美幸輝
MIYUKI

真空バルブ Vacuum Valves
総合カタログ

高排気を考慮したコンダクタンス設計

逆圧（大気圧 / 真空）でも余裕のあるシール性能

自動圧力制御システム

０１　Mebras 自動圧力制御コントローラ　ＭＧＣＳ…… P05
０２　Mebras 開度指定型圧力制御コントローラ　ＭＳ－ＶＰ…… P07
０３　Mebras 自動圧力制御システム　コントロールバルブ　…… P09
ポジション設定シリーズ
０４　開度指定型コントローラＭＳ－ＰＣ　…… P17　新製品
　　開度指定型モータードライバＡＺＤ－ＫＤ　…… P19　新製品
　　専用バルブＢＡＺ・ＧＡＺ…… P21　新製品
０５　モータ駆動バタフライバルブ ＢＬシリーズ …… P29
０６　モータ駆動ゲートバルブ GLシリーズ …… P37

バタフライバルブ

０１　エアー駆動バタフライバルブ　Ｂシリーズ…… P45
０２　エアー駆動バタフライバルブ　ＢＨシリーズ…… P51
０３　手動バタフライバルブ　ＢＲ ・ ＢＴシリーズ…… P59
０４　モータ駆動バタフライバルブ　ＢＪ４シリーズ…… P67

ゲートバルブ

０１　エアー駆動ゲートバルブ　Ｌシリーズ…… P71
０２　エアー駆動ゲートバルブ　Ｇシリーズ…… P75
０３　エアー駆動ゲートバルブ GHシリーズ…… P81
０４　手動ゲートバルブ　ＧＲシリーズ…… P89

Ｌ型バルブ

０１　Ｌ型バルブ　ＡＢ・ＡＥ・ＡＢＲ・ＡＥＲシリーズ…… P97
０２　Ｌ型バルブ　ＡＥＨシリーズ…… P103
０３　電磁駆動バルブ　ＰＥＲシリーズ…… P107
０４　エアー駆動ベントバルブ　ＩＶ・ＩＰシリーズ…… P109

ストレート型バルブ

０１　ストレート型バルブ　ＳＥシリーズ…… P113
０２　小型ベローズバルブ　ＳＧシリーズ…… P115

Auto Pressure Control System

自動圧力制御システム

オートチューニングによりＰＩＤパラメータは自動的に素早く最適化されます。簡単で親切なタッチ画面操作と、上位システムからの遠隔操作が可能です。静寂なバルブ動作で安定した制御性を実現しています。

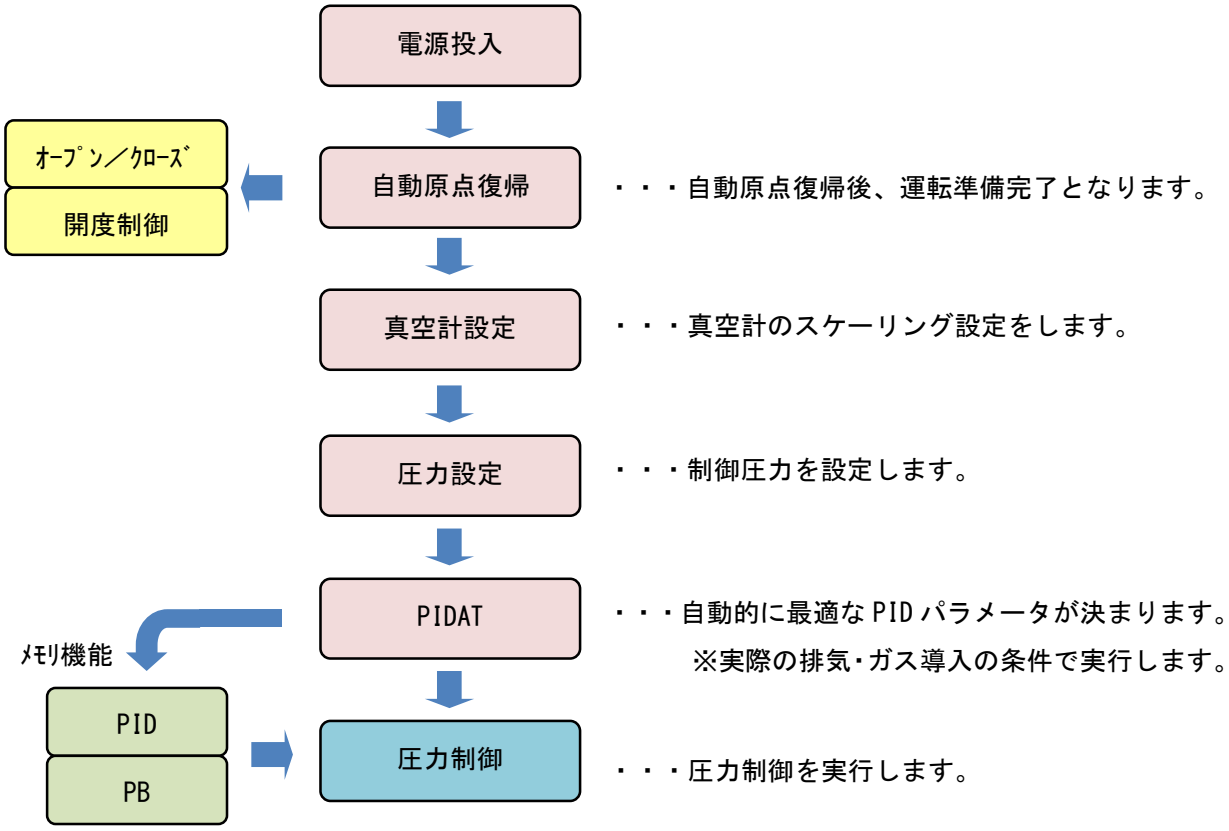
概　要

■バタフライバルブ BAR シリーズおよびゲートバルブ GAR シリーズと、専用コントローラ MGCS シリーズで構成される自動圧力制御システムです。

■真空計からの電圧信号をコントローラに取り込みフィードバック制御します。

■成膜、エッチングをはじめとする電子デバイス製造プロセスや真空乾燥、脱気プロセスの定圧コントロールに最適です。

■コントロールバルブはコンダクタンス調整だけでなく、排気ラインのフルクローズができます。



特　長

■電源投入で自動原点復帰。
■2 センサー（真空計）と７バンクのメモリ機能（ＰＢ、ＰＩＤ）により、ワイドレンジの圧力制御が可能。
■操作は、タッチパネル、I/O、RS-232C シリアル通信に対応。
■UPS（無停電電源装置）の接続可能。（停電時バルブクローズ）
■現在圧力の他にコントロールバルブ開度の簡易表示。
■PIDAT は、AT パラメータ７段階選択で素早く最適化。
■設定圧力の±0.1%の制御精度。
■真空計用電源 DC±15V および DC24V 搭載。
■収納しやすい 19 “ラックのハーフサイズ。

（画面表示の例）

仕　様

コントローラ型式		MGCS-11 5.0
圧力コントロール範囲		0.1～10^5　Pa
コントロールバルブ		GAR　/　BAR
表示・操作		モノクロ液晶4インチ タッチパネル
I/O 入出力		入力：圧力制御、オープン、クローズ、開度制御、STEP 動作、停電信号 bit 選択 1,2,4、真空計 2 選択 出力：圧力制御中、開度制御中、アラーム、オープン、クローズ、停電検知 運転準備完了、STEP モード、bit 選択中 1,2,4、真空計 2 選択中
アナログ入出力		入力：圧力/開度設定 出力：現在圧力、現在開度
真空計(センサ)入力		2　/　DC 0～10V
シリアル通信		RS-232C
停電対応		UPS(無停電電源装置)接続可能。(Dsub9P)
入力電源(50Hz/60Hz)		電圧：AC100V～230V(単相)　消費電力：最大 180W
寸法(W×D×H)		241mm×344mm×143.5mm
質量		4kg
周囲環境条件	温度	0～55℃(屋内設置)
	湿度	85%以下
付属品		100V 用電源ケーブル(2m)
ケーブル別売品		モータケーブル(3m、5m、10m) 電磁ブレーキケーブル(3m、5m、10m)※GAR のみ必要です。

オプション

■19 インチラック組込み用ブランク

ラインナップ

■コントロールバルブ２台を接続可能なＭＧＣＳ－２２もラインアップ。
（※RS-232C 未対応）

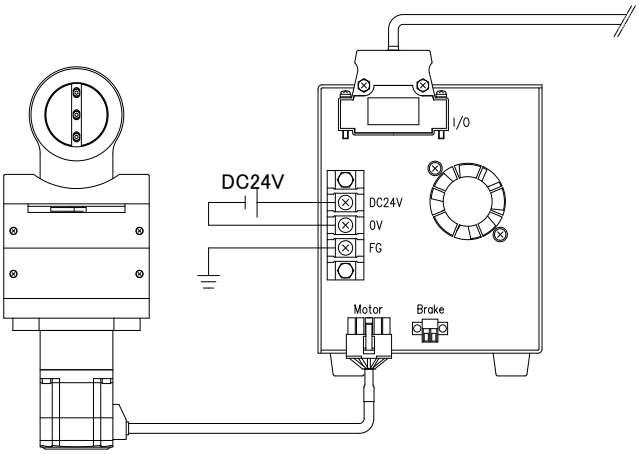
アナログ信号で簡単に動作
高分解能で安定した開度の再現性
アブソリュート方式で正確な位置決め
上位からのPID出力制御に最適
電源投入時に自動原点復帰

概　要

■ コントローラ MS-VP と、バタフライバルブ BAR シリーズまたは、ゲートバルブ GAR シリーズを組み合わせた、開度指定型圧力制御システムです。

■ アナログ信号でバルブの開度をリニアに可変し、位置決めすることができます。

■ コントロールバルブはコンダクタンス可変と排気ラインのフルクローズが兼用できます。



【上位システムへ】
(入力)リモート受付
(入力)開度制御
(入力)全閉
(入力)全開
(入力)モーターフリー
(入力)開度指定(DC0～10V／4～20mA)※1
(出力)開度制御中
(出力)アラーム
(出力)全閉
(出力)全開
(出力)モーターフリー
(出力)運転準備完了
(出力)開度(DC0～10V／4～20mA)※1

コントローラの仕様

コントローラ型式		MS-VP 4.0
コントロールバルブ		GAR ／ BAR
表示		LED 4個 (POWER / ALARM / CLOSE / CONTROL)
I／O 入出力	入力	リモート受付、開度制御、全閉、全開、モーターフリー
	出力	開度制御中、アラーム、全閉、全開、モーターフリー、運転準備完了
アナログ信号	入力	開度指定: DC 0～10V ／ 4～20mA ※1
	出力	開度: DC 0～10V ／ 4～20mA ※1
異常検出		アラーム出力
入力電源		電圧: DC24V±5%　　消費電力: 最大 90W
寸法(W×D×H)		110mm×262mm×141mm
質量		1.6kg
付属品		マウントブラケット
ケーブル別売品		モータケーブル(3m、5m、10m) 電磁ブレーキケーブル(3m、5m、10m)※GAR のみ必要です。

※1:ＤＣ０～１０Ｖまたは４～２０ｍＡのどちらかをご選定下さい。アナログ信号の切り替え機能は付いていません。

バルブの型式表示

□－□□□

- ﾓｰﾀｰ種類 ※1：　Ｂ…ﾌﾞﾚｰｷ付き
  無記号…ﾌﾞﾚｰｷ無し
- 口径：　２５※2・５０・６５・８０・１００
  １５０・２００・２５０・３００・３５０・４００
- ﾌﾗﾝｼﾞ規格：　Ｊ…JIS B 2290 保守用ﾌﾗﾝｼﾞ
  Ｉ…ISO 1609（JIS B 2290 ﾎﾞﾙﾄ締めﾌﾗﾝｼﾞ）
  Ｎ…ISO 2861（JIS B 8365）※3
  Ｃ…ISO 3669（Secondary series）※4
- ﾊﾞﾙﾌﾞｼﾘｰｽﾞ名：　ＢＡＲ…ﾊﾞﾀﾌﾗｲﾊﾞﾙﾌﾞ
  ：　ＧＡＲ…ｹﾞｰﾄﾊﾞﾙﾌﾞ

※1：ＧＡＲはすべてブレーキ付きモーターになります。ＢＡＲはブレーキ無しが標準です。
※2：フランジ規格が“Ｎ”の場合の表示は“４０”になります。
※3：通称 NW(KF)フランジです。フランジ規格は 40A までです。
※4：通称 CF フランジです。

ＢＡＲ　特　長

■構造がシンプルなバタフライバルブ。
■２５Ａ～２５０Ａまで幅広い口径に対応。
■金属摺動部が無く低パーティクルを実現。
■極低騒音での開閉およびコントロール動作。
■微小開度での圧力安定性を実現。
■モータとの直結駆動によるノンバックラッシュ。

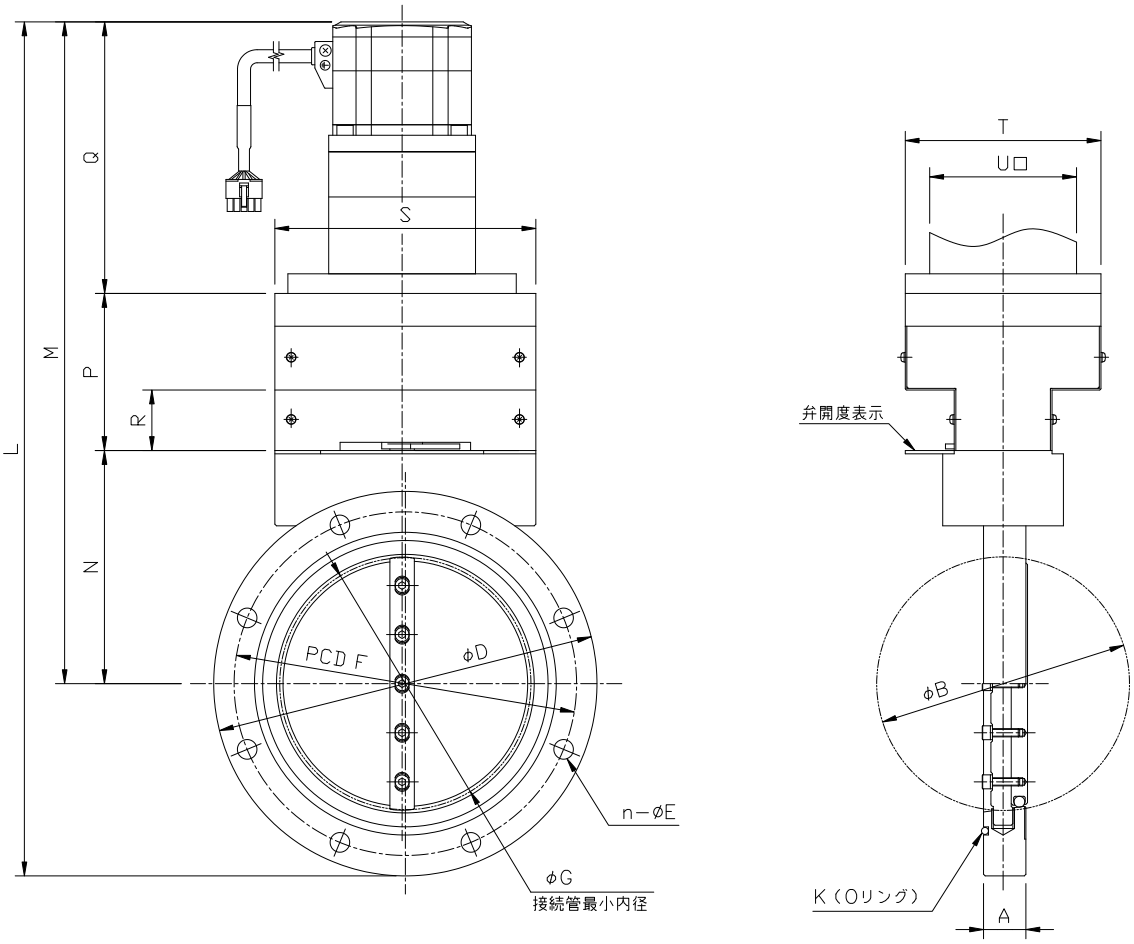
ＧＡＲ　特　長

■排気特性に優れたゲートバルブ。
■８０Ａ～４００Ａまで幅広い口径に対応。
■停電時もフルクローズのシール可能。
■極低騒音での開閉およびコントロール動作。
■フルクローズまで流量制御可能な構造。
■ステンレス研磨材により低いガス放出性。

仕　様

バルブシリーズ		ＢＡＲ	ＧＡＲ
口径		25A ～ 250A	80A ～ 400A
使用圧力範囲		10^5 Pa ～ 10^{-5} Pa	10^5 Pa ～ 10^{-6} Pa
リーク量	内部ｼｰﾙ（弁）	$1X10^{-9}$ Pa・m^3/s 以下	$1X10^{-10}$ Pa・m^3/s 以下
	外部ｼｰﾙ（軸）	$1X10^{-10}$ Pa・m^3/s 以下	$1X10^{-10}$ Pa・m^3/s 以下
接ガス部材質		SUS304	
パッキン材質	弁ｼｰﾙ	フッ素ゴム　Ｏリング※6	
	軸ｼｰﾙ	フッ素ゴム　Ｏリング	
耐熱温度		本体：　150℃	
		モータ：　40℃	
停電時のバルブ動作※7		停止（保持力無し）	停止（ブレーキロック）

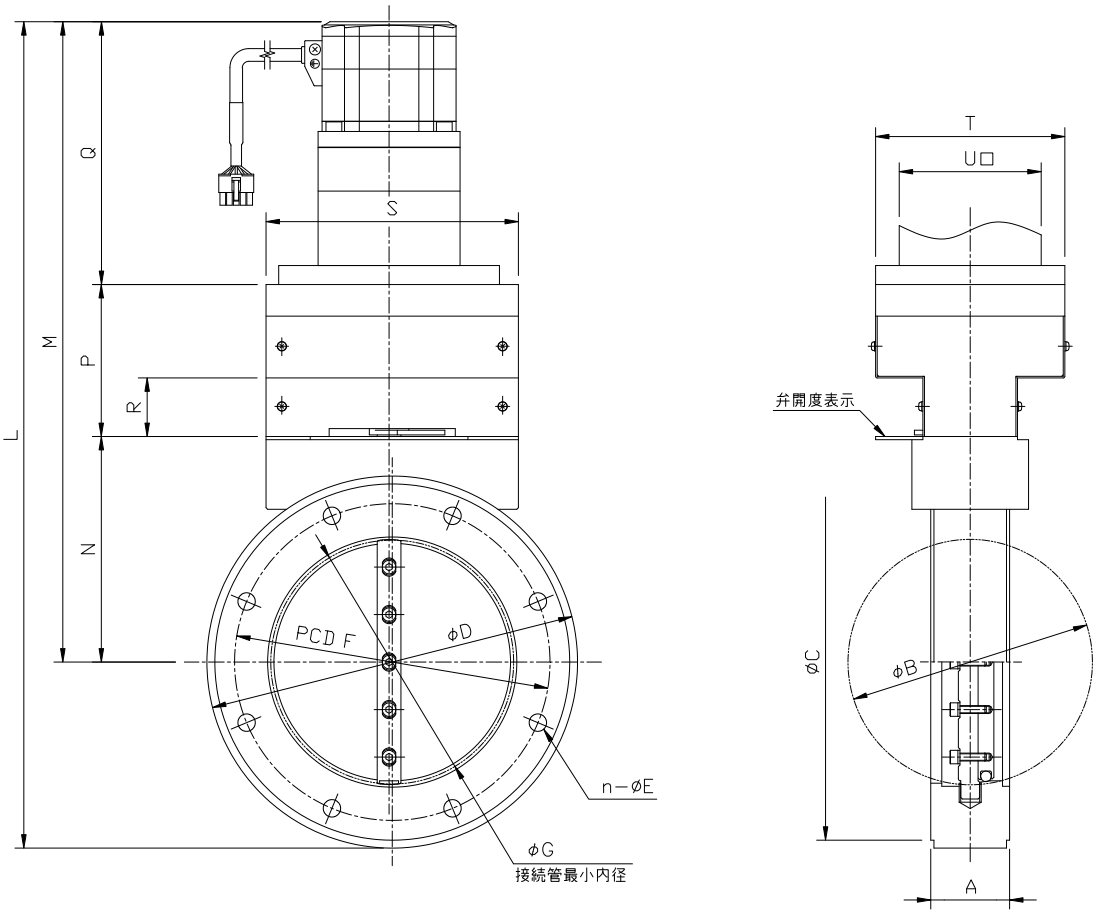
※5：ＧＡＲは取り付け姿勢の制限があります。詳しくはお問い合わせ下さい。
※6：ＢＡＲは弁シール機能を持たないリーケージタイプも 25A～400A まで製作しています。
※7：停電対策品の製作も可能です。



※7: JIS B 2290 附属書　保守用フランジ

Unit: mm

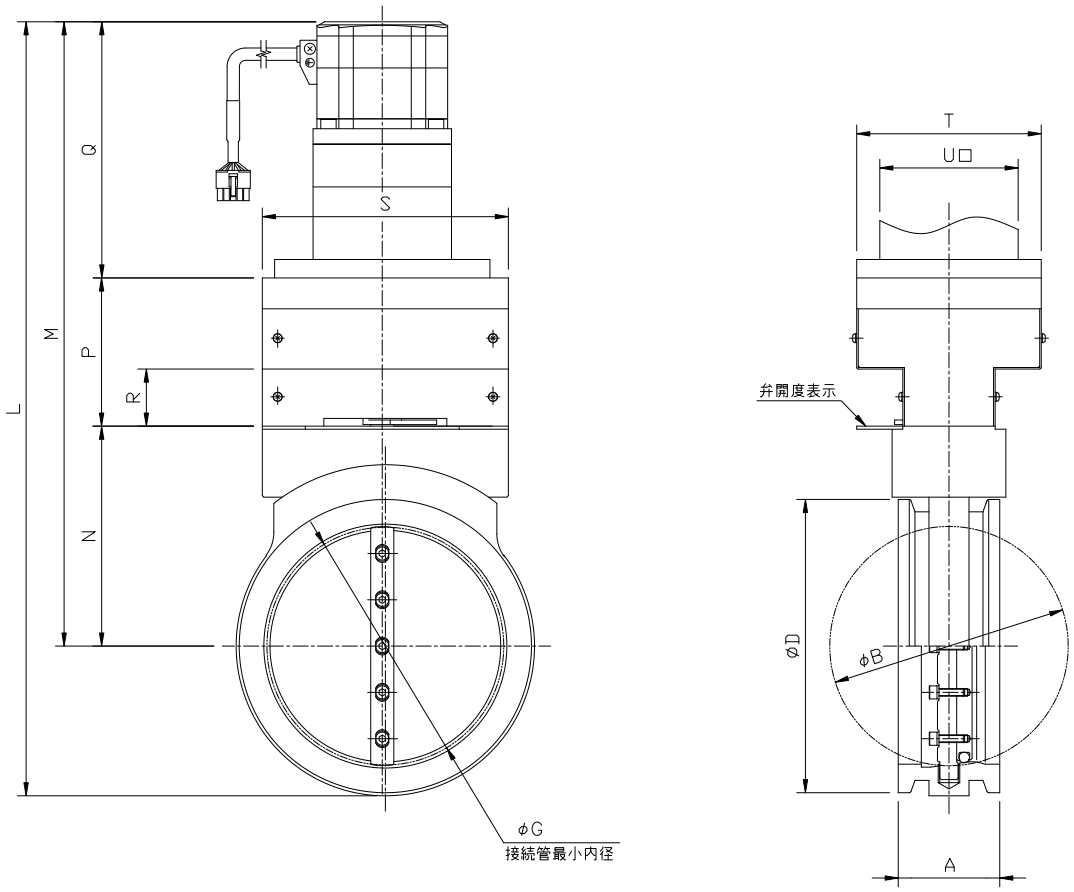
MODEL		BAR-J25	BAR-J50	BAR-J65	BAR-J80	BAR-J100	BAR-J150	BAR-J200	BAR-J250
フランジ部※7	A	20	20	20	20	120	26	40	40
	φD	90	120	145	160	185	235	300	350
	n-φE	4-10	4-10	4-12	4-12	8-12	8-12	8-15	12-15
	PCD F	70	100	120	135	160	210	270	320
	K(Oﾘﾝｸﾞ)	V40	V70	V85	V100	V120	V175	V225	V275
	B	34	52	65	80	102	155	208	257
	G	32	51	64	79	101	154	206	253
	L	(287)	(311)	(339.5)	(401)	(426)	(485.2)	(614.5)	(664.5)
	M	(257)	(272)	(293.5)	(321)	(333.5)	(367.7)	(464.5)	(489.5)
	N	59.5	74.5	96	103.5	116	142.5	178.5	203.5
	P	91	91	91	91	91	96	120	120
	Q	(106.5)	(106.5)	(106.5)	(126.5)	(126.5)	(166)	(166)	(166)
	R	34	34	34	34	34	37	49	49
	S	120	120	120	150	150	160	225	225
	T	90	90	90	90	90	120	160	160
	U	60	60	60	60	60	90	120	120
重量 (kg)		4.5	5.5	6	7	7.5	15	29	34



※8: ISO 1609（JIS B 2290 ﾎﾞﾙﾄ締めﾌﾗﾝｼﾞ）

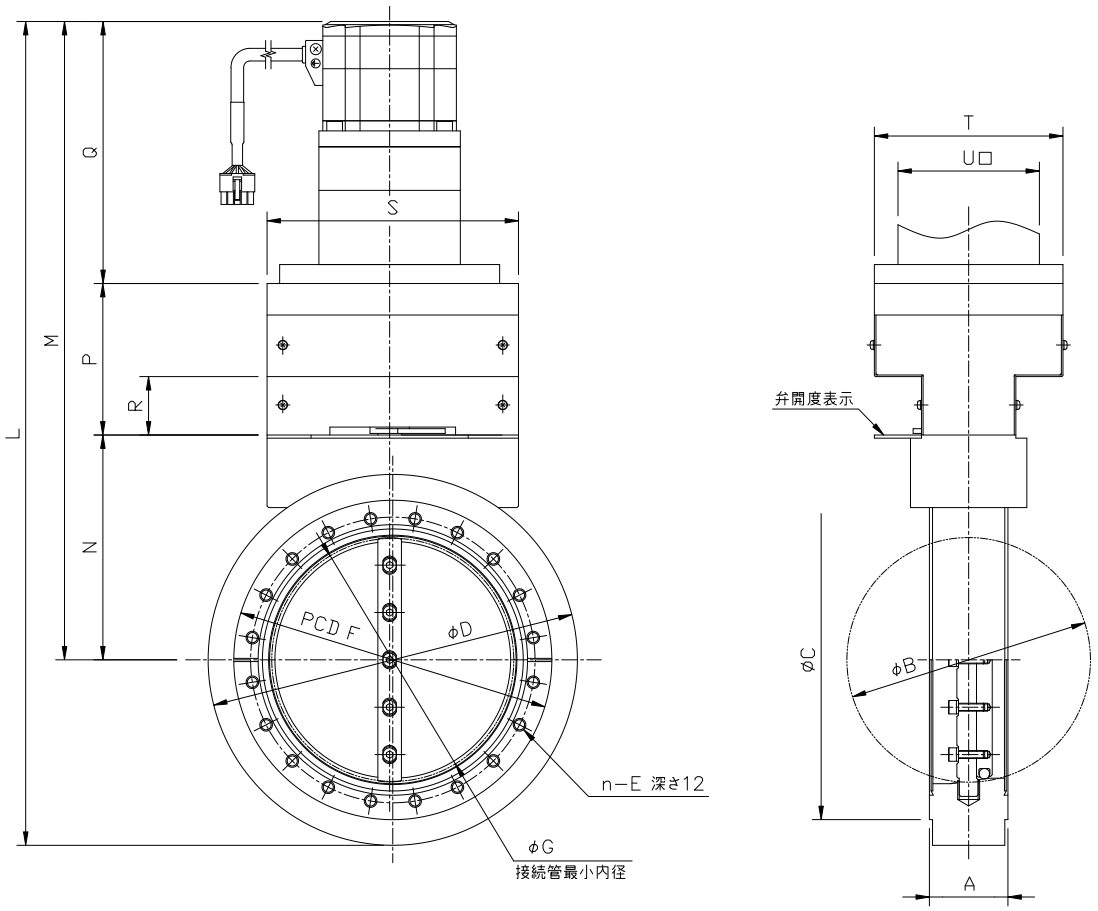
Unit: mm

MODEL		BAR-I40	BAR-I50	BAR-I63	BAR-I80	BAR-I100	BAR-I160	BAR-I200	BAR-I250
フランジ部※8	A	30	30	30	30	30	50	50	50
	φD	120	120	145	160	185	235	300	350
	φC	100	110	130	145	165	225	285	335
	n-φE	4-9	4-9	4-9	8-9	8-9	8-11	12-11	12-11
	PCD F	80	90	110	125	145	200	260	310
	B	34	52	65	80	102	155	208	257
	G	20	45	59	74	97	144	199	249
	L	(311)	(311)	(339.5)	(401)	(426)	(485.2)	(614.5)	(664.5)
	M	(272)	(272)	(293.5)	(321)	(333.5)	(367.7)	(464.5)	(489.5)
	N	74.5	74.5	96	103.5	116	142.5	178.5	203.5
	P	91	91	91	91	91	96	120	120
	Q	(106.5)	(106.5)	(106.5)	(126.5)	(126.5)	(166)	(166)	(166)
	R	34	34	34	34	34	37	49	49
	S	120	120	120	150	150	160	225	225
	T	90	90	90	90	90	120	160	160
	U	60	60	60	60	60	90	120	120
重量（kg）		5	6	6.5	8	9	19.5	32	38



Unit: mm

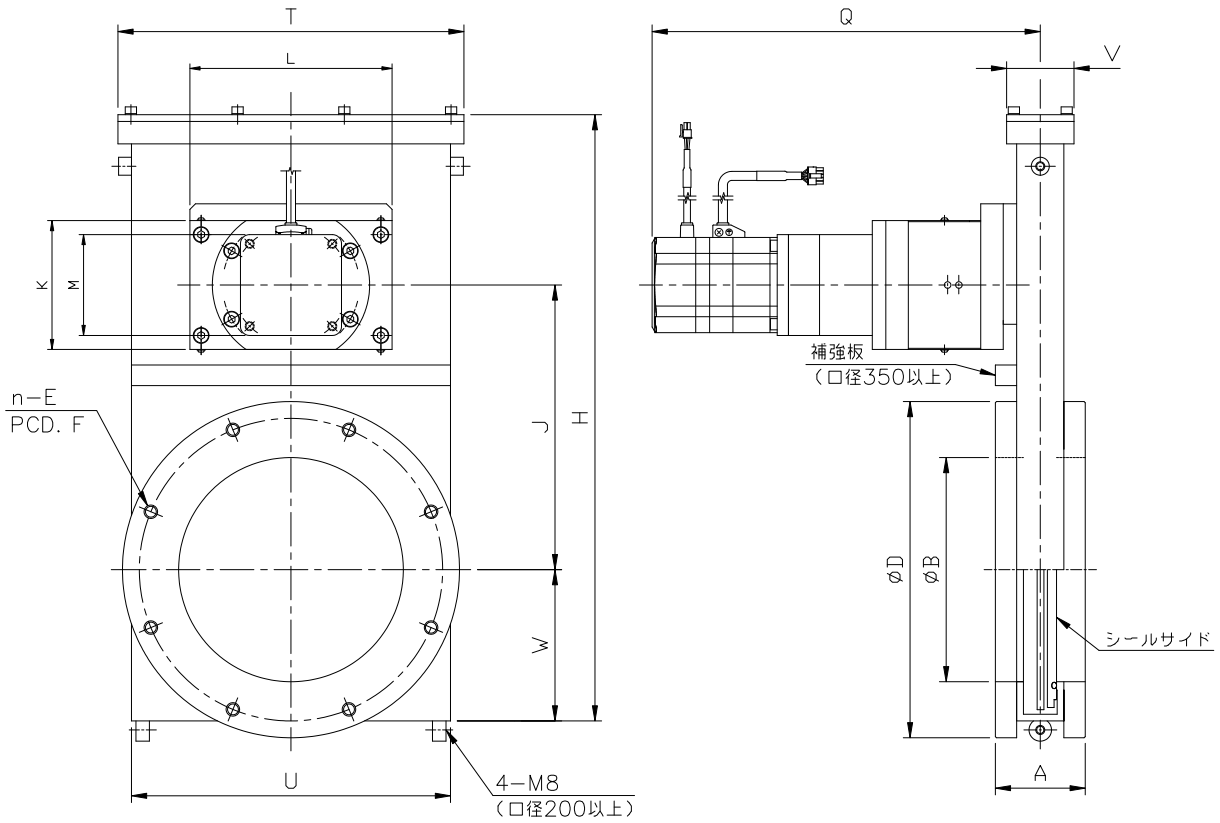
MODEL		BAR-N40	BAR-N50	BAR-N63	BAR-N80	BAR-N100	BAR-N160
フランジ	A	40	40	40	60	60	66
	φD	55	75	87	114	134	190
	B	34	52	65	80	102	155
	G	0	25	56	44	78	143
	L	(272)	(290)	(313)	(381)	(407)	(465.2)
	M	(257)	(272)	(293.5)	(321)	(333.5)	(367.7)
	N	59.5	74.5	96	103.5	116	142.5
	P	91	91	91	91	91	96
	Q	(106.5)	(106.5)	(106.5)	(126.5)	(126.5)	(166)
	R	34	34	34	34	34	37
	S	120	120	120	150	150	160
	T	90	90	90	90	90	120
	U	60	60	60	60	60	90
重量 (kg)		4	4.5	5.5	7.5	8	15.5



※9: ISO 3669 (Secondary series)

Unit: mm

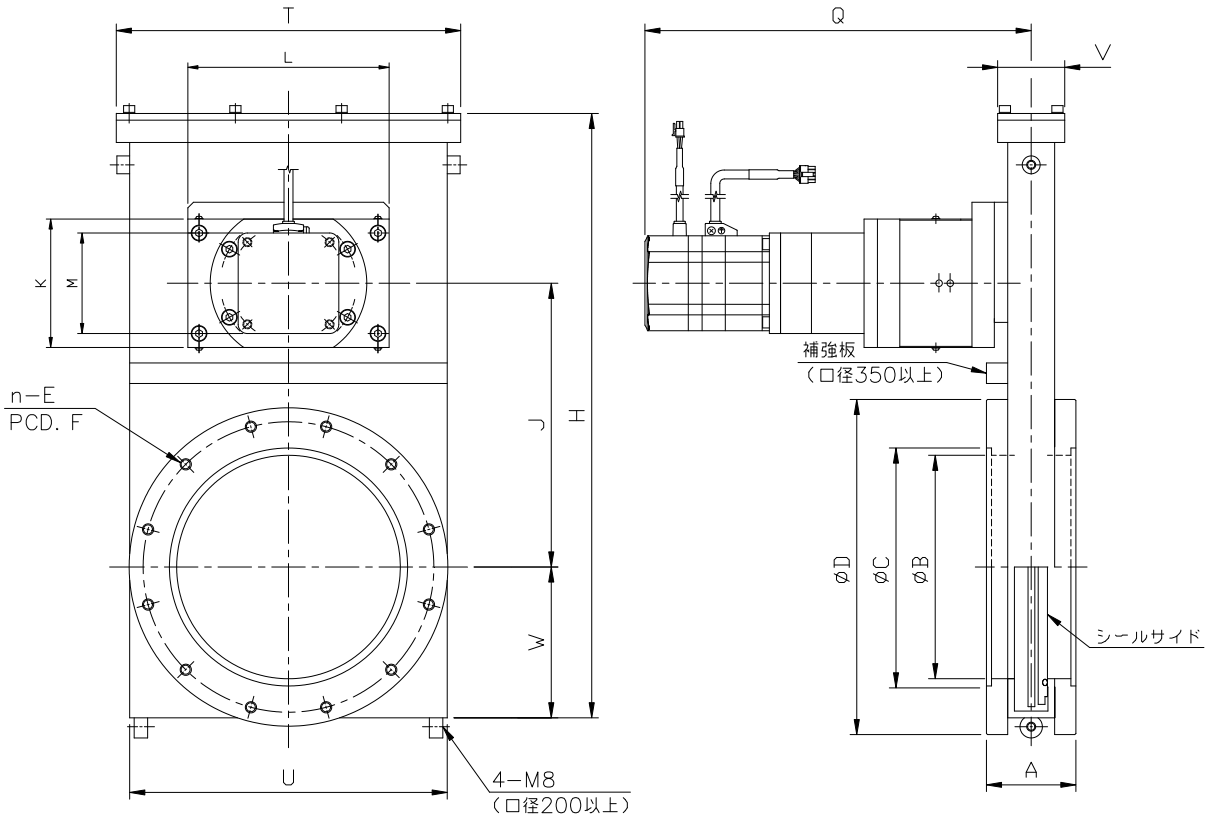
MODEL		BAR-C40	BAR-C63	BAR-C100	BAR-C160	BAR-C200	BAR-C250
フランジ部※9	A	30	30	30	50	50	50
	φD	90	120	185	235	300	350
	φC	69.4	113.5	151.6	202.4	253.2	305.0
	n-E	6-M6	8-M8	16-M8	20-M8	24-M8	32-M8
	PCD F	58.7	92.1	130.2	181	231.8	284
	B	34	52	102	155	208	257
	G	20	45	97	144	199	249
	L	(287)	(311)	(426)	(485.2)	(614.5)	(664.5)
	M	(257)	(272)	(333.5)	(367.7)	(464.5)	(489.5)
	N	59.5	74.5	116	142.5	178.5	203.5
	P	91	91	91	96	120	120
	Q	(106.5)	(106.5)	(126.5)	(166)	(166)	(166)
	R	34	34	34	37	49	49
	S	120	120	150	160	225	225
	T	90	90	90	120	160	160
	U	60	60	60	90	120	120
重量 (kg)		5	6	8.5	19	32	37



※10: JIS B 2290 附属書　保守用フランジ

Unit: mm

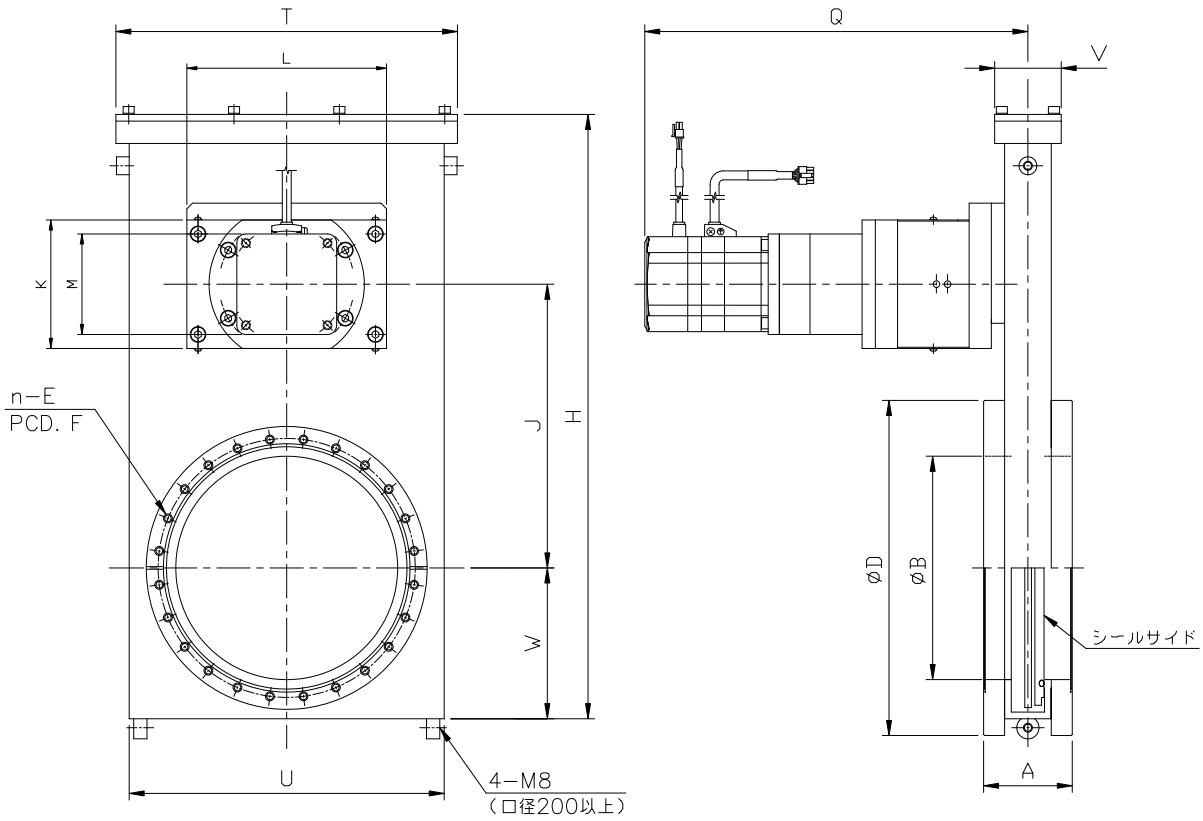
MODEL		GAR-J80B	GAR-J100B	GAR-J150B	GAR-J200B	GAR-J250B	GAR-J300B	GAR-J350B	GAR-J400B
フランジ部※10	A	70	70	80	80	85	85	100	100
	B	80	100	150	200	250	300	350	400
	D	160	185	235	300	350	400	450	520
	n-E	4-M10 深 14	8-M10 深 14	8-M10 深 14	8-M12 深 15	12-M12 深 16	12-M12 深 16	12-M12 深 18	12-M16 深 18
	PCD F	135	160	210	270	320	370	420	480
	H	311.5	311.5	398.5	541	654	752	916	1024
	J	150	150	192	254	305	356	433	483
	K	85	85	85	115	115	115	155	155
	L	160	160	160	180	180	180	230	230
	M	60	60	60	90	90	90	90	90
	Q	275.5	275.5	275.5	345.5	349.7	350.5	364.5	365.5
	T	180	180	235	308	380	430	512	560
	U	158	158	210	284	348	402	480	528
	V	60	60	60	60	72	72	80	82
	W	79	79	99	135	165	190	231	255
重量（kg）		14	15	25	45	61	73	118	144



※11: ISO 1609（JIS B 2290 ﾎﾞﾙﾄ締めﾌﾗﾝｼﾞ）

Unit: mm

MODEL		GAR-I80B	GAR-I100B	GAR-I160B	GAR-I200B	GAR-I250B	GAR-I320B	GAR-I400B
フランジ部※11	A	70	70	80	80	85	85	100
	B	80	100	150	200	250	300	400
	C	83	102	153	213	261	318	400
	D	145	165	225	285	335	425	510
	n-E	8-M8 深 14	8-M8 深 14	8-M10 深 14	12-M10 深 15	12-M10 深 16	12-M12 深 16	16-M12 深 18
	PCD F	125	145	200	260	310	395	480
	H	311.5	311.5	398.5	541	654	752	1024
	J	150	150	192	254	305	356	483
	K	85	85	85	115	115	115	155
	L	160	160	160	180	180	180	230
	M	60	60	60	90	90	90	90
	Q	275.5	275.5	275.5	345.5	349.5	350.5	365.5
	T	180	180	235	308	380	430	560
	U	158	158	210	284	348	402	528
	V	60	60	60	60	72	72	82
	W	79	79	99	135	165	190	255
重量（kg）		14	15	25.5	43	62	79	132



※12: ISO 3669 (Secondary series)

Unit: mm

MODEL		GAR-C63B	GAR-C100B	GAR-C160B	GAR-C200B	GAR-C250B
フランジ部※12	A	70	70	80	80	85
	B	70	100	150	200	250
	D	113.5	151.6	202.4	253.2	306
	n-E	8-M8 深 14	16-M8 深 14	20-M8 深 14	24-M8 深 16	32-M8 深 23
	PCD F	92.1	130.2	181	231.8	284
	H	311.5	311.5	398.5	541	654
	J	150	150	192	254	305
	K	85	85	85	115	115
	L	160	160	160	180	180
	M	60	60	60	90	90
	Q	275.5	275.5	275.5	345.5	349.5
	T	180	180	235	308	380
	U	158	158	210	284	348
	V	60	60	60	60	72
	W	79	79	99	135	165
重量（kg）		13	15.5	20.5	39	61

位置決めによる開度指定コントローラ
全閉から全開を 100 開度に分解
上位システムからのＩ／Ｏ運転に対応
停電時は電磁ブレーキにより位置を保持

概　要

- コントローラ MS-PC と、バタフライバルブ BAZ シリーズまたは、ゲートバルブ GAZ シリーズを組み合わせた、開度指定型コントロールシステムです。
- バルブの開度は駆動軸の動作範囲を均等に１００分割しています。
- パネルスイッチによる手動操作と上位システムからの自動運転ができます。
- バルブはコンダクタンス可変と排気ラインのフルクローズが兼用できます。

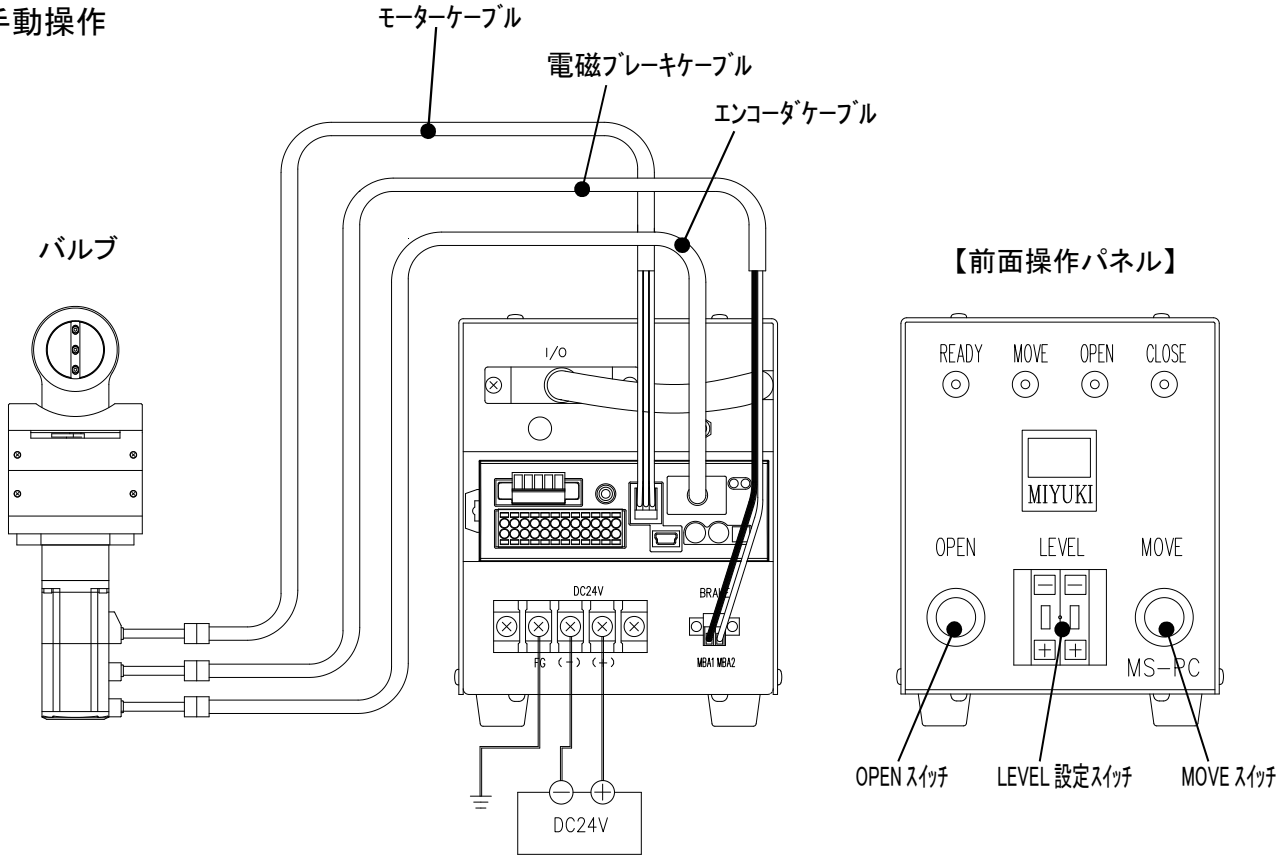
コントローラの仕様

コントローラ型式		MS-PC
適用開度指定型バルブ		BAZ GAZ
パネル表示		LED ４個（READY / MOVE / OPEN / CLOSE）
パネル操作		LEVEL 設定スイッチ（00～99）、MOVE ボタン、OPEN ボタン
I／O 入出力	入力	開度指定（bit1,2,4,8,16,32,64,128）、MOVE、OPEN
	出力	READY、MOVE、OPEN、CLOSE
入力電源		電圧：DC24V±5%　　消費電力：最大 95W
パラメータ書き換え※1		データ設定ソフト MEXE02（オリエンタルモーター）
寸法（W×D×H）		110mm×130mm×141mm
質量		1 kg
付属品		マウントブラケット
ケーブル（別売品）※2		モーターケーブル エンコーダーケーブル 電磁ブレーキケーブル

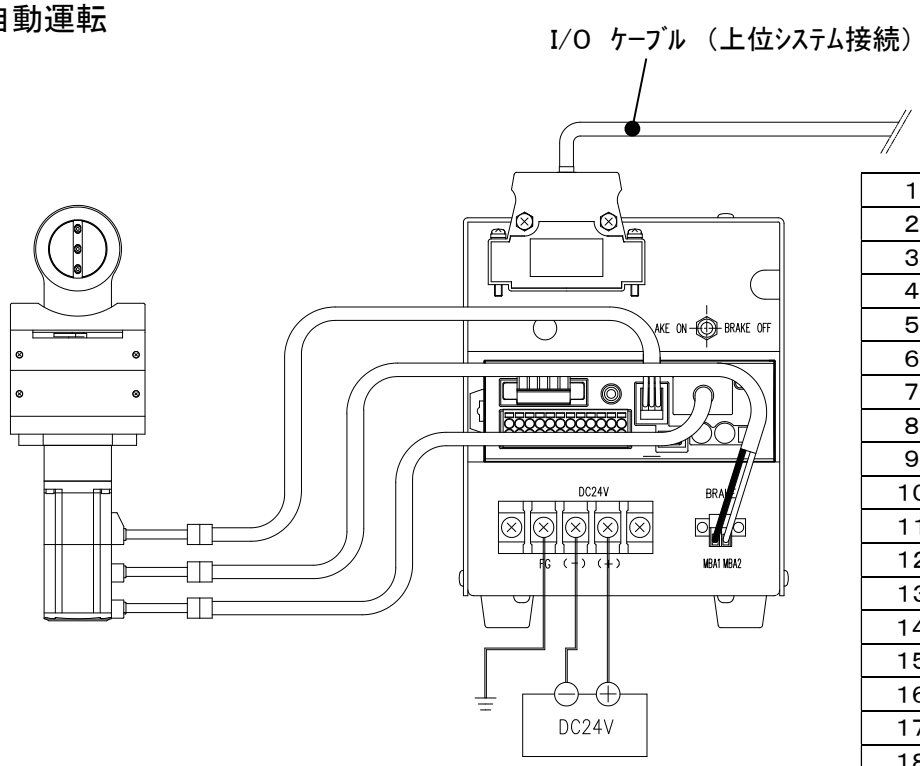
※1：上位システムによる自動運転を行なう場合に必要です。ｵﾘｴﾝﾀﾙﾓｰﾀｰ㈱のＨＰより MEXE02 をダウンロードしてください。
※2：各ケーブルの長さは、3m、5m、7m、10m、15m、20mからお選び下さい。

システムの接続と構成

■手動操作



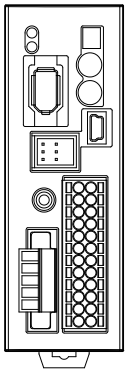
■自動運転



【I/O ピンアサイン】

1	出力	COM（0V）
2	入力	bit1
3	入力	bit2
4	入力	bit4
5	入力	bit8
6	入力	bit16
7	入力	bit32
8	入力	bit64
9	入力	bit128
10	入力	MOVE
11	入力	OPEN
12	—	
13	入力	COM(DC24V)
14	出力	READY
15	出力	MOVE
16	出力	—
17	出力	OPEN
18	出力	CLOSE
19	出力	—
20～25	—	

位置決めによる開度指定型モータードライバ
全閉から全開を 100 開度に分解
上位システムからのＩ／Ｏ運転に対応
停電時は電磁ブレーキにより位置を保持



概　要

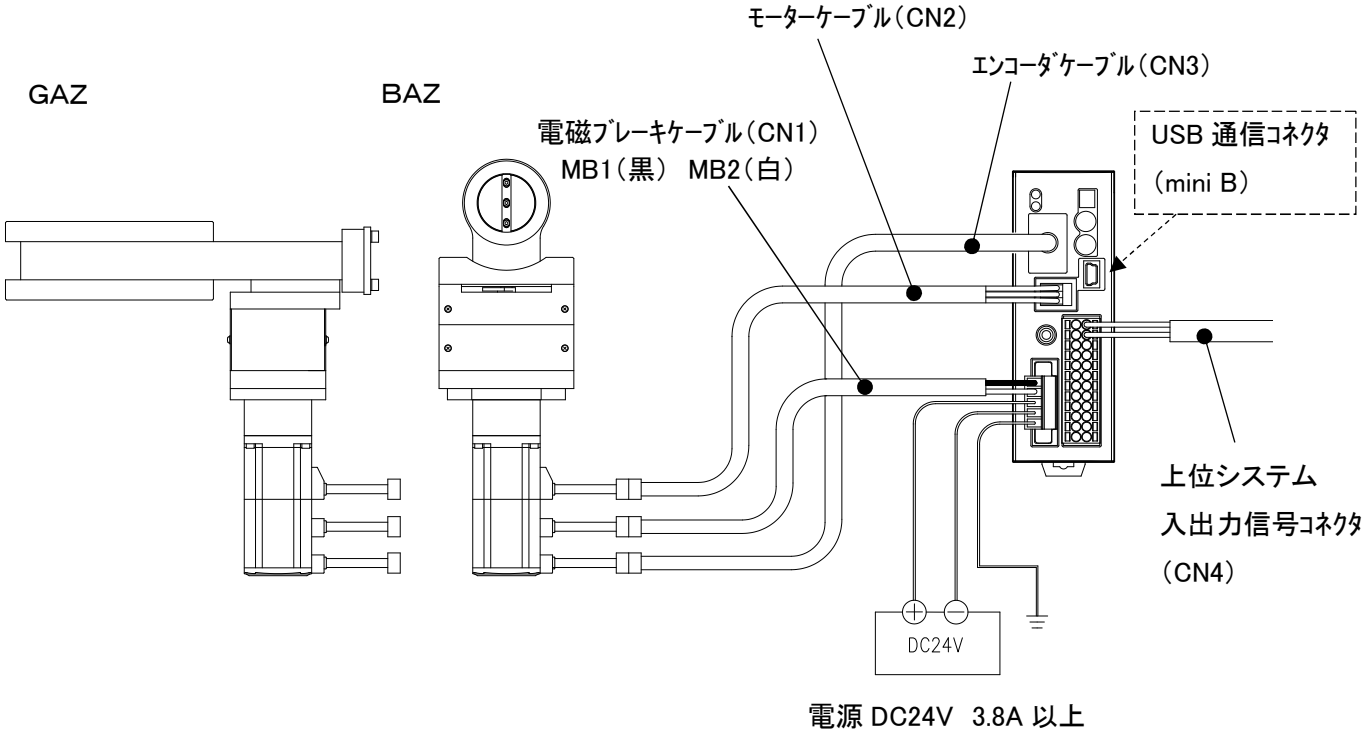
- モータードライバ AZD-KD と、バタフライバルブ BAZ シリーズまたは、ゲートバルブ GAZ シリーズを組み合わせた、開度指定型コントロールシステムです。
- バルブの開度は駆動軸の動作範囲を均等に１００分割しています。
- モータードライバと上位システムからの自動運転ができます。
- バルブはコンダクタンス可変と排気ラインのフルクローズが兼用できます。

モータードライバの仕様

モータードライバ型式		AZD-KD
適用開度指定型バルブ		BAZ GAZ
ドライバタイプ		位置決め機能内蔵タイプ
バルブ制御方式		位置決めによる開度指定　(0～100%／CLOSE～OPEN)
I／O 入出力	入力	開度指定(bit1,2,4,8,16,32,64)、MOVE、OPEN
	出力	READY、MOVE、OPEN、CLOSE
入力電源		電圧: DC24V±5%　　入力電流: 最大 3.8A
パラメータ書き換え※1		データ設定ソフト MEXE02(オリエンタルモーター)
寸法(W×D×H)		35mm×90mm×105mm
質量		0.2 kg
ケーブル(別売品)※2		モーターケーブル エンコーダーケーブル 電磁ブレーキケーブル

※1：オリエンタルモーター㈱のＨＰより MEXE02 をダウンロードしてください。
※2：各ケーブルの長さは、3m、5m、7m、10m、15m、20mからお選び下さい。

システムの接続と構成



【入出力信号コネクタ （CN4）】※3

1	入力	bit1 （M0）
2	入力	bit4 （M2）
3	入力	bit16 （M4）
4	入力	bit64 （M6）
5	入力	IN－COM （DC24V）
6	入力	MOVE （START）
7	出力	READY （READY）
8	出力	－
9	出力	CLOSE （D-END0）
10	出力	OUT－COM （0V）
11	出力	ASG＋
12	出力	BSG＋
13	入力	bit2 （M1）
14	入力	bit8 （M3）
15	入力	bit32 （M5）
16	入力	－
17	入力	IN－COM （DC24V）
18	入力	OPEN （D－SEL1）
19	出力	MOVE （MOVE）
20	出力	OPEN （D-END1）
21	出力	—
22	—	GND
23	出力	ASG－
24	出力	BSG－

※3：データ設定ソフト MEXE02 により、入出力信号コネクタの機能割当が変更可能です。

開度指定型バルブの型式表示

□－□□

口径： 25※1・40・65（63）・80・100・150（160）

ﾌﾗﾝｼﾞ規格： Ｊ…JIS B 2290 保守用ﾌﾗﾝｼﾞ
Ｉ…ISO 1609（JIS B 2290 ﾎﾞﾙﾄ締めﾌﾗﾝｼﾞ）
Ｎ…ISO 2861（JIS B 8365）※2
Ｃ…ISO 3669（Secondary series）※3

ﾊﾞﾙﾌﾞｼﾘｰｽﾞ名： ＢＡＺ…ﾊﾞﾀﾌﾗｲﾊﾞﾙﾌﾞ
： ＧＡＺ…ｹﾞｰﾄﾊﾞﾙﾌﾞ

※1：フランジ規格が“Ｎ”の場合の表示は“４０”になります。
※2：通称 NW(KF)フランジです。フランジ規格は 40A までです。
※3：通称 CF フランジです。

ＢＡＺ　特　長

■構造がシンプルなバタフライバルブ。
■２５Ａ～１００Ａまでの口径に対応。※4
■アブソリュートセンサにより原点記憶。
■金属摺動部が無く低パーティクルを実現。
■極低騒音での開閉動作。
■モータとの直結駆動によるノンバックラッシュ。

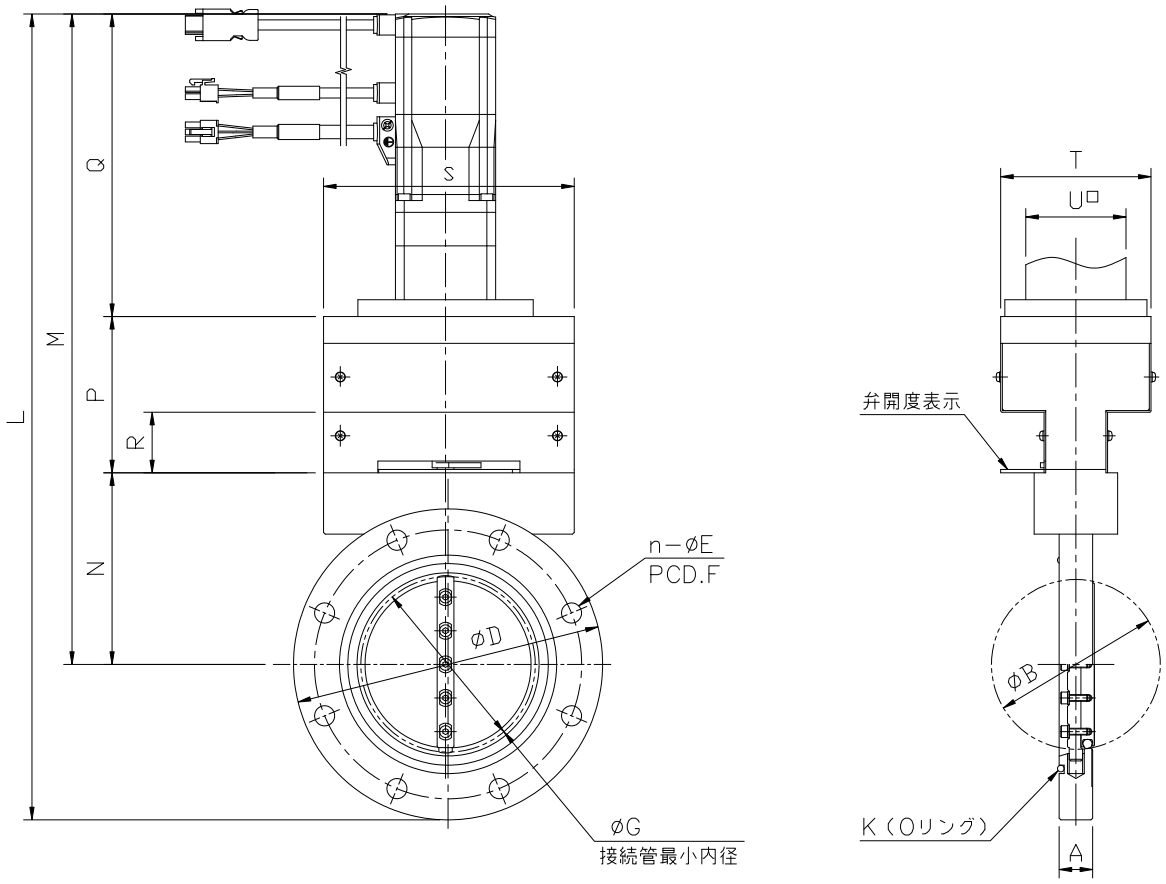
ＧＡＺ　特　長

■排気特性に優れたゲートバルブ。
■８０Ａ～１５０Ａまでの口径に対応。
■アブソリュートセンサにより原点記憶。
■設置姿勢は全方向自由。
■極低騒音での開閉動作。
■ステンレス研磨材により低いガス放出性。

※4：ＢＡＺは弁シール機能を持たないリーケージタイプも 25A～150A まで製作しています。

仕　様

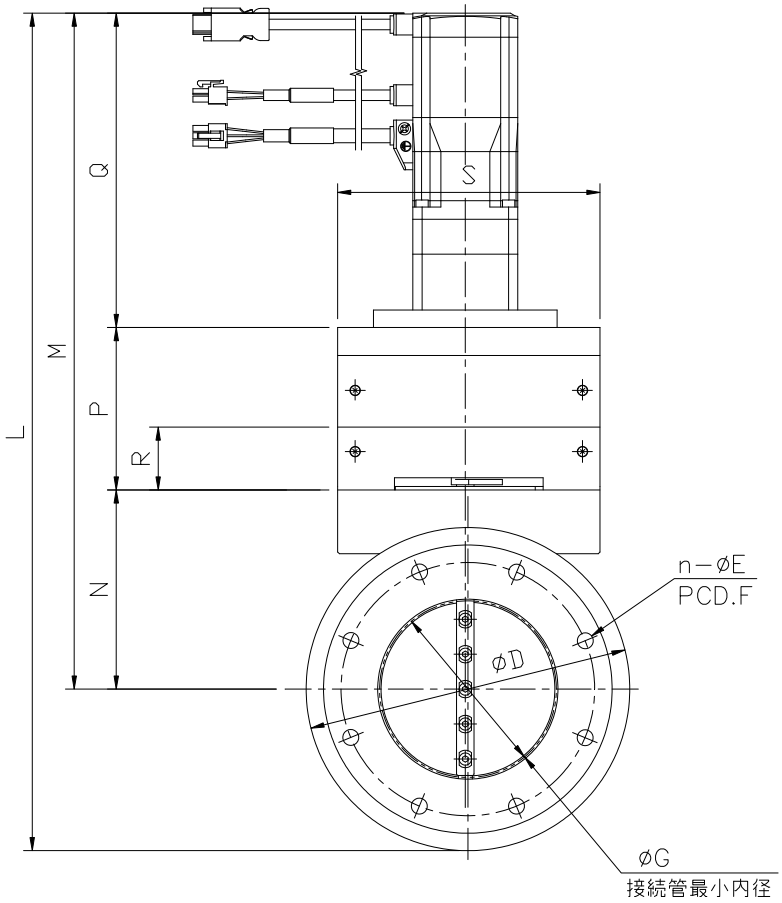
バルブシリーズ		ＢＡＺ	ＧＡＺ
口径		25A ～ 100A	80A ～ 150A
使用圧力範囲		10^5 Pa ～ 10^{-5} Pa	10^5 Pa ～ 10^{-6} Pa
リーク量	内部ｼｰﾙ（弁）	$1X10^{-9}$ Pa・m^3/s 以下	$1X10^{-10}$ Pa・m^3/s 以下
	外部ｼｰﾙ（軸）	$1X10^{-10}$ Pa・m^3/s 以下	$1X10^{-10}$ Pa・m^3/s 以下
接ガス部材質		SUS304	
パッキン材質	弁ｼｰﾙ	フッ素ゴム　Ｏリング	
	軸ｼｰﾙ	フッ素ゴム　Ｏリング	
耐熱温度		本体：　150℃	
		モータ：　40℃	
停電時のバルブ動作		現在位置で保持	

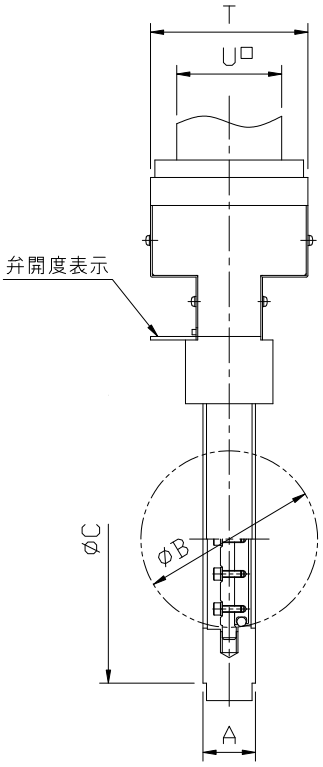


※7: JIS B 2290 附属書　保守用フランジ

Unit: mm

MODEL		BAZ-J25	BAZ-J50	BAZ-J65	BAZ-J80	BAZ-J100
フランジ部※7	A	20	20	20	20	120
	φD	90	120	145	160	185
	n-φE	4-10	4-10	4-12	4-12	8-12
	PCD F	70	100	120	135	160
	K(O ﾘﾝｸﾞ)	V40	V70	V85	V100	V120
	B	34	52	65	80	102
	G	32	51	64	79	101
	L	(355.5)	(385.5)	(419.5)	(454.5)	(479.5)
	M	(310.5)	(325.5)	(347)	(374.5)	(387)
	N	59.5	74.5	96	103.5	116
	P	91	91	91	91	91
	Q	(160)	(160)	(160)	(180)	(180)
	R	34	34	34	34	34
	S	120	120	120	150	150
	T	90	90	90	90	90
	U	60	60	60	60	60
重量（kg）		4.6	5.7	6.6	7.2	8.0



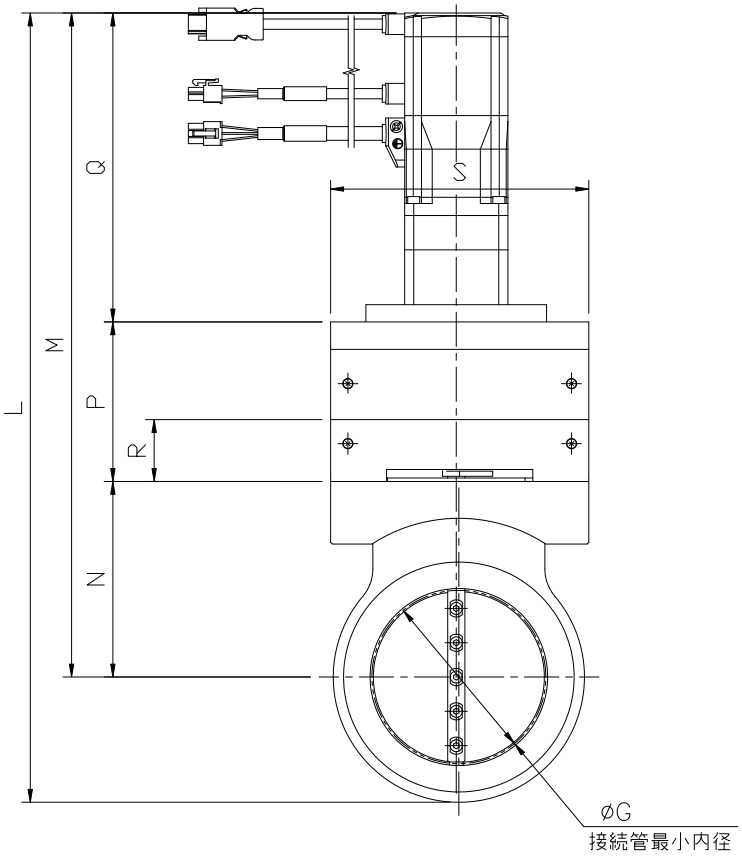


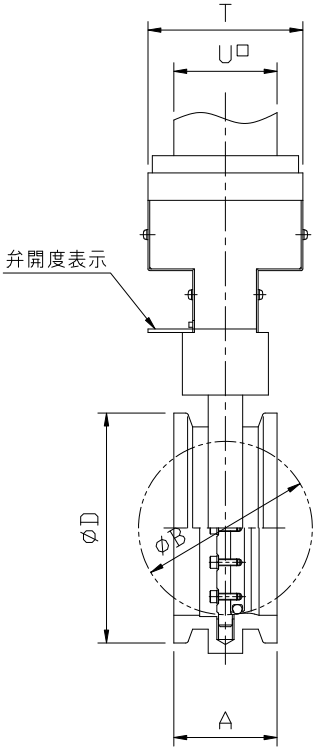
※8: ISO 1609（JIS B 2290 ﾎﾞﾙﾄ締めﾌﾗﾝｼﾞ）

Unit: mm

MODEL		BAZ-I40	BAZ-I50	BAZ-I63	BAZ-I80	BAZ-I100
フランジ部※8	A	30	30	30	30	30
	φD	120	120	145	160	185
	φC	100	110	130	145	165
	n-φE	4-9	4-9	4-9	8-9	8-9
	PCD F	80	90	110	125	145
	B	34	52	65	80	102
	G	20	45	59	74	97
	L	(385.5)	(385.5)	(419.5)	(454.4)	(479.5)
	M	(325.5)	(325.5)	(347)	(374.5)	(387)
	N	74.5	74.5	96	103.5	116
	P	91	91	91	91	91
	Q	(160)	(160)	(160)	(180)	(180)
	R	34	34	34	34	34
	S	120	120	120	150	150
	T	90	90	90	90	90
	U	60	60	60	60	60
重量（kg）		6.4	6.4	7.6	8.5	9.4

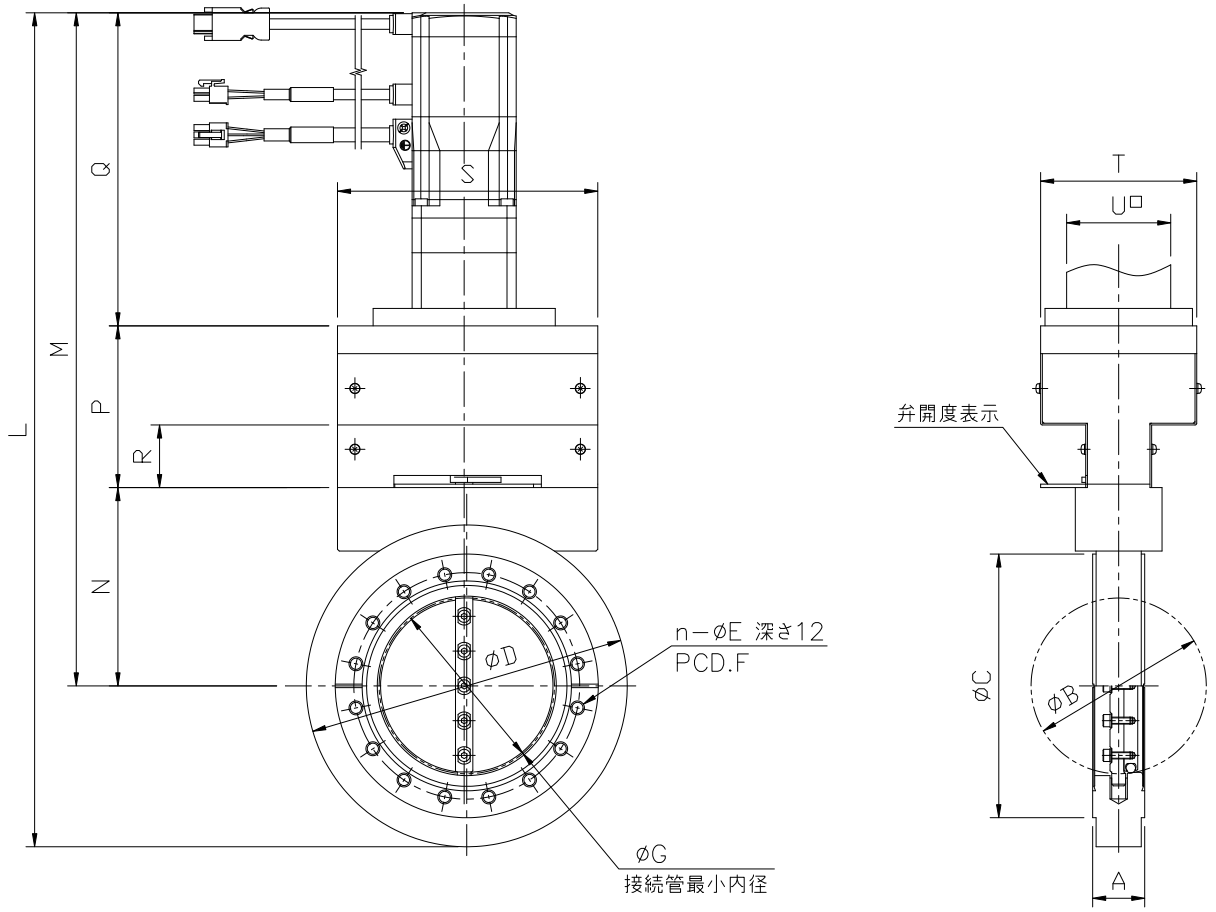
開度指定型バルブ ＢＡＺ－Ｎ寸法図





Unit: mm

MODEL		BAZ-N40	BAZ-N50	BAZ-N63	BAZ-N80	BAZ-N100
フランジ	A	40	40	40	60	60
	øD	55	75	87	114	134
	B	34	52	65	80	102
	G	0	25	56	44	78
	L	(340.5)	(364.5)	(393)	(434.5)	(460)
	M	(310.5)	(325.5)	(347)	(374.5)	(387)
	N	59.5	74.5	96	103.5	116
	P	91	91	91	91	91
	Q	(160)	(160)	(160)	(180)	(180)
	R	34	34	34	34	34
	S	120	120	120	150	150
	T	90	90	90	90	90
	U	60	60	60	60	60
重量（kg）		4.7	5.2	5.7	7.5	8.2

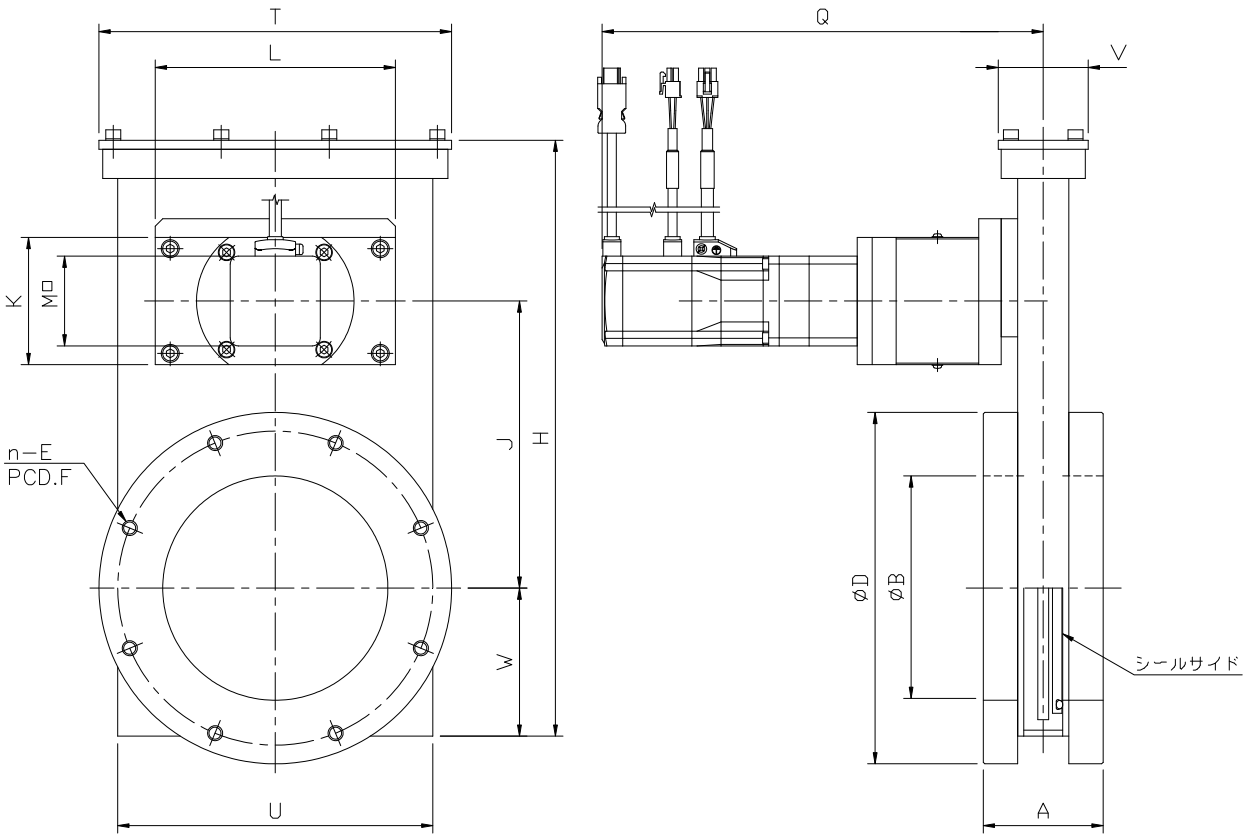


※9: ISO 3669 (Secondary series)

Unit: mm

MODEL		BAZ-C40	BAZ-C63	BAZ-C100
フランジ部※9	A	30	30	30
	øD	90	120	185
	øC	69.4	113.5	151.6
	n-E	6-M6	8-M8	16-M8
	PCD F	58.7	92.1	130.2
	B	34	52	102
	G	20	45	97
	L	(355.5)	(385.5)	(479.5)
	M	(310.5)	(325.5)	(387)
	N	59.5	74.5	116
	P	91	91	91
	Q	(160)	(160)	(180)
	R	34	34	34
	S	120	120	150
	T	90	90	90
	U	60	60	60
重量 (kg)		5.3	6.3	9.2

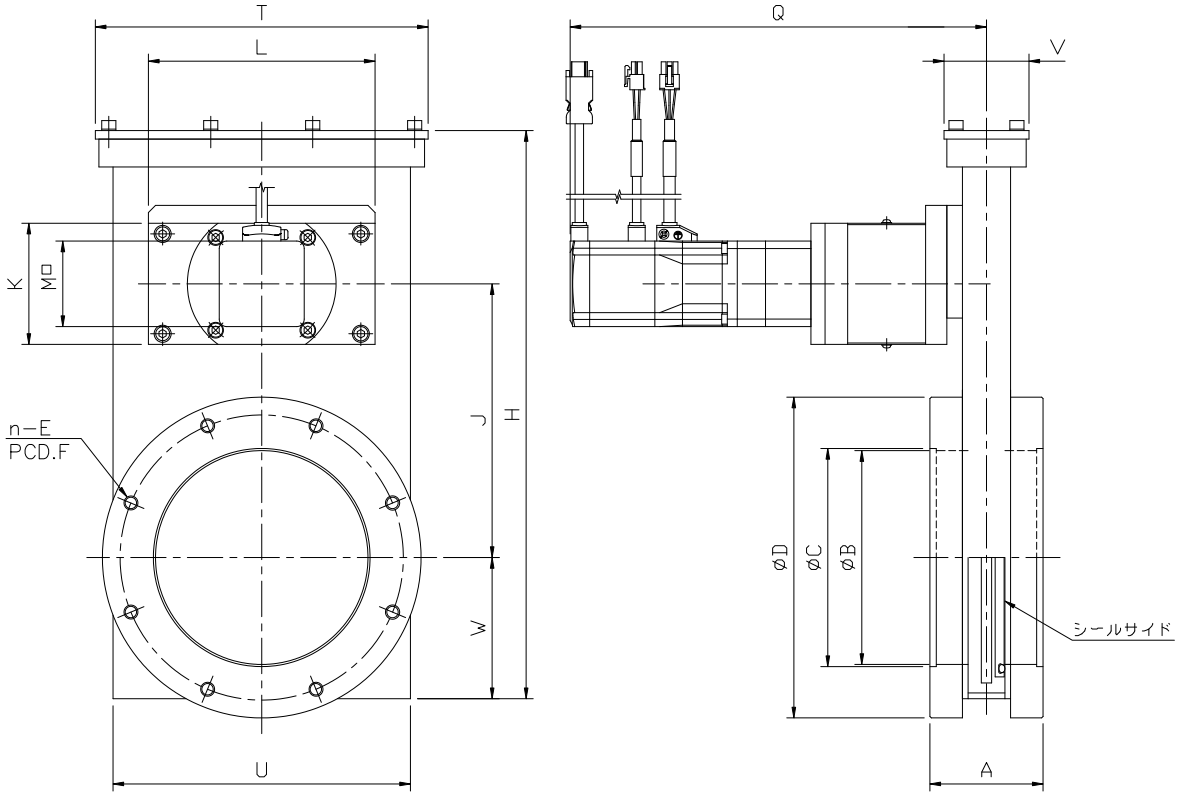
開度指定型バルブ ＧＡＺ－Ｊ寸法図



※10: JIS B 2290 附属書　保守用フランジ

Unit: mm

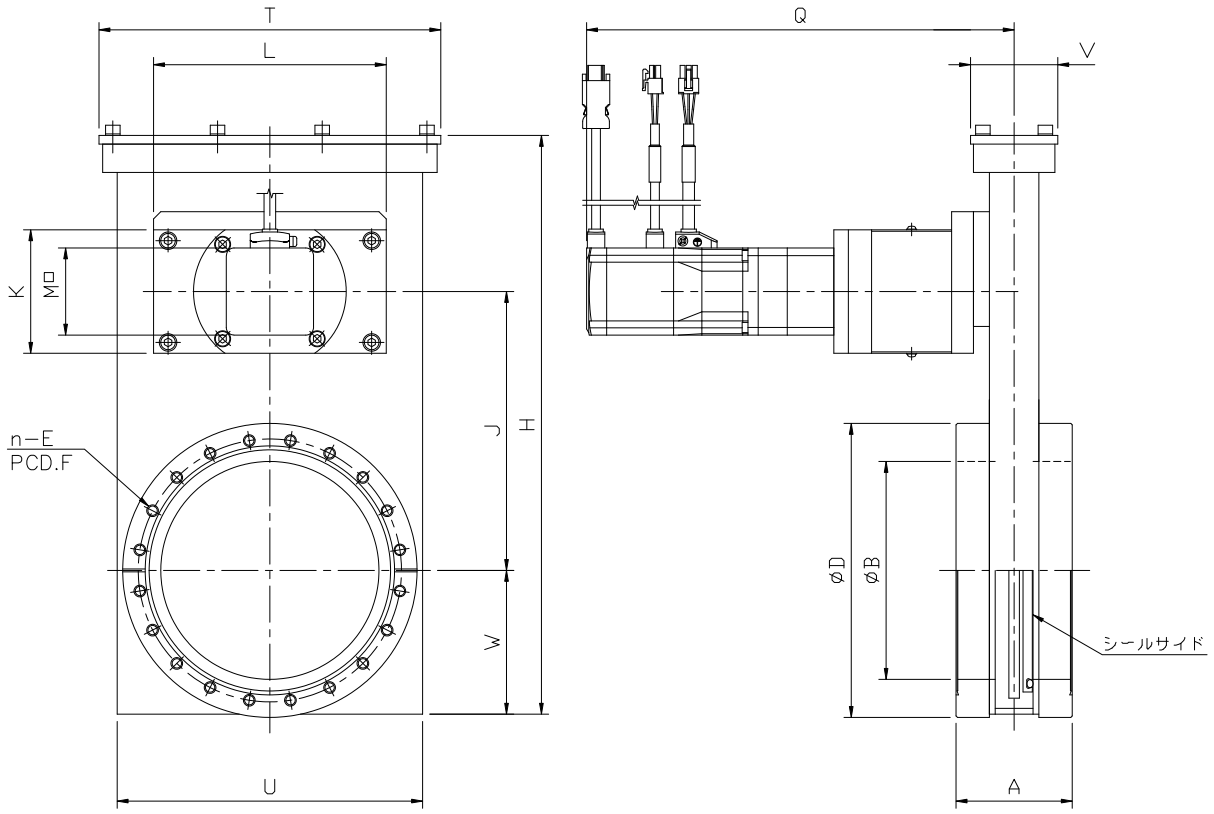
MODEL		GAZ-J80	GAZ-J100	GAZ-J150
フランジ部※10	A	70	70	80
	B	80	100	150
	D	160	185	235
	n-E	4-M10 深 14	8-M10 深 14	8-M10 深 14
	PCD F	135	160	210
	H	311.5	311.5	398.5
	J	150	150	192
	K	85	85	85
	L	160	160	160
	M	60	60	60
	Q	294	294	294
	T	180	180	235
	U	158	158	210
	V	60	60	60
	W	79	79	99
重量（kg）		14	15	25



※11: ISO 1609（JIS B 2290 ﾎﾞﾙﾄ締めﾌﾗﾝｼﾞ）

Unit: mm

MODEL		GAZ-I80	GAZ-I100	GAZ-I160
フランジ部※11	A	70	70	80
	B	80	100	150
	C	83	102	153
	D	145	165	225
	n-E	8-M8 深 14	8-M8 深 14	8-M10 深 14
	PCD F	125	145	200
	H	311.5	311.5	398.5
	J	150	150	192
	K	85	85	85
	L	160	160	160
	M	60	60	60
	Q	294	294	294
	T	180	180	235
	U	158	158	210
	V	60	60	60
	W	79	79	99
重量（kg）		14	15	25



※12: ISO 3669 (Secondary series)

Unit: mm

MODEL		GAZ-C63	GAZ-C100	GAZ-C160
フランジ部※12	A	70	70	80
	B	70	100	150
	D	113.5	151.6	202.4
	n-E	8-M8 深 14	16-M8 深 14	20-M8 深 14
	PCD F	92.1	130.2	181
	H	311.5	311.5	398.5
	J	150	150	192
	K	85	85	85
	L	160	160	160
	M	60	60	60
	Q	294	294	294
	T	180	180	235
	U	158	158	210
	V	60	60	60
	W	79	79	99
重量 (kg)		13	15	24

サーボモータ駆動で、流量制御、圧力制御が簡単に行なえます。

特　長

01 全閉時は、弁体が完全にシールします。

02 サーボモータにより全開・全閉及び最大１４ポジションの任意の位置に再現性良く停止させることができます。

03 ポジショニング設定はティーチングボックスやパソコンソフトで簡単に行なうことができます。

仕　様

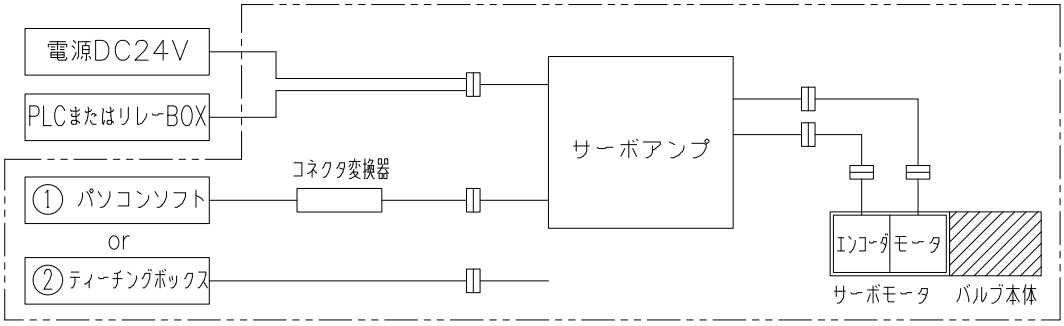
フランジ形式	JIS・ISO・CF・KF(NW)
口径	25A ～ 150A
リーク量	1×10^{-9} Pa・m^3／s 以下
使用領域	10^{5}～10^{-5} Pa
接ガス部材質	SUS304
ディスクシール	フッ素ゴム０リング
軸シール	フッ素ゴム０リング
電源仕様	
動力電源	ＤＣ２４Ｖ　　３Ａ（Ｍａｘ）
制御電源	ＤＣ２４Ｖ　　０．２Ａ（Ｍａｘ）
駆動方式	ＡＣサーボモータ

※　特殊仕様品も製作可能です。

※　バルブユニットに含まれるもの（バルブ本体、サーボアンプ）以外はオプションになります。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

システムの構成



—--—--— 内は弊社取り扱い品です。

—--—--— 外はお客様にてご用意ください。

使用例

01 圧力とバルブ開度の条件出し後、チャンバー内の一定圧力保持

02 ポンプの負荷軽減等のためのコンダクタンス可変

03 システムの排気速度可変の自動化

04 流動可変によるバルブ前後の圧力差の維持

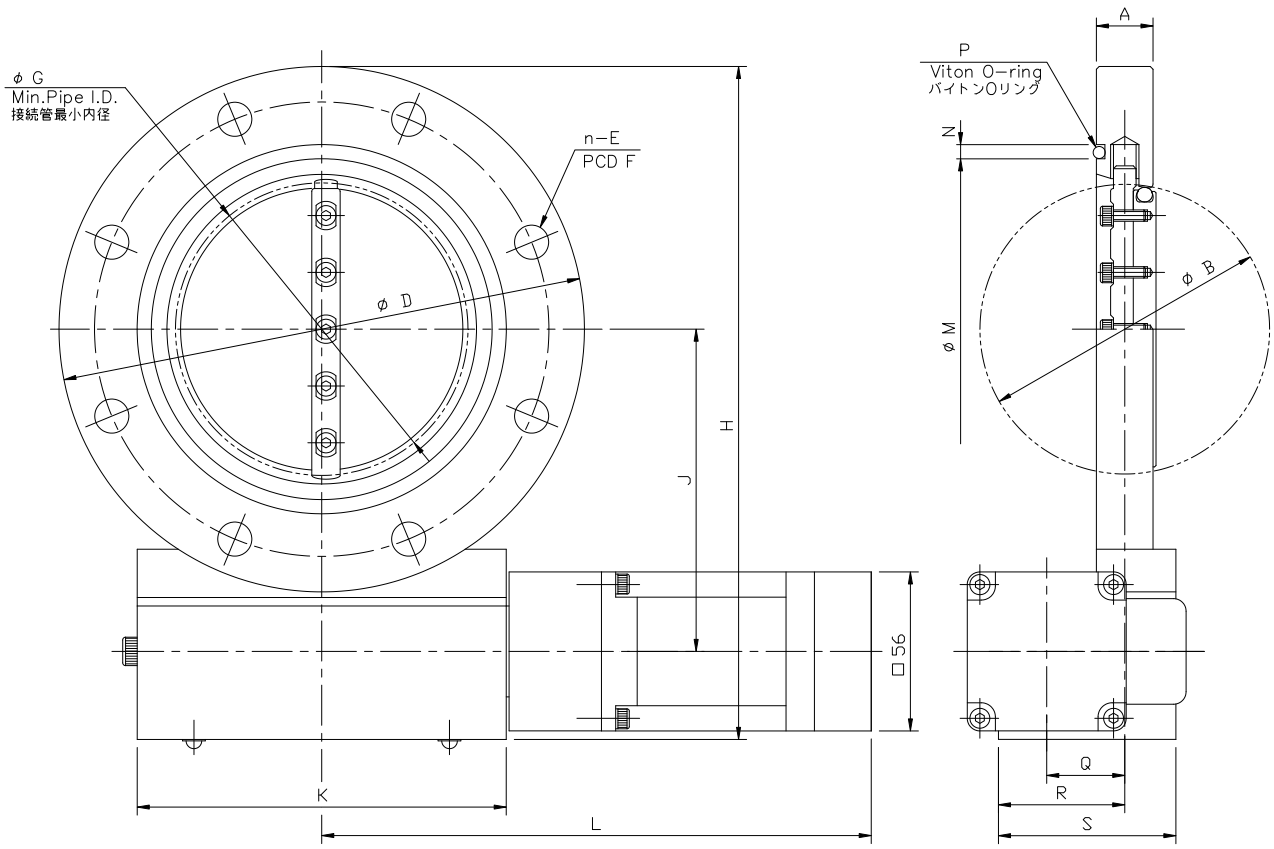
ポジション番号と出荷時の弁体ポジション

ポジション番号	出荷時の弁体ポジション	備　　考
0	FULL CLOSE	注)
1	FULL OPEN	設定変更しないで下さい。
2	FULL CLOSE	任意の位置に設定変更可能です。
3	FULL CLOSE	
4	FULL CLOSE	
5	FULL CLOSE	
6	FULL CLOSE	
7	FULL CLOSE	
8	FULL CLOSE	
9	FULL CLOSE	
A	FULL CLOSE	
B	FULL CLOSE	
C	FULL CLOSE	
D	FULL CLOSE	
E	FULL CLOSE	
F	FULL CLOSE	

電源パラレルケーブルの機能

ピン番号	名称		備　　考
1	電源	+24Ｖ	DC24Ｖ動力用電源の＋側を接続します。
2		0Ｖ	DC24Ｖ動力用電源の－側を接続します。
3		+24Ｖ	DC24Ｖ制御用電源の＋側を接続します。
4		0Ｖ	DC24Ｖ制御用電源の－側を接続します。
5	入力	指令ポジション１	弁体を移動させるポジション番号を入力します。
6		指令ポジション２	
7		指令ポジション４	
8		指令ポジション８	
9		スタート	弁体移動のスタート開始信号を入力します。
10			
11			
12		急停止	弁体移動中に停止させます。
13	未使用		接続しないで下さい。
14			
15	出力	完了ポジション１	弁体が移動完了したポジション番号を出力します。
16		完了ポジション２	
17		完了ポジション４	
18		完了ポジション８	
19		位置決め完了	移動完了後出力します。
20		原点復帰完了	原点復帰完了後出力します。
21		ゾーン	弁体の移動範囲で出力します。
22		アラーム	コントローラの正常時出力します。

ＢＬシリーズ（ＪＩＳフランジ）寸法図



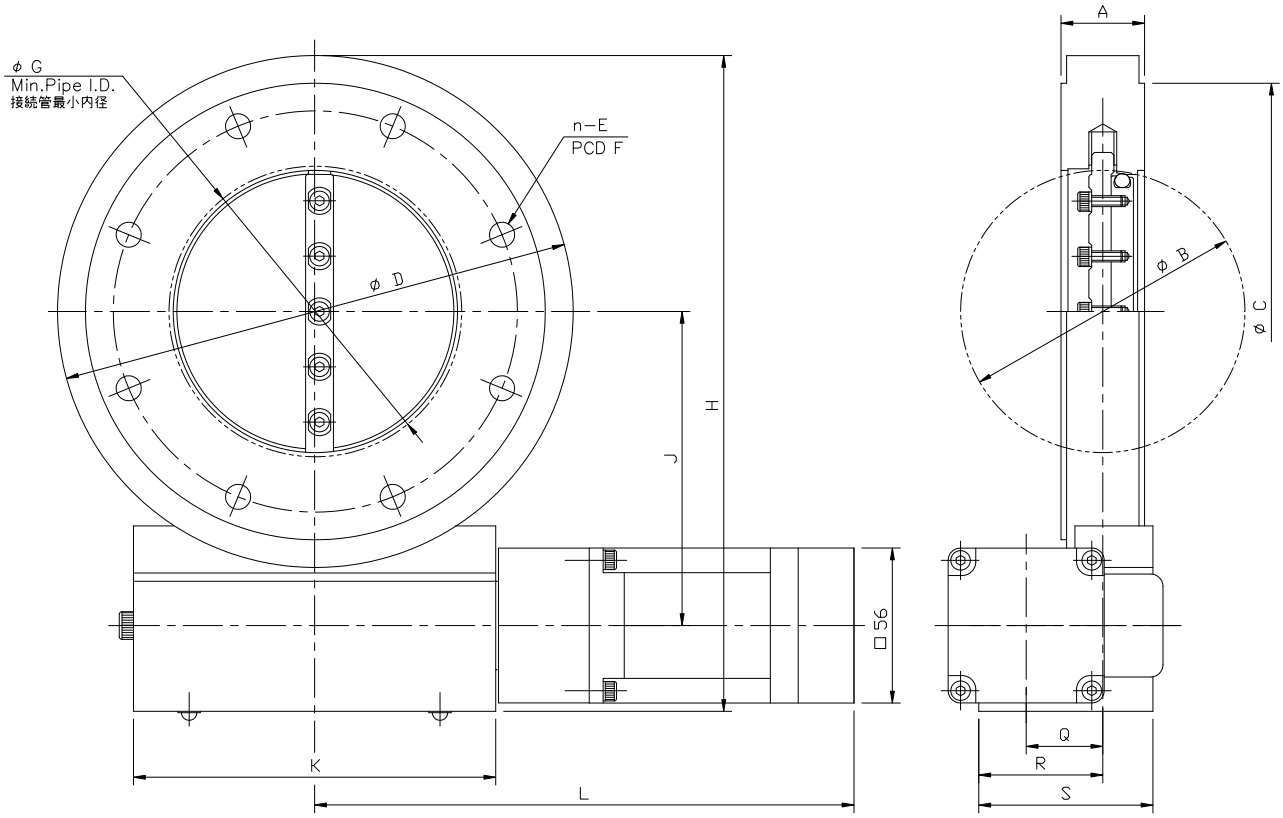
単位：mm

型式	BL-J25	BL-J50	BL-J65	BL-J80	BL-J100	BL-J150
A	20	20	20	20	20	26
B	34	52	65	80	102	155
D	90	120	145	160	185	235
n-E	4-φ10	4-φ10	4-φ12	4-φ12	8-φ12	8-φ12
F	70	100	120	135	160	210
G	32	51	64	79	101	154
H	134	164	188.5	212	237	292
J	59	74	86.5	101	114	139
K	100	100	100	130	130	150
L	179	179	179	194	194	196
M	40	70	85	100	120	175
N	5	5	5	5	5	5
P	V40	V70	V85	V100	V120	V175
Q	20	20	20	28	28	13
R	32	32	32	45	45	54
S	50	50	50	63	63	74
重量（kg）	3	3.5	4	5	6	10

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＢＬシリーズ（ＩＳＯフランジ）寸法図



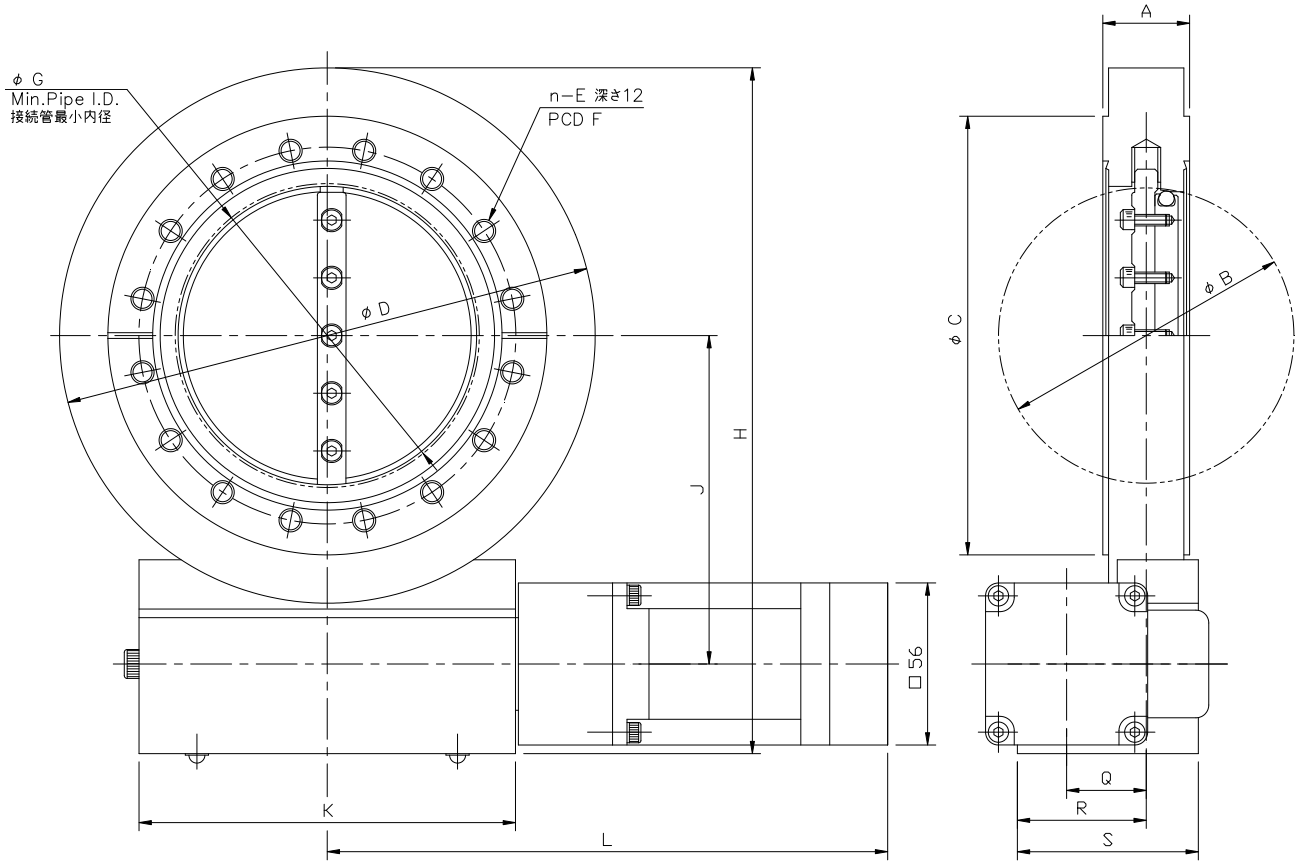
単位：mm

型式	BL-I40	BL-I50	BL-I63	BL-I80	BL-I100	BL-I160
A	30	30	30	30	30	50
B	34	52	65	80	102	155
C	100	110	130	145	165	225
D	120	120	145	160	185	235
n-E	4-φ9	4-φ9	4-φ9	8-φ9	8-φ9	8-φ11
F	80	90	110	125	145	200
G	20	45	59	74	97	144
H	134	164	188.5	212	237	292
J	59	74	86.5	101	114	139
K	100	100	100	130	130	150
L	179	179	179	194	194	196
Q	20	20	20	28	28	13
R	32	32	32	45	45	54
S	50	50	50	63	63	74
重量（kg）	4	4	4.5	6	7	14.5

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（ISO 1609 Vacuum technology-Flange dimensions）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＢＬシリーズ（ＣＦフランジ）寸法図



単位：mm

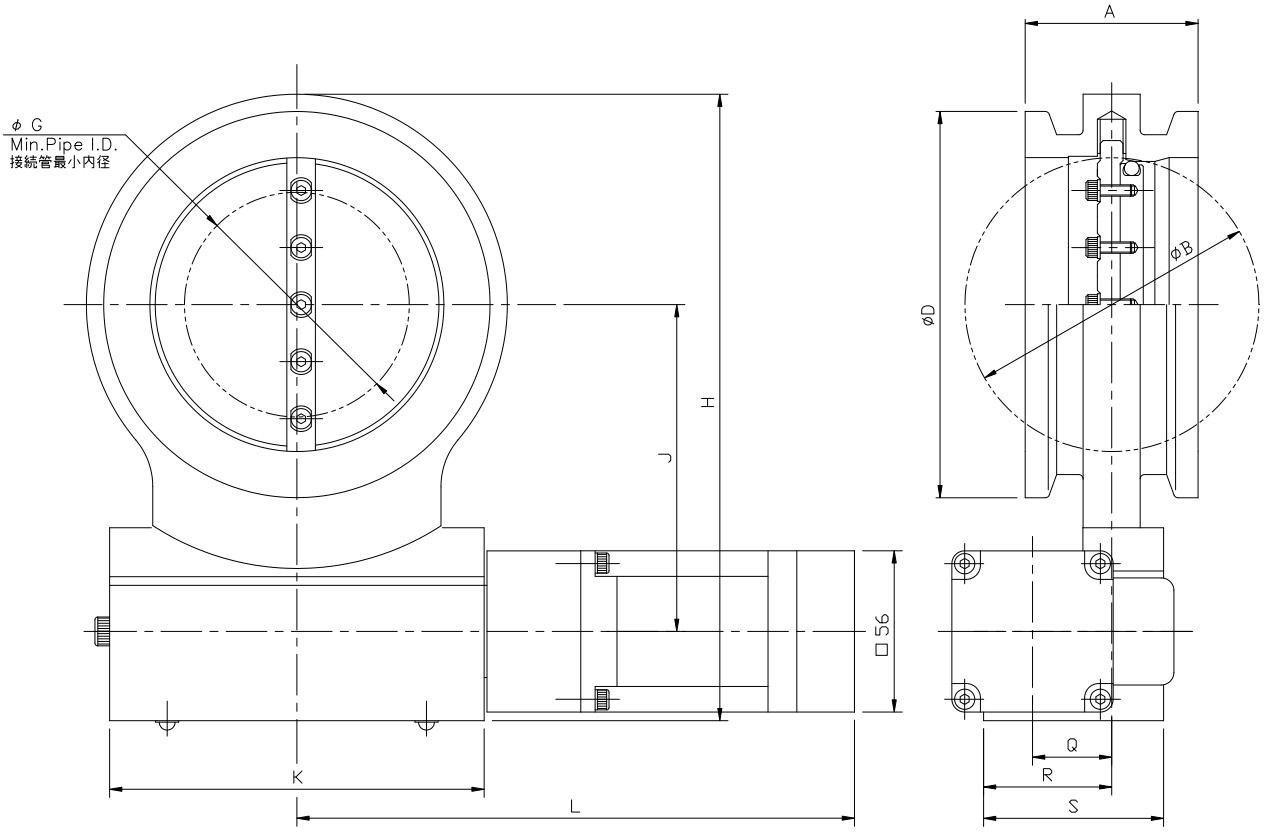
型式	BL-C40	BL-C63	BL-C100	BL-C160
A	30	30	30	50
B	34	52	102	155
C	69.4	113.5	151.6	202.4
D	90	120	185	235
n-E	6-M6	8-M8	16-M8	20-M8
F	58.7	92.1	130.2	181
G	20	45	97	144
H	134	164	237	292
J	59	74	114	139
K	100	100	130	150
L	179	179	194	196
Q	20	20	28	13
R	32	32	45	54
S	50	50	63	74
重量（kg）	3.5	4	7	15

注１．上記は、ISO 3669 Vacuum technology-Bakable flanges-Dimensions に準拠したフランジです。

注２．C40 には、リークテスト用溝はありません。

注３．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＢＬシリーズ（ＮＷフランジ）寸法図



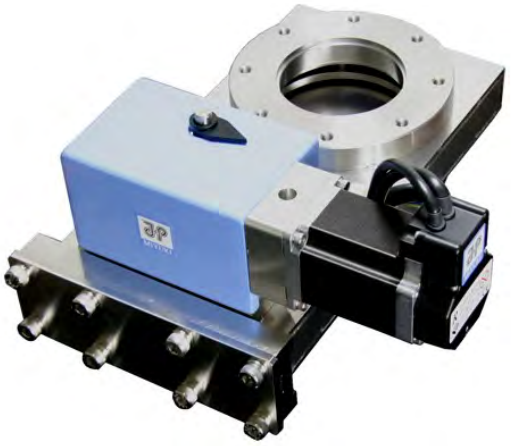
単位：mm

型式	BL-N40	BL-N50	BL-N63	BL-N80	BL-N100	BL-N160
A	40	40	40	60	60	66
B	34	52	65	80	102	155
D	55	75	87	114	134	190
G	0	25	56	44	78	143
H	119	143	162	192	218	272
J	59	74	86.5	101	114	139
K	100	100	100	130	130	150
L	179	179	179	194	194	196
Q	20	20	20	28	28	13
R	32	32	32	45	45	54
S	50	50	50	63	63	74
重量（kg）	2.5	3	3	5	6	10.5

注１．N50 以上は、JIS B8365 の規格外であるため一部のクランプ継手は取付かない場合があります。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

サーボモータ駆動で、流量制御、圧力制御が
簡単に行なえます。
逆圧に対するシール性能に優れています。



特　長

01 サーボモータにより全開・全閉及び最大１４ポジションの任意の位置に再現性良く停止させることができます。

02 ポジショニング設定はティーチングボックスやパソコンソフトで簡単に行なうことができます。

仕　様

フランジ形式	JIS・ISO・CF
口径	70A ～ 150A
リーク量 （ハウジング） （バルブシート）	 1×10^{-11} Pa・m³／s 以下 1×10^{-10} Pa・m³／s 以下
使用領域	10^{5}～10^{-6} Pa
接ガス部材質	SUS304
軸シール	フッ素ゴムＯリング
電源仕様 動力電源 制御電源	 ＤＣ２４Ｖ　３Ａ（Ｍａｘ） ＤＣ２４Ｖ　０．２Ａ（Ｍａｘ）
駆動方式	ＡＣサーボモータ

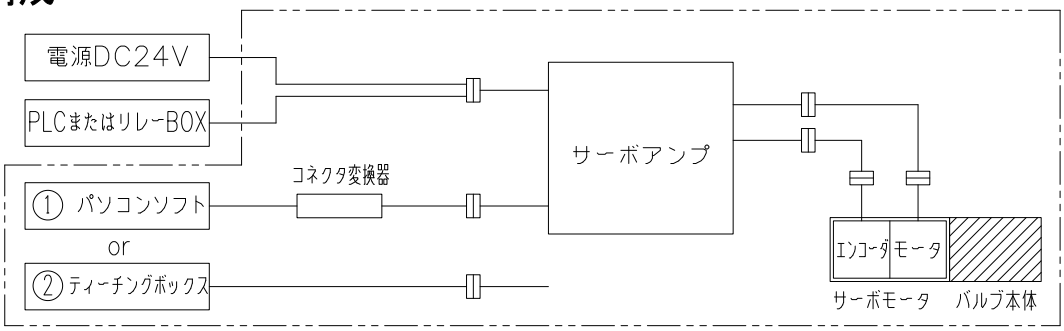
※　特殊仕様品も製作可能です。

※　バルブユニットに含まれるもの（バルブ本体、サーボアンプ）以外はオプションになります。

※　取付姿勢の限定があります。詳しくは、お問合せ下さい。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

システムの構成



—--—--— 内は弊社取り扱い品です。

—--—--— 外はお客様にてご用意ください。

使用例

01 圧力とバルブ開度の条件出し後、チャンバー内の一定圧力保持

02 ポンプの負荷軽減等のためのコンダクタンス可変

03 システムの排気速度可変の自動化

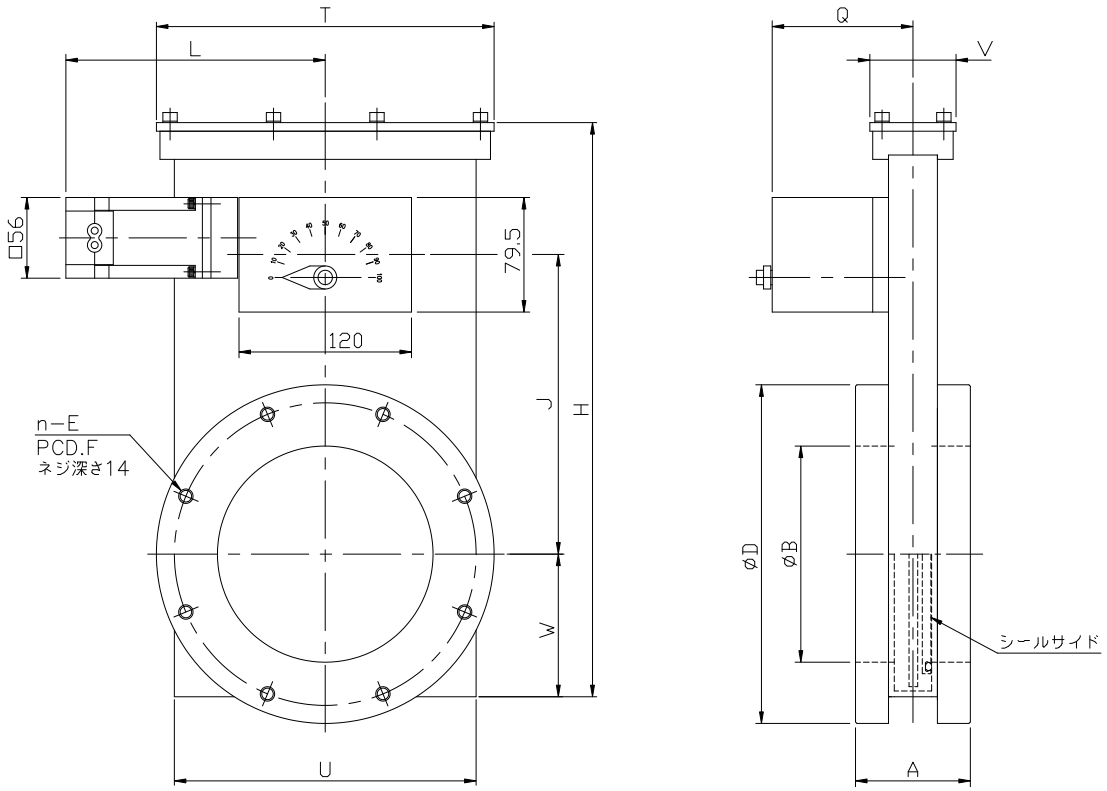
04 流動可変によるバルブ前後の圧力差の維持

ポジション番号と出荷時の弁体ポジション

ポジション番号	出荷時の弁体ポジション	備　　考
0	FULL CLOSE	注）設定変更しないで下さい。
1	FULL OPEN	
2	FULL CLOSE	任意の位置に設定変更可能です。
3	FULL CLOSE	
4	FULL CLOSE	
5	FULL CLOSE	
6	FULL CLOSE	
7	FULL CLOSE	
8	FULL CLOSE	
9	FULL CLOSE	
A	FULL CLOSE	
B	FULL CLOSE	
C	FULL CLOSE	
D	FULL CLOSE	
E	FULL CLOSE	
F	FULL CLOSE	

電源パラレルケーブルの機能

ピン番号	名称		備　　考
1	電源	+24V	DC24V動力用電源の＋側を接続します。
2		0V	DC24V動力用電源の－側を接続します。
3		+24V	DC24V制御用電源の＋側を接続します。
4		0V	DC24V制御用電源の－側を接続します。
5	入力	指令ポジション1	弁体を移動させるポジション番号を入力します。
6		指令ポジション2	
7		指令ポジション4	
8		指令ポジション8	
9		スタート	弁体移動のスタート開始信号を入力します。
10			
11			
12		急停止	弁体移動中に停止させます。
13	未使用		接続しないで下さい。
14			
15	出力	完了ポジション1	弁体が移動完了したポジション番号を出力します。
16		完了ポジション2	
17		完了ポジション4	
18		完了ポジション8	
19		位置決め完了	移動完了後出力します。
20		原点復帰完了	原点復帰完了後出力します。
21		ゾーン	弁体の移動範囲で出力します。
22		アラーム	コントローラの正常時出力します。



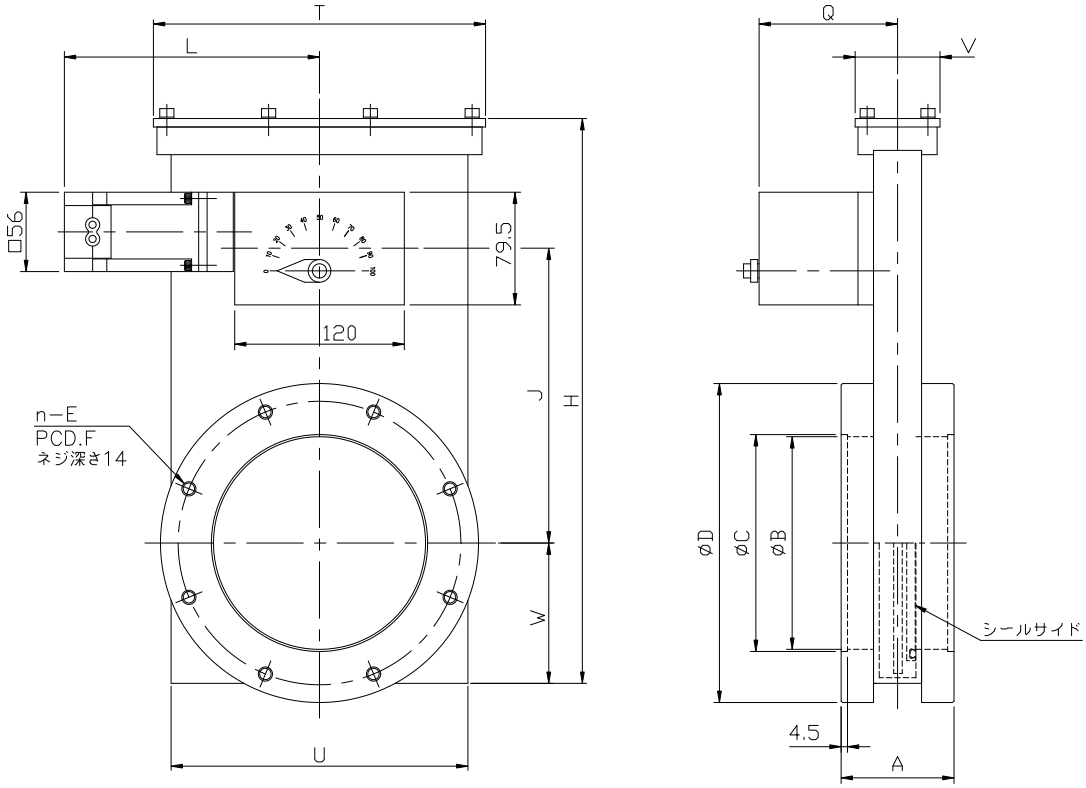
単位：mm

口径	80	100	150
型式	GL-J80	GL-J100	GL-J150
A	70	70	80
B	80	100	150
D	160	185	235
n-E	4-M10	8-M10	8-M10
F	135	160	210
H	311.5	311.5	398.5
J	166	166	208
L	189.5	189.5	180.5
Q	109	109	109
T	180	180	235
U	158	158	210
V	60	60	60
W	79	79	99
重量（kg）	11	12	21

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．取付姿勢の限定があります。詳しくは、お問合せください。

注３．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



単位：mm

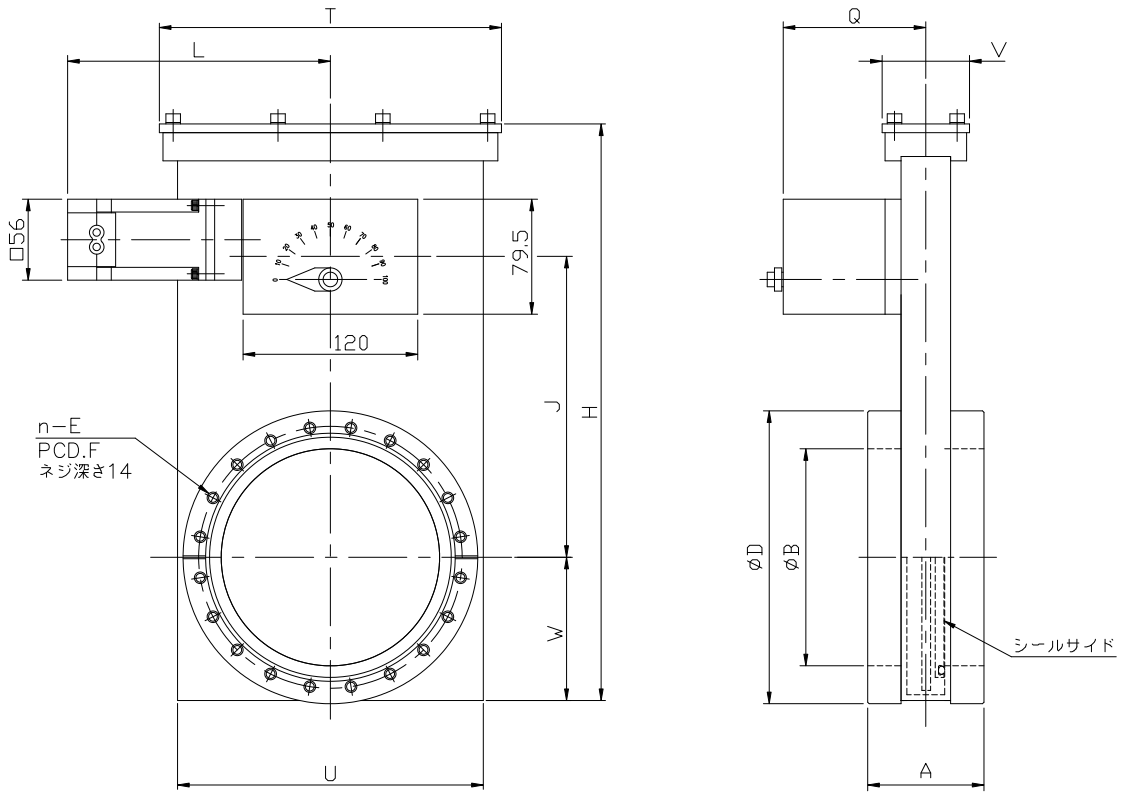
口径	80	100	150
型式	GL-I80	GL-I100	GL-I160
A	70	70	80
B	80	100	150
C	83	102	153
D	145	165	225
n-E	8-M8	8-M8	8-M10
F	125	145	200
H	311.5	311.5	398.5
J	166	166	208
L	189.5	189.5	180.5
Q	109	109	109
T	180	180	235
U	158	158	210
V	60	60	60
W	79	79	99
重量（kg）	11	12	21

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（ISO 1609 Vacuum technology-Flange dimensions）に準拠したフランジです。

注２．取付姿勢の限定があります。詳しくは、お問合せください。

注３．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＧＬシリーズ（ＣＦフランジ）寸法図



単位：mm

口径	70	100	150
型式	GL-C63	GL-C100	GL-C160
A	70	70	80
B	70	100	150
D	113.5	151.6	202.4
n-E	8-M8	16-M8	20-M8
F	92.1	130.2	181
H	311.5	311.5	398.5
J	166	166	208
L	189.5	189.5	180.5
Q	109	109	109
T	180	180	235
U	158	158	210
V	60	60	60
W	79	79	99
重量（kg）	10	12	21

注１．上記は、ISO 3669 Vacuum technology-Bakable flanges-Dimensions に準拠したフランジです。

注２．取付姿勢の限定があります。詳しくは、お問合せください。

注３．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

Vacuum Butterfly Valves

真空バタフライバルブ

ラック＆ピニオンの単純駆動により、
信頼性に優れています。
口径に対するコンダクタンス性能は、
真空バルブ中で最大です。

特　長

01 エアーシリンダーは、小型ながらオープン時の推力倍増（確実な動作）と、ストロークエンドでのエアークッション効果（衝撃緩和）を実現しています。

02 全閉時は、弁体が完全にシールします。

03 取付姿勢や取付方向に制限はありません。

04 面間は極薄であり、コンダクタンス性能が優れています。

05 クリーンルーム内で組立、検査しています。

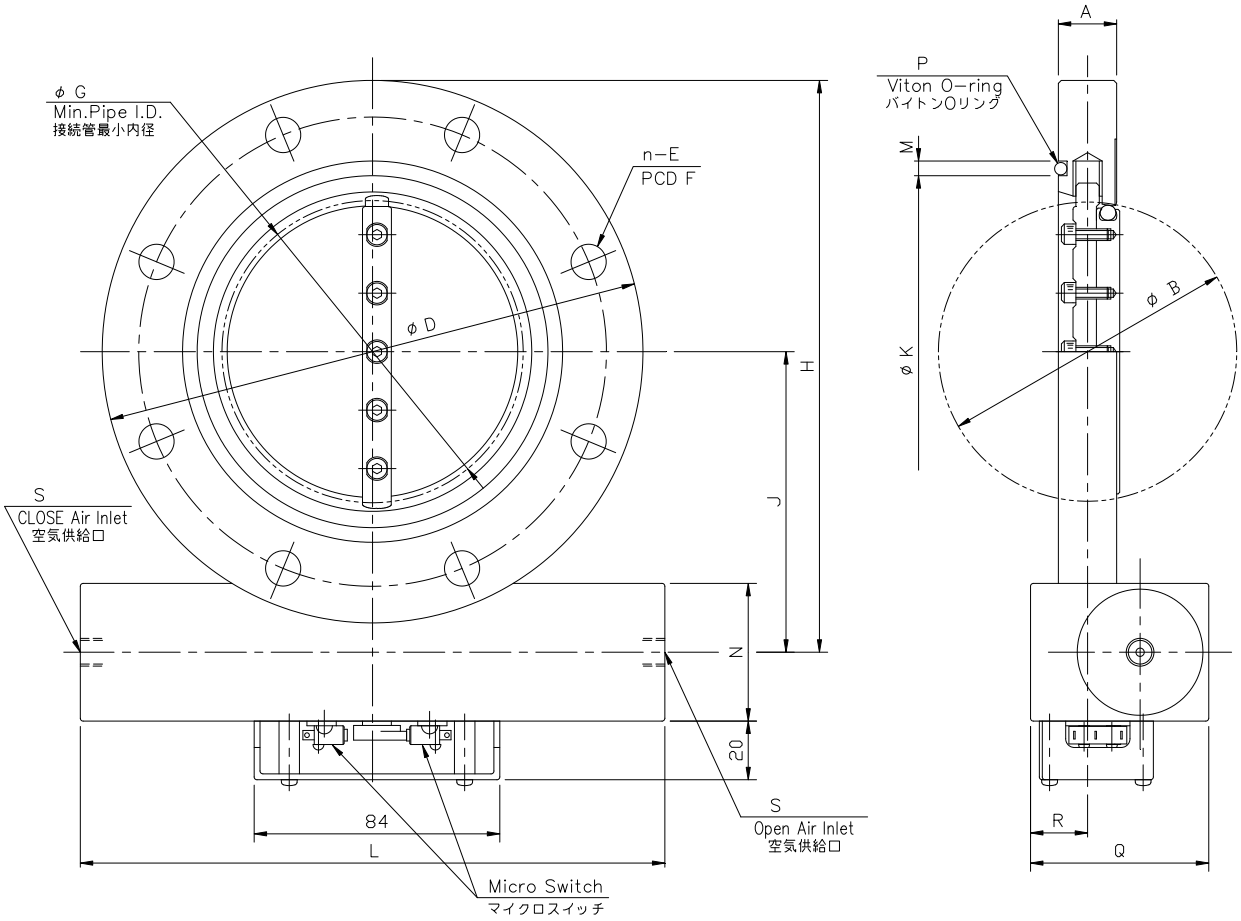
仕　様

フランジ形式	JIS・ISO・KF(NW)・CF
口径	25A ～ 400A
リーク量	1×10^{-9} Pa・m^3／s 以下
使用領域	10^{5}～10^{-5} Pa
接ガス部材質	SUS304
ディスクシール	フッ素ゴム O リング
軸シール	フッ素ゴム O リング
作動空気圧	0.4～0.6 MPaG
開閉表示	マイクロスイッチ付き（開／閉　各位置検出用）

※　特殊仕様品も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

Ｂシリーズ（ＪＩＳフランジ）寸法図



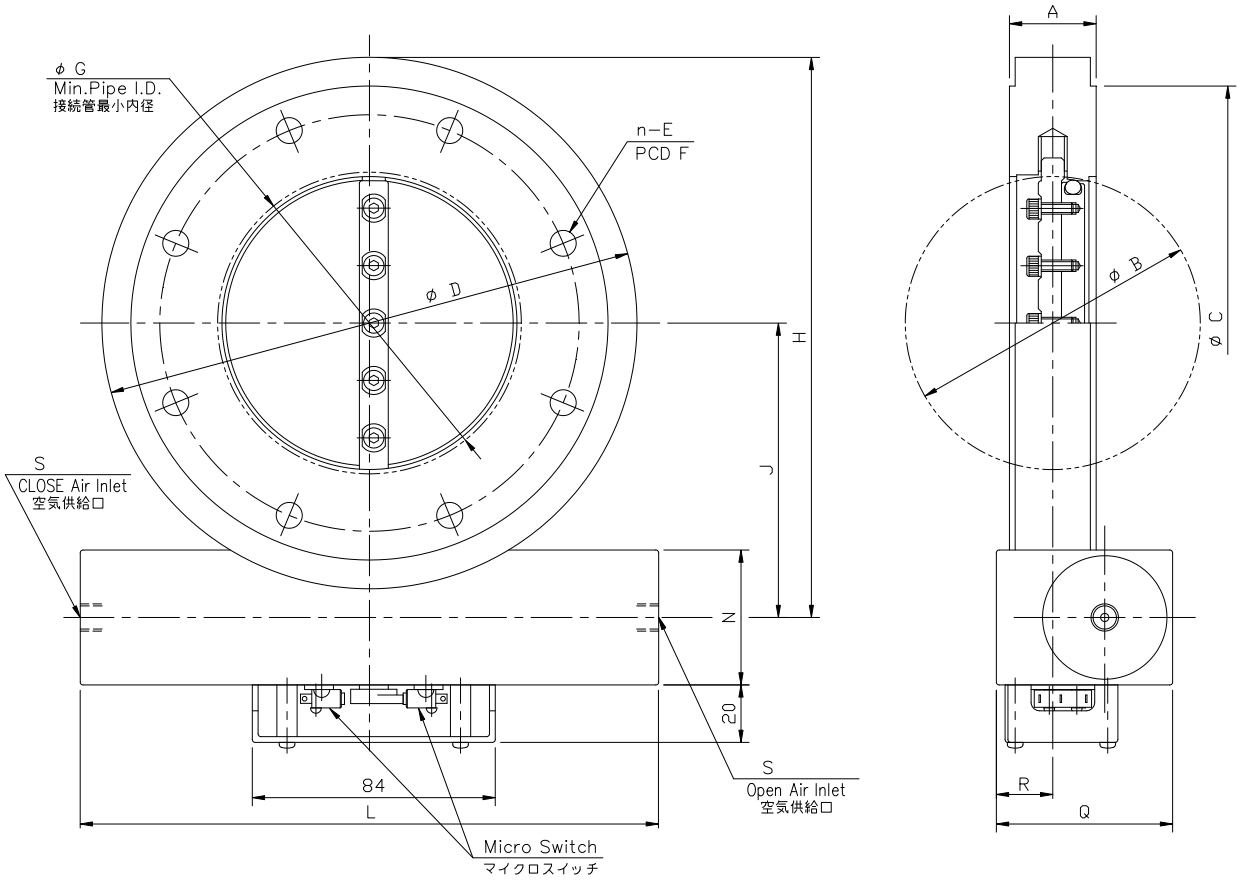
単位：mm

型式	B-J25	B-J50	B-J65	B-J80	B-J100	B-J150	B-J200	B-J250	B-J300	B-J350	B-J400
A	20	20	20	20	20	26	40	40	40	50	65
B	34	52	65	80	102	155	208	257	306	355	391
D	90	120	145	160	185	235	300	350	400	450	520
N-E	4-φ10	4-φ10	4-φ12	4-φ12	8-φ12	8-φ12	8-φ15	12-φ15	12-φ15	12-φ15	12-φ19
F	70	100	120	135	160	210	270	320	370	420	480
G	32	51	64	79	101	154	206	253	304	354	391
H	100	130	155	170	195	245	315	375	425	465	545
J	55	70	83	90	103	128	165	200	225	240	285
K	40	70	85	100	120	175	225	275	325	380	430
L	170	170	200	200	200	270	350	380	380	584	584
M	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8
N	40	40	47	47	47	70	93	105	105	136	136
P	V40	V70	V85	V100	V120	V175	V225	V275	V325	V380	V430
Q	56	56	61	61	61	79	108	123	123	185	185
R	18	18	20	20	20	22	23	23	23	37	37
S	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
重量(kg)	2	3	4	4	5	10	22	30	34	51	85

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

Ｂシリーズ（ＩＳＯフランジ）寸法図

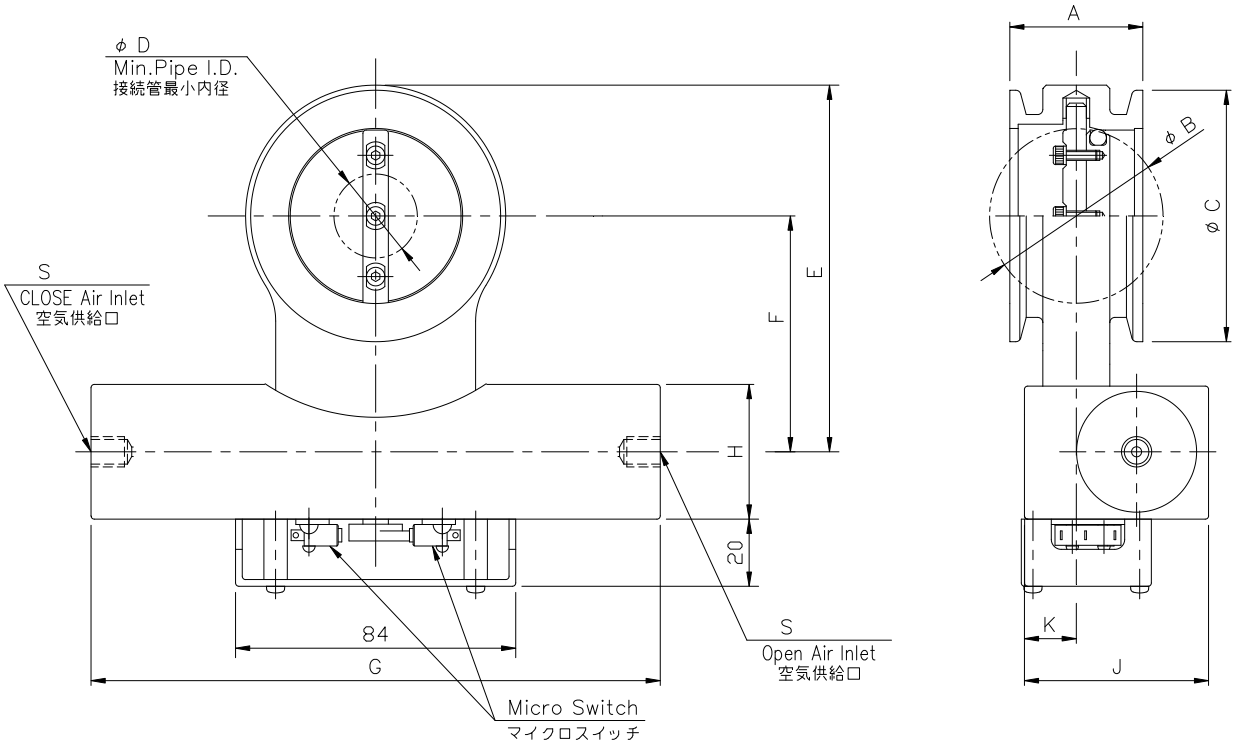


単位：mm

型式	B-I40	B-I50	B-I63	B-I80	B-I100	B-I160	B-I200	B-I250
A	30	30	30	30	30	50	50	50
B	34	52	65	80	102	155	208	257
C	100	110	130	145	165	225	285	335
D	120	120	145	160	185	235	300	350
n−E	4−φ9	4−φ9	4−φ9	8−φ9	8−φ9	8−φ11	12−φ11	12−φ11
F	80	90	110	125	145	200	260	310
G	20	45	59	74	97	144	199	249
H	130	130	155	170	195	245	315	375
J	70	70	83	90	103	128	165	200
L	170	170	200	200	200	270	350	380
N	40	40	47	47	47	70	93	105
Q	56	56	61	61	61	79	108	123
R	18	18	20	20	20	22	23	23
S	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
重量（kg）	3	3.5	4.5	5	6.5	14.5	25	34

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（ISO 1609 Vacuum technology-Flange dimensions）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



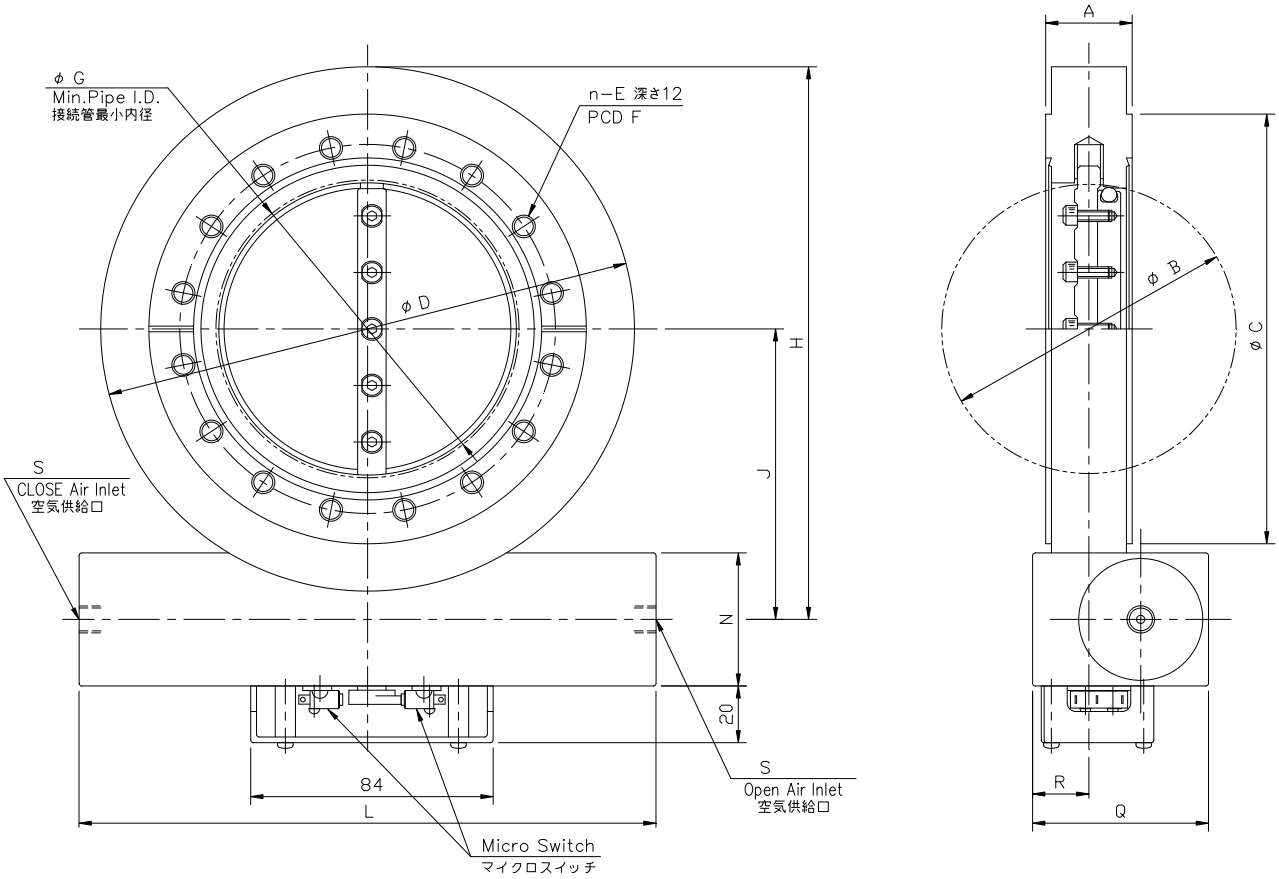
単位：mm

型式	B-N40	B-N50	B-N63	B-N80	B-N100	B-N160
A	40	40	40	60	60	66
B	34	52	65	80	102	155
C	55	75	87	114	134	190
D	0	25	56	44	78	143
E	85	109	129	150	176	224.5
F	55	70	83	90	103	127.5
G	170	170	200	200	200	270
H	40	40	47	47	47	70
J	56	56	61	61	61	79
K	18	18	19.5	20	20	22
S	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rc1/4
重量（kg）	1.5	2	3	4.5	5.5	10

注１．N50 以上は、JIS B8365 の規格外であるため一部のクランプ継手は取付かない場合があります。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

Ｂシリーズ（ＣＦフランジ）寸法図



単位：mm

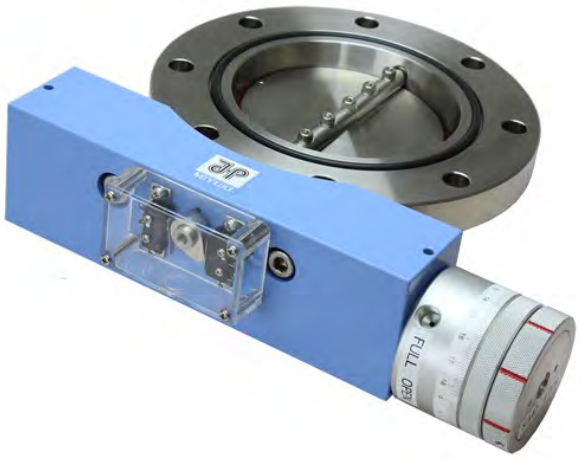
型式	B-C40	B-C63	B-C100	B-C160	B-C200	B-C250
A	30	30	30	50	50	50
B	34	52	102	155	208	257
C	69.4	113.5	151.6	202.4	253.2	305.0
D	90	120	185	235	300	350
n-E	6-M6	8-M8	16-M8	20-M8	24-M8	32-M8
F	58.7	92.1	130.2	181	231.8	284
G	20	45	97	144	199	249
H	100	130	195	245	315	375
J	55	70	103	128	165	200
L	170	170	200	270	350	380
N	40	40	47	70	93	105
Q	56	56	61	79	93	105
R	18	18	20	22	23	23
S	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
重量 (kg)	2.5	3.5	6	10	25	33

注１．上記は、ISO 3669 Vacuum technology-Bakable flanges-Dimensions に準拠したフランジです。

注２．C40 には、リークテスト用溝はありません。

注３．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ラック＆ピニオンの単純駆動により、
信頼性に優れています。
口径に対するコンダクタンス性能は、
真空バルブ中で最大です。



特　長

01 弁開度が０度～４５度と９０度（全開）の２位置で作動させることができるので、１台のバルブでスロー排気と高速排気ができます。

02 通常の全閉（フルクローズ）と全開（フルオープン）用エアーシリンダに加えて、弁開度を０度～４５度の範囲で任意に設定できるエアーシリンダを設けた２段階の構造です。

03 エアーシリンダーは、小型ながらオープン時の推力倍増（確実な動作）と、ストロークエンドでのエアークッション効果（衝撃緩和）を実現しています。

04 全閉時は、弁体が完全にシールします。

05 取付姿勢や取付方向に制限はありません。

06 面間が極薄であり、コンダクタンス性能が優れています。

07 クリーンルーム内で組立、検査しています。

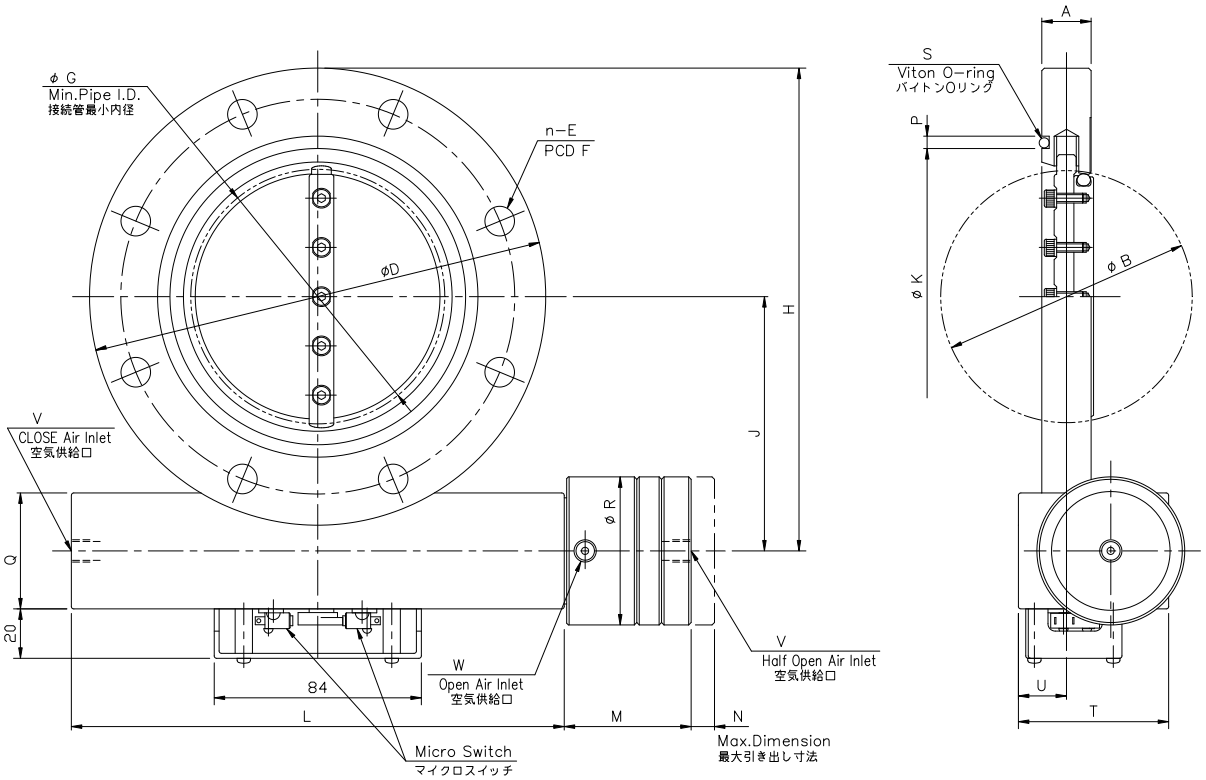
仕　様

フランジ形式	JIS・ISO・KF(NW)・CF
口径	25A ～ 350A
リーク量	1×10^{-9} Pa・m^3／s 以下
使用領域	10^{5}～10^{-5} Pa
接ガス部材質	SUS304
ディスクシール	フッ素ゴムＯリング
軸シール	フッ素ゴムＯリング
作動空気圧	0.4～0.6 MPaG
開閉表示	マイクロスイッチ付き（開／閉　各位置検出用）

※　特殊仕様品も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＢＨシリーズ（ＪＩＳフランジ）寸法図



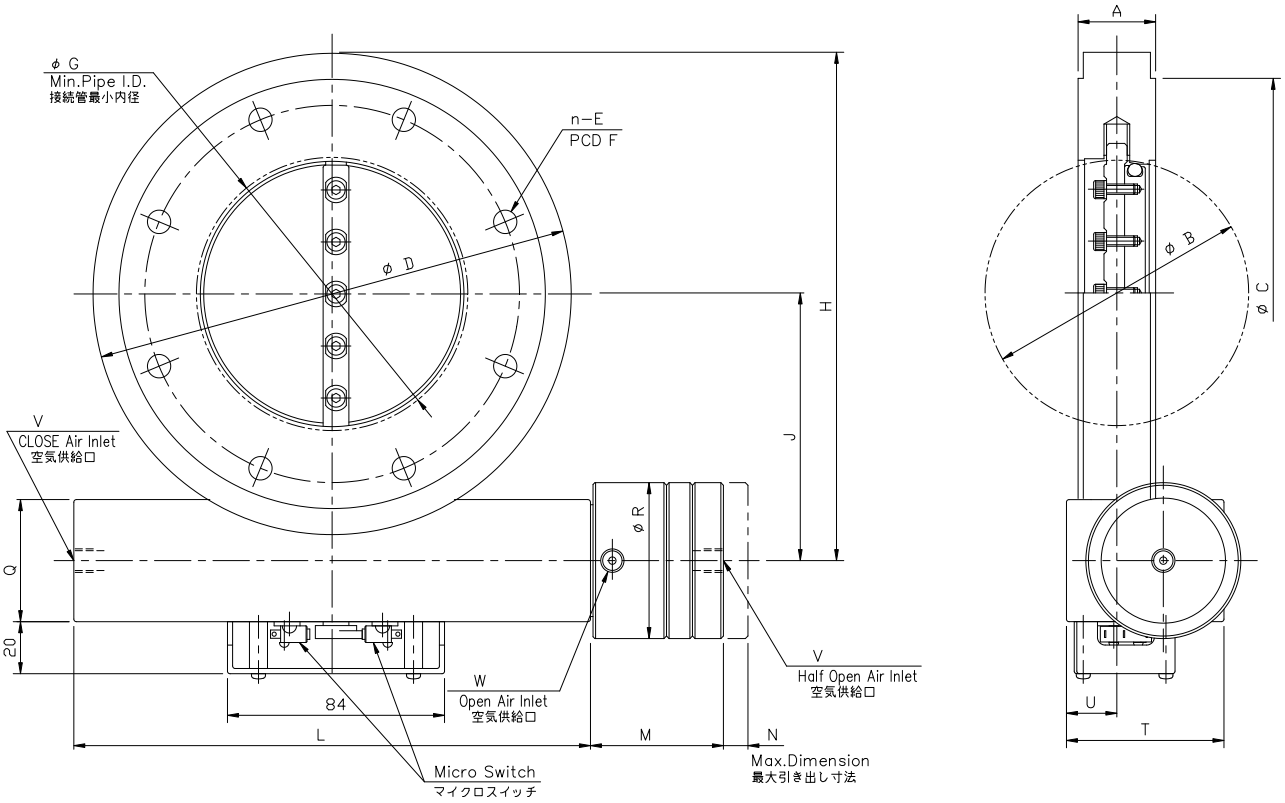
単位：mm

型式	BH-J25	BH-J50	BH-J65	BH-J80	BH-J100	BH-J150	BH-J200	BH-J250	BH-J300	BH-J350
A	20	20	20	20	20	26	40	40	40	50
B	34	52	65	80	102	155	208	257	306	355
D	90	120	145	160	185	235	300	350	400	450
n-E	4-φ10	4-φ10	4-φ12	4-φ12	8-φ12	8-φ12	8-φ15	12-φ15	12-φ15	12-φ15
F	70	100	120	135	160	210	270	320	370	420
G	32	51	64	79	101	154	206	253	304	354
H	100	130	155	170	195	245	315	375	425	465
J	55	70	83	90	103	128	165	200	225	240
K	40	70	85	100	120	175	225	275	325	380
L	170	170	200	200	200	270	350	380	380	584
M	55	55	55	55	55	69	90	100	100	135
N	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	12.5	23.5	31.5	31.5	55
P	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8
Q	40	40	47	47	47	70	93	105	105	136
R	60	60	60	60	60	88	130	145	145	180
S	V40	V70	V85	V100	V120	V175	V225	V275	V325	V380
T	56	56	61	61	61	79	108	123	123	185
U	18	18	20	20	20	22	23	23	23	37
V	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
W	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
重量（kg）	2	3	4	4.5	5	10.5	25	33	37	64

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＢＨシリーズ（ＩＳＯフランジ）寸法図

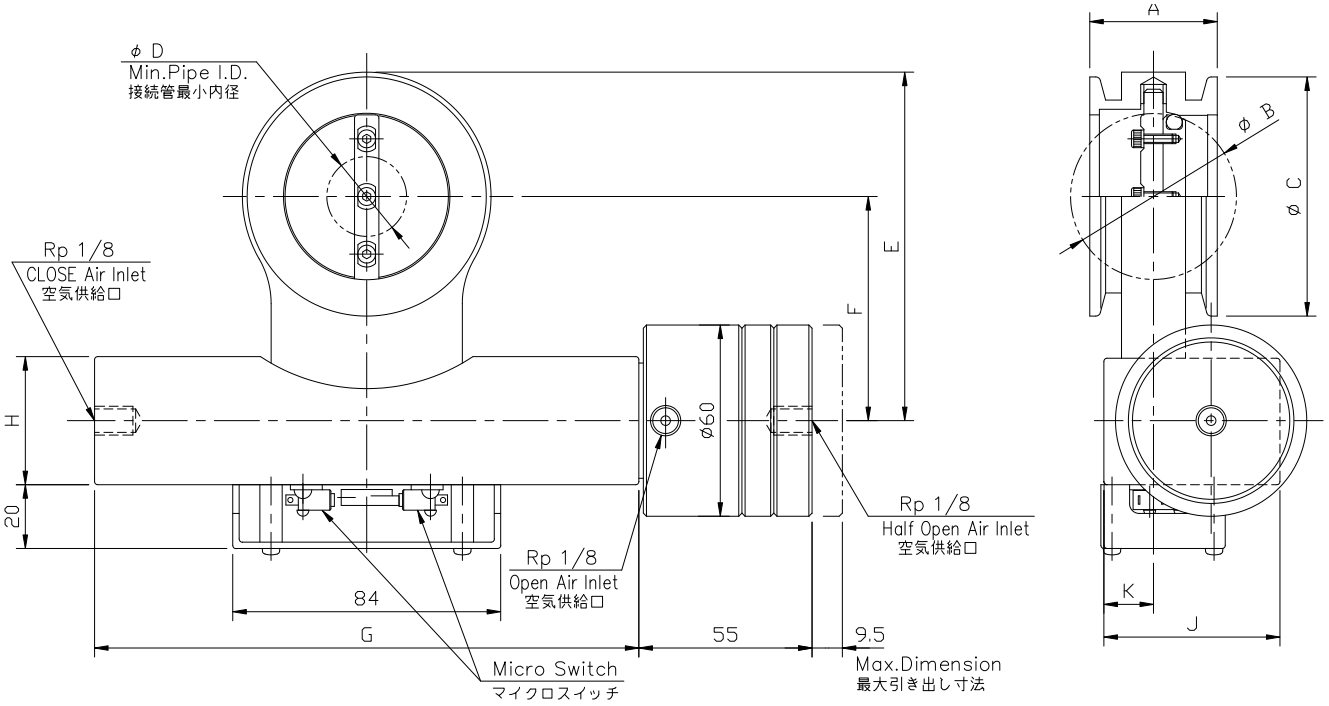


単位：mm

型式	BH-I40	BH-I50	BH-I63	BH-I80	BH-I100	BH-I160	BH-I200	BH-I250
A	30	30	30	30	30	50	50	50
B	34	52	65	80	102	155	208	257
C	100	110	130	145	165	225	285	335
D	120	120	145	160	185	235	300	350
n−E	4−φ9	4−φ9	4−φ9	8−φ9	8−φ9	8−φ11	12−φ11	12−φ11
F	80	90	110	125	145	200	260	310
G	20	45	59	74	97	144	199	249
H	130	130	155	170	195	245	315	375
J	70	70	83	90	103	128	165	200
L	170	170	200	200	200	270	350	380
M	55	55	55	55	55	69	90	100
N	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	12.5	23.5	31.5
Q	40	40	47	47	47	70	93	105
R	60	60	60	60	60	88	130	145
T	56	56	61	61	61	79	108	123
U	18	18	20	20	20	22	23	23
V	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
W	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
重量（kg）	3	3.5	4.5	5.5	6.5	15	28	37

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（ISO 1609 Vacuum technology-Flange dimensions）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



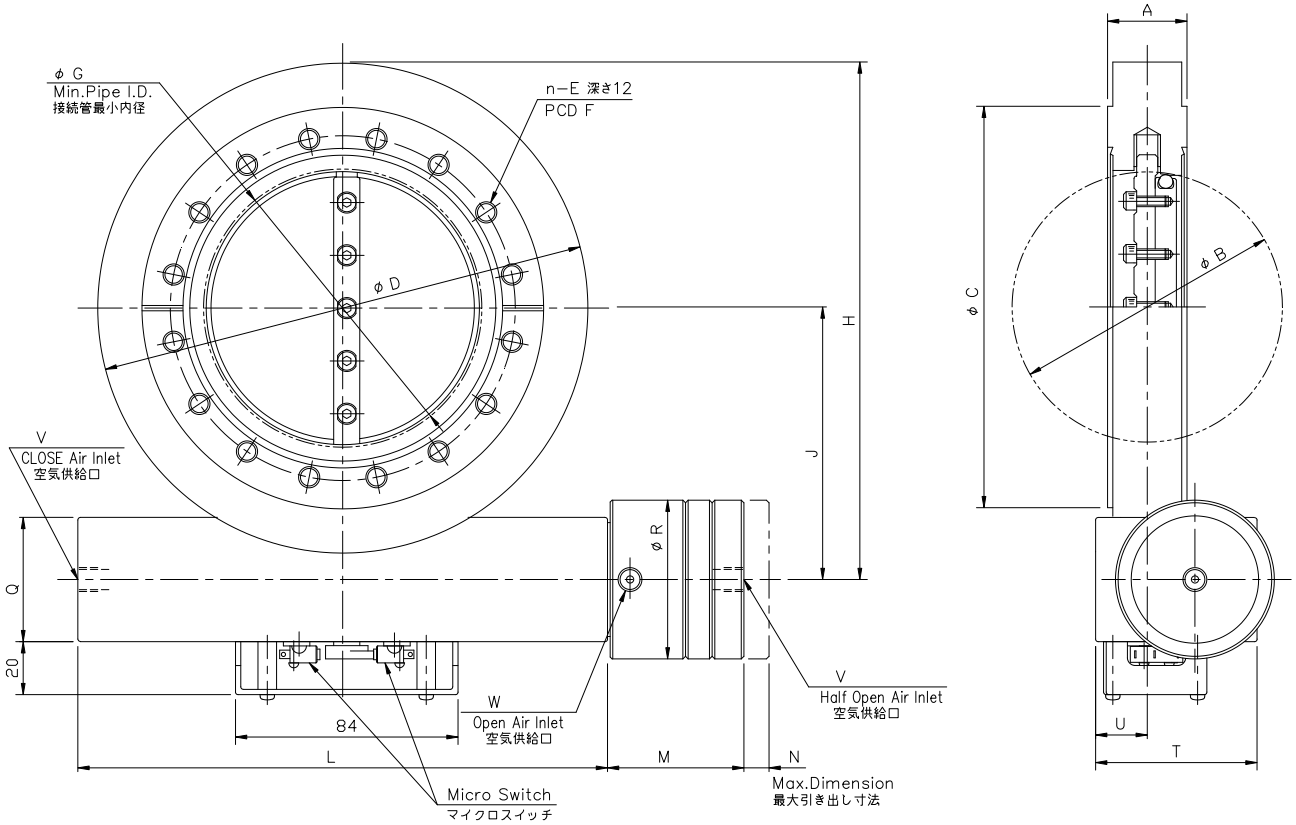
単位：mm

型式	BH-N40	BH-N50	BH-N63	BH-N80	BH-N100
A	40	40	40	60	60
B	34	52	65	80	102
C	55	75	87	114	134
D	0	25	56	44	78
E	85	109	129	150	176
F	55	70	83	90	103
G	170	170	200	200	200
H	40	40	47	47	47
J	56	56	61	61	61
K	18	18	19.5	20	20
重量（kg）	2	3.5	4	5	5.5

注１．N50 以上は、JIS B8365 の規格外であるため一部のクランプ継手は取付かない場合があります。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＢＨシリーズ（ＣＦフランジ）寸法図



単位：mm

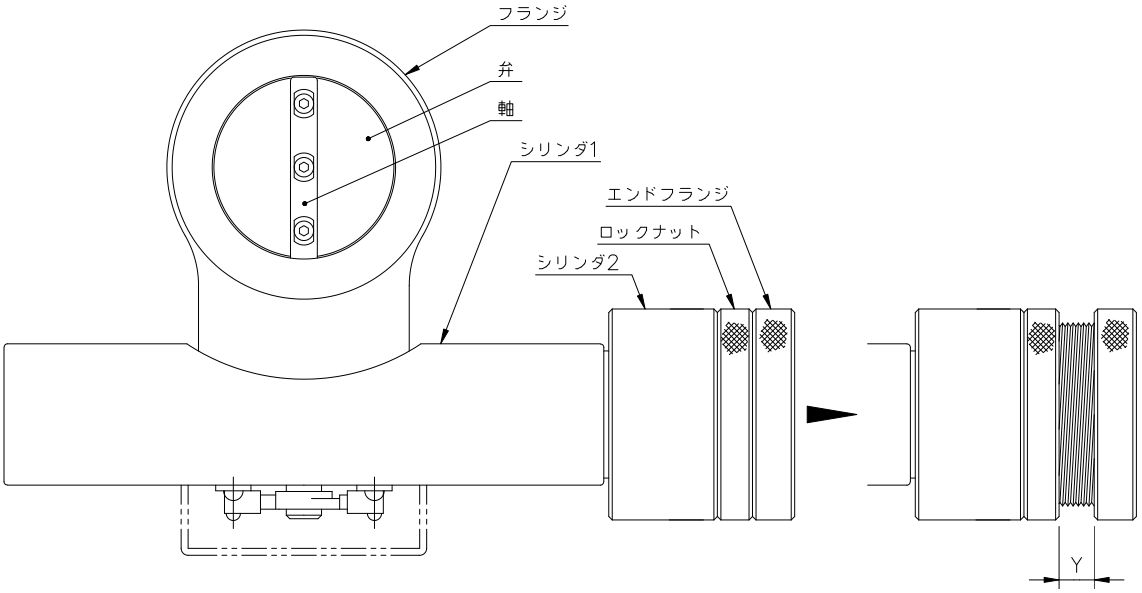
型式	BH-C40	BH-C63	BH-C100	BH-C160	BH-C200	BH-C250
A	30	30	30	50	50	50
B	34	52	102	155	208	257
C	69.4	113.5	151.6	202.4	253.2	305.0
D	90	120	185	235	300	350
n-E	6-M6	8-M8	16-M8	20-M8	24-M8	32-M8
F	58.7	92.1	130.2	181	231.8	284
G	20	45	97	144	199	249
H	100	130	195	245	315	375
J	55	70	103	128	165	200
L	170	170	200	270	350	380
M	55	55	55	69	90	100
N	9.5	9.5	9.5	12.5	23.5	31.5
Q	40	40	47	70	93	105
R	60	60	60	88	130	145
T	56	56	61	79	108	123
U	18	18	20	22	23	23
V	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
W	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
重量 (kg)	2.5	3.5	6	10.5	28	36

注１．上記は、ISO 3669 Vacuum technology-Bakable flanges-Dimensions に準拠したフランジです。

注２．C40 には、リークテスト用溝はありません。

注３．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります

各部名称



弁開度調整方法

上図の右側部分図のようにシリンダ２からエンドフランジを引き出すことにより、
弁開度を０°～４５°の範囲で調整することができます。

エンドフランジの引き出し量：Ｙと弁開度の関係を下表に示します。この表は計算値を参考に作成してありますので、実際の御使用と異なる場合がありますので御注意下さい。

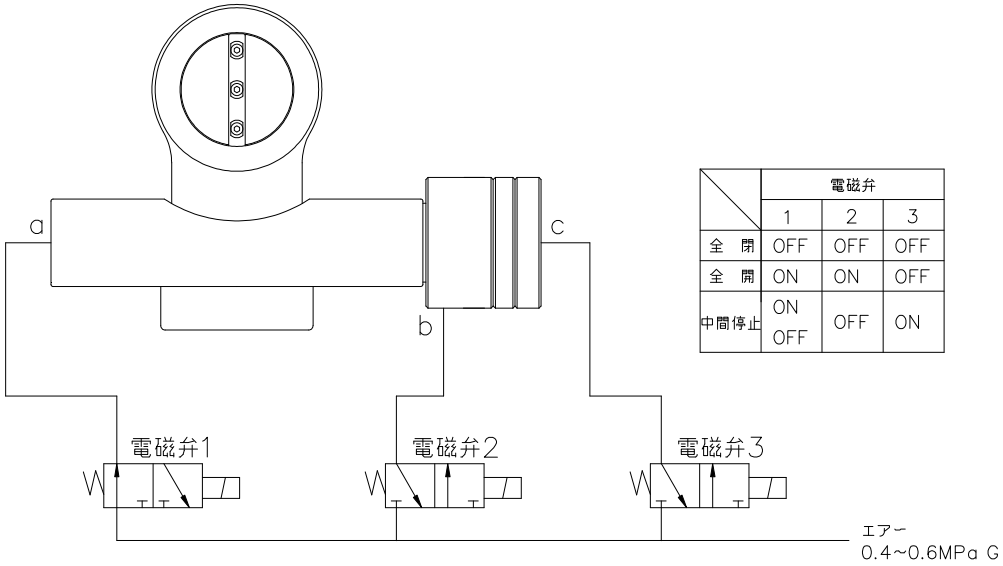
型式	45°	30°	15°	5°	0°
BH-25～100	0	3.1	6.3	8.4	9.4
BH-150、160	0	4.6	8.8	11.6	13.0
BH-200	0	7.8	15.6	20.9	23.5
BH-250	0	10.5	21.0	28.0	31.5
BH-350	0	18.3	36.7	48.9	55.0

注１．開度０°は、シリンダ２の調整であり、シリンダ１の開閉動作とは関係がありません。

注２．引き出し量：Ｙは、エンドフランジ引き出し後、ロックナットを固定した時の寸法です。

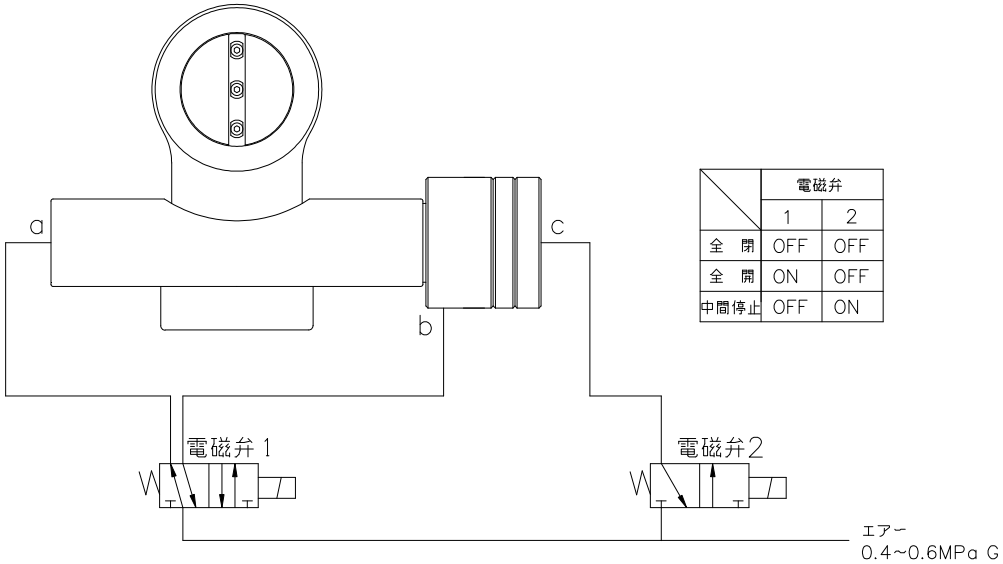
エアー配管接続方法

電磁弁からのエアー配管接続例（150A、160A 以下）を図－1 ～ 図－2 に示します。



	電磁弁		
	1	2	3
全　閉	OFF	OFF	OFF
全　開	ON	ON	OFF
中間停止	ON OFF	OFF	ON

図－1

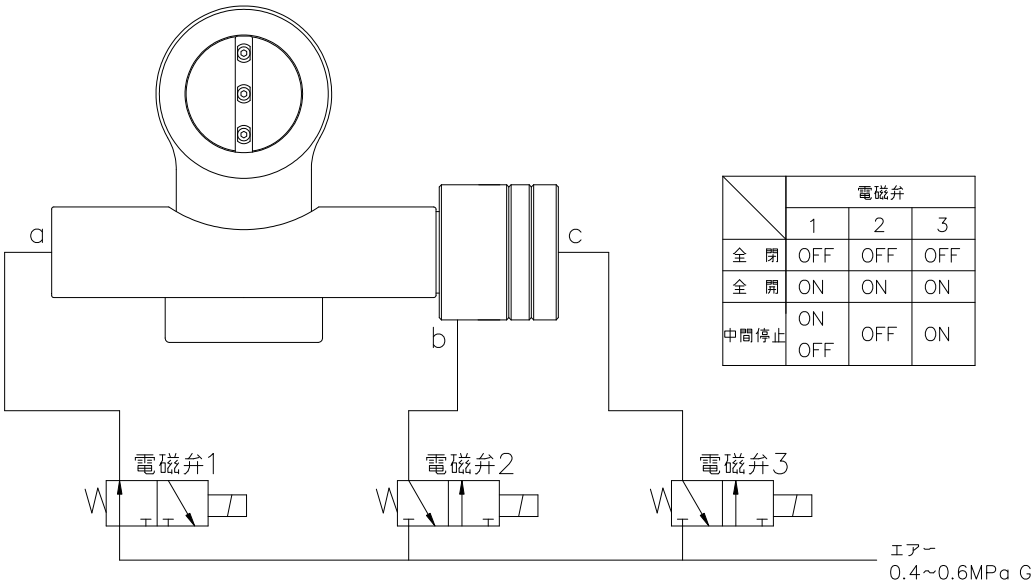


	電磁弁	
	1	2
全　閉	OFF	OFF
全　開	ON	OFF
中間停止	OFF	ON

図－２

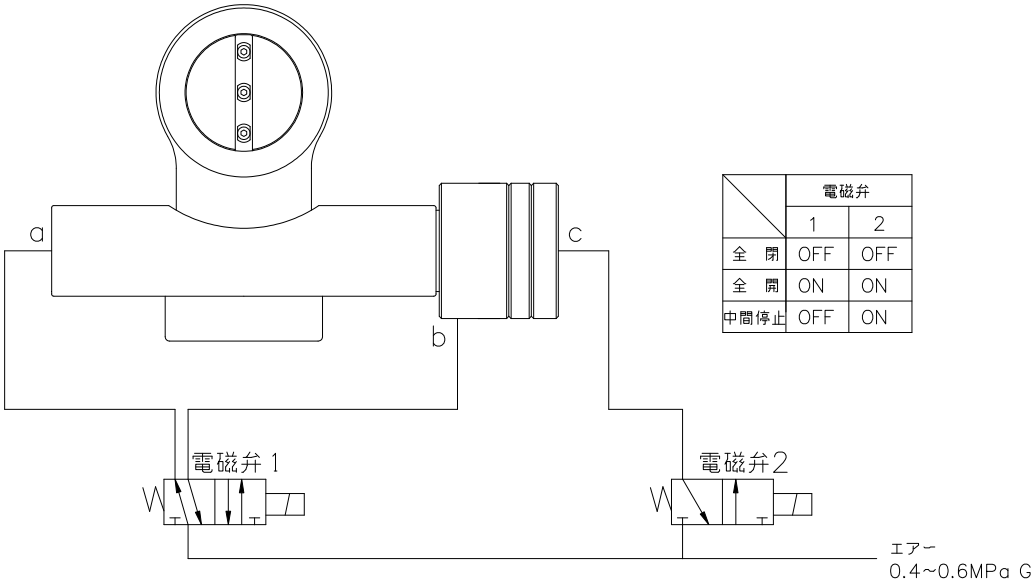
注１．全閉状態での保持が長く続くような場合は、弁体Ｏリングがシール面に固着しやすくなります。
このような場合は、中間停止位置への作動推力が大きくなる「図－１」の配管接続方法をお奨めします。

電磁弁からのエアー配管接続例（200A～350A）を図－3 ～ 図－4 に示します。



	電磁弁		
	1	2	3
全　閉	OFF	OFF	OFF
全　開	ON	ON	ON
中間停止	ON OFF	OFF	ON

図－３



	電磁弁	
	1	2
全　閉	OFF	OFF
全　開	ON	ON
中間停止	OFF	ON

図－４

小型で手軽に操作ができます。
口径に対するコンダクタンス性能は、
真空バルブ中で最大です。

特　長

01 全閉時は、弁体が完全にシールします。

02 取付姿勢や取付方向に制限はありません。

03 面間が極薄であり、コンダクタンス性能が優れています。

04 クリーンルーム内で組立、検査しています。

仕　様

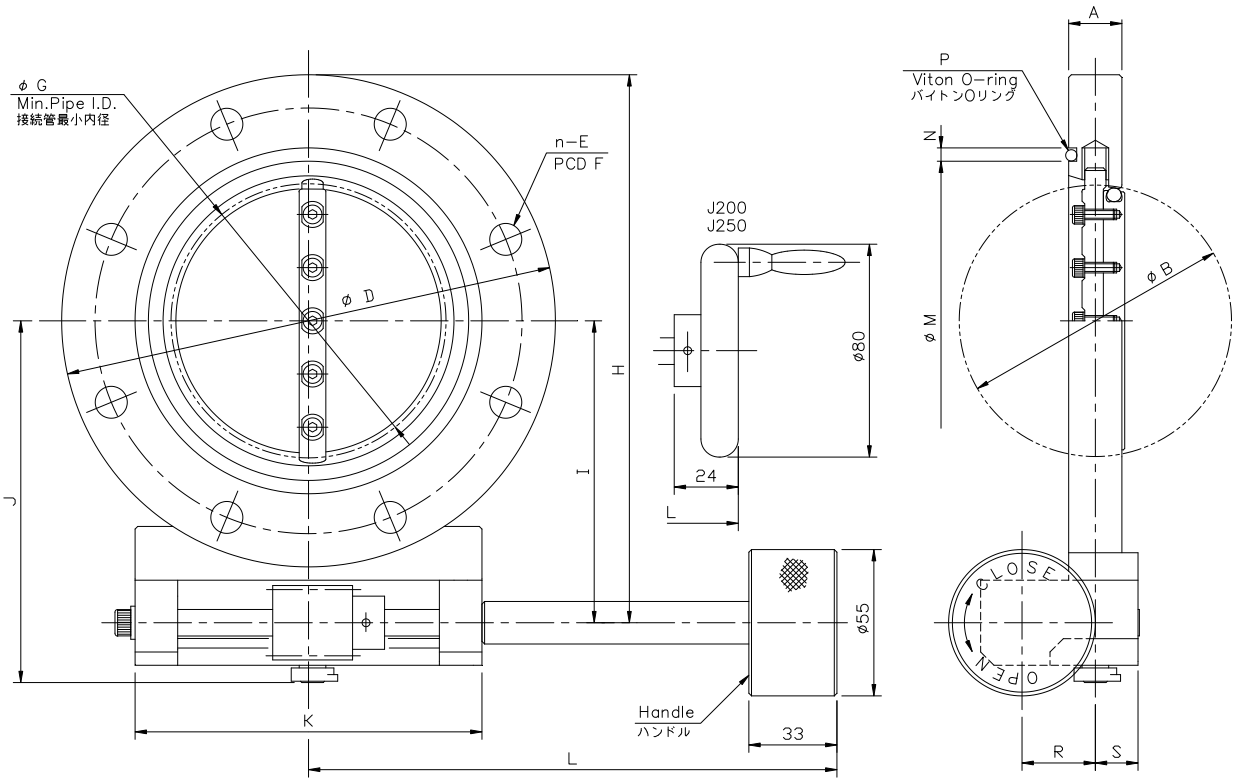
シリーズ	BR	BT
フランジ形式	JIS・ISO・KF(NW)　・CF	JIS・KF(NW)
口径	25A ～ 250A	25A ～ 150A
リーク量	1×10^{-9} Pa・m^3／s 以下	
使用領域	10^{5}～10^{-5} Pa	
接ガス部材質	SUS304	
ディスクシール	フッ素ゴム０リング	
軸シール	フッ素ゴム０リング	
作動方式	手動(回転ハンドル式)	手動(レバーハンドル式)
オプション１ オプション２	開閉スイッチ 角度表示板、ハンドルロック	開閉スイッチ

※　特殊仕様品も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

※　オプションは１または２のどちらかしか選定できません。

ＢＲシリーズ（ＪＩＳフランジ）寸法図



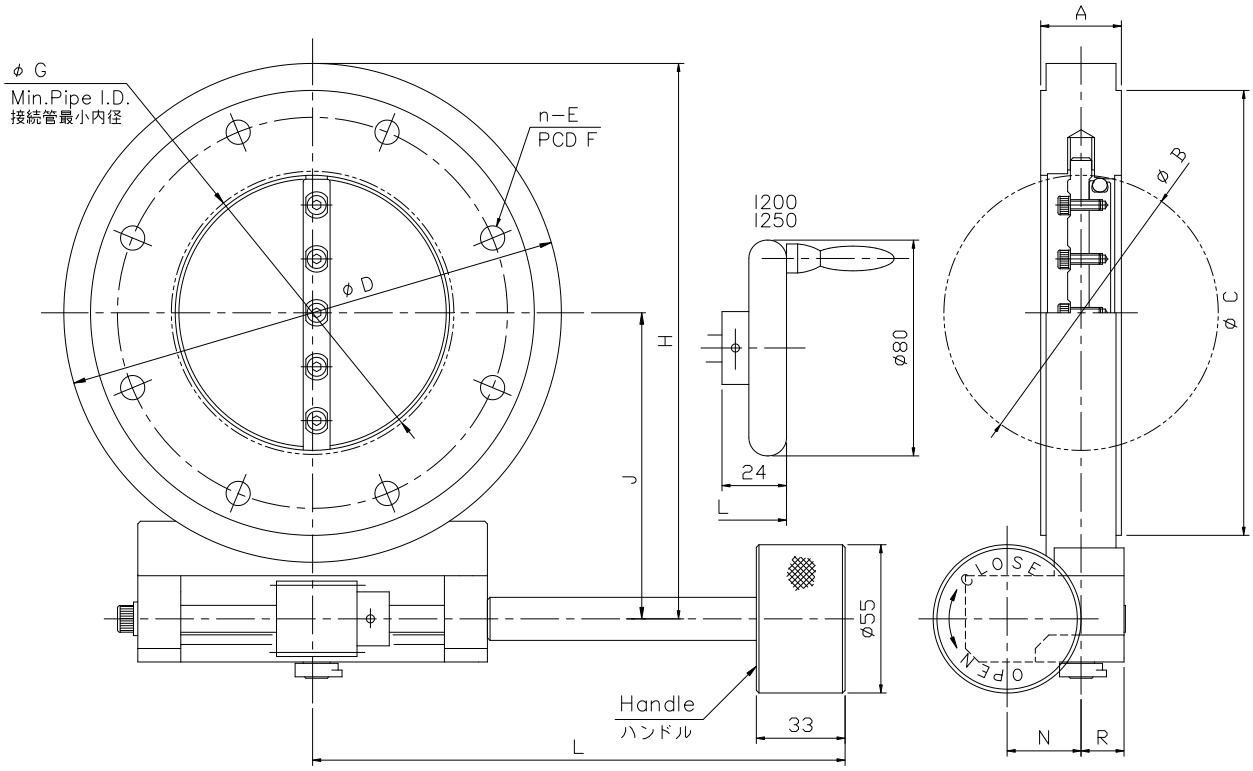
単位：mm

型式	BR-J25	BR-J50	BR-J65	BR-J80	BR-J100	BR-J150	BR-J200	BR-J250
A	20	20	20	20	20	26	40	40
B	34	52	65	80	102	155	208	257
D	90	120	145	160	185	235	300	350
n−E	4−φ10	4−φ10	4−φ12	4−φ12	8−φ12	8−φ12	8−φ15	12−φ15
F	70	100	120	135	160	210	270	320
G	32	51	64	79	101	154	206	253
H	104	134	159	181	206	256	326	376
I	59	74	86.5	101	113.5	138.5	176	201
J	85	100	112	124	136	172	222	263
K	80	80	95	90	130	150	144	144
L	157	157	157	178	198	235	294	294
M	40	70	85	100	120	175	225	275
N	5	5	5	5	5	5	8	8
P	V40	V70	V85	V100	V120	V175	V225	V275
R	20	20	20	27.5	27.5	35	35	35
S	16	16	16	16	16	20	25	25
重量（kg）	1.5	2	3	3.5	4.5	8	17	22

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＢＲシリーズ（ＩＳＯフランジ）寸法図

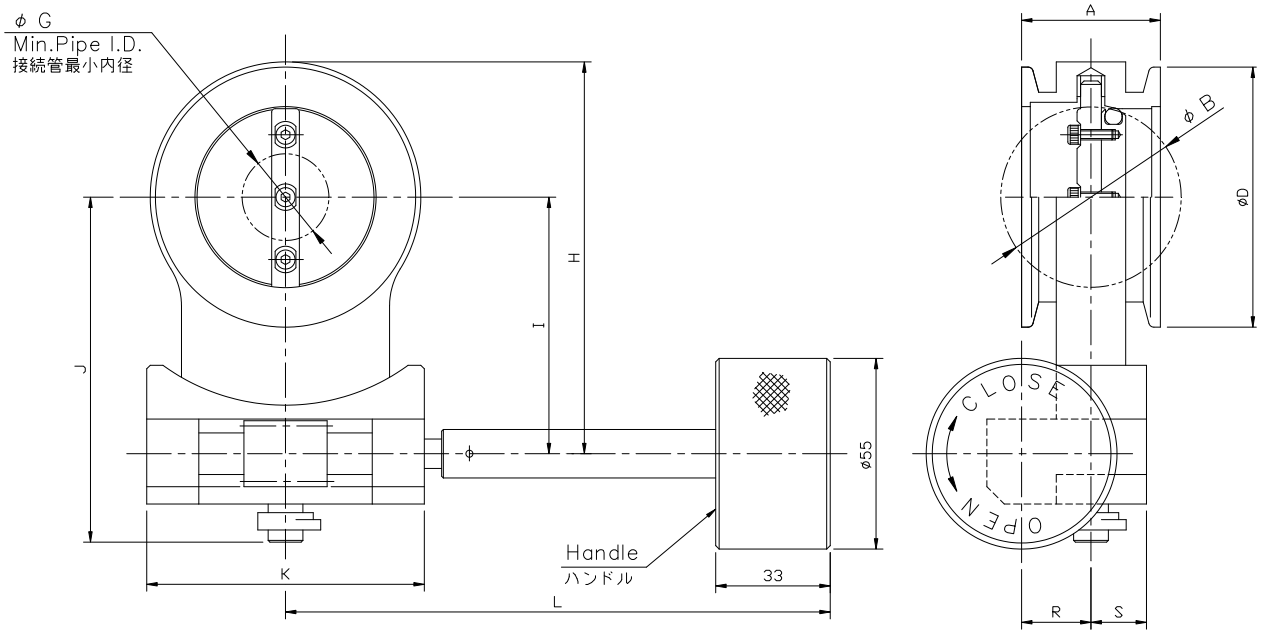


単位：mm

型式	BR-I40	BR-I50	BR-I63	BR-I80	BR-I100	BR-I160	BR-I200	BR-I250
A	30	30	30	30	30	50	50	50
B	34	52	65	80	102	155	208	257
C	100	110	130	145	165	225	285	335
D	120	120	145	160	185	235	300	350
n-E	4-φ9	4-φ9	4-φ9	8-φ9	8-φ9	8-φ11	12-φ11	12-φ11
F	80	90	110	125	145	200	260	310
G	20	45	59	74	97	144	199	249
H	134	134	159	181	206	256	326	376
J	74	74	86.5	101	113.5	138.5	176	201
L	157	157	157	178	198	235	294	294
N	20	20	20	27.5	27.5	35	35	35
R	16	16	16	16	16	20	25	25
重量（kg）	2.5	2.5	3.5	4.5	5	12.5	20	26

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（ISO 1609 Vacuum technology-Flange dimensions）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

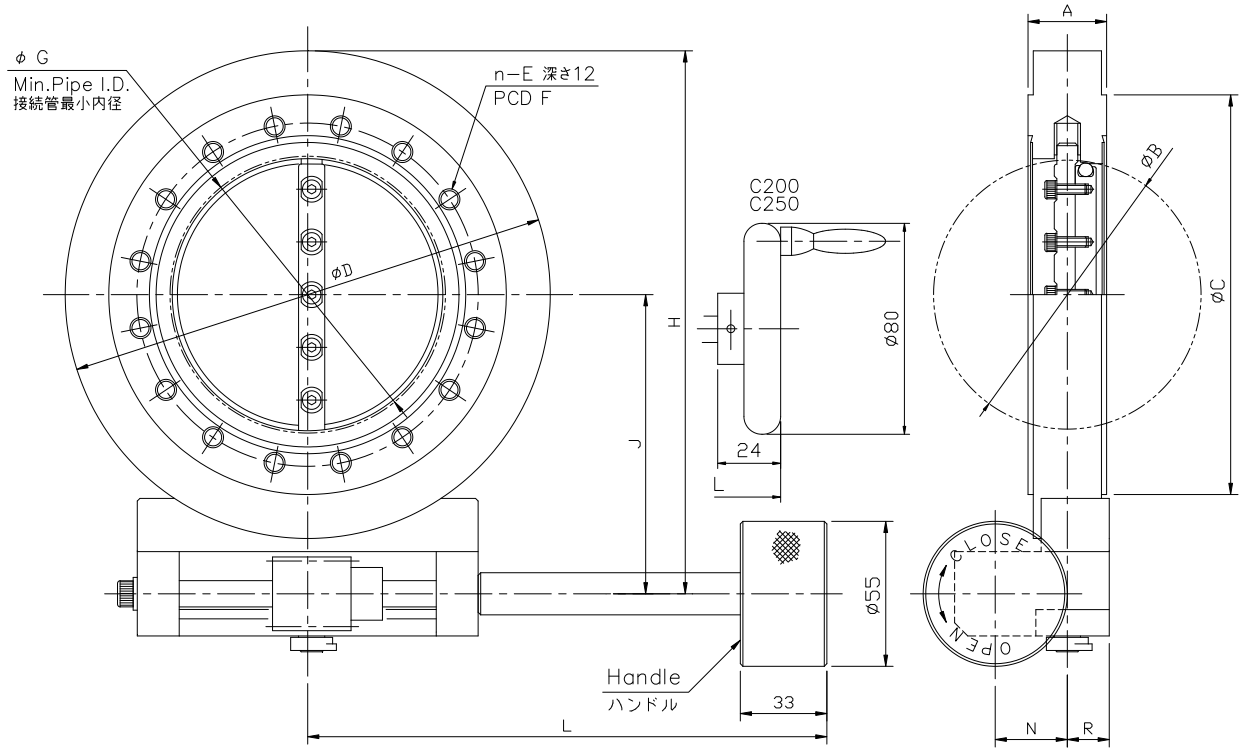


単位：mm

型式	BR-N40	BR-N50	BR-N63	BR-N80	BR-N100
A	40	40	40	60	60
B	34	52	65	80	102
D	55	75	87	114	134
G	0	25	56	44	78
H	89	113	132.5	161	186.5
I	59	74	86.5	101	113.5
J	85	100	112	124	136
K	80	80	95	90	130
L	157	157	157	178	198
R	20	20	20	27.5	27.5
S	16	16	16	16	16
重量（kg）	1.5	1.5	2	3.5	5

注１．N50 以上は、JIS B8365 の規格外であるため一部のクランプ継手は取付かない場合があります。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



単位：mm

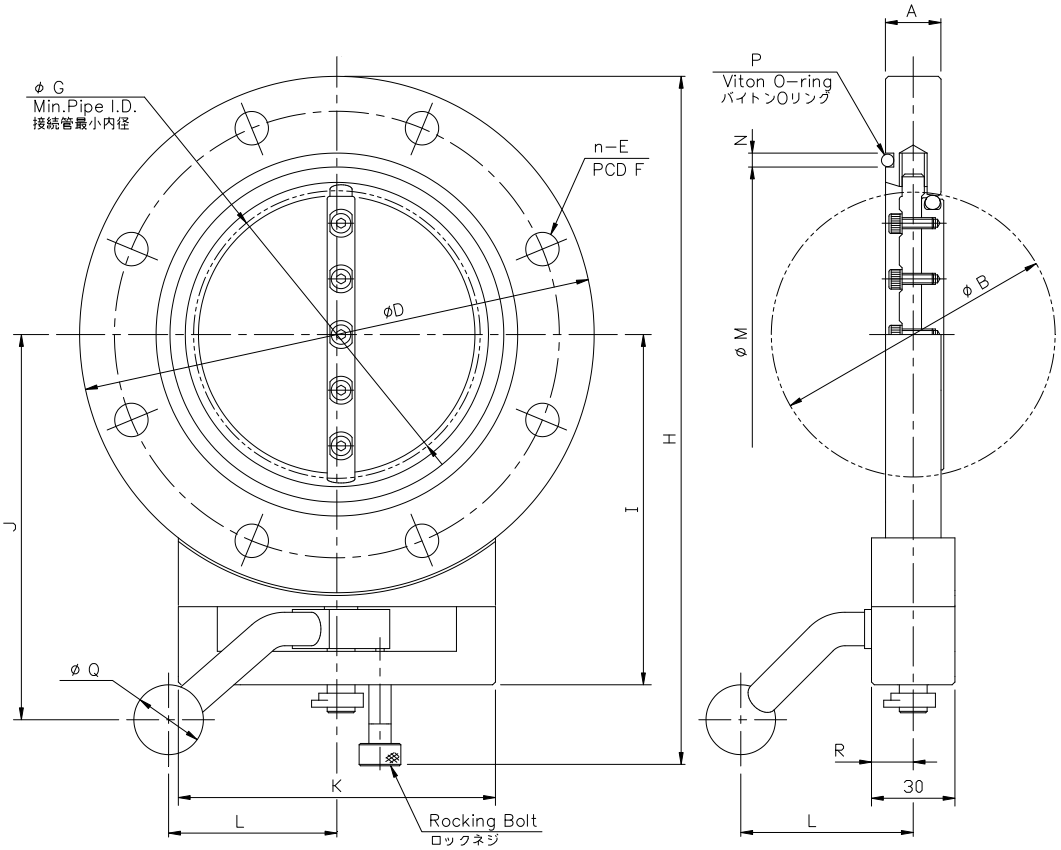
型式	BR-C40	BR-C63	BR-C100	BR-C160	BR-C200	BR-C250
A	30	30	30	50	50	50
B	34	52	102	155	208	257
C	69.4	113.5	151.6	202.4	253.2	305.0
D	90	120	185	235	300	350
n-E	6-M6	8-M8	16-M8	20-M8	24-M8	32-M8
F	58.7	92.1	130.2	181	231.8	284
G	20	45	97	144	199	249
H	104	134	206	256	326	376
J	59	74	113.5	138.5	176	201
L	157	157	198	235	294	294
N	20	20	27.5	35	35	35
R	16	16	16	20	25	25
重量 (kg)	2	3	5.5	12	20	25

注１．上記は、ISO 3669 Vacuum technology-Bakable flanges-Dimensions に準拠したフランジです。

注２．C40 には、リークテスト用溝はありません。

注３．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＢＴシリーズ（ＪＩＳフランジ）寸法図

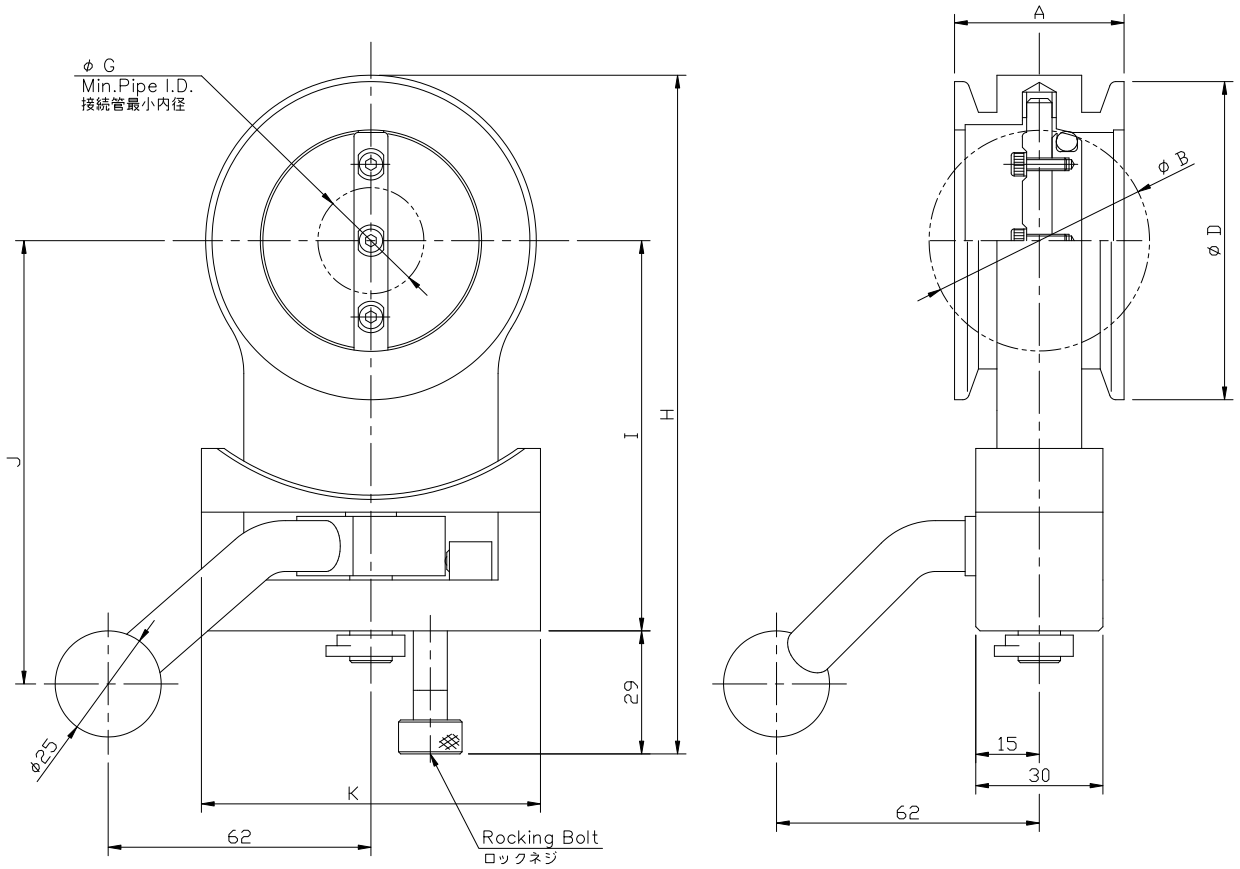


単位：mm

型式	BT-J25	BT-J50	BT-J65	BT-J80	BT-J100	BT-J150
A	20	20	20	20	20	26
B	34	52	65	80	102	155
D	90	120	145	160	185	235
n-E	4-φ10	4-φ10	4-φ12	4-φ12	8-φ12	8-φ12
F	70	100	120	135	160	210
G	32	51	64	79	101	154
H	151	181	206	222	247	293
I	77	92	104.5	113	125.5	154.5
J	90	105	117.5	125	138	197
K	80	80	85	88	114	145
L	62	62	62	62	62	115
M	40	70	85	100	120	175
N	5	5	5	5	5	5
P	V40	V70	V85	V100	V120	V175
Q	25	25	25	25	25	30
R	15	15	15	15	15	14
重量（kg）	1.5	2	2.5	3	4	7.5

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



単位：mm

型式	BT-N40	BT-N50	BT-N63	BT-N80	BT-N100
A	40	40	40	60	60
B	34	52	65	80	102
D	55	75	87	114	134
G	0	25	56	44	78
H	136	160	179.5	202	227.5
I	77	92	104.5	113	125.5
J	90	105	117	125	138
K	80	80	85	88	114
重量（kg）	1	1.5	1.5	3.5	4

注１．N50 以上は、JIS B8365 の規格外であるため一部のクランプ継手は取付かない場合があります。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

モータ駆動バタフライバルブ
「ＢＪ４ シリーズ」は
高性能かつ汎用性の高いサーボモータを利用したフルクローズ及びコンダクタンス制御用バルブです。
バルブディスク（弁体）の全閉、全開の他、任意のポジションへの位置決めや、開閉速度の可変など多彩な運転パターンを行うことができます。

特　長

01 フルクローズ（全閉）とコンダクタンス調整が１台で可能です。

02 差圧状態（真空－大気圧）からオープンさせることができます。

03 モータ直結駆動機構と高精度ギヤヘッドの採用により位置精度の再現性が優れています。

04 制御方法により開度調整や速度調整など多彩な運転パターンが可能です。

05 大流量排気に適しており耐久性に優れています。

06 角度表示インジケータにより外部から弁体の位置が確認できます。

仕　様

口径	25A ～ 250A
リーク量	1×10^{-9} Pa・m^3／s 以下
使用領域	10^{5}～10^{-5} Pa
ディスクシール	フッ素ゴム　０リング
軸シール	フッ素ゴム　０リング
接ガス部材質	SUS304
インジケータ	角度外部表示インジケータ付き
駆動方式	ＡＣサーボモータ（三菱電機社製 ＭＲ－Ｊ４シリーズ）
オプション	開閉検出フォトセンサ

※　特殊仕様品も製作可能です。

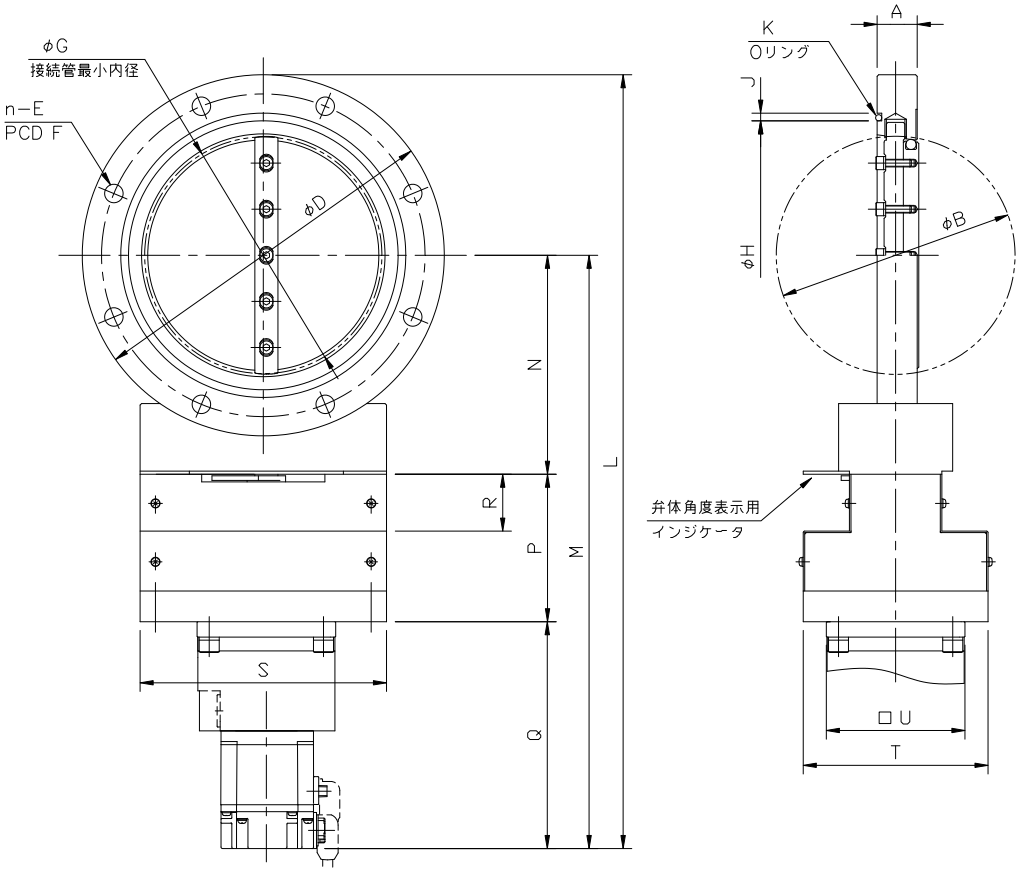
※　ディスクシール及び軸シールはフッ素ゴムを標準としておりますが用途に合わせて他の材質も選定できます。

※　バルブによって設定速度の最大値が決められています。

※　サーボアンプはお客様にて、仕様に合ったものをご選定下さい。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＢＪ４シリーズ（ＪＩＳフランジ）寸法図



単位：mm

型式	BJ4-J25	BJ4-J50	BJ4-J65	BJ4-J80	BJ4-J100	BJ4-J150	BJ4-J200	BJ4-J250
A	20	20	20	20	20	26	40	40
B	34	52	65	80	102	155	208	257
D	90	120	145	160	185	235	300	350
n-E	4-φ10	4-φ10	4-φ12	4-φ12	8-φ12	8-φ12	8-φ15	12-φ15
F	70	100	120	135	160	210	270	320
G	32	51	64	79	101	154	206	253
H	40	70	85	100	120	175	225	275
J	5	5	5	5	5	5	8	8
K	V40	V70	V85	V100	V120	V175	V225	V275
L	341.9	371.9	405.9	415.1	440.1	503.6	639.8	689.8
M	296.9	311.9	333.4	335.1	347.6	386.1	489.8	514.8
N	59.5	74.5	96	103.5	116	142.5	178.5	203.5
P	91	91	91	91	91	96	130	130
Q	146.4	146.4	146.4	140.6	140.6	147.6	181.3	181.3
R	34	34	34	34	34	37	49	49
S	120	120	120	150	150	160	225	225
T	90	90	90	90	90	120	160	160
U	60	60	60	60	60	90	120	120
重量 (kg)	4	5	5.5	6.5	7.5	14	31	36

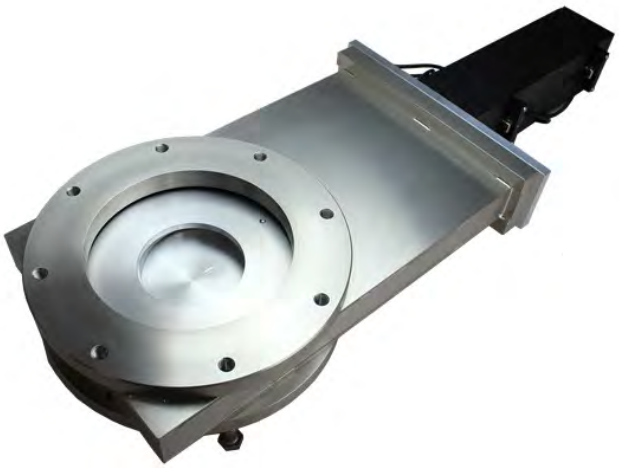
注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

Vacuum Gate Valves

真空ゲートバルブ

コストパフォーマンスを追究した低価格で
汎用性の高いゲートバルブです。
面間寸法の薄さが配管のコンパクト化と
排気性能の向上に貢献します。



特　長

01 シール動作以外には、弁体がハウジングに接していませんので、パーティクルの発生量を低減できます。

02 弁体のシール機構は、等間隔のボール押付け方式により、逆圧でのシール性に優れています。

03 ステンレス製ハウジングは、研磨板材を真空ロー付けによって製作しているため、内面のデッドスペースが無くなり、ガス放出を低減しています。

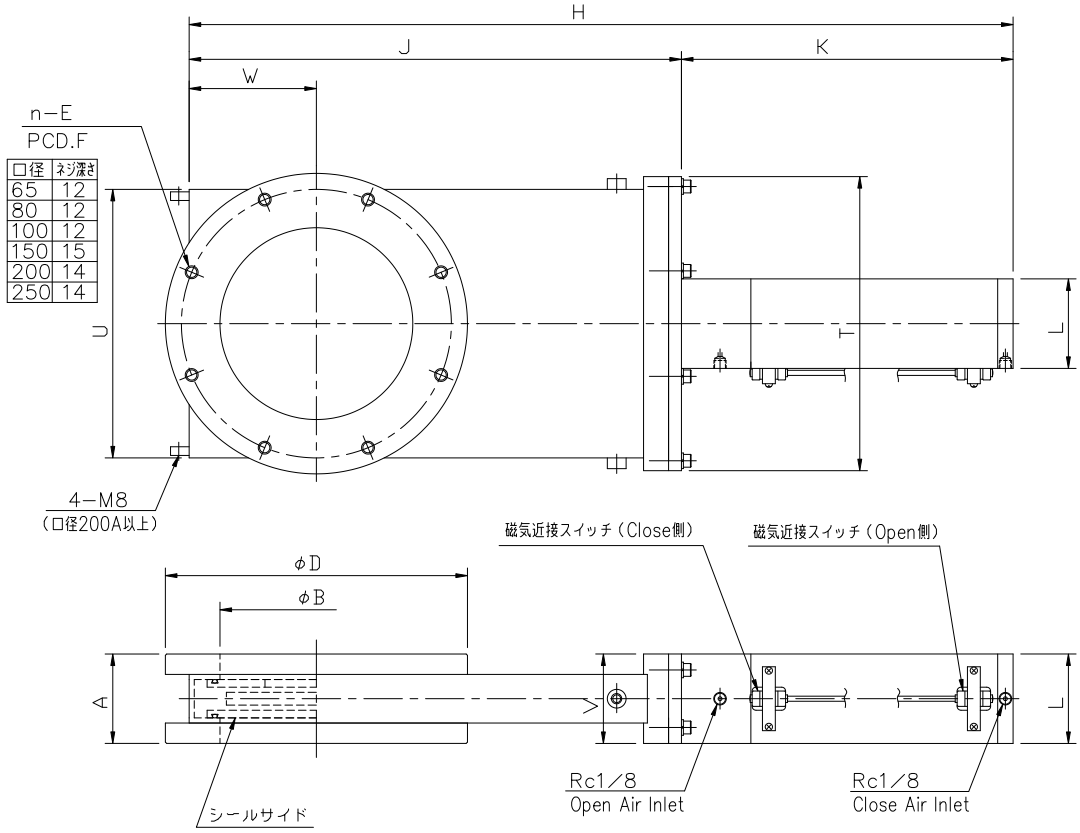
04 弁体の材質をアルミ合金にすることにより軽量化を図っています。

仕　様

フランジ形式	JIS・ISO
呼び径	65A ～ 250A
リーク量 （ハウジング） （バルブシート） （軸部）	 1×10^{-11} Pa・m³／s 以下 1×10^{-10} Pa・m³／s 以下 1×10^{-8} Pa・m³／s 以下
使用領域	10^{5}～10^{-5} Pa
接ガス部材質	SUS304、アルミ合金
軸シール	フッ素ゴムＯリング（直動式）
駆動方式	エアー駆動
作動空気圧	0.4～0.6 MPaG
弁開時の許容圧力差	3000Pa 以下
開閉表示	磁気近接スイッチ付き（開／閉　各位置検出用）

※　特殊仕様品も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



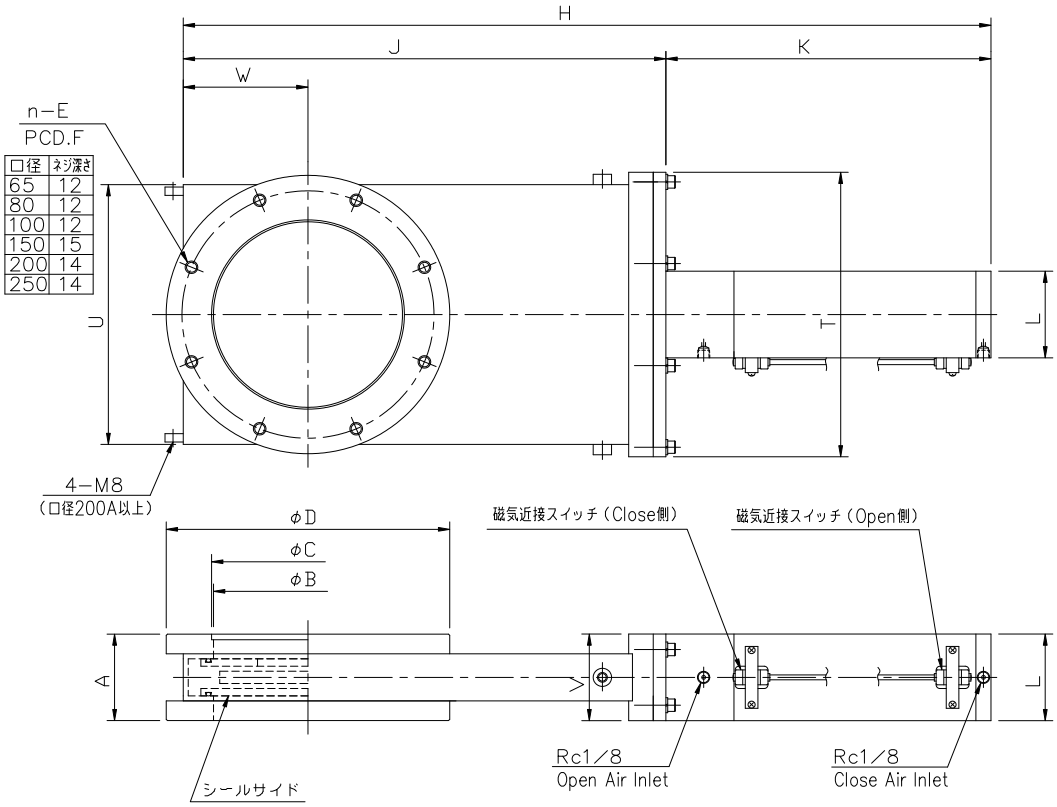
単位：mm

口径	65	80	100	150	200	250
型式	L-J65	L-J80	L-J100	L-J150	L-J200	L-J250
A	60	60	60	70	80	85
B	65	80	100	150	200	250
D	145	160	185	235	300	350
n-E	4-M10	4-M10	8-M10	8-M10	8-M12	12-M12
F	120	135	160	210	270	320
H	384	432	492	641	821	1001
J	214	246	286	383	501	606
K	170	186	206	258	320	395
L	60	60	60	70	80	85
T	115	145	175	230	300	360
U	100	128	158	210	272	336
V	60	60	60	70	80	85
W	60	69	79	99	135	165
重量（kg）	6.5	8.5	10	16.5	29	40

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

Ｌシリーズ（ＩＳＯフランジ）寸法図



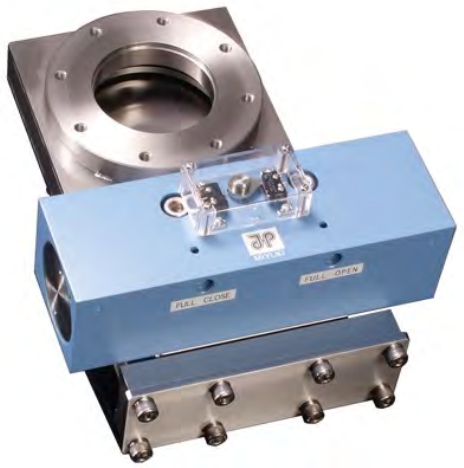
単位：mm

口径	65	80	100	150	200	250
型式	L-I63	L-I80	L-I100	L-I160	L-I200	L-I250
A	60	60	60	70	80	85
B	65	80	100	150	200	250
C	70	83	102	153	213	261
D	130	145	165	225	285	335
n-E	4-M8	8-M8	8-M8	8-M10	12-M10	12-M10
F	110	125	145	200	260	310
H	384	432	492	641	821	1001
J	214	246	286	383	501	606
K	170	186	206	258	320	395
L	60	60	60	70	80	85
T	115	145	175	230	300	360
U	100	128	158	210	272	336
V	60	60	60	70	80	85
W	60	69	79	99	135	165
重量（kg）	6	7.5	9.5	16	27	38

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（ISO 1609 Vacuum technology-Flange dimensions）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

アクチュエータの配置場所を工夫し、
外形の短縮を実現しました。
逆圧に対するシール性能に優れています。



特　長

01 エアーシリンダーは、小型ながらクローズ時の推力倍増（確実なシール）と、ストロークエンドでのエアークッション効果（衝撃緩和）を実現しています。

02 弁体のシール機構は、等間隔のボール押付け方式により、逆圧での信頼性に優れています。

03 ステンレス製ハウジングは、研磨板材を真空ロー付けによって製作しているため、内面のデッドスペースが無くなり、ガス放出を低減しています。

04 クリーンルーム内で組立、検査しています。

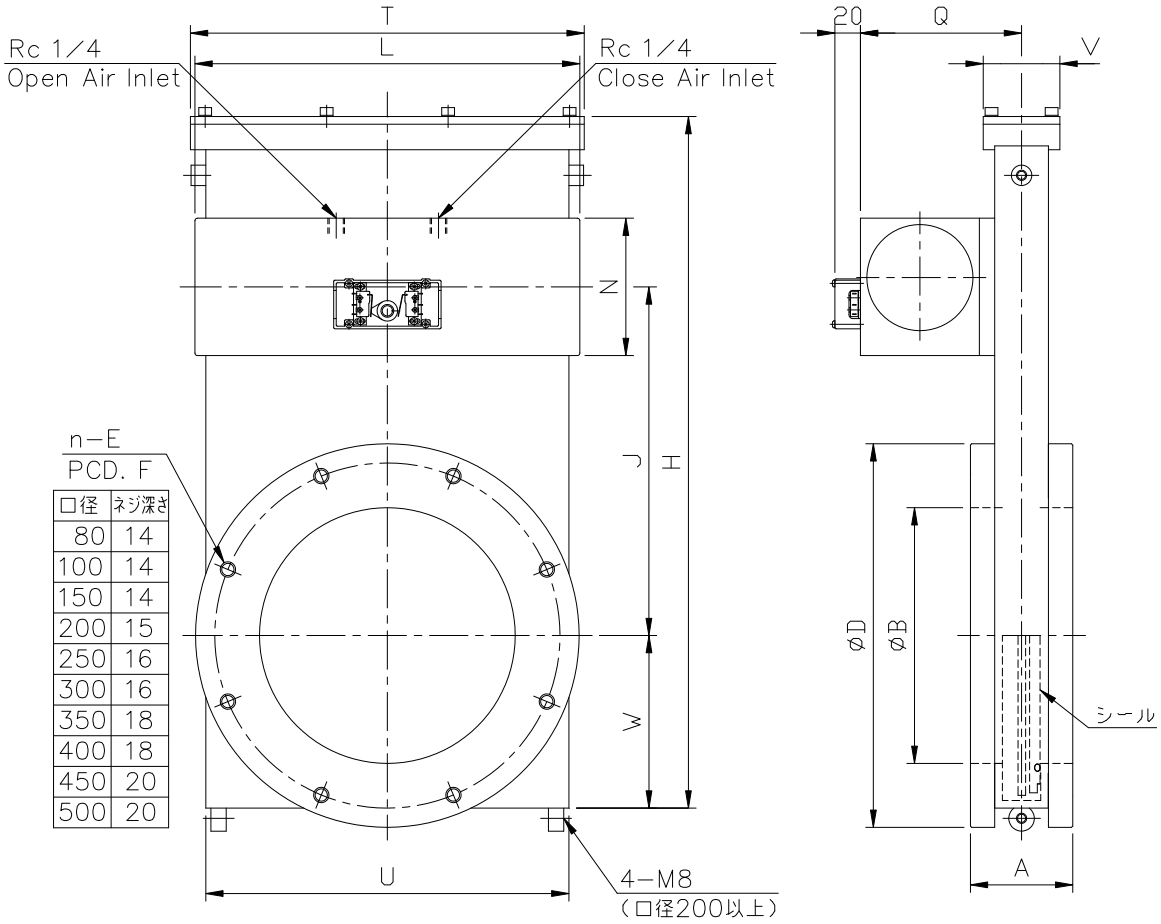
仕　様

フランジ形式	JIS・ISO・CF・KF(NW)
呼び径	40A ～ 500A
リーク量 （ハウジング） （バルブシート）	 1×10^{-11} Pa・m³／s 以下 1×10^{-10} Pa・m³／s 以下
使用領域	10^{5}～10^{-6} Pa
接ガス部材質	SUS304
軸シール	フッ素ゴム０リング
駆動方式	エアー駆動
作動空気圧	0.4～0.6 MPaG
開閉表示	マイクロスイッチ付き（開／閉　各位置検出用）

※　特殊仕様品も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

Ｇシリーズ（ＪＩＳフランジ）寸法図



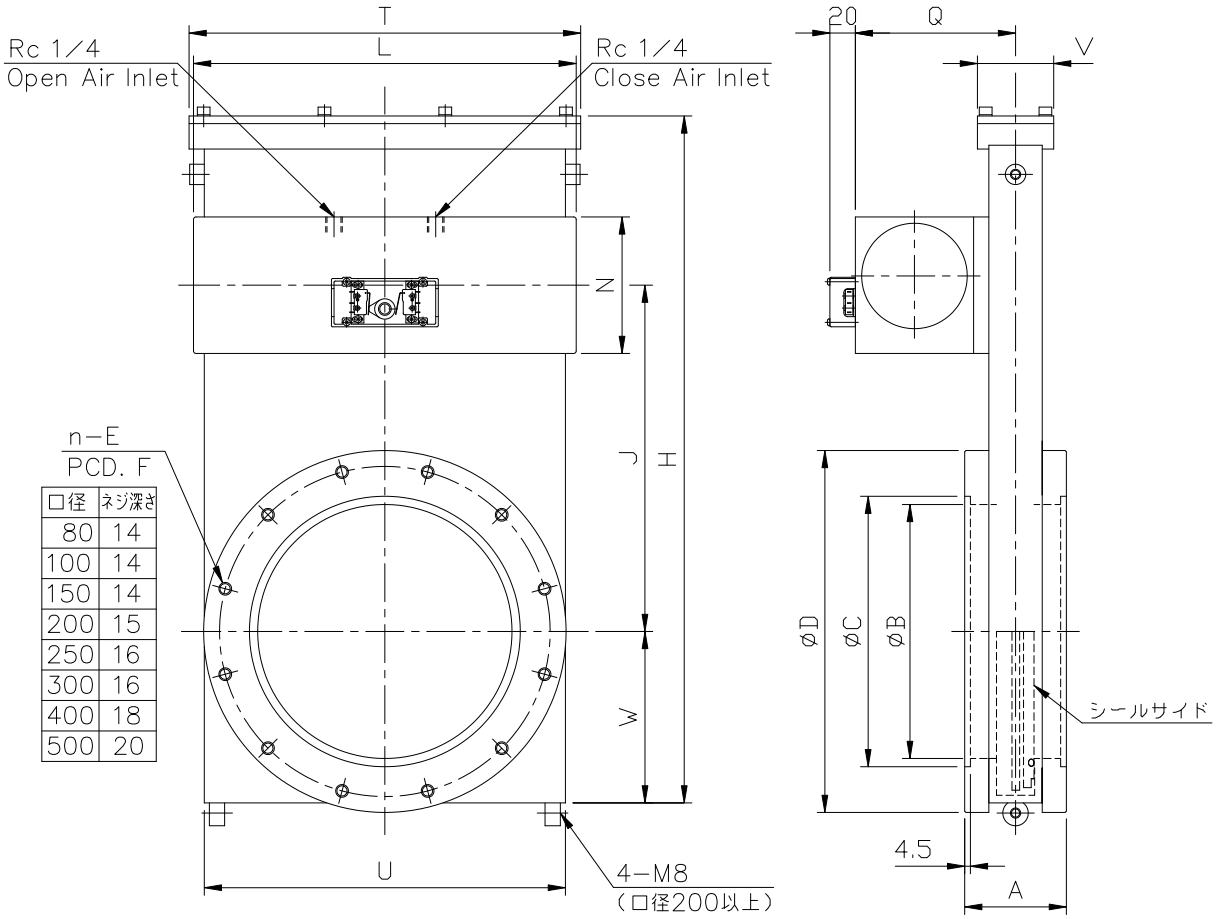
単位：mm

口径	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
型式	G-J80	G-J100	G-J150	G-J200	G-J250	G-J300	G-J350	G-J400	G-J450	G-J500
A	70	70	80	80	85	85	100	100	150	150
B	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
D	160	185	235	300	350	400	450	520	575	625
n-E	4-M10	8-M10	8-M10	8-M12	12-M12	12-M12	12-M12	12-M16	16-M16	16-M16
F	135	160	210	270	320	370	420	480	535	585
H	311.5	311.5	398.5	541	654	752	916	1024	1171	1281
J	165.5	165.5	207.5	273	327	378	457	512	572.5	622.5
L	235	235	235	305	381	381	514	514	632	632
N	79	79	79	107.5	113.5	113.5	129.5	139.5	175	175
Q	98	98	98	126	130	131	138	159	211	211
T	180	180	235	308	380	430	512	560	620	680
U	158	158	210	284	348	402	480	528	582	642
V	60	60	60	60	72	72	80	82	120	120
W	79	79	99	135	165	190	231	255	290	315
重量 (kg)	14.5	15	23	42	58	70	113	139	260	310

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

Ｇシリーズ（ＩＳＯフランジ）寸法図



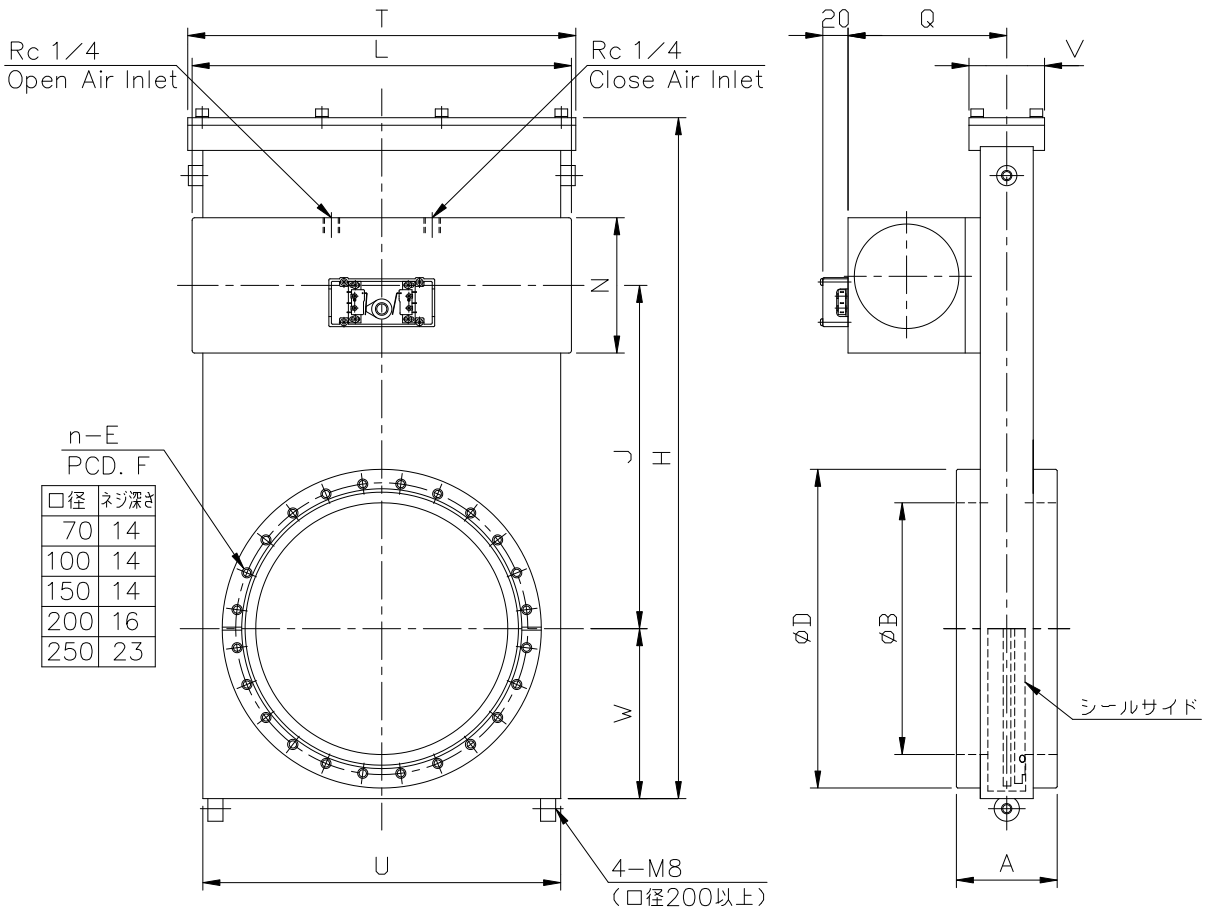
口径	ネジ深さ
80	14
100	14
150	14
200	15
250	16
300	16
400	18
500	20

単位：mm

口径	80	100	150	200	250	300	400	500
型式	G-I80	G-I100	G-I160	G-I200	G-I250	G-I320	G-I400	G-I500
A	70	70	80	80	85	85	100	150
B	80	100	150	200	250	300	400	501
C	83	102	153	213	261	318	400	501
D	145	165	225	285	335	425	510	610
n-E	8-M8	8-M8	8-M10	12-M10	12-M10	12-M12	16-M12	16-M12
F	125	145	200	260	310	395	480	580
H	311.5	311.5	398.5	541	654	752	1024	1281
J	165.5	165.5	207.5	273	327	378	512	622.5
L	235	235	235	305	381	381	514	632
N	79	79	79	107.5	113.5	113.5	139.5	175
Q	98	98	98	126	130	131	159	211
T	180	180	235	308	380	430	560	680
U	158	158	210	284	348	402	528	642
V	60	60	60	60	72	72	80	120
W	79	79	99	135	165	190	255	315
重量（kg）	13.5	14	22	40	56	70	135	302

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（ISO 1609 Vacuum technology-Flange dimensions）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

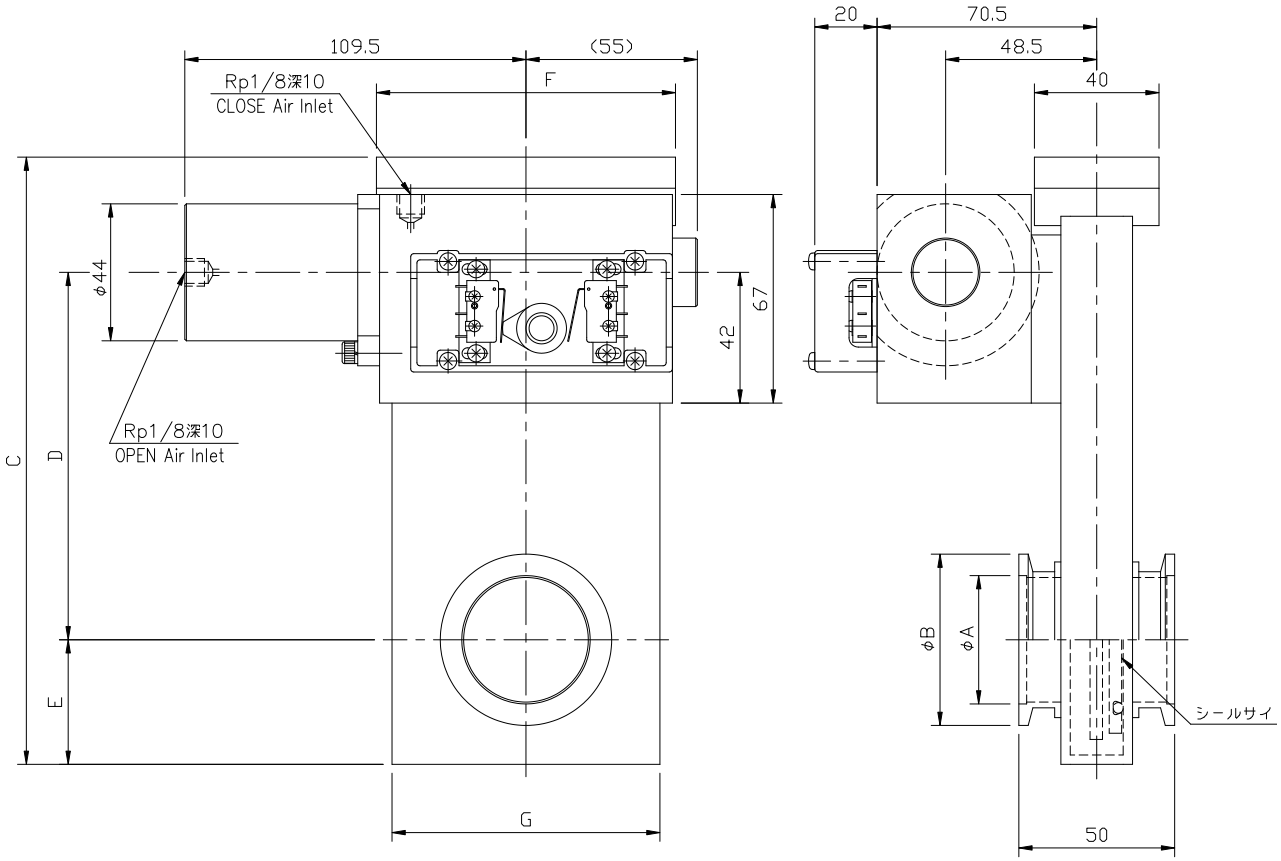


単位：mm

口径	70	100	150	200	250
型式	G-C63	G-C100	G-C160	G-C200	G-C250
A	70	70	80	80	100
B	70	100	150	200	250
D	113.5	151.6	202.4	253.2	306
n-E	8-M8	16-M8	20-M8	24-M8	32-M8
F	92.1	130.2	181	231.8	284
H	311.5	311.5	398.5	541	654
J	165.5	165.5	207.5	273	327
L	235	235	235	305	381
N	79	79	79	107.5	113.5
Q	98	98	98	126	130
T	180	180	235	308	380
U	158	158	210	284	348
V	60	60	60	60	72
W	79	79	99	135	165
重量（kg）	10	12.5	18	35	55

注１．上記は、ISO 3669 Vacuum technology-Bakable flanges-Dimensions に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

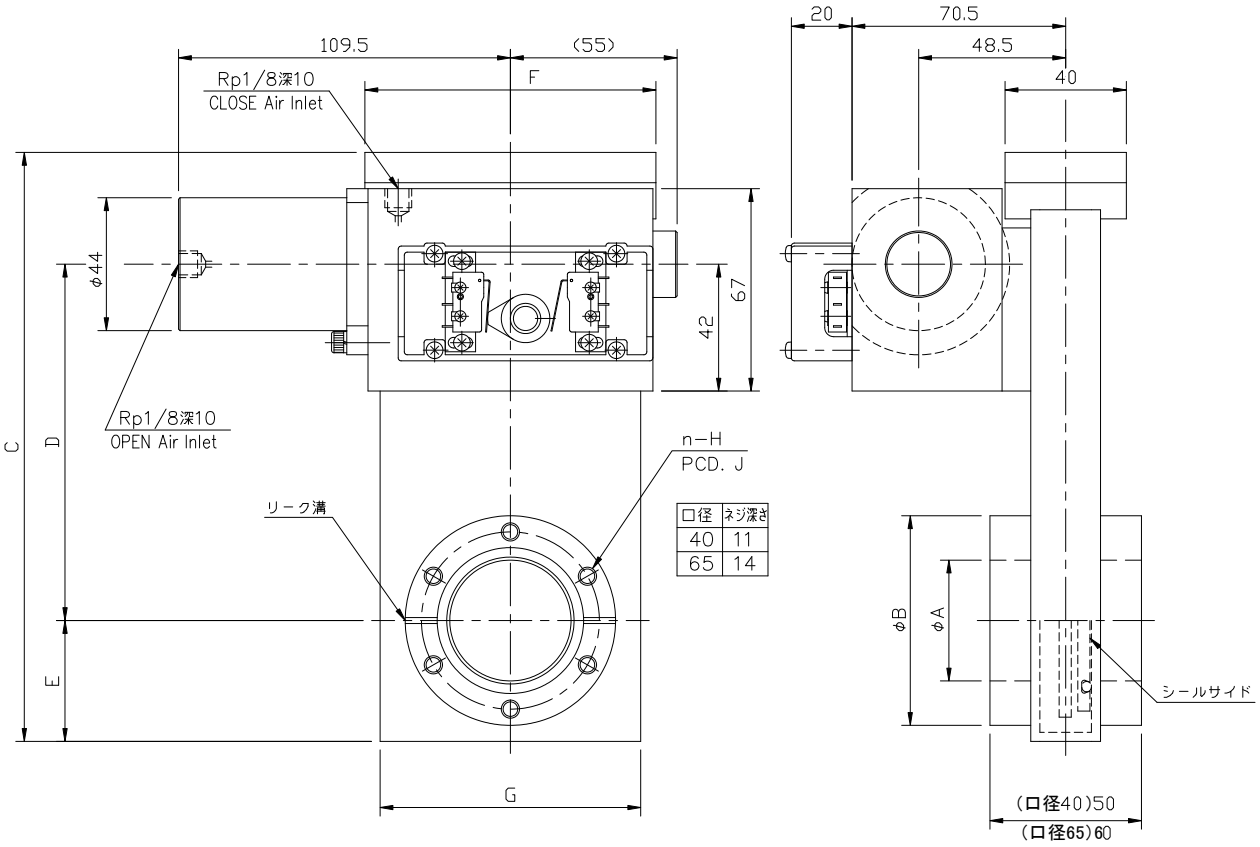


単位：mm

口径	40	50	65
型式	G-N40	G-N50	G-N63
A	40	50	65
B	55	75	87
C	191	228	228
D	118	130.5	130.5
E	40	50	50
F	96	120	120
G	86	111	111
重量 (kg)	3.4	4.2	4.5

注１．N50 以上は、JIS B8365 の規格外であるため一部のクランプ継手は取付かない場合があります。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



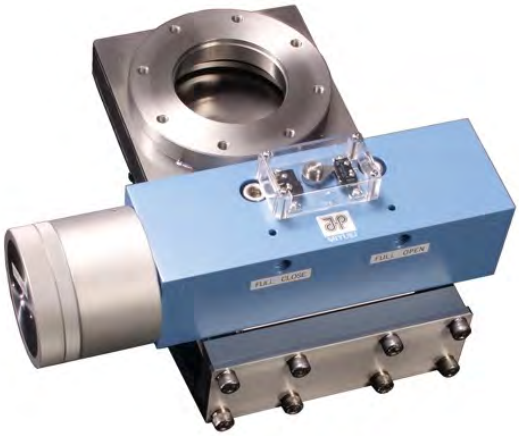
単位：mm

口径	40	65
型式	G-C40	G-C63
A	40	65
B	69.4	113.5
C	191	228
D	118	130.5
E	40	50
F	96	120
G	86	111
n-H	6-M6	8-M8
PCD.J	58.7	92.1
重量（kg）	3.8	6.5

注１．上記は、ISO 3669 Vacuum technology-Bakable flanges-Dimensions に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

アクチュエータの配置場所を工夫し、
外形の短縮を実現しました。
逆圧に対するシール性能に優れています。



特　長

01 1台のバルブでメイン排気と、流量調整が可能です。
弁開度を任意に設定できるサブシリンダーが付いています。

02 エアーシリンダーは、小型ながらクローズ時の推力倍増（確実なシール）とストロークエンドでのエアークッション効果（衝撃緩和）を実現しています。

03 弁体のシール機構は、等間隔のボール押付け方式により、逆圧での信頼性に優れています。

04 ステンレス製ハウジングは、研磨板材を真空ロー付けによって製作しているため、内面のデッドスペースが無くなり、ガス放出を低減しています。

05 クリーンルーム内で組立、検査しています。

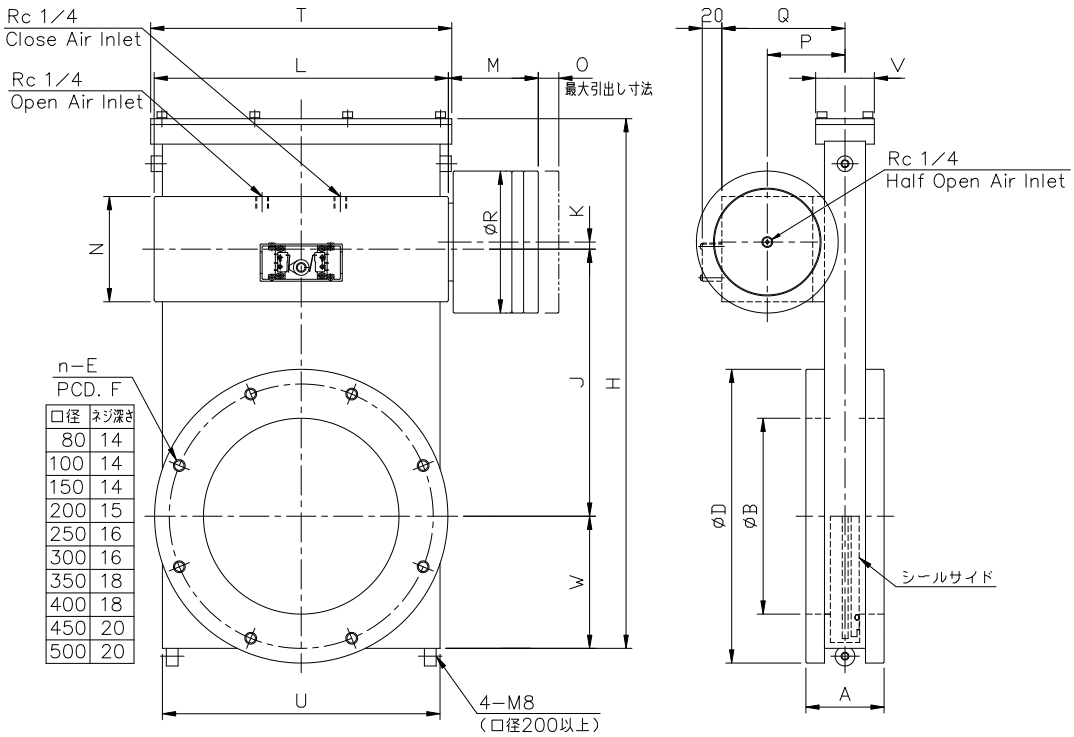
仕　様

フランジ形式	JIS・ISO・CF
呼び径	70A ～ 500A (mm)
リーク量 （ハウジング） （バルブシート）	 1×10^{-11} Pa・m^3／s 以下 1×10^{-10} Pa・m^3／s 以下
使用領域	10^{5}～10^{-6} Pa
接ガス部材質	SUS304
軸シール	フッ素ゴム O リング
駆動方式	エアー駆動
作動空気圧	0.4～0.6 MPaG
開閉表示	マイクロスイッチ付き（開／閉　各位置検出用）

※　特殊仕様品も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＧＨシリーズ（ＪＩＳフランジ）寸法図



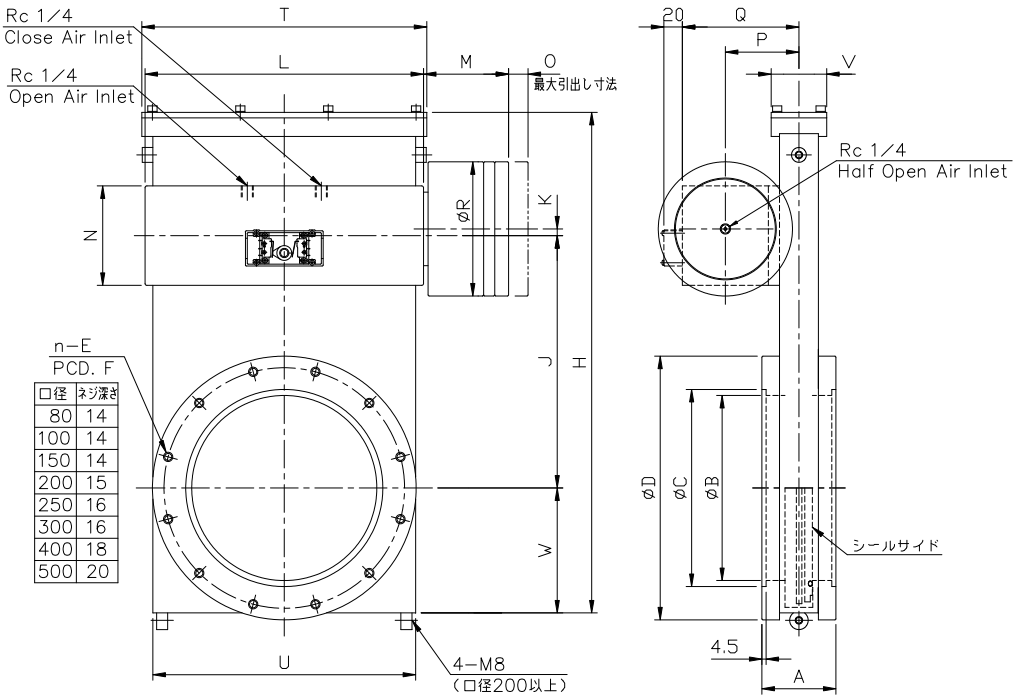
単位：mm

口径	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
型式	GH-J80	GH-J100	GH-J150	GH-J200	GH-J250	GH-J300	GH-J350	GH-J400	GH-J450	GH-J500
A	70	70	80	80	85	85	100	100	150	150
B	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
D	160	185	235	300	350	400	450	520	575	625
n-E	4-M10	8-M10	8-M10	8-M12	12-M12	12-M12	12-M12	12-M16	16-M16	16-M16
F	135	160	210	270	320	370	420	480	535	585
H	311.5	311.5	398.5	541	654	752	916	1024	1171	1281
J	165.5	165.5	207.5	273	327	378	457	512	572.5	622.5
K	4.5	4.5	4.5	7.5	10.5	10.5	18.5	13	12.5	12.5
L	235	235	235	305	381	381	514	514	632	632
M	81	81	81	90	102	112	130	130	184	184
N	79	79	79	107.5	113.5	129.5	129.5	139.5	175	175
O	15	15	15	21	28	28	40	40	54.5	54.5
P	63	63	63	79.5	83.5	84.5	91.5	102.5	133.5	133.5
Q	98	98	98	126	130	131	138	159	211	211
R	88	88	88	145	145	145	155	180	230	230
T	180	180	235	308	380	430	512	560	620	680
U	158	158	210	284	348	402	480	528	582	642
V	60	60	60	60	72	72	80	82	120	120
W	79	79	99	135	165	190	231	255	290	315
重量 (kg)	15	16	24	44	61	72	115	147	275	325

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＧＨシリーズ（ＩＳＯフランジ）寸法図



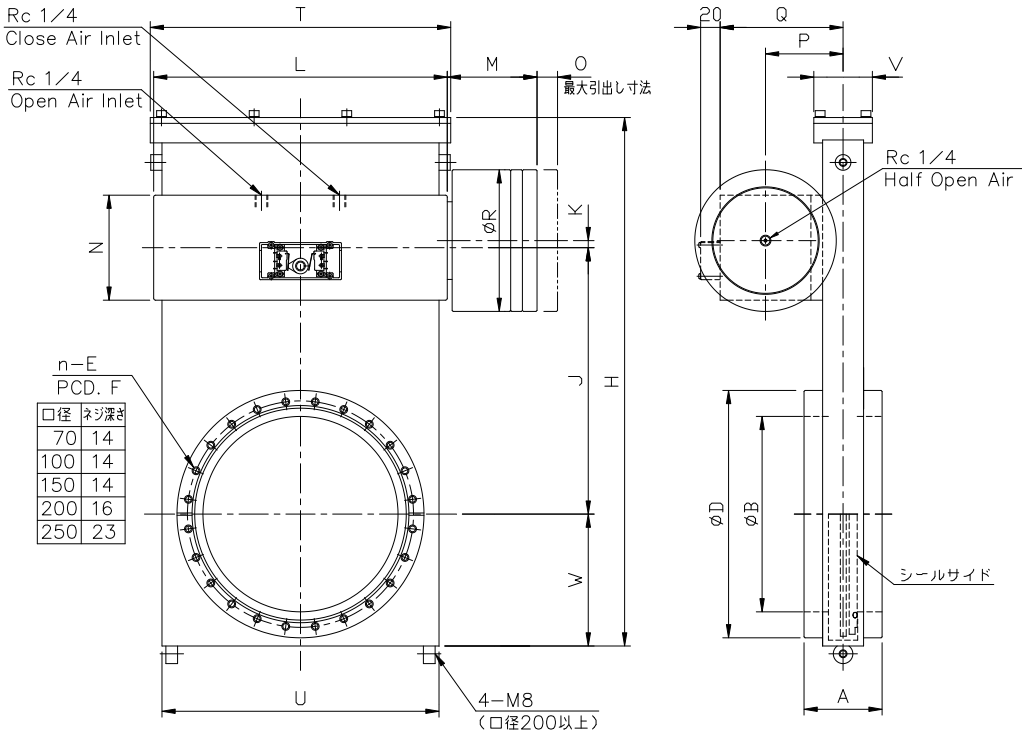
単位：mm

口径	80	100	150	200	250	300	400	500
型式	GH-I80	GH-I100	GH-I160	GH-I200	GH-I250	GH-I320	GH-I400	GH-I500
A	70	70	80	80	85	85	100	150
B	80	100	150	200	250	300	400	501
C	83	102	153	213	261	318	400	501
D	145	165	225	285	335	425	510	610
n-E	8-M8	8-M8	8-M10	12-M10	12-M10	12-M12	16-M12	16-M12
F	125	145	200	260	310	395	480	580
H	311.5	311.5	398.5	541	654	752	1024	1281
J	165.5	165.5	207.5	273	327	378	512	622.5
K	4.5	4.5	4.5	7.5	10.5	10.5	13	12.5
L	235	235	235	305	381	381	514	632
M	81	81	81	90	102	112	130	184
N	79	79	79	107.5	113.5	113.5	139.5	175
O	15	15	15	21	28	28	40	54.5
P	63	63	63	79.5	83.5	84.5	102.5	133.5
Q	98	98	98	126	130	131	159	211
R	88	88	88	145	145	145	180	230
T	180	180	235	308	380	430	560	680
U	158	158	210	284	348	402	528	642
V	60	60	60	60	72	72	82	120
W	79	79	99	135	165	190	255	315
重量（kg）	13	14	23	42	58	72	144	317

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（ISO 1609 Vacuum technology-Flange dimensions）に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＧＨシリーズ（ＣＦフランジ）寸法図



単位：mm

口径	70	100	150	200	250
型式	GH-C63	GH-C100	GH-C160	GH-C200	GH-C250
A	70	70	80	80	100
B	70	100	150	200	250
D	113.5	151.6	202.4	253.2	306
n-E	8-M8	16-M8	20-M8	24-M8	32-M8
F	92.1	130.2	181	231.8	284
H	311.5	311.5	398.5	541	654
J	165.5	165.5	207.5	273	327
K	4.5	4.5	4.5	7.5	10.5
L	235	235	235	305	381
M	81	81	81	90	102
N	79	79	79	107.5	113.5
O	15	15	15	21	28
P	63	63	63	79.5	83.5
Q	98	98	98	126	130
R	88	88	88	145	145
T	180	180	235	308	380
U	158	158	210	284	348
V	60	60	60	60	72
W	79	79	99	135	165
重量 (kg)	12	14	23	38	57

注１．上記は、ISO 3669 Vacuum technology-Bakable flanges-Dimensions に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＧＨシリーズの概要

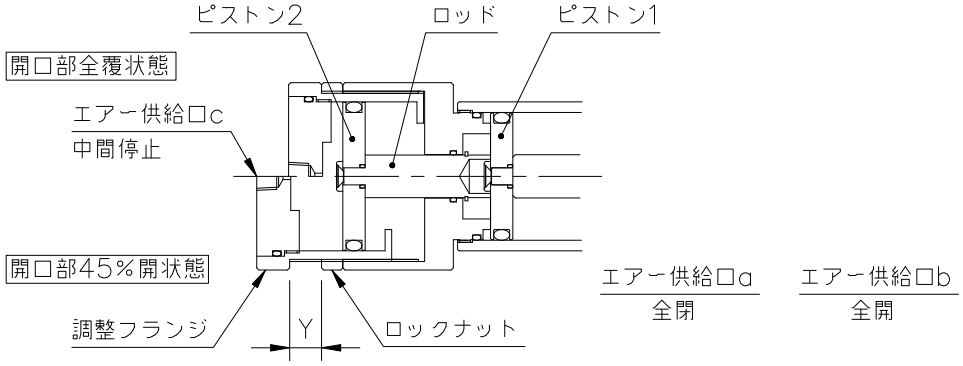
エアー駆動ゲートバルブＧＨシリーズは、エアー駆動方式のゲートバルブ（Ｇシリーズ）の全閉と全開の他に、オープン時の弁体位置を開口部全覆状態（シールはしていません）から、開口面積約４５％までの範囲において任意の位置で中間停止できるようにしたバルブです。
これにより､コンダクタンスを中間停止時と全覆時の二段階に変化させることができます。
また、全閉時には、０リングにより完全密閉します。

動作原理

ＧＨシリーズの基本型であるＧシリーズは、バルブ本体にエアーシリンダが組み込まれており、左右に２室を備えています。シリンダ内のピストンが圧縮空気の力により、直線運動を起こします。それをラックと平歯車を用いて弁体の回転（開閉）運動に変換しています。

図－１をご覧下さい。この図は中間停止用エアーシリンダ部分の断面図です。
ＧＨシリーズは、弁体を中間停止させるためのエアーシリンダが既存のエアーシリンダに組み込まれており、この部分はピストンのストロークが調整できるようになっています。このストロークの調整によって弁体の中間停止位置を設定することができます。

エアー供給口ａからエアーを入れると弁体は全閉します。また、エアー供給口ｂからエアーを入れると弁体は全開します。弁体を中間停止させるときは、エアー供給口ｃからエアーを入れます。このときピストン２がロッドを介して、ピストン１を押します。ピストン２は調整フランジのストッパー部に当たり停止します。これと同時に弁体も停止することになります。



図－１

エアー配管接続方法

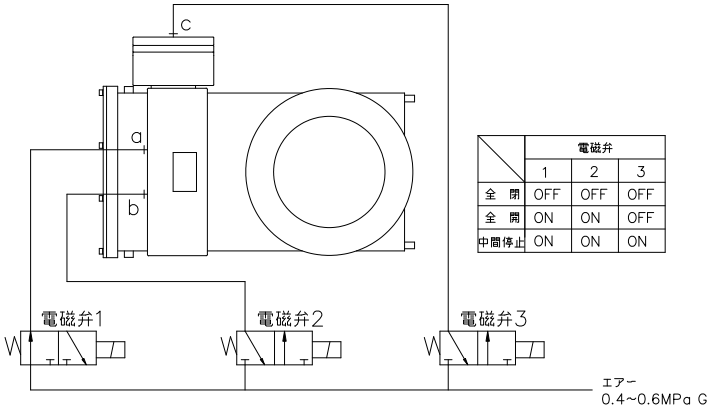
本バルブを動作させるには、エアー圧力 ０．４～０．６ＭＰａＧ を使用して下さい。
表－１にエアー供給口における ＩＮ、ＯＵＴ とバルブ動作の関係を示します。
エアー供給口の符号（ａ， ｂ， ｃ）は、図－１の通りです。

表－１

	a	b	c
全閉	ＩＮ	ＯＵＴ	ＯＵＴ
全開	ＯＵＴ	ＩＮ	ＯＵＴ
中間停止	ＯＵＴ	ＩＮ	ＩＮ

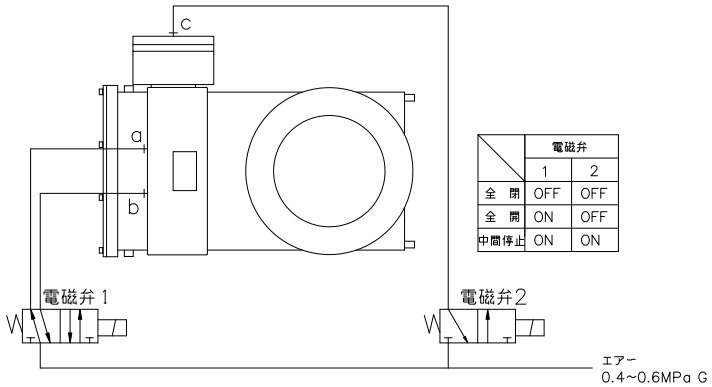
弁体を中間停止位置で保持させる時、エアー供給口ｃ及びエアー供給口ｂの両方に同圧力のエアーを供給して下さい。こうすることによりバルブを垂直に立てた場合、弁体が自重で落下動作するのを防ぐことができます。

電磁弁からのエアー配管接続例を図－２～図－３に示します。



	電磁弁		
	1	2	3
全　閉	OFF	OFF	OFF
全　開	ON	ON	OFF
中間停止	ON	ON	ON

図－２



	電磁弁	
	1	2
全　閉	OFF	OFF
全　開	ON	OFF
中間停止	ON	ON

図－３

弁体開度調整方法

本製品は、出荷時の中間停止位置は開口部全覆状態に設定されています。これは、調整フランジをまったく引き出さない状態です。開口面積をこれより大きく設定するには、調整フランジを左に回して引き出します。この引き出す量によって中間停止位置が変わります。

調整フランジの引き出し量Ｙと中間停止位置の関係は表－２の通りです。Ｙは調整フランジを引き出し後にロックナットを固定したときの寸法です。ロックナットは緩まないように確実に絞めて下さい。また、弁体開度調整作業にあたっては、以下の２点について注意して下さい。

注１．各エアー供給口からエアーを入れたままで調整フランジを回さないで下さい。
内部部品の故障や、事故につながる恐れがあります。

注２．調整フランジは、開口面積約４５％のときのＹ寸法以上引き出さないで下さい。
内部部品が落下する恐れがあります。また、正確な動作ができなくなります。

表－２

単位：mm

口径	４５％	３０％	２０％	１０％	５％	全覆
８０Ａ	１５	１２．６	１１．３	９．６	８．５	０
１００Ａ	１５	１２．０	１０．２	８．１	６．５	０
１５０Ａ	１５	１１．７	１０．０	７．６	５．９	０
２００Ａ	２１	１７．２	１４．７	１１．７	９．５	０
２５０Ａ	２８	２２．２	１９．０	１４．９	１１．８	０
３００Ａ	２８	２１．９	１８．５	１４．３	１１．２	０
３５０Ａ	４０	３２．７	２７．７	２１．６	１７．５	０
４００Ａ	４０	３１．８	２６．９	２０．９	１６．４	０

アクチュエータの配置場所を工夫し、
外形の短縮を実現しました。
逆圧に対するシール性能に優れています。

特　長

01 全開から全閉まで軽く滑らかなハンドル操作です。

02 弁体のシール機構は、等間隔のボール押付け方式により、逆圧での信頼性に優れています。

03 ステンレス製ハウジングは、研磨板材を真空ロー付けによって製作しているため、内面のデッドスペースが無くなり、ガス放出を低減しています。

04 クリーンルーム内で組立、検査しています。

仕　様

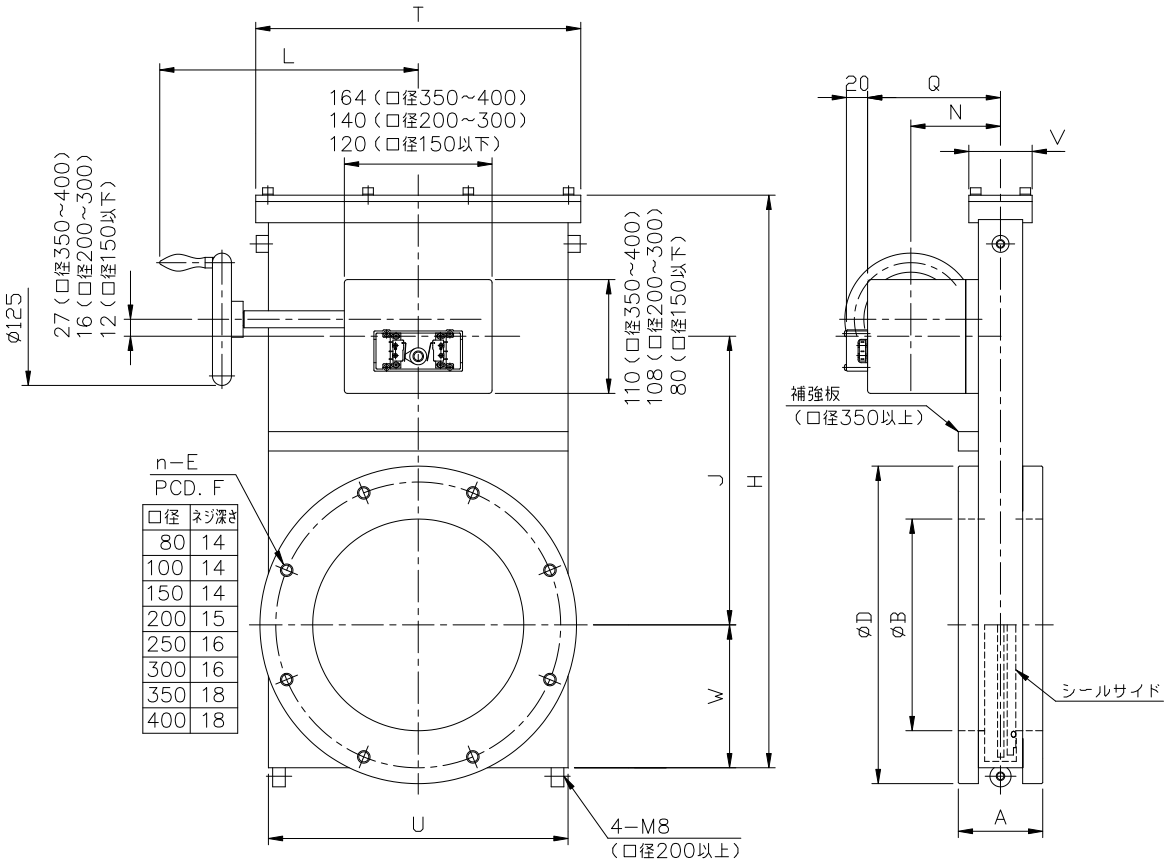
フランジ形式	JIS・ISO・CF・KF(NW)
呼び径	40A ～ 400A (mm)
リーク量 （ハウジング） （バルブシート）	 1×10^{-11} Pa・m^3／s 以下 1×10^{-10} Pa・m^3／s 以下
使用領域	10^{5}～10^{-6} Pa
接ガス部材質	SUS304
軸シール	フッ素ゴム０リング
駆動方式	手動（回転ハンドル式）
開閉表示	マイクロスイッチ付き（開／閉　各位置検出用）

※　特殊仕様品も製作可能です。

※　口径によっては取付姿勢が限定されます。詳しくは、お問合せください。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＧＲシリーズ（ＪＩＳフランジ）寸法図



単位：mm

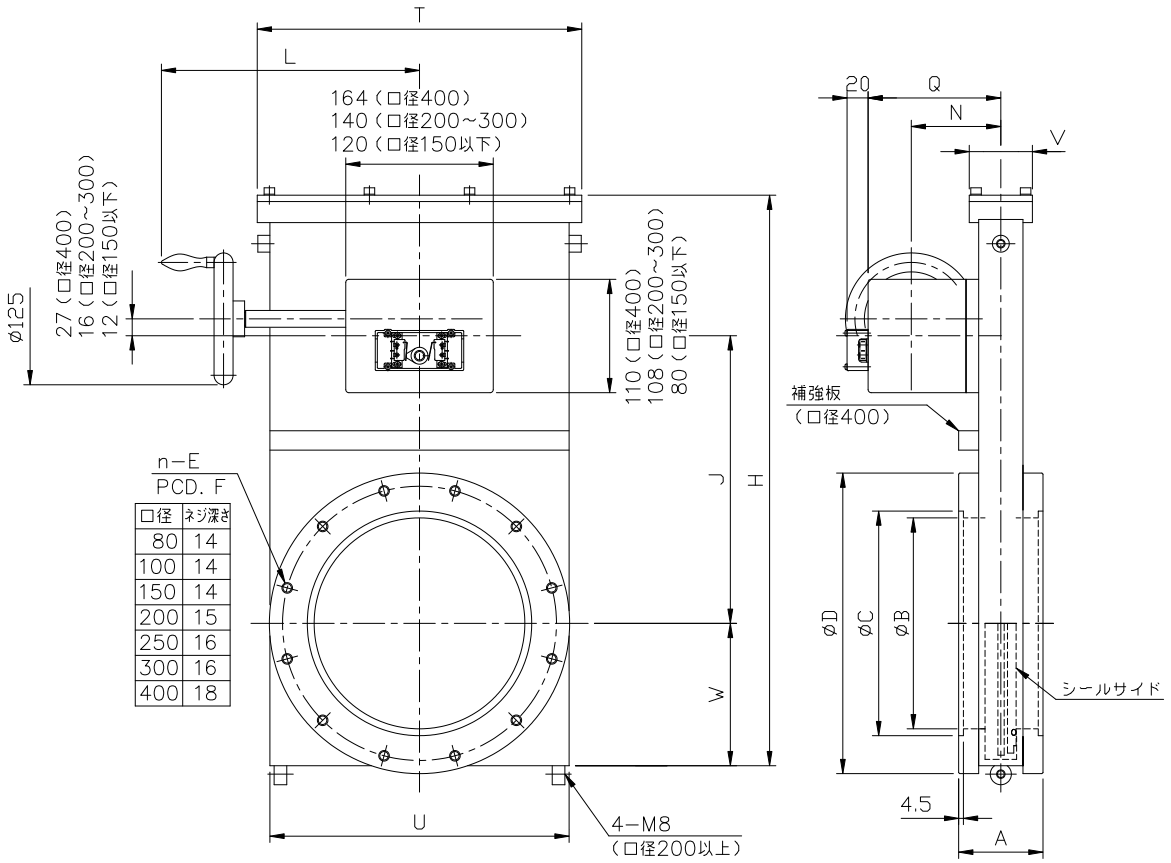
口径	80	100	150	200	250	300	350	400
型式	GR-J80	GR-J100	GR-J150	GR-J200	GR-J250	GR-J300	GR-J350	GR-J400
A	70	70	80	80	85	85	100	100
B	80	100	150	200	250	300	350	400
D	160	185	235	300	350	400	450	520
n-E	4-M10	8-M10	8-M10	8-M12	12-M12	12-M12	12-M12	12-M16
F	135	160	210	270	320	370	420	480
H	311.5	311.5	398.5	541	654	752	916	1024
J	166	166	208	273	324	375	449	499
L	185	185	210	245	280	305	362	386
N	71	71	71	85	88	88	97	97
Q	98	98	98	126	129	130	138	139
T	180	180	235	308	380	430	512	560
U	158	158	210	284	348	402	480	528
V	60	60	60	60	72	72	80	80
W	79	79	99	135	165	190	231	255
重量 (kg)	13.5	14.5	21.5	37	52	64	100	128

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（附属書 保守用フランジ）に準拠したフランジです。

注２．口径によっては取付姿勢が限定されます。詳しくは、お問合せください。

注３．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＧＲシリーズ（ＩＳＯフランジ）寸法図



口径	ネジ深さ
80	14
100	14
150	14
200	15
250	16
300	16
400	18

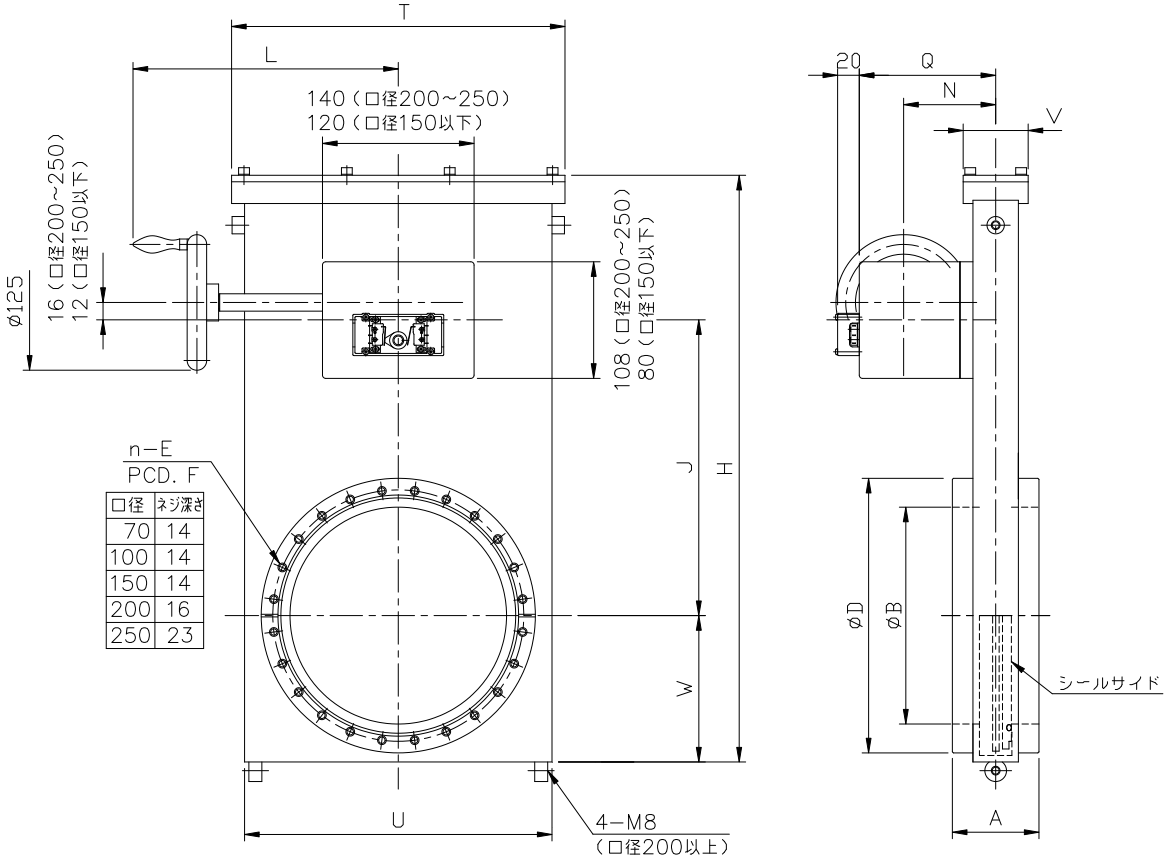
単位：mm

口径	80	100	150	200	250	300	400
型式	GR-I80	GR-I100	GR-I160	GR-I200	GR-I250	GR-I320	GR-I400
A	70	70	80	80	85	85	100
B	80	100	150	200	250	300	400
C	83	102	153	213	261	318	400
D	145	165	225	285	335	425	510
n-E	8-M8	8-M8	8-M10	12-M10	12-M10	12-M12	16-M12
F	125	145	200	260	310	395	480
H	311.5	311.5	398.5	541	654	752	1024
J	166	166	208	273	324	375	499
L	185	185	210	245	280	305	386
N	71	71	71	85	88	88	97
Q	98	98	98	126	129	130	139
T	180	180	235	308	380	430	560
U	158	158	210	284	348	402	528
V	60	60	60	60	72	72	82
W	79	79	99	135	165	190	255
重量（kg）	12.5	13.5	20.5	34.5	50	64	125

注１．上記は、JIS B2290 真空装置用フランジ（ISO 1609 Vacuum technology-Flange dimensions）に準拠したフランジです。

注２．口径によっては取付姿勢が限定されます。詳しくは、お問合せください。

注３．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



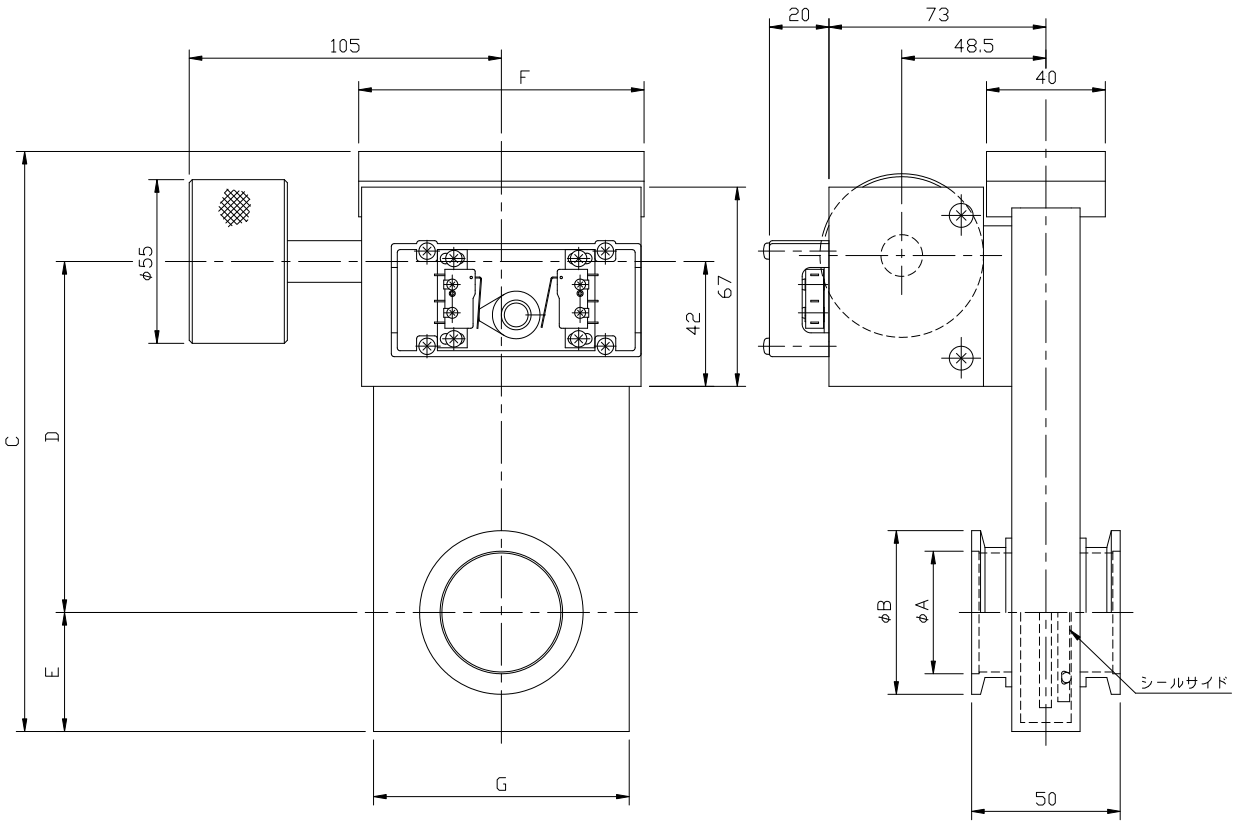
単位：mm

口径	70	100	150	200	250
型式	GR-C63	GR-C100	GR-C160	GR-C200	GR-C250
A	70	70	80	80	100
B	70	100	150	200	250
D	113.5	151.6	202.4	253.2	306
n-E	8-M8	16-M8	20-M8	24-M8	32-M8
F	92.1	130.2	181	231.8	284
H	311.5	311.5	398.5	541	654
J	166	166	208	273	324
L	185	185	210	245	280
N	71	71	71	85	88
Q	98	98	98	126	129
T	180	180	235	308	380
U	158	158	210	284	348
V	60	60	60	60	72
W	79	79	99	135	165
重量（kg）	9	11	17	30	49

注１．上記は、ISO 3669 Vacuum technology-Bakable flanges-Dimensions に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

ＧＲシリーズ（ＫＦフランジ）寸法図

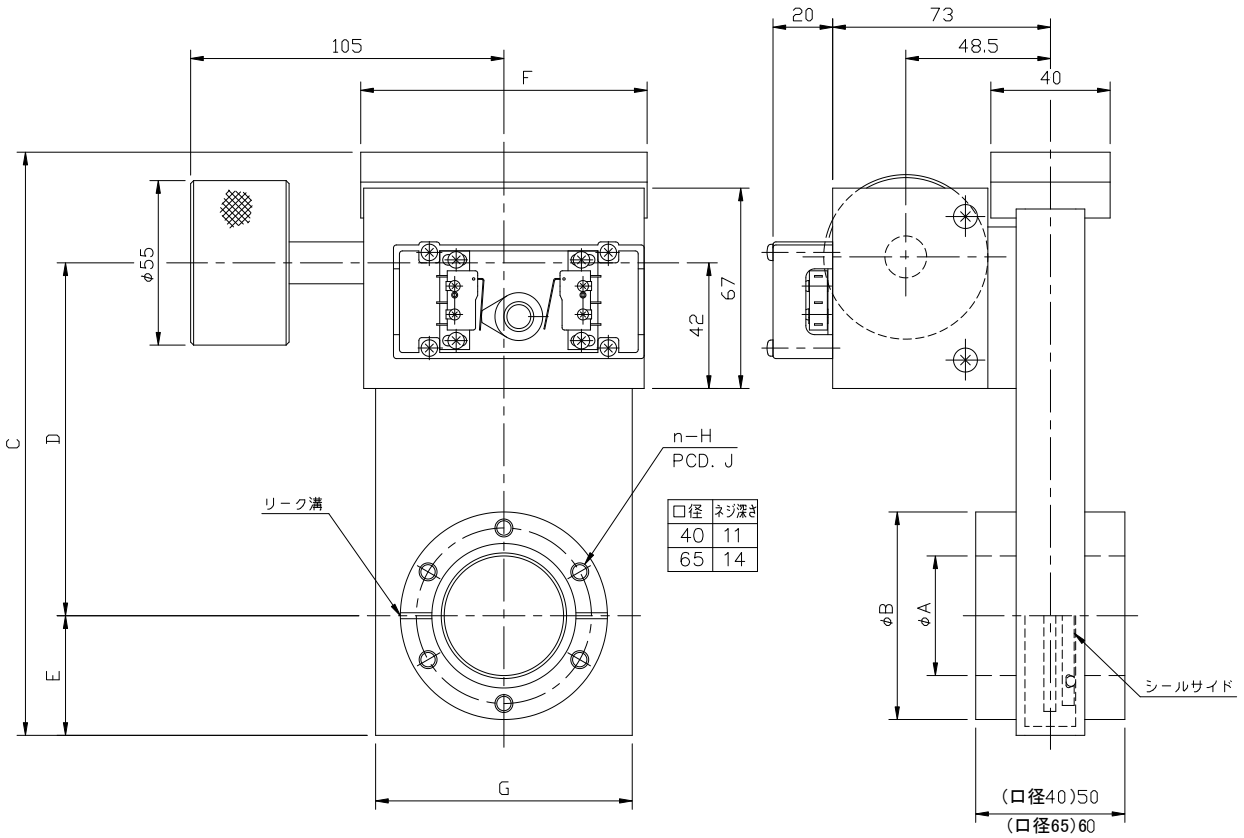


単位：mm

口径	40	50	65
型式	GR-N40	GR-N50	GR-N63
A	40	50	65
B	55	75	87
C	191	228	228
D	120	132.5	132.5
E	40	50	50
F	96	120	120
G	86	111	111
重量（kg）	3.1	3.9	4.2

注１．N50 以上は、JIS B8365 の規格外であるため一部のクランプ継手は取付かない場合があります

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



単位: mm

口径	40	65
型式	GR-C40	GR-C63
A	40	65
B	69.4	113.5
C	191	228
D	120	132.5
E	40	50
F	96	120
G	86	111
n-H	6-M6	8-M8
PCD.J	58.7	92.1
重量（kg）	3.5	5.5

注１．上記は、ISO 3669 Vacuum technology-Bakable flanges-Dimensions に準拠したフランジです。

注２．本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

Vacuum Angle Valves

真空Ｌ型バルブ

軸シール方式（ベローズシール、Ｏリングシール）を使用目的に応じてお選びいただけます。
１６Ａ～５０Ａは、単動・複動兼用で使用できます。
すべてのサイズで逆圧対応しています。

仕　様

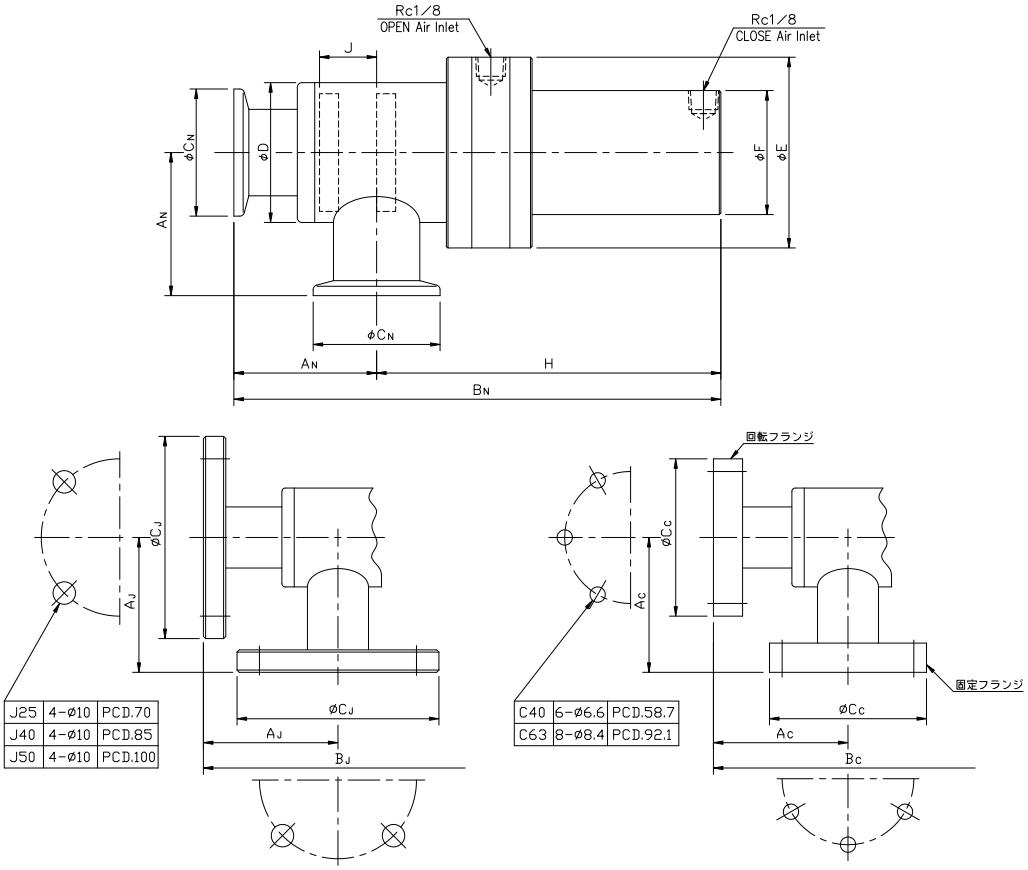
品名			エアー駆動Ｌ型バルブ		手動Ｌ型バルブ	
作動方法			エアー駆動		手動（回転ハンドル）	
シリーズ			AB	AE	ABR	AER
口径			16A～250A			
形式	フランジ		KF(NW)・JIS・CF			
	軸シール		ベローズ	Ｏリング	ベローズ	Ｏリング
	エアーシリンダー	16A～50A	単動/複動 兼用		――――	
		80A～250A	複動			
	ハンドル		――――		アルミ合金	
サービスサイクル		16A～50A	5×10^{5}			1×10^{5}
		80A～250A	1×10^{5}			
リーク量（Pa・m^3/s）			1×10^{-10} 以下	1×10^{-8} 以下	1×10^{-10} 以下	1×10^{-8} 以下
使用領域（Pa）			10^{5} ～ 10^{-6}	10^{5} ～ 10^{-5}	10^{5} ～ 10^{-6}	10^{5} ～ 10^{-5}
所要空気圧(MPa G)			0.4 ～ 0.6		――――	
材質	本体		SUS304			
	弁体パッキン		フッ素ゴム Ｏリング			
	軸シール		SUS316L 溶接ベローズ	フッ素ゴム Ｏリング	SUS316L 溶接ベローズ	フッ素ゴム Ｏリング
近接スイッチ			オプション		――――	
耐熱使用温度			本体 150℃以下（近接スイッチ部 70℃以下）			

※　エアー切換用の電磁弁は、単動式として使用する場合は３方口、複動には４方口または５方口を使用して下さい。

※　本表以外の特殊仕様品（規格フランジ、口径、耐圧用など）も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

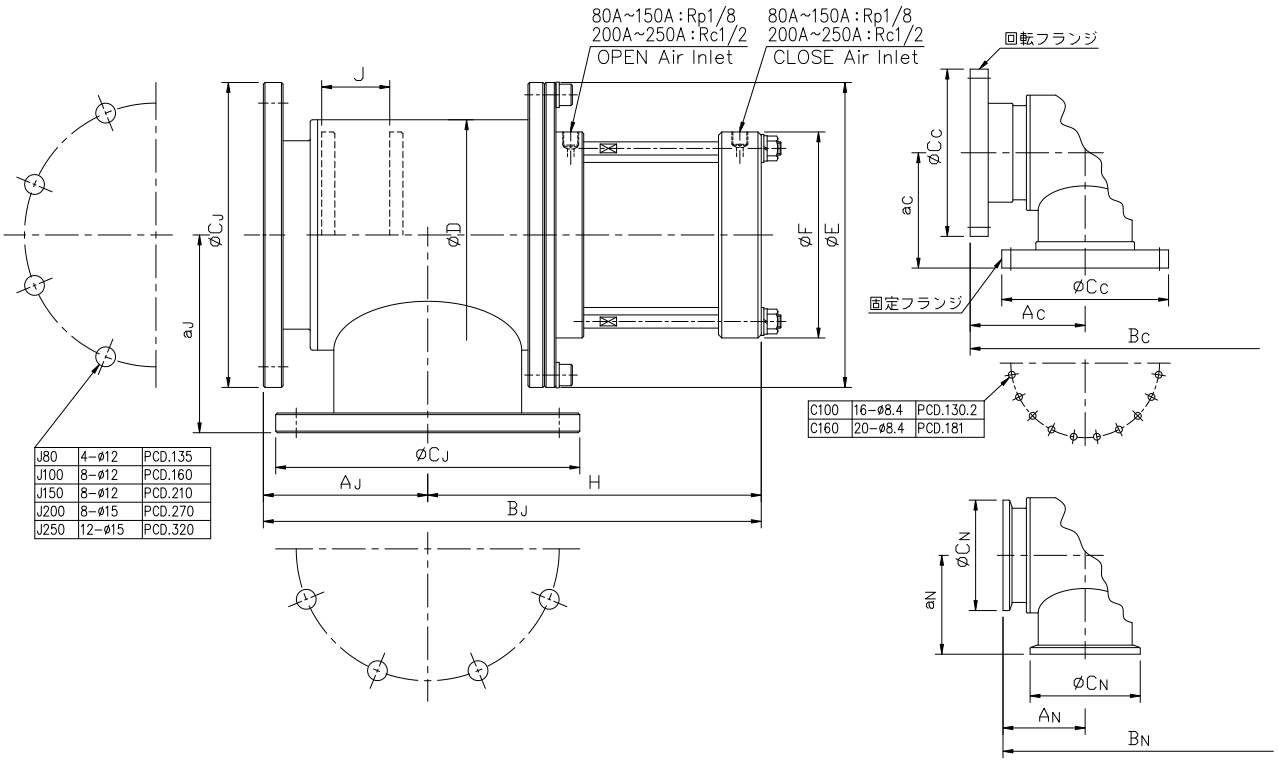
ＡＢ／ＡＥシリーズ（１６Ａ～５０Ａ）寸法図



単位：mm

口径	16		25		40		50	
型式	AB-N16	AE-N16	AB-N25 AB-J25 AB-C40	AE-N25 AE-J25 AE-C40	AB-N40 AB-J40	AE-N40 AE-J40	AB-N50 AB-J50 AB-C63	AE-N50 AE-J50 AE-C63
A_N	45		45		55		80	
A_J	——		60		65		80	
A_C	——		60		——		82	
B_N	153.5		153.5		184.5		251.5	
B_J	——		168.5		194.5		251.5	
B_C	——		168.5		——		253.5	
C_N	30		40		55		75	
C_J	——		90		105		120	
C_C	——		70		——		114	
D	44		44		60.5		76.3	
E	60		60		80		100	
F	39		39		51		66	
H	108.5		108.5		129.5		171.5	
J	18		18		27.5		30	
重量 (kg)	0.8	0.7	0.8 1.6 1.6	0.7 1.5 1.4	1.5 2.6	1.4 2.5	3 4.2 4.7	2.8 4 4.4

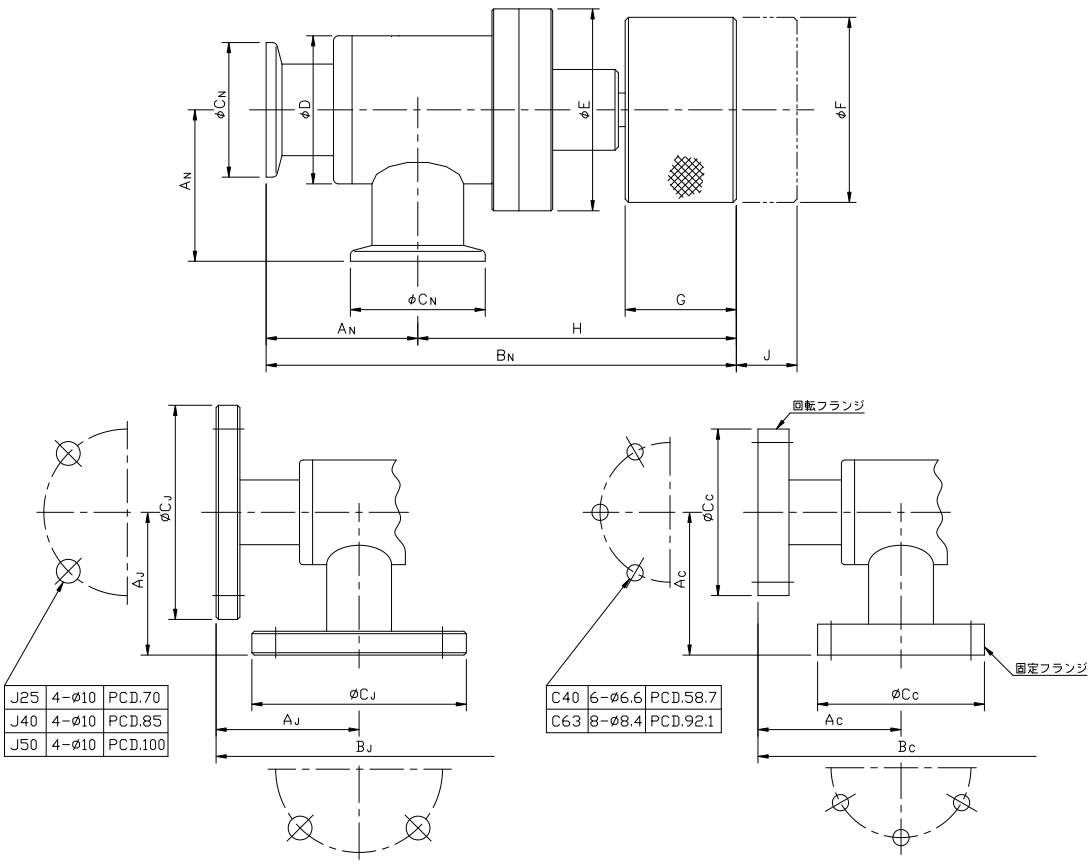
ＡＢ／ＡＥシリーズ（８０Ａ～２５０Ａ）寸法図



単位：mm

口径	80		100		150		200		250	
型式	AB-N80 AB-J80 AB-C100	AE-N80 AE-J80 AE-C100	AB-N100 AB-J100 AB-C160	AE-N100 AE-J100 AE-C160	AB-N160 AB-J150	AE-N160 AE-J150	AB-J200	AE-J200	AB-J250	AE-J250
A_N/a_N	90/105		100/120		130/140		——		——	
A_J/a_J	90/105		100/120		130/140		190/220		220/250	
A_C/a_C	120/120		140/140		——		——		——	
B_N	255.5		303		356.5		——		——	
B_J	255.5		303		356.5		587		657	
B_C	285.5		343		——		——		——	
C_N	114		134		190		——		——	
C_J	160		185		235		300		350	
C_C	152		203		——		——		——	
D	101.6		139.8		194		216.3		267.4	
E	160		185		235		300		350	
F	100		125		140		□165		□165	
H	165.5		203		226.5		397		437	
J	27.5		41.5		51.5		80		100	
重量 (kg)	6 8 9.5	6 7.5 9	9 11 17	8 11 15	15 18	14 16	54	53	74	67

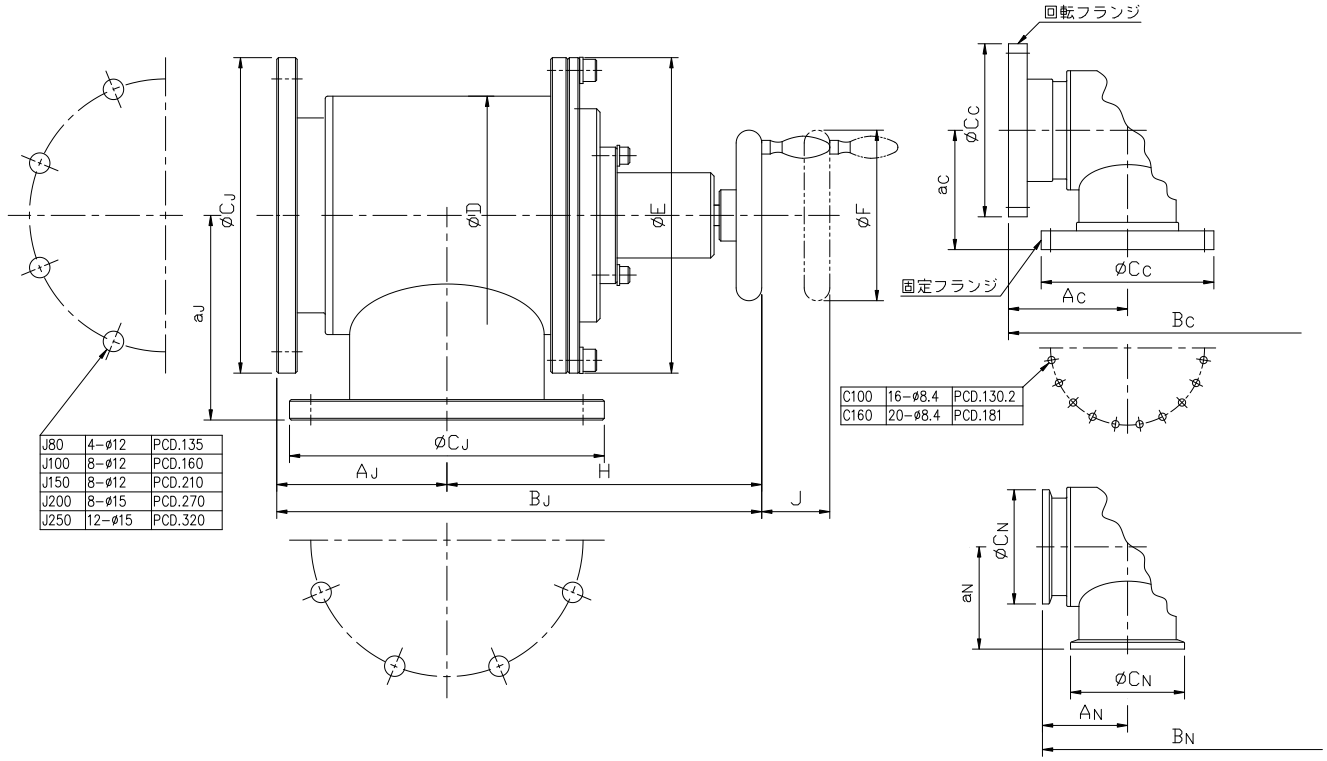
ＡＢＲ／ＡＥＲシリーズ（１６Ａ～５０Ａ）寸法図



単位：mm

口径	16		25		40		50	
型式	ABR-N16	AER-N16	ABR-N25 ABR-J25 ABR-C40	AER-N25 AER-J25 AER-C40	ABR-N40 ABR-J40	AER-N40 AER-J40	ABR-N50 ABR-J50 ABR-C63	AER-N50 AER-J50 AER-C63
A_N	45		45		55		80	
A_J	——		60		65		80	
A_C	——		60		——		82	
B_N	139.5		139.5		174.5		214	
B_J	——		154.5		184.5		214	
B_C	——		154.5		——		216	
C_N	30		40		55		75	
C_J	——		90		105		120	
C_C	——		70		——		114	
D	44		44		60.5		76.3	
E	60		60		80		100	
H	94.5		94.5		119.5		134	
J	18		18		27.5		30	
重量（kg）	0.8	0.8	0.8 1.7 1.4	0.8 1.8 1.6	1.5 2.3	1.4 2.5	3 3.3 4	2.5 3.5 3.5

ＡＢＲ／ＡＥＲシリーズ（８０Ａ～２５０Ａ）寸法図



単位：mm

口径	80		100		150		200		250	
型式	ABR-N80 ABR-J80 ABR-C100	AER-N80 AER-J80 AER-C100	ABR-N100 ABR-J100 ABR-C160	AER-N100 AER-J100 AER-C160	ABR-N160 ABR-J150	AER-N160 AER-J150	ABR-J200	AER-J200	ABR-J250	AER-J250
A_N/a_N	90/105		100/120		130/140		——		——	
A_J/a_J	90/105		100/120		130/140		190/220		220/250	
A_C/a_C	120/120		140/140		——		——		——	
B_N	261.5		285		367.5		——		——	
B_J	261.5		285		367.5		545		625	
B_C	291.5		325		——		——		——	
C_N	114		134		190		——		——	
C_J	160		185		235		300		350	
C_C	152		203		——		——		——	
D	101.6		139.8		194		216.3		267.4	
E	160		185		235		300		350	
F	100		100		160		160		160	
H	171.5		185		237.5		355		405	
J	27.5		40		52		80		110	
重量 (kg)	6 8 9	5 8 9.5	8 10 14	7 11 13.5	14 18	12 14	48	47	61	60

弁体を任意の位置で停止させて、
スロー排気が可能です。

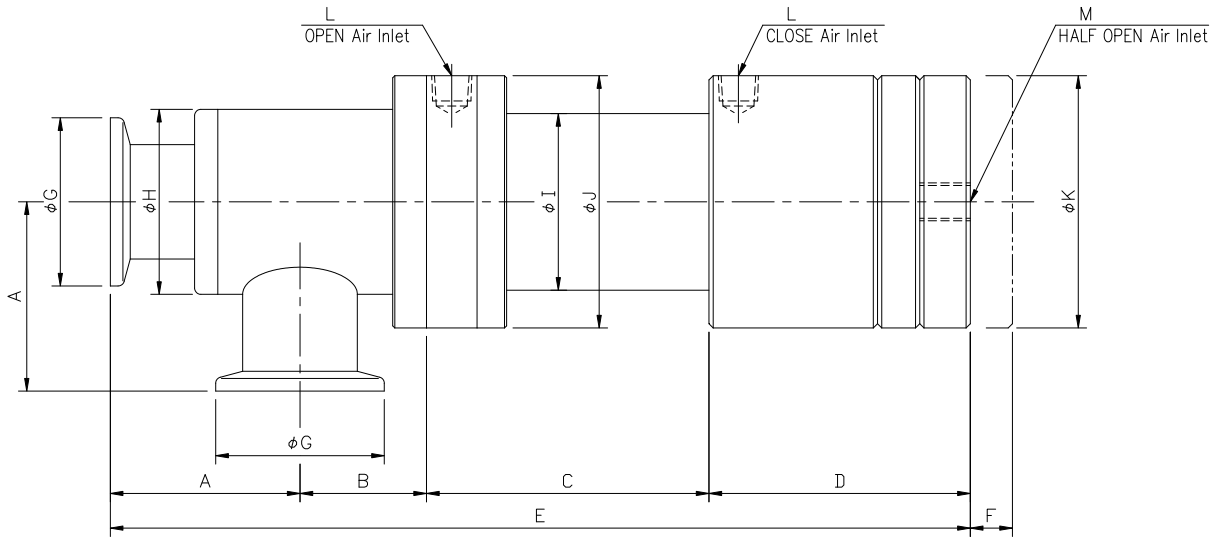
仕　様

品名			エアー駆動Ｌ型バルブ
作動方法			エアー駆動
形式	型式		AEH
	フランジ		NW16～NW50
	エアーシリンダー		全閉、中間、全開停止機能
開放コンダクタンス（L/s）		16A	4
		25A	14
		40A	51
		50A	73
リーク量（Pa・m^3/s）			1×10^{-8} 以下
使用領域（Pa）			10^{5} ～ 10^{-5}
所要空気圧(MPa G)			0.4 ～ 0.6
ライフサイクル			5×10^{5}
材質	本体		SUS304
	弁体パッキン		フッ素ゴム Ｏリング
	軸シール		フッ素ゴム Ｏリング
耐熱使用温度			本体 150℃以下

※　電磁弁選定は電磁弁からのエアー配管接続例を参照して下さい。

※　本表以外の特殊仕様品（規格フランジ、口径、耐圧用など）も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

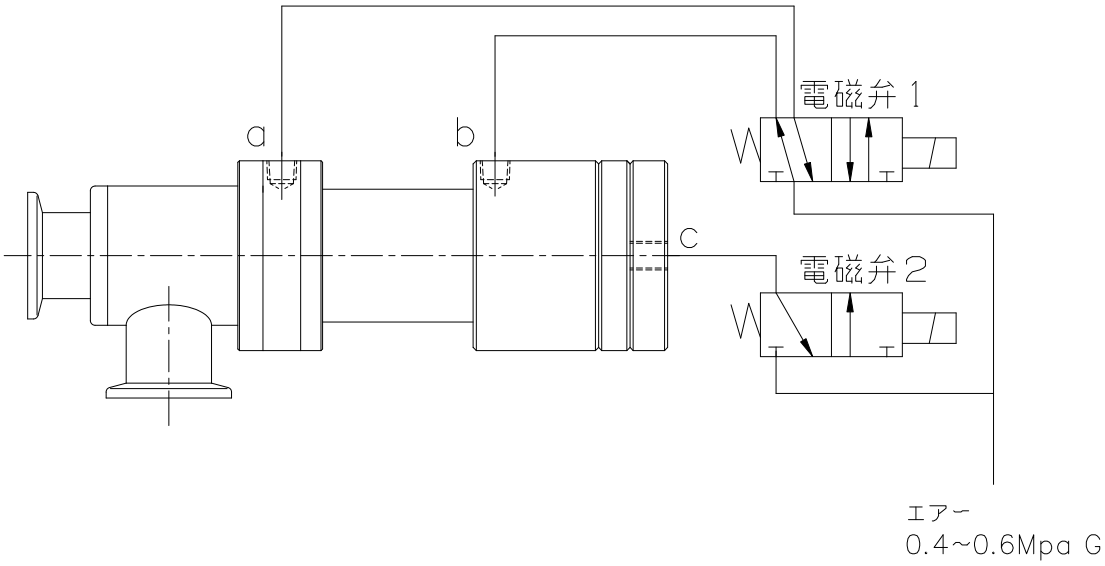


単位：mm

口径	16	25	40	50
型　式	AEH-N16	AEH-N25	AEH-N40	AEH-N50
A	45	45	55	80
B	30	30	35.5	47.5
C	67	67	79.5	89.5
D	62	62	73	79.5
E	204	204	243	296.5
F	10	10	15	16
G	30	40	55	75
H	44	44	60.5	76
I	42	42	58	70
J	60	60	80	100
K	60	60	70	88
L	Rc 1/8	Rc 1/8	Rc 1/8	Rc 1/8
M	Rp 1/8	Rp 1/8	Rc 1/8	Rc 1/8
重量 (kg)	1	1	2	3.5

エアー配管接続方法

電磁弁からのエアー配管接続例



	電磁弁	
	1	2
全　閉	OFF	ON
全　開	ON	OFF
中間停止	ON	ON

油回転ポンプに直接取り付けられる、
オイル逆流防止バルブです。
ポンプ停止時に自動でポンプ内を大気圧に
戻します。

特　長

01 自動リークバルブの機能を内蔵しています。

02 油回転ポンプの電源と同期させるだけでエアーは使用しません。

03 ポンプ停止時にポンプ内を自動的に大気圧に戻し、被排気側は確実に真空保持されます。

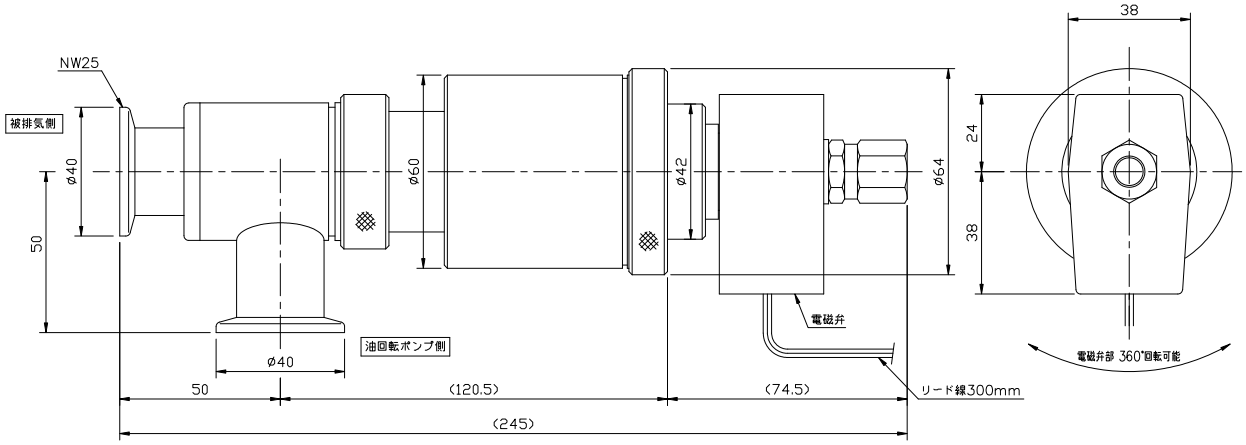
04 内部ディレー機構により、大気が被排気側に入ることはありません。

仕　様

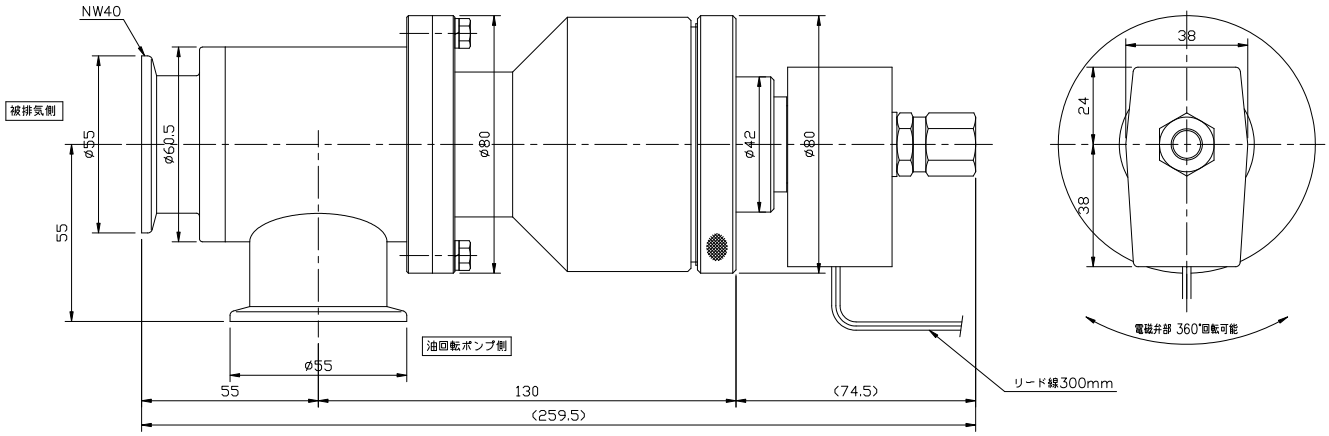
品名	電磁駆動バルブ	
型式	PER-N25	PER-N40
駆動電圧	AC100V、AC200V、DC24V から選択	
接続フランジ	NW(KF)	
口径	25A	40A
作動方式	開：真空/大気圧 差圧駆動　　閉：バネ復帰	
開放ｺﾝﾀﾞｸﾀﾝｽ	13 L/s	51 L/s
リーク量	1×10^{-8} Pa・m^3／s 以下	
使用領域	10^{5}～10^{-1} Pa	
接ガス部材質	SUS304、アルミ合金	
弁体シール	フッ素ゴム O リング	
軸シール	フッ素ゴム O リング	
最大消費電力	AC100V,AC200V:6W　／　DC24V:11W	
質量	1.3 Kg	1.8 Kg

※　接続フランジは、ＮＷ以外も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



PER−N25



PER−N40

使用上の御注意

※油回転ポンプに直接取り付けるか、メインポンプの背圧側に直接または配管途中に取り付けてください。

※バルブの取付姿勢に制限はありませんが、油回転ポンプ側と被排気側の接続を間違えないようにしてください。

※電源 ON だけではバルブは開きません。ポンプに取り付け、真空引きする必要があります。

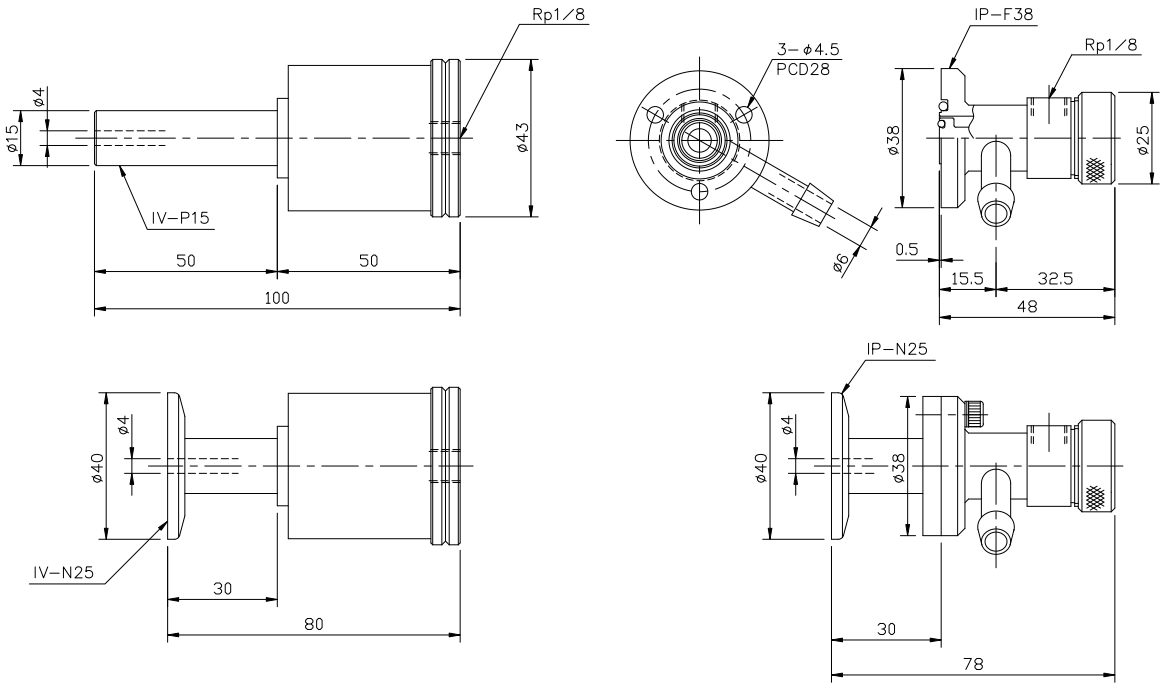
真空容器を大気圧に戻すための
ガス導入バルブです。

仕　様

品名	エアー駆動ベントバルブ			
型式	IV-P15	IV-N25	IP-F38	IP-N25
口径(mm)	φ4			
バルブ機能	ノーマルオープン		ノーマルクローズ	
作動方式	エアー駆動・バネ復帰			
所要空気圧(MPa G)	0.4 ～ 0.6			
リーク量 (Pa・m^3/s)	1×10^{-8} 以下			
使用領域 (Pa)	10^{5} ～ 10^{-5}			
接続方式	φ15ｹﾞｰｼﾞﾎﾟｰﾄ用	NW25 用	φ38	NW25 用

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

寸 法 図



Vacuum Straight Valves

真空ストレート型バルブ

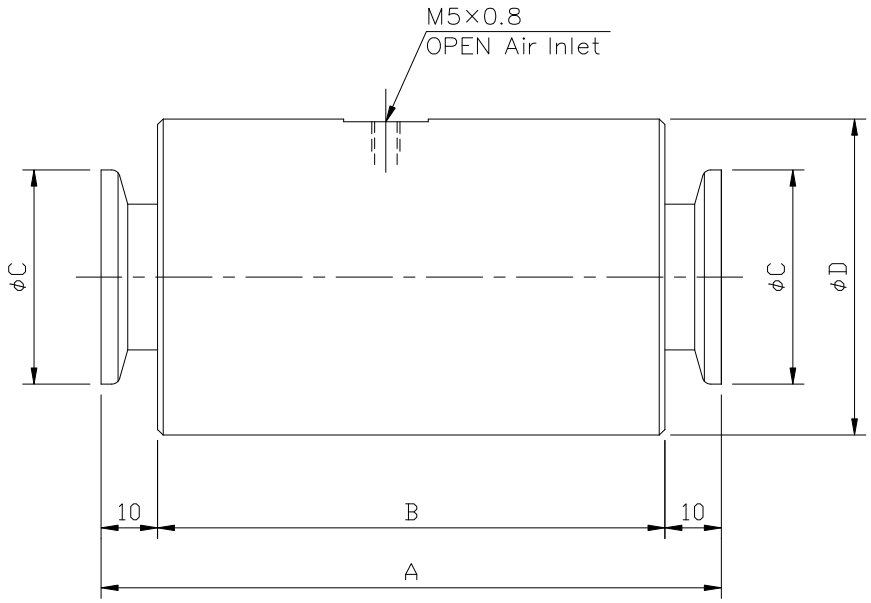
アクチュエータの飛び出しが無く軽量で
コンパクトなボディです。

仕　様

品名			エアー駆動ストレート型バルブ
作動方法			エアー駆動
形式	型式		SE
	フランジ		NW16～NW50
	エアーシリンダー		単動（ノーマルクローズ）
開放コンダクタンス（L/s）		16A	4
		25A	12
		40A	45
		50A	84
リーク量（Pa・m^3/s）			1×10^{-8} 以下
使用領域（Pa）			10^5 ～ 10^{-5}
所要空気圧(MPa G)			0.4 ～ 0.6
ライフサイクル			1×10^6
材質	本体		A5056
	弁体パッキン		フッ素ゴム Ｏリング
	軸シール		フッ素ゴム Ｏリング
近接スイッチ			オプション
耐熱使用温度			150℃以下（近接スイッチ付 60℃以下）

※　本表以外の特殊仕様品（規格フランジ、口径、耐圧用など）も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。



単位：mm

口径	16	25	40	50
型　式	SE-N16	SE-N25	SE-N40	SE-N50
A	110	110	125	140
B	90	90	105	120
C	30	40	55	75
D	59	59	76	94
重量（kg）	0.5	0.5	0.7	1

真空計測定子の遮断バルブとして最適です。
真空計に合わせた５種類の継手を
選択できます。
弁パッキン以外はメタル製で高真空対応。

仕　様

品名	小型ベローズバルブ
継手の種類	NW16, NW25, CF34, Swagelok®1/2, VCR®8-Male
作動方法	エアー駆動（単動ノーマルクローズ）
リーク量	1×10^{-10} Pa・m^3/s 以下
使用領域	10^5 ～ 10^{-7} Pa
接ガス部材質	SUS304 ＆ SUS316L
弁体シール	フッ素ゴムＯリング
軸シール	成形ベローズ
作動空気圧	0.4 ～ 0.6 MPa G
耐熱温度	150℃以下
質量	0.5 kg（SG-N1N1）

※　特殊仕様品も製作可能です。

※　本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

型　式

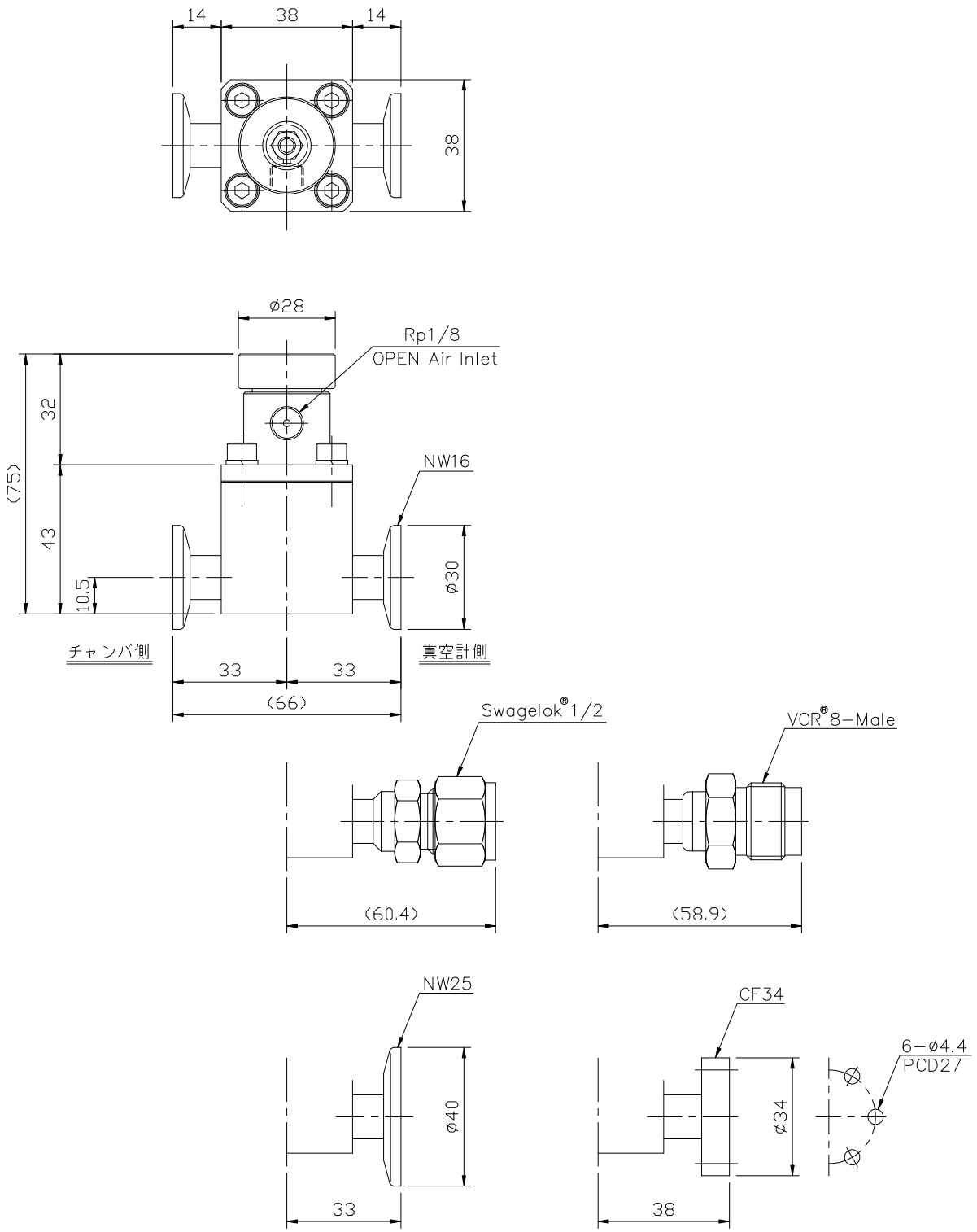
ＳＧ － □ □

チャンバ側の継手

真空計側の継手

＜継手の種類＞

Ｎ１	：	NW16
Ｎ２	：	NW25
Ｃ１	：	CF34
Ｓ１	：	Swagelok® 1/2
Ｖ１	：	VCR® 8 -Male



※真空計側とチャンバ側の取り付け方向は推奨です。どちらに取り付けても排気は可能です。

株式会社 美幸輝
静岡県駿東郡小山町棚頭 1238-5
WEB WWW.MIYUKI-H.CO.JP
TEL 0550-78-3806 FAX 0550-78-1803
V2.01

V2.01