

# バタフライ調節弁 VBM形/VBH形

バタフライ調節弁は、主として低差圧、大口徑管制御系の調節端として使用され、構造が簡単、低価格などの特長をもちます。VBMは中荷重形、VBHは重荷重形です。

## ■ 標準仕様

### 本 体

形 式：ウェハー形バタフライ弁  
 接 続 口 径：100～550mm(4B～22B)  
 定 格：JIS 10K  
 接 続：ウェハー形  
 材 料：FC200, SCPH2, SCS13, SCS14  
 パ ッ キ ン：PTFEヤーンパッキン  
 注) PTFE：Polytetrafluoroethylene  
 四ふっ化エチレン樹脂

### ト リ ム

材 料：羽根……FC200, SCPH2, SCS13, SCS14  
 軸……SUS304, SUS316  
 軸受……BC, PTFE, SUS304または,  
 SUS316(硬質クロムメッキ,  
 カニゼンメッキ, ステライト盛)  
 注) 使用温度範囲は頁.2, 表.3をご参照く  
 ださい。

### 操 作 器

形 式：スプリング形(正作動形)またはスプリング  
 レス形ジ・オ・モータ(正または逆作動形)  
 スプリングレンジ：スプリング形…20～98kPa  
 供給空気圧力：スプリング形…140kPa  
 スプリングレス形…200kPa

空気配管接続：Rc $\frac{1}{2}$   
 周囲温度範囲：0～+70℃

### 弁 作 動

正作動または逆作動  
 (スプリング形の正逆は操作部と弁軸との連結部のキー  
 によります。スプリングレス形はモータの正、逆により  
 ます。)

### 弁羽根回転角

0～60°

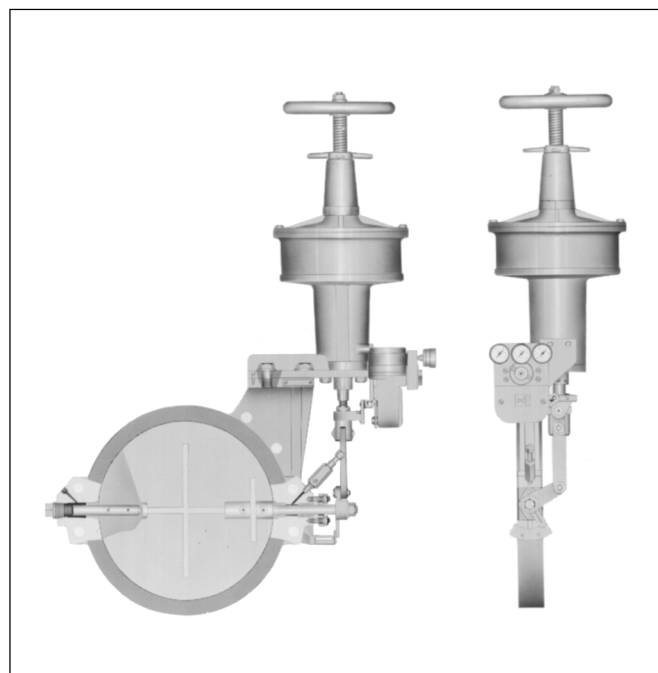
### 標準組付付加機構

ポジションナまたはジ・オ・パイロット, トップハンドル

### 付 加 機 構(ご要求により取付けます。)

フィルタ付減圧弁, リミットスイッチ, 開度発信器, ボ  
 リュームブースタ, エアロック弁, その他

注) 付加機構の仕様は、各機器のスペックシートまたは据  
 付図をご参照ください。



### 付 加 仕 様(ご要求により製作します。)

- ・特殊検査  
 材料検査(ミルシート), 非破壊検査
- ・禁油禁水
- ・高圧ガス保安法認定
- ・塩害対策
- ・SUS304製外気露出ボルト, ナット
- ・特殊空気配管とジョイント
- ・熱帯地仕様

### 性 能

定 格 Cv 値：頁.2, 表.1をご参照ください。  
 流 量 特 性：頁.2, 図.1をご参照ください。  
 固有レンジアピリティ：20：1  
 許 容 差 圧：頁.3, 表.4をご参照ください。  
 弁 座 漏 れ 率：頁.2, 表.1をご参照ください。  
 ヒステリシス差：

スプリング形 ; 1%FS以内  
 スプリングレス形 ; 2%FS以内

### 直 線 性：

スプリング形 ; ±1%FS以内  
 スプリングレス形 ; ±2%FS以内

面間および外形寸法：頁.4, 図.2, 表.5をご参照ください。

製 品 質 量：頁.4, 表.5をご参照ください。

塗 装 色：青色(マンセル10B5/10)またはシルバー,  
 その他ご指定色。

表.1 C<sub>v</sub>系列および弁座漏れ率（定格C<sub>v</sub>値に対する％）

接続口径 (mm)	定格 C <sub>v</sub> 値	漏れ率 (%)	接続口径 (mm)	定格 C <sub>v</sub> 値	漏れ率 (%)
			300	2,480	2.7
100	280	5.8	350	3,300	3.4
125	450	4.5	400	4,350	3.0
150	610	4.0	450	5,500	2.7
200	1,040	3.0	500	6,800	2.4
250	1,700	3.2	550	8,200	2.2

注) 漏れ率は定格C<sub>v</sub>値に対する％

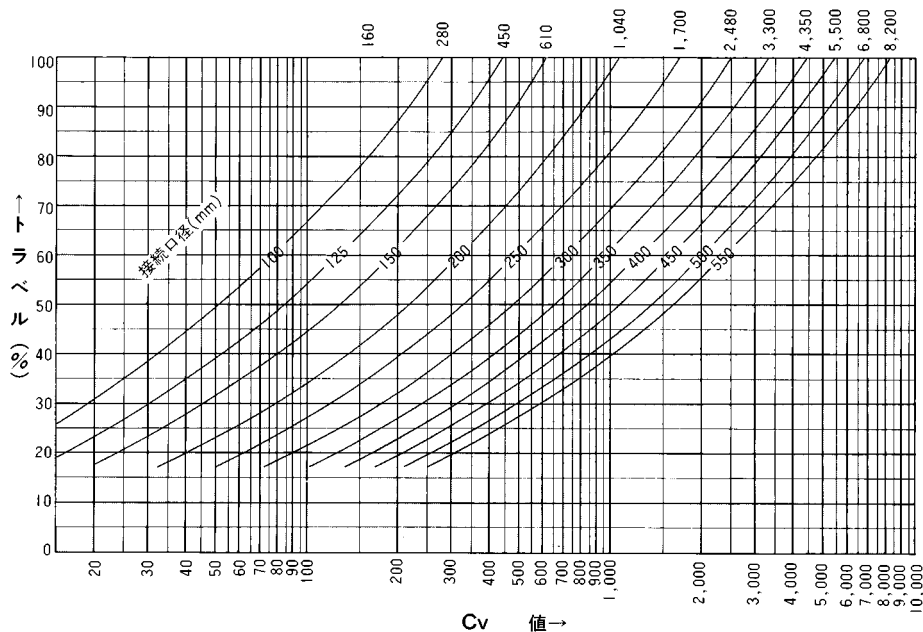
表.2 組合せ操作器の種類

形番	接続口径 (mm)	操作器形式	備考
VBM	100~550	スプリング形 または スプリングレス形 ジ・オ・モータ	ポジションナ または ジ・オ・パイロット付
VBH	100~550	スプリングレス形 ジ・オ・モータ	ジ・オ・パイロット付

表.3 材料および使用温度範囲

形番	材 料				使用温度範囲 (°C)
	本 体	羽 根	弁 軸	軸 受	
VBM	FC200 SCPH2 SCS13 SCS14	FC200 (250mm以上不可) SCPH2 SCS13 SCS14	SUS304 SUS316	BC PTFE SUS304* SUS316*	0~+200 (軸受PTFE のとき 0~+70)
VBH				BC SUS304* SUS316*	

注) \*: 硬質クロムメッキ, カニゼンメッキまたはステライト盛。



(この流量特性グラフは、代表特性を表わしたものです。)

図.1 流量特性

表.4 許容差圧

表.4-1 VBM形

操 作 器		スプリング形		スプリングレス形	
		GOM103S	GOM124S	GOM64LM	GOM84LM
接続口径(mm)	弁羽根回転角度	差 圧 kPa			
100	0° (全 閉)	981			
	60° (全 開)	正作動弁	310		
		逆作動弁	340		
125	0° (全 閉)	981			
	60° (全 開)	正作動弁	150		
		逆作動弁	280		
150	0° (全 閉)	981 (810)			
	60° (全 開)	正作動弁	98		
		逆作動弁	200		
200	0° (全 閉)		981 (460)	981 (460)	
	60° (全 開)	正作動弁	60	80	
		逆作動弁	80		
250	0° (全 閉)		540 (330)	620 (330)	
	60° (全 開)	正作動弁	30	50	
		逆作動弁	50		
300	0° (全 閉)		290 (240)	350 (240)	
	60° (全 開)	正作動弁	20	30	
		逆作動弁	30		
350	0° (全 閉)		200		320 (270)
	60° (全 開)	正作動弁	10	30	50
		逆作動弁	30		
400	0° (全 閉)		140		240 (200)
	60° (全 開)	正作動弁	7	20	30
		逆作動弁	20		
450	0° (全 閉)		98		180
	60° (全 開)	正作動弁	5	15	20
		逆作動弁	15		
500	0° (全 閉)		70		130
	60° (全 開)	正作動弁	4	10	15
		逆作動弁	10		
550	0° (全 閉)		50		98
	60° (全 開)	正作動弁	3	9	11
		逆作動弁	9		

注) ( ) 内数値は軸受PTFEの場合を示します。

表.4-2 VBH形

接 続 口 径 (mm)	差 圧 kPa		操 作 器
	弁羽根回転角度		
	0° (全 閉)	60° (全 開)	
100	981	880	GOM64LM
125	981	630	
150	981	410	
200	981	240	GOM84LM
250	540	124	
	981	72	
300	290	74	GOM124LM
	590	41	
350	340	83	
	740	31	
400	340	86	
	590	70	
450	200	47	
	390	24	
500	200	52	
	440	24	
550	120	29	
	200	20	

注) 適用差圧が2段になっているものは、それぞれ横の行が対応します。

表.5 面間, 外形寸法および製品質量

表.5-1 VBM形

接続口径 (mm)	外形寸法 (mm)				質量 (kg)	操作器
	A*	B	H*	T		
100	470	140	895	80	73	GOM103S
125	485	165	895	80	85	
150	480	180	895	80	87	
200	565	210	1,075	80	80 (120)	GOM64LM
250	570	250	1,075	90	100 (140)	
300	600	270	1,075	90	105 (142)	GOM124S
350	670	315	1,140	100	145 (155)	
400	765	330	1,170	100	190 (200)	
450	720	370	1,170	100	215 (225)	
500	820	385	1,140	110	245 (255)	
550	855	425	1,140	110	275 (285)	

注.1) \*同一サイズでも, A, H寸法は操作器によって異なりますが, 大きな方を示します。

2) ( ) 内はGOM124S付です。

表.5-2 VBH形

接続口径 (mm)	外形寸法 (mm)				質量 (kg)	操作器
	A	B	H	T		
100	565	140	900	80	62	GOM64LM
125	580	165	900	80	75	
150	575	180	900	80	78	
200	605	210	940	80	115	GOM84LM
250	610	250	940	90	135	
300	640	270	940	90	140	
350	790	315	1,000	100	170	GOM124LM
400	880	330	1,000	100	220	
450	840	370	1,000	100	255	
500	835	385	1,000	110	280	
550	970	425	1,000	110	310	

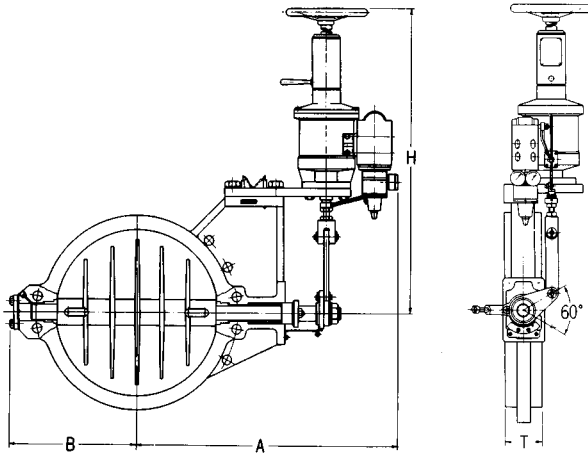


図.2-1 VBM形

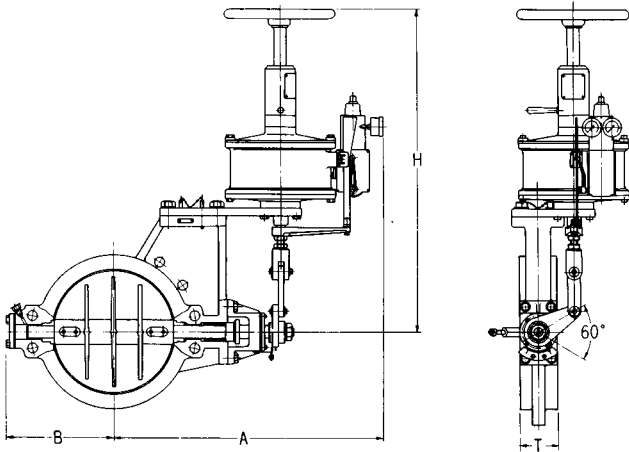


図.2-2 VBH形

図.2 面間および外形寸法

ご用命に際しましては下記についてご指定下さい。

- 1) 機種形番: VBM, VBH
- 2) 接続口径
- 3) 本体, 羽根, 弁軸および軸受の材料
- 4) 操作器形式
- 5) 正作動, 逆作動の別
- 6) ポジショナ, フィルタ付減圧弁などの要否
- 7) 禁油処理, 禁銅などの付加仕様の要否
- 8) 流体の名称
- 9) 常用流量および最大流量
- 10) 流体の圧力, 弁前後の差圧 (全開および全閉時)
- 11) 流体の温度, 比重
- 12) 流体の粘度, スラリーの有無, フラッシングの有無

# アズビル株式会社

## アドバンスオートメーションカンパニー

本社 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル

北海道支店 ☎(011)781-5396    中部支店 ☎(052)324-9772  
 東北支店 ☎(022)290-1400    関西支店 ☎(06)6881-3331  
 北関東支店 ☎(048)621-5070    中国支店 ☎(082)554-0750  
 東京支店 ☎(03)6810-1211~2    九州支店 ☎(093)285-3530

(ご注意)この資料の記載内容は, お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせは, 弊社事業所へお願いいたします。

(25) <アズビル株式会社> <http://www.azbil.com/jp/>