

ケース付サクシオンフィルタ FH99 Series



小形・軽量

ハウジングがアルミ合金のため軽量で、全体がコンパクトにデザインされています。

ポンプのキャビテーションを防止

入口側口径が出口側より大きく、ポンプのキャビテーションを防ぎます。

エレメントの保守が簡単

エレメントの脱着作業は、配管にふれずにカバーを取外すだけで簡単に行えます。

配管取付が容易

取付けに方向性がなく、接続方法もねじ込みとフランジの2つがあります。^{注3)}

用途に合せた選択が可能な付属品

差圧表示(差圧表示器、差圧表示スイッチ)リリーフ弁、相フランジが用意されていますので用途に合わせて選択ができます。

目詰り状態の検知が可能

差圧表示器(リセットタイプ)または、差圧表示スイッチ(目視兼用・ノンリセットタイプ)の取付けができます。



仕様

使用流体	油圧作動油	
使用圧力	負圧	
使用温度	Max.80℃	
主要材質	カバー・ケース	アルミ鋳物
	Oリング	NBRまたはFKM ^{注1)}
	パッキン	NBRまたはEPDM ^{注1)}
エレメント	材質	ステンレス鋼、炭素鋼、アルミ、エポキシ樹脂
	公称ろ過度	74、105、149 μm(200、150、100mesh)
	耐差圧	0.2MPa
差圧表示作動圧力(エレメント交換差圧)	24.0kPa	
リリーフ開弁圧力	33.3kPa	

注1) 油圧作動油の種類によって使用するOリング・パッキン材質が異なります。
石油系、水・グリコール系、エマルジョン系…NBR、リン酸エステル系…FKM、EPDM

型式/定格流量

型式	接続口径 ^{注2)}		定格流量 L/min
	INLET	OUTLET	
FH990-04	1 ^B	1/2 ^B	20
FH990-06	1 ^B	3/4 ^B	50
FH990-08	1 1/2 ^B	1 ^B	100
FH990-10	1 1/2 ^B	1 1/4 ^B	150
FH990-12	2 ^B	1 1/2 ^B	200
FH990-16	2 ^B	2 ^B	300
FH991-20	2 1/2 ^B	2 1/2 ^B	450
FH991-24	3 ^B	3 ^B	600
FH991-28	3 1/2 ^B	3 1/2 ^B	750
FH991-32	4 ^B	4 ^B	900

注2) 接続方法は、フランジ、ねじ込み兼用です。ただし、FH991-20~32はフランジのみとなります。
フランジは、当社専用形状です。ねじは、JIS B 0203の管用テーパめねじです。

付属品/オプション

名称	部品品番	備考
差圧表示器	CB-54H	石油系、水・グリコール系、エマルジョン系
	CB-54H-V	りん酸エステル系
差圧表示スイッチ (N.C.、N.O.兼用)	CB-55H	石油系、水・グリコール系、エマルジョン系
	CB-55H-V	りん酸エステル系
プランキングキャップ (差圧表示器用)	AG-12H	石油系
	AG-12H-W	水・グリコール系、エマルジョン系
	AG-12H-V	りん酸エステル系

注3) 差圧表示器、差圧表示スイッチを使用する場合には、本体の取付姿勢は鉛直上向きのみとなります。

型式表示方法

FH99 0 - 04 - 0 0 0 - M 074

ケース付サクシオンフィルタ

構造・接続方法

0	L形ねじ込み・フランジ兼用
1	L形フランジ

接続口径(出口側)

04	1/2 ^B
06	3/4 ^B
08	1 ^B
10	1 1/4 ^B
12	1 1/2 ^B
16	2 ^B
20	2 1/2 ^B
24	3 ^B
28	3 1/2 ^B
32	4 ^B

差圧表示

0	なし
4	差圧表示器
5	差圧表示スイッチ ^{注)}

注) N.C.、N.O.兼用

リリーフ弁

0	リリーフ弁付
1	なし

相フランジ

無記号	なし
F	相フランジ付

公称ろ過度

074	74 μ m
105	105 μ m
149	149 μ m

エレメント

M	マイクロメッシュ
---	----------

油圧作動油

0	石油系	N
1	水・グリコール系、エマルジョン系	W
2	りん酸エステル系	V

注) N・W・Vはエレメント品番末尾に付く油圧作動油表示記号を示します。

交換用エレメント品番(エレメント用Oリングを含みます。)

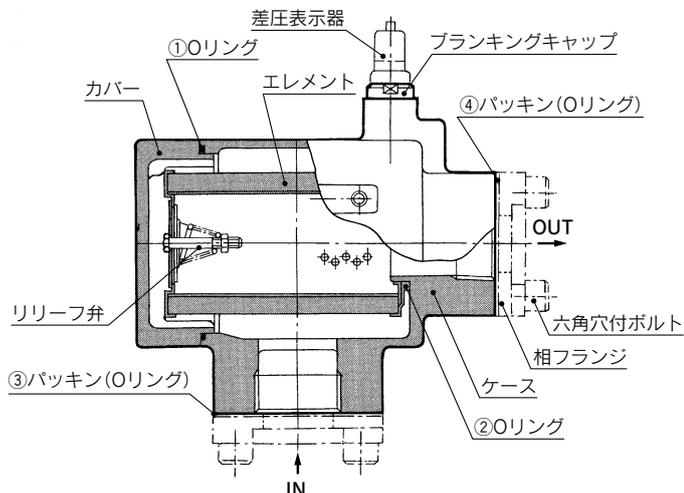
型式	リリーフ弁付			リリーフ弁なし			エレメントサイズ
	74 μ m (200mesh)	105 μ m (150mesh)	149 μ m (100mesh)	74 μ m (200mesh)	105 μ m (150mesh)	149 μ m (100mesh)	
FH990-04-06	EM520-074N	EM520-105N	EM520-149N	EM230-074N	EM230-105N	EM230-149N	ϕ 65×90
FH990-08-10	EM620-074N	EM620-105N	EM620-149N	EM330-074N	EM330-105N	EM330-149N	ϕ 82×133
FH990-12	EM720-074N	EM720-105N	EM720-149N	EM430-074N	EM430-105N	EM430-149N	ϕ 104×177
FH990-16	EM820-074N	EM820-105N	EM820-149N	EM530-074N	EM530-105N	EM530-149N	ϕ 104×177
FH991-20	EM920-074N	EM920-105N	EM920-149N	EM630-074N	EM630-105N	EM630-149N	ϕ 132×212
FH991-24	EM030-074N	EM030-105N	EM030-149N	EM730-074N	EM730-105N	EM730-149N	ϕ 132×212
FH991-28-32	EM130-074N	EM130-105N	EM130-149N	EM830-074N	EM830-105N	EM830-149N	ϕ 155×193

注1) エレメント品番末尾の記号は油圧作動油の種類を表します。

N-石油系 W-水・グリコール系、エマルジョン系 V-りん酸エステル系

注2) 上記エレメントはフィルタ1台につき1個使用します。

構造図/パッキンリスト



交換用Oリング、パッキンリスト

(フィルタ1台につき、Oリング、パッキンを各1ヶずつ使用します。)

接続口径	油圧作動油の種類	材質	①Oリング品番(呼び)	②Oリング品番(呼び)	③パッキンまたはOリング品番(呼び)	④パッキンまたはOリング品番(呼び)
04	石油系 水・グリコール系、 エマルジョン系	NBR-70-1	KA00815 (V85)	KA00470 (P28)	AL-130H	AL-128H
06			KA00812 (V100)	KA00244 (P42)	AL-133H	AL-129H
08			KA00813 (V120)	KA00808 (P60)	AL-135H	AL-131H
10			KA00814 (V150)	KA00810 (P90)	AL-136H	AL-132H
12			KA01800 (V175)	KA00796 (P120)	AL-137H	AL-134H
16			KA00814 (V120)	KA00810 (P90)	AL-135H	AL-135H
20			KA00814 (V150)	KA00810 (P90)	AL-136H	AL-136H
24			KA01800 (V175)	KA00796 (P120)	AL-137H	AL-137H
28			KA00813 (V120)	KA00813 (V120)	AL-133H	AL-131H
32			KA00813 (V120)	KA00813 (V120)	AL-135H	AL-132H
04	りん酸 エステル系	FKM-70 または EPDM-70	KA00731 (V85)	KA00717 (P28)	AL-130H-V	AL-128H-V
06			KA00727 (V100)	KA00723 (P42)	AL-133H-V	AL-129H-V
08			KA00728 (V120)	KA00733 (P60)	AL-135H-V	AL-131H-V
10			KA00729 (V150)	KA00114 (P90)	AL-136H-V	AL-132H-V
12			KA00730 (V175)	KA00728 (V120)	AL-137H-V	AL-134H-V
16			KA00729 (V150)	KA00114 (P90)	AL-135H-V	AL-135H-V
20			KA00729 (V150)	KA00114 (P90)	AL-136H-V	AL-136H-V
24			KA00730 (V175)	KA03498 (P120)	AL-137H-V	AL-137H-V
28			KA00730 (V175)	KA03498 (P120)	AL-137H-V	AL-137H-V
32			KA00730 (V175)	KA03498 (P120)	AL-137H-V	AL-137H-V

注1) 材質と(呼び)の表記は、JISB2401によります。

注2) AL-□Hで始まる品番は、専用品番のため(呼び)は不要です。

注3) パッキン(AL-128H-V~AL-137H-V)の材質は、EPDM-70です。

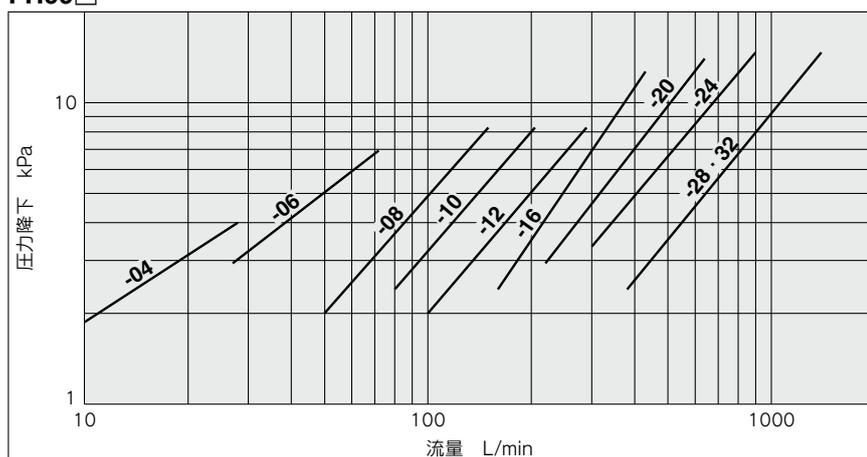
交換用パーツ

名称	適用型式	品番		セット内用
		接続側：IN	接続側：OUT	
相フランジ セット	FH990-04	FH99-FL006-N	FH99-FL004-N	相フランジ、パッキン、 六角穴付ボルトの各1セット分
	FH990-06	FH99-FL006-N	FH99-FL005-N	
	FH990-08	FH99-FL009-N	FH99-FL007-N	
	FH990-10	FH99-FL009-N	FH99-FL008-N	
	FH990-12	FH99-FL011-N	FH99-FL010-N	
	FH990-16	FH99-FL011-N		
	FH991-20	FH99-FL012-N		
	FH991-24	FH99-FL013-N		
	FH991-28	FH99-FL014-N		相フランジ、Oリング、 六角穴付ボルトの各1セット分
FH991-32	FH99-FL015-N			

注) 品番は、N:Oリング材質NBR、V:Oリング材質FKMのどちらかを選択します。

流量特性

FH99□



条件：使用流体 タービン油2種VG56
 粘度 45mm²/s
 ろ材 マイクロメッシュ
 公称ろ過度 74μm

取扱上のご注意

①取付け

- IN、OUTを確認して接続してください。
- 保守のため、エレメントを取外しできるスペースをとってください。
- 差圧表示器、差圧表示スイッチを使用する場合には、本体の取付姿勢は鉛直上向きのみとなります。

②運転

- 冬季等の低温時には、使用する油圧作動油が高粘度となり、差圧表示器またはスイッチが作動することがあります。このような場合、暖気運転によって油温が上昇してから目詰りによるものかどうか確認してください。
- 差圧表示器はリセットタイプですから、エレメント交換時や冬期低温時には正常運転に入ってからリセットしてください。
- 差圧表示スイッチを使用し、目詰り信号を機械のシーケンス回路に組入れる場合は、正常運転になるまで、目詰り信号が作動しないように設計を考慮してください。

③エレメント交換

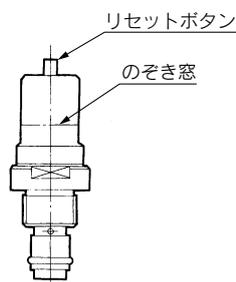
- 運転中に差圧が24kPaに達した時(差圧表示類が作動した時)は、運転を止めてエレメントを洗浄または交換してください。
- 分解・組付時にOリングにキズや破損が確認された場合は、新品に交換してください。
- エレメントの脱着時に、エレメントをケースの角などにふれて損傷しないようご注意ください。
- エレメントの洗浄時に、堅いブラシやウェスなどで拭かないでください。

差圧表示

差圧表示器と差圧表示スイッチの2つがあり、全型式に取付けが可能です。

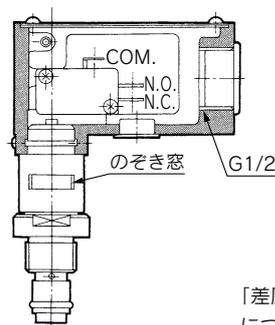
■差圧表示器

- 作動圧力——24kPa
- 取付姿勢——鉛直上向き
- 一度表示すると、ポンプを停止してもリセットするまで表示しつづけます。(リセットタイプ)
- エレメント交換はのぞき窓の全面に赤色リングが浮上した時に行ってください。



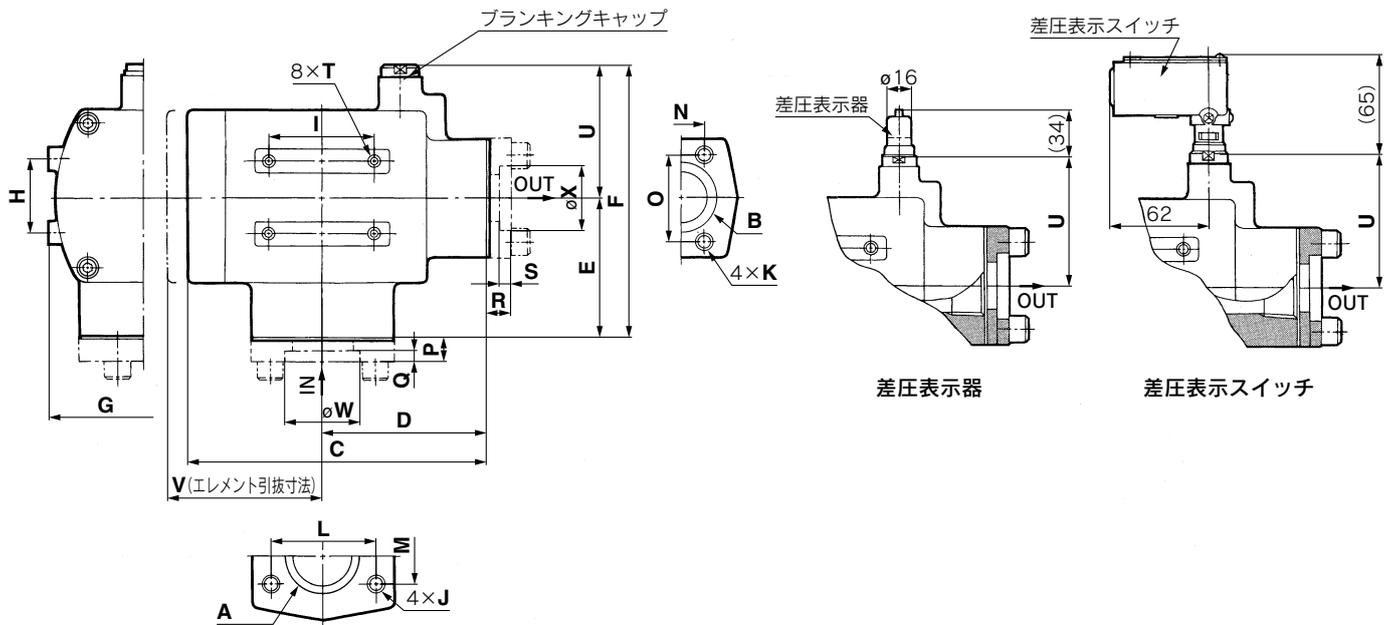
■差圧表示スイッチ

- 作動圧力——24kPa
- 取付姿勢——鉛直上向き
- 表示した後、ポンプを停止すると自動復帰します。(ノンリセットタイプ)
- 目視兼用です。エレメント交換はスイッチが作動した時(のぞき窓の全面に赤色リングが浮上した時)に行ってください。
- N.C.、N.O.兼用です。



「差圧表示スイッチ用マイクロスイッチの仕様」につきましてはP.408をご参照ください。

外形寸法図



型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
FH990-04	1 ^B	1/2 ^B	150	75	80	164	112	40	40	M10×1.5 ねじ深22	M10×1.5 ねじ深22	52.4	26.2	22.2	47.6	16.5	6	16.5
FH990-06		3/4 ^B																
FH990-08	1 1/2 ^B	1 ^B	200	110	95	186	126	50	70	M12×1.75 ねじ深23	M12×1.75 ねじ深23	69.9	35.7	30.2	58.7	16.5	8	16.5
FH990-10		1 1/4 ^B																
FH990-12	2 ^B	1 1/2 ^B	250	140	115	218	150	60	90	M12×1.75 ねじ深23	M12×1.75 ねじ深23	77.8	42.9	42.9	77.8	21.5	10	21.5
FH990-16		2 ^B																
FH991-20	2 1/2 ^B		300	170	150	268	180	80	120	M16×2 ねじ深34	M16×2 ねじ深34	106.4	61.9	61.9	106.4	21.5	10	21.5
FH991-24		3 ^B																
FH991-28	3 1/2 ^B		280	145	140	273	210	80	120	M16×2 ねじ深30	M16×2 ねじ深30	130	78	78	130	20	5	20
FH991-32		4 ^B																

型式	S	T	U	V	W	X	質量 (kg)	
							ねじ込み フランジなし	フランジ付
FH990-04	6	M8×1.25 ねじ深8	84	180	35	23	2.4	3.4
FH990-06						28		
FH990-08	8	M8×1.25 ねじ深8	91	240	50	35	3.6	5.0
FH990-10						44		
FH990-12	10	M8×1.25 ねじ深9	103	300	62	50	5.4	7.8
FH990-16						62		
FH991-20	10	M10×1.5 ねじ深12	118	360		77	9.7	13.5
FH991-24						90		
FH991-28	5	M10×1.5 ねじ深12	133	340		102	10.6	14.4
FH991-32						115		

注) 接続方法は、フランジ、ねじ込み兼用です。
 ただし、FH991-20~32はフランジのみとなります。フランジは、当社専用形状です。
 ねじは、JIS B 0203の管用テーパめねじです。