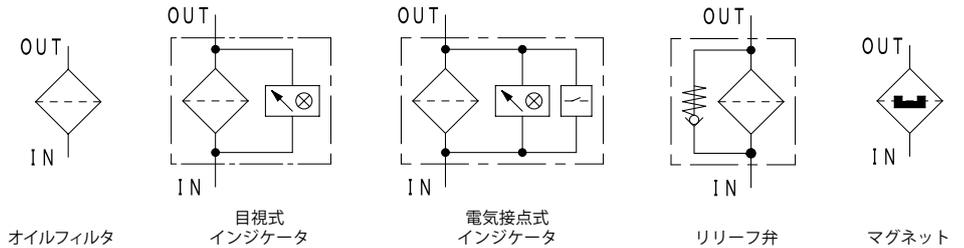


油圧建機への搭載に適したエレメント下抜きモデル



製品の特長

- エレメント交換は、下部ケースを回し外すだけの簡単構造
特に上方スペースの確保が厳しいような機器に最適
- フィルタケースは、軽量なアルミ合金製 (口径 10、12 を除く)
- 目詰まりインジケータ、マグネット、リリーフ弁をオプション設定
- 配管接続方式は、ねじ込みのみ (Rc)



★上記以外の装備品組合せによる油圧図記号は、P236 をご参照ください。

諸元表

最高使用圧力	MPa	3.5
繰り返し耐久試験		0~3.5MPa x10 ⁷ 回
使用温度	標準仕様	℃ -10 ~ 90
	高温仕様*1	℃ -10 ~ 150
インジケータ作動圧力	MPa	0.3
クラッキング圧	MPa	0.35
エレメント耐差圧	MPa	0.7
エレメント流れ方向/抜き方向		外→内 / 下抜き

接続口径記号	A-03	A-04	B-06	B-08	A-10	A-12
標準流量 ☆ ℓ /min	30	50	90	135	240	290
主要材質	本体	ADC			FC	
	下部ケース	アルミ		STKM、鋼板		
塗装	本体	無塗装			アクアブルー	
	下部ケース	無塗装		皮膜処理	アクアブルー	
質量	kg	1.0	2.9	6.9		

☆比重：0.86、動粘度：32mm²/s、ろ過精度：10Uにおいて、圧力損失値が0.05MPaとなる時の流量を目安に設定 (それぞれの製品特徴によって調整しておりますので、この値と異なる場合もあります)。

型式

〈型式表示例〉

F - **351** - **A-12** - **10U** - **I V M**

① ② ③

記号	流体種類
無	鉱物油系
F	リン酸エステル系
G	水グリコール系
C	脂肪酸エステル系
W	高含水作動液
S	燃料 (灯油・軽油・A重油)
B	ブレーキ油

記号	接続口径
A-03	Rc 3/8
A-04	Rc 1/2
B-06	Rc 3/4
B-08	Rc1
A-10	Rc1 1/4
A-12	Rc1 1/2

記号		ろ過精度	記号		ろ過精度
C ろ紙			金網		
3C	3 μm	5UW	5 μm		
8C	8 μm	10UW	10 μm		
25C	25 μm	20UW	20 μm		
一般ろ紙			40UW	40 μm	
10U	10 μm	50UW	50 μm		
20U*2	20 μm	200W	200メッシュ		
40U*2	40 μm	150W	150メッシュ		
		100W	100メッシュ		
		60W	60メッシュ		

エレメントに関する詳細は、P15 ~ 16 参照。

記号	装備品
① インジケータ	
無	閉止プラグ
I	目視式
E	電気接点式
D	電気接点式 (微小負荷用)
② リリーフ弁	
K	なし
V	あり
③ マグネット	
無	なし
M	あり

*1 シール材質がFKM、インジケータ無し、リリーフ弁無し、金網エレメントの場合に限る (インジケータ付の場合は、目視式：Max.130℃、電気接点式：Max.90℃)。
*2 水グリコール系、高含水作動液の場合、設定なし。

■グラフ条件

油種：ISO VG32
 油温：40℃
 (比重：0.86
 動粘度：32mm²/s)

■圧力損失の計算方法

・フィルタアセンブリの圧力損失は、次式で求めてください。

$$\text{フィルタアセンブリの圧力損失} = \text{①フィルタハウジング 圧力損失} + \text{②フィルタエレメント 圧力損失}$$

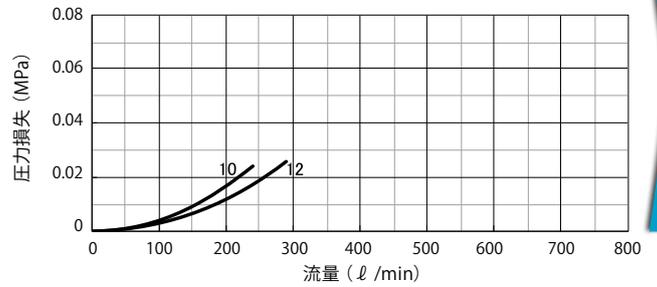
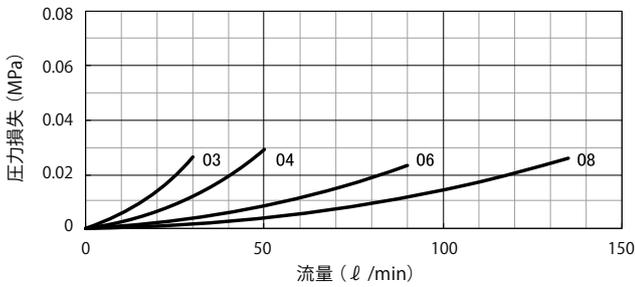
・グラフ条件と異なる場合、次式で①と②の圧力損失を求めてください。

$$\text{フィルタハウジングの圧力損失} = \frac{\text{使用流体の比重}}{0.86} \times \text{比重 0.86 時のフィルタハウジングの圧力損失}$$

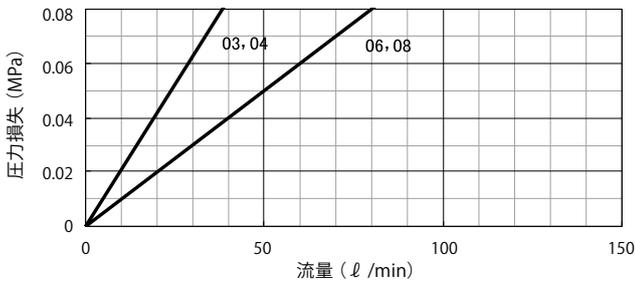
$$\text{フィルタエレメントの圧力損失} = \frac{\text{使用流体の比重}}{0.86} \times \frac{\text{使用流体の動粘度}}{32} \times \text{比重 0.86、動粘度 32mm}^2/\text{s 時のフィルタエレメントの圧力損失}$$

★フィルタハウジングの圧力損失は、流体の比重に比例し、フィルタエレメントの圧力損失は、流体の比重と流体の動粘度にそれぞれ比例します。

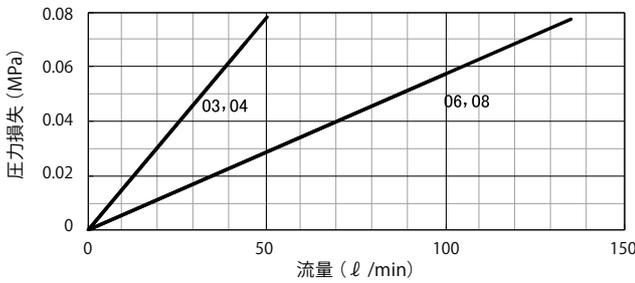
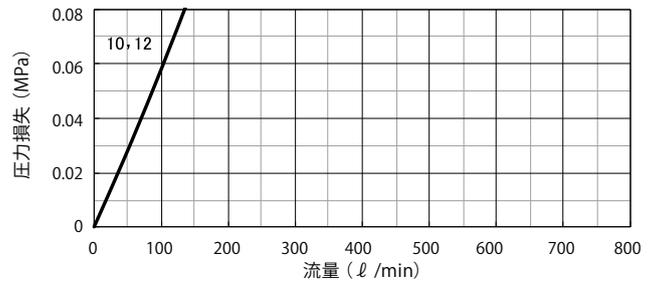
① フィルタハウジング 圧力損失



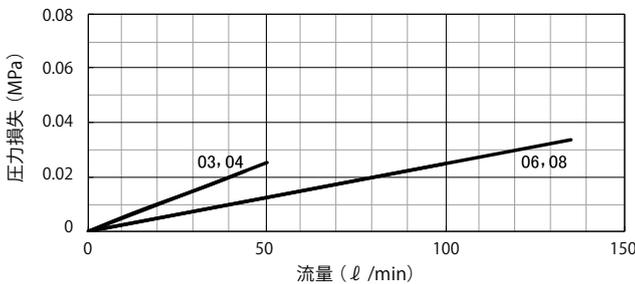
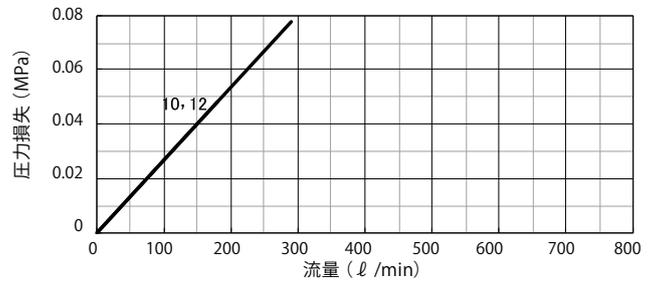
② フィルタエレメント 圧力損失



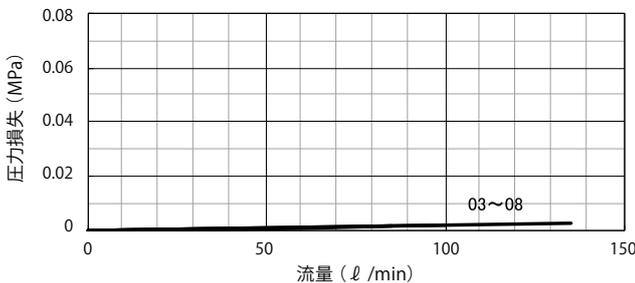
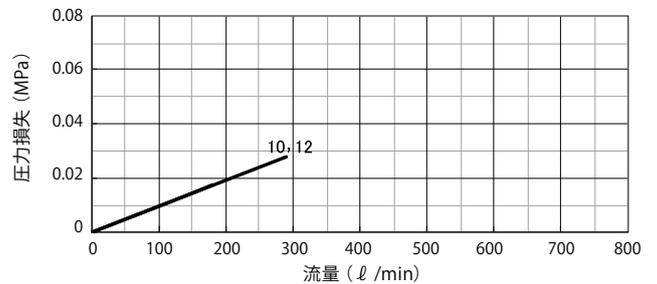
3C
3μm



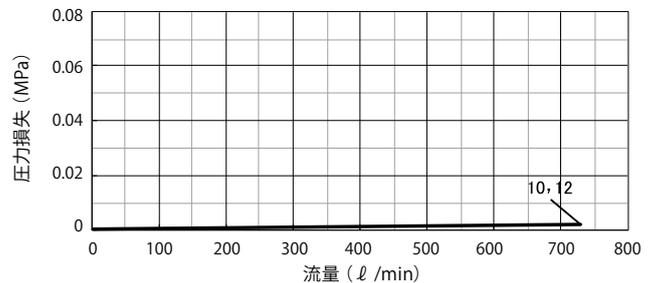
8C
8μm



10U
10μm



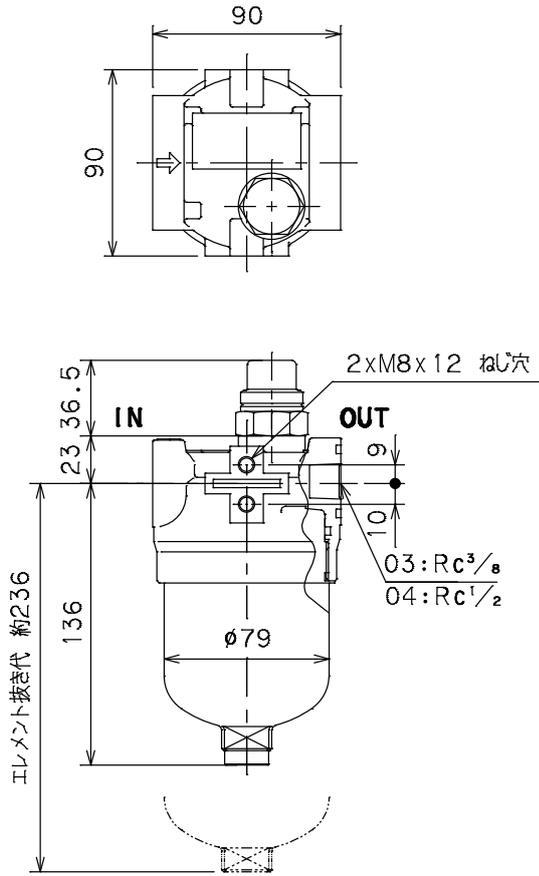
150W
150メッシュ*



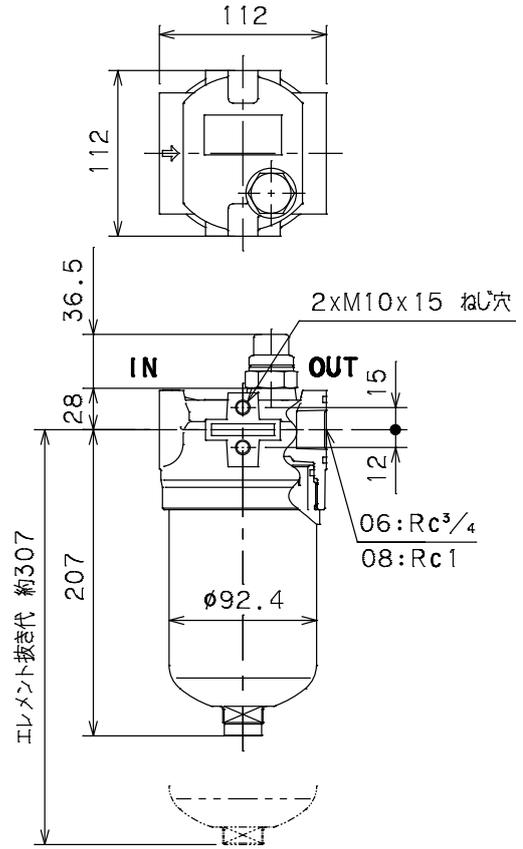
* 1 金属エレメントは、圧力損失が低く各製品間（サイズ）の値にほぼ差がないため、グラフ中において1本線で表しています。

351-A-03,04-I□□

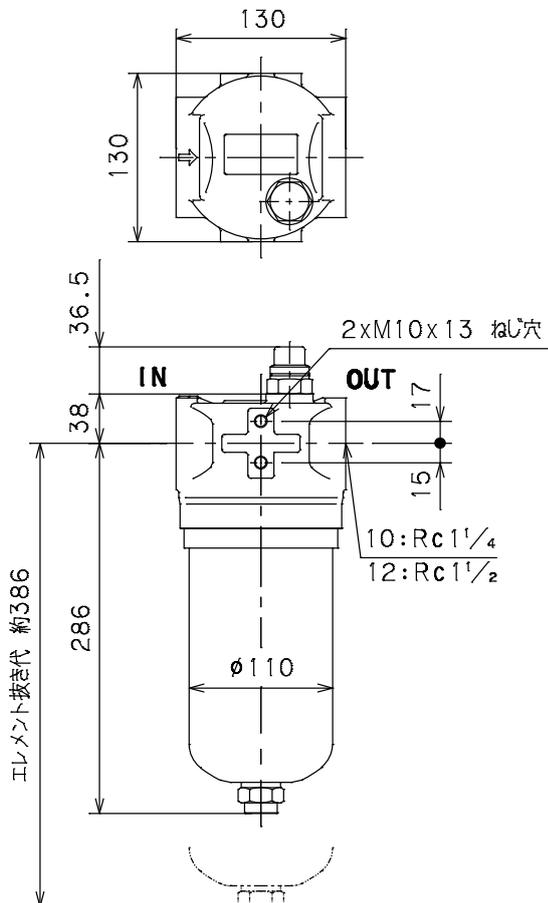
I: 目視式インジケータ



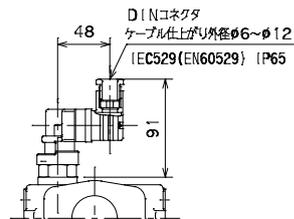
351-B-06,08-I□□



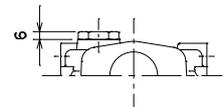
351-A-10,12-I□□



差圧式インジケータ部 *各口径共通



E,D: 電気接点式インジケータ
351-□-□□-E,D□□

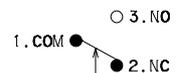


閉止プラグ
351-□-□□-□□

インジケータ 型式	作動圧力 (MPa)		
	目視シグナル 注意	目詰まり	電気 シグナル
IA-3	0.2	0.3	/
EA-3			
EA-3D	0.2	0.3	0.3

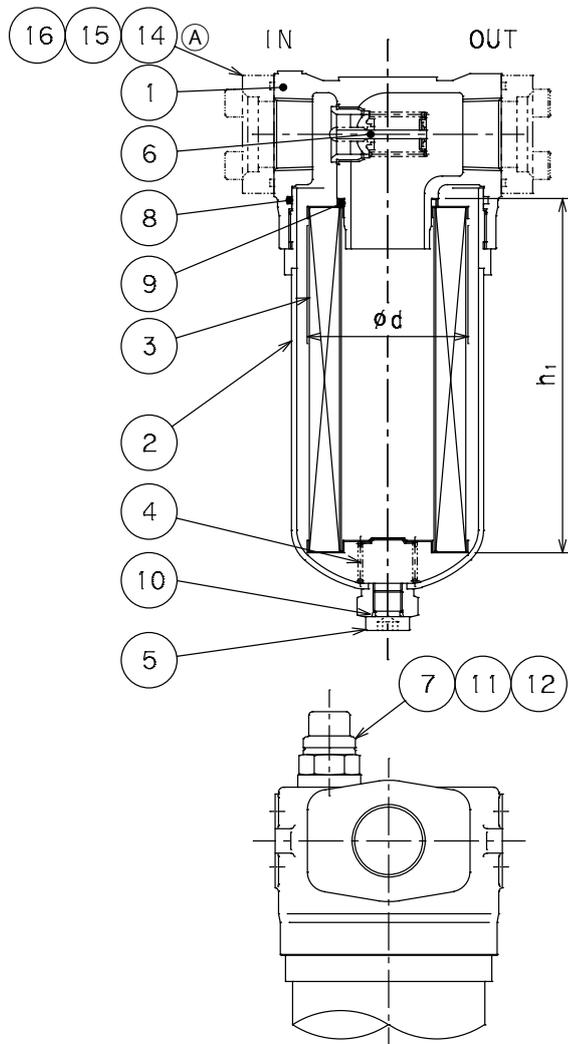
<マイクロスイッチ仕様>

Model code	定格負荷	接点構成: 1C
EA-3	抵抗負荷	3A, 250V AC 3A, 30V DC
	誘導負荷	2A, 250V AC 2A, 30V DC
EA-3D	微小負荷	100mA, 125V AC 100mA, 30V DC



★インジケータに関する詳細は、P161参照。

断面図



① 接続口径03~08は本体に"O"リング溝付

部品表

部番	名称	数量
1	本体	1
2	下部ケース	1
3	エレメント	1
4	スプリング	1
5	ドレンプラグ	1
6	リリース弁	1
7	インジケータ	1
8	"O" リング	1
9	"O" リング	1
10	"O" リング	1
11	"O" リング	1
12	"O" リング	1
—	—	—
14	相フランジ	2
15	六角穴付ボルト	352 型用☆
16	"O" リング	2

☆ 352 型フィルタ ASSY は、生産終了しています。

エレメント寸法

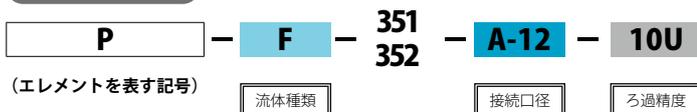
型式	寸法 (mm)		質量*1 (kg)
	ϕd_1	h_1	
351,352-A-03,04	64	84.2	0.16
351,352-B-06,08	76	140.0	0.33
351,352-A-10,12	92	204.2	0.72
351,352-A-16	105	254.2	0.93
351,352-A-20,24	133	304.5	1.64

シール材一覧

部番	規格*2	8	9	10	11	12	16	シール材セット 商品番号*3			
								材質	SP 部番: 8~10	SA (351 用) 部番: 8~12	SA (352 用) 部番: 8~12, 16
351 352	- A-03,04	234	G25	P11	P18	P14	G30	NBR	SSF000055	SSF000045	SSF000050
										FKM	SSF000422
351 352	- B-06,08	G90*4	P36	P14	P18	P14	G40	NBR	SSF000056	SSF000046	SSF000051
											FKM
351 352	- A-10,12	245	G50	P14	P18	P14	G55	NBR	SSF000057	SSF000047	SSF000052
											FKM
351 352	- A-16	250	G60	P18	P18	P14	G70	NBR	SSF000058	SSF000048	SSF000053
											FKM
351 352	- A-20,24	259	G90	P18	P18	P14	G100	NBR	SSF000059	SSF000049	SSF000054
											FKM

交換部品型式

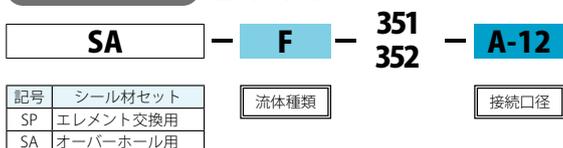
予備エレメント 〈型式表示例〉



★ 本フィルタ用予備エレメントの型式表示は、「個別呼称」と「共通呼称」の2種類存在しますが、同一製品を表します。

「個別呼称」・・・図面、銘板に記載 (左記、型式表示例の通り)
 「共通呼称」・・・伝票類、荷札に記載
 なお「共通呼称」については、P162【予備エレメント一覧】をご参照ください。

シール材セット 〈型式表示例〉



★ 型式記号 の詳細は、前項「型式」をご参照ください。

* 1 ろ材材質 (ろ過精度) が一般ろ紙の質量になります。 * 2 材質が NBR の規格になります。それ以外の材質の場合、それに準じたものになります。
 * 3 シール材は、シール材セットでの販売になります。 * 4 O リング規格は、JIS B2401 1A になります。