamento rápido são ativadas por válvulas solenóides. As válvulas da ATEX são válvulas deslizantes operadas eletro pneumaticamente.

O ar flui de um reservatório de ar comprimido para um cilindro de acionamento e fecha o controle deslizante em milissegundos.

Isso efetivamente interrompe a propagação da chama e da pressão. Após o acionamento, a válvula deslizante geralmente pode ser reativada após uma breve verificação e pode ser validada a qualquer momento graças ao seu modo de operação não destrutivo.

CARACTERÍSTICAS PADRÃO

- Utiliza ar comprimido industrial com pressão de 6 barg
- Tempo de fechamento em até 40ms
- Temperatura de operação de -10°C a $+40^{\circ}\text{C}$

INFORMAÇÃO TÉCNICA

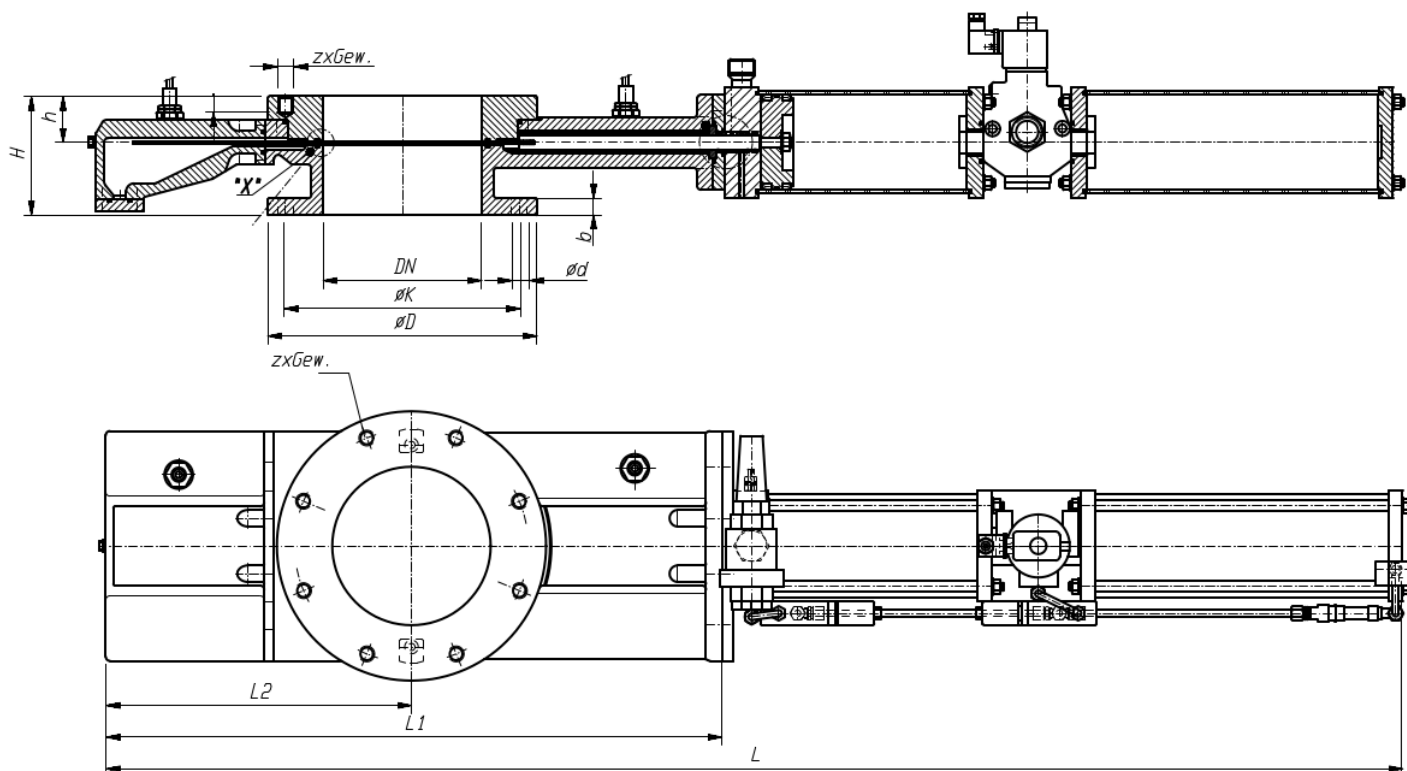
MODELO	KST (max)	Pmax	Zona de Instalação	Temperatura de Operação (max)
QSV	300 barm/seg	10 bar	20	35°C

CERTIFICAÇÕES

O sistema de proteção aqui descrito é certificado de acordo com a diretiva 94/9/EG - dispositivos e sistemas de proteção para uso pretendido em áreas com risco de explosão - FSA 05 ATEX 1557 X.

VÁLVULA DE FECHAMENTO RÁPIDO

DN	Comprimentos			Alturas		Flange	Espessura do Flange	Dimensões das Conexões			Tempo de Fechamento (ms)	Peso (kg)
	L	L1	L2	H	h			$\varnothing D$	b	$\varnothing d$		
50	734	327	147	120	53	165	18	18	4xM16	125	23,4	22
65	806	364	174	120	53	185	18	18	4xM16	145	23,4	24
80	945	437	223	120	53	200	16	18	8xM16	160	24	26
100	1123	472	230	120	53	220	17	18	8xM16	180	24,8	30
125	1240	576	286	150	53	270	20	18	8xM16	210	40,1	34
150	1365	626	307	120	53	285	19	22	8xM20	240	27,7	38
200	1640	791	384	150	58	340	21	22	8xM20	295	35,1	50
250	2220	1026	492	180	65	425	23	22	12xM20	350	30,7 \pm 0,3	202
300	2515	1172	552	180	65	485	23	22	12xM20	400	<50	270
400	3115	1600	800	200	77	580	25	26	16xM24	515	<50	360



ISOLAMENTO QUIMICO



A ATEX apresenta seu sistema de isolamento químico chamado AIS-P. Ele é um sistema complementar do sistema de supressão mais confiável do mundo.

O sistema é composto por detecção da explosão, sistema de controle geral e sistema de supressão.

Quando ocorre uma deflagração, o sistema identifica a ocorrência do início da explosão e imediatamente informa o sistema de controle e por sua vez ativa as garrafas de supressão para isolamento do equipamento. Todo esse processo ocorre em menos de 10ms.

Este é um sistema sofisticado com a tecnologia ATEX.



Controle exCONTROL



Sensor PDX



ISOLAMENTO QUIMICO

VANTAGENS

- Segurança adicional durante a montagem e troca das garrafas por sistema de travamento manual.
- Reforma rápida e de baixo custo através de válvulas de descarga reutilizáveis
- Sistema de troca simples com válvulas descarga e conexão por plugue de liberação rápida ATEX
- Recondicionamento econômico em termos de tempo e custo
- Manuseio seguro da válvula de descarga através de mecanismo de travamento completamente encapsulado
- Sistema endereçável oferece controle total sobre todos os componentes instalados
- Supervisão completa do sistema de proteção localmente e/ou através do



ENGENHARIA



Para qualquer solução, a ATEX oferece suporte técnico e serviços de engenharia.

Sua necessidade é definida junto com nossa equipe técnica de forma a garantir a melhor proteção para seu processo e colaboradores com o melhor investimento a ser realizado.



ATEX NO MUNDO

ALEMANHA

ATEX Explosionsschutz GmbH

Auf der Alm 1
59519 Möhnesee
Deutschland

Tel: +49 2924 8790 0
Fax: +49 2924 8790 455

info@atex100.com
www.atex100.com

ATEX Explosionsschutz GmbH

Niederlassung Südwest
Akazienweg 8

ESPAÑA

ATEX Iberica

C/ Tirso de Molina nº 36
08940 Cornellá de Llobregat
Barcelona, Spain

Tel: +34 9310 57456

BRASIL

ATEX do Brasil

Rua Domingos Capelato, 123
Vila Pagano - Valinhos - SP
13277-250

Tel: +55 (19) 3929-6720

contato@atexbrasil.com.br
www.atexbrasil.com.br

REINO UNIDO

ATEX Explosion Hazards Limited UK

Unit 7 Cranford Court

JAPÃO

ATEX Fire and Explosion Protection, Ltd.

TOC Ariake West Tower 7F
3-5-7 Ariake

Koto-ku, Tokyo,
135-0063 Japan

USA

ATEX Explosion Protection LLC

Suite 130
2629 Waverly Barn Road
Davenport, FL 33897
USA

Tel. +1 863 424 3000
Fax +1 863 424 9797

sales@atexus.com
www.atexus.com

NOVA ZELÂNDIA

Atex Fire and Explosion Protection Ltd.

Main Office

630D Great South Rd
Ellerslie 1051

