

3501 型

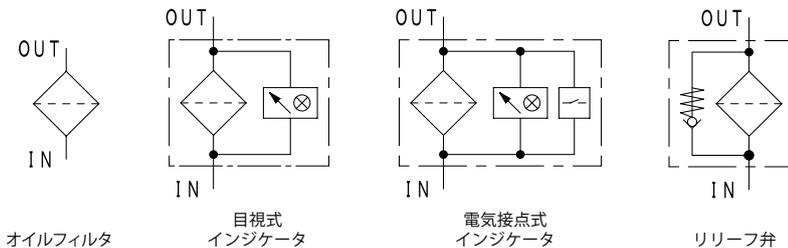
ラインフィルタ
35.0MPa 標準流量 | 50 ~ 110 ℓ / min

車輛建機のベストセラーモデルの高圧フィルタ



製品の特長

- コンパクトサイズの高圧ライン用エレメント下抜きモデル
特に搭載スペースの狭い機器に最適。
- 流量、ごみ・異物の多少に合わせて2サイズのエレメントから選択可能
- 目詰まりインジケータ、リリーフ弁をオプション設定
- 配管接続方式は、ねじ込み（Gポート）
- エレメントは、耐差圧：21MPaの高耐圧タイプを用意（標準= 0.7MPa）



★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	35.0
繰り返し耐久試験		0~35.0MPa 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	標準	MPa 0.3
	高耐圧	MPa 0.7
クラッキング圧	標準	MPa 0.35
	高耐圧	MPa ノンバイパス
エレメント耐差圧	標準	MPa 0.7
	高耐圧	MPa 21.0
エレメント流れ方向/抜き方向		外→内 / 下抜き

接続口径記号	03A-2	03A-3	04A-2	04A-3	06A-2	06A-3	
標準流量 ☆	ℓ / min						
	50	55	55	60	100	110	
主要材質	FCD						
	炭素鋼						
塗装	皮膜処理						
質量	kg	6.3	7.4	6.3	7.4	6.4	7.5

☆比重：0.86、動粘度：32mm²/s、ろ過精度：10Uにおいて、圧力損失値が0.07MPa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）。

★配管時には、ボンデッドシールを別途で用意ください。

型式

〈型式表示例〉

F - **3501** - **06A** - **3** - **3C** - **I V**
① ②

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	プレーキ油

記号	接続口径
03A	G 3/8
04A	G 1/2
06A	G 3/4

ケース長さ
記号
2
3

記号	ろ過精度
Cろ紙	
3C	3 μm
8C	8 μm
25C	25 μm
Cろ紙高耐圧	
3CH	3 μm
8CH	8 μm
25CH	25 μm
一般ろ紙	
10U	10 μm
20U*2	20 μm
40U*2	40 μm

記号	ろ過精度
金網	
5UW	5 μm
10UW	10 μm
20UW	20 μm
40UW	40 μm
50UW	50 μm
200W	200メッシュ
150W	150メッシュ
100W	100メッシュ
60W	60メッシュ

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*3
K	なし
V	あり

エレメントに関する詳細は、P15 ~ 16 参照。

*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。 *3 高耐圧エレメント選択時、リリーフ弁は取り付け不可。

流量グラフ

■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。

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

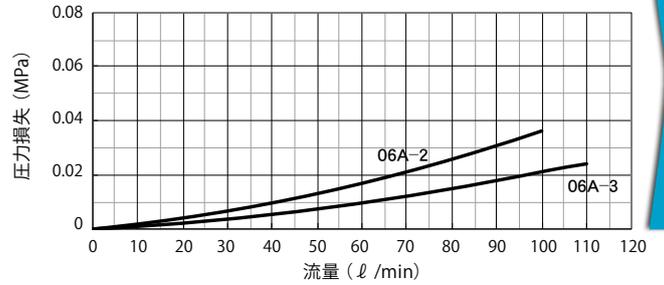
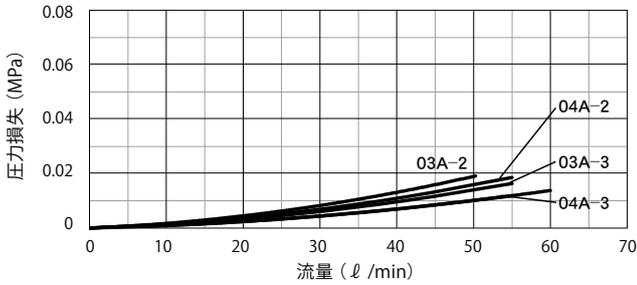
・グラフ条件と異なる場合、次式で①と②の圧力損失を求めてください。

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

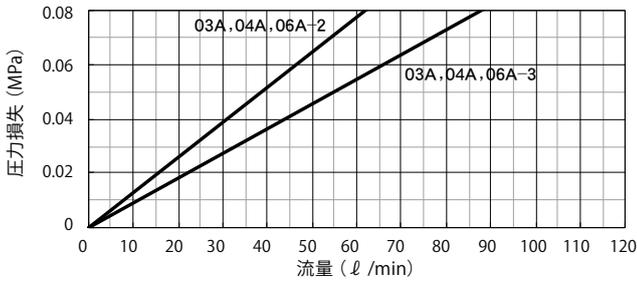
$$\text{フィルタエレメントの圧力損失} = \frac{\text{使用流体の比重}}{0.86} \times \frac{\text{使用流体の動粘度}}{32} \times \text{比重 0.86、動粘度 32mm}^2/\text{s 時のフィルタエレメントの圧力損失}$$

★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。

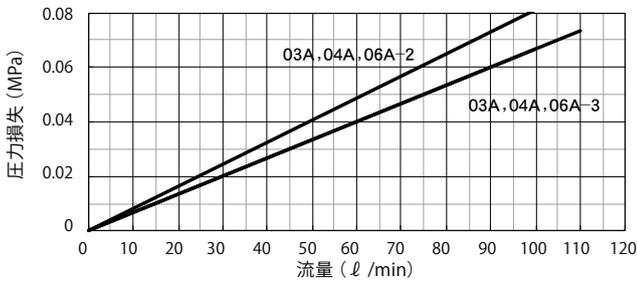
① フィルタハウジング 圧力損失



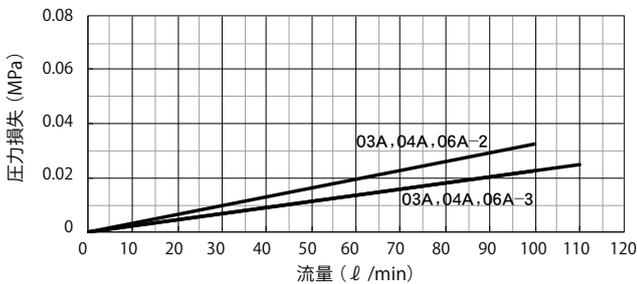
② フィルタエレメント 圧力損失



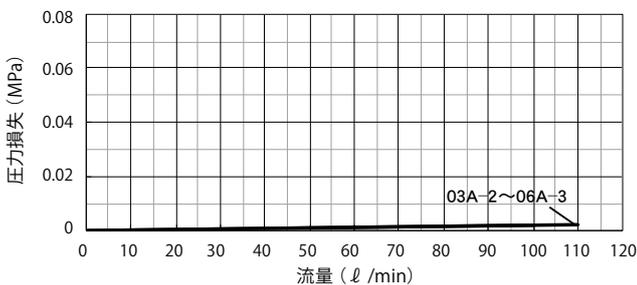
3C
3μm



8C
8μm



10U
10μm

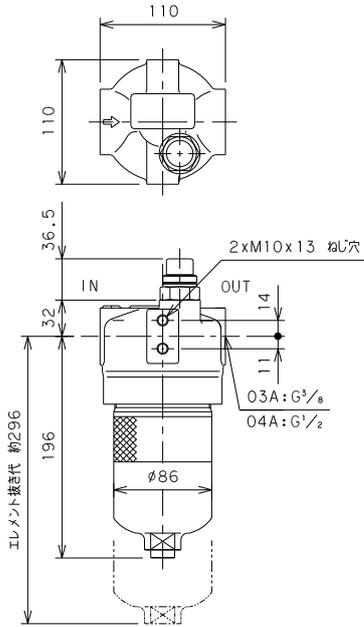


150W
150メッシュ*

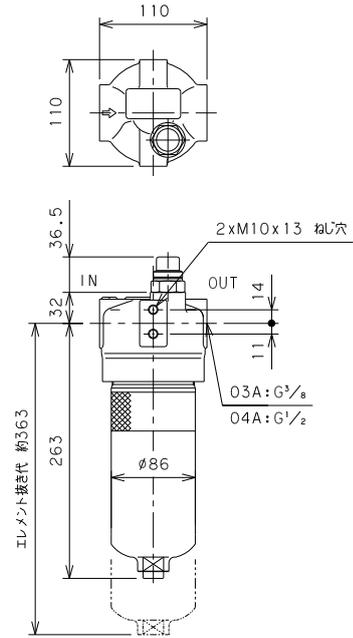
* 1 金属エレメントは、圧力損失が低く各製品間（サイズ）の値にほぼ差がないため、グラフ中において1本線で表しています。

3501-03A,04A-2-I□

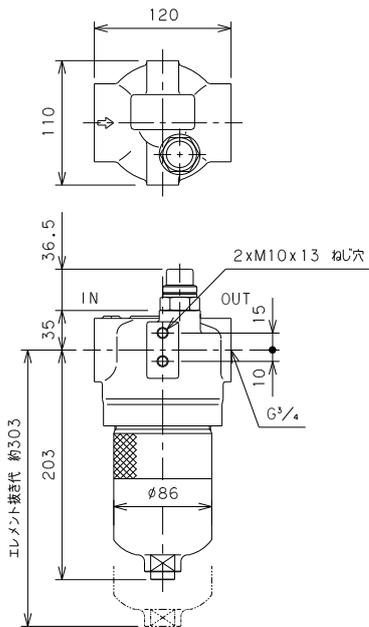
I: 目視式インジケータ



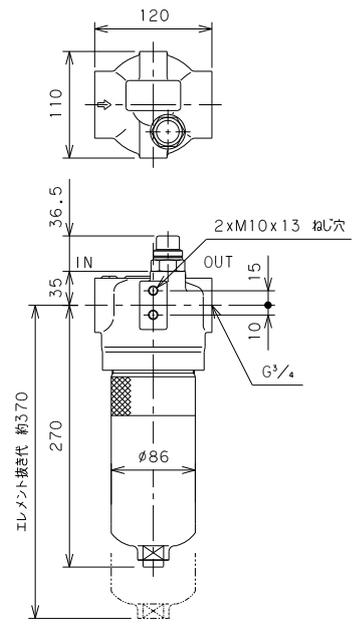
3501-03A,04A-3-I□



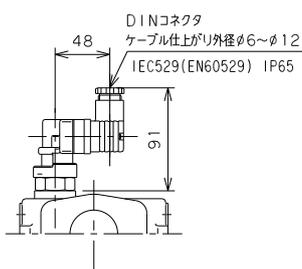
3501-06A-2-I□



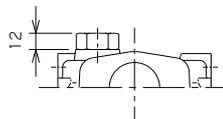
3501-06A-3-I□



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
3501-□□-□□□□-E,D□



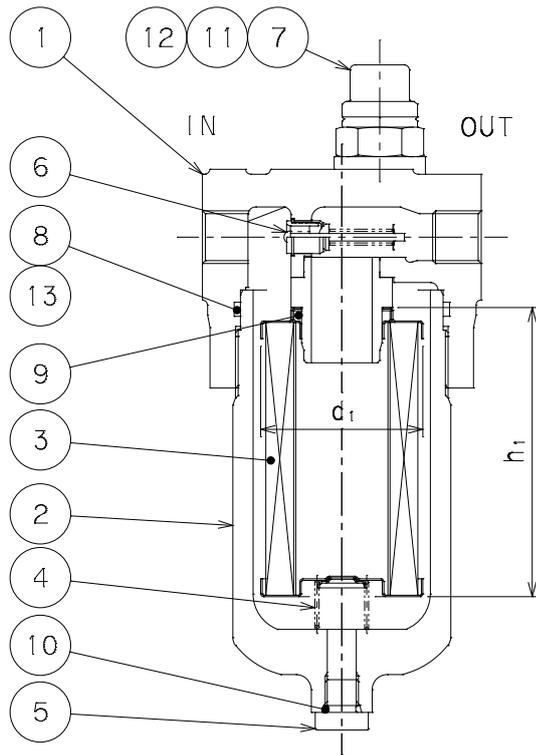
閉止プラグ
3501-□□-□□□□-□

インジケータ 型式	作動圧力 (MPa)		
	目視シグナル	電気 シグナル	
	注意	目詰まり	
IF-3	0.2	0.3	/
IF-7		0.7	
EF-3		0.3	0.3
EF-3D			
EF-7		0.7	0.7
EF-7D			

<マイクロスイッチ仕様>

型式	定格負荷	接点構成: 1C	
		1. COM	3. NO 2. NC
EF-3 EF-7	抵抗負荷	3A,250V AC 3A,30V DC	
	誘導負荷	2A,250V AC 2A,30V DC	
EF-3D EF-7D	微小負荷	100mA,125V AC 100mA,30V DC	

★ IF-7、EF-7(D) は、高耐圧エレメント用 ★ インジケータに関する詳細は、P161 参照。



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
13	バックアップリング	1

エレメント寸法

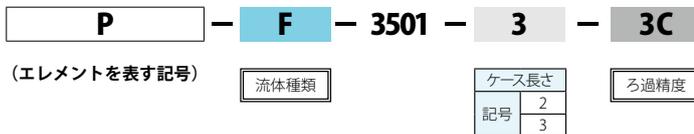
型式	寸法 (mm)			質量*1 (kg)
	ϕd_1	h_1 高耐圧		
3501-03A.04A,06A-2	64	115.0	115.3	0.22
3501-03A.04A,06A-3		182.0	182.3	0.32

シール材一覧

部番	規格*2	シール材セット 商品番号*3									
		8	9	10	11	12	13				
型式	JIS B2401 1B	JIS B2401 1A	JIS B2401 1B	JIS B2401 1A	JIS B2407 T3						
3501-03A,04A,06A	G80	P32*4	P11	P18	P14	G80用					
							材質	SP 部番: 8~10, 13	SP-H 部番: 8~10, 13	SA 部番: 8~13	SA-H 部番: 8~13
							NBR	SSF000105	SSF000109	SSF000102	SSF000106
							FKM	SSF000472	SSF000479	SSF000469	SSF000473

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 高耐圧エレメント選択時、P32用バックアップリング付き(JIS B2407.T3)。