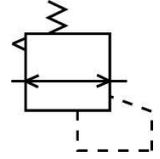


取扱説明書

レギュレータ（高圧用）

BN-3R01H1



ご使用に際しましては、本書をよくお読みのうえ正しくご使用ください。

安全に使うための表示

使用、保守、点検、分解の前に必ずこの取扱説明書を読み、次の表示、図記号の意味をよくご理解の上、使用してください。

表示

表示の意味



注意

「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。

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、注意を要すること」を示します。

● 構造と作動

コンプレッサーから送られた圧縮空気を減圧して、二次側空気圧力を所定の空気圧力に設定、調整すると同時に一次側圧力が変化したり、二次側の空気流量などの使用条件が変動しても設定空気圧力の変動を最低に抑えて、安定した空気圧力を供給します。

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。二次側圧力が設定値より低い間は一次圧力の流入が続きますが、その差が小さくなるにつれてダイヤフラムは上昇し、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。

空気圧シリンダが作動中に予期しない荷重で押し戻され、二次側空気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ロッドより離れ、余分な空気は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。

● 使用・取付について



使用時の注意

- 使用圧力は1.5 MP a 以下で使用してください。
- 取付場所は直射日光の当たらない所、又シンナー、トリクレンなどの有機溶剤の雰囲気中での使用は避けてください。

- ・シート部や摺動部に固形異物などが噛み込んで、作動不良を起こさないように本弁の前には必ずフィルタを使用して空気中の固形異物や水分を除去してください。
- ・設定圧力範囲の30%～80%以内で使用してください。
- ・一次側圧力と二次側圧力との差が近づくと圧力や流量特性が悪くなるために避けてください。

● 仕 様

呼 び 口 径	8 A	1 0 A	1 5 A	2 0 A	2 5 A
配管接続口	R c 1 / 4	R c 3 / 8	R c 1 / 2	R c 3 / 4	R c 1
使用流体	空 気				
一次側圧力	1.5 MP a 以下				
設定圧力範囲	0.1～1.0 MP a				
耐 圧 力	2.0 MP a				
周囲温度範囲	5～60℃				
圧力計接続口	R c 1 / 4				
製 品 質 量	0.7 kg	0.9 kg	1.3 kg		

● 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してください。
- ・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。
- ・上流側にはエアフィルタを設け、ゴミやドレンの混入を防止してください。
- ・保守点検に便利のように周囲に余裕空間を設けてください。
- ・組み込む前には、必ず、配管内を十分にフラッシングして、固形異物やシールテープが入り込まないようにしてください。
- ・取付方法は、配管で支えるか、ブラケット(オプション)を用いて支持してください。
- ・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。

● 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、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・設定をしてください。

● 定期点検

圧力調整機能が働くかをハンドルで操作して確認してください。同時に圧力計の指示圧力も確認してください。

● 保守点検



保守点検時の注意

- ・ 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。

● 点検項目

ダイヤフラム：破損確認

バルブ：シート部の傷み、プラグとの摺動部の動き確認

調整バネ・バルブバネ：錆状態、へたり、折損確認

リリースバルブ：目詰まり確認

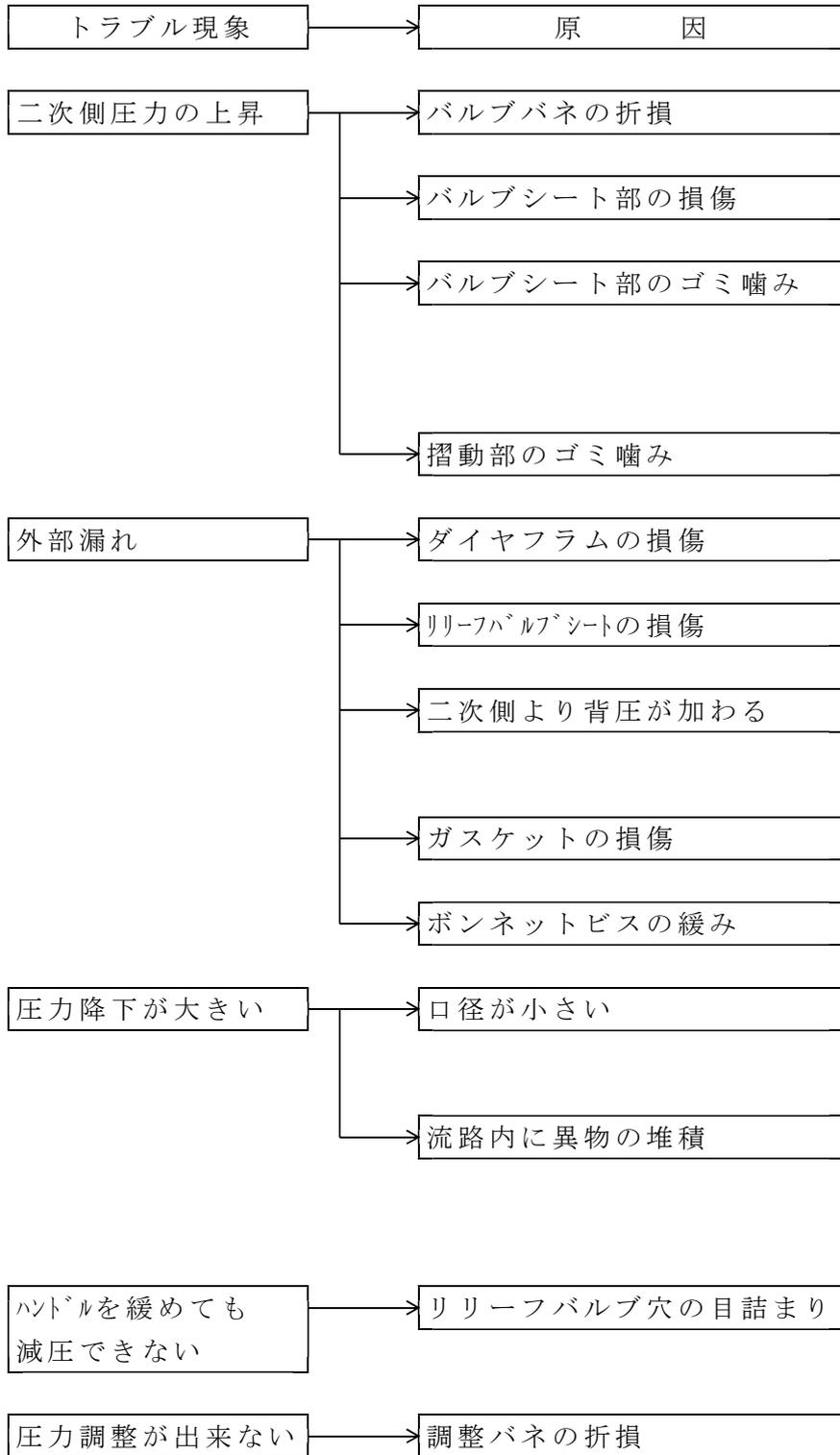
圧力計：指示圧力確認

● 部品洗浄

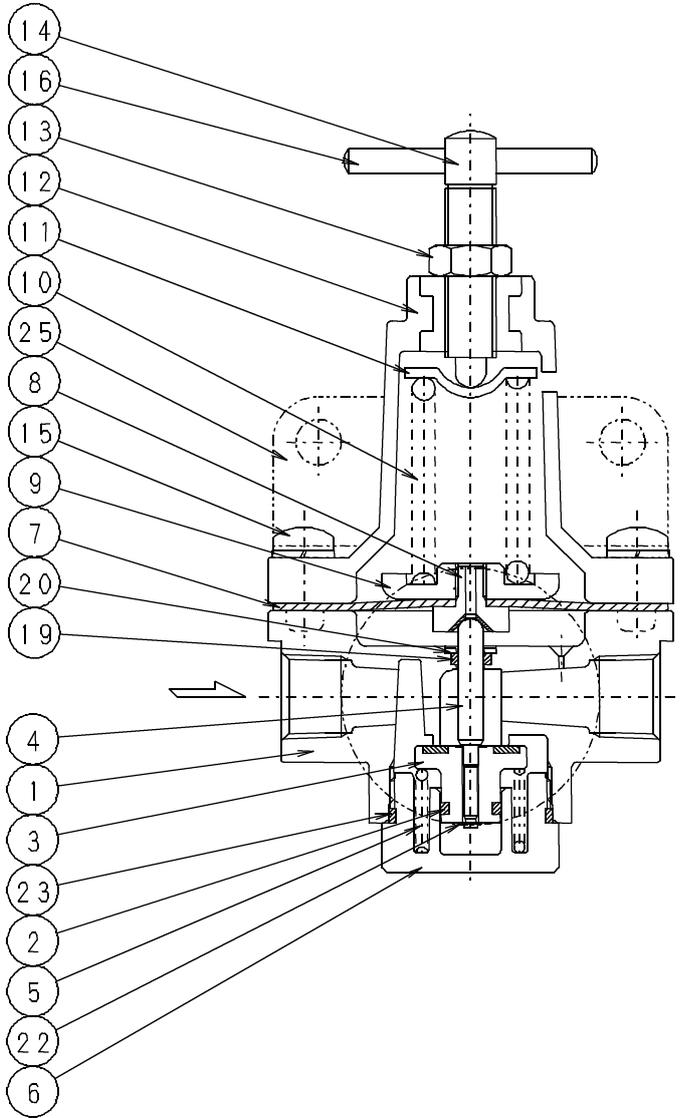
分解後の部品洗浄は、銹物性の軽油や中性洗剤を用いて行ってください。

● トラブルの原因

トラブルの現象に合わせて可能性の高い方からチェックを行ってください。



● 構造図とパーツリスト



1	ボティ	ADC12
2	ハルブハッキン	ニトリルゴム
3	ハルブ	C3604B
4	ロッド	C3604B
5	ハルブハネ	SUS304
6	プラグ	8A~15A:C3604B 20A, 25A:ZDC2
7	ダイヤフラム	ニトリルゴム
8	リリースバルブ	C3604B
9	ダイヤフラム受け	ZDC2
10	調整ハネ	SUP6
11	ハネ押え	SS400
12	ボンネット	ADC12
13	ロックナット	SS400
14	調整ネジ	SS400
15	ボンネットピース	SS400
16	ハンドル	SS400
17		
18		
19	ロッドハッキン	ニトリルゴム
20	リンフ	C2801P
21		
22	ストップリング	SK5
23	プラグカスケット	ニトリルゴム
24		
25	ブラケット	SPC2