

Filtros de ar limpos

Série SFD

RoHS

Elemento oco de fibra

- Taxa de filtragem nominal: **0,01** μm (99,99% de eficiência da filtragem)
- Queda de pressão inicial: **0,03** MPa (na pressão na entrada de 0,7 MPa, vazão máxima)
- Pressão máxima de trabalho: **1,0** MPa (a 20°C)

SFD100

Até 100 L/min(ANR)

SFD200

Até 500 L/min(ANR)

SFD101/102 Produzido sob encomenda

Até 100 L/min(ANR)



Restrição de substâncias perigosas
Em conformidade com **RoHS**

HAA
HAW

AT

IDF
IDU

IDFA

IDFB

IDH

ID

IDG

IDK

AMG

AFF

AM

AMD

AMH

AME

AMF

ZFC

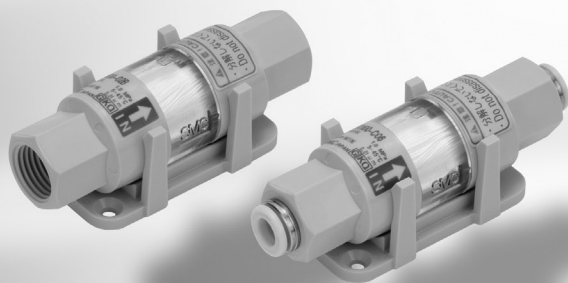
SF

SFD

LLB

AD

GD



Caixa de resina limpa

- Fácil de confirmar um elemento sujo.
- Material de policarbonato é resistente a soluções de limpeza baseadas em álcool.



Elemento substituível (tipo cartucho)

Elementos de fibra oca substituíveis

Variação de tubulação

- Conexões instantâneas limpas
- Rosca fêmea

Tipo de caixa de metal



Caixas de aço inoxidável ou alumínio estão disponíveis.

Caixa de metal adequada para uma atmosfera exposta a solventes orgânicos e produtos químicos (Fluidos: ar e nitrogênio).

	SFD100	SFD200	SFD101	SFD102
				
			Produzido sob encomenda Páginas 303 e 304	

Tipo		Tipo descartável (elemento não substituível)			Tipo cartucho (elemento substituível)				
Taxa de vazão L/min (ANR) (pressão na entrada 0,7 MPa)		Até 60	Até 80	Até 100	Até 300	Até 400	Até 500	Até 100	
Conexão	Conexão instantânea	ø4	ø6	ø8	ø8	ø10	ø12	—	
	Rosca fêmea	—	—	Rc 1/4, G 1/4 NPT 1/4	—	—	Rc 1/4, G 1/4 NPT 1/4	Rc 1/4, G 1/4, NPT 1/4	
Material do alojamento		Resina			Resina			Alumínio	Aço inoxidável
Fluido		Ar (nitrogênio)							
Taxa de filtragem nominal		0,01 mm (Eficiência de filtragem: 99,99%) Nota							
Queda de pressão inicial		0,03 MPa (na pressão na entrada de 0,7 MPa, vazão máxima)							
Pressão máxima de trabalho (a 20 °C)		1,0 MPa (em caso de nitrogênio: 0,99 MPa)							
Temperatura de trabalho		5 a 45 °C							

Nota) O filtro de ar limpo foi projetado para a filtragem de objetos sólidos. Não é adequado para a separação de água e óleo.

Produção integrada em um ambiente limpo

Em um ambiente limpo, todos os componentes foram submetidos à limpeza ultrassônica. Os processos de montagem, inspeção e empacotamento duplo antiestático são feitos em um sistema de produção integrada.

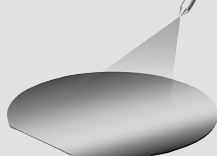
Ambiente de montagem

- Sala limpa : Classe **M5.5** (ISO classe 7)*
- Bancada limpa : Classe **M3.5** (ISO classe 5)*

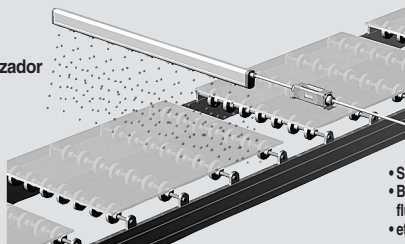
* Lei Federal 209E (): baseada em ISO14644-1.

Exemplos de aplicação

Sopro limpo



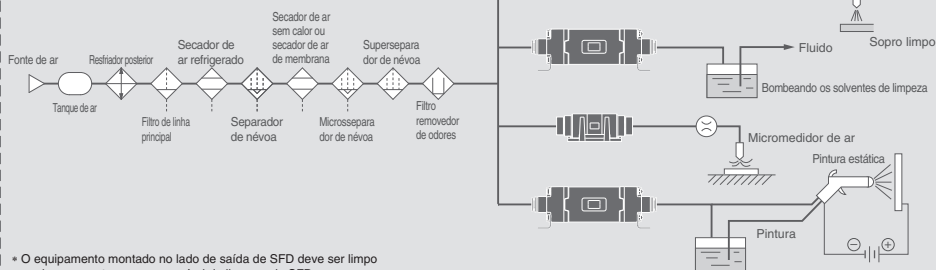
Sopro do ionizador



- Substituição da câmara
- Bombeamento de fluido,
- etc.

- * Ao soprar, tome cuidado para não arrastar o ar ambiente
- * que podem contaminar as peças de trabalho.

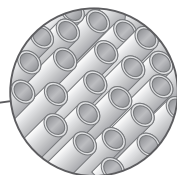
Exemplos de circuito



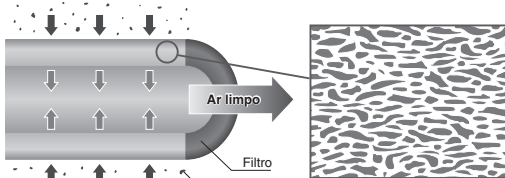
- * O equipamento montado no lado de saída de SFD deve ser limpo
- * por lavagem e tem o mesmo nível de limpeza do SFD.

Membrana de fibra oca

A membrana de fibra oca tem uma construção porosa com inúmeros buracos finos em uma parede de membrana de fibra tipo palha. As armadilhas de filtro da membrana de fibra oca filtra as impurezas do ar comprimido através dos orifícios sobrepostos em camadas finas.



(Imagem)



(Imagem)

HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDFA
IDFB
IDH
ID
IDG
IDK
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
LLB
AD
GD

Série SFD

Seleção de modelo

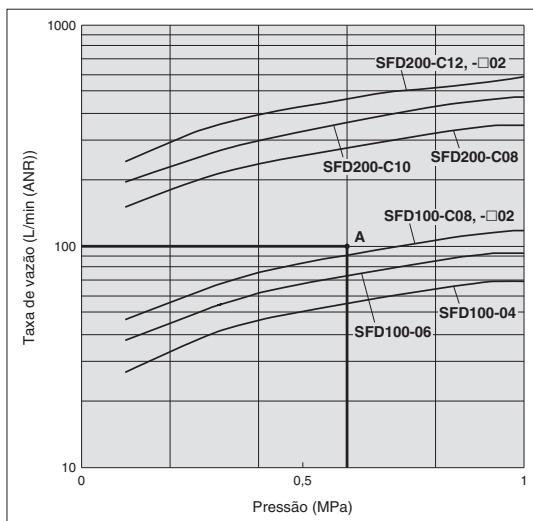
Selecione o modelo usando os procedimentos a seguir envolvendo a pressão na entrada e a taxa de vazão máxima.

[Exemplo] Pressão na entrada: 0,6 MPa

Taxa máxima de vazão: 100 L/min (ANR)

1. Obtenha a interseção A para a pressão na entrada e a taxa de vazão máxima usando o gráfico de taxa de vazão máxima.
2. Se a interseção A obtida estiver acima da linha de taxa de vazão máxima, SFD200-C12, -□02, -C10 ou -C08 será selecionado.

Taxa máxima de vazão



Filtros de ar limpos

Série SFD

RoHS

Como pedir

SFD 1 0 0 - C08

Filtros de ar limpos

Tamanho

Símbolo	Taxa de vazão máxima
1	100 L/min (ANR)
2	500 L/min (ANR)

Material do alojamento

Símbolo	Material
0	Resina
1	Alumínio
2	Aço inoxidável

Os símbolos 1 e 2 são produzidos sob encomenda. Para obter detalhes, consulte a página 303.

Opcional

Símbolo	Opcional
Nada	Nenhum
B	Suporte (SFD100 apenas)

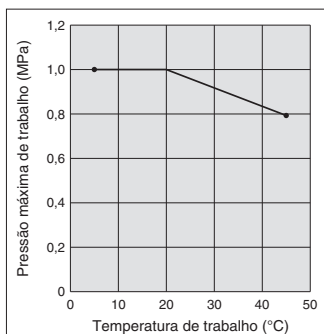
* Os suportes são fornecidos com a série SFD200 como produto padrão. (Nada)

Conexão

Símbolo	Tamanho da conexão	Nota
C04	ø4	SFD100 apenas
C06	ø6	Conexão instantânea limpa (Série KP)
C08	ø8	
C10	ø10	SFD200 apenas
C12	ø12	
02	Rc 1/4	Rosca fêmea SFD100/200
N02	NPT 1/4	
F02	G 1/4	

Os diâmetros diferentes para portas de ENTRADA e SAÍDA são Produzidos sob encomenda. Para obter detalhes, consulte a página 304.

Relação entre temperatura de trabalho e Pressão máx. de trabalho



Especificações

Modelo	SFD10□	SFD20□
Conexão	Conexão instantânea ø4, ø6, ø8 Rc, NPT, G 1/4"	Conexão instantânea ø8, ø10, ø12 Rc, NPT, G 1/4"
Fluido	Ar (nitrogênio)	Ar (nitrogênio)
Capacidade de vazão do ar	Até 100 L/min (ANR)	Até 500 L/min [ANR]
Taxa de filtragem nominal ^{Nota 1)}	0,01 mm (99,99%)	
Faixa da pressão de trabalho ^{Nota 2)}	- 100 kPa a 1,0 MPa (em caso de nitrogênio: 0,99 MPa)	
Temperatura de trabalho	5 a 45 °C	
Queda de pressão inicial	0,03 MPa (na pressão na entrada de 0,7 MPa, vazão máxima)	
Pressão diferencial de prova do elemento ^{Nota 3)}	0,5 MPa	
Pressão de teste	1,5 MPa	
Vida útil do elemento	1 ano ou quando a queda de pressão atingir 0,1 MPa.	

Nota 1) Medida sob condições específicas da SMC.

Nota 2) A pressão de trabalho máxima varia dependendo da temperatura. Consulte o gráfico que mostra a relação entre temperatura de trabalho e pressão máxima de trabalho à esquerda.

Nota 3) Isso significa que o elemento não quebra a 0,5 MPa. Consulte "Precauções específicas do produto".

Modelo	Conexão	Vazão nominal (L/min (ANR)) ^{Nota 1)}	Peso
SFD100	ø4 (Conexões instantâneas)	60	35 g
	ø6 (Conexões instantâneas)	80	35 g
	ø8 (Conexões instantâneas)	100	35 g
	Rc, NPT, G 1/4"	100	35 g
SFD101 ^{Nota 2)}	Rc, NPT, G 1/4"	100	60 g
SFD102 ^{Nota 2)}	Rc, NPT, G 1/4"	100	150 g
SFD200	ø8 (Conexões instantâneas)	300	190 g
	ø10 (Conexões instantâneas)	400	190 g
	ø12 (Conexões instantâneas)	500	190 g
	Rc, NPT, G 1/4"	500	260 g

Nota 1) A taxa de vazão máxima quando a pressão na entrada é 0,7 MPa.

Nota 2) SFD101 and SFD102 são produzidos após o recebimento de pedido de encomenda.

HAA
HAW

AT

IDF
IDU

IDFA

IDFB

IDH

ID

IDG

IDK

AMG

AFF

AM

AMD

AMH

AME

AMF

ZFC

SF

SFD

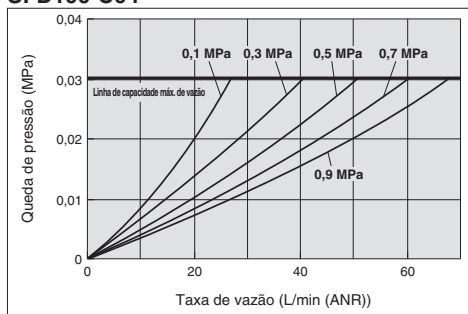
LLB

AD□

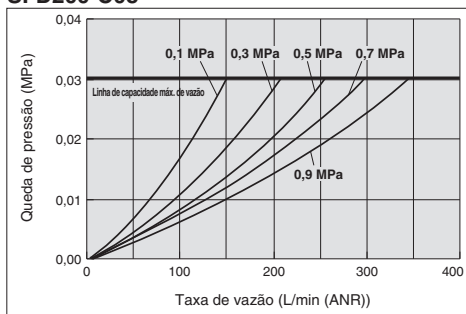
GD

Características de vazão

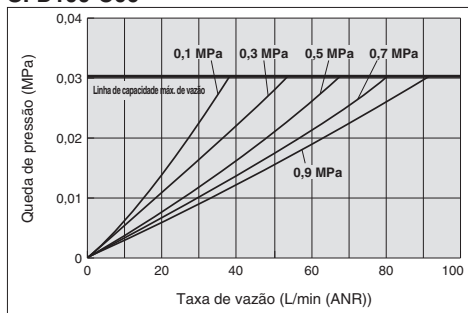
SFD100-C04



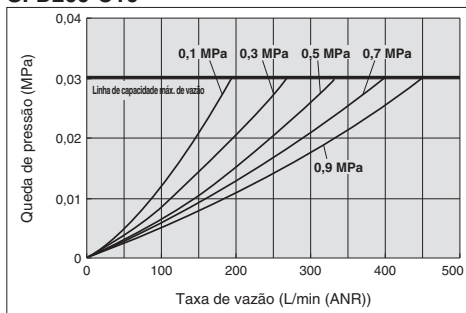
SFD200-C08



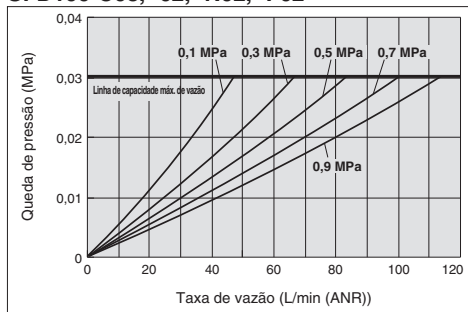
SFD100-C06



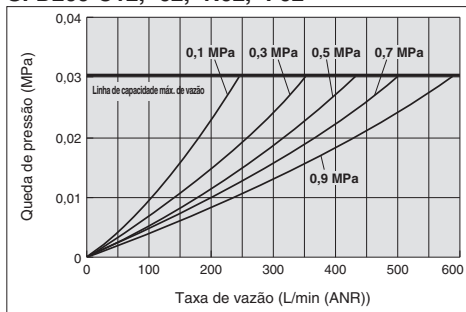
SFD200-C10



SFD100-C08, -02, -N02, -F02

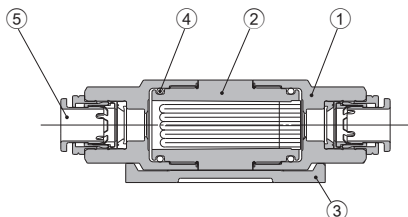


SFD200-C12, -02, -N02, -F02

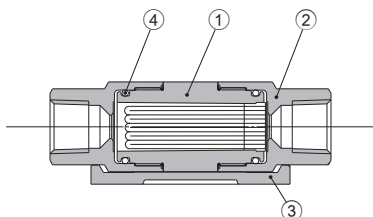


Construção

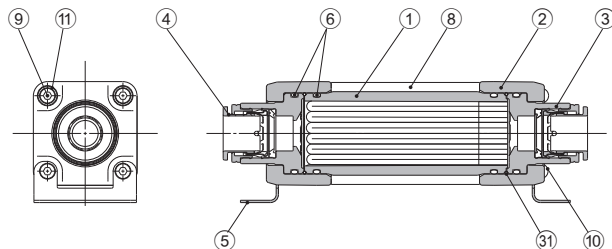
SFD100-C□



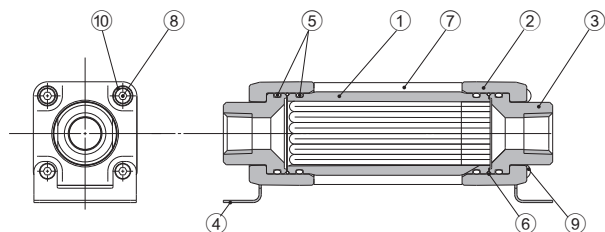
SFD100-□02



SFD200-C□



SFD200-□02



Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Elemento	PC, Poliolefina, PU, PET, ABS	
2	Tampa	PBT	
3	Suporte	PBT	
4	O-ring	H-NBR	
5	Cartucho	PP, EPDM, aço inoxidável	

Peças de reposição

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto de suportes	SFD-BR100	Com 2 parafusos de cabeça escarada (M3)

Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Elemento	PC, Poliolefina, PU, PET, ABS	
2	Tampa	PBT	
3	Suporte	PBT	
4	O-ring	H-NBR	

Peças de reposição

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto de suportes	SFD-BR100	Com 2 parafusos de cabeça escarada (M3)

Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Elemento	PC, Poliolefina, PU	
2	Tampa	Liga de alumínio	
3	Corpo da conexão	PBT	
4	Cartucho	PP, EPDM, aço inoxidável	
5	Suporte	Liga de aço inoxidável	
6	O-ring A	H-NBR	
7	O-ring B	H-NBR	
8	Cabeçote dianteiro	Liga de aço inoxidável	
9	Tirante	Liga de aço inoxidável	
10	Porca da tampa	Liga de aço inoxidável	
11	Arruela plana	Liga de aço inoxidável	

Peças de reposição

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto de elementos	SFD-EL200	Com 3 O-rings

Lista de peças

No.	Descrição	Material	Nota
1	Elemento	PC, Poliolefina, PU	
2	Tampa	Liga de alumínio	
3	Corpo da conexão	Liga de aço inoxidável	
4	Suporte	Liga de aço inoxidável	
5	O-ring A	H-NBR	
6	O-ring B	H-NBR	
7	Cabeçote dianteiro	Liga de aço inoxidável	
8	Tirante	Liga de aço inoxidável	
9	Porca da tampa	Liga de aço inoxidável	
10	Arruela plana	Liga de aço inoxidável	

Peças de reposição

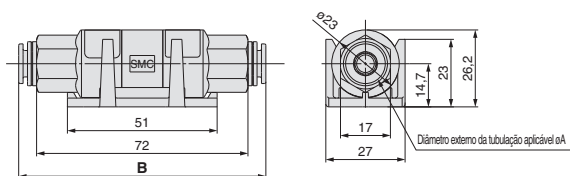
Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto de elementos	SFD-EL200	Com 3 O-rings

HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDFA
IDFB
IDH
ID
IDG
IDK
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
LLB
AD□
GD

Série SFD

Dimensões

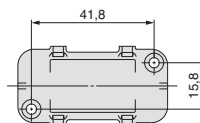
SFD100-C□



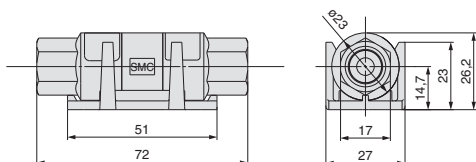
Dimensões de SFD100-C□

Modelo	A	B	
SFD100-	C04	4	81
	C06	6	81
	C08	8	82

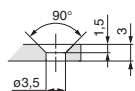
Dimensões de montagem do suporte



SFD100-□02

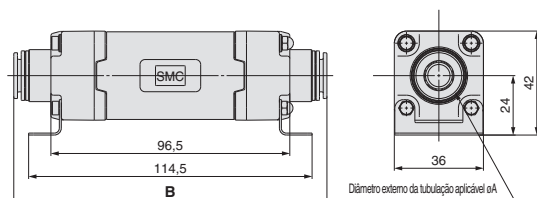


Forma de orifício para montagem do suporte



* Use um parafuso de cabeça escareada (M3) para montagem do suporte.

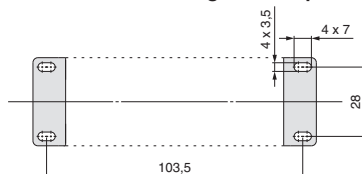
SFD200-C□



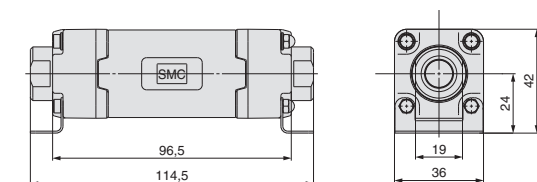
Dimensões de SFD200-C□

Modelo	A	B	
SFD200-	C08	8	125
	C10	10	126
	C12	12	126

Dimensões de montagem do suporte



SFD200-□02





1 Caixa de metal

SFD 10 1 - 02

Filtros de ar limpos

Tamanho	
Símbolo	Taxa de vazão máxima
1	100 L/min (ANR)

* O SFD2 não é aplicável.

Conexão

Símbolo	Tamanho da conexão
02	Rc 1/4
N02	NPT 1/4
F02	G 1/4

* A caixa de metal não está disponível com uma conexão instantânea limpa.
* O suporte é fornecido como um produto padrão.

Material do alojamento

Símbolo	Material
1	Alumínio
2	Aço inoxidável

Caixa de metal adequada para uma atmosfera exposta a solventes orgânicos e produtos químicos



Especificações

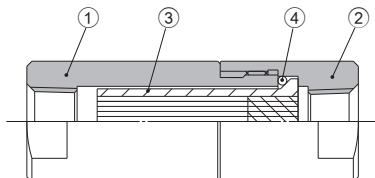
As especificações são iguais às do produto padrão. Consulte "Especificações" na página 299.

Características de vazão

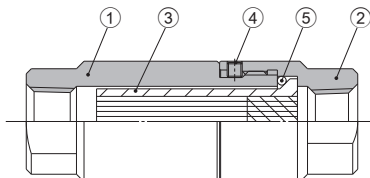
As características de vazão são iguais às do SFD100-02. Consulte "Características de vazão" na página 300.

Construção

SFD101-02



SFD102-02



Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Alojamento	Liga de alumínio	
2	Tampa	Liga de alumínio	
3	Elemento	PC, Polioleína, PU, PET, ABS	
4	O-ring	FKM	

Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Alojamento	Liga de aço inoxidável	
2	Tampa	Liga de aço inoxidável	
3	Elemento	PC, Polioleína, PU, PET, ABS	
4	Parafuso sextavado interno	Liga de aço inoxidável	
5	O-ring	FKM	

Peças de reposição

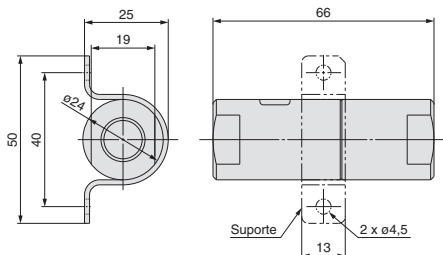
Nº	Descrição	Referência	Nota
1	Conjunto de elementos	SFD-EL101	Com O-ring
2	Suporte	SFD-BR101	Material: Aço inoxidável 304

Peças de reposição

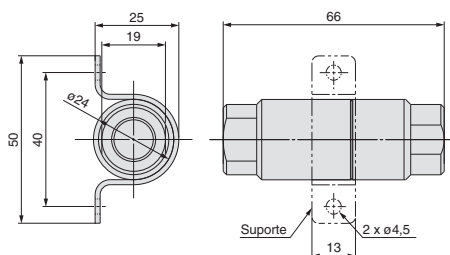
Nº	Descrição	Referência	Nota
1	Conjunto de elementos	SFD-EL101	Com O-ring
2	Suporte	SFD-BR101	Material: Aço inoxidável 304

Dimensões

SFD101-02



SFD102-02



Série SFD

Especificações produzidas sob encomenda 2

Entre em contato conosco para obter especificações detalhadas, entrega e preços.



2 Diâmetros diferentes para portas de ENTRADA e SAÍDA

SFD 1 00 - C04 C06

Filtros de ar limpos

Tamanho

Símbolo	Taxa de vazão máxima
1	100 L/min (ANR)
2	500 L/min (ANR)

Material do alojamento

Símbolo	Material
0	Resina

Opicional

Símbolo	Opicional
Nada	Nenhum
B	Suporte (SFD100 apenas)

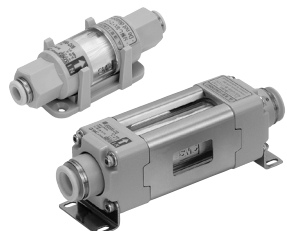
* Os suportes são fornecidos com a série SFD200 como produto padrão. (Nada)

Símbolo de conexão do lado de ENTRADA

Lado da ENTRADA	Tamanho da conexão
C04	ø4
C06	ø6
C08	ø8
C10	ø10
C12	ø12
02	Rc 1/4
N02	NPT 1/4
F02	G 1/4

Símbolo de conexão do lado de SAÍDA

Lado da SAÍDA	Tamanho da conexão
C04	ø4
C06	ø6
C08	ø8
C10	ø10
C12	ø12
02	Rc 1/4
N02	NPT 1/4
F02	G 1/4



Especificações

As especificações são iguais às dos modelos padrão.
Consulte "Especificações" na página 299.

Características de vazão

Quando as portas de ENTRADA e SAÍDA têm diâmetros diferentes, as características do fluxo serão aquelas da porta com o diâmetro menor. Consulte "Características de vazão" para o diâmetro menor no gráfico de produto padrão na página 300.

Construção

A construção e os materiais são iguais aos do produto padrão.
Consulte "Construção" na página 301.

Combinações de diâmetro diferente de SFD100

Conexão de ENTRADA	Conexão de SAÍDA					
	C04	C06	C08	02	N02	F02
C04	●	●	—	●	●	●
C06	●	●	—	●	●	●
C08	—	●	●	●	●	●
02	●	●	●	—	—	—
N02	●	●	●	—	—	—
F02	●	●	●	—	—	—

* O símbolo "—" quer dizer combinação não disponível.

Combinações de diâmetro diferente de SFD200

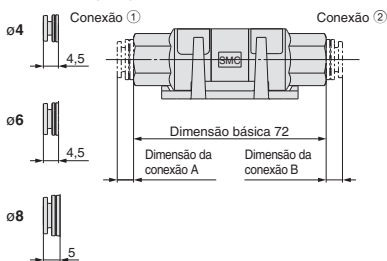
Conexão de ENTRADA	Conexão de SAÍDA					
	C08	C10	C12	02	N02	F02
C08	●	●	—	●	●	●
C10	●	●	—	●	●	●
C12	—	●	●	●	●	●
02	●	●	●	—	—	—
N02	●	●	●	—	—	—
F02	●	●	●	—	—	—

* O símbolo "—" quer dizer combinação não disponível.

Dimensões

Diâmetros diferentes de SFD100

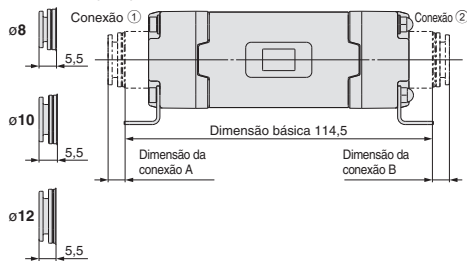
Dimensões da conexão instantânea (A, B)



Modelo	Conexão (1)	Conexão (2)	Comprimento total
SFD100-	C04 (C06)	C06 (C04)	81 (A + 72 + B)
	C04 (□02)	□02 (C04)	76,5 (72 + A)
	C06 (C08)	C08 (C06)	81,5 (A + 72 + B)
	C06 (□02)	□02 (C06)	76,5 (72 + A)
	C08 (□02)	□02 (C08)	77 (72 + A)

Diâmetros diferentes de SFD200

Dimensões da conexão instantânea (A, B)



Modelo	Conexão (1)	Conexão (2)	Comprimento total
SFD200-	C08 (C10)	C10 (C08)	125,5 (A + 114,5 + B)
	C08 (□02)	□02 (C08)	120 (114,5 + A)
	C10 (C12)	C12 (C10)	125,5 (A + 114,5 + B)
	C10 (□02)	□02 (C10)	120 (114,5 + A)
	C12 (□02)	□02 (C12)	120 (114,5 + A)

Produtos relacionados

<Pré-filtros para *série SFD*>

Separador de névoa *Série AM*

Consulte as páginas 201 a 208 para obter detalhes.



Série AM

Modelo	AM150C	AM250C
Vazão nominal (L/min (ANR))	300	750
Conexão (Tamanho nominal B)	1/8, 1/4	1/4, 3/8

Especificações

Fluido	Ar comprimido
Pressão máx. de trabalho	1,0 MPa
Pressão mínima de trabalho ^(Nota)	0,05 MPa
Pressão de teste	1,5 MPa
Temperatura ambiente	5 a 60 °C
Taxa de filtração nominal	0,3 mm (99,9% de eficiência de filtração)

(Nota) Com dreno automático: 0,1 MPa (tipo N.A.), 0,15 MPa (tipo N.F.)

Microseparador de névoa *Série AMD*

Consulte as páginas 209 a 217 para obter detalhes.



Série AMD

Modelo	AMD150C	AMD250C
Vazão nominal (L/min (ANR))	200	500
Conexão (Tamanho nominal B)	1/8, 1/4	1/4, 3/8

Especificações

Fluido	Ar comprimido
Pressão máx. de trabalho	1,0 MPa
Pressão mínima de trabalho ^(Nota)	0,05 MPa
Pressão de teste	1,5 MPa
Temperatura ambiente	5 a 60 °C
Taxa de filtração nominal	0,01 mm (99,9% de eficiência de filtração)

(Nota) Com dreno automático: 0,1 MPa (tipo N.A.), 0,15 MPa (tipo N.F.)

Superseparador de névoa *Série AME*

Consulte as páginas 227 a 234 para obter detalhes.



Série AME

Modelo	AME150C	AME250C
Vazão nominal (L/min (ANR))	200	500
Conexão (Tamanho nominal B)	1/8, 1/4	1/4, 3/8

Especificações

Fluido	Ar comprimido
Pressão máx. de trabalho	1,0 MPa
Pressão mínima de trabalho	0,05 MPa
Pressão de teste	1,5 MPa
Temperatura ambiente	5 a 60 °C
Taxa de filtração nominal	0,01 mm (99,9% de eficiência de filtração)

Filtro de remoção de odores *Série AMF*

Consulte as páginas 235 a 243 para obter detalhes.



Série AMF

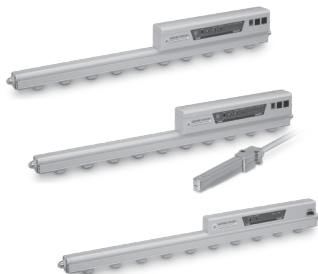
Modelo	AMF150C	AMF250C
Vazão nominal (L/min (ANR))	200	500
Conexão (Tamanho nominal B)	1/8, 1/4	1/4, 3/8

Especificações

Fluido	Ar comprimido
Pressão máx. de trabalho	1,0 MPa
Pressão mínima de trabalho	0,05 MPa
Pressão de teste	1,5 MPa
Temperatura ambiente	5 a 60 °C
Taxa de filtração nominal	0,01 mm (99,9% de eficiência de filtração)

Ionizador/Tipo barra **Série IZS40/41/42**

Consulte "Best Pneumatics" n° 6 para obter detalhes.



- A amplitude do potencial é reduzida com o tipo CA duplo. 25 V ou menos (Altura de instalação: 300 mm)
- Rápida eliminação de eletricidade estática por um sensor de feedback
- Sensor de equilíbrio automático reduz o trabalho de regulagem e manutenção.
- Operação simples: Pode ser controlada ao LIGAR o ionizador. (Tipo padrão)
- Definindo o ionizador com controle remoto
- Cabejamento de transição pode ser utilizado.
- Cartuchos de eliminação de eletricidade estática de alta velocidade e cartuchos de eliminação de eletricidade estática com economia de energia estão disponíveis.

Série	Tipo	Método de geração de íons	Equilíbrio de íons
IZS42	Tipo CA dupla	Tipo descarga de corona	±30V
IZS41	Tipo sensor de Feedback		
IZS40	Modelo padrão		

Regulador limpo **Série SRH/SRP**

Consulte as páginas 757 a 777 para obter detalhes.

Regulador de aço inoxidável com controle de contaminação

Série SRH



Série SRP



Série SRH

Série	Conexão Rc					
	1/8	1/4	3/8	1/2	9/16-18UNF	7/8-14UNF
SRH3000	●	●			●	
SRH4000		●	●	●	●	●

Série SRP

Série	Conexão Rc	
	M5	1/8
SRP1000	●	●

Filtro de gás limpo **Série SF**

Consulte as páginas 273 a 294 para obter detalhes.

Taxa de filtragem nominal 0,01 mm

Série SFA



Série SFB



Série SFC



Tipo Cartucho

Série	Tipo	Material principal			Tipo de rosca	Conexão	
		Elemento	Alojamento	Vedação		M5	1/4
100 SFA 200 300	Disco	PTFE + Poliéster	Aço inoxidável 316 (Eletropolimento)	Borracha de flúor (FPM)	Rc NPT TSJ UOJ		●
SFB100	Reto	PTFE + PFA				●	●

Tipo descartável

Série	Tipo	Material principal			Tipo de rosca	Conexão	
		Elemento	Alojamento	Vedação		1/4	3/8
SFB300	Reto	PTFE + PFA	Aço inoxidável 316 (Eletropolimento)	—	Rc TSJ URJ	●	
SFC100	Disco múltiplo	PTFE + PVDF		O-ring PTFE		●	●



Série SFD

Precauções específicas do produto 1

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 43 para obter as Instruções de segurança e as páginas 6 a 8 para Precauções do equipamento para preparação do ar.

Seleção

⚠ Atenção

1. Verifique cuidadosamente e totalmente o propósito de uso, as especificações exigidas e as condições de operação (fluido, pressão, taxa de vazão, taxa de filtragem nominal e ambiente) e selecione um modelo dentro das especificações.
2. O produto não é certificado de acordo com a Lei de segurança de gás de alta pressão, de modo que para o nitrogênio, a sua pressão máxima de trabalho será de 0,99 MPa (pressão manométrica).
3. Contate-nos com antecedência se o produto for usado em uma aplicação como uma proteção de caixa, respiração, alimentação e/ou tratamento médico que afete o corpo humano, direta ou indiretamente.
4. Se o ar comprimido incluir ozônio, não o use, pois pode danificar o produto ou causar mau funcionamento. Quando ele incluir ozônio, use um filtro de gás limpo (SFA/B/C).

Montagem

⚠ Atenção

1. Manual de instruções
Monte o produto depois de ter lido e entendido o manual de instruções. Mantenha em um local onde possa ser facilmente encontrado.
2. Limpeza
Limpe a linha da tubulação quando o filtro for usado pela primeira vez ou foi substituído. No caso de conexão como uma tubulação, limpe (sopro de ar) ao usar esse produto pela primeira vez ou substituir seus elementos para reduzir o efeito da poeira gerada na conexão etc. Limpar a linha também é necessário para eliminar a contaminação resultante da instalação da linha de tubulação. Por isso, certifique-se de limpar a linha antes de realmente executar o sistema. Fixe todas as peças de montagem para uso.
3. Use conexões com roscas de resina para encaixe de conexão nas portas de ENTRADA e de SAÍDA.
Usar conexões com roscas de metal pode danificar as portas de ENTRADA e SAÍDA.
4. Conecte o tubo nas conexões instantâneas de ENTRADA e SAÍDA em conformidade com as precauções das conexões instantâneas.

⚠ Cuidado

1. Conecte a tubulação de acordo com a direção da vazão marcada na caixa.
Se conectadas em reversão, o elemento poderá quebrar.
2. A orientação de montagem não afeta o desempenho, mas se for aplicada força excessiva à série SFD100, o corpo poderá desconectar do suporte.

Portanto, tome cuidado especial sobre a orientação de montagem.

Cuidado com a instalação

⚠ Atenção

1. O material do elemento é policarbonato.
O material é resistente à limpeza com álcool, mas não é adequado para atmosferas ou locais com solventes orgânicos, produtos químicos, óleos de corte, óleos sintéticos, óleos de compressor à base de éster, álcalis ou agentes de bloqueio de rosca.

⚠ Cuidado

1. Se a diferença de pressão (queda de pressão) entre a entrada e a saída ultrapassar 0,1 MPa, isso poderá causar danos ao produto.

2. Não instale o produto em um lugar onde ele possa ser afetado por uma pulsação (incluindo sobretensão) de mais de 0,1 MPa.

3. Tenha cuidado em relação às partículas que podem ser emitidas do lado da saída de um equipamento pneumático.

A instalação de um equipamento pneumático no lado da saída podem deteriorar a limpeza porque uma partícula será gerada no equipamento.

A posição de montagem do equipamento pneumático precisa ser considerada.

4. Defina a capacidade de vazão de ar com uma queda de pressão inicial de 0,03 MPa ou menos. Se a queda de pressão inicial for ajustada como elevada, sua vida útil será encurtada devido a entupimento.

5. Determinar o produto pela taxa máxima de vazão de consumo.

Ao usar ar comprimido para uma aplicação de sopro de ar, calcular o volume máximo de ar que vai ser consumido antes de selecionar o tamanho do produto da série SFD.

6. Geralmente, as partículas poluentes a seguir estão contidas no ar comprimido.

[Substâncias de partícula poluente contidas no ar comprimido]

- Umidade (drenagem)
 - Poeira e partículas que estão no ar
 - Óleo deteriorado que é descarregado do compressor
 - Matéria estranha sólida como ferrugem e/ou óleo na tubulação
- 1) A série SFD não é compatível com o ar comprimido que contém fluidos, tais como água e/ou óleo.
 - 2) Instale um secador (Série IDF, IDG, ID), separador de névoa (Série AM), microseparador de névoa (Série AMD), superseparador de névoa (Série AME) ou filtro de remoção de odor (Série AMF) etc. para a fonte do ar da série AFD.

7. Usar com uma taxa de vazão muito mais alta que sua especificação pode causar excesso da pressão diferencial que o produto pode resistir.

Use o produto dentro das especificações. Além disso, tome cuidado com o período do produto de substituição, levando em consideração que a pressão diferencial do filtro vai aumentar a longo do tempo.

HAA
HAW

AT

IDF
IDU

IDFA

IDFB

IDH

ID

IDG

IDK

AMG

AFF

AM

AMD

AMH

AME

AMF

ZFC

SF

SFD

LLB

AD

GD



Série SFD

Precauções específicas do produto 2

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 43 para obter as Instruções de segurança e as páginas 6 a 8 para Precauções do equipamento para preparação do ar.

Tubulação

Cuidado

1. Desembalar o pacote vedado

Como o filtro é vedado em uma sacola dupla antiestática, o pacote interno deve ser desembalado em uma atmosfera limpa (como uma sala limpa).

2. Aplique uma chave de fenda a 2 achatamentos chanfrados ou parte sextavada no lado da ENTRADA ou da SAÍDA para evitar que o alojamento gire.

3. Aperte as roscas com o torque de aperto correto.

Ao fixar as conexões ao produto, aperte com o torque de aperto correto mostrado abaixo.

Material	Torque de aperto (N·m)
Resina	2 a 3
Metal	12 a 14

4. Verifique a marca da seta na caixa que mostra a direção da vazão para conectar as portas de ENTRADA e SAÍDA corretamente.

Se conectadas em reversão, o elemento poderá quebrar.

Manutenção

Atenção

1. Execute os procedimentos de manutenção mostrados no manual de instruções. Se manuseado incorretamente o equipamento ou dispositivo pode ser danificado ou causar mau funcionamento.

2. Ao remover o produto, solte o ar e certifique-se de que o ar seja liberado para a atmosfera antes de removê-lo.

3. Quando o elemento chega ao fim de sua vida útil, substitua-o imediatamente por um novo filtro ou elemento de reposição (tipo cartucho).

Vida útil do elemento

A vida útil do elemento termina quando uma das duas condições a seguir ocorre.

1) Após 1 ano de uso decorrido.

2) Quando a queda de pressão atinge 0,1 MPa mesmo o período de trabalho sendo menos de 1 ano.

Ambiente de trabalho

Atenção

1. Não opere nas condições listadas abaixo devido ao risco de mau funcionamento.

Em locais com gases corrosivos, solventes orgânicos e soluções químicas, ou em locais em que estes elementos são susceptíveis de aderir ao equipamento.

Em locais em que a água salgada, água ou vapor de água pode entrar em contato com o equipamento.

Em locais expostos à luz solar direta. (Proteja o equipamento da luz solar para evitar a degradação do seu material de resina por causa do raio ultravioleta ou superaquecimento.)

Em locais que têm fonte de calor e pouca ventilação. (Proteja o equipamento de fontes de calor para protegê-lo da degradação por amolecimento devido ao calor irradiado.)

Em locais expostos a choques e vibrações.

Em locais com alta umidade ou grandes quantidades de poeira.

2. Quando o produto é usado para sopro, tenha cuidado para evitar que o trabalho seja danificado pelo ar que entra da área ao redor.

Quando o ar comprimido é utilizado para sopro de ar, o ar de escape do bico de sopro pode ter recebido matérias estranhas (por exemplo, partículas sólidas, partículas de fluido) do ar ao redor. A matéria estranha vai ser pulverizada no trabalho, e a matéria estranha no ar pode aderir à ela. Portanto, seja cauteloso com o ambiente circundante.

Outras marcas de tubo

Cuidado

1. Quando forem usados tubos de outras marcas que não sejam SMC, verifique se o diâmetro externo do tubo atende às exigências a seguir;

1) Tubo de poliolefina: dentro de $\pm 0,1$ mm

2) Tubulação de poliuretano: dentro de $+0,15$ mm, dentro de $-0,2$ mm

3) Tubo de nylon: dentro de $\pm 0,1$ mm

4) Tubo de soft-nylon: dentro de $\pm 0,1$ mm

Não use tubulação que não atenda a essas tolerâncias de diâmetro externo. Pois talvez não seja possível conectá-los, ou talvez eles possam causar outro tipo de problema, como vazamento de ar ou deslocamento do tubo após a conexão.

O tubo recomendado para a conexão limpa é o de poliolefina. Outros tubos podem satisfazer o desempenho em termos de vazamento, resistência à tração etc., mas prejudicar a limpeza. Observe este ponto para uso.