

Series 61.2

Main applications

SEMI、FPD、PV、SOLAR、産業分野の圧力制御用バルブ

特に高速で高度なプロセスに最適
例：CVD



DN 25-50



DN 63-250

Ordering information

コントローラ搭載型バルブ

DN		Ordering numbers							
mm	inch	aluminum				stainless steel			
		ISO-KF		ISO-F		ISO-KF		ISO-F	
25	1	61228-KA	x y			61228-KE	x y		
40	1½	61232-KA	x y			61232-KE	x y		
50	2	61234-KA	x y			61234-KE	x y		
63	2½			61236-PA	x y			61236-PE	x y
80	3			61238-PA	x y			61238-PE	x y
100	4			61240-PA	x y			61240-PE	x y
160	6			61244-PA	x y			61244-PE	x y
200	8			61246-PA	x y			61246-PE	x y
250	10			61248-PA	x y			61248-PE	x y

コントローラ構成:

- G = basic version
- A = with SPS
- H = with PFO
- C = with SPS and PFO
- T = basic version with VC master
- V = with SPS and VC master
- U = with PFO and VC master
- W = with SPS, PFO and VC master

SPS = センサー電源供給
(±15 V DC センサー用電源供給)

PFO = 停電対策オプション
(停電時に自動的にバルブ開/閉)

VC = バルブクラスター
(複数のバルブを同期をとって制御)

インターフェイス センサーの数量

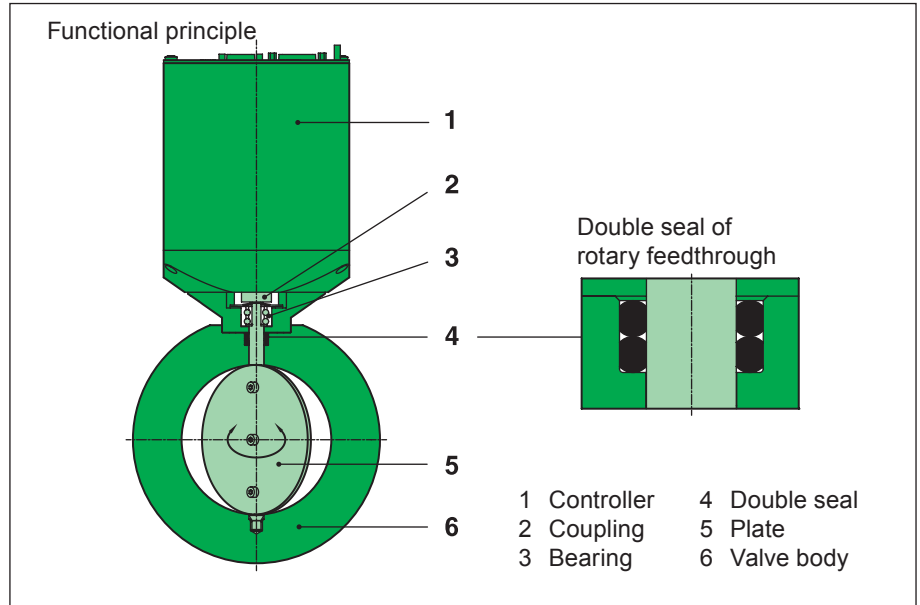
- G = RS232 1
- H = RS232 2
- C = Logic 1
- E = Logic 2
- P = DeviceNet® 1
- Q = DeviceNet® 2
- D = Profibus 1
- F = Profibus 2
- J = RS485 1
- K = RS485 2
- Y = Ethernet 1
- Z = Ethernet 2
- L = CC-Link 1
- N = CC-Link 2
- I = EtherCAT 1
- X = EtherCAT 2
- S = VC slave (without interface)

例: 61240-PAGG
= ISO-F, DN 100 フランジ, アルミニウムボディ,
RS232インターフェイス, 1 センサー

圧力コントローラについては、146 – 149頁を参照下さい。

特 長

- ボディ材質：
アルミニウムまたはステンレススチール
- コンパクトデザイン
- 高速動作
- 搭載型コントローラ
- 極めて短い制御応答時間
- サービス時期の自動検出
(コンタミネーション検出)
- ポジションインジケータ付き
- サービスポート装備
(PC接続用またはサービスBOX2接続用)
- コンタミの多いプロセスへの優れた適応性
- メンテナンスが簡単



バルブプレートはバルブ開口のコンダクタンスを可変させる絞り要素として動作します。バルブ本体と一体化されたコントローラは、設定圧力を実現するために必要なプレートの開度を計算します。280頁に記載の動作原理図も参照下さい。また、エンコーダがステッピングモーターの位置をモニターしており、ますます要求が過酷になってきている汚れたプロセスにおいても、高速で正確な圧力制御を実現しております。

技術データ

リーク量 ¹⁾ : バルブボディ、バルブシート	1 · 10 ⁻¹⁰ Pam ³ s ⁻¹
使用圧力範囲 ¹⁾	1 · 10 ⁻⁶ Pa to 0.12 MPa (abs)
第 1 回サービスまでのサイクル数 ²⁾	2 百万回
許容温度 ²⁾	
- バルブボディ	≤ 150 °C
- 周囲温度	≤ 50 °C
材質	
- バルブボディ、プレート	
- アルミニウム	EN AW-6082 (3.2315)
- ステンレススチール	AISI 316L (1.4404 or 1.4435)
- シャフト	AISI 316L (1.4404 or 1.4435)
- その他の部材	iglidur®X, AISI 316L (1.4404 or 1.4435)
シール: 軸シール	FKM (Viton®)
軸シール	O-リング回転軸シール
取付け方向	自由

1) バルブの加熱なしの条件下で。

2) 最高温度はバルブ動作条件およびシール材により変わる。

次頁に続く →

技術データ

DN (nominal I.D.)		Conductance (molecular flow)	Minimum controllable conductance (molecular flow)	Max. differential pressure on the plate	Typical closing or opening time	Weight			
mm	inch					Aluminum valve		Stainless steel valve	
		ls ⁻¹	ls ⁻¹	mbar	s	kg	lbs	kg	lbs
25	1	22	0.15	1000	0.3	2	4.4	2.5	5.5
40	1½	80	0.25	1000	0.3	2.1	4.6	2.6	5.7
50	2	150	0.30	1000	0.3	2.4	5.3	3	6.6
63	2½	360	0.45	1000	0.3	2.6	5.7	4.1	9
80	3	850	0.65	1000	0.3	2.8	6.2	4.7	10.4
100	4	1400	0.85	800	0.3	3	6.6	5	11
160	6	3800	1.70	300	0.3	4.2	9.3	7.2	15.9
200	8	7800	2.80	150	0.3	4.7	10.4	10	22
250	10	15000	5	100	0.3	5.7	12.5	12.3	27.1

圧力コントローラについては、146–149頁を参照下さい。

オプション

オプションによっては適用できないバルブ口径があります。また、組み合わせでの適用が出来ないものがあります。更に、オプション適用により技術データの数値に変更を生じることがあります。



アクチュエータ

- 超高速アクチュエータ (0.1 s)
- 締切りバルブ制御用信号出力
- PIDパラメータ設定可能なコントローラ
(適応型制御、アップストリーム制御、ダウンストリーム制御、ソフト排気制御)
- 2つのアナログ 出力を持つRS232インターフェイス

バルブ

- 標準外のバルブサイズ 例: DN 10, 320
- 他のフランジ型式 例: JIS保守用フランジ, ASA-LP, CF-F
- お客様指定のフランジ
- 表面処理 例: 硬質アルマイト加工、ニッケルメッキ
- 標準以外のシール材料
- ヒーター (断熱カバー付き) (写真)、バルブ加熱温度150 °Cまで。
(ご要望により200 °C までの加熱)
- 苛酷な生産プロセス仕様、DN 160まで。
例: 1気圧までの差圧に対応、コンタミの多いプロセス向け
- 組合せバルブ。締切り用バルブと組合せ一体化したバルブ:
Series 95、144–145頁参照

オプション注文の手引き:

バルブの Ordering No. -X (例: 61236-PEGG-X, X = 150 °Cのヒーター付き)

スペアパーツ

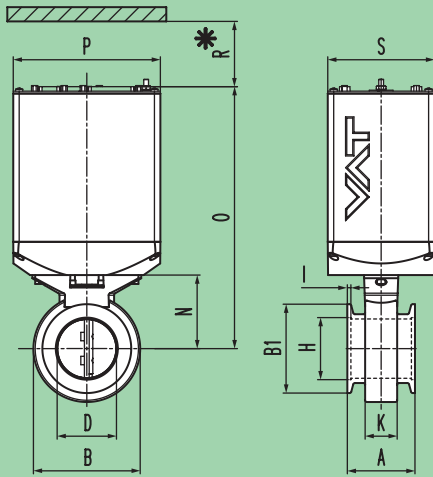
- シール
お問い合わせ下さい。(バルブの製造番号をお知らせ下さい)

別売付属品

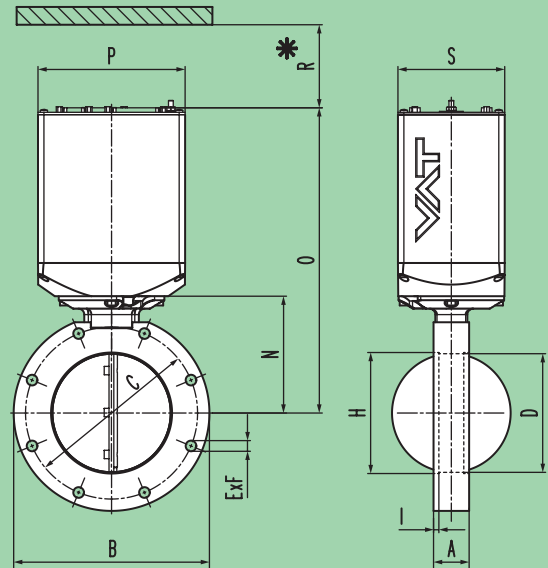
- バルブ取付け用真空継ぎ手類: Series 31、32参照

寸法図

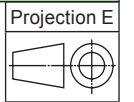
Valve with stepper motor and integrated pressure controller DN 25–50 (1"–2") ISO-KF



Valve with stepper motor and integrated pressure controller DN 63–250 (2½"–10") ISO-F



* Required for dismantling



DN	mm inch	25 1	40 1½	50 2	63 2½	80 3	100 4	160 6	200 8	250 10
A	mm inch	50 1.97	57 2.24	57 2.24	30 1.18	30 1.18	30 1.18	30 1.18	30 1.18	30 1.18
B	mm inch	65 2.56	80 3.15	90 3.54	130 5.12	145 5.71	165 6.50	225 8.86	285 11.22	335 13.19
B1	mm inch	39.90 1.57	54.90 2.16	74.90 2.95	–	–	–	–	–	–
C	mm inch	–	–	–	110 4.33	125 4.92	145 5.71	200 7.87	260 10.24	310 12.20
D	mm inch	25 0.98	40 1.57	50 1.97	63 2.48	80 3.15	100 3.94	150 5.91	200 7.87	250 9.84
E × F	mm inch	–	–	–	4 × 9 4 × 0.35	8 × 9 8 × 0.35	8 × 9 8 × 0.35	8 × 11 8 × 0.43	12 × 11 12 × 0.43	12 × 11 12 × 0.43
H	mm inch	26.30 1.04	41.30 1.63	52.30 2.06	70 2.76	83 3.27	102 4.02	153 6.02	213 8.39	261 10.28
I	mm inch	3 0.12	3 0.12	3 0.12	4.50 0.18	4.50 0.18	4.50 0.18	4.50 0.18	4.50 0.18	4.50 0.18
K	mm inch	27 1.06	27 1.06	27 1.06	–	–	–	–	–	–
N	mm inch	49.50 1.95	57 2.24	92 3.62	77.50 3.05	90.50 3.56	98.50 3.88	123.50 4.86	157 6.18	182 7.17
O	mm inch	208.50 8.21	216 8.50	251 9.88	236.50 9.31	249.50 9.82	257.50 10.14	282.50 11.12	316 12.44	341 13.43
P	mm inch	124 4.88	124 4.88	124 4.88	124 4.88	124 4.88	124 4.88	124 4.88	124 4.88	124 4.88
R	mm inch	70 2.76	70 2.76	70 2.76	70 2.76	70 2.76	70 2.76	70 2.76	70 2.76	70 2.76
S	mm inch	90 3.54	90 3.54	90 3.54	90 3.54	90 3.54	90 3.54	90 3.54	90 3.54	90 3.54