

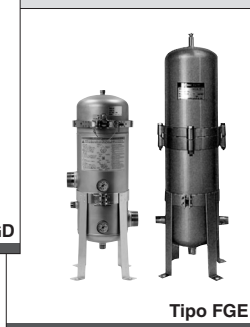
Filtros industriais

Série FGD/FGE/FGG/FGA/FGB/FGC

Recipiente/Elementos



Tipo FGD

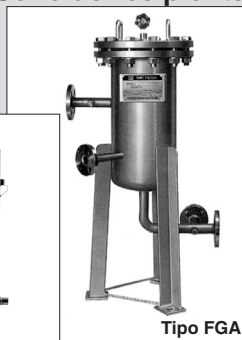


Tipo FGE

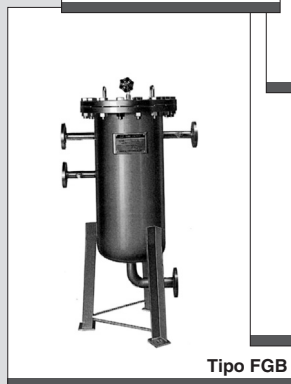


Tipo FGG

Série do recipiente



Tipo FGA



Tipo FGB

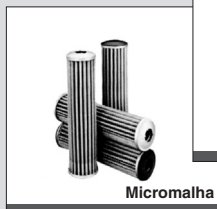


Tipo FGC

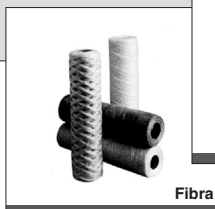
Elementos



Metal sinterizado



Micromalha



Fibra



Papel

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

EB ☐

ES ☐

Os filtros industriais da SMC estão

SMC

Os elementos podem ser incorporados
Por favor, use com um elemento

Filtros industriais (Série FG□)

Série	Aplicação/Especificações	Página
Série FGD - Adequado para "filtração" de baixa pressão e taxa de vazão baixa. - Pode ser usado com uma ampla variedade de fluidos. - Especificações antiestáticas (FGDE, FGDF) 	Aplicação: Filtração de taxa de vazão baixa (Máx. 60 L/min) Especificações: Pressão máxima de trabalho: 0,7; 1 MPa Conexão: Rc3/8; 1/2; 3/4 Materiais do corpo: Tampa: Alumínio, SCS14 Caixa: SPDC, Aço Inoxidável 316	P.1140
Série FGE - Adequado para "filtração" de baixa pressão e taxa de vazão média. - A substituição do elemento é fácil com braçadeira tipo V. (com o mecanismo antidispersão na tampa) 	Aplicação: Filtração de taxa de vazão média (Máx. 230 L/min) Especificações: Pressão máxima de trabalho: 0,7 MPa Conexão: R1; 2 Material do corpo: Aço inoxidável 304	P.1143
Série FGG - Adequado para "filtração" de baixa pressão e taxa de vazão alta. - A substituição do elemento é fácil com braçadeira tipo V. (com o mecanismo antidispersão da tampa) 	Aplicação: Filtração de taxa de vazão alta (Máx. 350 L/min) Especificações: Pressão máxima de trabalho: 0,7 MPa Conexão: Rc2 (fêmea) Material do corpo: Aço inoxidável 304	P.1146
Série FGA (Produzido sob encomenda) - Vários tipos de elementos podem ser selecionados de acordo com as "condições de filtração" e a unidade pode ser usada para diversas aplicações. - Esse tipo tem estrutura vertical e, portanto, tem pouca perda de "filtrado". - Manutenção e inspeção: elemento de fácil recolocação. - Quando usado com um recipiente de pressão classe 2, será tratado como um produto de pedido especial. 	Aplicação: Filtração de taxa de vazão alta (Máx. 3200 L/min) Especificações: Pressão máxima de trabalho: 1 MPa Conexão: Flange JIS 10KFF 25 a 150 (1" a 6") Materiais do corpo: SS400, Aço inoxidável 304 (peças molhadas)	P.1149
Série FGB (Produzido sob encomenda) - Vários tipos de elementos podem ser selecionados de acordo com as "condições de filtração". - O elemento é do tipo suspenso e, portanto, a estrutura é adequada para filtração de gases com uma grande diferença na gravidade específica de partículas, para "filtração" de fluidos muito sujos e para elementos do tipo retrolavagem (metal sinterizado, micromalha). - Durante a manutenção, a placa de partição pode ser removida junto com o elemento, facilitando a limpeza e a inspeção internas. - Quando usado com um recipiente de pressão classe 2, será tratado como um produto de pedido especial. 	Aplicação: Filtração de taxa de vazão alta (Máx. 3800 L/min) Filtração de fluido muito sujo Especificações: Pressão máxima de trabalho: 1 MPa Conexão: Flange JIS 10KFF 25 a 150 (1" a 6") Materiais do corpo: SS400, Aço inoxidável 304 (peças molhadas)	P.1152
Série FGC (Produzido sob encomenda) - Vários tipos de elementos podem ser selecionados de acordo com as "condições de filtração" e a unidade pode ser usada para diversas aplicações. - Esse tipo tem estrutura vertical e, portanto, tem pouca perda de "filtrado". - Manutenção e inspeção: elemento de fácil recolocação. 	Aplicação: Filtração de taxa de vazão baixa (Máx. 80 L/min) Filtração de fluido de alta pressão Especificações: Pressão máxima de trabalho: 1; 2; 4 MPa Conexão: Flange JIS 10KFF (FGC1) 15 a 25 (1/2" a 1") JPI300^{LB}RF (FGC2) JPI600^{LB}RF (FGC4) Materiais do corpo: SS400, Aço inoxidável 304 (peças molhadas)	P.1155

em ação em todos os campos da indústria.

Filtros

em qualquer tipo de recipiente para filtros SMC.
adequado para a aplicação no recipiente.

Elementos

Elemento	Série	Material	Precisão de filtragem nominal (µm)	Aplicações principais	Página
● Metal sinterizado 	EB	Bronze	1, 2, 5, 10 20, 40, 70 100, 120	Todos os tipos de gases/líquidos, solventes em geral, fluidos de alta temperatura	P.1158
	ES	Aço inoxidável 316	1, 2, 5, 10 20, 40, 70 100, 120		
● Fibra (Colmeia) 	EH	Algodão	0,5, 1, 5, 10 20, 50, 75, 100	Solventes em geral, fluidos neutros em geral	P.1158
	EHM	Polipropileno	0,5, 1, 5, 10 20, 50, 75, 100	Fluidos de revestimento, ácidos em geral, fluidos alcalinos, água industrial, água de resfriamento	
	EHK	Fibra de vidro	1, 5, 10, 20	Fluidos ácidos, fluidos de alta temperatura	
● Papel 	EP	Algodão, impregnado de fenol, adesão de epóxi	5, 10, 20	Óleo hidráulico, óleo lubrificante, óleo combustível	P.1159
● Micromalha 	EM100	Aço inoxidável 304 (Adesão de epóxi)	5, 10, 20, 40 74, 105	Todos os tipos de gases/líquidos, fluidos de alta temperatura	P.1159
	EM500	Aço inoxidável 316	5, 10, 20, 40 74, 105		

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

EB ☐ES ☐

Seleção de filtro pelo tipo

FGD/FGE/FGG de aplicação principal



Tipo FGD

Tipo FGE

Tipo FGG

● : Recomendado ○ : Pode ser usado X: Não pode ser usado

Nome do fluido	Tipo de elemento aplicável, material	Precisão de filtração nominal (µm)	Modelo de filtro aplicável								
			F G D C	F G D E	F G D T	F G D F	F G E S	F G E L	F G E T	F G G S	F G G L
Água industrial	Elemento de fibra Polipropileno	10	×	×	●	○	●	○	○	●	○
Água do sistema público para limpeza	Elemento de fibra Polipropileno	20	×	×	●	○	●	○	○	●	○
Água	Elemento de fibra Polipropileno	20	×	×	●	○	●	○	○	●	○
Fragrâncias	Elemento de fibra Algodão	10	×	×	●	○	●	○	○	●	○
Água quente	Elemento de micromalha Aço inoxidável 316	10	×	×	●	○	●	○	○	●	○
Solventes em geral	Elemento de micromalha Aço inoxidável 316	40	×	×	○	●	×	×	●	×	×
Fluido de esmerilhamento (Esmeril)	Elemento de fibra Polipropileno	10	○	●	○	●	●	○	○	●	○
Fluido de esmerilhamento (Amolador)	Elemento de fibra Polipropileno	10	○	●	○	●	●	○	○	●	○
Óleo lubrificante	Elemento de fibra Polipropileno	10	○	●	○	●	●	○	○	●	○
Água de resfriamento	Elemento de fibra Polipropileno	50	×	×	●	○	●	○	○	●	○
Água de limpeza	Elemento de fibra Polipropileno	10	×	×	●	○	●	○	○	●	○
Fluido de desenvolvimento	Elemento de fibra Polipropileno	10	×	×	●	○	●	○	○	●	○
Verniz	Elemento de fibra Algodão	50	×	×	○	●	×	×	●	×	×
Gás nitrogênio	Elemento de fibra Algodão	10	●	○	●	○	×	×	●	×	×
Dióxido de carbono	Elemento de fibra Algodão	10	●	○	●	○	×	×	●	×	×
Ar (seco)	Elemento de fibra Algodão	0,5 a 10	●	○	●	○	×	×	●	×	×

Nota) Consulte "Como pedir" para cada série quando um recipiente de filtro for combinado com um elemento.

Seleção de filtro pela aplicação principal

● Como ler o gráfico

Exemplo)

- Aplicação: Remoção em escala da água da rede pública para limpeza na indústria de cerveja
- Taxa de vazão de tratamento: 170 L/min
- Precisão de filtragem nominal: De acordo com o fabricante
- Conexão: 2

Para as especificações acima, primeiro consulte "Indústria alimentícia" para "Seleção de filtro pela aplicação principal". O elemento aplicável para água da rede pública para limpeza é o polipropileno, com uma precisão de filtragem nominal de 20 µm, e o modelo de filtro aplicável são todos os modelos exceto FGDC e DGDE.

A seguir, consulte "Filtro aplicável e taxa de vazão de tratamento". Siga o item em que o nome do fluido é "Água da rede pública para limpeza" em direção à base, até o ponto em que as especificações são "170 L/min" ou mais, e então veja à esquerda. Os modelos de filtro FGESA, FGELA e FGETA são os modelos de filtro aplicáveis.

Portanto, o elemento e o modelo de filtro selecionado são:

Modelo de filtro = FGESA-20
Elemento = polipropileno 20 µm
(EHM15R10A)

Filtro aplicável e taxa de vazão de tratamento

*Indica a taxa de vazão (L/min) quando a queda de pressão inicial (incluindo a resistência do recipiente) é de 0,0015 MPa (para gás) ou 0,015 MPa (para fluido).

Nome do fluido	Elemento aplicável Precisão de filtragem nominal (µm)	Ar (seco)	Ar (seco)	Água	Água de limpeza	Água industrial	Água da rede pública para limpeza, água de resfriamento	Óleo lubrificante (20 mm²/s)	Fragrâncias (1 mm²/s)
		Algodão		Polipropileno				Papel	Micromalha
		0,5 (Nota 1)	10 (Nota 1)	1	5	10	20	10	5
FGDCA	03	110	550	11	21	23	26	22	29
	04	110	750	12	27	30	36	28	42
	06	110	1000	13	32	36	46	32	57
	06	110	1000	13	32	36	46	32	57
FGDCB	03	200	600	17	25	26	28	26	30
	04	200	840	21	35	37	41	38	44
	06	210	1200	23	46	50	56	50	63
	06	210	1200	23	46	50	56	50	63
FGESA (Nota 2)	10	410	3000	45	90	120	140	100	160
FGELA (Nota 2)	20	410	3600	50	120	140	170	110	210
FGETA (Nota 2)	20	410	3600	50	120	140	170	110	210
FGESB (Nota 2)	10	800	3300	70	140	150	160	120	170
FGELB (Nota 2)	20	800	4200	90	170	180	210	140	230
FGETB (Nota 2)	20	800	4200	90	170	180	210	140	230
FGESC (Nota 2)	10	1100	3400	83	150	160	170	120	170
FGELC (Nota 2)	20	1200	4400	120	190	200	220	150	230
FGETC (Nota 2)	20	1200	4400	120	190	200	220	150	230
FGGSB		—	—	160	270	300	320	290	360
FGGLB		—	—	160	270	300	320	290	360
FGGSC		—	—	200	300	320	340	320	370
FGGLC		—	—	200	300	320	340	320	370
FGGSD		—	—	230	320	330	350	330	370
FGGLD		—	—	230	320	330	350	330	370

Nota 1) Indica a taxa de vazão em L/min sob pressão atmosférica (ANR) (a 0,5 MPa).
Nota 2) Gases não podem ser usados.
Nota 3) Consulte a SMC para obter taxas de vazão altas que não sejam as acima citadas.

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

EB

ES

Filtro industrial

Série FGD

Como pedir

FGD C A - 03 - B 002 N - B

Comprimento do elemento

Símbolo	Comprimento do elemento
A	L250
B	L500 (L250 x 2)

Conexão

Símbolo	Conexão Rc
03	3/8
04	1/2
06	3/4

Categoria do elemento

Símbolo	Tipo de elemento	Material
B	Metal sinterizado	Bronze
S		Aço inoxidável
T	Fibra (Colmeia)	Polipropileno
G		Fibra de vidro
H		Algodão
P	Papel	Algodão
M	Micromalha	Aço inoxidável 304/Epóxi
L		Aço inoxidável 316

Produzido sob encomenda

Símbolo	Descrição
Nada	Nenhuma
X77	Com indicador de pressão diferencial (Para obter detalhes, consulte a página 1160)
X78	Com sensor de indicação de pressão diferencial (Para obter detalhes, consulte a página 1160)

Acessório

Símbolo	Acessório
Nada	Nenhum
B	Suporte

Material de vedação do elemento ^{Nota 1)}

Símbolo	Material de vedação do elemento ^{Nota 2)}
A	Sem amianto
T	Fluororesina
N	NBR
V	FKM

Nota 1) Não é usado com elementos de fibra.

Nota 2) Não é possível com elementos de bronze.

Material

Símbolo	Tampa	Caixa	Gaxeta/O-ring	Vedação
C	Alumínio	SPCD	NBR	Nylon
E	Alumínio	SPCD	NBR	Nylon/Fluororesina
T	SCS14	Aço inoxidável 316	Fluororesina	Fluororesina
F	SCS14	Aço inoxidável 316	Fluororesina	Fluororesina (Especificações antiestáticas)

Precisão da filtragem nominal (μm) ^{Nota)}

Símbolo	Precisão de filtragem nominal (μm)
X50	0,5
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
050	50
070	70
074	74
075	75
100	100
105	105
120	120

Nota) Para uma comparação de precisão de filtragem nominal de acordo com a categoria do elemento, consulte as páginas 1158 e 1159.



- Adequado para "filtragem" de baixa pressão e taxa de vazão baixa.
- Pode ser usado com uma ampla variedade de fluidos.
- Especificações antiestáticas (FGDE, FGDF)

Nota 1) Os filtros industriais descritos neste catálogo são produtos nos quais um elemento é incorporado a um recipiente.

Nota 2) Para pedir apenas um elemento (peça de substituição), consulte "Como pedir" nas páginas 1158 e 1159.

Nota 3) Ao pedir apenas um recipiente (peça de substituição), exclua cada símbolo para "Categoria do elemento", "Precisão de filtragem nominal (μm)" e "Material de vedação do elemento" de "Como pedir" acima.

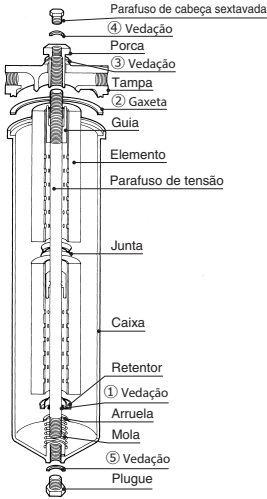
Nota 4) Use filtros industriais em combinação com peças feitas pela SMC (recipientes, elementos, etc.)

Especificações

Modelo		FGDCA	FGDCB	FGDEA	FGDEB	FGDTA	FGDTB	FGDFA	FGDFB
Conexão (Rc)		3/8, 1/2, 3/4		3/8, 1/2, 3/4		3/8, 1/2, 3/4		3/8, 1/2, 3/4	
Pressão máxima de trabalho (MPa) Nota 1)		0,7		0,7		1		1	
Temperatura máx. de trabalho (°C)		80		80		80		80	
Número de elementos		1	2 Nota 2)	1	2 Nota 2)	1	2 Nota 2)	1	2 Nota 2)
Tamanho do elemento		ø65 x L250	ø65 x L500 (L250 x 2)	ø65 x L250	ø65 x L500 (L250 x 2)	ø65 x L250	ø65 x L500 (L250 x 2)	ø65 x L250	ø65 x L500 (L250 x 2)
Materiais principais	Tampa	Alumínio		Alumínio		SCS14		SCS14	
	Caixa	SPCD		SPCD		Aço inoxidável 316		Aço inoxidável 316	
	Gaxeta/O-ring	NBR		NBR		Fluororesina		Fluororesina	
	Vedação	Nylon		Nylon/Fluororesina		Fluororesina		Fluororesina	
Peso (kg)		1,3	2,2	1,3	2,2	2,3	3,8	2,3	3,8
Capacidade interna (L)		1,7	3,4	1,7	3,4	1,7	3,4	1,7	3,4

Nota 1) Para gases, 0,5 MPa.
Nota 2) 1 elemento (ø65 x L500) no caso de um elemento de metal sinterizado ou elemento do papel.

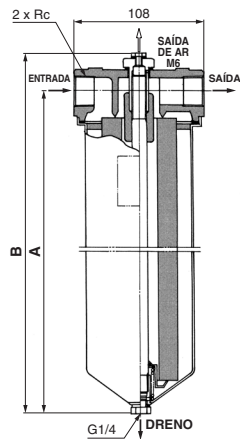
Conjunto de vedação de substituição



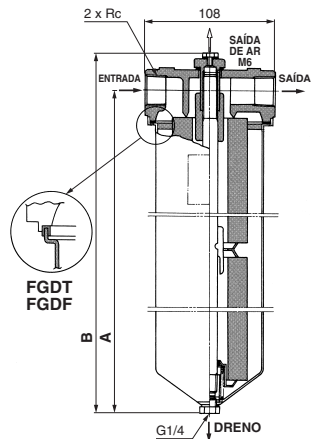
Referência do kit de vedação			KT-FGDC	KT-FGDE	KT-FGDT	KT-FGDF
Modelo aplicável			FGDC	FGDE	FGDT	FGDF
Nº	Descrição	Qtde.	Material			
1	Vedação	1	NBR		Fluororesina	
2	Gaxeta	1	NBR		Fluororesina	
3	Vedação	1	Nylon	Fluororesina (Especificações antiestáticas)	Fluororesina	Fluororesina (Especificações antiestáticas)
4	Vedação	1	Nylon		Fluororesina	
5	Vedação	1	Nylon		Fluororesina	

Dimensões

FGD□A (1 elemento)



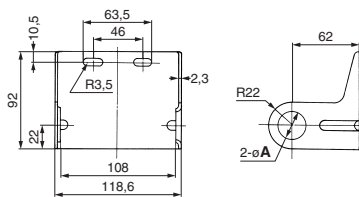
FGD□B (2 elementos)



* Dimensão da remoção do elemento: 50 mm

(mm)				
Modelo	Comprimento do elemento	A	B	Conexão Rc
FGDC	A (L250)	314	346	3/8, 1/2, 3/4
FGDE	B (L500)	574	606	
FGDT	A (L250)	314	349	
FGDF	B (L500)	574	608	

Acessório/Suporte



(mm)		
Referência	øA	Conexão Rc
BP-1S	17,5	3/8
BP-2S	22	1/2
BP-3S	27,5	3/4

Filtro industrial

Série FGE

Como pedir

Tipo FGES/FGEL (tipo braçadeira V)

FGE S A - 10 - B 002 N A - G1

Símbolo	Corpo	Gaxeta/O-ring
S	Aço inoxidável 304	NBR
L		FKM

Material

Opção

Símbolo	Tipo de manômetro
G1	G46-10-02M (Latão nas peças molhadas)
G2	G46-10-02X3 (Aço inoxidável nas peças molhadas)
Nada	Nenhum (com plugue)

* Use o manômetro aplicável de acordo com o fluido usado.
Controle a pressão diferencial mesmo quando nenhum manômetro for selecionado.

Tipo FGET (Tipo de aperto de parafuso)

FGE T A - 10 - B 002 N

Símbolo	Corpo	Gaxeta/O-ring
T	Aço inoxidável 304	Fluororesina

Material

Material de vedação do elemento Nota 1)

Símbolo	Material de vedação do elemento
A Nota 2)	Sem amianto
T	Fluororesina
N	NBR
V	FKM

Nota 1) Não é usado com elementos de fibra.
Nota 2) Não é possível com elementos de bronze.

Comprimento do elemento

Símbolo	Comprimento do elemento
A	L250
B	L500 (L250 x 2)
C	L750 (L250 x 3)

Conexão

Símbolo	Conexão R
10	1
20	2

Categoria do elemento

Símbolo	Tipo de elemento	Material
B	Metal sinterizado	Bronze
S		Aço inoxidável
T		Polipropileno
G	Fibra (Colmeia)	Fibra de vidro
H	Papel	Algodão
P		Algodão
M		Aço inoxidável 304/Epóxi
L	Micromalha	Aço inoxidável 316

Precisão de filtragem nominal (μm) Nota)

Símbolo	Precisão de filtragem nominal (μm)
X50	0,5
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
050	50
070	70
074	74
075	75
100	100
105	105
120	120

Nota) Para uma comparação de precisão de filtragem nominal de acordo com a categoria do elemento, consulte as páginas 1158 e 1159.



Tipo FGES/FGEL
(tipo braçadeira V)



Tipo FGET (Tipo de
aperto de parafuso)

- Adequado para "filtragem" de baixa pressão e taxa de vazão média.
- A reposição do elemento é fácil com o tipo de braçadeira V. (com mecanismo antidispersão da tampa)
- Pode ser usado com diversos fluidos

Nota 1) Os filtros industriais descritos neste catálogo são produtos nos quais um elemento é incorporado a um recipiente.

Nota 2) Para pedir apenas um elemento (peça de reposição), consulte "Como pedir" nas páginas 1158 e 1159.

Nota 3) Ao pedir apenas um recipiente (peça de reposição), exclua cada símbolo para "Categoria do elemento", "Precisão de filtragem nominal (μm)" e "Material de vedação do elemento" do método de indicação de modelo acima.

Nota 4) Use filtros industriais em combinação com peças feitas pela SMC (recipientes, elementos, etc.)

Nota 5) Não use o tipo braçadeira V para gases.

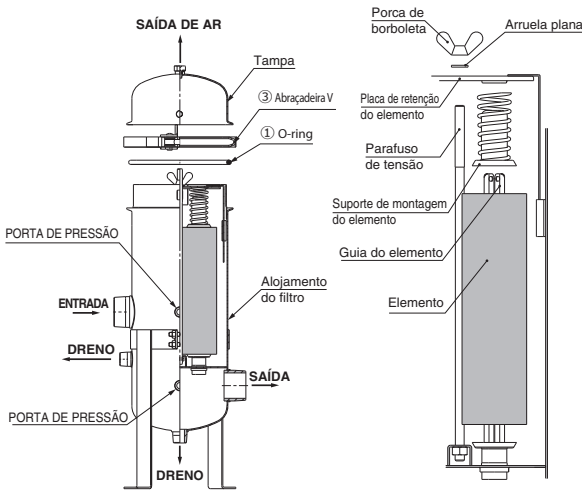
Especificações

Modelo		FGESA Nota 1)		FGESB Nota 1)		FGESC Nota 1)		FGELA Nota 1)		FGLB Nota 1)		FGLC Nota 1)		FGETA		FGETB		FGETC							
Conexão (R)		1, 2						1, 2						1, 2											
Pressão máx. de trabalho (MPa)		0,7						0,7						0,7											
Temperatura máx. de trabalho (°C)		80						80						80											
Número de elementos		4		Nota 2) 8		Nota 2) 12		4		Nota 2) 8		Nota 2) 12		4		Nota 2) 8		Nota 2) 12							
Tamanho do elemento		ø65 a 70 x L250		ø65 a 70 x L500		ø65 a 70 x L250		ø65 a 70 x L750		ø65 a 70 x L250		ø65 a 70 x L500		ø65 a 70 x L250		ø65 x L250		ø65 x L500		ø65 x L250		ø65 x L500		ø65 x L250	
Materiais principais	Tampa	Aço inoxidável 304																							
	Caixa	Aço inoxidável 304																							
	Gaxeta	—		—		—		—		—		—		Fluororesina		Fluororesina		Fluororesina							
	O-ring	NBR						FKM						—											
	Suportes	SS400 (Revestimento cromático)																							
Peso (kg)		10		13		18		10		13		18		12		15		20							
Capacidade interna (L)		14		21		29		14		21		29		11,5		18,5		26							

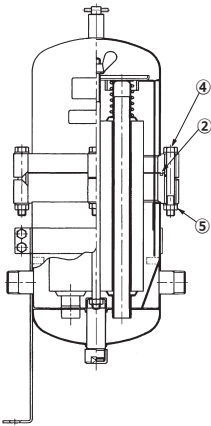
Nota 1) Não pode ser usado com gases.
Nota 2) No caso de um elemento de metal sinterizado ou elemento de papel.

Lista de peças de reposição e vedação

Tipo FGES/FGEL (tipo braçadeira V)



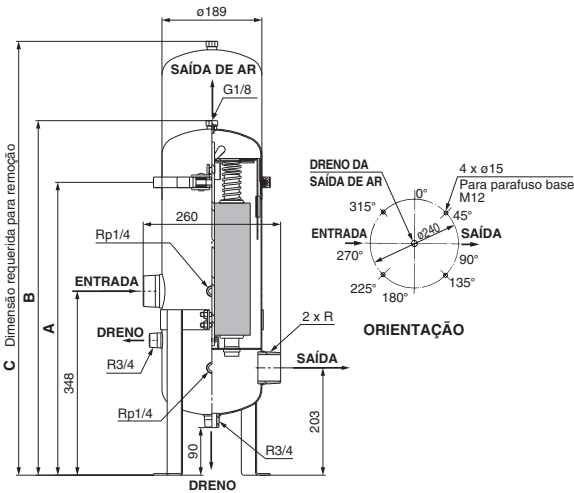
Tipo FGET (Tipo de aperto de parafuso)



Nº	Descrição	Qtde.	Modelo aplicável		
			FGES	FGEL	FGET
1	O-ring	1	KA00822	KA00711	—
2	Gaxeta	1	—	—	AL-19S
3	Abraçadeira V	1	CY-24S		—
4	Parafuso de cabeça sextavada	4	—	—	CB00021
5	Porca sextavada	4	—	—	DA00110

Dimensões

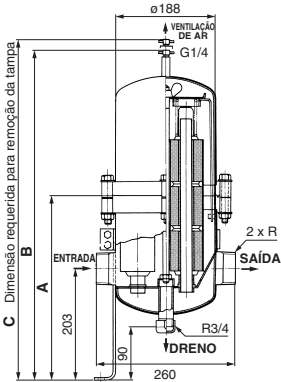
Tipo FGES/FGEL (tipo braçadeira V)



Tipo FGES (tipo braçadeira V) (mm)

Modelo	A	B	C	Conexão R
FGESA		671	850	
FGESB	554	931	1325	1, 2
FGESC		1191	1825	

Tipo FGET (Tipo de aperto de parafuso)



Tipo FGEL (tipo braçadeira V) (mm)

Modelo	A	B	C	Conexão R
FGELA		671	850	
FGELB	554	931	1325	1, 2
FGELC		1191	1825	

Tipo FGET (Tipo de aperto de parafuso) (mm)

Modelo	A	B	C	Conexão R
FGETA	366	612	910	
FGETB	516	871	1225	1, 2
FGETC	647	1225	1620	

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

EB

ES

Filtro industrial

Série **FGG**

Como pedir

FGG S B - 20 - B 002 N A - G1

Material

Símbolo	Corpo	O-ring
S	Aço inoxidável 304	NBR
L	Aço inoxidável 304	FKM

Comprimento do elemento

Símbolo	Comprimento do elemento
B	L500 (L250 x 2)
C	L750 (L250 x 3)
D	L1000 (L250 x 4)

Conexão

Símbolo	Conexão Rc
20	2

Categoria do elemento

Símbolo	Tipo de elemento	Material
B	Metal sinterizado	Bronze
S		Aço inoxidável
T	Fibra (Colmeia)	Polipropileno
G		Fibra de vidro
H		Algodão
P	Papel	Algodão
M	Micromalha	Aço inoxidável 304/Epóxi
L		Aço inoxidável 316

Opção

Símbolo	Tipo de manômetro
G1	G46-10-02M (Latão nas peças molhadas)
G2	G46-10-02X3 (Aço inoxidável nas peças molhadas)
Nada	Nenhum (com plugue)

* Use o manômetro aplicável de acordo com o fluido usado. Controle a pressão diferencial mesmo quando nenhum manômetro for selecionado.

Material de vedação do elemento (Nota 1)

Símbolo	Material de vedação do elemento
A Nota 2)	Sem amianto
T	Fluororesina
N	NBR
V	FKM

Nota 1) Não é usado com elementos de fibra.

Nota 2) Não é possível com elementos de bronze.

Precisão de filtragem nominal (μm)

Símbolo	Precisão de filtragem nominal (μm)
X50	0,5
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
050	50
070	70
074	74
075	75
100	100
105	105
120	120

Nota) Para uma comparação de precisão de filtragem nominal de acordo com a categoria do elemento, consulte as páginas 1158 e 1159.



- Adequado para "filtragem" de baixa pressão e taxa de vazão alta.
- A reposição do elemento é fácil com o tipo de braçadeira V. (com mecanismo antidispersão da tampa)

Nota 1) Os filtros industriais descritos neste catálogo são produtos nos quais um elemento é incorporado a um recipiente.

Nota 2) Para pedir apenas um elemento (peça de reposição), consulte "Como pedir" nas páginas 1158 e 1159.

Nota 3) Ao pedir apenas um recipiente (peça de reposição), exclua cada símbolo para "Categoria do elemento", "Precisão de filtragem nominal (μm)" e "Material de vedação do elemento" de "Como pedir" acima.

Nota 4) Use filtros industriais em combinação com peças feitas pela SMC (recipientes, elementos, etc.)

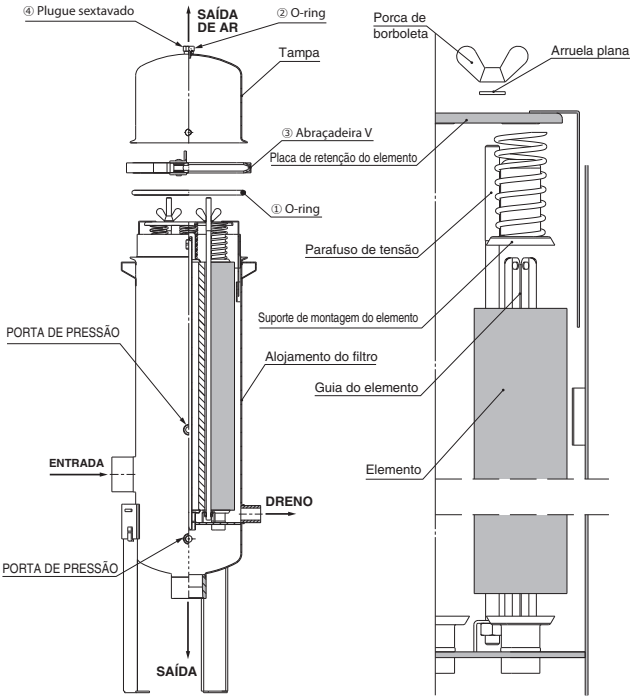
Nota 5) Não use este filtro para gases.

Especificações

Modelo	FGGSB Nota 1)		FGGSC Nota 1)		FGGSD Nota 1)		FGGLB Nota 1)		FGGLC Nota 1)		FGGLD Nota 1)		
Conexão (Rc)	2						2						
Pressão máx. de trabalho (MPa)	0,7						0,7						
Temperatura máx. de trabalho (°C)	80						80						
Número de elementos	7 Nota 2)	14	7 Nota 2)	21	7 Nota 2)	28	7 Nota 2)	14	7 Nota 2)	21	7 Nota 2)	28	
Tamanho do elemento	ø65 x L500	ø65 x L250	ø65 x L750	ø65 x L250	ø65 x L1000	ø65 x L250	ø65 x L500	ø65 x L250	ø65 x L750	ø65 x L250	ø65 x L1000	ø65 x L250	
Materiais principais	Tampa	Aço inoxidável 304											
	Caixa	Aço inoxidável 304											
	O-ring	NBR					FKM						
	Suportes	SS400 (Revestimento cromático)											
Peso (kg)	19,5		23		30		19,5		23		30		
Volume interno (L)	27		43		52		27		43		52		

Nota 1) Não pode ser usado com gases.
Nota 2) No caso de um elemento de metal sinterizado ou elemento de papel.

Lista de peças de reposição e vedação



Nº	Descrição	Qtde.	Modelo aplicável	
			FGES	FGEL
1	O-ring	1	AL-25S	AL-22S
2	O-ring	1	KA00068	KA00622
3	Abraçadeira V	1	CY-27S	
4	Plugue sextavado	1	AG-10S	

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

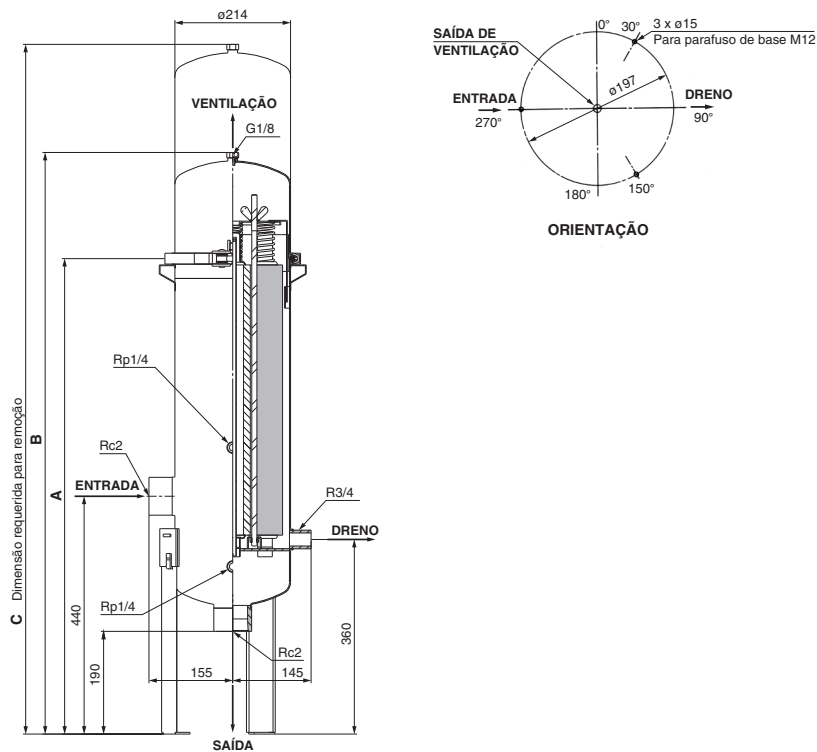
FQ1

FN

EB ☐

ES ☐

Dimensões



(mm)			
Modelo	A	B	C*
FGGSB FGGLB	879	1065	1180 a 1415
FGGSC FGGLC	1146	1332	1440 a 1930
FGGSD FGGLD	1416	1602	1710 a 2450

* A dimensão "C" varia de acordo com o comprimento do elemento incorporado.

Filtro industrial

Série FGA

Como pedir

FGA C 04 A - 10 - B 002 N

Material do recipiente (peças molhadas) ●

Símbolo	Material do recipiente (peças molhadas)
C	SS400
S	Aço inoxidável 304

Número de elementos organizados ●

Símbolo	Número de elementos organizados
04	4
07	7
09	9
18	18
22	22
29	29
34	34
37	37
53	53
83	83

Comprimento do elemento ●

Símbolo	Comprimento do elemento
A	L250
B	L500 (L250 x 2)
C	L750 (L250 x 3)
D	L1000 (L250 x 4)

Conexão ●

Símbolo	Conexão
10	25 (1 ^º)
14	40 (1 1/2 ^º)
20	50 (2 ^º)
24	65 (2 1/2 ^º)
30	80 (3 ^º)
40	100 (4 ^º)
60	150 (6 ^º)

Nota) O método de conexão é a conexão do flange JIS 10KFF.



- Vários tipos de elementos podem ser selecionados de acordo com as "condições de filtração" e a unidade pode ser usada para diversas aplicações.
- Esse tipo tem uma estrutura vertical e, portanto, há pouca perda do "filtrado".
- Manutenção: a recolocação do elemento é muito fácil.
- Quando usado com um recipiente de pressão classe 2, será tratado como um produto de pedido especial.

● Material de vedação do elemento (Nota 1)

Símbolo	Material de vedação do elemento
A (Nota 2)	Sem amianto
T	Fluororesina
N	NBR
V	FKM

Nota 1) Não é usado com elementos de fibra.
Nota 2) Não é possível com elementos de bronze.

● Precisão de filtração nominal (μm) (Nota)

Símbolo	Precisão de filtração nominal (μm)
X50	0,5
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
050	50
070	70
074	74
075	75
100	100
105	105
120	120

Nota) Para uma comparação de precisão de filtração nominal de acordo com a categoria do elemento, consulte as páginas 1158 e 1159.

● Categoria do elemento

Símbolo	Tipo de elemento	Material
B	Metal sinterizado	Bronze
S		Aço inoxidável
T	Fibra (Colmeia)	Polipropileno
G		Fibra de vidro
H		Algodão
P	Papel	Algodão
M	Micromalha	Aço inoxidável 304/Epóxi
L		Aço inoxidável 316

$$\text{Nota 1) (Número necessário de elementos)} = \frac{\text{(Número de elementos organizados)} \times \text{(Comprimento do elemento)}}{\text{(Comprimento por elemento)}}$$

Exemplo de cálculo) Se o número de elementos organizados for 7, o comprimento do elemento será L 500 e o comprimento por elemento será L 250, então:

$$\text{(Número necessário de elementos)} = 7 \times \frac{500}{250} = 14$$

Nota 2) A série de filtros industriais/recipientes descrita neste catálogo são produtos nos quais um elemento é incorporado a um recipiente.

Nota 3) Para pedir apenas um elemento (peça de reposição), consulte "Como pedir" nas páginas 1158 e 1159.

Nota 4) Ao pedir apenas um recipiente (peça de reposição), exclua cada símbolo para "Categoria do elemento", "Precisão de filtração nominal (μm)" e "Material de vedação do elemento" de "Como pedir" acima.

Nota 5) Use filtros industriais em combinação com peças feitas pela SMC (recipientes, elementos, etc.)

Especificações

Especificações padrão

Modelo	FGA
Pressão máx. de trabalho (MPa)	1
Temperatura máx. de trabalho (°C)	80
Conexão	25 a 150 (1 ^ª a 6 ^ª) Nota)
Material do recipiente (peças molhadas)	SS400/Aço inoxidável 304
Gaxeta	Sem amianto

Nota) JIS 10KFF é usado para este flange.

Especificações do elemento aplicável

Descrição	Material	Precisão de filtragem nominal (µm)	Tamanho
Metal sinterizado	Bronze	1, 2, 5, 10, 20, 40 70, 100, 120	ø65 x L250 ø65 x L500 ø65 x L750 ø65 x L1000
	Aço inoxidável 316		
Papel	Algodão (Fenol)	5, 10, 20	ø65 x L250 ø65 x L500 ø65 x L750 ø65 x L1000
Fibra (Colmeia)	Algodão	0,5, 1, 5, 10, 20 50, 75, 100	ø65 x L250
	Polipropileno		
	Fibra de vidro	1, 5, 10, 20	
Micromalha	Aço inoxidável 304	5, 10, 20, 40 74, 105	ø65 x L250
	Aço inoxidável 316		

Construção

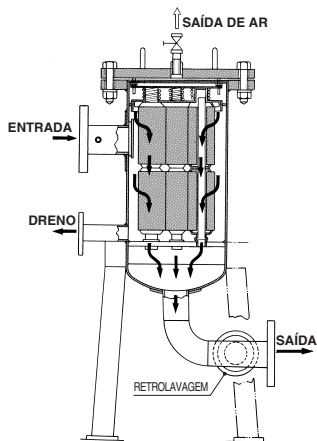
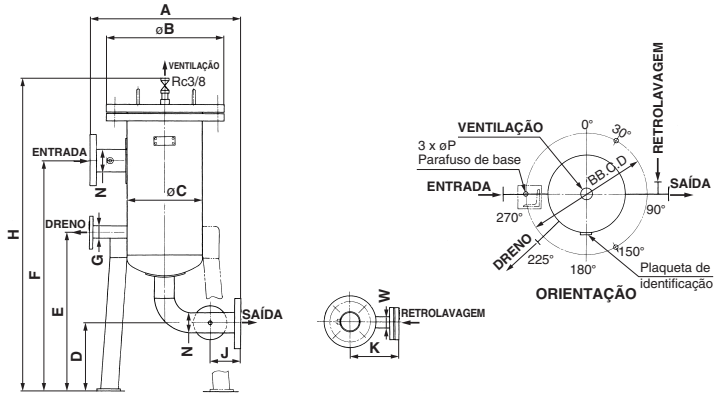


Figura de montagem do elemento

Dimensões



Modelos padrão

Modelo	Número de elementos organizados	Comprimento do elemento (L)	N (Conexão)			G	W	A	øB	øC	D	E	F	H	J	K	øP	Peso (kg)	Volume interno (L)	(mm)
FGAC FGAS	4	250	25 (1 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	50 (2 ^B)	20 (3/4 ^B)	20 (3/4 ^B)	500	330	216,3	230	490	660	965	80	120	20	70	15	
	4	500	25 (1 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	50 (2 ^B)	20 (3/4 ^B)	20 (3/4 ^B)	500	330	216,3	230	490	905	1220	80	120	20	80	24	
	4	750	25 (1 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	50 (2 ^B)	20 (3/4 ^B)	20 (3/4 ^B)	500	330	216,3	230	490	1160	1485	80	120	20	90	32	
	4	1000	25 (1 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	50 (2 ^B)	20 (3/4 ^B)	20 (3/4 ^B)	500	330	216,3	230	490	1415	1750	80	120	20	105	41	
	7	500	25 (1 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	50 (2 ^B)	25 (1 ^B)	20 (3/4 ^B)	570	400	267,4	230	510	915	1250	100	150	20	115	37	
	7	750	25 (1 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	50 (2 ^B)	25 (1 ^B)	20 (3/4 ^B)	570	400	267,4	230	510	1175	1510	100	150	20	130	50	
	7	1000	25 (1 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	50 (2 ^B)	25 (1 ^B)	20 (3/4 ^B)	570	400	267,4	230	510	1440	1775	100	150	20	150	64	
	9	500	40 (1 1/2 ^B)	50 (2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	25 (1 ^B)	620	445	318,5	240	560	935	1290	100	150	20	150	54	
	9	750	40 (1 1/2 ^B)	50 (2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	25 (1 ^B)	620	445	318,5	240	560	1195	1550	100	150	20	175	73	
	9	1000	40 (1 1/2 ^B)	50 (2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	25 (1 ^B)	620	445	318,5	240	560	1460	1815	100	150	20	200	92	
	18	500	65 (2 1/2 ^B)	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	720	560	400	270	710	1045	1445	100	150	24	260	103	
	18	750	65 (2 1/2 ^B)	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	720	560	400	270	710	1305	1705	100	150	24	295	137	
	18	1000	65 (2 1/2 ^B)	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	720	560	400	270	710	1570	1970	100	150	24	340	171	
	22	500	65 (2 1/2 ^B)	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	760	620	450	270	720	1055	1455	100	150	24	330	131	
	22	750	65 (2 1/2 ^B)	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	760	620	450	270	720	1315	1715	100	150	24	380	173	
	22	1000	65 (2 1/2 ^B)	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	40 (1 1/2 ^B)	760	620	450	270	720	1580	1980	100	150	24	430	217	
	29	500	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	820	675	500	300	850	1120	1575	120	250	24	375	163	
	29	750	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	820	675	500	300	850	1380	1835	120	250	24	435	216	
	29	1000	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	820	675	500	300	850	1640	2095	120	250	24	495	269	
	34	750	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	870	745	550	300	860	1390	1845	120	250	24	560	262	
	34	1000	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	870	745	550	300	860	1650	2105	120	250	24	635	326	
	37	750	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	920	795	600	300	880	1410	1865	120	250	24	630	317	
	37	1000	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	970	795	600	300	880	1670	2125	120	250	24	710	394	
	53	750	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	970	845	650	300	890	1420	1880	120	250	24	735	373	
	53	1000	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	970	845	650	300	890	1680	2140	120	250	24	830	462	
	83	750	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	1120	1020	800	300	950	1485	1950	120	250	24	1180	597	
	83	1000	80 (3 ^B)	100 (4 ^B)	150 (6 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	65 (2 1/2 ^B)	1120	1020	800	300	950	1745	2210	120	250	24	1330	733	

Nota) Para o diâmetro do corpo do filtro (øC), valores de ø400 ou mais indicam o diâmetro interno.

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

EB

ES

Filtro industrial

Série FGB

Como pedir

FGB C 04 A - 10 - B 002 N

Material do recipiente (peças molhadas)

Símbolo	Material do recipiente (peças molhadas)
C	SS400
S	Aço inoxidável 304

Número de elementos organizados

Símbolo	Número de elementos organizados
04	4
07	7
13	13
19	19
30	30
36	36
55	55
83	83

Comprimento do elemento

Símbolo	Comprimento do elemento
A	L250
B	L500 (L250 x 2)
C	L750 (L250 x 3)
D	L1000 (L250 x 4)



Conexão

Símbolo	Conexão
10	25 (1 ^º)
14	40 (1 1/2 ^º)
20	50 (2 ^º)
24	65 (2 1/2 ^º)
30	80 (3 ^º)
40	100 (4 ^º)
60	150 (6 ^º)

Nota) O método de conexão é a conexão do flange JIS 10KFF.

Material de vedação do elemento

Símbolo	Material de vedação do elemento
A Nota 2)	Sem amianto
T	Fluororesina
N	NBR
V	FKM

Nota 1) Não é usado com elementos de fibra.

Nota 2) Não é possível com elementos de bronze.

Precisão de filtragem nominal (μm)

Símbolo	Precisão de filtragem nominal (μm)
X50	0,5
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
050	50
070	70
074	74
075	75
100	100
105	105
120	120

Nota) Para uma comparação de precisão de filtragem nominal de acordo com a categoria do elemento, consulte as páginas 1158 e 1159.

Categoria do elemento

Símbolo	Tipo de elemento	Material
B	Metal sinterizado	Bronze
S		Aço inoxidável
T	Fibra (Colmeia)	Polipropileno
G		Fibra de vidro
H		Algodão
P		Algodão
M	Micromalha	Aço inoxidável 304/Epóxi
L		Aço inoxidável 316

• Vários tipos de elementos podem ser selecionados de acordo com as "condições de filtragem".

• O elemento é do tipo suspenso e, portanto, a estrutura é adequada para filtragem de gases com uma grande diferença na gravidade específica de partículas, para "filtragem" de fluidos muito sujos e para elementos do tipo retrolavagem (metal sinterizado, micromalha).

• Durante a manutenção, a placa de partição pode ser removida junto com o elemento, facilitando a limpeza e a inspeção internas.

• Quando usado com um recipiente de pressão classe 2, será tratado como um produto de pedido especial.

$$\text{Nota 1) (Número necessário de elementos)} = \frac{\text{(Número de elementos organizados)}}{\text{(Comprimento do elemento)}} \times \frac{\text{(Comprimento por elemento)}}{\text{(Comprimento por elemento)}}$$

Exemplo de cálculo) Se o número de elementos organizados for 7, o comprimento do elemento for L500 e o comprimento por elemento for L250, então:

$$(\text{Número necessário de elementos}) = 7 \times \frac{500}{250} = 14$$

Nota 2) A série de filtros industriais/recipientes descrita neste catálogo são produtos nos quais um elemento é incorporado a um recipiente.

Nota 3) Para pedir apenas um elemento (peça de reposição), consulte "Como pedir" nas páginas 1158 e 1159.

Nota 4) Ao pedir apenas um recipiente (peça de reposição), exclua cada símbolo para "Categoria do elemento", "Precisão de filtragem nominal (μm)" e "Material de vedação do elemento" de "Como pedir" acima.

Nota 5) Use filtros industriais em combinação com peças feitas pela SMC (recipientes, elementos, etc.)

Especificações

Especificações padrão

Modelo	FGB
Pressão máx. de trabalho (MPa)	1
Temperatura máx. de trabalho (°C)	80
Conexão	25 a 150 (1 ^B a 6 ^B) Nota)
Material do recipiente (peças molhadas)	SS400/Aço inoxidável 304
Gaxeta	Sem amianto

Nota) JIS 10KFF é usado para este flange.

Especificações do elemento aplicável

Descrição	Material	Precisão de filtragem nominal (µm)	Tamanho
Metal sinterizado	Bronze	1, 2, 5, 10, 20, 40 70, 100, 120	ø65 x L250 ø65 x L500 ø65 x L750 ø65 x L1000
	Aço inoxidável 316		
Papel	Algodão (Fenol)	5, 10, 20	ø65 x L250 ø65 x L500 ø65 x L750 ø65 x L1000
Fibra (Colmeia)	Algodão	0,5, 1, 5, 10, 20 50, 75, 100	ø65 x L250
	Polipropileno		
	Fibra de vidro	1, 5, 10, 20	
Micromalha	Aço inoxidável 304	5, 10, 20, 40 74, 105	ø65 x L250
	Aço inoxidável 316		

Construção

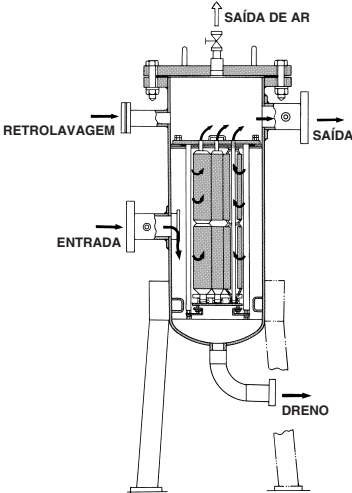


Figura de montagem do elemento

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

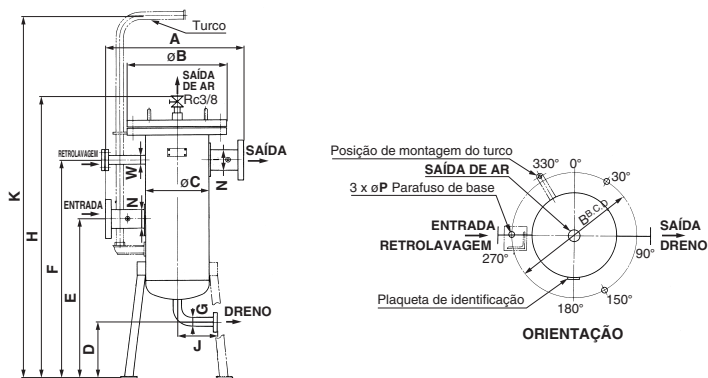
FQ1

FN

EB ☐

ES ☐

Dimensões



Modelos padrão

Modelo	Número de elementos organizados	Elemento comprimento (L)	N (Conexão)			G	W	A	øB	øC	D	E	F	H	J	K	øP	Peso (kg)	Volume interno (L)
FGBC FGBS	4	250	25 (1 st)	40 (1 1/2 nd)	50 (2 nd)	40 (1 1/2 nd)	25 (1 st)	620	445	318,5	200	730	910	1180	210	—	20	140	52
	4	500	25 (1 st)	40 (1 1/2 nd)	50 (2 nd)	40 (1 1/2 nd)	25 (1 st)	620	445	318,5	200	990	1170	1440	210	—	20	160	71
	4	750	25 (1 st)	40 (1 1/2 nd)	50 (2 nd)	40 (1 1/2 nd)	25 (1 st)	620	445	318,5	200	1250	1430	1700	210	3770	20	260	90
	4	1000	25 (1 st)	40 (1 1/2 nd)	50 (2 nd)	40 (1 1/2 nd)	25 (1 st)	620	445	318,5	200	1510	1690	1960	210	4030	20	290	109
	7	500	25 (1 st)	40 (1 1/2 nd)	50 (2 nd)	40 (1 1/2 nd)	40 (1 1/2 nd)	660	490	ø350	200	1000	1180	1460	230	—	24	230	94
	7	750	25 (1 st)	40 (1 1/2 nd)	50 (2 nd)	40 (1 1/2 nd)	40 (1 1/2 nd)	660	490	350	200	1260	1440	1720	230	3785	24	340	119
	7	1000	25 (1 st)	40 (1 1/2 nd)	50 (2 nd)	40 (1 1/2 nd)	40 (1 1/2 nd)	660	490	350	200	1520	1700	1980	230	4045	24	370	144
	13	500	65 (2 1/2 nd)	—	—	40 (1 1/2 nd)	40 (1 1/2 nd)	770	620	450	200	960	1190	1505	290	3065	24	400	160
			80 (3 rd)	100 (4 th)	—	—	—	—	—	—	—	940	1250	1615	290	3175	24	400	177
	13	750	65 (2 1/2 nd)	—	—	40 (1 1/2 nd)	40 (1 1/2 nd)	770	620	450	200	1220	1450	1765	290	3825	24	450	201
			80 (3 rd)	100 (4 th)	—	—	—	—	—	—	—	1200	1570	1875	290	3935	24	460	219
	13	1000	65 (2 1/2 nd)	—	—	40 (1 1/2 nd)	40 (1 1/2 nd)	770	620	450	200	1480	1710	2025	290	4085	24	500	242
			80 (3 rd)	100 (4 th)	—	—	—	—	—	—	—	1430	1740	2105	290	4165	24	510	255
	19	500	65 (2 1/2 nd)	—	—	65 (2 1/2 nd)	40 (1 1/2 nd)	820	675	500	200	1010	1240	1555	320	3115	24	460	198
			80 (3 rd)	100 (4 th)	—	—	—	—	—	—	—	980	1290	1665	320	3225	24	480	220
	19	750	65 (2 1/2 nd)	—	—	65 (2 1/2 nd)	40 (1 1/2 nd)	820	675	500	200	1270	1500	1815	320	3875	24	520	249
			80 (3 rd)	100 (4 th)	—	—	—	—	—	—	—	1240	1550	1925	320	3985	24	530	271
	19	1000	65 (2 1/2 nd)	—	—	65 (2 1/2 nd)	40 (1 1/2 nd)	820	675	500	200	1530	1760	2075	320	4135	24	560	300
			80 (3 rd)	100 (4 th)	—	—	—	—	—	—	—	1470	1780	2155	320	4215	24	580	316
	30	500	80 (3 rd)	100 (4 th)	—	65 (2 1/2 nd)	65 (2 1/2 nd)	920	795	600	200	1000	1310	1685	360	3245	24	780	320
			—	—	150 (6 th)	—	—	—	—	—	—	940	1340	1765	360	3325	24	800	343
	30	750	80 (3 rd)	100 (4 th)	—	65 (2 1/2 nd)	65 (2 1/2 nd)	920	795	600	200	1260	1570	1945	360	4005	24	890	394
			—	—	150 (6 th)	—	—	—	—	—	—	1200	1600	2025	360	4085	24	910	416
	30	1000	80 (3 rd)	100 (4 th)	—	65 (2 1/2 nd)	65 (2 1/2 nd)	920	795	600	200	1490	1800	2175	360	4235	24	950	459
			—	—	150 (6 th)	—	—	—	—	—	—	1460	1860	2285	360	4345	24	980	490
	36	750	80 (3 rd)	100 (4 th)	—	65 (2 1/2 nd)	65 (2 1/2 nd)	970	845	650	200	1280	1590	1970	390	4025	24	980	464
			—	—	150 (6 th)	—	—	—	—	—	—	1220	1620	2050	390	4105	24	1000	490
	36	1000	80 (3 rd)	100 (4 th)	—	65 (2 1/2 nd)	65 (2 1/2 nd)	970	845	650	200	1510	1820	2200	390	4255	24	1060	540
			—	—	150 (6 th)	—	—	—	—	—	—	1480	1880	2310	390	4365	24	1090	577
	55	750	80 (3 rd)	100 (4 th)	—	65 (2 1/2 nd)	65 (2 1/2 nd)	1080	970	750	200	1260	1590	1980	440	4030	24	1300	623
			—	—	150 (6 th)	—	—	—	—	—	—	1220	1620	2060	440	4110	24	1330	658
	55	1000	80 (3 rd)	100 (4 th)	—	65 (2 1/2 nd)	65 (2 1/2 nd)	1080	970	750	200	1490	1820	2210	440	4260	24	1420	725
			—	—	150 (6 th)	—	—	—	—	—	—	1480	1880	2320	440	4370	24	1450	773
	83	750	80 (3 rd)	100 (4 th)	—	80 (3 rd)	80 (3 rd)	1230	1120	900	200	1280	1630	2045	520	4140	24	1970	909
			—	—	150 (6 th)	—	—	—	—	—	—	1230	1660	2125	520	4220	24	2010	960
	83	1000	80 (3 rd)	100 (4 th)	—	80 (3 rd)	80 (3 rd)	1230	1120	900	200	1510	1860	2275	520	4370	24	2130	1055
			—	—	150 (6 th)	—	—	—	—	—	—	1490	1920	2385	520	4480	24	2180	1125

Nota) Para o diâmetro do corpo do filtro (øC), valores de ø350 ou mais indicam o diâmetro interno.

Filtro industrial

Série FGC

Como pedir

FGC 1 C A - 04 - B 002 N

Pressão máxima de trabalho

Símbolo	Pressão máxima de trabalho
1	1 MPa
2	2 MPa
4	4 MPa

Material do recipiente (peças molhadas)

Símbolo	Material do recipiente (peças molhadas)
C	SGP
S	Aço inoxidável 304

Comprimento do elemento

Símbolo	Comprimento do elemento
A	L250
B	L500 (L250 x 2)

Conexão

Símbolo	Conexão
04	15 (1/2 ^B)
06	20 (3/4 ^B)
10	25 (1 ^B)

Nota) O método de conexão é a conexão do flange, conforme indicado abaixo.
 FGC1: JIS 10KFF conexão do flange
 FGC2: JPI300^{LB}RF conexão do flange
 FGC4: JPI600^{LB}RF conexão do flange

Categoria do elemento

Símbolo	Tipo de elemento	Material
B	Metal sinterizado	Bronze
S		Aço inoxidável
T		Polipropileno
G	Fibra (Colmeia)	Fibra de vidro
H		Algodão
P	Papel	Algodão
M	Micromalha	Aço inoxidável 316/Epóxi
L		Aço inoxidável 316



Material de vedação do elemento Nota 1)

Símbolo	Material de vedação do elemento
A Nota 2)	Sem amianto
T	Fluororesina
N	NBR
V	FKM

Nota 1) Não é usado com elementos de fibra.
 Nota 2) Não é possível com elementos de bronze.

Precisão da filtragem nominal (μm) Nota)

Símbolo	Precisão de filtragem nominal (μm)
X50	0,5
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
050	50
070	70
074	74
075	75
100	100
105	105
120	120

Nota) Para uma comparação de precisão de filtragem nominal de acordo com a categoria do elemento, consulte as páginas 1158 e 1159.

- Vários tipos de elementos podem ser selecionados de acordo com as "condições de filtragem" e a unidade pode ser usada para diversas aplicações.
- Esse tipo tem uma estrutura vertical e, portanto, há pouca perda do "filtrado".
- Manutenção: a recolocação do elemento é muito fácil.
- Este produto não é certificado pela Lei de segurança de gás sob alta pressão do Japão.

Nota 1) A série de filtros industriais/recipientes descrita neste catálogo são produtos nos quais um elemento é incorporado a um recipiente.

Nota 2) Para pedir apenas um elemento (peça de reposição), consulte "Como pedir" nas páginas 1158 e 1159.

Nota 3) Ao pedir apenas um recipiente (peça de reposição), exclua cada símbolo para "Categoria do elemento", "Precisão de filtragem nominal (μm)" e "Material de vedação do elemento" de "Como pedir" acima.

Nota 4) Use filtros industriais em combinação com peças feitas pela SMC (recipientes, elementos, etc.)

Especificações

Especificações padrão

Modelo	FGC
Pressão máx. de trabalho (MPa)	1, 2, 4
Temperatura máx. de trabalho (°C)	80
Conexão	15 (1/2 ^B), 20 (3/4 ^B), 25 (1 ^B) Nota
Material do recipiente (peças molhadas)	SGP/Aço inoxidável 304
Gaxeta	Sem amianto

Nota) JIS10KFF (FGC1), JPI300^{LB}RF (FGC2) e JPI600^{LB}RF (FGC4) são usados para este flange.

Especificações do elemento aplicável

Descrição	Material	Precisão de filtragem nominal (µm)	Tamanho
Metal sinterizado	Bronze	1, 2, 5, 10, 20, 40 70, 100, 120	ø65 x L250 ø65 x L500
	Aço inoxidável 316		
Papel	Algodão (Fenol)	5, 10, 20	ø65 x L250 ø65 x L500
Fibra (Colmeia)	Algodão	0.5, 1, 5, 10, 20 50, 75, 100	ø65 x L250
	Polipropileno		
	Fibra de vidro		
Micromalha	Aço inoxidável 304	5, 10, 20, 40 74, 105	ø65 x L250
	Aço inoxidável 316		

Construção

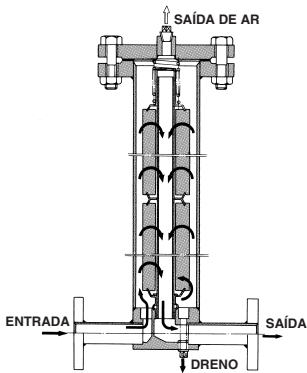
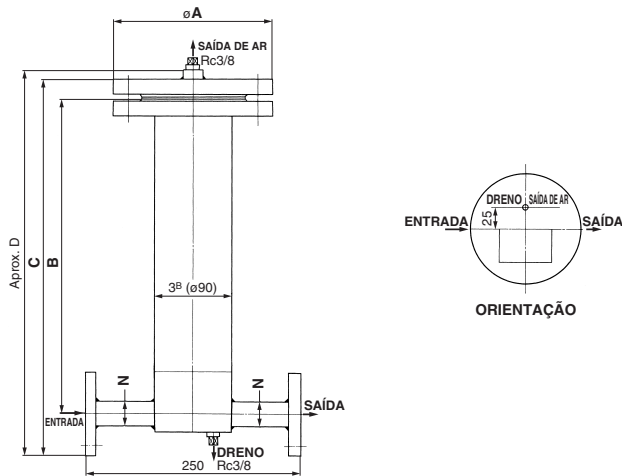


Figura de montagem do elemento

Dimensões



Modelos padrão

Modelo	Pressão máxima de trabalho	Comprimento do elemento (L)	N (Conexão)	ϕA	B	C	D	Flange padrão Nota	Peso (kg)	(mm)	
										Volume interno (L)	
FGC1	1 MPa	250	15 (1/2 ^B)	185	380	447	467	JIS 10KFF	15	2	
			20 (3/4 ^B)	185	380	450	470		15		
			25 (1 ^B)	185	385	467	487		15		
		500	15 (1/2 ^B)	185	645	712	732	JIS 10KFF	19	3	
			20 (3/4 ^B)	185	645	715	735		19		
			25 (1 ^B)	185	650	732	752		19		
FGC2	2 MPa	250	15 (1/2 ^B)	210	380	458	479	JPI 300 ^{LB} RF	23	2	
			20 (3/4 ^B)	210	380	474	490		23		
			25 (1 ^B)	210	385	477	499		23		
		500	15 (1/2 ^B)	210	645	723	744	JPI 300 ^{LB} RF	27	3	
			20 (3/4 ^B)	210	645	734	755		27		
			25 (1 ^B)	210	650	742	764		27		
FGC4	4 MPa	250	15 (1/2 ^B)	210	375	465	488	JPI 600 ^{LB} RF	26	2	
			20 (3/4 ^B)	210	375	476	499		26		
			25 (1 ^B)	210	380	485	507		26		
		500	15 (1/2 ^B)	210	640	730	753	JPI 600 ^{LB} RF	30	3	
			20 (3/4 ^B)	210	640	741	764		30		
			25 (1 ^B)	210	645	750	772		30		

Nota) JIS10KFF (FGC1), JPI300^{LB}RF (FGC2) e JPI600^{LB}RF (FGC4) são usados para este flange.

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

EB

ES

Elementos

Metal sinterizado/Fibra

Elementos do filtro de metal sinterizado

- Notável força mecânica, resistência térmica e resistência química.
- Formado pela sinterização de metal muito fino, alcançando uma alta precisão de filtragem.
- Mesmo se houver obstrução, o elemento pode ser reutilizado após a limpeza.
- Aplicações principais
Ideal como filtro de verificação para manter o fluido limpo. Todos os tipos de gases, fluidos, solventes em geral e fluidos em alta temperatura



Cuidado

O elemento de bronze pode ser descolorido pela umidade incluída na atmosfera, mas isso não afeta suas características.

Elementos de fibra

- Quatro tipos de materiais com diferentes características estão disponíveis, portanto, os filtros podem ter qualquer aplicação.
- Os elementos são econômicos porque a capacidade de captura de partículas é excelente e a vida útil do elemento é longa.
- Os elementos são descartáveis, portanto, a manutenção e a substituição são fáceis.
- Aplicações principais

Algodão	Água para limpeza, fluidos neutros em geral, solventes em geral, ar seco
Polipropileno	Fluidos de revestimento, ácidos em geral, fluidos alcalinos, água industrial, água de resfriamento
Fibra de vidro	Fluidos ácidos, fluidos de alta temperatura



Especificações

Material	Bronze	Aço inoxidável 316
Temperatura de trabalho (°C) ^{Nota 2)}	0 a 150	0 a 150
Precisão de filtragem nominal (mm)	1, 2, 5, 10, 20, 40, 70, 100, 120	
Resistência de pressão diferencial máx.	0,7 MPa	
Pressão diferencial de substituição do elemento	0,1 MPa	
Resistência química	Ácido	Não pode ser usado.
	Alcalinos	Pode ser usado dependendo das condições.
Categoria do elemento para Como pedir	B	S

Nota 1) Não pode ser usado com ácido clorídrico, ácido fluorídrico ou ácido fosfórico.

Nota 2) Varia de acordo com o material de vedação usado.

Como pedir elementos

E B 200 - 005 N

Símbolo do elemento

Material do elemento

Símbolo	Material do elemento
B	Bronze
S	Aço inoxidável 316

Tamanho do elemento

Símbolo	Tamanho do elemento
100	ø65 x L250
200	ø65 x L500
300	ø65 x L750
400	ø65 x L1000

Faixa de temperatura de trabalho/material de vedação

Símbolo	Material de vedação	Faixa de temperatura de trabalho (°C)
A ^{Nota 1)}	Sem amianto	0 a 150
T	Fluororesina	0 a 120
N	NBR	0 a 80
V	FKM	0 a 120

Nota) Não é possível com elementos de bronze.

Precisão de filtragem nominal (μm)

Símbolo	Precisão de filtragem nominal (μm)
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
070	70
100	100
120	120

Especificações

Material	Material do núcleo	Temperatura de trabalho (°C)	Precisão de filtragem nominal (μm)	Resistência de pressão diferencial (Máx.)	Pressão diferencial de substituição do elemento
Algodão	Aço inoxidável 304	-20 a 100	0,5, 1, 5, 10, 20, 50, 75, 100	0,2 MPa	0,1 MPa
Polipropileno	Polipropileno	0 a 60	0,5, 1, 5, 10, 20, 50, 75, 100		
Fibra de vidro	Aço inoxidável 316	0 a 400	1, 5, 10, 20		

Nota) O tamanho para todos é ø65 x L250.

Lista de referência dos elementos

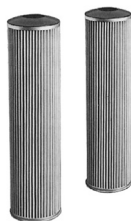
Material do elemento	Algodão	Polipropileno	Fibra de vidro
Material do núcleo	Aço inoxidável 304	Polipropileno	Aço inoxidável 316
Precisão da filtragem nominal (μm)	0,5	EH10G	EHM10A
	1	EH39R10GV	EHM39R10AY
	5	EH23R10GV	EHM23R10AY
	10	EH19R10GV	EHM19R10AY
	20	EH15R10G	EHM15R10A
	50	EH11R10G	EHM11R10A
	75	EH10R10G	EHM10R10A
	100	EH8R10G	EHM8R10A
Categoria do elemento para Como pedir	H	T	G

Elementos padrão

Papel / Micromalha

Elementos do papel

- Os cartuchos são dobrados para uma área de filtragem grande e os elementos são econômicos por sua vida útil longa.
- Aplicações principais**
Ideal para filtragem de óleo hidráulico, óleo lubrificante, óleo combustível, óleos para a indústria de gás líquido, gases inertes secos e ar seco.



Especificações

Material	Papel do filtro (Algodão, papel impregnado com resina de fenol)
Temperatura de trabalho (C°) Nota 2)	0 a 80
Precisão de filtragem nominal (μm)	5, 10, 20
Resistência de pressão diferencial máx.	0,6 MPa
Adesivo usado	Resina de epóxi
Pressão diferencial de substituição do elemento	0,1 MPa
Categoria do elemento para Como pedir	P

Como pedir elementos

EP

200

-

010

N

Elemento do papel

Tamanho do elemento

Símbolo	Tamanho do elemento
100	ø65 x L250
200	ø65 x L500
300	ø65 x L750
400	ø65 x L1000

Material de vedação

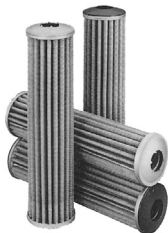
Símbolo	Material de vedação
N	NBR
V	FKM

Precisão de filtragem nominal (µm)

Símbolo	Precisão de filtragem nominal (µm)
005	5
010	10
020	20

Elementos de micromalha

- A malha de metal de aço inoxidável tem alta precisão de filtragem.
- Notável resistência térmica e química. Aplicável a uma ampla faixa de aplicações.
- O tipo dobrado tem 3 vezes a área de filtragem de um cilindro.
- Os filtros são econômicos porque podem ser limpos e usados repetidamente.
- Aplicações principais**
Use 40 microns ou menos como filtro de alta precisão e 74 microns ou mais como filtro de grau alto. Todos os tipos de gases e fluidos, fluidos de alta temperatura.



Especificações

Modelo	EM100	EM500
Material	Aço inoxidável 304	Aço inoxidável 316
Material da junta	Resina de epóxi	—
Temperatura de trabalho (C°) Nota 2)	-5 a 100	-180 a 300
Precisão de filtragem nominal (μm)	5, 10, 20, 40, 74, 105	
Resistência de pressão diferencial máx.	0,7 MPa	
Pressão diferencial de substituição do elemento	0,1 MPa	
Resistência química	Ácido	Não pode ser usado.
	Alcalinos	Pode ser usado.
Categoria do elemento para Como pedir	M	L

Nota 1) Não pode ser usado com ácido clorídrico, ácido fluorídrico ou ácido fosfórico.

Nota 2) Varia de acordo com o material de vedação usado.

Como pedir elementos

EM 500 - 074 A

Símbolo do elemento de micromalha

Símbolo de grupo

Símbolo	Símbolo de grupo
100	Aço inoxidável 304
500	Aço inoxidável 316

Precisão de filtragem nominal (μm)

Precisão de filtragem nominal (μm)	
005	5
010	10
020	20
040	40
074	74
105	105

(Tamanho ø65 x L250)

Material de vedação/Faixa de temperatura de trabalho

Símbolo	Material de vedação	Faixa de temperatura de trabalho (°C)
A Nota	Sem amianto	0 a 150
T Nota	Fluororesina	0 a 120
N	NBR	0 a 80
V	FKM	0 a 120

Nota) Não é possível com EM100 (Aço inoxidável 304)

Nota) Não é possível com EM100 (Aço inoxidável 304)

(Tamanho ø65 x L250)



Série FGD

Produzido sob encomenda

Consulte a SMC para obter detalhes.



Símbolo

1 Com o indicador de pressão diferencial (X77), com o sensor de indicação de pressão diferencial (X78) **-X77, -X78**

- Há duas partes: o indicador de pressão diferencial (X77) e o sensor de indicação de pressão diferencial (X78). Eles podem ser montados para todos os modelos da Série FGD.

Como pedir

FGD C A - 03 - B 002 N - B -

Comprimento do elemento

Símbolo	Comprimento do elemento
A	L250
B	L500 (L250 x 2)

Conexão

Símbolo	Conexão Rc
03	3/8
04	1/2
06	3/4

Categoria do elemento

Símbolo	Tipo de elemento	Material
B		Bronze
S	Metal sinterizado	Aço inoxidável
T		Polipropileno
G	Fibra (Colmeia)	Fibra de vidro
H		Algodão
P	Papel	Algodão
M		Aço inoxidável 304/Epóxi
L	Micromalha	Aço inoxidável 316

Material

Símbolo	Tampa	Caixa	Gaxeta/O-ring	Vedação
C	Alumínio	SPCD	NBR	Nylon
E	Alumínio	SPCD	NBR	Nylon/Fluororesina
T	SCS14	Aço inoxidável 316	Fluororesina	Fluororesina
F	SCS14	Aço inoxidável 316	Fluororesina	Fluororesina (Especificações antiestáticas)

Acessório

Símbolo	Acessório
Nada	Nenhum
B	Suporte

Produzido sob encomenda

Símbolo	Descrição
Nada	Nenhum
X77	Com indicador de pressão diferencial
X78	Com sensor de indicação de pressão diferencial

Precisão de filtragem nominal (μm) (Nota)

Símbolo	Precisão de filtragem nominal (μm)
X50	0,5
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
050	50
070	70
074	74
075	75
100	100
105	105
120	120

Nota) Para uma comparação com a precisão de filtragem nominal de acordo com a categoria do elemento, consulte as páginas 1158 e 1159.

Material de vedação do elemento (Nota 1)

Símbolo	Material de vedação do elemento
A (Nota 2)	Sem amianto
T	Fluororesina
N	NBR
V	FKM

Nota 1) Não é usado com elementos de fibra.

Nota 2) Não é possível com elementos de bronze

Nota 1) A série de filtro/recipiente industrial descrita neste catálogo são produtos nos quais um elemento é incorporado a um recipiente.

Nota 2) Para pedir apenas um elemento (peça de reposição), consulte "Como pedir" nas páginas 1158 e 1159.

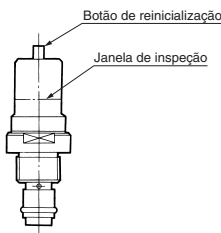
Nota 3) Ao pedir apenas um recipiente (peça de reposição), exclua cada símbolo para "Categoria do elemento", "Precisão de filtragem nominal (mm)" e "Material de vedação do elemento" de "Como pedir" acima.

Nota 4) Use filtros industriais em combinação com peças feitas pela SMC (recipientes, elementos, etc.)

Indicação de pressão diferencial

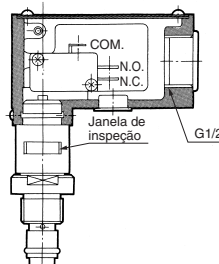
Indicador de pressão diferencial

- Pressão de trabalho—0,1 MPa
- Depois que um valor é exibido, ele continuará sendo exibido até a reconfiguração, mesmo se a bomba estiver parada. (Tipo com reinicialização)
- Execute a substituição do elemento quando o anel vermelho flutuar e cobrir toda a janela de inspeção.



Sensor de indicação de pressão diferencial

- Pressão de trabalho—0,1 MPa
- Quando um valor for exibido, ele será automaticamente reconfigurado quando a bomba parar. (Tipo sem reinicialização)
- Esta é uma finalidade visual dupla. Execute a substituição do elemento quando o sensor for acionado (quando o anel vermelho flutuar e cobrir toda a janela de inspeção).
- N.C. e N.A. comum



Classificações do microinterruptor

Tensão nominal (V)	Carga não indutiva (A)			Carga indutiva (A)		
	Carga de resistência	Carga luminosa	Carga indutiva	Carga de resistência	Carga luminosa	Carga de motor
AC125	5	1,5	0,7	4	2,5	1,3
AC250	5	1	0,5	4	1,5	0,8
DC8	5	3		5	4	3
DC14	5	3		4	3	
DC30	5	3		4	3	
DC125	0,4	0,1		0,4	0,1	
DC250	0,3	0,05		0,3	0,05	

Precauções

- As figuras na tabela acima indicam corrente estacionária.
- Uma carga indutiva tem um fator de energia (CA) de 0,75 ou mais e uma constante de tempo (CC) de 7 ms ou menos.
- Uma carga leve tem uma corrente de partida 10 vezes maior.
- Os cabos são conectados usando um terminal de aperto de parafuso.
- A entrada elétrica é equipada com um conduto (G1/2) e grommet.
- Ligue livremente ao símbolo de indicação do microinterruptor 1(COM.), 2(N.F.) e 3(N.A.).
- Se um mecanismo de retenção for necessário para o tipo sem reconfiguração, forneça usando circuitos elétricos.

Referência do sensor/indicador de pressão diferencial

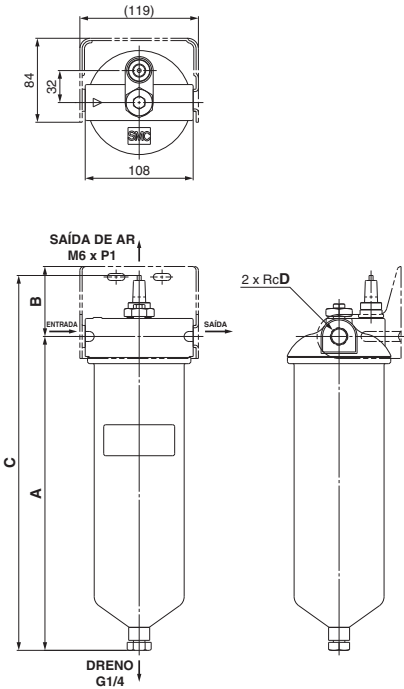
Modelo aplicável	Referência	
	Indicador de pressão diferencial	Sensor de indicação de pressão diferencial
FGDC, E	CB-62H	CB-63H
FGDT, F	CB-60H	CB-61H

Especificações

Modelo		FGDCA/FGDEA	FGDCB/FGDEB	FGDTA/FGDFA	FGDTB/FGDFB
Pressão máx. de trabalho (MPa)		0,7		1,0	
Temperatura máx. de trabalho (°C)		80			
Pressão de trabalho do indicador de pressão diferencial Pressão de trabalho do sensor de indicação de pressão diferencial (MPa)		0,1			
Conexão		Rc3/8, 1/2, 3/4			
Material	Corpo	Alumínio, SPCD		SCS14, aço inoxidável 316	
	Indicador de pressão diferencial Sensor de indicação de pressão diferencial	Alumínio		Aço inoxidável 303	
	Vedação	NBR, Nylon		PTFE	
Peso (kg)	X77	1,3	2,2	2,3	3,8
	X78	1,5	2,4	2,5	4,0
Volume interno (L)		1,7	3,4	1,7	3,4

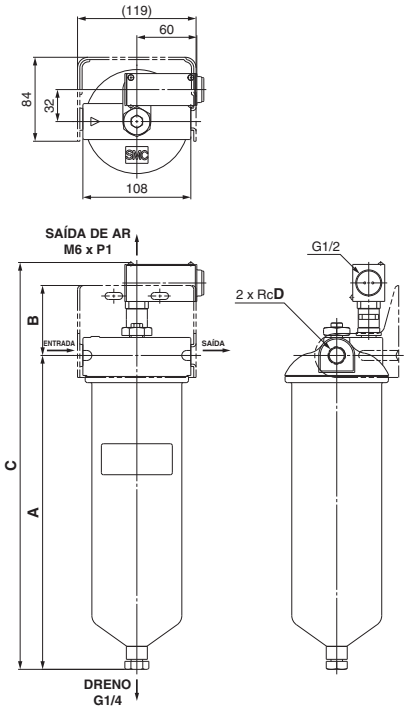
Dimensões

Com indicador de pressão diferencial (X77)



Modelo	Comprimento do elemento	A	B	C	D
FGDC FGDE	A (L250)	314	70	374	3/8, 1/2, 3/4
	B (L500)	574	70	634	
FGDT FGDF	A (L250)	315	70	375	
	B (L500)	574	70	636	

Com sensor de indicação de pressão diferencial (X78)



Modelo	Comprimento do elemento	A	B	C	D
FGDC FGDE	A (L250)	314	70	407	3/8, 1/2, 3/4
	B (L500)	574	70	665	
FGDT FGDF	A (L250)	315	70	408	
	B (L500)	574	70	665	

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

EB

ES

