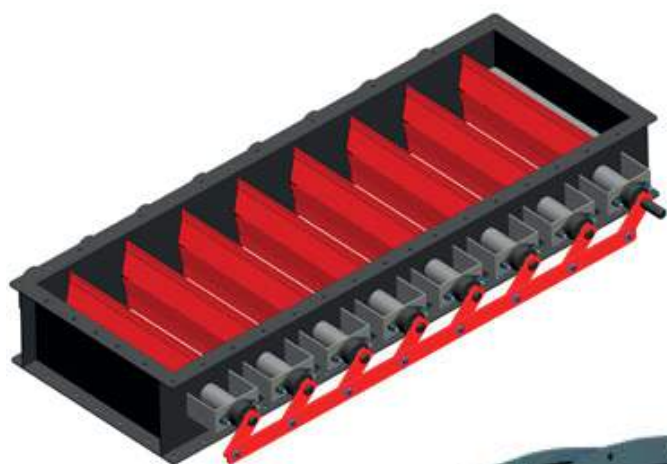


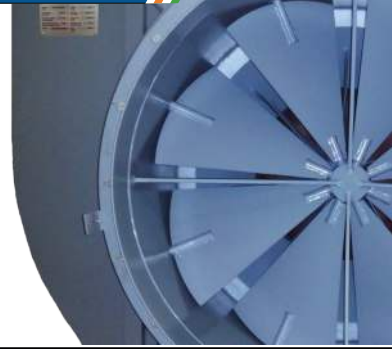
PRIME CONSULTORES

Projectos | Engenharia | Inovação | Soluções Industriais

Planeamento | Arquitectura | Engenharia | Topografia | Meio Ambiente | Projectos | Consultoria Técnica
Assessoria Jurídica | Sistema de Monitorização Energia | Avaliações | Medições | Relatórios Técnicos
Sistemas Tratamento de Águas | Sistemas de Energia Solar Térmico Alta Concentração
Sistemas de Armazenamento de Energia | Sistemas de Ventilação Industrial
Caldeiras Industriais (Biomassa, Eléctricas, Gás Alto Rendimento) | Análises Laboratoriais



AMORTECEDORES
RADIAIS



AMORTECEDOR CIRCULAR RADIAL



Os critérios de fabrico, são estudados para causar perdas mínimas de carga adicional ao sistema. É o caso das lâminas radiais, que possuem secção reduzida mas com resistência mecânica suficiente. Graças à sua concepção personalizada e à utilização dos materiais mais adequados, estes amortecedores ajustam-se às condições finais de trabalho de acordo com as necessidades da instalação, temperatura elevada, corrosividade, etc.

DESCRIÇÃO

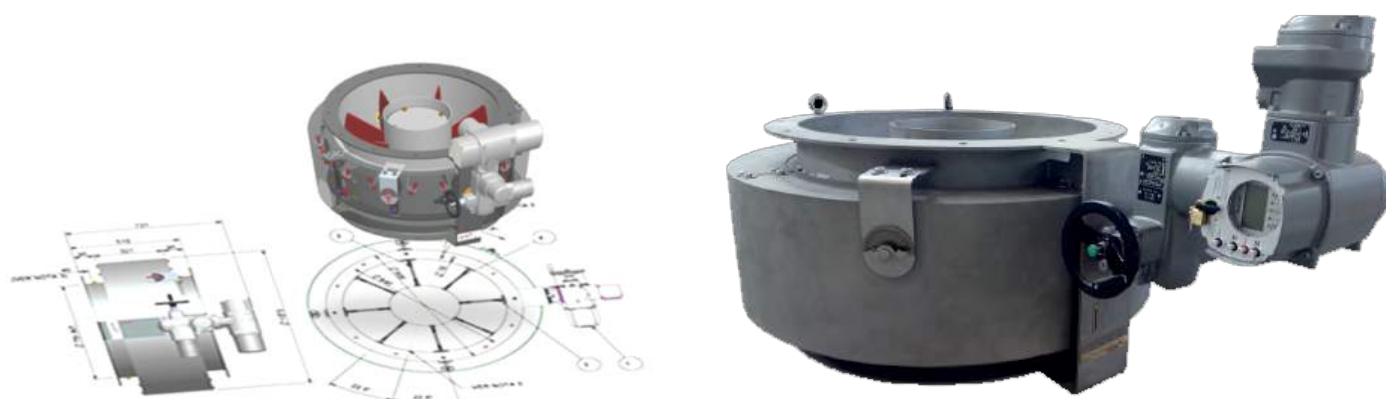
Os amortecedores radiais "inlet-vanes", também conhecidos como amortecedores de vórtice, são utilizados em todos os tipos de instalações para regular o fluxo e a pressão nos ventiladores centrífugos.

São concebidos para gerar um vórtice de entrada na mesma direcção que o rotor do ventilador (pré-rotação), provocando uma redução no consumo de energia à medida que o fluxo de ar é reduzido, reduzindo assim o trabalho realizado. Ou seja, a velocidade relativa entre o ventilador e o fluxo de entrada é reduzida.

Este tipo de controlo de fluxo é mais eficaz quando se espera que o ventilador funcione em condições de desempenho reduzido durante um longo período de tempo, e também, quando o sistema requer ajustes durante a operação. Como resultado, as características de funcionamento do ventilador são alteradas e a probabilidade de instabilidade do ventilador é reduzida.

A utilização deste tipo de amortecedor produz um efeito no sistema que deve ser tomado em consideração quando se trata de conceber um ventilador, respeitando os requisitos especificados pelos clientes.

AMORTECEDOR CIRCULAR RADIAL / CONSTRUÇÃO ESPECIAL



DESCRIÇÃO

Este amortecedor é utilizado em todo o tipo de aplicações onde é necessária regulamentação. A sua construção permite ser utilizado em condições extremas, sendo capaz de suportar 2,5 bar de pressões máximas e 9m³/s de fluxos máximos de trabalho.

É construído especialmente para apoiar ambientes salinos e marinhos, utilizando os materiais mais apropriados em cada caso.

Tem posições abertas e fechadas, mas este amortecedor também tem um caminho completo de 180°, para aplicações especiais onde é necessário. Tem também posições intermédias, ajustando-se às necessidades do cliente ou às instalações.

Este amortecedor tem a capacidade de ser fechado em qualquer direcção e foi concebido com o objectivo de ser capaz de trabalhar com os dois sentidos de fluxo.



AMORTECEDOR CIRCULAR RADIAL / CONSTRUÇÃO ESPECIAL



CONSTRUÇÃO ESPECIAL

VL.C.R.

PRODUCTO

DESIGNAÇÃO

VL: Válvula

SECÇÃO

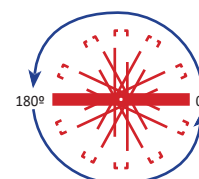
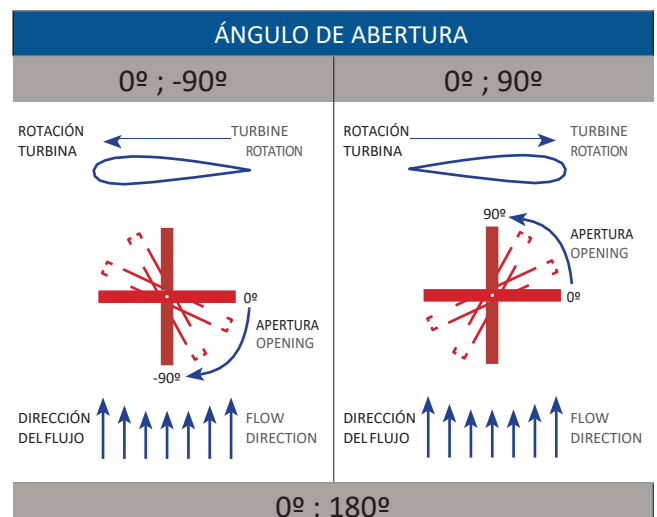
C: Circular

TIPO DE AMORTECEDOR

R: Radial

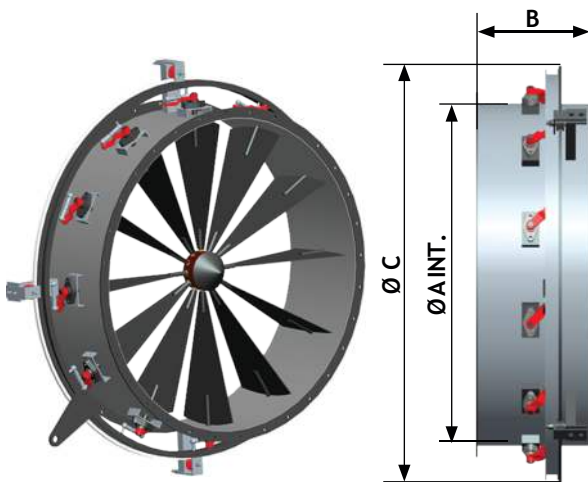
Este amortecedor pode ser accionado utilizando um actuador pneumático, hidráulico ou eléctrico. Se for necessário, pode ser accionado utilizando um accionamento manual, em caso de emergência, que é complementar ao acima mencionado.

Como estes amortecedores estão sob pedido, ajustam-se perfeitamente às necessidades do cliente, sendo capazes de personalizar o material, número de lâminas, dimensões, etc. Dependendo da aplicação ou da forma de rotação da turbina, também será possível personalizar o ângulo de abertura e fecho, sendo possível 0° ; -90°, 0° ; 90° ou 0° ;180° (Execução Especial).



AMORTECEDOR CIRCULAR RADIAL / CONSTRUÇÃO REFORÇADA

DISPOSIÇÕES GERAIS



CONSTRUÇÃO REFORÇADA

VL.C.R.

PRODUCTO

DESIGNAÇÃO

VL: Válvula

SECÇÃO

C: Circular

TIPO DE AMORTECEDOR

R: Radial



Ø A mm	B mm	Ø C mm	PESO/WEIGHT Kg
250	180	550	19
280	200	580	21
300	210	600	25
340	240	640	31
380	270	680	44
410	290	710	63
440	340	1040	94
480	350	1080	100
520	380	1120	113
580	400	1180	119
620	410	1220	125
680	460	1280	144
740	400	1340	156
820	460	1420	188
900	460	1500	200
980	490	1580	213
1070	460	1670	250
1150	490	1750	300
1280	530	1880	338
1390	540	1990	375
1530	540	2130	413
1700	550	2300	488
1850	550	2450	538
2030	550	2630	875

Sujeito a modificações técnicas.

Outras medidas sob pedido.



AMORTECEDOR CIRCULAR RADIAL / CONSTRUÇÃO LIGEIRO



DISPOSIÇÕES GERAIS



CONSTRUÇÃO LIGEIRA

VL.C.R.

PRODUCTO

DESIGNAÇÃO

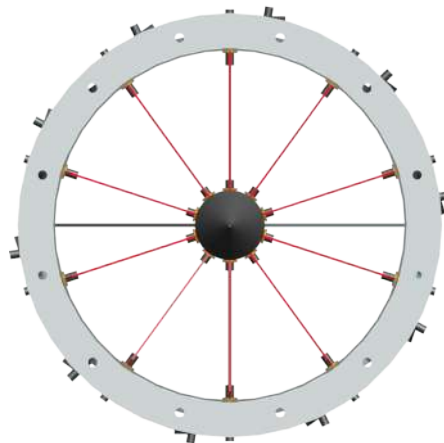
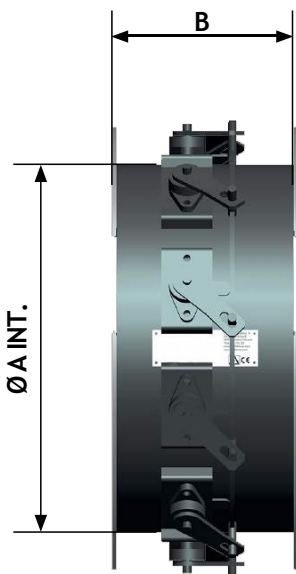
VL: Válvula

SECÇÃO

C: Circular

TIPO DE AMORTECEDOR

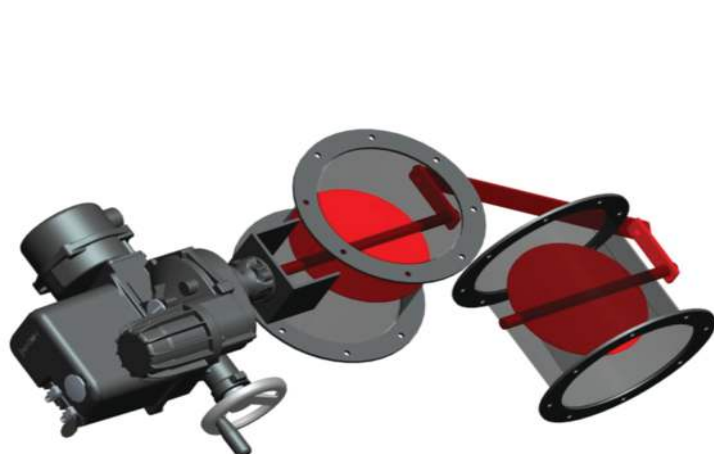
R: Radial



Ø A mm	B mm	PESO/WEIGHT Kg
250	180	12
260	180	13
270	180	14
280	200	15
290	200	17
300	210	20
310	210	21
320	210	22
330	210	23
340	240	25
350	240	28
360	240	30
370	240	32
380	270	34
390	270	38
400	270	40
410	290	53
420	290	55
430	290	65
440	340	74
450	340	85
460	340	85
470	340	87
480	350	90



AMORTECEDOR CIRCULAR BORBOLETA



Exemplo de montagem de bypass

DESCRIÇÃO

Os amortecedores borboleta estão normalmente associados ao controlo do fluxo nas condutas, mas existem numerosas aplicações em que são utilizados com sucesso na entrada ou na campânula de aspiração dos ventiladores industriais devido à sua versatilidade e grande capacidade de adaptação a diferentes tamanhos, pressão, temperaturas, etc.

As diferentes concepções deste amortecedor permitem a sua adequação à selagem exigida pelo cliente, tornando-o totalmente hermético ou permitindo o fluxo de ar mesmo quando está fechado.

Não só existe a possibilidade de ter o amortecedor aberto ou fechado, mas também diferente nas posições médias.

Graças à sua concepção personalizada e à utilização dos materiais mais adequados, estes amortecedores ajustam-se às condições finais de trabalho de acordo com as necessidades da instalação, temperatura elevada, corrosividade, etc.

Estes amortecedores podem ser accionados por todos os tipos de actuadores; manuais, eléctricos, pneumáticos e hidráulicos. Também é dada a opção de implementar sistemas de controlo especiais sob especificação do cliente.

AMORTECEDOR CIRCULAR BORBOLETA

DISPOSIÇÕES GERAIS



VL.C.R.

PRODUCTO

DESIGNAÇÃO

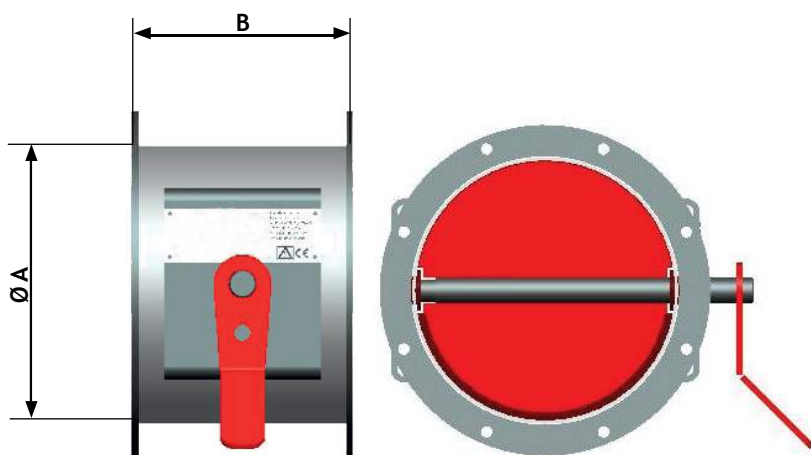
VL: Válvula

SECÇÃO

C: Circular

TIPO DE AMORTECEDOR

R: Radial



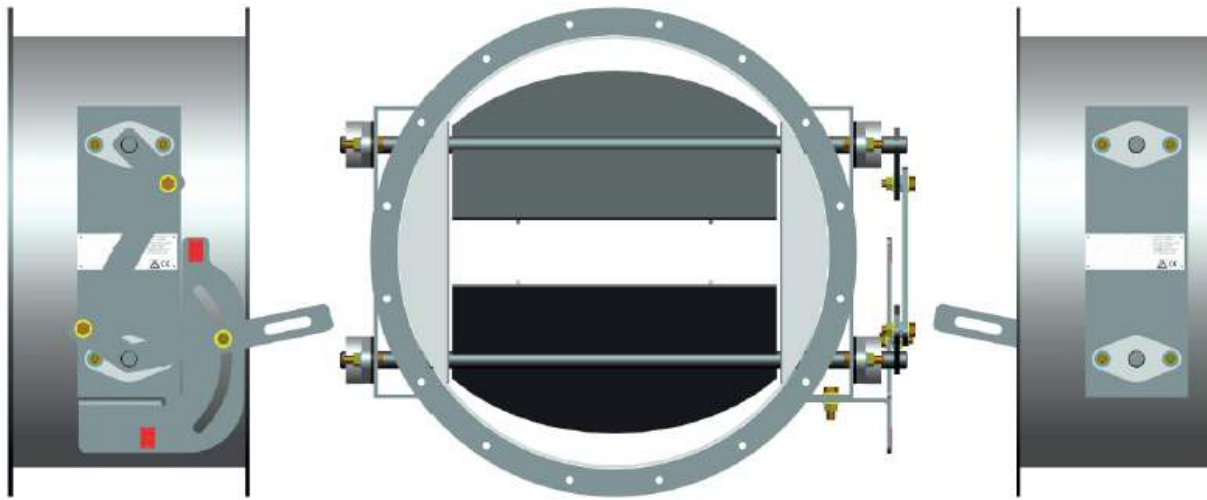
ØA mm	B mm	PESO/WEIGHT
		Kg
250	250	16
280	280	18
300	300	22
340	340	27
380	380	38
410	410	54
440	440	81
480	480	86
520	520	97
580	580	103
620	620	108
680	680	124
740	740	135
820	820	162
900	900	173
980	980	184
1070	1070	216
1150	1150	259
1280	1280	292

Sujeito a modificações técnicas

Outras intervenções sob pedido.



AMORTECEDOR DE LÂMINA OPOSTA



DESCRIÇÃO

Os amortecedores de lâminas opostas, são formados por numerosas lâminas que giram no seu próprio eixo. Graças ao mecanismo que as une, as lâminas giram em direcções opostas ao mesmo tempo.

As lâminas opostas são as mais apropriadas quando se trata de manter uma distribuição uniforme do fluxo de ar logo após o amortecedor.

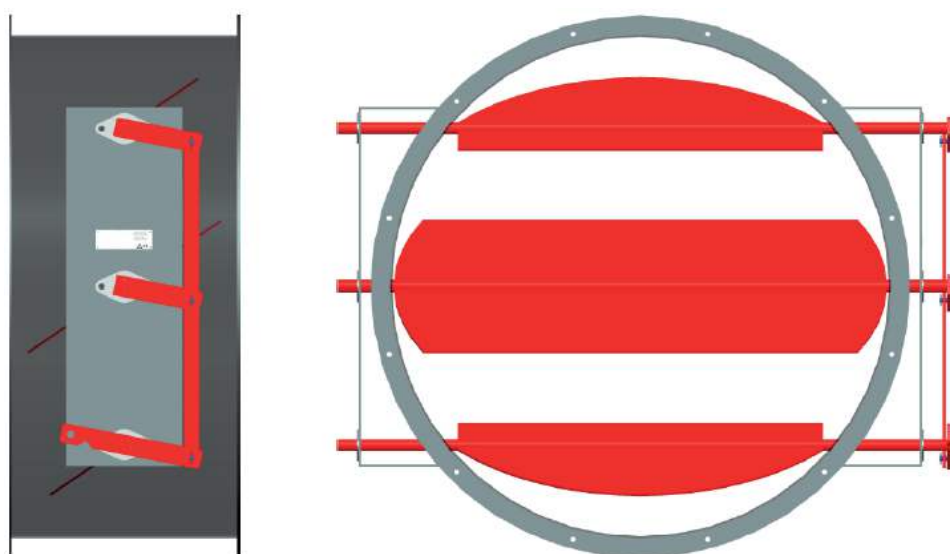
As lâminas opostas são as mais apropriadas quando se trata de manter uma distribuição uniforme do fluxo de ar logo após o amortecedor.

Dependendo das necessidades do cliente, as lâminas podem ser planas ou ocas (perfil de aerofólio). Os perfis planos são reforçados de modo a serem suficientemente rígidos sem afectar significativamente as perdas de carga. Os perfis de aerofólio são reforçados internamente e não estão em contacto com o fluxo.

Graças à sua concepção personalizada e à utilização dos materiais mais adequados, estes amortecedores ajustam-se às condições finais de trabalho de acordo com as necessidades da instalação, temperatura elevada, corrosividade, etc.



AMORTECEDOR DE LÂMINA PARALELA



DESCRIÇÃO

Os amortecedores de lâmina paralela, são formados por numerosas lâminas que giram no seu próprio eixo. Graças ao mecanismo que os une, as lâminas giram em paralelo ao mesmo tempo.

Este tipo de amortecedor com lâminas paralelas é apropriado quando o amortecedor está localizado na caixa de sucção de um amortecedor. A abertura e o fecho das pás vão de acordo com a direcção de rotação dos rotores.

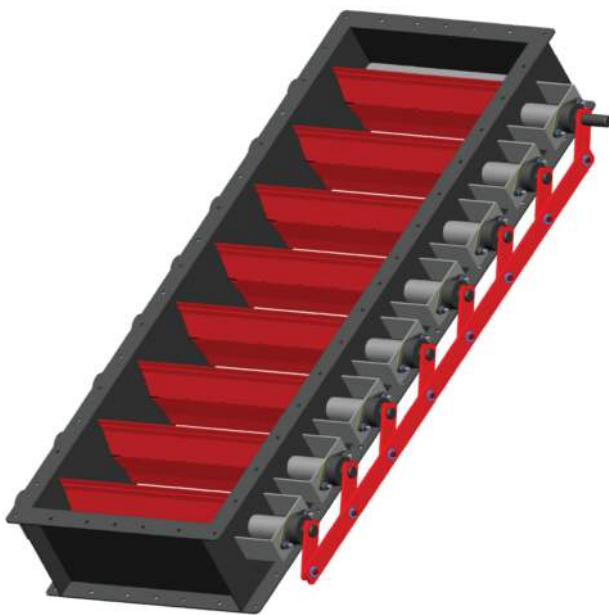
Dependendo das necessidades do cliente, as lâminas podem ser planas ou ocas (perfil aerofólio). Os perfis planos são reforçados de modo a serem suficientemente rígidos sem afectar significativamente as perdas de carga.

Os perfis de aerofólio são reforçados internamente e não estão em contacto com o fluxo.

Graças à sua concepção personalizada e à utilização dos materiais mais adequados, estes amortecedores ajustam-se às condições finais de trabalho de acordo com as necessidades da instalação, temperatura elevada, corrosividade, etc.



AMORTECEDOR RECTANGULAR



Os critérios de fabrico, são estudados para causar perdas mínimas de carga adicional ao sistema. Graças à sua concepção personalizada e à utilização dos materiais mais adequados, estes amortecedores ajustam-se às condições finais de trabalho de acordo com as necessidades da instalação, alta temperatura, corrosividade, etc.

DESCRIÇÃO

Este tipo de amortecedor de regulação é um sistema de controlo que pode ser instalado numa caixa de aspiração de ventilador, para que possa favorecer a entrada de ar. Além disso, também pode ser instalado na parte de condução de um ventilador ou em qualquer outra parte das instalações, quando necessário ou exigido pelo cliente

A sua eficácia em condições de eficiência reduzida durante um período de tempo prolongado destaca-se, como quando o sistema requer regulação durante a operação.

Nos amortecedores rectangulares, as lâminas estão localizadas em paralelo com o eixo do ventilador, e movem-se uniformemente graças ao sistema de união entre elas. Ao manter as pás parcialmente fechadas, é gerado um vórtice dentro da caixa de aspiração que gira na mesma direcção do rotor.

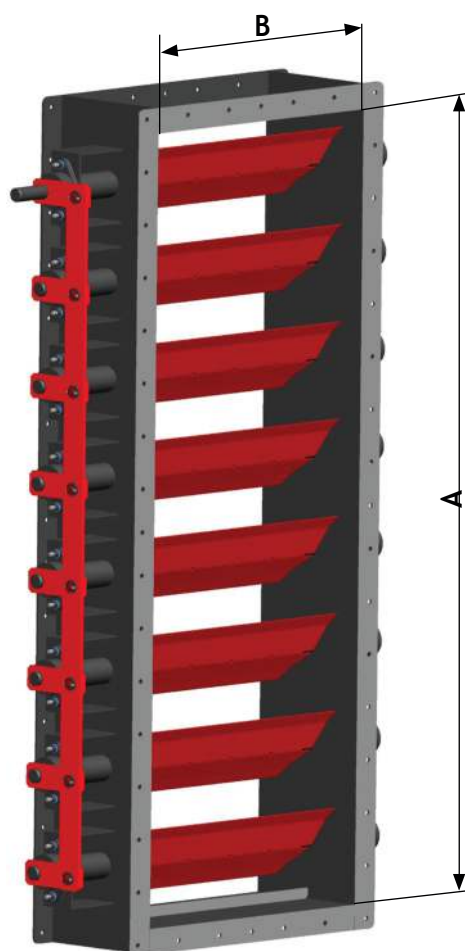
Este efeito é semelhante ao do amortecedor circular.

Graças à sua concepção personalizada e à utilização dos materiais mais adequados, estes amortecedores ajustam-se às condições finais de trabalho de acordo com as necessidades da instalação, temperatura elevada, corrosividade, etc.



AMORTECEDOR RECTANGULAR

DIMENSÕES GERAIS



VL.C.R.

PRODUCTO

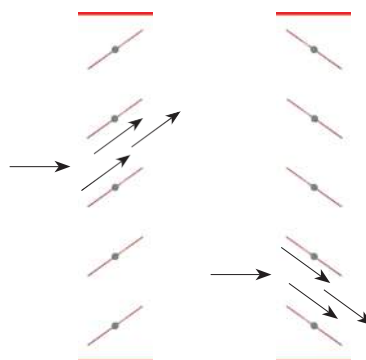
DESIGNAÇÃO
VL: Válvula

SECÇÃO
R: Rectangular

PARALELAS

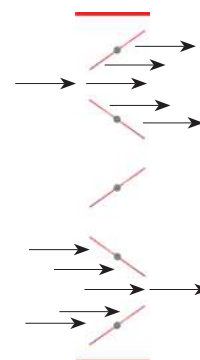
Opção 1

Opção 2



OPOSTAS

Opção 3

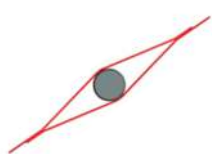


Tamanhos mediante pedido.

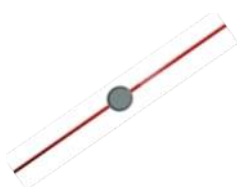
Exemplo Opção 1

Exemplo Opção 2

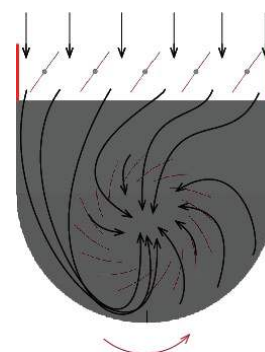
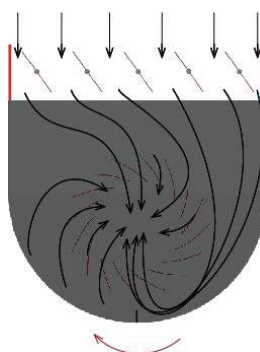
Tipos de perfil.



Perfil oco

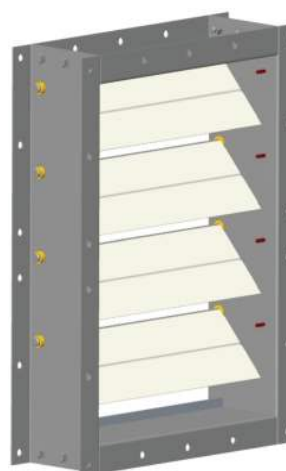
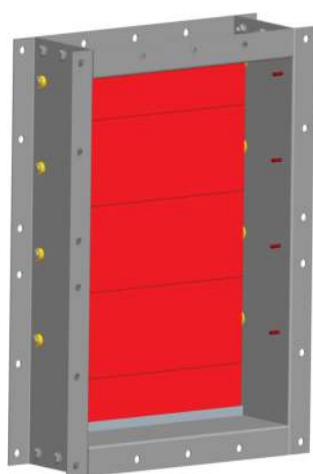


Perfil Plano





AMORTECEDOR SEM RETORNO



DESCRIÇÃO

Os Amortecedores sem Retorno, também conhecidos como amortecedores de bloqueio ou unidireccionais, têm a função de permitir o fluxo de ar numa direcção única. Para esse efeito, graças ao seu mecanismo, quando o ar tenta mover-se no sentido oposto, as lâminas são fechadas automaticamente. São utilizadas sempre que existe risco de refluxo.

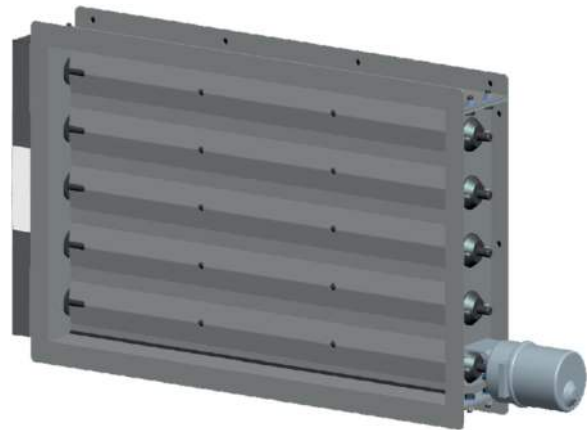
Neste amortecedor, em vez de estar localizado no centro, o eixo está no topo das lâminas. Desta forma, as lâminas caem devido à gravidade e ao seu próprio peso, e só deixarão o ar passar de uma forma

Embora o mecanismo seja muito simples, a sua função é da maior importância, porque evita o refluxo tóxico/contaminado que pode existir em algumas situações.

Graças à sua concepção personalizada e à utilização dos materiais mais adequados, estes amortecedores ajustam-se às condições finais de trabalho de acordo com as necessidades da instalação, temperatura elevada, corrosividade, etc.



AMORTECEDORES DE CONTROLO



DESCRIÇÃO

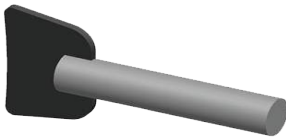
Os amortecedores de controlo fecham as suas lâminas em caso de emergência. Isto é para evitar a drenagem de fumos ou gases para o exterior ou salas adjacentes.

Estas lâminas têm duas posições, aberta ou fechada. Em ambas, a alimentação inclui paragens de fim de curso, mantendo o motor em repouso sem manter a tensão eléctrica da activação do motor.

Graças à sua concepção personalizada e à utilização dos materiais mais apropriados, estes amortecedores ajustam-se às instalações e às condições do equipamento disponível. O alcance aberto/fechado das lâminas nas posições intermédias também pode ser configurado em função da aplicação requerida. Temperatura do ar, corrosividade, vedação, etc., são factores que devem ser tidos em consideração.



ACTIVADORES



Ativador Manual



Actuador Pneumático



Actuador Hidráulico



Actuador Eléctrico

DESCRIÇÃO

Os actuadores são dispositivos que geram um efeito num processo automatizado graças à transformação de energia, tal como eléctrica, pneumática ou hidráulica, numa activação de processo.

Os nossos amortecedores podem ser accionados pelos seguintes actuadores:

- Electricos
- Pneumáticos
- Hidráulicos

A possibilidade de complementar estes actuadores com um manual é sempre dada. Isto será útil em caso de necessidade.

A implementação de sistemas especiais de regulação também está disponível a pedido do cliente.

PRIME CONSULTORES

Projectos | Engenharia | Inovação | Soluções Industriais

<http://primeconsultores.net>



Cabo Verde:

Rua Liceu Ludgero Lima – Caixa Postal, 161
Mindelo – S. Vicente

✉ geral@primeconsultores.net

 Prime Consultores | comercial@primeconsultores.net



Portugal - Representante:

Av. 5 de Outubro 52. 2º Esq.
1050-058 Lisboa - Portugal

☎ 00351 969 145 108

✉ comercial@primeconsultores.net

 Prime Consultores | comercial@primeconsultores.net