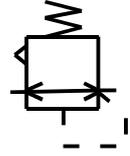


取扱説明書



レギュレータ

型番号：BN-3R01-8A～25A

安全にお使い頂くために、ご使用前に必ずお読みください。

安全に使うための表示

次の表示や図記号の意味をよくご理解の上、ご使用ください。

表示 表示の意味



「取扱を誤った場合に人が死亡する、または重傷を負う可能性があること」を示します。

危険



「取扱を誤った場合に危険な状況が起こり、人が障害を負う可能性、または物的障害が発生する可能性があること」を示します。

注意

図記号 図記号の意味



「特定の条件において破裂の可能性があります、注意を要すること」を示します。

安全上の注意事項

- ・使用圧力は、1.0 MPa 以下で使用してください。
- ・使用温度は、5～60℃の範囲内で使用してください。
- ・取付場所は、直射日光や有機溶剤の雰囲気避けてください。
- ・分解点検は、機器と配管内の圧力を抜いてから行ってください。

1. 作動と構造

コンプレッサーから送られた空気圧を減圧して、二次側圧力を所定の圧力に設定し、調整すると同時に一次側圧力が変化したり、二次側の流量などの使用条件が変動しても設定圧力の変動は最小限に抑えて、安定した圧力を供給します。

ハンドルを回して調整バネを圧縮すると、ロッドを介してバルブは下方に押され一次側圧力が二次側へ流れます。この圧力はダイヤフラムの下側に作用して上向きの力を発生し、調整バネの圧縮力と対抗します。二次側圧力が設定圧力より低い間は一次側圧力の流入が続きますが、その差が小さくなるにつれて、流量は徐々に少なくなり、力が平衡した状態でバルブが閉じて圧力が設定されます。

アクチュエータの負荷率の変動などにより、二次側圧力が設定圧力以上になったとき、ダイヤフラムが上昇しリリーフバルブが開き、リリーフポートより大気に放出し二次側圧力を設定圧力に戻します。

2. 使用・取付



使用時の注意



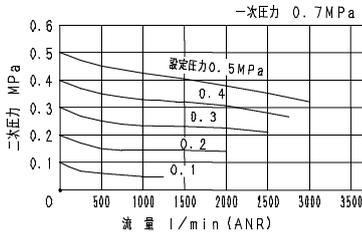
- ・使用圧力は、1.0 MPa 以下で使用してください。
- ・使用温度は、5～60℃の範囲内で使用してください。
- ・取付場所は、直射日光や有機溶剤の雰囲気을避けてください。
- ・レギュレータの前にエアフィルタを設け、異物やドレンの混入を防止してください。
- ・二次側圧力設定後は、ハンドルをロック状態にしてください。

3. 仕様

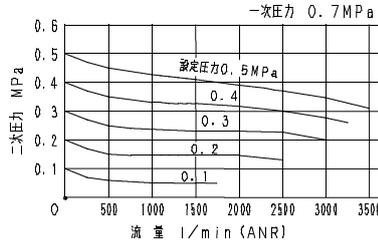
呼び口径	8 A	10 A	15 A	20 A	25 A
配管接続口	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 1/2	Rc 3/4	Rc 1
使用流体	空気				
一次側圧力	1.0 MPa 以下				
設定圧力範囲	0.05～0.85 MPa				
耐圧力	1.5 MPa				
周囲温度	5～60℃				
圧力計接続口	Rc 1/4				
質量	0.6 kg	0.7 kg	1.2 kg		

4. 流量特性

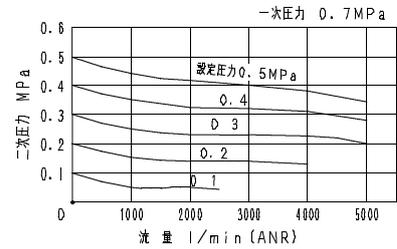
8A



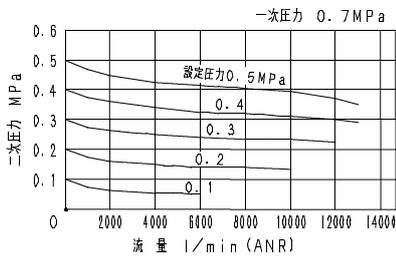
10A



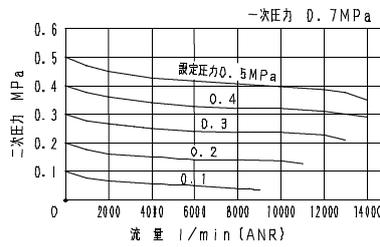
15A



20A



25A



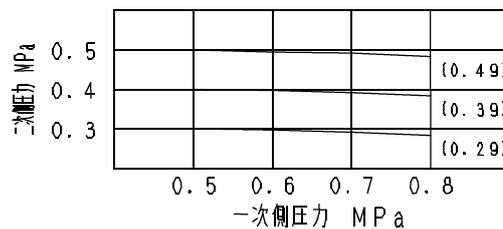
・一次側圧力が0.7 MPa以外の時は下記の係数を流量に乗じてください。

補正係数表

一次側圧力 (MPa)	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
係数	0.87	0.94	1.00	1.06	1.12

5. 圧力特性

一次側圧力の上昇変動に対する二次側圧力低下の変化を示します。



6. 取付け

- ・取付方向は、ボディ面の矢印方向に、空気が流れるように取付けてください。
- ・取付姿勢は制限ありません。圧力計がよく見える姿勢としてください。
- ・保守点検に便利なように、周囲に余裕空間を設けてください。
- ・配管継手などは、配管する前にフラッシングをしてから使用してください。
- ・取付方法は、配管で支えるか、ブラケット（オプション）を用いてください。

・ブラケットの取付方法

ブラケットを取付ける位置のボンネットビス（8A～15A：2本，20A～25A：3本）を外し、製品本体にブラケットを取付けてください。この時、製品と配管内は無加圧の状態にし、ハンドルを減圧方向（反時計回り）に回してハンドルにバネ荷重がかからない状態にしてください。また、ボンネットビスはブラケットの取付に必要な本数以上取外さないでください。

7. 圧力設定

二次側圧力の設定は、ハンドルを右回しにすると二次側圧力が上昇します。圧力計を見ながら設定圧力近くまで回し、流量が落ち着いてから微調整し設定します。設定圧力になればロックナットでハンドルを固定してください。ハンドルを回しすぎて設定圧力以上になった場合は、リリースポートから空気が吹き出すまでハンドルを戻し、再び右回しで調整・設定してください。

8. 点 検

○保守点検

- ・圧力調整機能が働くかをハンドルで操作し確認。
- ・圧力計の指示圧力を確認。

○分解点検



分解点検時の注意



- ・基本的にお客様ご自身による分解はお勧めいたしません。分解により生じた故障又は損害等について、弊社は責任を負いかねます。
- ・やむを得ない理由により分解点検を実施する場合、製品と配管内の圧力を抜いてから行ってください。また、ハンドルを減圧方向（反時計回り）に回し、ハンドルにバネ荷重がかからない状態にしてください。

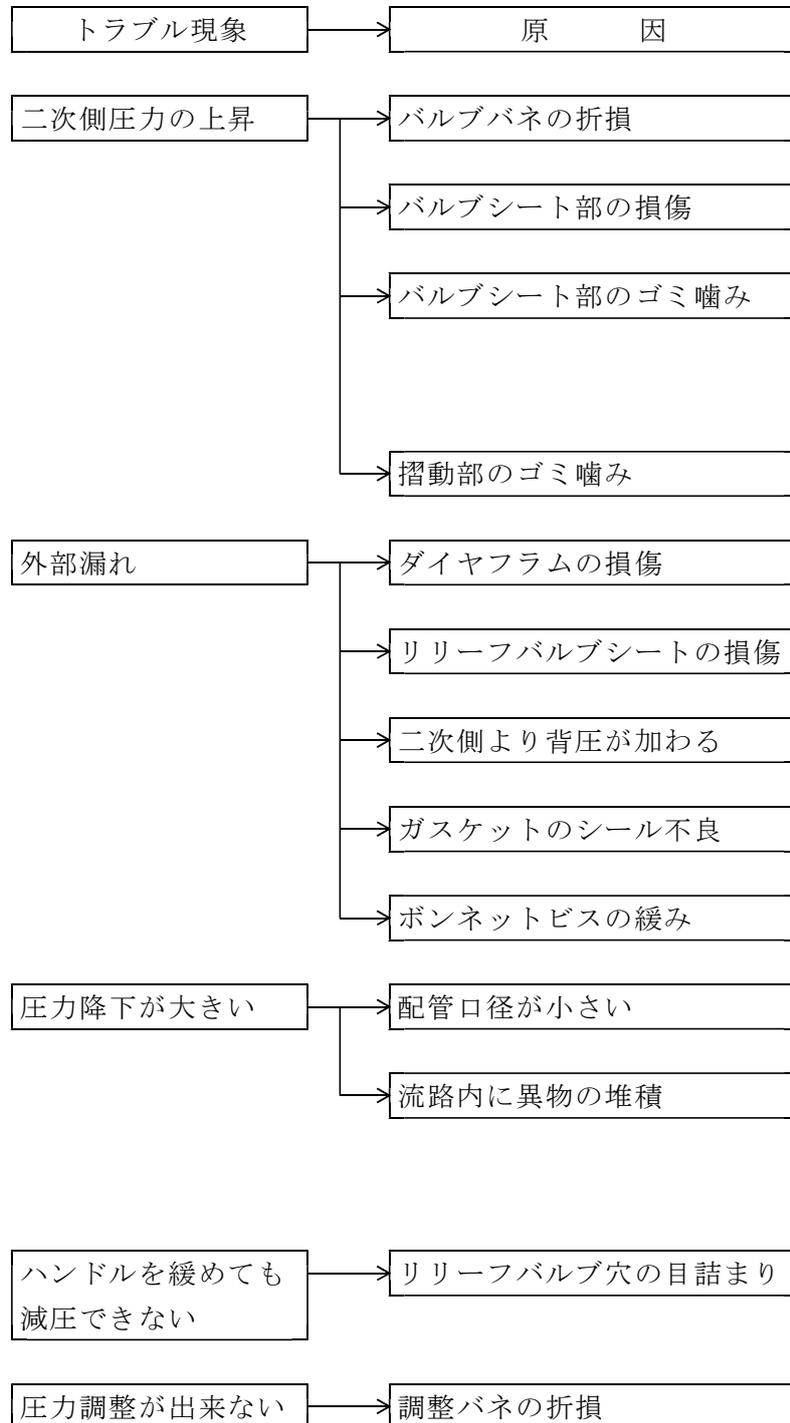
9. 部品洗浄

中性洗剤を使用し、清掃・洗浄してください。

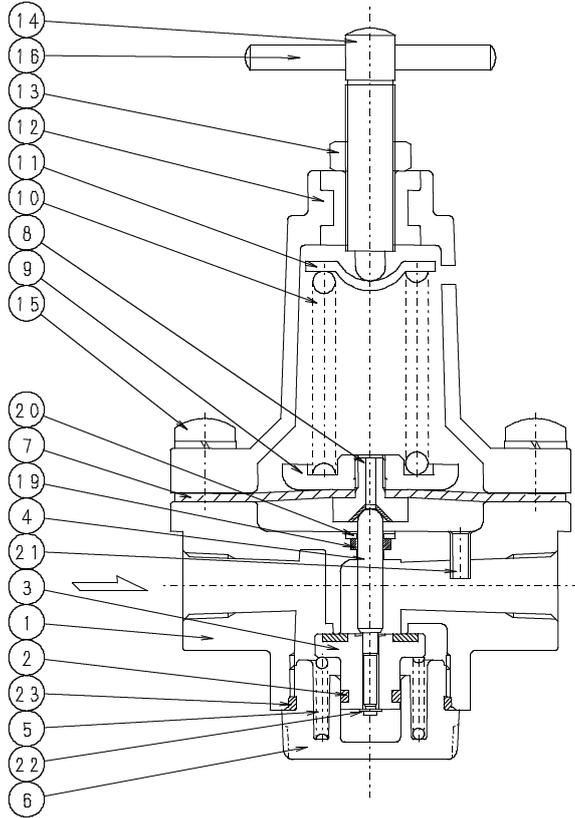
10. 組 立

- ・摺動部には、リチウム系のグリースを使用してください。
- ・リリースバルブとロッドの中心が合うように組立ててください。偏心しているとリリースバルブからエア漏れします。

1 1 . トラブルの原因



12. 部品名称



1	ボディ
2	バルブパッキン
3	バルブ
4	ロッド
5	バルブバネ
6	プラグ
7	ダイヤフラム
8	リリースバルブ
9	ダイヤフラム受け
10	調整バネ
11	バネ押え
12	ボンネット
13	ロックナット
14	調整ネジ
15	ボンネットビス
16	ハンドル
17	
18	
19	ロッドパッキン
20	リンフ
21	
22	ストップリング
23	プラグガスケット