



Visão geral dos filtros de pressão		36		Filtros de média pressão (Inline)	SFA	49 - 52
SF / SF-TM / SFA / SFZ / SMPF				Max. 160 bar / 2320 PSI Max. 240 l/min / 70 US GPM		
	Filtros de alta pressão (Inline)	SF	37 - 40			
	Max. 420 bar / 6000 PSI Max. 1135 l/min / 300 US GPM			Dados técnicos / Dimensões		50 - 51
	Dados técnicos / Medições		38 - 39	Código para pedido - Filtros de média pressão		52
	Código para pedido - Filtro de alta pressão		40	Código para pedido - Elementos filtrantes		52
	Código para pedido - Elementos filtrantes		40	Válvulas (para SF / SF-TM / SFA / SFZ)		53
				HV		
	Filtros de alta pressão (Top-mounted)	SF-TM	41 - 44	Indicadores de contaminação (para SF / SF-TM / SFA / SFZ)		54 - 55
	Max. 315 bar / 4560 PSI Max. 1135 l/min / 300 US GPM			HI		
	Dados técnicos / Medições		42 - 43	Curvas características do fluxo		56 - 58
				SF / SF-TM / SFA / SFZ		
	Código para pedido - Filtro de alta pressão		44		Filtros de média pressão (Inline)	SMPF
				Max. 110 bar / 1600 PSI Max. 90 l/min / 25 US GPM		59 - 62
	Código para pedido - Elementos filtrantes		44	Dados técnicos / Medições		60 - 61
	Filtros de alta pressão (Sandwich)	SFZ	45 - 48	Código para pedido - Filtros de média pressão		62
	Max. 315 bar / 4560 PSI Max. 30 l/min / 8 US GPM			Código para pedido - Elementos filtrantes		62
	Dados técnicos / Medições		46 - 47	Indicadores de contaminação		63
	Código para pedido - Filtro de alta pressão		48	HIM		
	Código para pedido - Elementos filtrantes		48	Curvas características do fluxo		64
				SMPF		
				Lista de verificação para projeção de carcaças de filtro		65



Descrição

Os filtros de pressão foram projetados para a montagem de manifold ou para a montagem em linha em instalações hidráulicas e de óleo de lubrificação. Estes são posicionados diretamente após a bomba e limpam o óleo hidráulico a após a bomba, antes de este passar pelos componentes subsequentes, tais como válvulas, cilindros e etc.. A principal razão da filtragem de pressão é a proteção dos componentes sensíveis. As partículas de desgaste provenientes da bomba são imediatamente removidas do óleo hidráulico. Para além da sua função como filtro de proteção, os filtros de pressão destinam-se também a manter a classe de pureza exigida.

Devido à sua posição diretamente a seguir à bomba, os filtros de pressão devem resistir à pressão máxima do sistema. O elemento filtrante situado no filtro de pressão deve igualmente resistir às cargas e é construído de forma mais complexa do que, por exemplo, o do filtro de retorno.

Os filtros de pressão STAUFF estão disponíveis em diferentes versões, dimensões e configurações.

Compatibilidade de fluidos

- Óleos minerais, outros fluidos sob consulta.

Opções e acessórios

Válvulas

Disponível com válvula by-pass, reversível, de retenção ou multifuncional

Indicador de contaminação

- Sob consulta, com Indicador de contaminação visual, elétrico ou visual/ elétrico.



Tipo SF

- Filtros de alta pressão, projetados para a montagem em linha
- Furos na parte superior do cabeçote e conexões laterais de fluido
- Também disponível opcionalmente com copo do filtro de duas peças
- Pressão de trabalho: max. 420 bar / 6000 PSI
- Fluxo nominal: max. 1135 l/min / 300 US GPM
- Materiais: cabeçote do filtro em fundição modular, copo do filtro em aço extrudado a frio
- Conexões: rosca BSP, NPT, SAE ou flange SAE (ISO 6162-1/2)



Tipo SFA

- Filtros de média pressão, projetados para a montagem em linha
- Furos na parte superior do cabeçote e conexões laterais de fluido
- Construção leve, peso reduzido
- Pressão de trabalho: max. 160 bar / 2320 PSI
- Fluxo nominal: max. 240 l/min / 70 US GPM
- Materiais: cabeçote e copo do filtro em alumínio
- Conexões: rosca BSP, NPT, SAE ou flange SAE (ISO 6162-1)



Tipo SF-TM

- Filtros de alta pressão, projetados para a montagem em manifold
- Também disponível opcionalmente com copo do filtro de duas peças
- Pressão de trabalho: max. 315 bar / 4560 PSI
- Fluxo nominal: max. 1135 l/min / 300 US GPM
- Materiais: cabeçote do filtro em fundição modular, copo do filtro em aço extrudado a frio



Tipo SMPF

- Filtros de média pressão, projetados para a montagem em linha
- Pressão de trabalho: max. 110 bar / 1600 PSI
- Fluxo nominal: max. 90 l/min / 25 US GPM
- Materiais: cabeçote e copo do filtro em alumínio
- Conexões: Rosca BSP, SAE

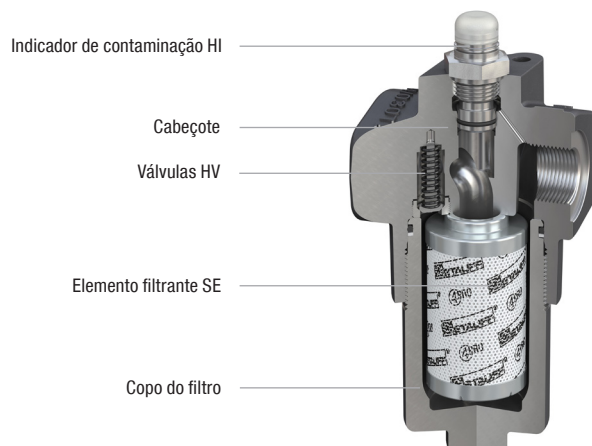


Tipo SFZ

- Filtros de alta pressão, projetados para montagem de placas intermediárias em manifold
- Disponível versão esquerda ou direita
- Pressão de trabalho: max. 315 bar / 4560 PSI
- Fluxo nominal: max. 30 l/min / 8 US GPM
- Materiais: cabeçote do filtro em aço, copo do filtro em aço extrudado a frio



Filtros de alta pressão ▪ Tipo SF



Descrição

Os filtros de alta pressão SF STAUFF foram projetados para a montagem em linha em instalações hidráulicas com uma pressão de trabalho máxima de até 420 bar / 6000 PSI. Em conjunto com os Elementos filtrantes SE STAUFF está garantida uma elevada eficiência na separação de partículas sólidas. A elevada capacidade de retenção de sujidade garante uma vida útil longa, prevenindo assim os custos de manutenção.

Dados técnicos

Tipo

- Projetado para a montagem em linha com furos na parte superior do cabeçote.

Materiais

- Cabeçote: Fundição nodular
- Copo do filtro: Aço extrudado a frio
- O-rings: NBR (Buna-N®)
FKM/FPM/FPM (Viton®)
EPDM (Monômero de etileno-propileno-dieno)
- Anel de apoio: PTFE (politetrafluoroetileno)

Conexões

- BSP
- NPT
- Rosca O-ring SAE
- Flange SAE 3000 PSI (Código 61)
- Flange SAE 6000 PSI (Código 62)

Outras conexões sob consulta.

Pressão de trabalho

- Max. 420 bar / 6000 PSI

Pressão de ruptura

- Min. 1260 bar / 18275 PSI

Faixa de temperatura

- -10 °C ... +100 °C / +14 °F ... +212 °F

Elementos filtrantes

- Especificações, ver página 40

Compatibilidade com os fluidos

- Óleos minerais, outros fluidos sob consulta.

Opções e acessórios

Válvulas

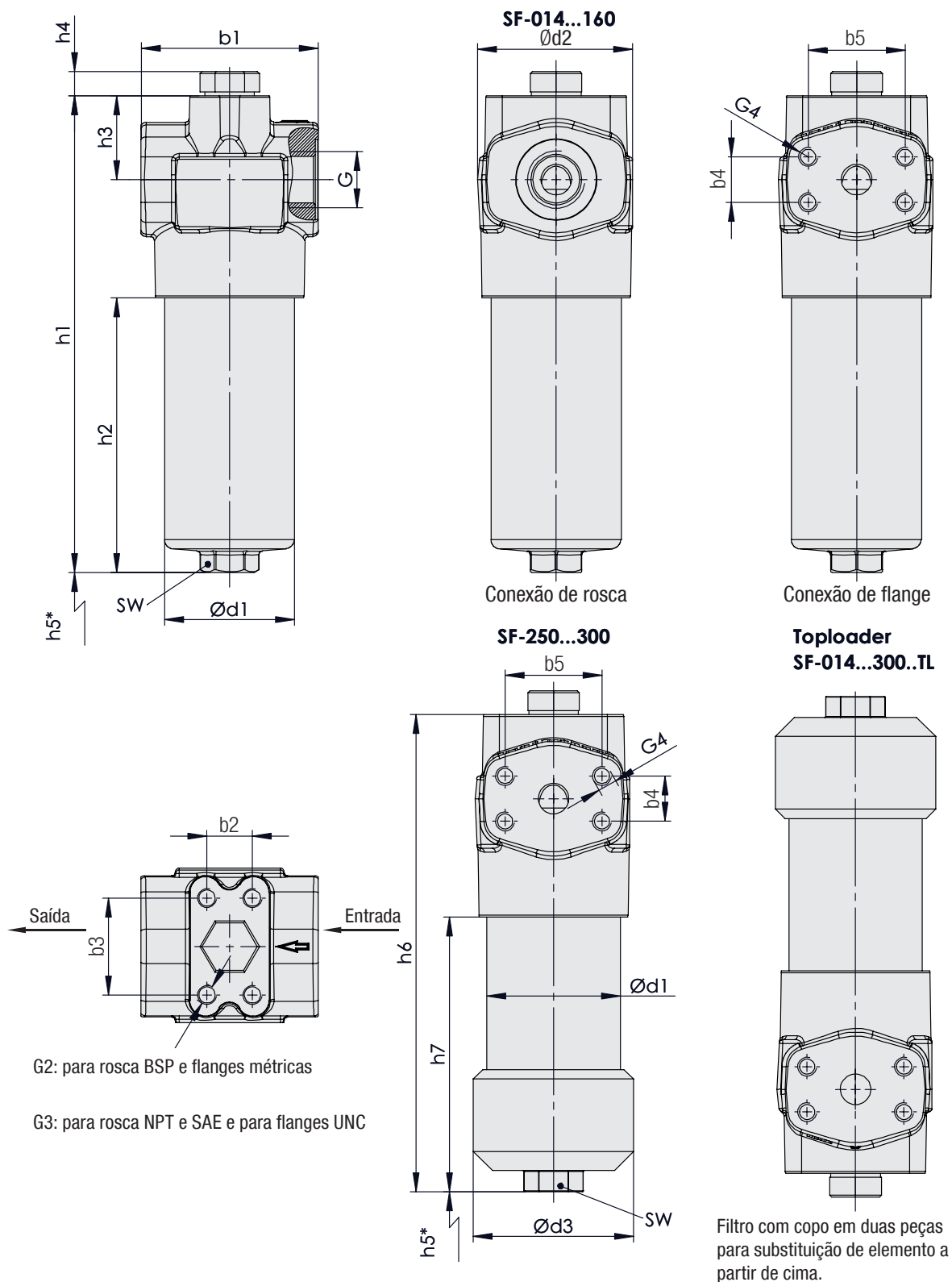
- Válvula by-pass : Derivação do elemento filtrante contaminado ao atingir a pressão de abertura de $6^{+0,5}$ bar / $87^{+7,25}$ PSI Δp .
Outras pressões de abertura sob consulta
- Válvula de retenção: Previne o esvaziamento da tubulação seguinte durante a substituição de um elemento.
- Válvula de fluxo reverso: Derivação do elemento filtrante na direção de fluxo inversa.
- Válvula multifuncional: Pressão de abertura de $6^{+0,5}$ bar / $87^{+7,25}$ PSI
Válvula de fluxo reverso e de retenção com by-pass combinadas numa única válvula.

Indicador de contaminação

- Pressão padrão: $5^{-0,5}$ bar / $72,5^{-7,25}$ PSI Δp
Outras pressões de arranque sob consulta.
- Indicadores de pressão diferencial disponíveis: Visual
Elétrico
Visual-Elétrico (24 V DC, 110 V AC, 230 V AC)
Visual / elétrico de dois níveis (24 V DC)



Filtros de alta pressão ▪ Tipo SF



* Espaço recomendado para substituição de elementos



Filtros de alta pressão ■ Tipo SF

Conexão de rosca G	Dimensão nominal SF									
	014	030	045	070	125	090	130	160	250	300
BSP	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
NPT	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
Rosca O-ring SAE	1-1/16-12	1-1/16-12	1-5/8-12	1-5/8-12	1-5/8-12	1-7/8-12	1-7/8-12	1-7/8-12	1-7/8-12	1-7/8-12
Flange SAE 3000 PSI	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
Flange SAE 6000 PSI	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
Peso (kg/lbs)	5	5,9	10,3	12	16,3	27	30,2	35,5	-	-
Elemento e copo do filtro simples	11	13	22,7	26,5	35,9	59,9	66,6	78,3	-	-
Peso (kg/lbs)	5,6	6,6	12,2	13,7	20	32	-	39,3	49	57,3
Elemento e copo do filtro em duas peças	12,3	14,6	26,9	30,2	44,1	70,5	-	86,5	108	126,3

Dimensões (mm/pol.)		Dimensão nominal SF									
		014	030	045	070	125	090	130	160	250	300
b1		93	93	128	128	128	178	178	178	178	178
		3.66	3.66	5.04	5.04	5.04	7.01	7.01	7.01	7.01	7.01
d2		81	81	116	116	116	159	159	159	159	159
		3.19	3.19	4.57	4.57	4.57	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26
h3		44	44	49,5	49,5	49,5	72	72	72	72	72
		1.73	1.73	1.95	1.95	1.95	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84
h4		12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
		.49	.49	.49	.49	.49	.49	.49	.49	.49	.49
Com copo do filtro simples série SF	d1	68	68	95	95	-	130	130	130	130	130
		2.68	2.68	3.74	3.74	-	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12
	h1	184	250	239	298	-	323	416	494	-	-
		7.24	9.84	9.41	11.73	-	12.72	16.38	19.45	-	-
	h2	78	144	103	161	-	148	241	319	-	-
		3.07	5.67	4.06	6.34	-	5.83	9.5	12.56	-	-
	h5	100	170	140	200	-	190	290	360	-	-
		rec.*	3.94	6.69	5.51	7.87	-	7.48	11.42	14.17	-
		min.*	85	85	120	120	-	150	150	150	-
			3.35	3.35	4.72	4.72	-	5.91	5.91	5.91	-
	SW	27	27	32	32	-	36	36	36	36	36
		1.06	1.06	1.26	1.26	-	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42
Com copo do filtro em duas peças série SF...TL	d1	70	70	101,6	101,6	101,6	133	-	133	133	133
		2.76	2.76	4	4	4	5.24	-	5.24	5.24	5.24
	d3	84	84	115	115	115	155	-	155	155	155
		3.31	3.31	4.53	4.53	4.53	6.10	-	6.10	6.10	6.10
	h5	65	130	100	160	340	120	-	290	425	590
		2.56	5.12	3.94	6.30	13.39	4.72	-	11.42	16.73	23.23
	h6	184	250	241	300	485	329,5	-	500,5	656,5	821,5
		7.27	9.84	9.49	11.81	19.10	12.97	-	19.71	25.85	32.34
	h7	78	144	103	163	344	154,5	-	325,5	481,5	646,5
		3.07	5.67	4.06	6.42	13.54	6.08	-	12.82	18.96	25.45
	Hex	27	27	32	32	32	36	-	36	36	36
		1.06	1.06	1.26	1.26	1.26	1.42	-	1.42	1.42	1.42
Dimensões Flange SAE 3000 PSI	b4	22,3	22,3	30,2	30,2	30,2	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7
		.88	.88	1.87	1.87	1.87	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
	b5	47,6	47,6	58,7	58,7	58,7	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9
		1.19	1.19	2.32	2.32	2.32	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
Dimensões Flange SAE 6000 PSI	G4	M10 x 15	M10 x 15	M10 x 18			M12 x 20				
		3/8-16 UNC	3/8-16 UNC	7/16-14 UNC			1/2-13 UNC				
	b4	23,8	23,8	31,8	31,8	31,8	36,5	36,7	36,7	36,7	36,7
		.94	.94	1.25	1.25	1.25	1.44	1.45	1.45	1.45	1.45
Dimensões Flange SAE 6000 PSI	b5	50,8	50,8	66,6	66,6	66,6	79,3	79,4	79,4	79,4	79,4
		2.00	2.00	2.62	2.62	2.62	3.12	3.13	3.13	3.13	3.13
	G4	M10 x 15		M14 x 17			M16 x 20				
		3/8-16 UNC		1/2-13 UNC			5/8-11 UNC				

Observação: recom.*: recomendado | mín.*: mínimo

Dimensões (mm/pol.)		Dimensão nominal SF									
		014	030	045	070	125	090	130	160	250	300
T	b2	23,8	23,8	31,6	31,6	31,6	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7
		.94	.94	1.24	1.24	1.24	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
	b3	50,8	50,8	66,7	66,7	66,7	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4
		2.00	2.00	2.63	2.63	2.63	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
TH (opcional)	G2	M10 x 15		M14 x 17			M16 x 20				
	G3	3/8-16 UNC x .59		1/2-13 UNC x .79			5/8-11 UNC x .79				
	b2	32	32	35	35	35	60	60	60	60	60
		1.26	1.26	1.38	1.38	1.38	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
	b3	56	56	85	85	85	115	115	115	115	115
		2.20	2.20	3.35	3.35	3.35	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53
	G2	M6 x 9		M10 x 15			M12 x 20				
	G3	1/2-28 UNF x .35		3/8-24 UNF x .59			1/2-20 UNF x .79				



Carcaça do filtro de alta pressão/ Filtro completo ▪ Tipo SF

SF - 014 - G - 10 - B - T - G12 - IB - P T 230 - TL / X

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬

① Tipo

Filtro de alta pressão **SF**

② Dimensão de construção

Direção do fluxo	Dimensão nominal
60 l/min / 14 US GPM	014
110 l/min / 30 US GPM	030
160 l/min / 45 US GPM	045
240 l/min / 70 US GPM	070
330 l/min / 90 US GPM	090
475 l/min / 125 US GPM	125
500 l/min / 132 US GPM	130
660 l/min / 160 US GPM	160
990 l/min / 250 US GPM	250
1135 l/min / 300 US GPM	300

Aviso: o valor característico exato do fluxo depende do elemento filtrante selecionado, ver páginas 57 / 58.

③ Material do filtro

Material	max. colapso Δp^*	Micragem dos filtros disponíveis	Código
Sem elemento	-	-	O
Fibra de vidro inorgânica	25 bar / 363 PSI	-	G
Fibra de vidro inorgânica	210 bar / 3045 PSI	3, 5, 10, 20	H
Fibra inoxidável	210 bar / 3045 PSI	-	A
Malha em aço inoxidável	30 bar / 435 PSI	25, 50, 100, 200	S

Aviso: *estabilidade de colapso e ruptura conforme ISO 2941.

④ Micragem do filtro

3 μ m	03
5 μ m	05
10 μ m	10
20 μ m	20
25 μ m	25
50 μ m	50
100 μ m	100
200 μ m	200

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta.

⑤ Material de vedação

NBR (Buna-N®)	B
FKM/FPM/FPM (Viton®)	V
EPDM	E

Aviso: outros materiais vedantes sob consulta...

⑥ Flange de conexão

Tipo T	T
Tipo TH (opcional)	TH

⑦ Tipo de conexão

Tipo de conexão	Tipo de rosca	Grupo 014 030	Código	Grupo 045 070 125	Código	Grupo 090 130 160 250 300	Código
BSP	métrica	3/4	G12	1-1/4	G20	1-1/2	G24
BSP	métrica	1	G16	1-1/2	G24	-	-
NPT	UNC	3/4	N12	1-1/4	N20	1-1/2	N24
Rosca O-ring SAE	UNC	1-1/16-12	U12	1-5/8-12	U20	1-7/8-12	U24
Flange SAE 6000 PSI	métrica	3/4	C612M	1-1/4	C620M	1-1/2	C624M
Flange SAE 6000 PSI	UNC	3/4	C612U	1-1/4	C620U	1-1/2	C624U
Flange SAE 3000 PSI	métrica	3/4	C312M	1-1/4	C320M	1-1/2	C324M
Flange SAE 3000 PSI	UNC	3/4	C312U	1-1/4	C320U	1-1/2	C324U
Flange SAE 3000 PSI	métrica	1	C316M	-	-	2	C332M
Flange SAE 3000 PSI	UNC	1	C316U	-	-	2	C332U

Aviso: outras conexões sob consulta. Recomendam-se as séries a negrito.

⑧ Válvulas

Sem válvulas by-pass integrada (apenas SF-014/030)	IO
Válvula by-pass	O
Válvula de retenção (apenas SF-014/030)	IB
Válvulas by-pass	B
Válvulas de retenção	R
Válvulas reversível	N
Válvula multifuncional	M

⑨ Indicador de contaminação

Sem Indicador de contaminação	O
Visual, com reset automático	A
Visual, com reset manual	V
Elétrico	E
Elétrico, Conector DEUTSCH	ED
Visual/ elétrico	P
Visual/ elétrico de dois níveis	D024

⑩ Termostop

Sem termostop	sem
Com termostop	T

⑪ Voltagem (apenas para Código P)

24 V DC	024
110 V AC	110
230 V AC	230

⑫ Versão copo do filtro

Com copo do filtro simples	sem
Com copo do filtro em duas peças	TL
Aviso: dimensões de construção SF-250 e SF-300 apenas disponíveis na versão TL.	
Versão com parafuso de drenagem de óleo disponível sob consulta.	
SF-125 com copo do filtro em duas peças.	
SF-130 com copo do filtro em uma peça.	

⑬ Número característico de série

Apenas para informação	X
------------------------	----------

Elementos filtrantes ▪ Tipo SE

SE - 014 - G - 10 - B / X

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① Tipo

Série do elemento filtrante **SE**

② Grupo

Depende da carcaça do filtro

③ Material do filtro

Material	Colapso max. Δp^*	Micragens de filtro disponíveis	Código
Fibra de vidro inorgânica	25 bar / 363 PSI	-	G
Fibra de vidro inorgânica	210 bar / 3045 PSI	3, 5, 10, 20	H
Fibra inoxidável	210 bar / 3045 PSI	-	A
Malha em aço inoxidável	30 bar / 435 PSI	25, 50, 100, 200	S

Aviso: * Resistência a colapso/ ruptura, conforme ISO 2941.

④ Micragem do filtro

3 μ m	03
5 μ m	05
10 μ m	10
20 μ m	20
25 μ m	25
50 μ m	50
100 μ m	100
200 μ m	200

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta.

⑤ Material de vedação

NBR (Buna-N®)	B
FKM/FPM/FPM (Viton®)	V
EPDM	E

Aviso: outros materiais vedantes sob consulta.

⑥ Código característico de série

Apenas para informação	X
------------------------	----------



Filtros de alta pressão ▪ Tipo SF-TM



C

Descrição

Os filtros de alta pressão SF-TM STAUFF foram projetados para a montagem de manifold em instalações hidráulicas com uma pressão de trabalho máxima de até 315 bar/ 4560 PSI. Em conjunto com os Elementos filtrantes SE STAUFF está garantida uma elevada eficiência na separação de partículas sólidas. A elevada capacidade de retenção de sujidade garante uma vida útil longa, prevenindo assim os custos de manutenção.

Dados técnicos

Tipo

- Projetado para montagem em manifold, com furos de montagem e portas de fluidos na parte superior do cabeçote.

Materiais

- Cabeçote: SF-TM-014 ... 125 aço forjado
SF-TM-090 ... 300 fundição nodular
- Copo do filtro: Aço extrudado a frio
- O-rings: NBR (Buna-N®)
FKM/FPM/FPM (Viton®)
EPDM (monômero de etileno-propileno-dieno)
- Anel de apoio: PTFE (politetrafluoroetileno)

Pressão de trabalho

- Max. 315 bar / 4560 PSI

Pressão de ruptura

- Min. 945 bar / 13705 PSI

Faixa de temperatura

- -10 °C ... +100 °C / +14 °F ... +212 °F

Elementos filtrantes

- Especificações, ver página 44

Compatibilidade com os fluidos

- Óleos minerais, outros fluidos sob consulta.

Opções e acessórios

Válvulas

- Válvula by-pass : Derivação do elemento filtrante contaminado ao atingir a pressão de abertura de $6^{+0,5}$ bar / $87^{+7,25}$ PSI Δp
Outras pressões de abertura sob consulta.
- Válvula de retenção: Previne o esvaziamento da tubulação seguinte durante a substituição de um elemento.
- Válvula de fluxo reverso: Derivação do elemento filtrante na direção de fluxo inversa.
- Válvulas multifuncionais: Pressão de abertura de $6^{+0,5}$ bar / $87^{+7,25}$ PSI
Válvula de fluxo reverso e de retenção com by-pass combinadas numa única válvula.

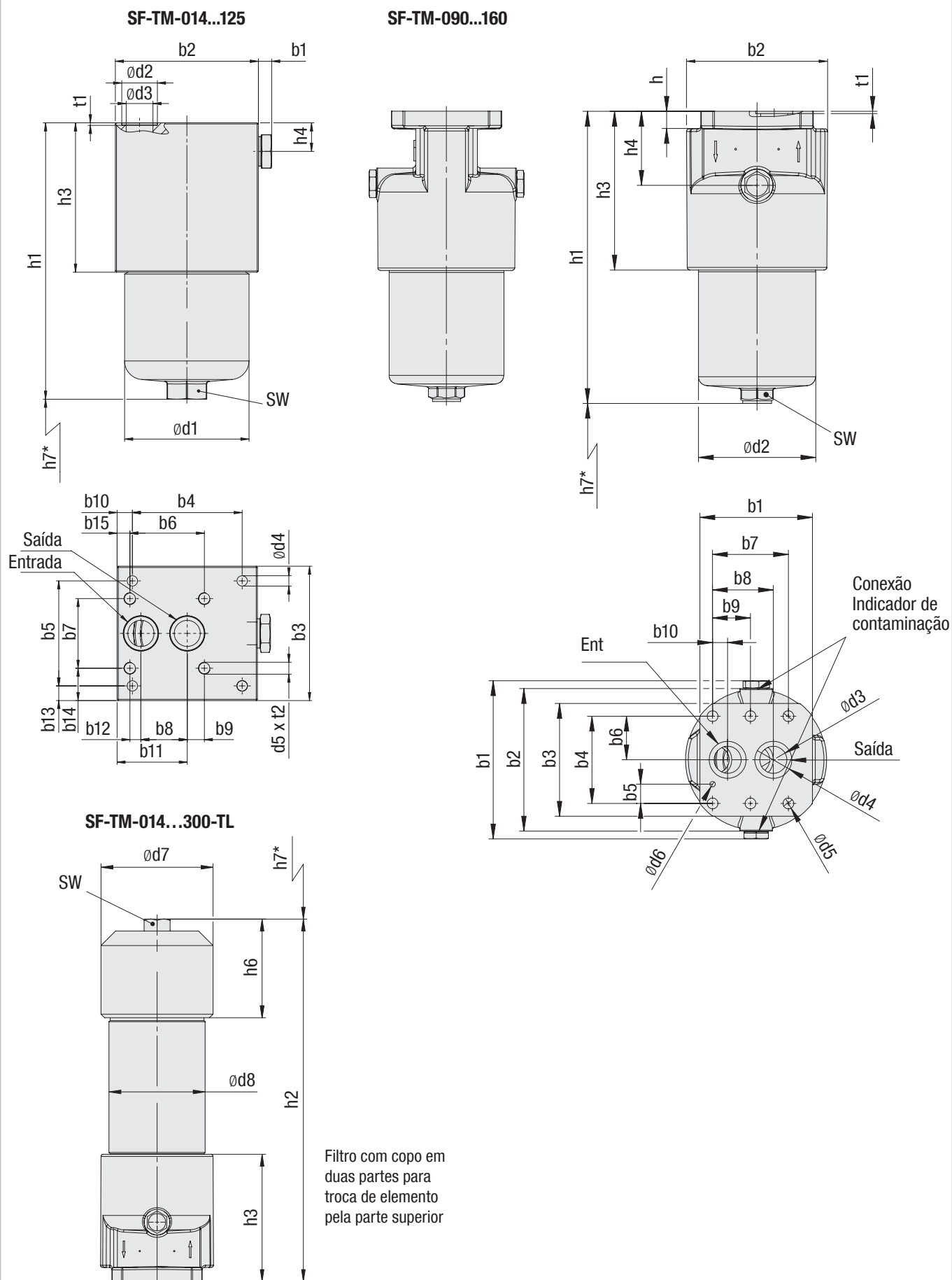
Indicador de contaminação

- Pressão padrão: $5_{-0,5}$ bar / $72,5_{-7,25}$ PSI Δp
Outras pressões de arranque sob consulta.
- Indicadores de pressão diferencial disponíveis: Visual
Elétrico
Visual-Elétrico (24 V DC, 110 V AC, 230 V AC)
Visual / elétrico de dois níveis (24 V DC)



Filtros de alta pressão ▪ Tipo SF-TM

C



Filtro com copo em duas partes para troca de elemento pela parte superior

* Espaço recomendado para substituição de elementos



Filtros de alta pressão ■ Tipo SF-TM

Dimensões (mm/ pol.)			Dimensão nominal SF-TM								
			014	030	045	070	125	090	160	250	300
b1			6	6	6	6	6	175,6	175,6	175,6	175,6
			.24	.24	.24	.24	.24	6.91	6.91	6.91	6.91
b2			104	104	115	115	115	158	158	158	158
			4.09	4.09	4.53	4.53	4.53	6.22	6.22	6.22	6.22
b3			80	80	110	110	110	125	125	125	125
			3.35	3.35	4.33	4.33	4.33	4.92	4.92	4.92	4.92
b4			89	89	90	90	90	96,8	96,8	96,8	96,8
			3.50	3.50	3.54	3.54	3.54	3.81	3.81	3.81	3.81
b5			31,8	31,8	86	86	86	21,4	21,4	21,4	21,4
			1.25	1.25	3.39	3.39	3.39	.84	.84	.84	.84
b6			-	-	61	61	61	48,4	48,4	48,4	48,4
			-	-	2.40	2.40	2.40	1.91	1.91	1.91	1.91
b7			-	-	57	57	57	84,1	84,1	84,1	84,1
			-	-	2.24	2.24	2.24	3.31	3.31	3.31	3.31
b8			31,6	31,6	38	38	38	67,4	67,4	67,4	67,4
			1.24	1.24	1.50	1.50	1.50	2.65	2.65	2.65	2.65
b9			-	-	14	14	14	42,05	42,05	42,05	42,05
			-	-	.55	.55	.55	1.66	1.66	1.66	1.66
b10			7,5	7,5	12,5	12,5	12,5	16,7	16,7	16,7	16,7
			.30	.30	.49	.49	.49	.66	.66	.66	.66
b11			55,9	55,9	57,5	57,5	57,5	-	-	-	-
			2.20	2.20	2.26	2.26	2.26	-	-	-	-
b12			-	-	9	9	9	-	-	-	-
			-	-	.35	.35	.35	-	-	-	-
b13			24,1	24,1	12	12	12	-	-	-	-
			.95	.95	.47	.47	.47	-	-	-	-
b14			-	-	26,5	26,5	26,5	-	-	-	-
			-	-	1.04	1.04	1.04	-	-	-	-
b15			-	-	10,5	10,5	10,5	-	-	-	-
			-	-	.41	.41	.41	-	-	-	-
d1			68,2	68,2	95,2	95,2	95,2	156	156	156	156
			2.69	2.69	3.75	3.75	3.75	6.14	6.14	6.14	6.14
d2			25,3	25,3	28,6	28,6	28,6	130,2	130,2	130,2	130,2
			1.00	1.00	1.13	1.13	1.13	5.13	5.13	5.13	5.13
d3			17,5	17,5	21,4	21,4	21,4	30	30	30	30
			.69	.69	.84	.84	.84	1.18	1.18	1.18	1.18
d4			8,5	8,5	9	9	9	41	41	41	41
			.33	.33	.35	.35	.35	1.61	1.61	1.61	1.61
d5			-	-	7/16–14 UNC	7/16–14 UNC	7/16–14 UNC	12	12	12	12
			-	-	-	-	-	.47	.47	.47	.47
d6			-	-	-	-	-	6	6	6	6
			-	-	-	-	-	.24	.24	.24	.24
d7			84	84	115	115	115	155	155	155	155
			3.31	3.31	4.53	4.53	4.53	6.10	6.10	6.10	6.10
d8			70	70	101,6	101,6	101,6	133	133	133	133
			2.76	2.76	4.00	4.00	4.00	5.24	5.24	5.24	5.24
h1			162	228	206	264	446	324	495	-	-
			6.38	8.97	8.11	10.39	17.56	12.76	19.49	-	-
h2			164	230	206	266	447	330,5	501,5	657,5	822,5
			6.46	9.06	8.11	10.47	17.60	13.01	19.74	25.89	32.38
h3			76	76	93	93	93	178	178	178	178
			2.99	2.99	3.66	3.66	3.66	7.01	7.01	7.01	7.01
h4			25	25	25	25	25	82	82	82	82
			.98	.98	.98	.98	.98	3.23	3.23	3.23	3.23
h5			-	-	-	-	-	19,1	19,1	19,1	19,1
			-	-	-	-	-	.75	.75	.75	.75
h6			64	64	82,5	82,5	82,5	136	136	136	136
			2.52	2.52	3.25	3.25	3.25	5.35	5.35	5.35	5.35
h7	Uma peça	rec.*	100	170	140	200	380	190	360	-	-
			3.94	6.69	5.51	7.87	14.96	7.48	14.17	-	-
		min.*	85	85	120	120	120	150	150	-	-
	Duas peças		3.35	3.35	4.72	4.72	4.72	5.91	5.91	-	-
			65	130	100	160	340	120	290	425	590
			2.56	5.12	3.94	6.30	13.39	4.72	11.42	16.73	23.23
t1			2	2	2	2	2	3	3	3	3
			.08	.08	.08	.08	.08	.12	.12	.12	.12
t2			-	-	13	13	13	-	-	-	-
			-	-	.51	.51	.51	-	-	-	-
SW			27	27	32	32	32	36	36	36	36
			1.06	1.06	1.26	1.26	1.26	1.42	1.42	1.42	1.42
Peso (kg/lbs)	Uma peça		5,7	6,3	11	12,5	17	21,6	28,8	-	-
			12.5	13.9	24.2	27.8	37.8	48.0	64.0	-	-
	Duas peças		6,6	7,3	13,1	14,6	21	26,5	33,8	43,2	54,6
			14.7	16.2	29.1	32.4	46.7	58.9	75.1	96	121.3

Observação: recom.*: recomendado | mín.*: mínimo



Carcaça do filtro de alta pressão / Filtro completo ■ Tipo SF-TM

SF-TM - 014 - G - 10 - B - B - B - P T 230 - TL / X

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

① Tipo

Filtros de alta pressão com conexões e fixação superior **SF-TM**

② Dimensão de construção

Fluxo nominal	Dimensão nominal
60 l/min / 14 US GPM	014
110 l/min / 30 US GPM	030
160 l/min / 45 US GPM	045
240 l/min / 70 US GPM	070
330 l/min / 90 US GPM	090
475 l/min / 125 US GPM	125
660 l/min / 160 US GPM	160
990 l/min / 250 US GPM	250
1135 l/min / 300 US GPM	300

Aviso: o valor característico exato do fluxo depende do elemento filtrante selecionado, ver páginas 57 / 58.

③ Material do filtro

Material	Máx. Δp^* colapso	Micragem do filtro disponíveis	código
Sem elemento filtrante	-	-	O
Fibra de vidro inorgânica	25 bar / 363 PSI	3, 5, 10, 20	G
Fibra de vidro inorgânica	210 bar / 3045 PSI		H
Fibra inoxidável	210 bar / 3045 PSI		A
Malha em aço inoxidável	30 bar / 435 PSI	25, 50, 100, 200	S

Aviso: *estabilidade de colapso e ruptura conforme ISO 2941.

④ Micragem do filtro

3 μ m	03
5 μ m	05
10 μ m	10
20 μ m	20
25 μ m	25
50 μ m	50
100 μ m	100
200 μ m	200

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta.

⑤ Material de vedação

NBR (Buna-N®)	B
FKM/FPM/FPM (Viton®)	V
EPDM	E

Aviso: outros materiais vedantes sob consulta.

⑥ Tipo de conexão

Tipo de conexão	Grupo	Código	Grupo	Código	Grupo	Código
	014	030	045	070	125	090
BSP	1/2 (Ø17,5mm / Ø.69in)	B	1-1/4 (Ø21,4mm / Ø.85in)	B	1-1/2 (Ø30mm / Ø1.18in)	B

⑦ Válvulas

Sem Válvulas	O
Válvula by-pass	B
Válvula de retenção	R
Válvula de fluxo reverso	N
Válvula multifuncional	M

⑧ Indicador de contaminação

Sem Indicador de contaminação	O
Visual, com reset automático	A
Visual, com reset manual	V
Elétrico	E
Elétrico, Conector DEUTSCH	ED
Visual / elétrico	P
Visual / elétrico de dois níveis	D024

⑨ Termostop

Sem termostop	sem
Com termostop	T

⑩ Voltagem (apenas para código P)

24 V DC	024
110 V AC	110
230 V AC	230

⑪ Versão copo do filtro

Com copo do filtro simples	sem
Com copo do filtro em duas peças	TL

Aviso: dimensões de construção SF-TM-250 e SF-TM-300 apenas disponíveis na versão TL.

⑫ Número característico de série

Apenas para informação	X
------------------------	----------

Elementos filtrantes ■ Tipo SE

SE - 014 - G - 10 - B / X

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① Tipo

Série do elemento filtrante **SE**

② Grupo

Consoante a carcaça do filtro

④ Micragem do filtro

3 μ m	03
5 μ m	05
10 μ m	10
20 μ m	20
25 μ m	25
50 μ m	50
100 μ m	100
200 μ m	200

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta.

⑤ Material de vedação

NBR (Buna-N®)	B
FKM/FPM/FPM (Viton®)	V
EPDM	E

Aviso: outros materiais vedantes sob consulta.

⑥ Número característico de série

Apenas para informação	X
------------------------	----------

③ Material do filtro

Material	max. colapso Δp^*	Micragens de filtro disponíveis	Código
Fibra de vidro inorgânica	25 bar / 363 PSI	3, 5, 10, 20	G
Fibra de vidro inorgânica	210 bar / 3045 PSI		H
Fibra inoxidável	210 bar / 3045 PSI		A
Malha em aço inoxidável	30 bar / 435 PSI	25, 50, 100, 200	S

Aviso: * Resistência ao colapso de acordo com a norma ISO 2941.



Filtros de alta pressão ■ Tipo SFZ



C

Descrição

Os filtros de alta pressão SFZ STAUFF foram projetados para a montagem de placas intermediárias em manifold em instalações hidráulicas com uma Pressão de trabalho máxima de até 315 bar / 4560 PSI. Em conjunto com os Elementos filtrantes SE STAUFF está garantida uma elevada eficiência na separação de partículas sólidas. A elevada capacidade de retenção de sujidade garante uma vida útil longa, prevenindo assim os custos de manutenção.

Dados técnicos

Tipo

- Projetados para a montagem de placas intermediárias em manifold

Materiais

- Cabeçote do filtro: Aço
- Copo do filtro: Aço extrudado a frio
- O-rings: NBR (Buna-N®)
FKM/FPM/FPM (Viton®)
EPDM (Monômero de etileno-propileno-dieno)
- Anel de apoio (copo): PTFE (politetrafluoroetileno)

Conexões

- Conforme ISO 4401-03-02-0-05 NG6 / DIN24340-A6 / Cetop R 35 H (Ref.: NFPA/ANSI D03)

Pressão de trabalho

- Max. 315 bar / 4560 PSI

Pressão de ruptura

- Min. 945 bar / 13705 PSI

Faixa de temperatura

- 10 °C ... +100 °C / +14 °F ... +212 °F

Elementos filtrantes

- Especificações, ver página 44

Compatibilidade com os fluidos

- Óleos minerais, outros fluidos sob consulta.

O-ring para furos de conexão

- 9x1,7 (4x inclusos no escopo de fornecimento)

Opções e acessórios

Indicador de contaminação

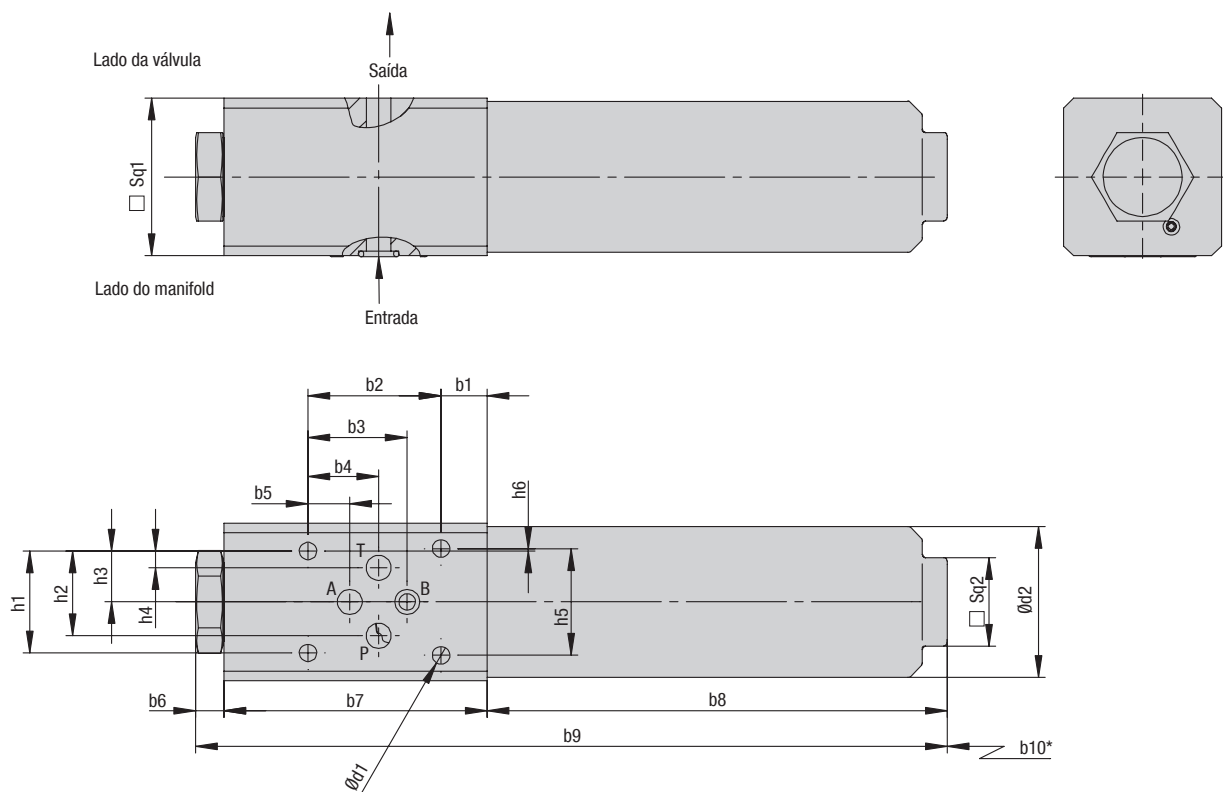
- Pressão padrão: 5_{-0,5}^{bar} / 72.5_{-7,25}^{PSI Δp}
Outras pressões de arranque sob consulta.
- Indicadores de pressões diferenciais disponíveis:

Visual
Elétrico
Visual-Elétrico (24 V DC, 110 V AC, 230 V AC)
Visual / elétrico de dois níveis (24 V DC)

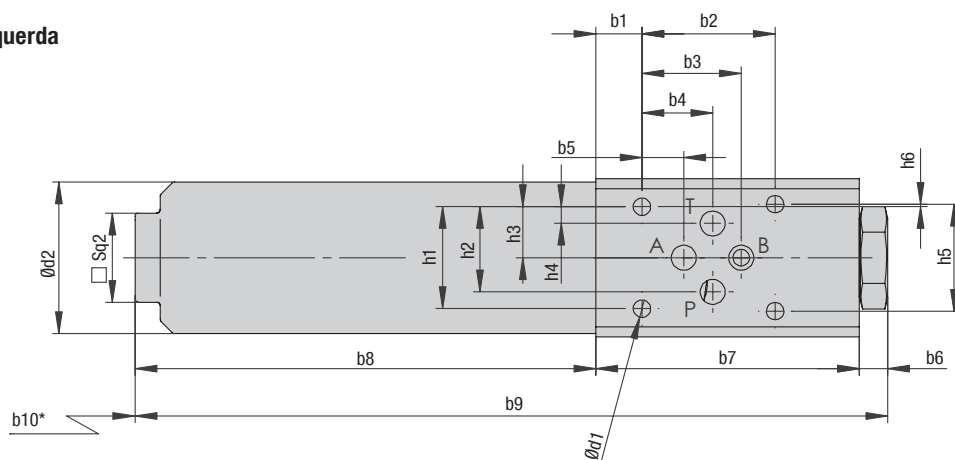


Filtros de alta pressão ▪ Tipo SFZ

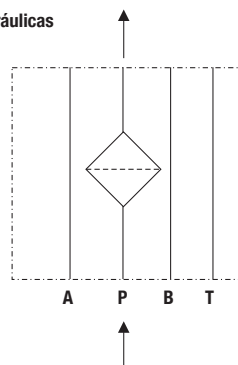
Versão - direita



Versão - esquerda



Símbolo para instalações hidráulicas
SFZ-008



* Espaço recomendado para substituição de elementos



Filtros de alta pressão ▪ Tipo SFZ

Dimensões (mm/pol.)	Dimensão nominal SFZ SFZ-008
b1	14
	.55
b2	40,5
	1.59
b3	30,2
	1.19
b4	21,5
	.85
b5	12,7
	.50
b6	9
	.35
b7	80
	3.15
b8	140
	5.51
b9	229
	9.02
b10	50
	1.97
d1	5,3
	.21
d2	46
	1.81
h1	31
	1.22
h2	25,8
	1.02
h3	15,5
	.61
h4	5,1
	.20
h5	32,5
	1.28
h6	0,75
	.03
Sq1	48
	1.89
Sq2	27
	1.06

C



Carcaça do filtro de alta pressão / Filtro completo ■ Tipo SFZ

SFZ - 008 - G - 10 - B - B - P T 230 - R / X

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

① Tipo

Filtros de alta pressão para montagem de placas intermediárias **SFZ**

② Dimensão de construção

Fluxo nominal **Dimensão nominal**
30 l/min / 8 US GPM **008**
Aviso: o valor característico exato do fluxo depende do elemento filtrante selecionado, ver páginas 57 / 58.

③ Material do filtro

Note que o elemento filtrante não é protegido por um by-pass interno. Assegure que a instalação hidráulica seja projetada com proteção suficiente do elemento.

Material	Máx. Δp*colapso	Micragem do filtro disponíveis	código
Sem elemento filtrante	-	-	O
Fibra de vidro inorgânica	25 bar / 363 PSI	3, 5, 10, 20	G
Fibra de vidro inorgânica	210 bar / 3045 PSI		H
Fibra inoxidável	210 bar / 3045 PSI		A
Malha em aço inoxidável	30 bar / 435 PSI	25, 50, 100, 200	S

Aviso: *estabilidade de colapso e ruptura conforme ISO 2941.

④ Micragem do filtro

3 µm	03
5 µm	05
10 µm	10
20 µm	20
25 µm	25
50 µm	50
100 µm	100
200 µm	200

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta.

⑤ Material de vedação

NBR (Buna-N®)	B
FKM/FPM/FPM (Viton®)	V
EPDM	E

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta.

⑥ Tipo de conexão

Tipo de conexão	Grupo 008	Código
NBSP	NG6* (Ref.: D03)	B

* ISO 4401-03-02-0-05 / DIN 24340-A6 / Cetop R 35 H

⑦ Indicador de contaminação

Sem Indicador de contaminação	O
Visual, com reset automático	A
Visual, com reset manual	V
Elétrico	E
Elétrico, Conector DEUTSCH	ED
Visual / elétrico	P
Visual / elétrico de dois níveis	D024

⑧ Thermostop

Sem thermostop	sem
Com thermostop	T

⑨ Voltagem (apenas para código P)

24 V DC	024
110 V AC	110
230 V AC	230

⑩ Versão

Versão direita	R
Versão esquerda	L

⑪ Número característico de série

Apenas para informação	X
------------------------	----------

Elementos filtrantes ■ Tipo SE

SE - 008 - G - 10 - B / X

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① Tipo

Série do elemento filtrante **SE**

② Dimensão de construção

Consoante a carcaça do filtro

③ Material do filtro

Note que o elemento filtrante não é protegido por um by-pass interno. Assegure que a instalação hidráulica seja projetada com proteção suficiente do elemento.

* Aviso: *estabilidade de colapso e ruptura conforme ISO 2941.

④ Micragem do filtro

3 µm	03
5 µm	05
10 µm	10
20 µm	20
25 µm	25
50 µm	50
100 µm	100
200 µm	200

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta.

⑤ Material de vedação

NBR (Buna-N®)	B
FKM/FPM/FPM (Viton®)	V
EPDM	E

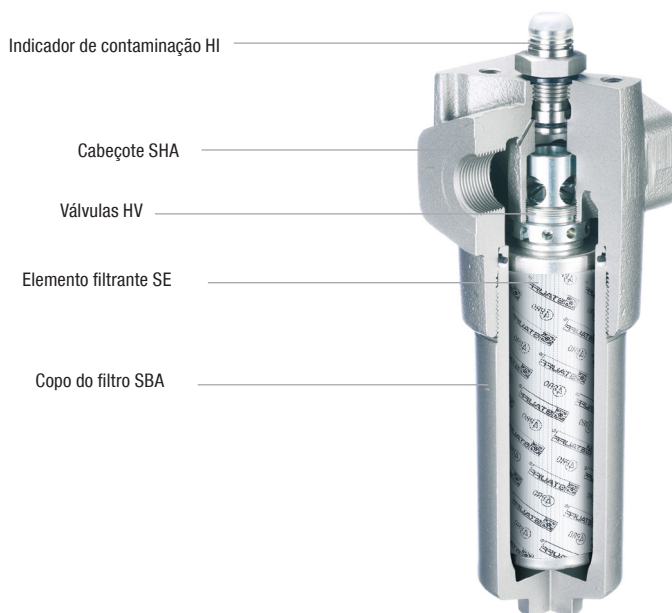
Aviso: outros materiais vedantes sob consulta..

⑥ Número característico de série

Apenas para informação	X
------------------------	----------



Filtros de média pressão ▪ Tipo SFA



C

Descrição

STAUFF Série SFA Filtros de média pressão são projetados para aplicações em linha hidráulica com uma pressão de trabalho máxima de 160 bar/ 2320 PSI. Utilizados em conjunto com STAUFF SE Série Elementos filtrantes, é garantida uma alta eficiência de remoção de contaminação. A capacidade de retenção de sujeira dos elementos garante vida útil longa e, como resultado, redução dos custos de manutenção.

Dados técnicos

Tipo

- Projetado para a montagem em linha com furos na parte superior do cabeçote

Materiais

- Cabeçote: Alumínio Fundido
- Copo do filtro: Alumínio
- O-rings: NBR (Buna-N®)
FKM/FPM/FPM (Viton®)
EPDM (Monômero de etileno-propileno-dieno)
- Anel de apoio: PTFE (politetrafluoroetileno)

Conexões

- BSP
- NPT
- Rosca O-ring SAE
- Flange SAE 3000 PSI (Código 61)

Pressão de trabalho

- SFA-014/030: Max. 160 bar / 2320 PSI
Max. 190 bar / 2755 PSI (conforme ANSI T2.6.1. R2-2001)
- SFA-045/070: Max. 150 bar / 2175 PSI
Max. 171 bar / 2480 PSI (conforme ANSI T2.6.1. R2-2001)

Pressão de ruptura

- Min. 480 bar / 6960 PSI

Faixa de temperatura

- -10 °C ... +100 °C / +14 °F ... +212 °F

Elementos filtrantes

- Especificações ver página 52

Compatibilidade com os fluidos

- Óleos minerais, outros fluidos sob consulta

Opções e acessórios

Válvulas

- Válvula by-pass : Derivação do elemento filtrante contaminado ao atingir a pressão de abertura de $6^{+0,5}$ bar / $87^{+7,25}$ PSI Δp
Outras pressões de abertura sob consulta.
- Válvula de retenção: Previne o esvaziamento da tubulação seguinte durante a substituição de um elemento
- Válvula de fluxo reverso: Derivação do elemento filtrante na direção de fluxo inversa
- Válvula multifuncional: Pressão de abertura de $6^{+0,5}$ bar / $87^{+7,25}$ PSI
Válvula de fluxo reverso e de retenção com by-pass combinadas numa única válvula.

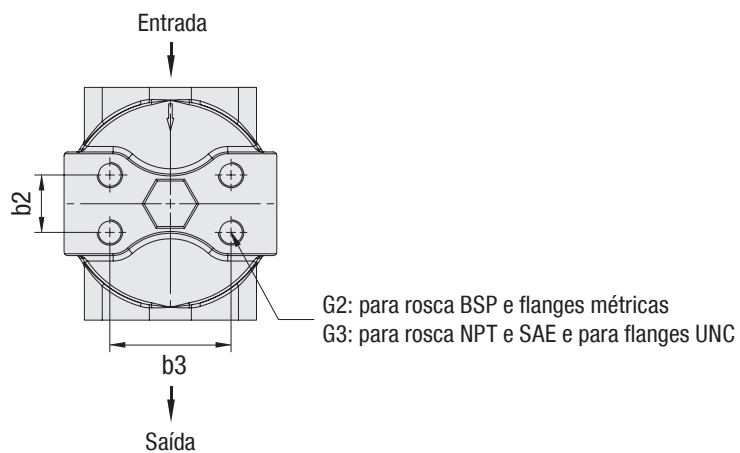
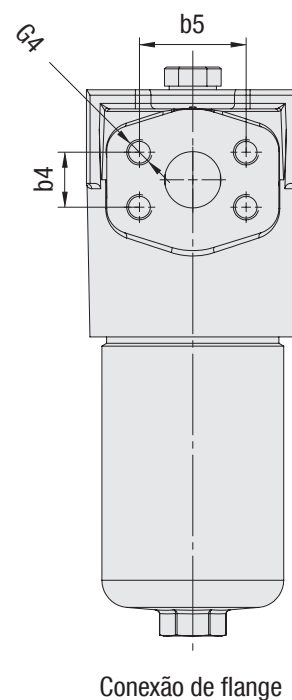
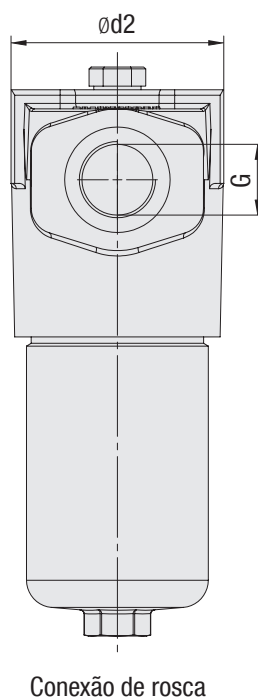
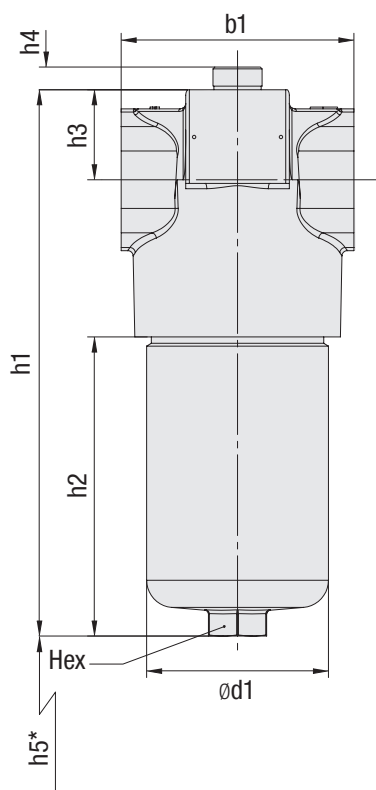
Indicador de contaminação

- Pressão padrão: $5^{-0,5}$ bar / $72,5^{-7,25}$ PSI Δp
Outras pressões de arranque sob consulta
- Indicadores de
- pressão diferencial
- disponíveis: Visual
Elétrico
Visual-Elétrico (24 V DC, 110 V AC, 230 V AC)
Visual / elétrico de dois níveis (24 V DC)



Filtros de média pressão ▪ Tipo SFA

SFA-014...070



* Espaço recomendado para substituição de elementos



Filtros de média pressão ■ Tipo SFA

Rosca Conexão G	Dimensão nominal SFA			
	014	030	045	070
BSP	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4
NPT	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4
Rosca O-ring SAE	1-1/6-12	1-1/6-12	1-5/8-12	1-5/8-12
Flange SAE 3000 PSI	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4
Peso (kg/lbs)	2,1	2,54	4,6	5,3
	4,7	5,6	10,2	11,8

Dimensões (mm/pol.)		Dimensão nominal SFA			
		014	030	045	070
b1		92	92	128	128
		3.62	3.62	5.04	5.04
d1		72	72	100	100
		2.83	2.83	3.93	3.93
d2		86	86	117	117
		3.39	3.39	4.61	4.61
h1		187,5	255	241,5	301
		7.38	10.04	9.51	11.85
h2		78	145,5	105	164,5
		3.07	5.73	4.13	6.46
h3		40	40	49,5	49,5
		1.58	1.58	1.95	1.95
h4		12,5	12,5	12,5	12,5
		.49	.49	.49	.49
h5	rec.*	100	170	140	200
		3.94	6.69	5.51	7.87
	min.*	85	85	120	120
		3.35	3.35	4.72	4.72
Hex		27	27	32	32
		1.05	1.05	1.25	1.25
Dimensões Flange SAE 3000 PSI	b4	22,3	22,3	30,2	30,2
		.88	.88	1.19	1.19
	b5	47,6	47,6	58,7	58,7
		1.87	1.87	2.32	2.32
	G4	M10 x 15 or	M10 x 15 or	M10 x 18 or	M10 x 18 or
		3/8-16 UNC	3/8-16 UNC	7/16-14 UNC	7/16-14 UNC

Observação: recom.*: recomendado | mín.*: mínimo

Dimensões (mm/pol.)		Dimensão nominal SFA			
		014	030	045	070
T	b2	23,8	23,8	31,6	31,6
		.94	.94	1.24	1.24
	b3	50,8	50,8	66,7	66,7
		2.00	2.00	2.63	2.63
	G2	M10 x 15	M10 x 15	M14 x 17	M14 x 17
	G3	3/8-16 UNC x .59	3/8-16 UNC x .59	1/2-13 UNC x .59	1/2-13 UNC x .59



Carcaça do filtro de média pressão / Filtro completo ▪ Tipo SFA

SFA - 014 - G - 10 - V - T - G12 - B - P T 230 / X

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

① Tipo

Filtro de média pressão **SFA**

② Dimensão de construção

Fluxo nominal	Dimensão nominal
60 l/min / 14 US GPM	014
110 l/min / 30 US GPM	030
160 l/min / 45 US GPM	045
240 l/min / 70 US GPM	070

Aviso: o valor característico exato do fluxo depende do elemento filtrante selecionado, ver páginas 57 / 58.

③ Material do filtro

Material	max. colapso Δp^*	Micragem do filtros disponíveis	Código
Sem elemento filtrante	-	-	0
Fibra de vidro inorgânica	25 bar / 363 PSI		G
Fibra de vidro inorgânica	210 bar / 3045 PSI	3, 5, 10, 20	H
Fibra inoxidável	210 bar / 3045 PSI		A
Malha em aço inoxidável	30 bar / 435 PSI	25,50,100,200	S

Aviso: *estabilidade de colapso e ruptura conforme ISO 2941.

④ Micragem do filtro

3 μ m	03
5 μ m	05
10 μ m	10
20 μ m	20
25 μ m	25
50 μ m	50
100 μ m	100
200 μ m	200

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta

⑤ Material de vedação

NBR (Buna-N®)	B
FKM/FPM (Viton®)	V
EPDM	E

Aviso: outros materiais vedantes sob consulta.

⑥ Flange de conexão

Tipo T	T
--------	----------

⑦ Tipo de conexão

Tipo de conexão	Tipo de rosca	Grupo		Código	Grupo		Código
		014	030		045	070	
BSP	métrica	3/4		G12	1-1/4		G20
BSP	métrica	1		G16	1-1/2		G24
NPT	UNC	3/4		N12	1-1/4		N20
Rosca O-ring SAE	UNC	1-1/16-12		U12	1-5/8-12		U20
Flange SAE 3000 PSI	métrica	3/4		C312M	1-1/4		C320M
Flange SAE 3000 PSI	UNC	3/4		C312U	1-1/4		C320U
Flange SAE 3000 PSI	métrica	1		C316M	-		-
Flange SAE 3000 PSI	UNC	1		C316U	-		-

Aviso: outras conexões a pedido. Recomendam-se as séries a negrito.

⑧ Válvulas

Sem Válvulas	0
Válvula by-pass	B
Válvula de retenção	R
Válvula de fluxo reverso	N
Válvula multifuncional	M

⑨ Indicador de contaminação

Sem Indicador de contaminação	0
Visual, com reset automático	A
Visual, com reset manual	V
Elétrico	E
Elétrico, Conector DEUTSCH	ED
Visual-Elétrico	P
Visual / elétrico de dois níveis	D024

⑩ Thermostop

Sem thermostop	sem
Com thermostop	T

⑪ Voltagem (apenas para Código P)

24 V DC	024
110 V AC	110
230 V AC	230

⑫ Número característico de série

Apenas para informação	X
------------------------	----------

Elementos filtrantes ▪ Tipo SE

SE - 014 - G - 10 - B / X

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① Tipo

Série do elemento filtrante **SE**

② Dimensão de construção

Consoante a carcaça do filtro

④ Micragem do filtro

3 μ m	03
5 μ m	05
10 μ m	10
20 μ m	20
25 μ m	25
50 μ m	50
100 μ m	100
200 μ m	200

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta.

⑤ Material de vedação

NBR (Buna-N®)	B
FKM/FPM (Viton®)	V
EPDM	E

Aviso: outros materiais vedantes sob consulta.

⑥ Número característico de série

Apenas para informação	X
------------------------	----------

③ Material do filtro

Material	max. Δp^* colapso	Micragem do filtros disponíveis	Código
Fibra de vidro inorgânica	25 bar / 363 PSI		G
Fibra de vidro inorgânica	210 bar / 3045 PSI	3, 5, 10, 20	H
Malha em aço inoxidável	210 bar / 3045 PSI		A
Malha em aço inoxidável	30 bar / 435 PSI	25, 50, 100, 200	S

Aviso: *estabilidade de colapso e ruptura conforme ISO 2941



Descrição (não disponível para SFZ)

As válvulas opcionais são montadas como um inserto no cabeçote do filtro e incorporam a um alojamento na qual o elemento é vedado. A válvula é selecionada para se adequar à aplicação do filtro.

HVO	Inserto padrão sem bypass sem nenhuma função de válvula A classificação de colapso do elemento deve ser maior do que a pressão do sistema	HVN	Válvula retenção esta previne o esvaziamento do sistema durante a substituição do elemento filtrante. A estabilidade da pressão de colapso do elemento filtrante deve ser superior à pressão do sistema.
HVB	A Válvula by-pass permite um desvio do óleo do elemento filtrante se a pressão diferencial de $6^{+0,5}$ bar / $87^{+7,25}$ PSI for excedida. A pressão de abertura deve ser superior ao valor limite da pressão diferencial de um indicador de contaminação opcional. A estabilidade da pressão de colapso do elemento filtrante de 30 bar / 435 PSI é suficiente. Outras pressões de abertura sob consulta	HVM	Válvula multifuncional Combinação entre válvula by-pass, reversível e de retenção pressão de abertura $6^{+0,5}$ bar / $87^{+7,25}$ PSI Δp A pressão de abertura deve ser superior ao valor limite da pressão diferencial de um indicador de contaminação opcional. A estabilidade da pressão de colapso do elemento filtrante de 30 bar / 435 PSI Δp é suficiente. Outras pressões de abertura sob consulta.
HVR	Válvula de fluxo reverso utilizar no fluxo de óleo reverso, para que o fluido não passe pelo elemento filtrante na direção inversa. A estabilidade da pressão de colapso do elemento filtrante deve ser superior à pressão do sistema.		

Código para pedido

Válvulas - HVB - 014/030 / X

①

②

③

④

① Tipo

Válvulas para Filtros de pressão **Válvulas**

② Versão da válvula

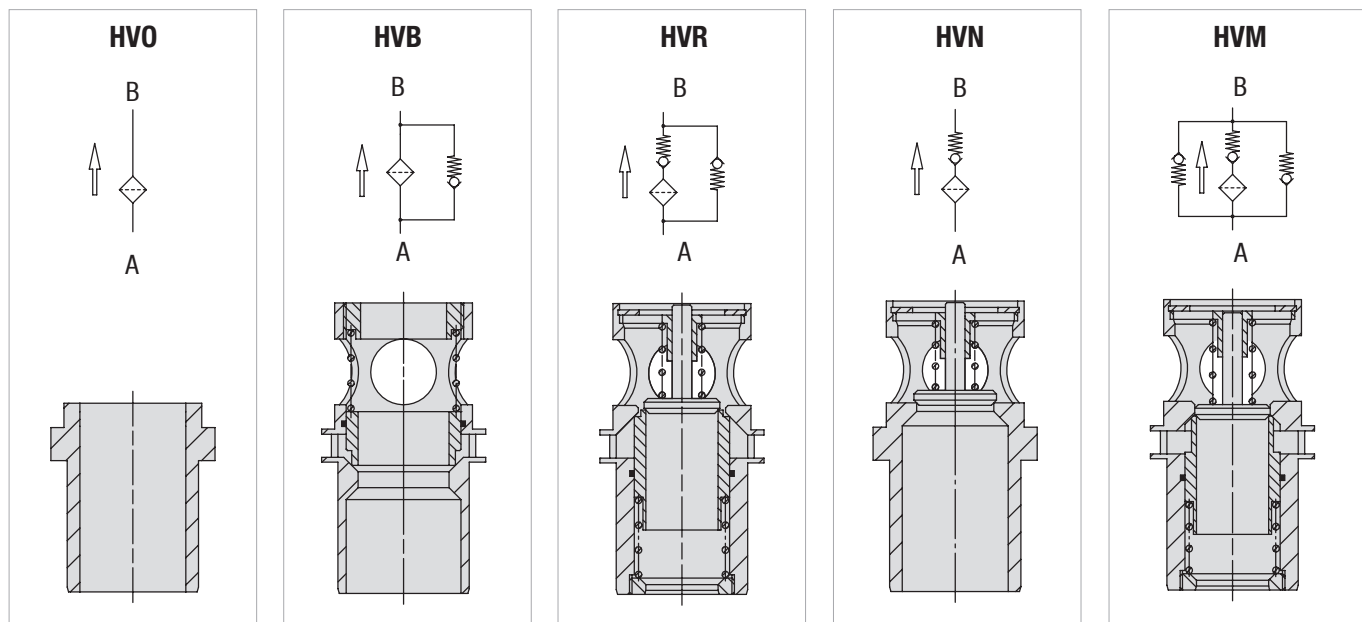
Inserto padrão sem bypass	HVO
Válvula by-pass	HVB
Válvula de fluxo reverso	HVR
Válvula retenção	HVN
Válvula multifuncional	HVM

③ Grupo de filtro

Para dimensão nominal 014/030	014/030
Para dimensão nominal 045/070/125	045/070
Para dimensão nominal 090/160/250/300	090/160

④ Número característico de série

Apenas para informação **X**



Curvas características do fluxo, ver página 56.

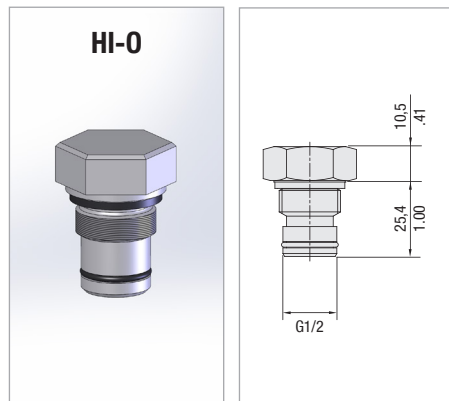


Indicador de contaminação

Descrição

Os Filtros de Pressão STAUFF possuem uma ampla linha de indicadores de contaminação disponíveis. Se nenhum indicador for especificado, a porta é selada por um plugue (HI-O). Os indicadores de obstrução são acionados pela pressão diferencial (Δp) em todo o elemento. O projeto especial do pistão minimiza os efeitos dos picos de pressão no sistema. Um bloqueio térmico opcional (thermo-stop) está disponível para evitar falsa indicação sob condições de partida a frio. A temperatura do fluido tem que ser no mínimo $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $+68\text{ }^{\circ}\text{F}$ para que o indicador funcione.

Plugue Tipo HI-O Indicador visual de contaminação Tipo HI-A e HI-V



Dados técnicos

Materiais

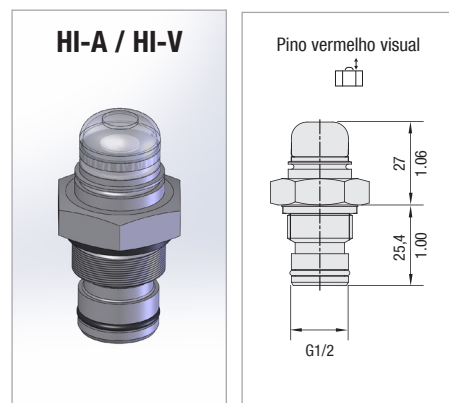
- Corpo: Aço inoxidável

O Indicador visual de contaminação está disponível nas seguintes configurações:

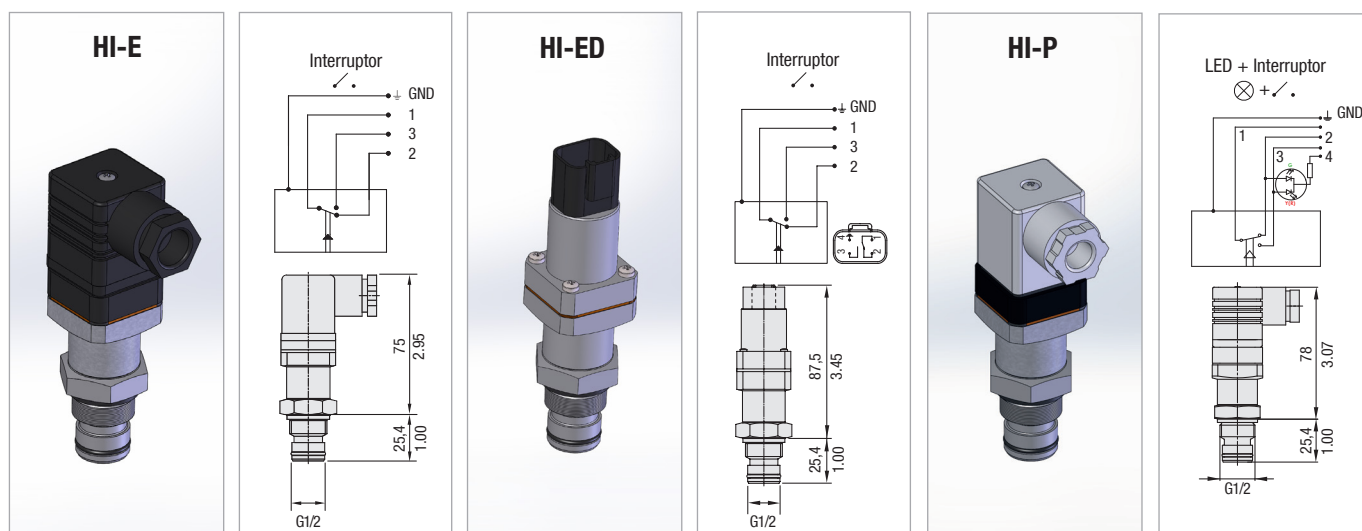
- Reset manual:**
O Indicador continua exibindo o sinal obstruído mesmo que Δp tenha diminuído. Pressionar a tampa de plástico para baixo irá reiniciar o indicador.
- Reset automático:**
O sinal obstruído desaparecerá quando o Δp cair abaixo da configuração do indicador.

Código para pedido

HI - A - B - B5.0 / X				
①	②	③	④	⑤
① Tipo Indicador de contaminação para filtros de pressão HI				
② Versão do Indicador de contaminação Plugue Visual, reset automático Visual, reset manual O A V				
③ Material de vedação NBR (Buna-N®) FKM/FPM (Viton®) EPDM B V E				
④ Ajuste da pressão diferencial (apenas HI-A e HI-V) 1,72 bar / 25 PSI 2,0 bar / 29 PSI 2,5 bar / 36.3 PSI 3,0 bar / 43.5 PSI 5,0 bar / 72.5 PSI (opção padrão) 7,0 bar / 101.5 PSI B1.7 B2.0 B2.5 B3.0 B5.0 B7.0				
⑤ Número característico de série Apenas para informação X				



Dimensões



Continua na página 55.



Indicador de contaminação

Dados técnicos

Materiais

- Corpo: Aço inoxidável

Elétrico

- Conector conforme DIN-EN 175301-803 A (DIN 43650-A)
- União rosca de cabo PG11
- Tipo de proteção (DIN 40050): IP65 ou IP67
- Contato de comutação: contato NA ou NF
- Potência de comutação, ver tabela em baixo
- Conector Deutsch

Aviso: a ligação elétrica é de responsabilidade do utilizador / cliente.

Capacidade nominal

Voltagem V	Carga resistiva A	Carga indutiva A
110 V AC	5A	3A
230 V AC	3A	2A
24 V DC	4A	3A
24 V AC ± 10%	Carga max. 1A	

Picos de alta voltagem ocorrem quando as cargas indutivas são desligadas. Os circuitos de proteção devem ser empregados para reduzir queima dos contadores.

Código para pedido

HI - P T 230 - B - B5.0 / X

① Tipo

Indicador de contaminação para Filtros de pressão **HI**

② Versão do indicador de contaminação

Elétrico **E**
Elétrico, Conector DEUTSCH **ED**
Visual-Elétrico **P**

③ Thermostop

Sem thermostop **sem**
Com thermostop **T**

④ Voltagem (apenas para código P)

24 V DC **024**
110 V AC **110**
230 V AC **230**

⑤ Material de vedação

NBR (Buna-N®) **B**
FKM/FPM (Viton®) **V**
EPDM **E**

⑥ Ajuste da pressão diferencial

1,72 bar / 25 PSI **B1.7**
2,0 bar / 29 PSI **B2.0**
2,5 bar / 36.3 PSI **B2.5**
3,0 bar / 43.5 PSI **B3.0**
5,0 bar / 72.5 PSI (opção padrão) B5.0
7,0 bar / 101.5 PSI **B7.0**

Aviso: recomenda-se o tipo em negrito.

⑦ Número característico de série

Apenas para informação **X**

Indicador de contaminação visual / elétrico de dois níveis

Descrição

O indicador diferencial de pressão HI-D024 é um pressostato controlado por microprocessador com duas saídas de alarme para pré-alarme e desligamento. É utilizado para monitorar a capacidade dos filtros de óleo em sistemas de circulação de óleo. Para este fim, um pressostato controlado por microprocessador observa a pressão dinâmica em frente ao elemento filtrante ou a pressão diferencial no elemento filtrante. A pressão aumenta em função do entupimento cumulativo do filtro. Para evitar falsos alarmes devido à alta viscosidade durante a partida, o dispositivo é equipado com uma função de controle de temperatura e retardo de tempo.

Dados técnicos

Conexões

- G1/2

Pressão de trabalho

- Max. 420 bar / 6000 PSI

Faixa de temperatura

- 20 °C ... +80 °C / -4 °F ... +176 °F
- Operacional > 20 °C / 68 °F

Materiais

- Corpo: Latão
- Material de vedação: NBR (Buna-N®)

Grau de proteção

- IP 67

Tensão de operação

- Max. 0,2 A, 24 V DC

Voltagem

- 24 V DC

Saída de alarme (elétrico)

- 3,8 ± 10% bar / 55.1 ± 10% PSI
Δp = 75% (Pin 4)
- 5 ± 10% bar / 72.5 ± 10% PSI
Δp = 100% (Pin 2)

Saída de alarme (visual)

Faixa (%FS)	Cor	T>T* (Thermo-stop)
0-50	Verde	
50-75	Amarelo	
75-100	Laranja	
100	Vermelho	
		T<T* (Thermo-stop)
0-100	Azul	

T= Temperatura
T* = 20 °C / 68 °F

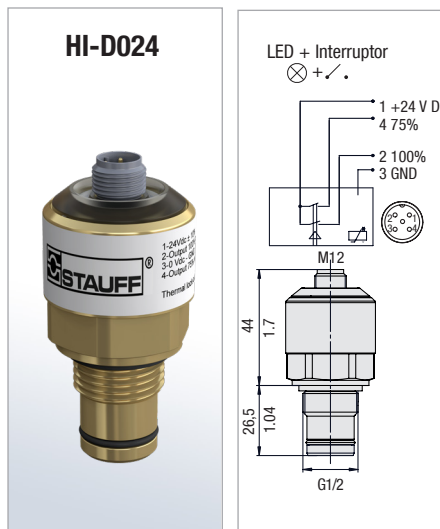
Código para pedido

HI-D-024-B-B5.0

① Tipo

Indicador de contaminação para Filtros de pressão

HI-D-024-B-B5.0



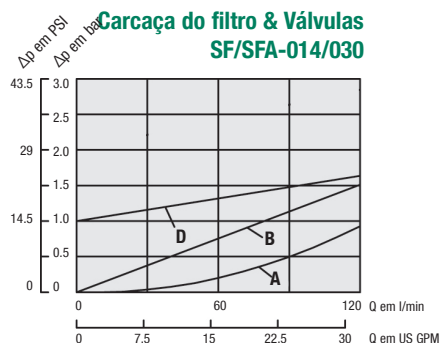
Filtros de alta e média pressão ▪ Tipo SF / SF-TM / SFZ / SFA

As seguintes curvas características são válidas para óleos minerais com uma densidade de 0,85 kg/dm³ e com uma viscosidade cinemática de 30 mm²/s (30 cSt).

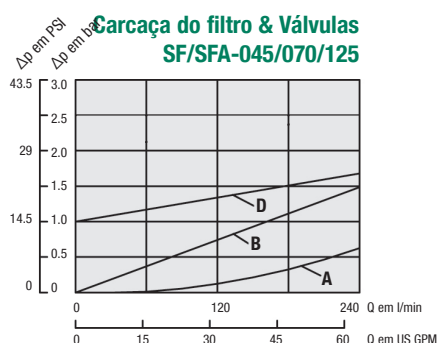
As curvas foram determinadas conforme ISO 3968.

Os valores multipass correspondem à ISO 16889. A pressão diferencial do corpo altera-se proporcionalmente à densidade. Contate a STAUFF para mais informações.

Carga do filtro & Válvulas
SF/SFA-014/030

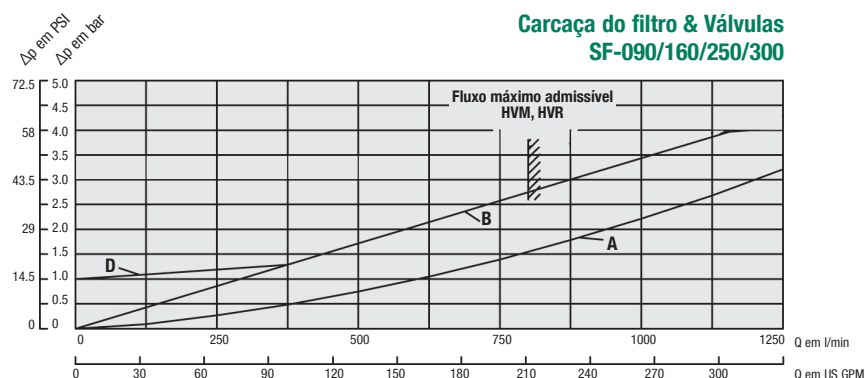


Carga do filtro & Válvulas
SF/SFA-045/070/125



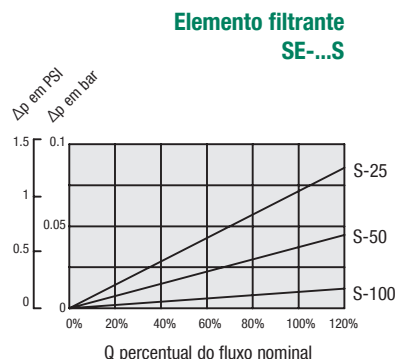
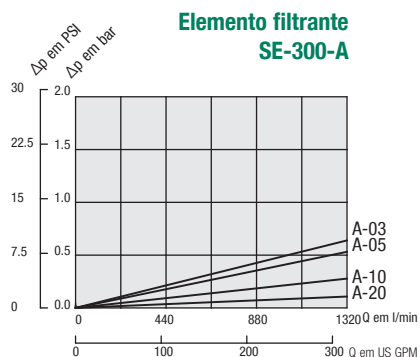
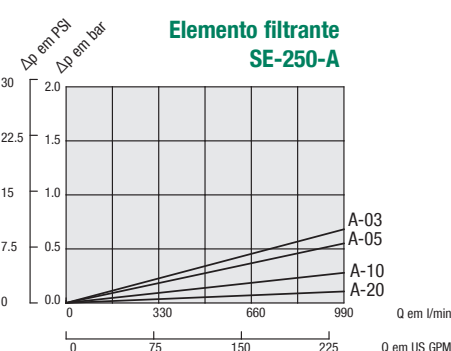
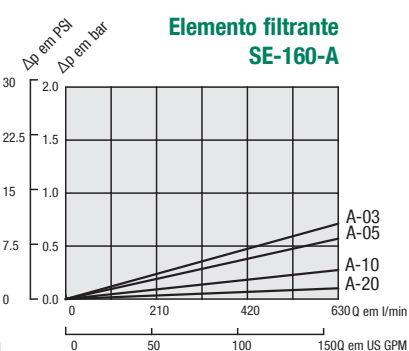
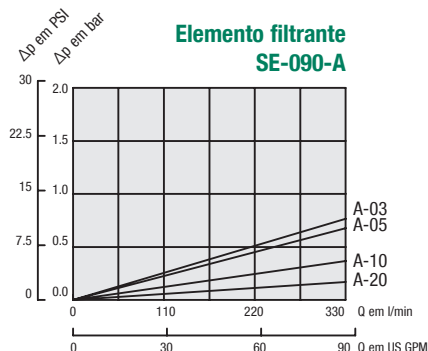
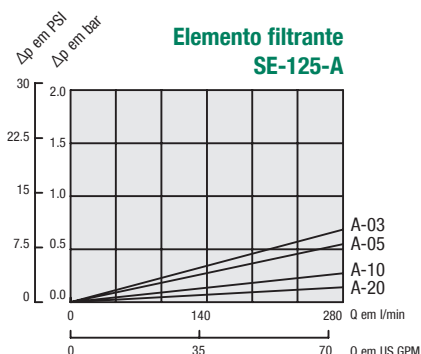
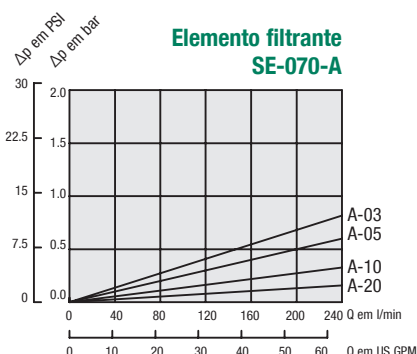
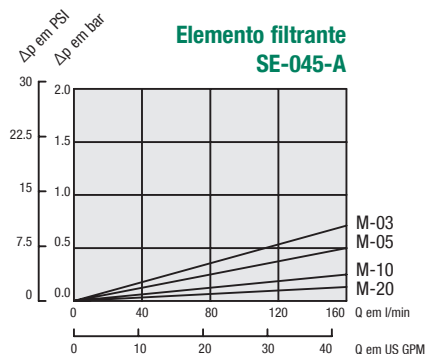
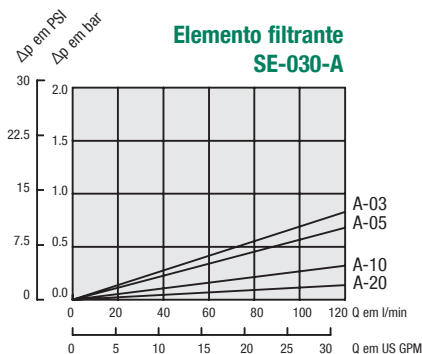
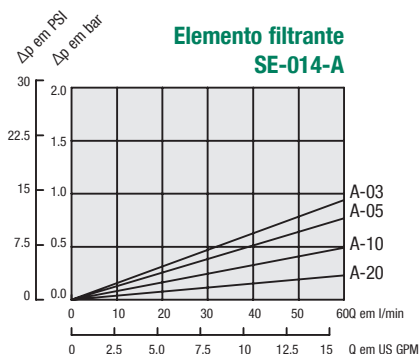
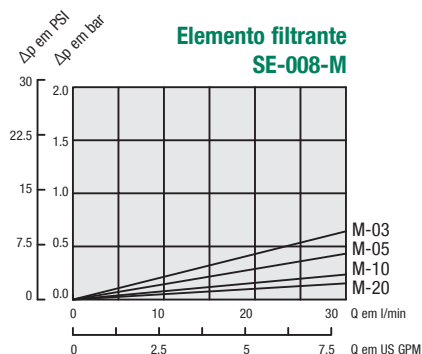
Configuração da válvula	Direção do fluxo	Curva
Carga do filtro com HVO/IO ou HVB/IB	Entrada →	A
HVM, HVR, HVN	Entrada →	B
HVM, HVR	Saída →	D
Modo reverso	Entrada	

Carga do filtro & Válvulas
SF-090/160/250/300



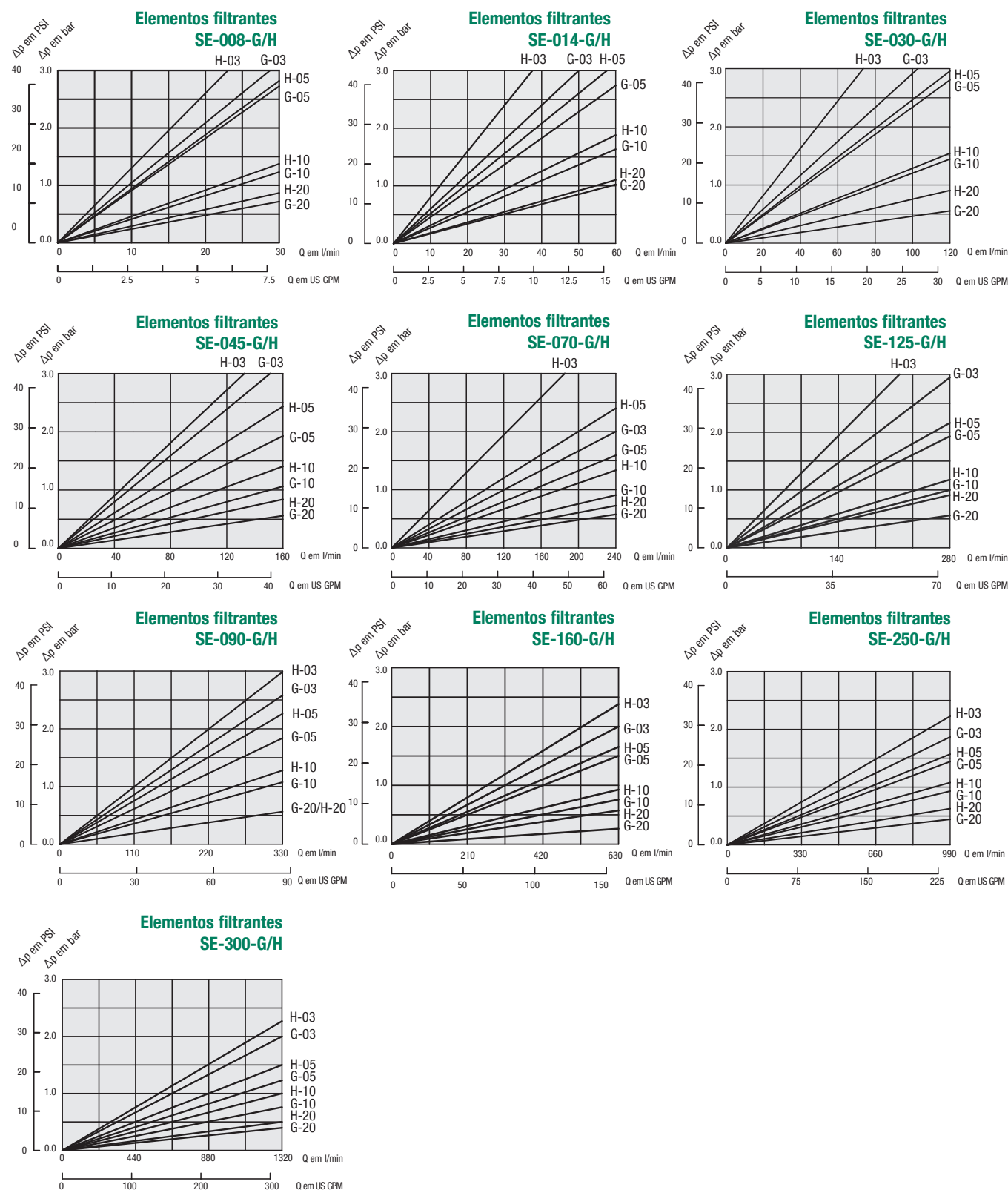
Filtros de alta e média pressão ■ Tipo SF / SF-TM / SFZ / SFA

As seguintes curvas características são válidas para óleos minerais com uma densidade de 0,85 kg/dm³ e com uma viscosidade cinemática de 30 mm²/s (30 cSt). As curvas foram determinadas conforme ISO 3968. Os valores multipass correspondem à ISO 16889. A pressão diferencial do corpo altera-se proporcionalmente à densidade. Contate a STAUFF para mais informações.



Filtros de alta e média pressão ▪ Tipo SF / SF-TM / SFZ / SFA

As seguintes curvas características são válidas para óleos minerais com uma densidade de 0,85 kg/dm³ e com uma viscosidade cinemática de 30 mm²/s (30 cSt). As curvas foram determinadas conforme ISO 3968. Os valores multipass correspondem à ISO 16889. A pressão diferencial do corpo altera-se proporcionalmente à densidade. Contate a STAUFF para mais informações.



Filtros de média pressão ▪ Tipo SMPF



C

Descrição

Os filtros de média pressão SMPF STAUFF foram projetados para a montagem em linha em instalações hidráulicas com uma Pressão de trabalho máxima de 110 bar / 1600 PSI. Em conjunto com os Elementos filtrantes STAUFF está garantida uma elevada eficiência na separação de partículas sólidas.

Dados técnicos

Tipo

- Montagem em linha

Materiais

- Cabeçote: Alumínio
- Copo do filtro: Alumínio
- Vedantes: NBR (Buna-N®)

Conexões

- BSP
- Rosca O-ring SAE

Fluxo

- Até 90 l/min / 25 US GPM

Pressão de trabalho

- Max. 110 bar / 1600 PSI

Pressão de ruptura

- 300 bar / 4350 PSI

Faixa de temperatura

- -25 °C ... +110 °C / -13 °F ... +230 °F

Elementos filtrantes

- Especificações ver página 62

Compatibilidade com os fluidos

- Óleos minerais, outros fluidos sob consulta

Opções e acessórios

Válvulas

- Válvula by-pass : Derivação do elemento filtrante contaminado ao atingir a pressão de abertura de 6 / 87 PSI

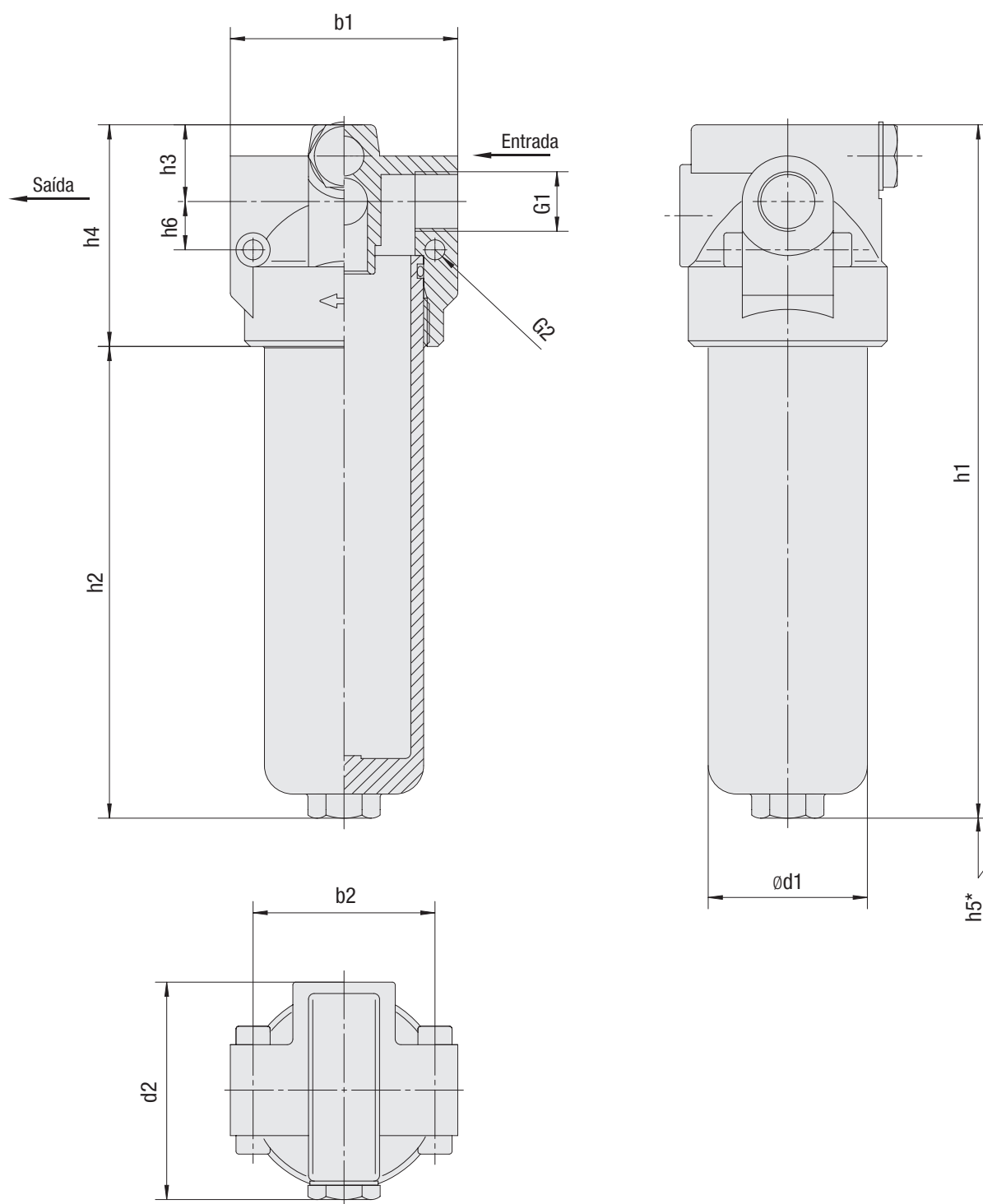
Indicador de contaminação

- Pressão padrão: 5 bar / 72.5 PSI ±10%
- Indicadores de pressões diferenciais disponíveis: Visual
Visual-Elétrico



Filtros de média pressão ▪ Tipo SMPF

C



* Espaço recomendado para substituição de elementos



Filtros de média pressão ▪ Tipo SMPF

Rosca Conexão G1	Dimensão nominal SMPF	
	015	025
Fluxo nominal (l/min / US GPM)	60	90
	15	25
BSP	1/2	1/2
Rosca O-ring SAE	3/4-16	3/4-16
Peso (kg/lb)	0,95	1,25
	2.09	2.76

Dimensões (mm/pol.)	Dimensão nominal SMPF	
	015	025
b1	80	80
	3.15	3.15
b2	64	64
	2.52	2.52
d1	56	56
	2.20	2.20
d2	76,5	76,5
	3.01	3.01
h1	157	244
	6.18	9.61
h2	79	166
	3.11	6.54
h3	27	27
	1.06	1.06
h4	78	78
	3.07	3.07
h5	60	60
	2.36	2.36
h6	17	17
	.67	.67
G2	7	7
	.28	.28



Carcaça do filtro de média pressão / Filtro completo ▪ Tipo SMPF

SMPF - **015** - **E** - **03** - **B** - **T** - **G08** - **B** - **VE** / **X**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① Tipo

Filtros de média pressão **SMPF**

② Dimensão de construção

Fluxo nominal	Dimensão nominal
60 l/min / 15 US GPM	015
90 l/min / 25 US GPM	025

Aviso: o valor característico exato do fluxo depende do elemento filtrante selecionado, ver página 64.

③ Material do filtro

Material	Max. Δp *colapso	Micragens de filtro disponíveis	Código
Sem elemento filtrante	-	-	0
Fibra de vidro inorgânica	20 bar / 290 PSI	03,05,10,20	E
Malha em aço inoxidável	20 bar / 290 PSI	60	S

Aviso: *estabilidade de colapso e ruptura conforme ISO 2941.
Outros materiais de filtro sob consulta

④ Micragem do filtro

3 μm	03
5 μm	05
10 μm	10
20 μm	20
60 μm	60

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta

⑤ Material de vedação

NBR (Buna®) **B**
Aviso: outros materiais vedantes sob consulta.

⑥ Tipo de montagem

Montagem em linha **T**

⑦ Tipo de conexão

BSP 1/2 **G08**
Rosca O-ring SAE 3/4-16 **U08**

⑧ Válvulas

Sem Válvulas **0**
Válvula by-pass **B**

⑨ Indicador de contaminação

Sem Indicador de contaminação **0**
Visual **V**
Visual-Elétrico **VE**

⑩ Número característico de série

Apenas para informação **X**

Elementos filtrantes ▪ Tipo SME

SME - **015** - **E** - **03** - **B** / **X**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① Tipo

Série do elemento filtrante **SME**

② Dimensão de construção

Consoante a carcaça do filtro

③ Material do filtro

Material	Max. Δp *colapso	Micragens do filtro disponíveis	Código
Fibra de vidro inorgânica	20 bar / 290 PSI	03,05,10,20	E
Malha em aço inoxidável	20 bar / 290 PSI	60	S

Aviso: *estabilidade de colapso e ruptura conforme ISO 2941.
Outros materiais de filtro sob consulta.

④ Micragem do filtro

3 μm	03
5 μm	05
10 μm	10
20 μm	20
60 μm	60

Aviso: outras micragens de filtro sob consulta.

⑤ Material de vedação

NBR (Buna®) **B**
Aviso: outros materiais vedantes sob consulta.

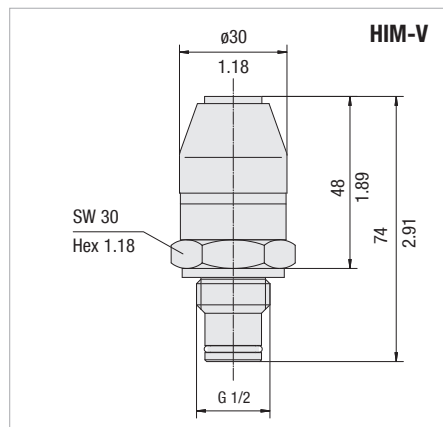
⑥ Número característico de série

Apenas para informação **X**

Filtros de média pressão ▪ Tipo SMPF

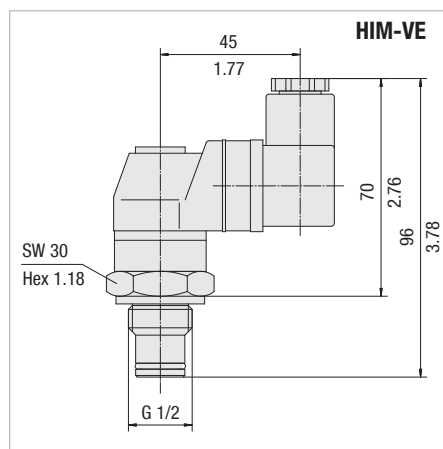
Indicador visual de contaminação

O indicador de contaminação STAUFF **HIM-V** para os filtros de média pressão SMPF trabalha com base na pressão diferencial entre o lado contaminado e o lado limpo do elemento filtrante. A pressão padrão de 5 bar / 72 PSI permite a substituição do elemento antes de atingir a pressão de abertura da válvula by-pass de 6 bar / 87 PSI.



Indicador de contaminação Visual-Elétrico

O indicador de contaminação **HIM-VE** STAUFF destina-se ao monitoramento elétrico do grau de contaminação do elemento filtrante e trabalha com base na pressão diferencial entre o lado contaminado e o lado limpo do elemento. A pressão padrão de 5 bar / 72 PSI permite a substituição do elemento antes de atingir a pressão de abertura da válvula by-pass de 6 bar / 87 PSI.

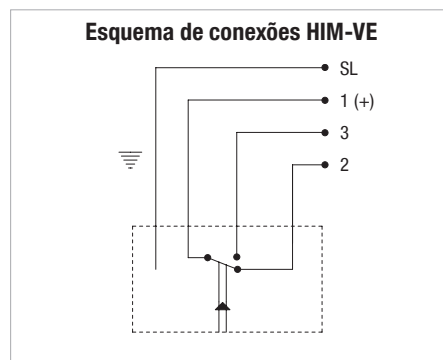


Dimensões em mm / pol.

HIM-VE Capacidade Nominal

Voltagem V	Carga resistiva A	Carga Indutiva A
125 V AC	5	5
250 V AC	5	5
15 V AC	10	10
30 V DC	5	5
50 V DC	1	1
125 V DC	0.50	0.06

Aviso: a ligação elétrica é de responsabilidade do utilizador / cliente.



Código para pedido

HIM - V - B - B5.0 / X

① ② ③ ④ ⑤

① Tipo

Indicador de contaminação SMPF Series **HIM**

③ Material de vedação

NBR (Buna®) **B**

⑤ Número característico de série

Apenas para informação **X**

② Tipo Indicato

Visual **V**
Visual-Elétrico **VE**

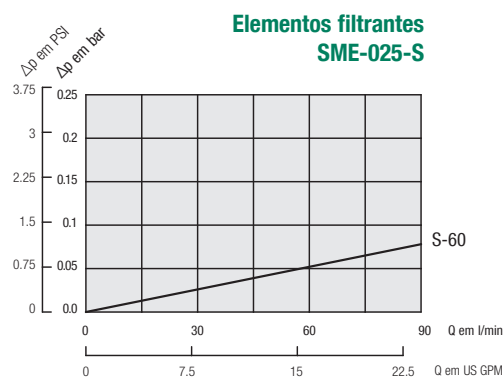
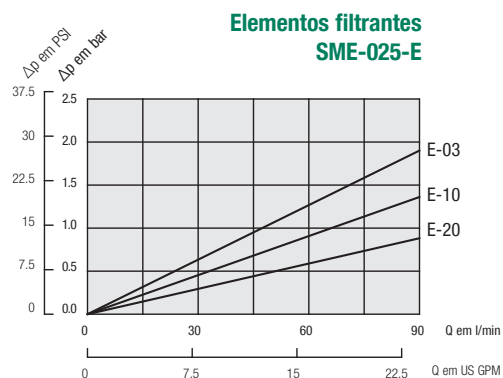
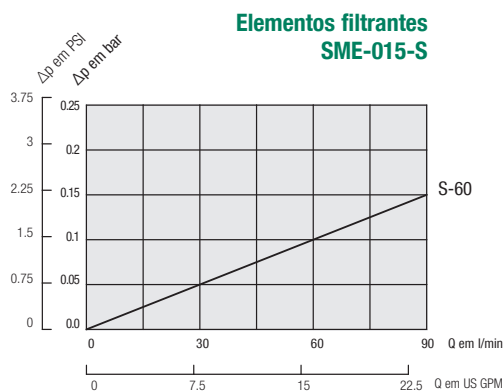
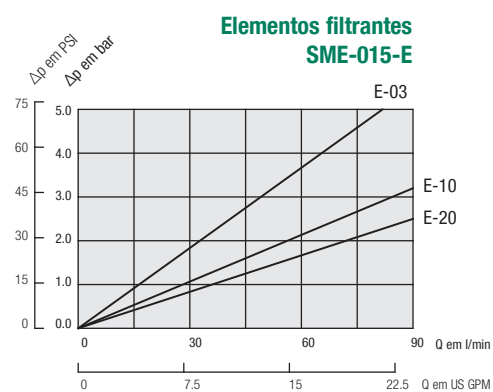
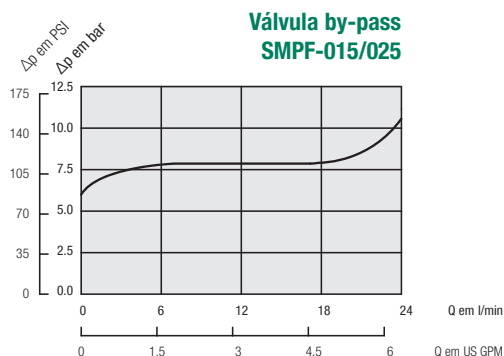
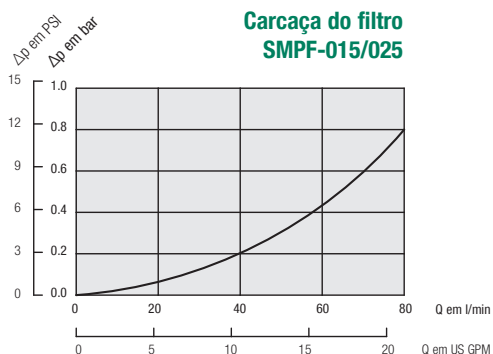
④ Pressão diferencial

5,0 bar / 72.5 PSI **B5.0**



Filtros de média pressão - Tipo SMPF Curvas características da vazão

As seguintes curvas características são válidas para óleos minerais com uma densidade de $0,85 \text{ kg/dm}^3$ e com uma viscosidade cinemática de $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ (30 cSt). As curvas foram determinadas conforme ISO 3968. Os valores multipass correspondem à ISO 16889. Contate a STAUFF para mais informações.



Checklist para a seleção de carcaças de filtro

Por favor, use o seguinte checklist como diretriz para uma consulta e seleção das carcaças dos filtros. Copie/digitalize e imprima esta página, preencha o máximo de informações

possíveis e envie a página juntamente com o seu pedido para o representante STAUFF mais próximo. Se possível, indique no seu pedido uma quantidade de produção e se é

um pedido único ou recorrente.
Não hesite em contatar-nos.

Informações sobre o fluido utilizado					
Tipo de fluido		Marca		Abreviação ISO	
Viscosidade do fluido			mm ² /sec		cSt
Temperatura do fluido		°C		°F	
		No estado frio		No estado quente	
Informações sobre a carcaça do filtro					
Posição no sistema hidráulico	☐	Linha de sucção	☐	Linha de pressão	☐
					Linha de retorno
Pressão de trabalho			bar		PSI
Fluxo nominal			l/min		US GPM
Válvulas	☐	Não			
	☐	Sim:	☐	Válvula by-pass	☐
			☐	Válvula de fluxo reverso	☐
			☐	Válvula de retenção	☐
			☐	Válvula multifuncional	
Indicador de contaminação	☐	Não			
	☐	Sim:	☐	Visual	☐
			☐	Elétrico	☐
			☐	Visual-Elétrico	
Tipo e dimensão de conexão					
Material de vedação	☐	NBR (Buna®)	☐	FKM/FPM (Viton®)	
					Outro
Informações sobre o elemento filtrante					
Material do filtro	☐	Fibra de vidro inorgânica	☐	Fibra de poliéster	☐
			☐	Filtro de papel	☐
			☐	Fibra inoxidável	☐
			☐	Malha em aço inoxidável	
Micragem do filtro		µm			
Pureza do óleo		(ISO 4406)			
Informações sobre a utilização					
Informações sobre as influências ambientais					
Outras informações / especificações					

