

調節バルブ
Regulating valve

微小流量調節バルブ
Small flow regulating valve

応用 Application

SGMT シリーズ調整弁は、微小流量の精密制御に使用され、航空宇宙工学や研究機械に適しています。構造、テストワークショップなどの場面で、この小型流量制御バルブは製薬、食品、化学工業などに適しています。少流量調整システム用に開発され、特に小さな容器の圧力調整および微量供給調整システムに適しています。

SGMT series regulating valve is used for precise control of small flow, suitable for occasions such as aviation engineering, research institutions, test work shops, etc. The small flow regulating valve is developed for pharmaceutical, food, chemical and other small flow regulating systems, especially for small container pressure regulating system and micro addition. Precise control of material regulating system.

設計特徴 Design features

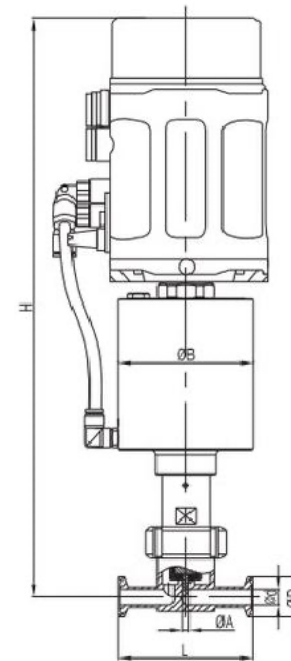
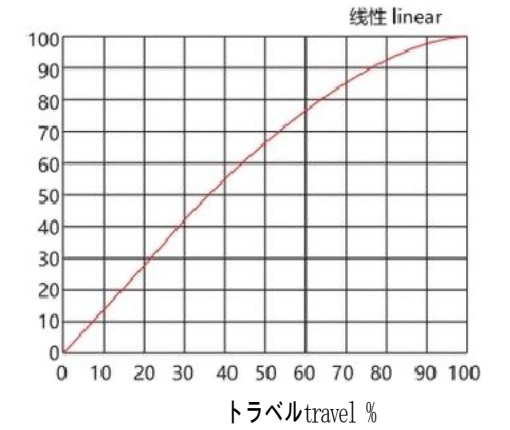
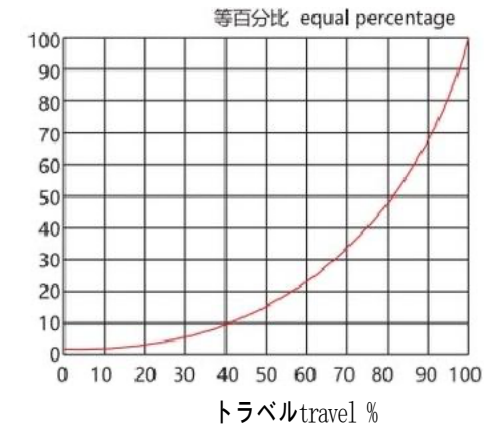
- 小型、軽量、スムーズな流路。
- サニタリー標準デザイン、死角なし、滞留なし
- バルブ芯はPTFEシール構造を採用し、漏れゼロを実現
- インテリジェントなポジショナーを使用すると、調整精度を 1% 以内に制御できます。
- バルブステムシールはパッキンシール補償構造を採用しており、バルブの耐用年数を最大限に延長できます。
- Small size, light weight, smooth flow passage;
- Sanitary standard design, no dead Angle, no detention;
- The valve core adapts PTFE sealing structure to achieve zero leakage
- Intelligent positioner is selected to control adjustment accuracy within 1%;
- Stem seal with packing seal compensation structure, can maximize the service life of the valve;



口径Nominal diameter	DN10
圧力Nominal pressure	PN16
動作温度Working temperature	-20℃~+160℃
制御方式Control mode	エアPneumatic, 電気Electric (AC. 220V)
接続方式Connection method	クランプClamp, 溶接Welding, ねじ込みScrew thread
弁体材質Valve body material	SS304, SS316L
弁芯材質Valve core material	SS304+PTFE, SS316L+PTFE
パッキン材質Packing material	PTFE
流量特性Flow characteristic	イコール%Percentage etc, リニアlinear
調節Adjustable than	10:1, 30:1
漏れレベルDisclosure level	ANSI Class VI

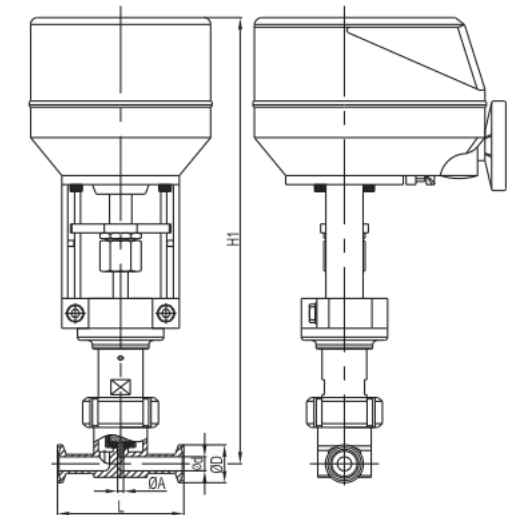
調節バルブ
Regulating valve

流量特性
Flow characteristic



公称径 Nominal diameter	DN10		
弁座直径 Seat diameter	4	6	8
流量係数 (KV値) Flow coefficient (KV valve)	0.12	0.32	0.80
ストローク (mm) Rated stroke	8		
許容圧力差 (Mpa) Allowable differential pressure	1.6		

SIZE	d	D	A	L	B	H1	H
DN10-4	9.5	25.2	4	82	85	300	367
DN10-6	9.5	25.2	6	82	85	300	367
DN10-8	9.5	25.2	8	82	85	300	367



調節バルブ
Regulating valve

低圧弁
Constant pressure valve



応用Application
CPMI-2 (定圧調整入口) バルブ入口で生産工程ライン内の圧力を一定に保つことができます。
一般的な用途は、セパレーター、熱交換器、リリーフバルブの2次側にあります。
CPMO-2 (定圧弁レギュレータノズル出口) により、バルブ出口で生産ライン内の圧力を一定に保つことができます。
代表的な用途は充填機または充填機の前。

The CPMI-2 (constant pressure regulating inlet) maintains constant pressure on the production line at the valve inlet. Typically used behind separators, heat exchangers or relief valves. CPMO-2 (constant pressure valve regulating outlet) can maintain constant pressure in the pipeline of the production process at the outlet of the valve. Typically used in front of a filling or filling machine.

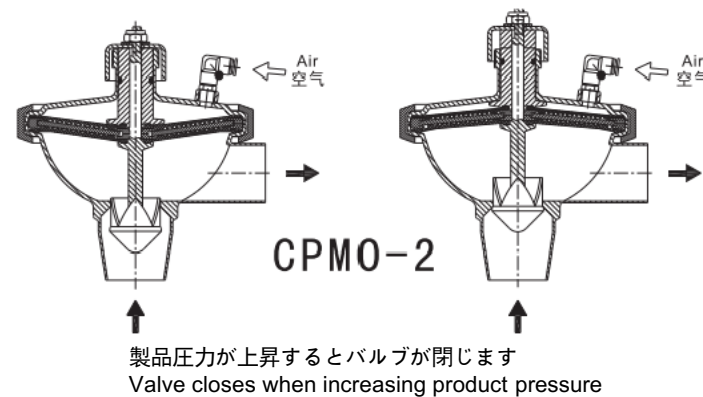
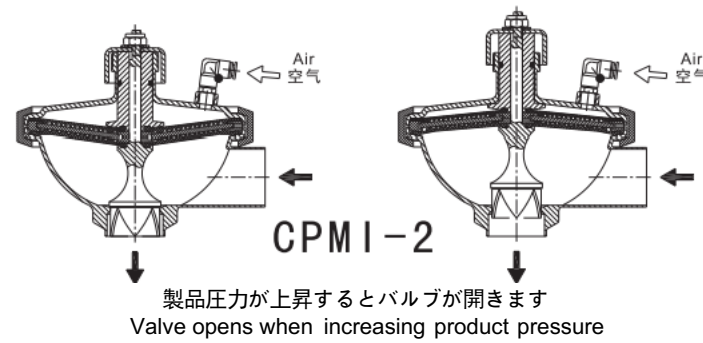
作動原理 Working principle
バルブは圧縮空気を介して遠隔制御できます。
ダイヤフラムとバルブプラグシステムは製品圧力に影響を与えます。
あらゆる変化に即座に反応し、設定圧力が維持されるように位置を変更します。
The valve can be remotely controlled by compressed air. The diaphragm/plug system responds immediately to any change in product pressure and changes position to maintain the preset pressure.

バルブ芯シール
Valve core sealing
上部ダイヤフラム: NBR
下部ダイヤフラム: EPDM+PTFE
Upper diaphragm: NBR
Lower diaphragm: EPDM+PTFE

技術パラメーター
Technical parameters

エア接続: R1/4" (BSP)
製品圧力 ≤ 1.0Mpa
エア圧力 ≤ 0.8Mpa
温度範囲: -10°C 至 +140°C

Tracheal connection: R1/4" (BSP)
Product pressure ≤ 1.0Mpa
Air pressure ≤ 0.8Mpa
Temperature range: -10°C to +140°C

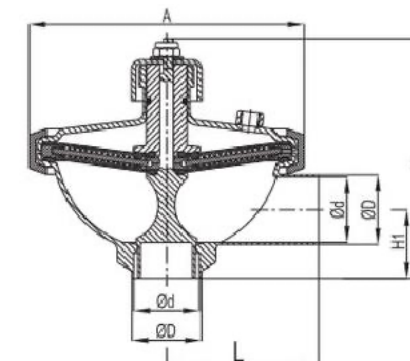
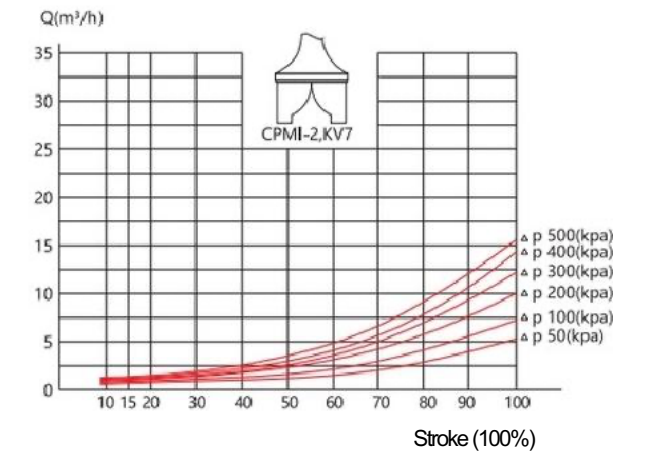
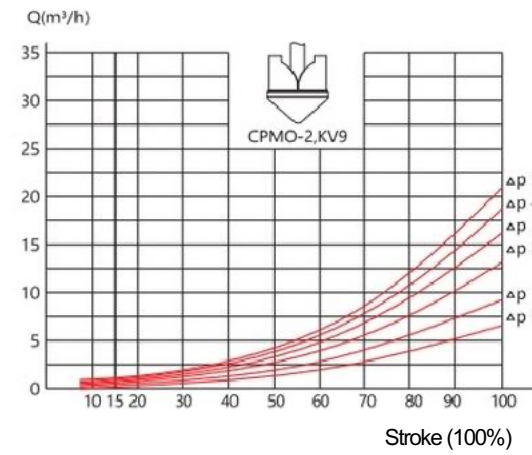
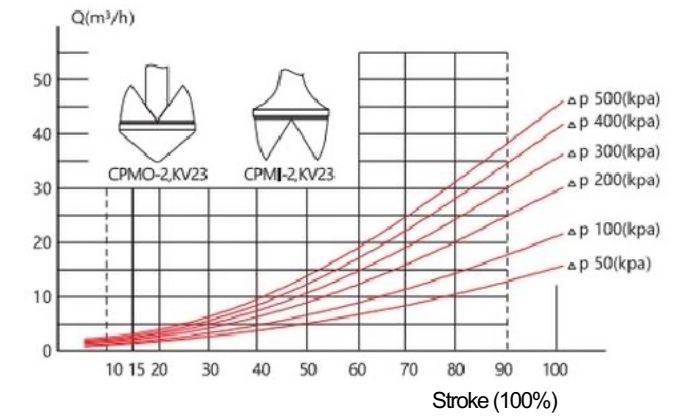


調節バルブ
Regulating valve

注意! Attention!

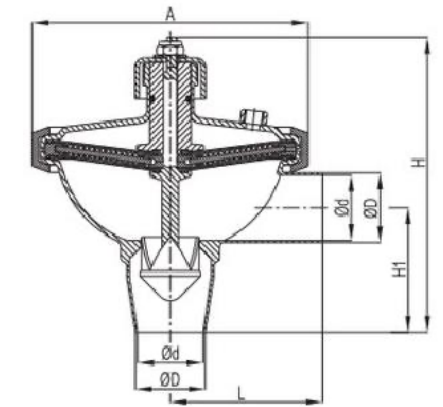
図と表は: 水(20°C)に適用;
パイプやバルブ内の流速は 5 m/sを超えてはなりません。

The application of the chart description :medium: water(20°C)
It is recommended that the flow rate in pipes and valves should not exceed 5m/s.



SIZE	d	D	A	L	H1	H
1.5"	35.1	38.1	203	110	44	175
2"	47.8	50.8	203	110	50	175

SIZE	d	D	A	L	H1	H
DN40	37	40	203	110	45	175
DN50	49	52	203	110	51	175



SIZE	d	D	A	L	H1	H
1.5"	35.1	38.1	203	110	84	215
2"	47.8	50.8	203	110	90	215

SIZE	d	D	A	L	H1	H
DN40	37	40	203	110	85	215
DN50	49	52	203	110	91	215

調節バルブ
Regulating valve

流量調節バルブ
Flow Regulating Valve



応用Application

このバルブには、圧力、流量、液面、温度、タンクの液面を制御する自動制御システムに使用される、電空調整弁と手動調整弁の2つの形式があります。

This valve has two styles :electric-pneumatic Regulating valve and manual regulating valves,used in automatic control system to control the pressure,ow, level,temperature and tan level.

弁体材質 Body Material

与物料接触部材: 不銹鋼304或316L
Material contacted surface:304 or 316L

弁芯シール Valve Core Sealing

ソフトパッキン (EPDM /PTFE)
Soft seals(EPDM or PTFE)

その他オプション Other style option

ロケーター: エア/エア (P/P) 切替
弁芯: ノーマル オープン
Localizer:P/P switch
Valve plug normally open

電気-エア調節式 A/M Regulating valve style

標準型: 接続口が溶接式、ボールバルブ弁体 EPDM, ノーマル クローズ
ロケーター: 電気/エア (I/P) 切替
信号範囲: 4~20mA (標準)

Standard:tubing welding joint,ball valve body,EPDM soft seals.While supplying air pressure is 0.Valve is clos(Normally Ciose)
Localizer:I/P Switch
Signal Range:4~20mA(Standard)

表面処理 Surface treatment
外面: サンドブラスト Ra≤1.6μm
バフ仕上げ Ra≤0.6μm
内面: バフ仕上げ Ra≤0.6μm

Outside:Sandblast Ra≤1.6μm
Sublight Ra≤0.6μm
Inside:polish Ra≤0.6μm

調節バルブ
Regulating valve

表3: 技術データ
Table Three:Technical Data

公称径 Nominal Diameter	DIN	DN25-DN100	DN25-DN100
溶接接続Welding Connection	DIN SO/DF SMS	パイプはDIN1.1850に基づく 1"~4"	Pipeline According to DIN11850 1"~4"
圧力 Nominal Pressure		PN≤1.0Mpa	PN≤1.0Mpa
弁芯シール Jumper Valve Sealing		メタル又はソフトシール	Metal or Soft Sealing
特性 Characteristics		イコール%又はリニア	Equal percentage or linear
量程比 Measure Ratio		50:1最大はDN50;DN65以上は30:1	Maximum DN50-DN65 and above 30:1
温度範囲 Temperature Range		-10℃~+150℃	-10℃~+150℃

表4: 選定参考資料
Table Four:Reference Data for Choosing Type

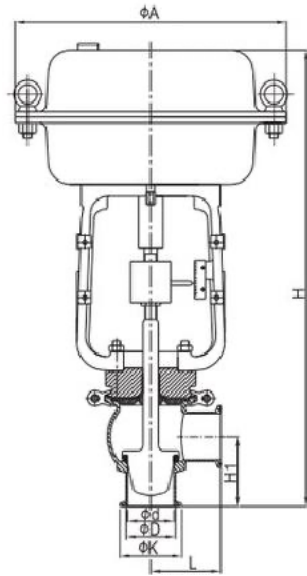
規格Size		Flow Kvs m³/h	アクチュエーター面積cm² The Area of Actuator cm²	有効行程mm Effective Distance mm	アクチュエーター動作レンジ The working Range of Actuator △P(バルブ常時閉)Used for △Pis(Valve normally close)	
DIN	ISO/ID				5bar	10bar
DN15		1.6	120	7.5	1.7-2.1	
		2.5			1.7-2.1	
DN20		4	240	15	1.7-2.1	
		6.3			0.3-1.1	0.9-3.3
DN25	1"	10	240	15	0.3-1.1	0.9-3.3
		16			0.6-2.2	0.9-3.3
DN40	1.5"	25	240	15	0.6-2.3	0.9-3.3
		16			0.6-2.2	0.9-3.3
DN50	2"	25	350	15	0.6-2.2	0.9-3.3
		35			1.4-2.3	2.1-3.3
DN65	2.5"	25	350	15	1.4-2.3	2.1-3.3
		35			1.1-2.3	2.1-3.3
DN80	3"	60	350	15	1.4-2.3	2.1-3.3
		80			1.4-2.3	2.1-3.3
DN100	4"	60	350	15	1.4-2.3	2.1-3.3
		100			1.4-2.3	2.1-3.3

表5: アクチュエーター用圧縮空気要求 Table Five:The Quality Requirement for Compressed Air Used in Actuator

圧縮空気接続 Compressed Air Connector	空気配管接続 R1/8"(BSP)	Air pipe with air connection R1/8"(BSP)
最小動作圧 Mininum Working Pressure	04Mpa	04Mpe
最大供給圧 Maximum Air Supply Pressure	0.6Mpa	06Mp
最大顆粒サイズ Maximum Pellet Size	0.01mm	0.01mm
最大オイル含有 Maximum Oil Content	0.08ppm	0.08ppm
結露ポイント Dew Point	大気温10℃かそれ以下	10°C lower than air temperature or lower
最大含水量 Maximum Water Content	7.5g/g	7.5g/g

調節バルブ
Regulating valve

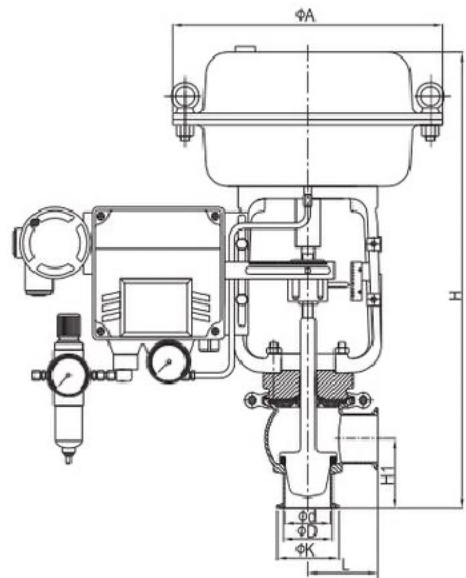
ダイヤフラム式調節バルブ(SQ-L)
Membrane control valve(SQ-L)



SIZE	d	D	L	H1	K	A	H
1"	22.4	25.4	72	72	50.5	285	420
125	28.8	31.8	72	72	50.5	285	420
1.5"	35.1	38.1	72	72	50.5	285	420
2"	47.8	50.8	72	72	64	285	440
2.5	59.5	63.5	80	75	77.5	285	449
3"	72.2	76.2	98	98	91	360	576
3.5"	84.9	88.9	107	107	106	360	579
4"	97.6	101.6	135	127	119	360	581

SIZE	d	D	L	H1	K	A	H
DN25	25	28	72	72	50.5	285	420
DN32	31	34	72	72	50.5	285	420
DN40	37	40	72	72	50.5	285	420
DN50	49	52	72	72	64	285	440
DN65	66	70	97	97	91	360	530
DN80	81	85	107	107	106	360	579
DN100	100	104	135	127	119	360	581

ダイヤフラム式調節バルブ(SQ-TL)
Membrane control valve(SQ-TL)



SIZE	d	D	L	H1	K	A	H
1"	22.4	25.4	72	72	50.5	285	420
1.25"	28.8	31.8	72	72	50.5	285	420
1.5"	35.1	38.1	72	72	50.5	285	420
2"	47.8	50.8	72	72	64	285	440
2.5"	59.5	63.5	80	75	77.5	285	449
3"	72.2	76.2	98	98	91	360	576
3.5"	84.9	88.9	107	107	106	360	579
4"	97.6	101.6	135	127	119	360	581

SIZE	d	D	L	H1	K	A	H
DN25	25	28	72	72	50.5	285	420
DN32	31	34	72	72	50.5	285	420
DN40	37	40	72	72	50.5	285	420
DN50	49	52	72	72	64	285	440
DN65	66	70	97	97	91	360	530
DN80	81	85	107	107	106	360	579
DN100	100	104	135	127	119	360	581