

小形真空レギュレータ

VR100

- 真空ラインに取り付けることにより、真空圧力を任意に設定できます。
- プッシュロック式調圧ハンドルで調圧は、軽く、スムーズ、簡単ロック。
- パネルマウントもパネルに穴を開けるだけで簡単にできます。
- 吸い込み流量 VR100:MAX.45 ℓ/min (ANR) 注1
- 軽量 (110g)、コンパクト (28×28×78mm) 注2

注1: 使用条件により異なります。

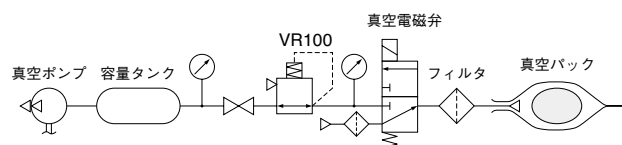
2: オプションは除く。



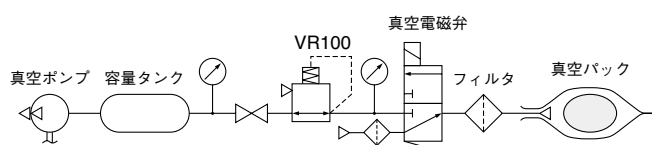
(真空計、ブラケットはオプションです。)

使用例

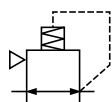
① 複数の真空圧力が必要な場合



② 真空パックの真空圧調整

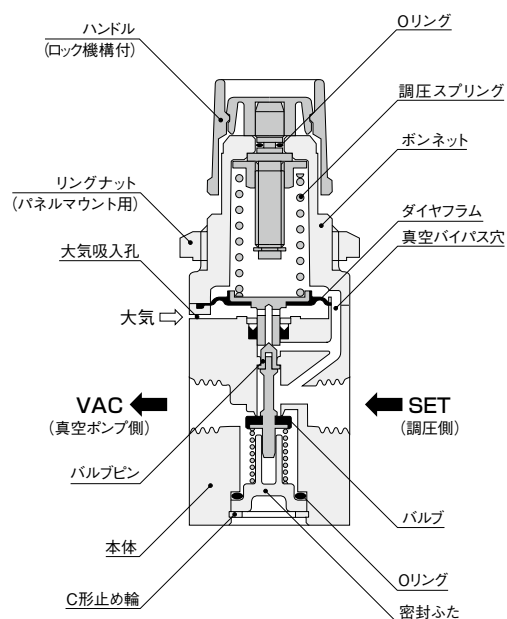


表示記号



作動原理

ハンドルを確実に引き出した状態でハンドルを右回転させると調圧スプリングに圧縮力が生じ、ダイヤフラムを介して調圧バルブアセンブリが下方に動き、VAC側 (真空ポンプ側) とSET側 (調圧側) が通じて調圧側の圧力は低下する。調圧側の真空圧力は真空バイパス穴を通してダイヤフラム上方の室に導入され、ダイヤフラムに作用する。ここで、調圧スプリングの圧縮力と対抗してVAC側とSET側がバルブアセンブリで閉じられた時点でバランスし所定の真空圧に調圧する。調圧側の真空圧力が設定値より低くなると大気から調圧側へ空気が流れ保持する。

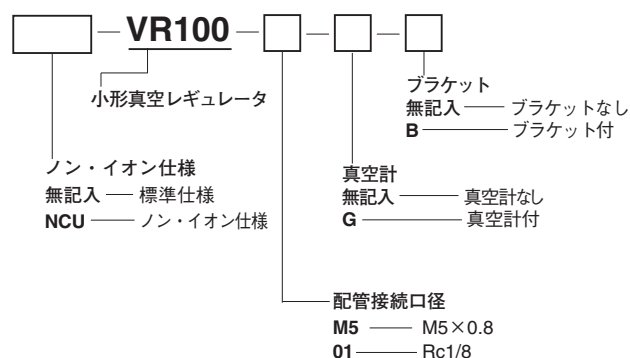


仕様

項目	形式	VR100
使用流体		空気
設定圧力範囲	kPa	-6.5～-100 ^注
設定圧力感度	kPa	0.26 ^注
繰り返し特性	kPa	±0.8 ^注
耐圧力	MPa	0.2
吸い込み流量	min (ANR)	MAX.45 ^注
使用温度範囲	℃	5～60
圧力特性	kPa	$\Delta P=4$
配管接続口径		M5×0.8, Rc1/8
真空計接続口径	Rc	1/8
質量	kg	0.11

注：使用条件により異なりますので、この数値は実用上の性能を保証するものではありません。ご注意ください。

注文記号



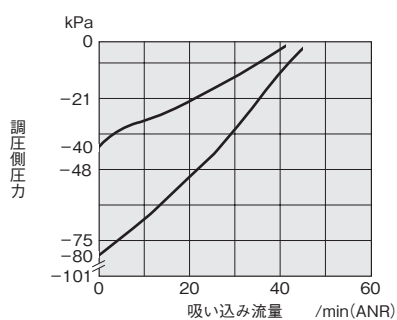
●真空計のみの注文記号

GV-40-01 (標準仕様)

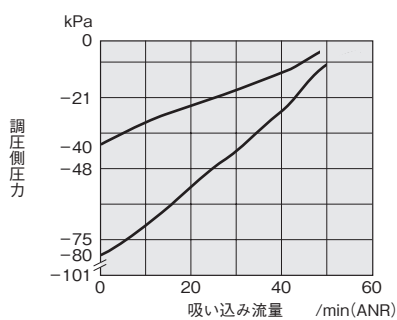
NCU-GV-40-01 (ノン・イオン仕様)

流量特性

●VR100-M5

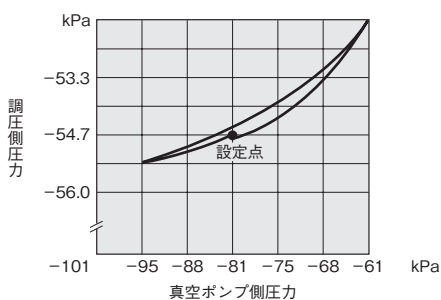


●VR100-01

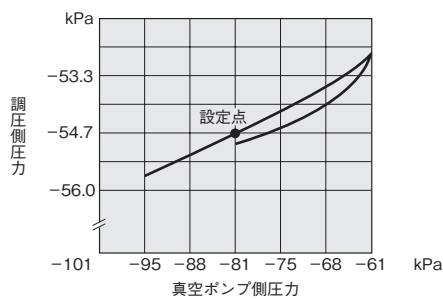


圧力特性

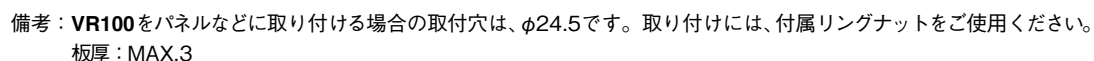
●VR100-M5



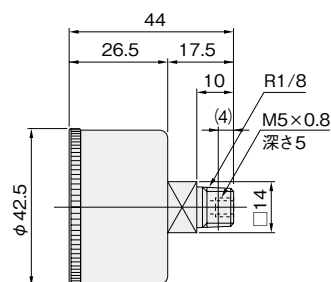
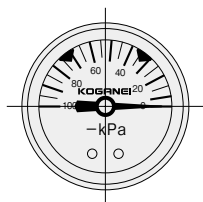
●VR100-01



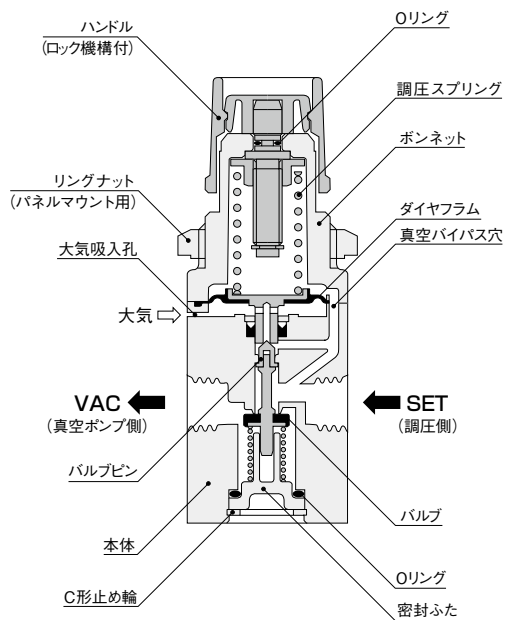
VR100



GV-40-01



真空計仕様



項目	形式	GV-40-01
使用流体		空気
圧力表示範囲	kPa	0～-100
精度		F.S.±3%
使用温度範囲	℃	5～60
配管接続口径		R1/8 (めねじM5×0.8)
質量	kg	0.08

名 称	材 質
本体	アルミ合金
ボンネット	PBT
ハンドル	ポリアセタール
ダイヤフラム	合成ゴム (NBR)
密閉ふた	ポリアセタール
Oリング	合成ゴム (NBR)
バルブ	黄銅＋合成ゴム (NBR)



調圧

1. 調圧するときは、真空レギュレータの真空計接続口 (VR100:Rc1/8) に真空計を接続して行ないます。
2. 調圧はハンドルを確実に引き出した状態で行ない、右回転 (時計回り) させると「大気圧→真空圧」へ減圧し、左回転 (反時計回り) させると「真空圧→大気圧」へ増圧します。
3. 調圧後は、ハンドルを本体側に押し込んでロックします。



1. 真空レギュレータは少量の大気を常時吸い込みながらバランスしておりますので、本体の大気吸入孔をふさがないように注意してください。圧力設定ができなくなります。
2. レギュレータは、使用条件等によりウナリ (振動) 音が発生する事があります。対策につきましては最寄りの弊社営業所へご相談ください。
3. 設定は、1次側圧力および2次側の真空計の表示を確認しながら行なってください。必要以上にハンドルを回し過ぎますと、内部部品の破損の原因になります。回し過ぎにご注意ください。



取付・配管

1. 真空レギュレータを単体で取り付ける場合は、ブラケット (オプション) を使用してください。また、リングナットを使用してパネルマウントする事もできます。レギュレータのリングナットを締め付ける時は下記の最大締付トルクを守って取り付けてください。それ以上の力で締め付けると破損する可能性があります。

N・m	
形式	最大締付トルク
VR100	4

2. 取り付け姿勢は自由ですが、ハンドル操作ができる様に取り付けてください。
3. 据え付けのとき本体等に加工作を施さないでください。機能が損なわれます。
4. 真空レギュレータへの配管は、本体の「VAC」マークが真空ポンプ側になるように配管してください。逆に配管しての使用はできません。
5. 使用する真空ポンプの能力により性能が左右されますので真空ポンプの選択は十分に検討してください。設定圧力の変化が大きい場合は、真空ポンプの変更や配管材の変更を実施してください。真空ポンプの変更が無理な場合は、VAC側に容量タンクを設置してください。



一般注意事項

1. 真空レギュレータに配管する前に、必ず配管内のフラッシング (圧縮空気の吹き流し) を十分に行なってください。配管作業中に発生した切屑やシールテープ、錆などが真空レギュレータに浸入すると調圧不能などの作動不良の原因となります。
2. 使用流体は空気を使用し、それ以外の場合は最寄りの弊社営業所へご相談ください。
3. 水滴、油滴などがかかる場所や粉塵が多い場所での使用ではカバーなどで保護してください。