

# BDV BCV 型

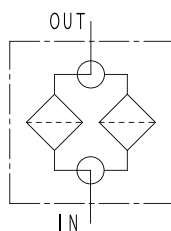
切換式フィルタ  
0.6MPa 標準流量 | 25 ~ 280 ℓ / min

## 軽量、コンパクトなブローオフフィルタ



### 製品の特長

- 運転中でもフィルタ内の油を逆流させることでエレメントの洗浄が可能
- ろ過、エレメント洗浄、閉止の切り換えは、簡単なハンドル操作のみ
- 油出入口は、下向きが標準。直進タイプのオイルパンをオプション設定
- エレメントは、BOS 型と比較してろ過面積が大きく、ロングライフ
- 逆洗機能付きの BDV 型、逆洗機能なしの BCV 型の 2 モデル



切換式  
フィルタ

### 諸元表

最高使用圧力	MPa	0.6
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	設定なし
クラッキング圧	MPa	設定なし
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 / 上抜き

★ 鉱物油系以外の流体をご使用する場合、適合について詳しくは、お問い合わせください。

接続口径記号	03	04	06	08	10	12	16	オイルパン								
								06	08	10	12	16				
標準流量 ☆	ℓ / min							25	50	130	280					
主要材質	本体	FC														
	コック	FCD														
	ケース	SS														
塗装	アクアブルー															
質量	kg	8	11	21	40	16	26	58								

☆ 比重：0.86、動粘度：32mm<sup>2</sup>/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

BDV  
BCV

08

SO-R

200K

記号	逆洗
BDV	あり
BCV	なし

記号	接続口径
03	10A
04	15A
06	20A
08	25A
10	32A
12	40A
16	50A

記号	オイルパン*2 (流れ方向*)
無	なし
SO-R	あり (右→左)
SO-L	あり (左→右)

\* ハンドルに向かって見たときのオイルパンの油流れ方向

記号	ろ過精度	記号	ろ過精度
BDV*3/BCV		BCVのみ	
ノッチワイヤ			
50UK	50μm	10U	10μm
200K	200メッシュ	20U*4	20μm
150K	150メッシュ	40U*4	40μm
100K	100メッシュ	金網	
60K	60メッシュ	5UW	5μm
エレメントに関する詳細は、P15 ~ 16 参照。			
		10UW	10μm
		20UW	20μm
		40UW	40μm
		50UW	50μm
		200W	200メッシュ
		150W	150メッシュ
		100W	100メッシュ
		60W	60メッシュ

\* 1 シール材質がFKM、金網エレメントの場合に限る。 \* 2 口径03及び04用のオイルパンは、生産終了品です。

\* 3 BDV型（逆洗式モデル）は、エレメントろ材にノッチワイヤを選択してください。 \* 4 水グリコール系、高含水作動液の場合、設定なし。

# 流量グラフ

## ■グラフ条件

油種：ISO VG32  
 油温：40℃  
 (比重：0.86  
 動粘度：32mm<sup>2</sup>/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。

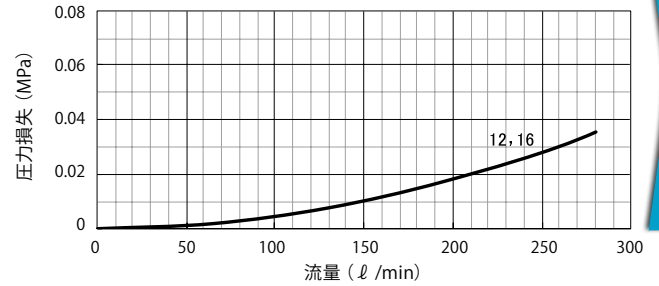
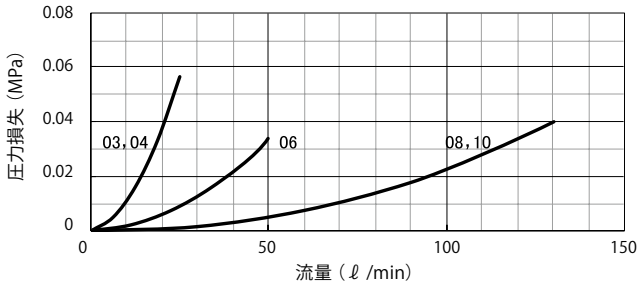
$$\text{フィルタハウジングの圧力損失} = \frac{\text{使用流体の比重}}{0.86} \times \text{比重 0.86 時のフィルタハウジングの圧力損失}$$

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

★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。

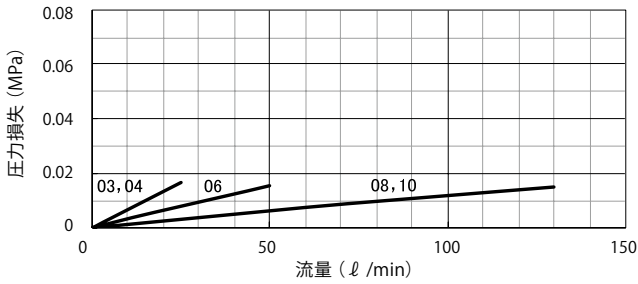
### ① フィルタハウジング 圧力損失

★片側使用時の圧力損失

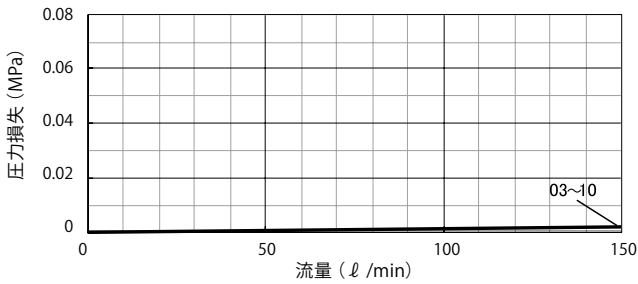
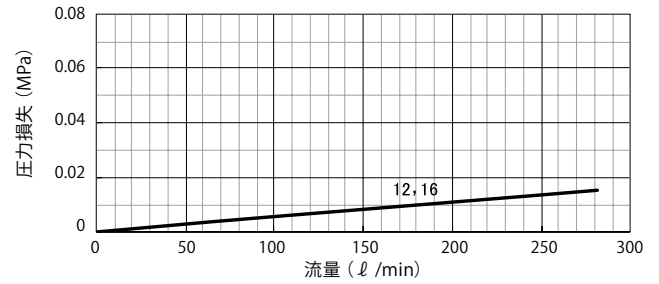


### ② フィルタエレメント 圧力損失

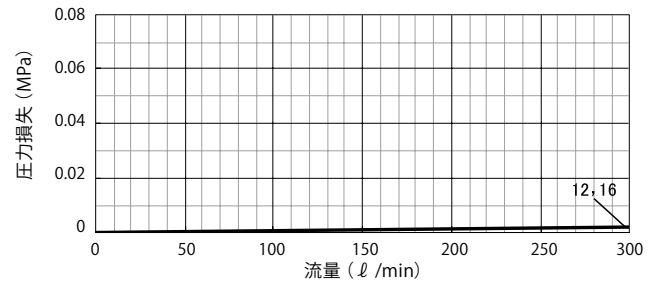
★片側使用時の圧力損失



**10U**  
10μm

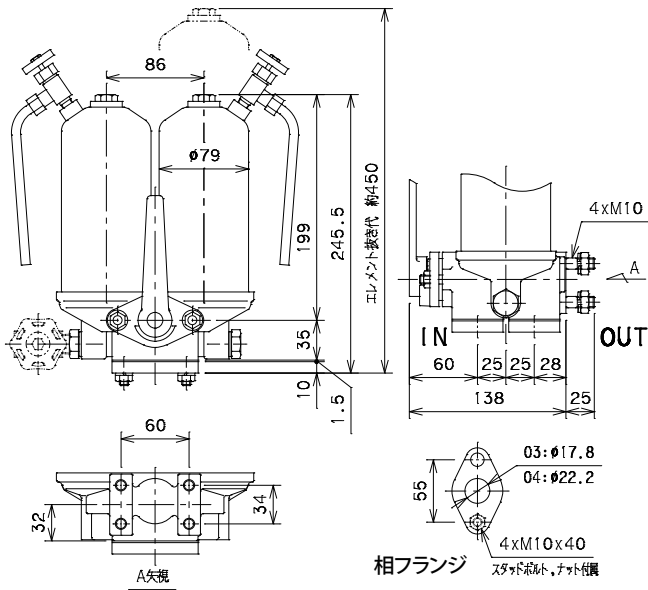


**150K**  
150メッシュ\*1

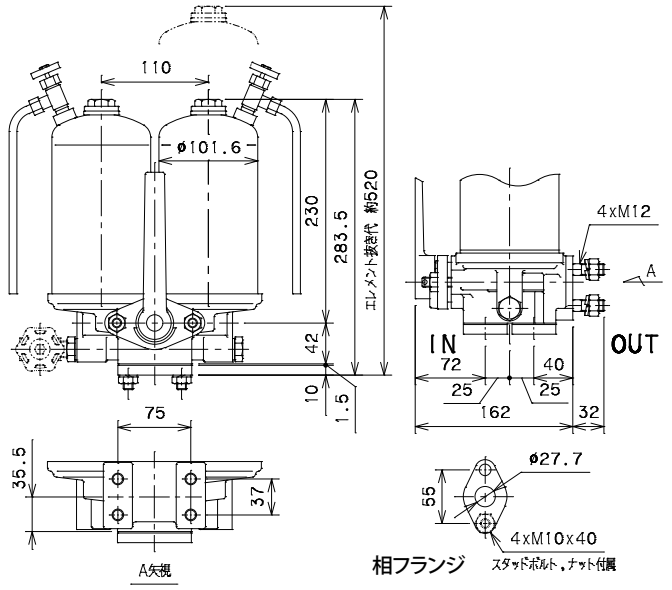


\*1 ノッチワイヤエレメント (150K) は、圧力損失が低く各製品間 (サイズ) の値にほぼ差がないため、グラフ中において1本線で表しています。

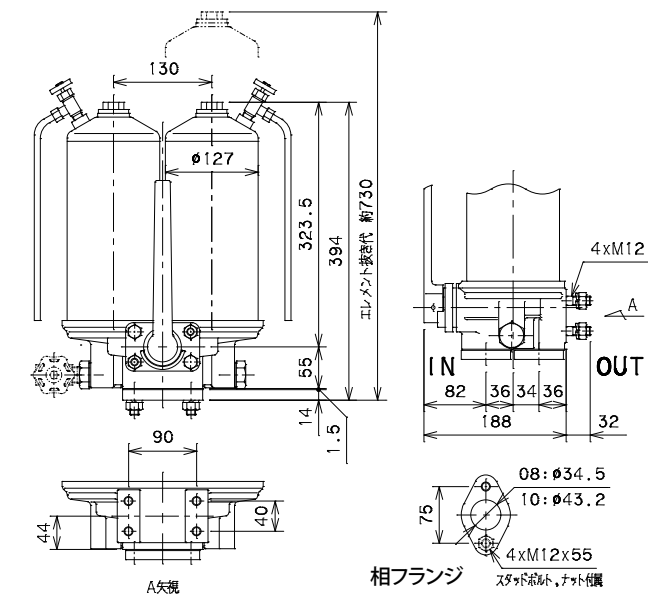
BDV,BCV-03,04-□□



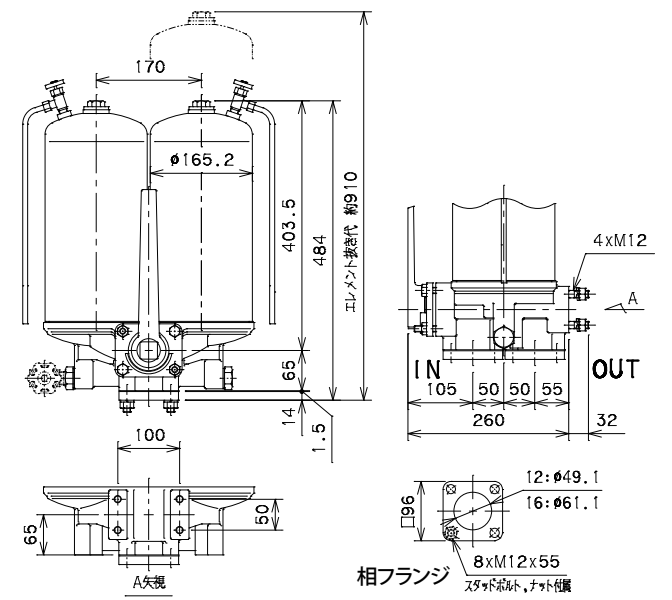
BDV,BCV-06-□□



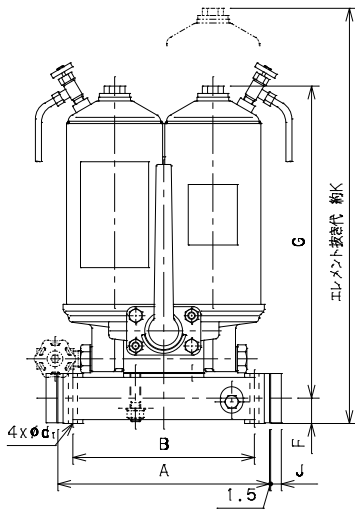
BDV,BCV-08,10-□□



BDV,BCV-12,16-□□



BDV,BCV-06~16-SO-R,L-□□

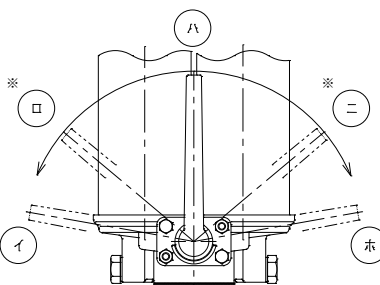


流れ方向  
R: 右→左  
L: 左→右

型式	符号	d	A	B	C	D	E	F	G	J	K	nx $d_1$
BDV,BCV-06		27.7	240	200	80	65	50	25	297	10	570	4× $\phi 12$
BDV,BCV-08		34.5	280	240	102	82	66	33.5	414	14	795	4× $\phi 12$
BDV,BCV-10		43.2	320	280	124	102	76	40	484	14	915	4× $\phi 12$
BDV,BCV-12		49.1	360	320	146	120	100	60	520	14	1010	4× $\phi 14$
BDV,BCV-16		61.1	440	400	180	140	120	70	610	14	1210	4× $\phi 14$

※BDV, BCV-03, 04サイズにオイルパンはありません。

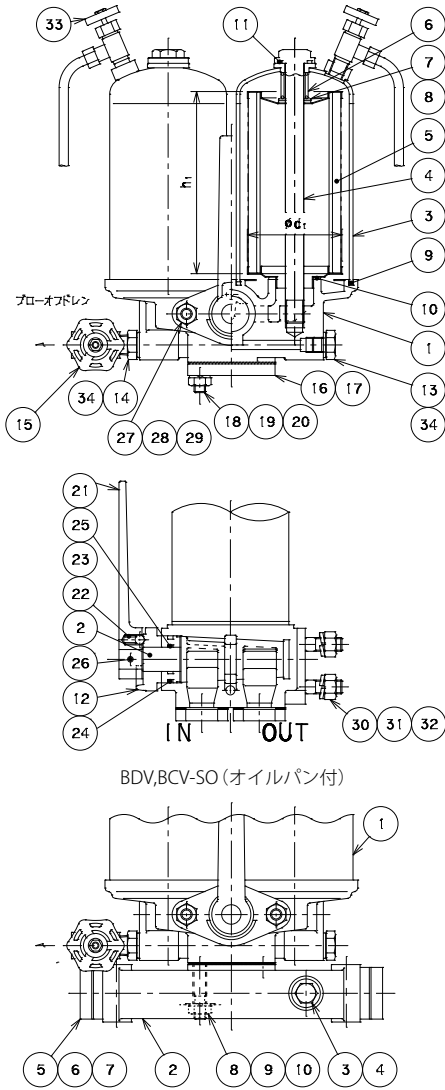
ハンドル位置と状態



☆ハンドルに向かって

符号	左フィルタ	右フィルタ
イ	閉止	ろ過
□	洗浄	ろ過
ハ		ろ過
ニ	ろ過	洗浄
ホ	ろ過	閉止

※ ㊦、㊧のハンドル位置は、BDV型のみを設定となります。



部番	名称	数量
1	本体	1
2	コック	1
3	ケース	2
4	センターロッド	2
5	エレメント	2
6	スプリング	2
7	座金	2
8	パッキン	2
9	パッキン	2
10	パッキン	2
11	"O"リング	2
12	グランドフランジ	1
13	プラグ	1式
14	ニップル (BDVのみ)	1
15	ドレンバルブ (BDVのみ)	1
16	相フランジ	2
17	パッキン	2
18	スタッドボルト	1式
19	六角ナット	1式
20	パネ座金	1式
21	ハンドル	1
22	スプリング	1
23	スチールボール	1
24	"O"リング	1

部番	名称	数量
25	"O"リング	1
26	スプリングピン	1
27	スタッドボルト	2
28	六角ナット	2
29	六角ボルト(口径08~16)	2
30	スタッドボルト	4
31	六角ナット	4
32	パネ座金	4
33	エア抜きバルブ	2
34	パッキン	2

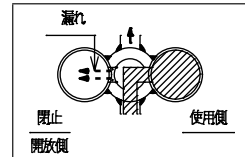
エレメント寸法

型式	寸法 (mm)		質量*1 (kg)
	φ d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	
BDV,BCV-03,04	62	135	0.23
BDV,BCV-06	82	158	0.38
BDV,BCV-08,10	102	230	0.95
BDV,BCV-12,16	125	300	1.69

BDV,BCV-SO (オイルパン付)

部番	名称	数量
1	フィルタ	1
2	直進オイルパン	1
3	専用プラグ	2
4	パッキン	2
5	相フランジ	2
6	パッキン	2
7	六角ボルト	1式
8	スタッドボルト	1式
9	六角ナット	1式
10	パネ座金	1式

コック部の漏れ量



型式	漏れ量 (cc/min)	条件
BDV,BCV-03,04,06	MAX.30	0.6MPa
BDV,BCV-08,10	MAX.50	動粘度
BDV,BCV-12,16	MAX.100	35mm <sup>2</sup> /s

☆使用側の油がコック隙間から開放側に漏れる油量を表の通り規定しています。

シール材一覧

部番	8	9	10	11	17	24	25	34	オイルパン		シール材セット 商品番号*3			
									4	6	材質	SP 部番:8~11	SA 部番:8~11, 24,25,34	SA-SO 部番:8~11, 24,25,34 オイルパン側:4,6
規格*2 型式	専用パッキン NBR			JIS B2401 1A	専用パッキン ノンアスベスト	JIS B2401 1A		専用パッキン ノンアスベスト						
BDV BCV -03,04	t2xφ20/ φ10	t4xφ80.7/ φ74.3	t2xφ46/ φ38	P20	t1.5xφ76/ φ28.5	P30	P18	t2xφ22/ φ13.5			NBR	SSF000184	SSF000176	-
BDV BCV -06	t2xφ28/ φ16	t3xφ101.6/ φ94.3	t2xφ45/ φ32.5	G25		P35	P21		t1.5xφ76/ φ28.5		NBR	SSF000185	SSF000177	SSF000181
BDV BCV -08,10	t2xφ38/ φ16	t3xφ123/ φ115.5	t2xφ50/ φ37.5	G30	t1.5xφ105/ φ44	P46	P28		t1.5xφ105/ φ44		NBR	SSF000186	SSF000178	SSF000182
BDV BCV -12,16	t2xφ42φ 19.5	t3xφ162.5/ φ153.5	t2xφ70/ φ60	G30	t1.5xφ96/ φ63	G65	G40	t2xφ32/ φ24		t1.5xφ96/ φ63	NBR	SSF000187	SSF000179	SSF000183
											FKM	SSF000182	SSF000162	SSF000162
											NBR	SSF000187	SSF000179	SSF000183
											FKM	SSF000185	SSF000177	SSF000181
											FKM	SSF000937	SSF0001620	SSF0001623
											FKM	SSF000382	SSF0001621	SSF0001624
											FKM	SSF000187	SSF000179	SSF000183
											FKM	SSF000185	SSF000177	SSF000181

交換部品型式

予備エレメント (型式表示例)

**P** - **BDV** - **BCV** - **08** - **200K**

(エレメントを表す記号)

接続口径  ろ過精度

シール材セット (型式表示例)

**SA** - **BDV** - **BCV** - **08** - **SO**

記号 シール材セット

SP	エレメント交換用
SA	オーバーホール用

接続口径

記号	オイルパン
無	なし
SO	あり

★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。

★型式記号の詳細は、前項「型式」をご参照ください。

★エレメント交換用シール材セット(記号:SP)は、片側1筒分のみ。1台分には、2セット必要。

\*1 ろ材材質(ろ過精度)がノッチワイヤの質量になります。 \*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。