

Filtro para fluido de limpeza/filtro de troca rápida

Série **FQ1**

**Nenhuma ferramenta necessária.
Demora apenas 60 segundos para
substituição de elemento.**



FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

EB

ES

Reposição do elemento em apenas 60 segundos

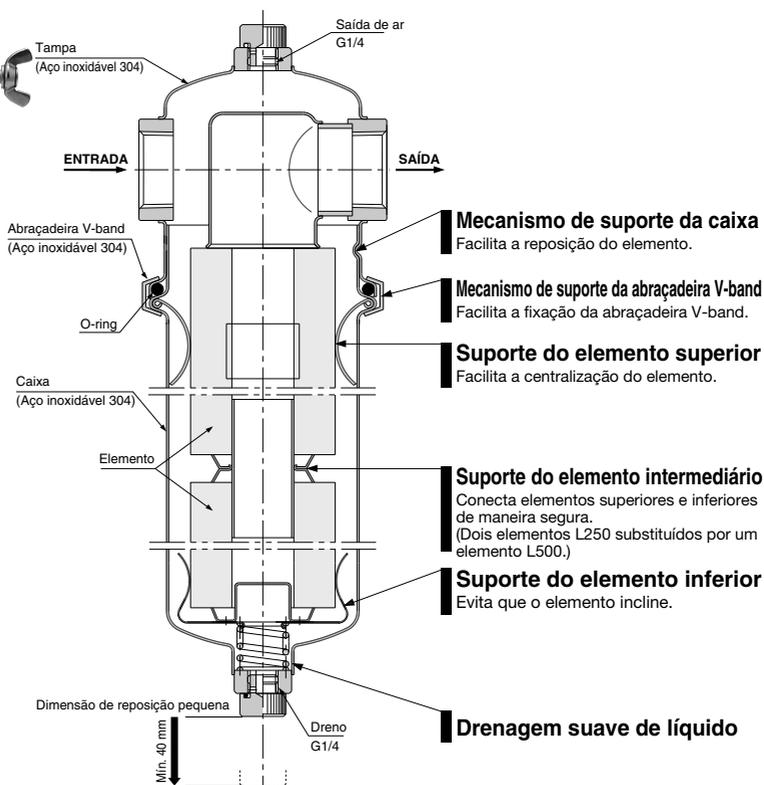
A reposição em menos de dois minutos é possível, incluindo a remoção de líquido.

Remoção de líquido 45 segundos

Remoção da caixa
Reposição do elemento
Instalação da caixa } 51 segundos



PATENTE PENDENTE



Filtro de troca rápida

Série FQ1

Nenhuma ferramenta necessária, fácil reposição de elementos

Remoção do elemento

- 1 Pare o fluxo de líquido no filtro. (Se houver válvulas antes e depois do filtro, feche essas válvulas.)
- 2 Libere completamente a pressão dentro do filtro afrouxando o plugue de escape de ar.
- 3 Descarregue o fluido dentro do filtro removendo o plugue de drenagem.
- 4 Remova o batente do retentor afrouxando o parafuso de borboleta na abraçadeira V-band.



- 5 Para extrair o elemento da caixa, gire a caixa no sentido anti-horário cerca de 20 graus até ela parar e, em seguida, abaixe-a cerca de 40 mm e remova-a da tampa.

Nota) Quando dois elementos L250 forem usados, não descarte o suporte intermediário e o suporte do elemento inferior conectado sob o elemento, pois eles são reutilizados.



- 6 Limpe a parte interna da caixa, gaxetas, vedações, suportes, plugues, etc. com um fluido ou solvente puro.

Instalação do elemento

- 1 Certifique-se de que os O-rings não estejam danificados ou deformados. Se necessário, troque por novos.
- 2 Ajuste o suporte do elemento inferior sob o elemento e coloque-o na caixa.

[Ao usar dois elementos L250]

Insira o suporte intermediário na parte inferior do segundo elemento (nível superior) e, em seguida, coloque-o na caixa depois de inserir um lado do suporte intermediário na parte superior do elemento que está conectado ao suporte inferior.



- 3 Alinhe os entalhes da caixa com as projeções da tampa, erga a caixa cerca de 10 mm e gire-a no sentido horário cerca de 20 graus.

- 4 Monte-a de forma que todo o perímetro fiangeado da tampa e da caixa seja suportado pelo retentor da abraçadeira V-band.



- 5 Ajuste o batente no retentor enquanto segura o perímetro externo da abraçadeira V-band e, em seguida, aperte o parafuso de borboleta até a posição prescrita.

- 6 Aperte o plugue de drenagem.
- 7 Quando a liberação do ar for concluída, aperte o plugue de escape de ar.

Alojamentos do filtro

FQ1010

Tamanho do elemento L125 (125 mm)



FQ1011

Tamanho do elemento L250 (250 mm)



FQ1012

Tamanho do elemento L500 (500 mm)



Elementos do filtro

(Elementos padrão)

Elemento da fibra

- Precisão de filtração nominal: 0,5 a 100 µm
- Ideal para um nível relativamente alto de impurezas
- Ideal para uso como pré-filtro
- Material: P.P. (EHM)
Algodão (EH)



Elemento de micromalha

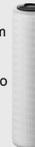
- Precisão de filtração nominal: 5 a 105 µm
- Precisão de filtração alta com micromalha de aço inoxidável
- O tipo dobrado fornece três vezes mais área de filtração do que um cilindro.
- Limpeza e regeneração fácil de elemento
- Material: Aço inoxidável 304 (EM100, EM200)
Aço inoxidável 316 (EM500, EM600)



(Elementos produzidos sob encomenda)

Elemento HEPO11

- Precisão de filtração absoluta: 2 a 13 µm
- Compatível com US FDA
- Elemento de malha não trançada com alta precisão de filtração, com remoção de mais de 99% e sem fluxo de fibra e liberação de componentes químicos
- Material: P.P. (EJ102S ... x 0)



Elemento de profundidade PP

- Precisão de filtração nominal: 1 a 75 µm
- Material: P.P.
EJ202S ... x 11 (L125)
EJ302S ... x 11 (L250)
EJ402S ... x 11 (L500)



Elemento da membrana

- Precisão de filtração absoluta: 0,2, 0,4 µm
- Material: P.P. (ED102S ... x 0)
CA (ED111S ... x 0)



Nota) P.P. : Polipropileno

Série FQ1

Seleção de modelo

Seleção do elemento e do alojamento

1 Seleção do elemento

De acordo com o tipo e o nível de limpeza de um fluido de limpeza, selecione o elemento correspondente e os tipos de vedação consultando a tabela "Compatibilidade de fluido do elemento padrão" à direita.

Tipo de fluido de limpeza



Fibra PP, Fibra de algodão
Micromalha HEPO2 PP

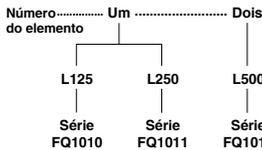
- Especificações: Selecione as condições de temperatura desejadas e a precisão de filtragem no "Guia de seleção de elemento padrão" à direita.

2 Cálculo do número de elementos

- Verifique a taxa de vazão recomendada do elemento selecionado com o "Guia de seleção de elemento padrão".
- Encontre um valor para a fórmula, Taxa de vazão necessária ÷ Taxa de vazão recomendada, arredondando para o número inteiro mais próximo. O valor obtido é o número de elementos necessários (equivalente a L250).

3 Seleção do alojamento

Selecione um tipo de alojamento para colocar os elementos selecionados em 2.



- Consulte a SMC se o número de elementos calculados em 2 exceder dois.
- Certifique-se de que a faixa de temperatura de trabalho, a pressão e o tipo de fluido de limpeza atendam às especificações.

4 Definição do modelo de filtro

Determine o modelo de filtro do tipo de elemento e o número de elementos selecionados em 1 e 2 e o tipo de alojamento selecionado em 3, consultando "Como pedir".

Compatibilidade de fluido do elemento padrão

Nível de limpeza e elemento	Nível de limpeza	Limpeza geral				Limpeza de precisão	Material de vedação e fluido de limpeza aplicáveis	
		Precisão de filtragem nominal 105 µm ↔ 0,5 µm				Precisão de filtragem absoluta 13 µm ↔ 2 µm	Borracha nitrílica	Borracha de flúor
		Nome	Elemento da fibra	Elemento de micromalha	Elemento de micromalha	Elemento HEPO 2**		
Tipo de fluido de limpeza	Material	P.P.	Algodão	Aço inoxidável 304	Aço inoxidável 316	PP	NBR	FKM
	Referência do elemento	EHM-x 3	EH	EM	EM	EJ		
	Símbolo do elemento	T	H	M	L	R		
Água	Água potável	Adequado	Ideal	Ideal	Adequado	Ideal	Ideal	Adequado
	Água industrial	Ideal	Adequado	Ideal	Adequado	Inadequado	Ideal	Adequado
Alcalinos	Amônia	Ideal	Inadequado	Ideal	Adequado	Ideal	Ideal	Inadequado
	Hidróxido de sódio	Ideal	Δ (Nota)	Ideal	Adequado	Ideal	Ideal	Inadequado
Cloro, flúor	Tricloroetileno	Inadequado	Ideal	Inadequado	Ideal	Inadequado	Inadequado	Ideal
	Cloreto de metileno	Inadequado	Ideal	Inadequado	Ideal	Inadequado	Inadequado	Ideal
Álcool	Álcool isopropílico (IPA)	Ideal	Adequado	Ideal	Adequado	Ideal	Adequado	Ideal

* Para obter especificações detalhadas do elemento, consulte o símbolo do elemento aplicável no "Guia de seleção de elemento padrão" abaixo. Além disso, consulte a SMC para outros fluidos.

** Produzido sob encomenda

Nota) Δ : Pode ser usado em baixas temperaturas e baixa concentração.

Produzido sob encomenda

■ Profundidade P.P. do elemento EJ ■ Elemento da membrana ED

- Limpeza geral
- Precisão de filtragem nominal: 1 a 75 µm
- Bases de água, álcali ou álcool
- Limpeza de precisão
- Precisão de filtragem absoluta: 0,2, 0,4 µm
- Bases de água, álcali ou álcool

Guia de seleção de elemento padrão

Nível de limpeza	Nome	Símbolo do elemento	Material	Referência do elemento	Faixa de temperatura (°C)	Precisão de filtragem (µm)	Taxa de vazão recomendada (L/min)	Resistência de pressão diferencial (MPa)
							Pressão de fluido: Equivalente à água	
Limpeza geral	Elemento da fibra	T	P.P.	EHM	0 a 50	0,5	5	0,2
						1	15	
						5		
						10	25	
						20		
	Elemento de micromalha	H	Algodão	EH	0 a 100	50	30	0,7
						75		
						100		
						5	25	
						10	30	
Limpeza de precisão	Elemento HEPO11	R	P.P.	EJ	0 a 80	2	30	0,5
						4		
						6		
						13		
						2		
						4		

* Produzido sob encomenda

Filtro de troca rápida

Série **FQ1**

RoHS

* Quando combinado com elementos sinterizados (bronze), não está mais em conformidade com RoHS.

Como pedir

FQ1010N-04-M005N-B

● Símbolo do modelo (Filtros em linha)

● Material do alojamento

Símbolo	Tampa	Caixa
0	Aço inoxidável 304	Aço inoxidável 304

● Método de vedação do elemento

1	Gaxeta plana (D.O.E)
---	----------------------

● Tamanho do elemento

Símbolo	Tamanho do elemento
0	L125
1	L250
2	L500 (L250 x 2)

● Material do O-ring do alojamento

Símbolo	Material
N	NBR
V	FKM

● Especificações produzidas sob encomenda

	Nota
Nada	
X19	Sem suporte da abraçadeira V-band (detalhes na página 1203)
X68	Tipo de resistente químico (detalhes na página 1203)

* Para obter outras especificações produzidas sob encomenda, consulte a página 1203.

● Opções

Nada	N/A
B	Suporte

● Tipo de elemento

Selecione nas tabelas abaixo.

● Conexão

Símbolo	Conexão	Modelo aplicável		
		FQ1010	FQ1011	FQ1012
04	Rc 1/2	●	●	
06	Rc 3/4	●		●
10	Rc 1		●	●



FQ1010 □ FQ1011 □ FQ1012 □

Referências do elemento e da vedação

1. Elemento da fibra (P.P.)

Dimensões	Símbolo do elemento	Pressão de filtração nominal (µm)	Referência
ø65 x L250	TX50	0,5	EHM10A
	T001	1	EHM39R10AY
	T005	5	EHM23R10AY
	T010	10	EHM19R10AY
	T020	20	EHM15R10A
	T050	50	EHM11R10A
	T075	75	EHM10R10A
T100	100	EHM8R10A	

2. Elemento da fibra (Algodão)

Dimensões	Símbolo do elemento	Pressão de filtração nominal (µm)	Referência
ø65 x L250	HX50	0,5	EH10G
	H001	1	EH39R10GV
	H005	5	EH23R10GV
	H010	10	EH19R10GV
	H020	20	EH15R10G
	H050	50	EH11R10G
	H075	75	EH10R10G
H100	100	EH8R10G	

3. Elemento de micromalha (Aço inoxidável 304) Material de ligação: Resina epóxi

Dimensões	Símbolo do elemento	Pressão de filtração nominal (µm)	Referência
ø65 x L250	M005 □	5	EM100-005 □
	M010 □	10	EM100-010 □
	M020 □	20	EM100-020 □
	M040 □	40	EM100-040 □
	M074 □	74	EM100-074 □
	M105 □	105	EM100-105 □
	M005 □	5	EM200-005 □X4
M010 □	10	EM200-010 □X4	
ø65 x L125	M020 □	20	EM200-020 □X4
	M040 □	40	EM200-040 □X4
	M074 □	74	EM200-074 □X4
	M105 □	105	EM200-105 □X4

Nota) Especifique o material de vedação no lugar de "□" (N para NBR ou V para FKM).

4. Elemento de micromalha (Aço inoxidável 316) Material de ligação: Solda de níquel

Dimensões	Símbolo do elemento	Pressão de filtração nominal (µm)	Referência
ø65 x L250	L005 □	5	EM500-005 □
	L010 □	10	EM500-010 □
	L020 □	20	EM500-020 □
	L040 □	40	EM500-040 □
	L074 □	74	EM500-074 □
	L105 □	105	EM500-105 □
	ø65 x L125	L005 □	5
L010 □		10	EM600-010 □X4
L020 □		20	EM600-020 □X4
L040 □		40	EM600-040 □X4
L074 □		74	EM600-074 □X4
L105 □	105	EM600-105 □X4	

Nota) Especifique o material de vedação no lugar de "□" (N para NBR ou V para FKM).



Especificações produzidas sob encomenda

Os elementos diferentes de 1 a 4 listados acima também estão disponíveis. Consulte os elementos de "Produzidos sob encomenda" nas páginas 1204 e 1205 para obter detalhes.

Série FQ1



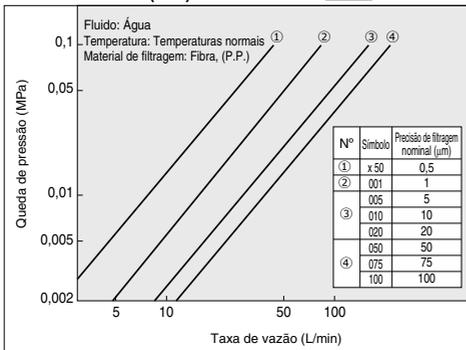
Especificações

Modelo	FQ1010	FQ1011	FQ1012
Número de elementos integrados (L: Comprimento do elemento em mm)	1 (L125)	1 (L250)	2 (L250 x 2)
Pressão de trabalho	Máximo de 1 MPa		
Temperatura de trabalho	Máximo de 80 °C (Não excedendo o ponto de ebulição)		
Fluidos aplicáveis	Água industrial, fluidos de limpeza ligeiramente alcalinos, etc., * Não pode ser usado para gases.		
Conexão (Rc)	1/2, 3/4	1/2, 3/4, 1	3/4, 1
Material	Alojamento	Aço inoxidável 304	
	Vedação	NBR ou FKM	
Peso (kg)	Aprox. 1,5	Aprox. 1,9	Aprox. 2,7
Capacidade interna (L)	Aprox. 1	Aprox. 1,7	Aprox. 2,3

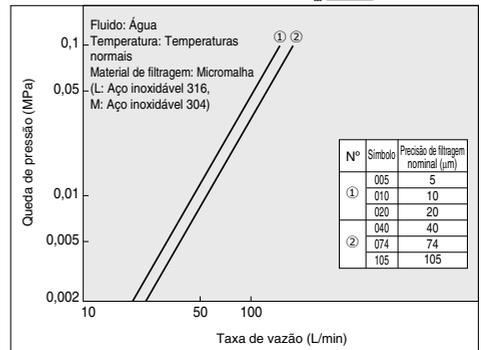
(Nota) Para FQ1010, apenas elementos de micromalha e elementos de profundidade PP são usados.
Para obter detalhes, consulte as páginas na série do elemento.

Características de vazão

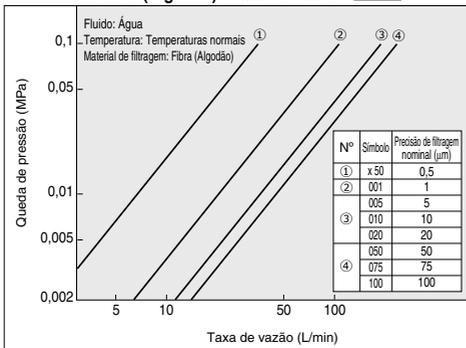
Elemento da fibra (P.P.): FQ1011N-06-T [Símbolo]



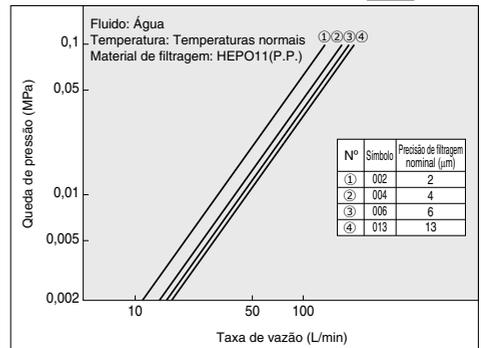
Micromesh element: FQ1011N-06- [Símbolo]



Elemento da fibra (Algodão): FQ1011N-06-H [Símbolo]



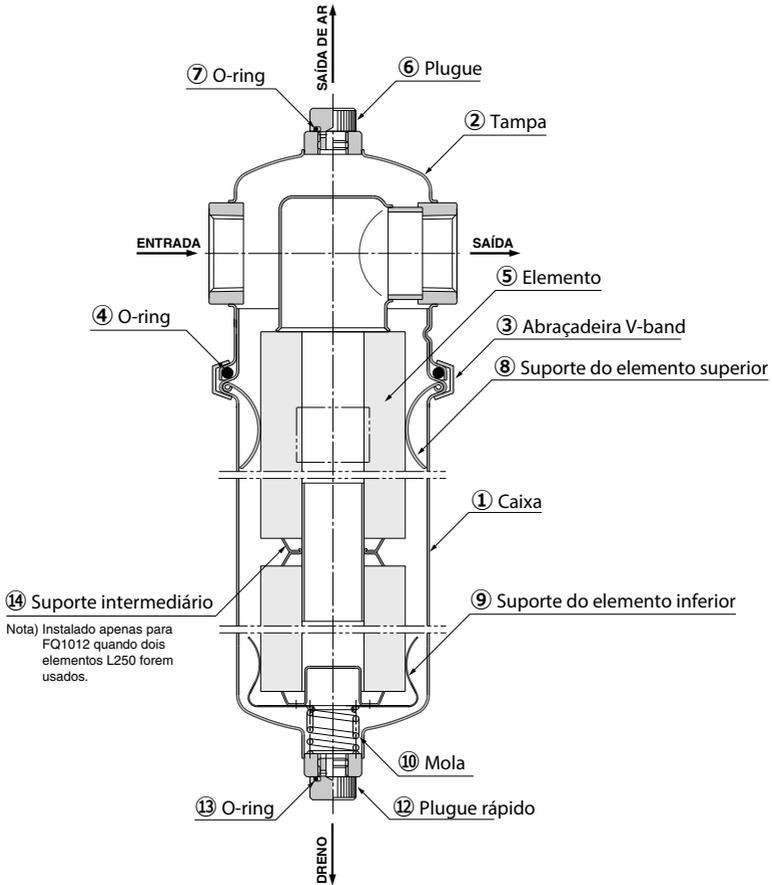
Elemento HEPO11 (P.P.): FQ1011N-06-R [Símbolo]



(Nota) A taxa de vazão recomendada é a taxa para uma queda de pressão inicial de 0,01 para 0,02 MPa.

* Produzido sob encomenda

Construção



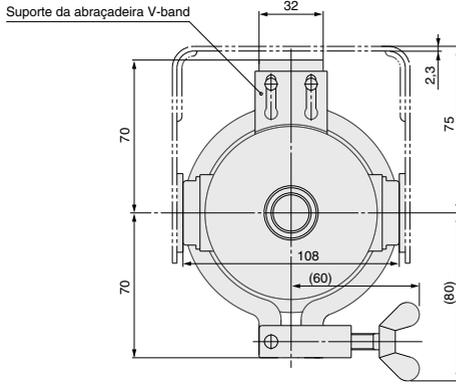
Nota) Instalado apenas para FQ1012 quando dois elementos L250 forem usados.

Peças de reposição: Vedações

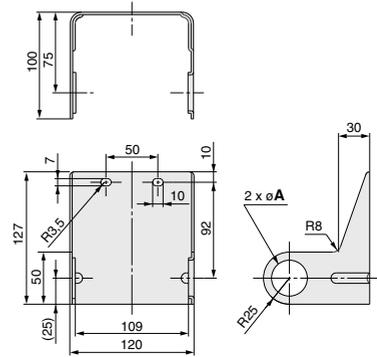
Nº	Descrição	Referência	Material	Nota
3	Abraçadeira V-band (abraçadeira V-band para reposição)	FQ-BA001	Aço inoxidável 304	
4	O-ring	KT-FQ1-N	NBR	JIS B2401-1A-P85
7, 13	O-ring		Aço inoxidável 304	JIS B2401-1A-P11
4	O-ring	KT-FQ1-V	FKM	JIS B2401-4D-P85
7, 13	O-ring		Aço inoxidável 304	JIS B2401-4D-P11
6, 12	Plugue rápido	AG-9S	Aço inoxidável 304	
8	Suporte do elemento superior	L-131S	Aço inoxidável 304	
9	Suporte do elemento inferior	L-135S	Aço inoxidável 304	
14	Suporte intermediário	FQ-ÓP001	Aço inoxidável 304	
	Suporte	BP-13S	Aço inoxidável 304	Para conexão Rc 1
		BP-14S	Aço inoxidável 304	Para conexão Rc
		BP-15S	Aço inoxidável 304	3/4

FGD
FGE
FGG
FGA
FGB
FGC
FGF
FGH
EJ
ED
FQ1
FN
EB <input type="checkbox"/>
ES <input type="checkbox"/>

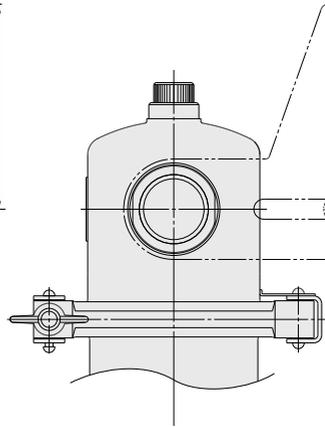
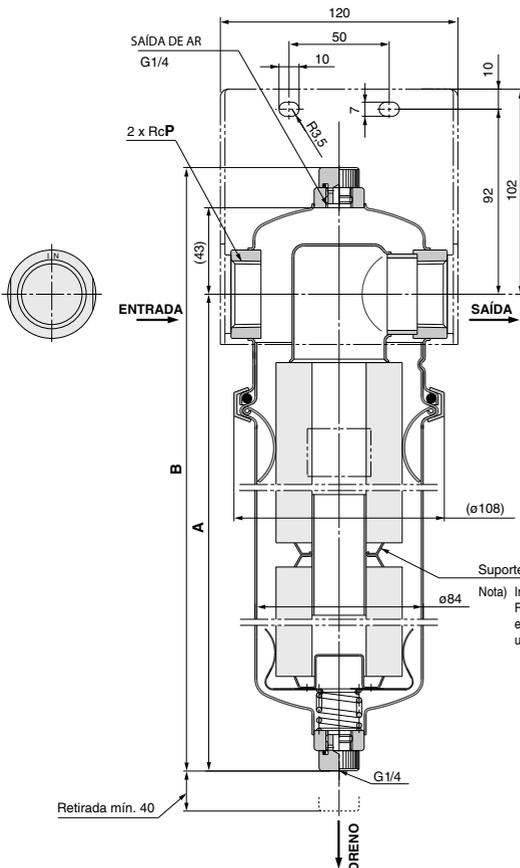
Dimensões



Suporte



Referência	A	Conexão aplicável
BP-13S	34,5	Rc 1
BP-14S	27,5	Rc 3/4
BP-15S	22	Rc 1/2



Nota) Instalado apenas para FQ1012 quando dois elementos L250 são usados.

Modelo	A	B	P	Nº de elementos
FQ1010	204	267	1/2, 3/4	L125 x 1
FQ1011	332	395	1/2, 3/4, 1	L250 x 1
FQ1012	593	656	3/4, 1	L250 x 2

Série FQ1

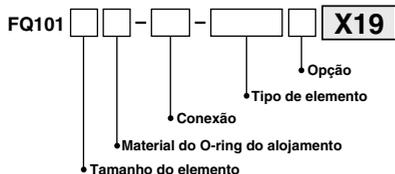
Especificações produzidas sob encomenda:

Consulte a SMC para obter informações detalhadas sobre tamanho, especificações e entrega.



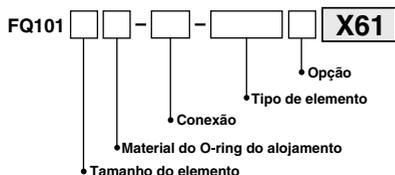
1 Sem suporte de abraçadeira V-band **X19**

Útil para instalação de ENTRADA-SAÍDA reversa, pois a posição da abraçadeira V-band pode ser alterada.

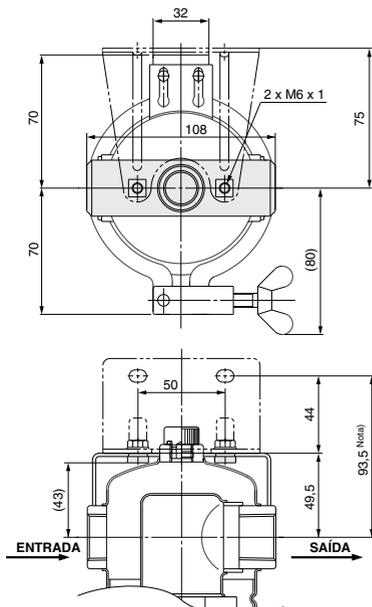


2 Tipo de suporte convencional **X61**

Suportes convencionais podem ser instalados.



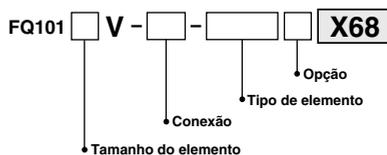
Dimensões



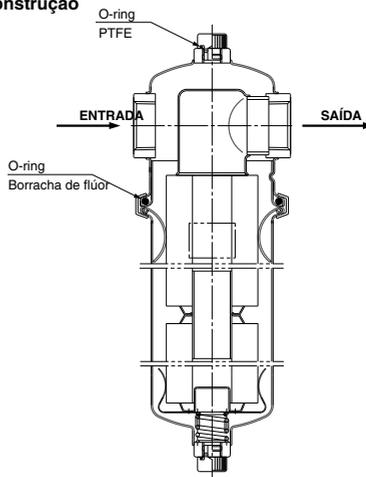
Nota) FQ é 92 mm, o mesmo que o modelo atual.

3 Tipo de resistência química **X68**

Os materiais do O-ring foram alterados para borracha de flúor especial e PTFE, melhorando a resistência química.



Construção



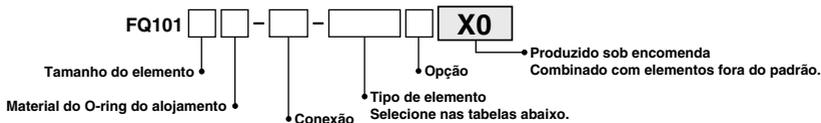
■ Resistência química do O-ring de borracha de flúor especial (FQ-KT002)

Solventes aplicáveis	
Hidrocarboneto	Combustível C
	Hexano
	Benzeno
Haletos de hidrogênio	Tolueno
	Clorofórmio
Cetona	Acetona
	MEK
Éster	Acetato de etila
Amida	Formaldeído
	DMF
Álcool	Metanol
	Etilenglicol
Éter	1, 4-dioxano
	MTBE
Amina	TAME
	Piridina
Gasool	Butilamina
	Combustível C: Metanol = 75/25
	Combustível C: Metanol = 50/50
	Combustível C: Metanol = 25/75

* Consulte a SMC para fluidos diferentes dos listados.

FGD
FGE
FGG
FGA
FGB
FGC
FGF
FGH
EJ
ED
FQ1
FN
EB <input type="checkbox"/>
ES <input type="checkbox"/>

4 Elementos fora do padrão para limpeza de precisão



Elemento P.P. da membrana "Série ED102S"

ROHS



- Material: P.P.
- Ideal para filtragem de alta precisão (99% ou mais) de vários fluidos de limpeza (base principalmente alcalina)
- Dimensões: $\varnothing 70 \times L250$

Taxa de vazão recomendada

Precisão de filtragem absoluta (μm)	Taxa de vazão recomendada (L/min)*
0,2	5
0,4	

- * Perda de pressão: 0,01 a 0,02 MPa
- Temperatura de trabalho: 0 a 70 °C
- Resistência de pressão diferencial: 0,5 MPa/25 °C

Referências do elemento e da vedação

Dimensões	Símbolo do elemento	Precisão de filtragem nominal (μm)	Referência do elemento (peça simples)
$\varnothing 70 \times 250$	UX20 □	0,2	ED102S-X20□X0
	UX40 □	0,4	ED102S-X40□X0

Nota) Especifique o material de vedação no lugar de "□" (N para NBR, V para FPM ou T para PTFE).

O sufixo da referência do modelo de filtro é "X0".

Elemento CA da membrana "Série ED111S"

ROHS



- Material: CA
- Ideal para filtragem de alta precisão (99% ou mais) de vários tipos de água
- Dimensões: $\varnothing 70 \times L250$

Taxa de vazão recomendada

Precisão de filtragem absoluta (μm)	Taxa de vazão recomendada (L/min)*
0,2	5
0,4	

- * Perda de pressão: 0,01 a 0,02 MPa
- Temperatura de trabalho: 0 a 80 °C
- Resistência de pressão diferencial: 0,5 MPa/25 °C

Referências do elemento e da vedação

Dimensões	Símbolo do elemento	Precisão de filtragem nominal (μm)	Referência do elemento (peça simples)
$\varnothing 70 \times 250$	DX20 □	0,2	ED111S-X20□X0
	DX40 □	0,4	ED111S-X40□X0

Nota) Especifique o material de vedação no lugar de "□" (N para NBR, V para FPM, T para PTFE, E para EPRS ou S para Silicone).

O sufixo da referência do modelo de filtro é "X0".

Elemento de profundidade P.P. "Série EJ202S, 302S, 402S"

ROHS



- Material: Polipropileno e polietileno
- Sem separação de fibras devido à fusão térmica de fibras
- Uma ampla faixa de aplicações para vários fluidos de limpeza
- Dimensões

EJ202S: $\varnothing 65 \times L125$
 EJ302S: $\varnothing 65 \times L250$
 EJ402S: $\varnothing 65 \times L500$

Taxa de vazão recomendada

Precisão de filtragem nominal (μm)	Taxa de vazão recomendada (L/min)*
1, 3, 5, 10 25, 50, 75	30

- * Perda de pressão: 0,01 a 0,02 MPa
- Temperatura de trabalho: 0 a 60 °C
- Resistência de pressão diferencial: 0,2 MPa

Referências do elemento e da vedação

Dimensões	Símbolo do elemento	Precisão de filtragem nominal (μm)	Referência do elemento (peça simples)
$\varnothing 65 \times 125$	W001	1	EJ202S-001X11
	W003	3	EJ202S-003X11
	W005	5	EJ202S-005X11
	W010	10	EJ202S-010X11
	W025	25	EJ202S-025X11
	W050	50	EJ202S-050X11
	W075	75	EJ202S-075X11
$\varnothing 65 \times 250$	W001	1	EJ302S-001X11
	W003	3	EJ302S-003X11
	W005	5	EJ302S-005X11
	W010	10	EJ302S-010X11
	W025	25	EJ302S-025X11
	W050	50	EJ302S-050X11
	W075	75	EJ302S-075X11
$\varnothing 65 \times 500$	W001	1	EJ402S-001X11
	W003	3	EJ402S-003X11
	W005	5	EJ402S-005X11
	W010	10	EJ402S-010X11
	W025	25	EJ402S-025X11
	W050	50	EJ402S-050X11
	W075	75	EJ402S-075X11

Nota) As vedações não são necessárias. O sufixo da referência do modelo de filtro é "X0".

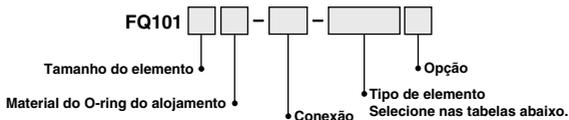
Série FQ1

Especificações produzidas sob encomenda:

Consulte a SMC para obter informações detalhadas sobre tamanho, especificações e entrega.



5 Elementos fora do padrão para limpeza de precisão



Elemento HEPO11 "Série EJ101S"

RoHS



- Material: PET
- Ideal para filtração de alta precisão (99% ou mais) de uma ampla faixa de fluidos
- Dimensões: $\varnothing 70 \times L250$ (EJ101S)

Taxa de vazão recomendada

Precisão de filtração absoluta (μm)	Taxa de vazão recomendada (L/min)*
2	20
4	
6	
13	

- * Perda de pressão: 0,01 a 0,02 MPa
- Temperatura de trabalho: 0 a 80 °C
- Resistência de pressão diferencial: 0,5 MPa/25 °C

Referências do elemento e da vedação

Dimensões	Símbolo do elemento	Precisão de filtração nominal (μm)	Referência do elemento (peça simples)
$\varnothing 70 \times 250$	J002□	2	EJ101S-002□
	J004□	4	EJ101S-004□
	J006□	6	EJ101S-006□
	J013□	13	EJ101S-013□

(Nota) Especifique o material de vedação no lugar de "□" [N para NBR, V para FKM, T para PTFE, C para CR (borracha de cloropreno)]. O sufixo da referência do modelo do filtro não é necessário.

Elemento HEPO11 "Série EJ102S"

RoHS



- Todas as peças deste elemento são feitas de polipropileno, que é ideal para vários fluidos de limpeza, incluindo solventes alcalinos e orgânicos.
- Separação de fibra próxima ou liberação de produtos químicos, uma vez que as fibras em si são diretamente fundidas e nenhum adesivo é usado.
- A perda de pressão é baixa e uma vida útil relativamente longa é proporcionada devido a uma área maior de filtração
- Dimensões: $\varnothing 70 \times L250$

Taxa de vazão recomendada

Precisão de filtração absoluta (μm)	Taxa de vazão recomendada (L/min)
2	20
4	
6	
13	

- Temperatura de trabalho: 0 a 80 °C
- Resistência de pressão diferencial: 0,5 MPa

Referências do elemento e da vedação

Dimensões	Símbolo do elemento	Precisão de filtração nominal (μm)	Referência do elemento (peça simples)
$\varnothing 70 \times 250$	R002□	2	EJ102S-002□X0
	R004□	4	EJ102S-004□X0
	R006□	6	EJ102S-006□X0
	R013□	13	EJ102S-013□X0

(Nota) Especifique o material de vedação no lugar de "□" (N para NBR, V para FKM, T para PTFE, E para EPR ou S para Silicone).

Pode também ser combinado a elementos para filtro industrial (Série FG). Para obter detalhes, consulte o método de seleção na página 1121.

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

EB□

ES□



Série **FQ1**

Precauções específicas do produto

Leia antes do manuseio.

Consulte as Informações gerais 41 para obter Instruções de Segurança.

Projeto

Cuidado

1. Não aplique pressão acima da faixa de pressão de trabalho.
2. Não utilize em temperaturas acima da faixa de temperatura de trabalho.
3. **Fluido**
Não utilize com gases.
4. **Fratura por fadiga**
Assegure a implementação das medidas necessárias para as seguintes condições de operação:
 - 1) Quando for aplicada pressão de sobretensão no filtro.
 - 2) Quando sujeito a deslizar ou vibrar devido à instalação insegura do filtro
 - 3) Quando a expansão, contração, etc. for repetida devido à influência térmica sobre o filtro.
5. **Queda de pressão**
Ajuste as quedas iniciais de pressão em 0,01 MPa a 0,02 MPa ou menos.
6. **Corrosão**
Esteja ciente de que a corrosão pode ser causada dependendo das condições de operação e dos ambientes.

Seleção

Atenção

1. Durante a seleção de um modelo cujas faixas de especificações não variem após as devidas considerações do objetivo do uso, requisitos das especificações e as condições de operação (fluido, pressão, taxa de vazão, temperatura, ambiente).
2. Não utilize em temperaturas iguais ou acima do ponto de ebulição do fluido.
3. Nunca utilize com gases, inclusive ar.
4. Não utilize em locais onde a pressão aumente acima de 1 MPa devido ao golpe de ariete com água ou pressão de sobretensão.

Cuidado

1. Projete os circuitos de forma que não ocorra contrapressão ou fluxo inverso. Caso ocorra contrapressão, a mesma poderá danificar o elemento.

Fluido

Atenção

1. Utilize um filtro de troca rápida para filtrar a água, fluidos de limpeza alcalinos, etc.
2. Poderá haver circunstâncias em que a vedação ou um O-ring deteriore, causando vazamento.

Tubulação

Cuidado

1. Instale e conecte a tubulação assegurando o espaço necessário para trabalho de manutenção e inspeções.
2. Antes de conectar a tubulação, os tubos devem passar por uma limpeza interna por sopro de ar ou serem lavados para remover lascas, óleo de corte e outros resíduos do interior.
3. Instale a tubulação após confirmar a ENTRADA E SAÍDA.
4. **Conexão**
Certifique-se de que aparas das roscas de tubo e o material de vedação não entrem na tubulação. Além disso, ao aplicar a fita veda-roschas, deixe de 1,5 a 2 filetes livres na extremidade das roschas macho.
5. **Limpeza da linha**
Lave as linhas das tubulações ao iniciar o uso ou ao substituir o elemento.
6. **Substituição do elemento**
 - 1) Substitua o elemento após a retirada do líquido da tubulação e confirmar se a pressão no interior do filtro é zero (para garantir a segurança). Além disso, conduza a substituição utilizando uma pressão diferencial de ENTRADA E SAÍDA de 0,1 MPa como referência.
 - 2) Inicie a substituição após confirmar se a temperatura do corpo do filtro está dentro da faixa de 0 a 40 °C.
 - 3) Durante o ajuste do elemento, garanta que este não esteja inclinado no interior do compartimento.

Ambiente de trabalho

Cuidado

1. A descoloração ou deterioração do material poderá ocorrer em locais ou atmosferas onde há perigo de corrosão. Se a corrosão progredir, o filtro perderá suas funções.
2. Quando for utilizado em locais onde esteja exposto à vibração ou impacto, poderá ocorrer fratura por fadiga.
Utilize-o com a implementação de reforço adequado.

Manutenção

Cuidado

1. A queda de pressão varia dependendo das condições de trabalho. Considerando que a queda de pressão é um dos fatores que indica as características do filtro, utilize o filtro ao estabelecer um padrão de controle.
2. Utilize um torque de aperto de 7,4 a 8,3 N·m na porca de união V-band.