

高圧用レギュレーター ユーザー・ガイド

本ユーザー・ガイドの対象製品：

Swagelok®KHB / KHP / KHR シリーズ・レギュレーター

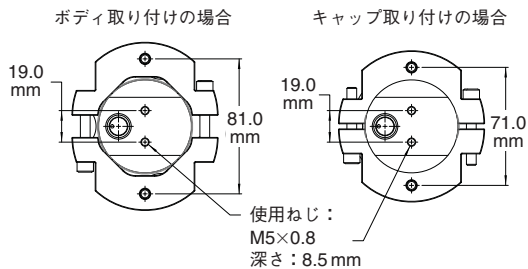
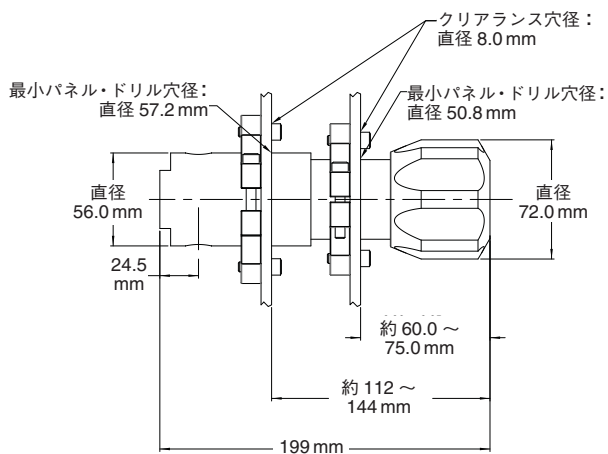
⚠ 警告

セルフ・ベント付きおよびキャプチャー・ベント付きレギュレーターでは、システム流体が外部に放出される可能性があります。システム流体が作業者に向かないように、セルフ・ベント・ホールまたはキャプチャー・ベントの接続部の位置を決めてください。

⚠ 注意

Swagelok レギュレーターは、Pressure Equipment Directive 97/23/EC で定義されている「安全用アクセサリ」ではありません。

レギュレーターを締め切り用装置として使用しないでください。



取り付け方法

■ 底部取り付け

レギュレーターのボディ底部にある 2 カ所の取り付け用穴 [使用ねじ：M5 (ユニファイ 10-32)] を使用してレギュレーターを取り付けます。

■ パネル取り付け

1. ハンドルからカバーを取り外します。次ページの図をご参照ください。

⚠ 注意

システムにあるベントねじの調節は行わないでください。

2. ハンドル・リテーナーを取り外します。

3. ハンドルを取り外します。

注意：ハンドルはシステムにぴったりとはめ込まれています。

4. レギュレーターをボディまたはキャップに取り付けます。寸法につきましては、左の図をご参照ください。

5. ハンドル、ハンドル・リテーナー、カバーを再度セットします。

■ システムへの取り付け

注意：ハンドルの方向はすべて、レギュレーターの真上から見たものです。

■ システムの洗浄を行ってから、レギュレーターを取り付けてください。

■ 純度の低い流体を使用する場合は、一次側での追加フィルターの使用をお勧めします。

■ システムに取り付ける際は、ハンドルを以下の方法でまわして、レギュレーターが閉状態であることを確認してください。

■ 背圧レギュレーター：ハンドルが止まるまで時計回りにまわす。

■ 減圧レギュレーター：ハンドルが止まるまで反時計回りにまわす。

■ レギュレーターおよびシステム保護のため、二次側に圧力逃がし弁を取り付けることをお勧めします。

■ すべての接続部分について、漏れがないか確認します。レギュレーターの二次側（減圧レギュレーターの場合は「LP」、背圧レギュレーターの場合は「HP」とマーキングされている側）を遮断し、ハンドルを時計回りにまわしてレギュレーターの二次側を加圧します。次に、不活性ガスを使用して本体に記載されている圧力までレギュレーターを加圧し、接続部とすべてのプラグの周辺に漏れ検出液を塗布します。

⚠ 注意

一次側(減圧レギュレーターの場合は「HP」、背圧レギュレーターの場合は「inlet」とマーキングされている側)と、二次側(減圧レギュレーターの場合は「LP」、背圧レギュレーターの場合は「outlet」とマーキングされている側)が正しい向きになっていることを確認してください。

⚠ 注意

セルフ・キャプチャー・ベント付きレギュレーターの場合：ベントを遮断しないでください。大気圧ベントが行われるように接続してください。これを怠ると、レギュレーターの操作や圧力設定に影響を及ぼすおそれがあります。

⚠ 注意

システム圧力が 41.3 MPa を超える場合、最初にセルフ・ベントの調節を行ってください。調節手順につきましては、「セルフ・ベントの調節」の項をご参照ください

操作方法

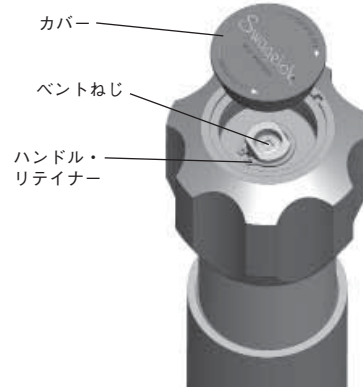
注意：ハンドルの方向はすべて、レギュレーターの上上から見たものです。

- 背圧レギュレーター：ハンドルを時計回りにまわすと一次側の調整圧力が上昇し、反時計回りにまわすと一次側圧力がレギュレーターを通して排出されます。
- 減圧レギュレーター：二次側圧力および調整圧力の設定を行う際は、ハンドルを調節します。
 - 二次側圧力／調整圧力を上げる場合は、ハンドルを**時計回り**にまわします。
 - 二次側圧力／調整圧力を下げる場合は、ハンドルを**反時計回り**にまわします。
 - 流体がシステム内を流れ始めた後、微調整が必要となる場合があります。
 - 以下の理由から、最終調整は常に加圧方向にまわして行ってください。
 - 正確に圧力設定を行うため
 - セルフ・ベントを正常に機能させるため
- ガス流体が水分を含んでいる場合、大流量時または高差圧時においてレギュレーターに氷結が発生することがあります。
- 流体が液体の場合、一次側ポート・フィルターにより圧力損失および流量の減少が生じることがあります。必要に応じて、ポート・フィルターを取り除き、用途に合ったフィルターを一次側に使用してください。

セルフ・ベントの調節

△ 注意
ベントねじを時計回りに過度にまわすと、ベントが開状態のままになり、二次側圧力が排出される場合があります。

△ 注意
ベントねじを反時計回りに過度にまわすと、ベントが閉状態のままになり、二次側圧力が排出されない場合があります。



1. レギュレーターを加圧し、二次側圧力を通常のシステム設定に調節します。
注意：この作業は、流れのない状態で行うことをお勧めします。
2. ハンドルからカバーを取り外します。
3. ベント・ホールから漏れが発生している場合は、3mmサイズの六角レンチを使用して、ベントねじを反時計回りにまわして漏れを止めます。
注意：ベント・ホールからの漏れが続く場合は、セルフ・ベント・シートまたはレギュレーター・シートが損傷しており、交換する必要があります。
4. 二次側圧力が低下し始める、またはベント・ホールから漏れが発生するまで、ベントねじを時計回りにまわします。
5. ベントねじを反時計回りに 1/2 回転まわします。
6. セルフ・ベント調節の完了後、カバーをハンドルに再度セットします。

レギュレーターのメンテナンス手順説明書につきましては、www.swagelok.co.jp からお取り寄せください。

『レギュレーター-KHB シリーズ メンテナンス手順説明書』
(MS-CRD-0135)

『レギュレーター-KHP シリーズ メンテナンス手順説明書』
(MS-CRD-0140)

『レギュレーター-KHR シリーズ メンテナンス手順説明書』
(MS-CRD-0141)

ご注意：他社部品との混用や互換は絶対に行わないでください。

この日本語版ユーザー・ガイドは、英語版ユーザー・ガイドの内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語版の内容に英語版との相違が生じないように、細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じてしまった場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。

その他の言語のユーザー・ガイドもご用意しています。詳細につきましては、スウェーデン指定販売会社までお問い合わせください。

www.swagelok.co.jp