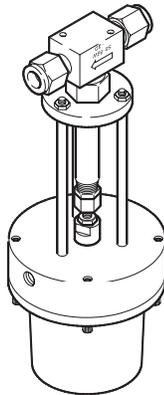
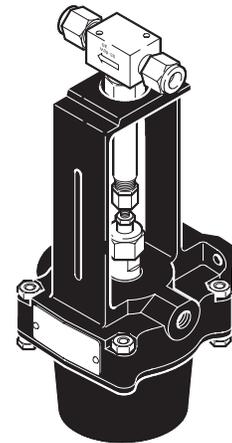


本説明書では、4シリーズ・アクチュエーターを6シリーズ・アクチュエーターに交換する方法について記載しています。ここに記載している手順は、複動型(D)、ノーマル・オープン型(O)、ノーマル・クローズ型(C)のいずれの作動型式にも適応します。下の図では、交換前と交換後のアセンブリーを示しています。

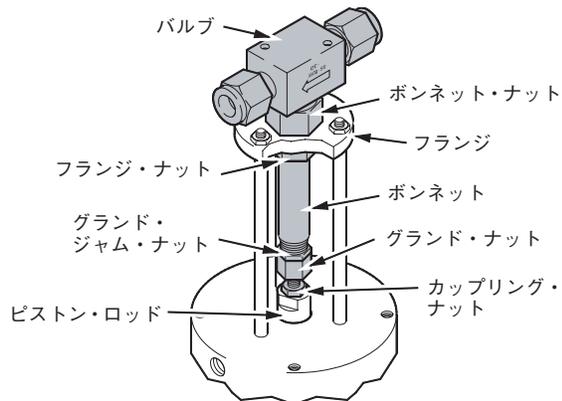
4シリーズ・アセンブリー (交換前)



6シリーズ・アセンブリー (交換後)



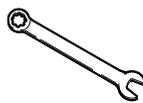
構成部品



注意： 4シリーズおよび6シリーズ・アクチュエーターは、UK、UG、UWシリーズのペローズ・シール・バルブ全品に適合するように設計されています。本説明書の図中で使用しているバルブは、参考のために示しているものであり、いずれのバルブを使用する場合でも、手順は同じです。

必要な工具/器材

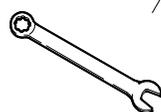
- 7/16インチ・サイズのレンチ



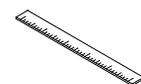
- 7/8インチ・サイズのレンチ (レンチのヘッド部の加工要)



- 3/4インチ・サイズのレンチ



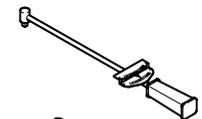
- 定規



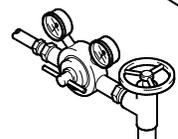
- 7/8インチおよび3/4インチ・サイズのオープン・エンド・ヘッド



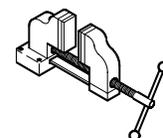
- トルク・レンチ



- 減圧エア供給



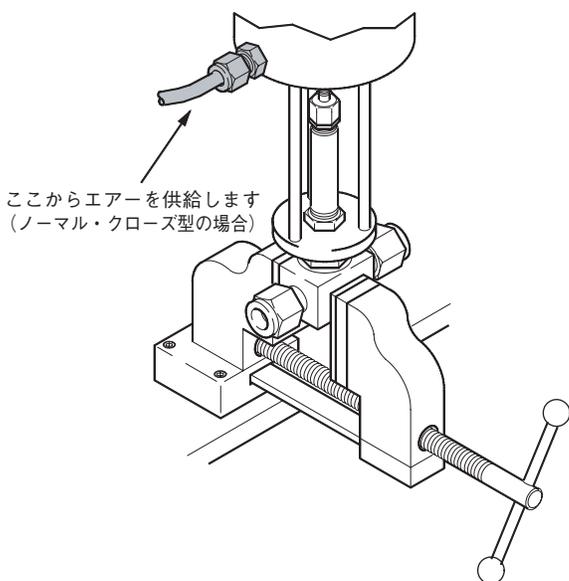
- バイス



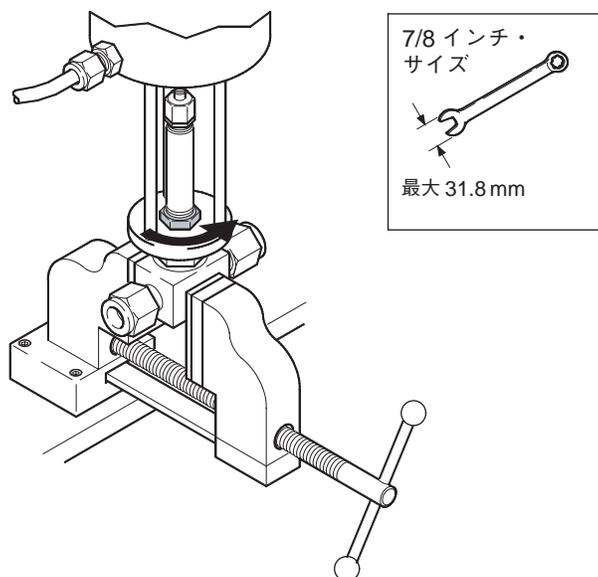
取り外し方法 (4シリーズ)

1. アセンブリーをバイスに固定します。
2. ノーマル・クローズ型の場合：アクチュエーターのエア接続部に、減圧エア供給ラインを接続します。約0.68MPaの圧力を加え続け、フランジ・ナットにかかる力を和らげます。

複動型またはノーマル・オープン型の場合：
エア供給は不要です。



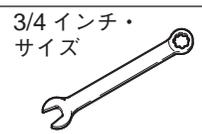
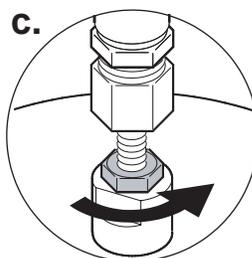
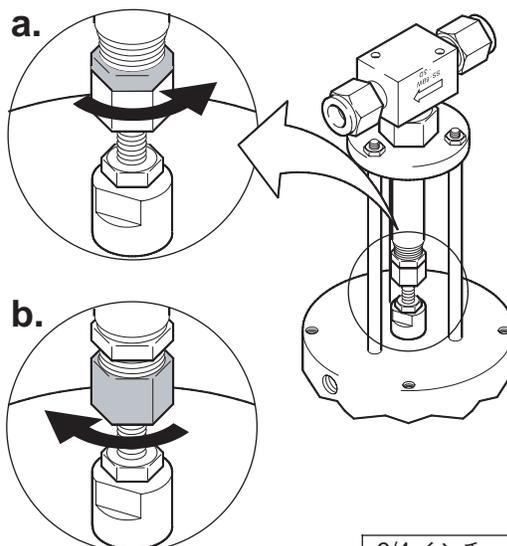
3. フランジ・ナットを緩めます。



注意：

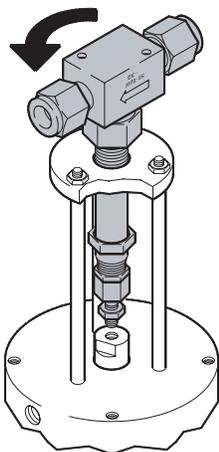
エア供給ラインをアセンブリーから取り外す場合には、必ず事前にエア圧を開放してください。

4. ノーマル・クローズ型の場合：エア供給ラインを取り外します。
5. アセンブリーをバイスから取り外し、平らな面に置きます。
6. グランド・ジャム・ナット (図 a)、グランド・ナット (図 b)、カップリング・ナット (図 c) を緩めます。



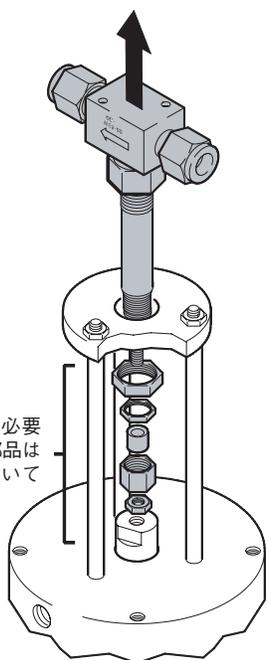
取り外し方法(続き)

7. バルブをピストン・ロッドから緩めて、バルブをアクチュエーターから取り外します。



8. ナット、グランド、バルブを取り外します。

再取り付けの際に必要となりますので、部品はすべて保管しておいてください。



取り付け方法(6シリーズ)

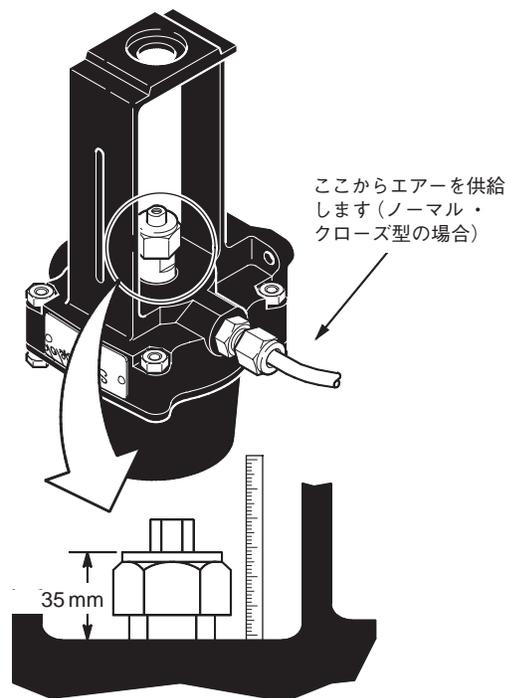
1. ピストン・ロッドの高さを調整し、バルブをアクチュエーターに取り付ける準備を行います。

ノーマル・クローズ型またはノーマル・オープン型の場合：

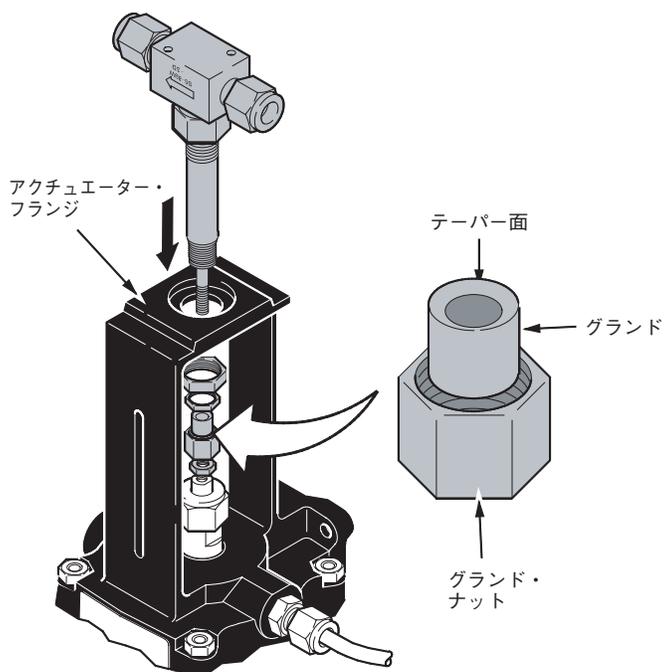
- アクチュエーターのエア接続部に、減圧エア供給ラインを接続します。
- エア圧を加えてピストン・ロッドを移動させ、下の図に示した寸法の位置(35mm)に合わせます。位置合わせ後も、圧力を加え続けます。

複動型の場合：

- ピストン・ロッドを押す、または引いて、下の図に示した寸法の位置(35mm)に合わせます。



手順 2～7 につきましては、下の図を参照してください。



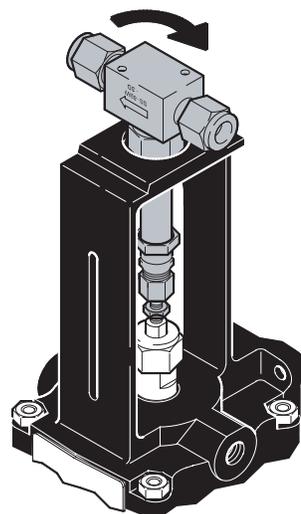
2. グランドをグランド・ナットに挿入します。

⚠ 注意：

グランド・ナットにグランドを挿入する際は、グランドのテーパ面が見えるようにします。

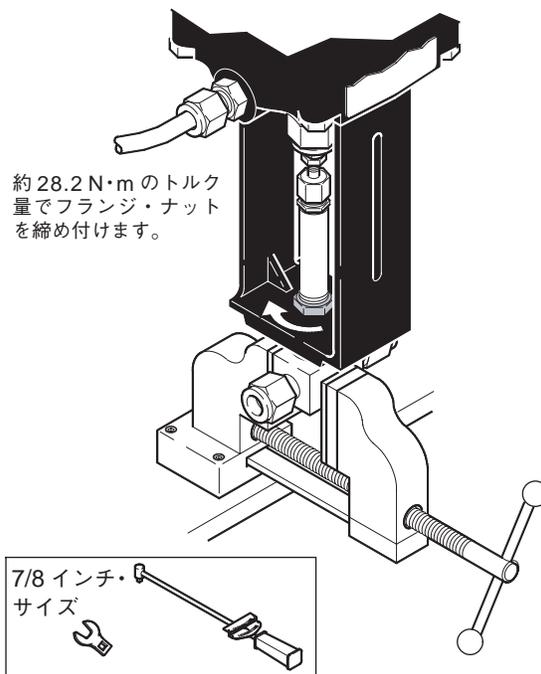
3. 図のように、バルブのボンネット部分をアクチュエーター・フランジおよびフランジ・ナットに挿入します。
4. フランジ・ナットをバルブ・ボンネットにねじ込みます。
5. グランド・ジャム・ナットをバルブ・ボンネットにできるだけ深くねじ込みます。
6. グランド・ナットをバルブ・ボンネットにねじ込みます。
7. カップリング・ナットをバルブ・ステムにできるだけ深くねじ込みます。

8. ボンネット・ナットがフランジに接触するまで、バルブ・アセンブリーをピストン・ロッドにねじ込みます。



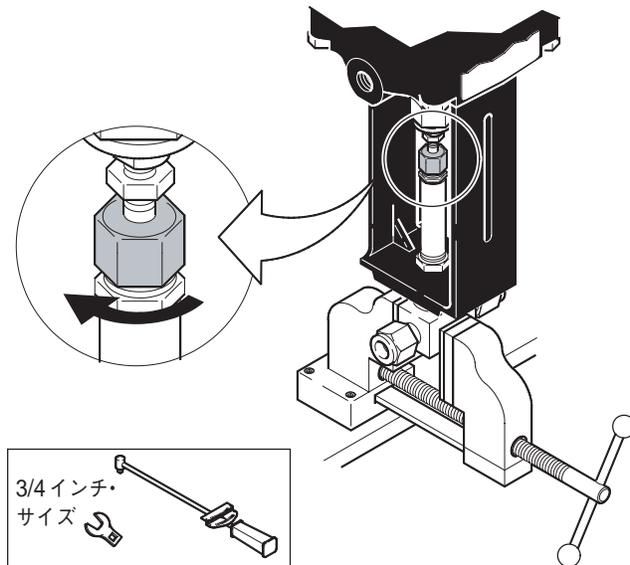
9. バルブを回転させて、向きやポートの位置など、取り付けの際に必要なアクチュエーターとの位置合わせを行います。

10. アセンブリーをバイスに固定します。所定の位置にアクチュエーターを保持し、フランジ・ナットを締め付けます。

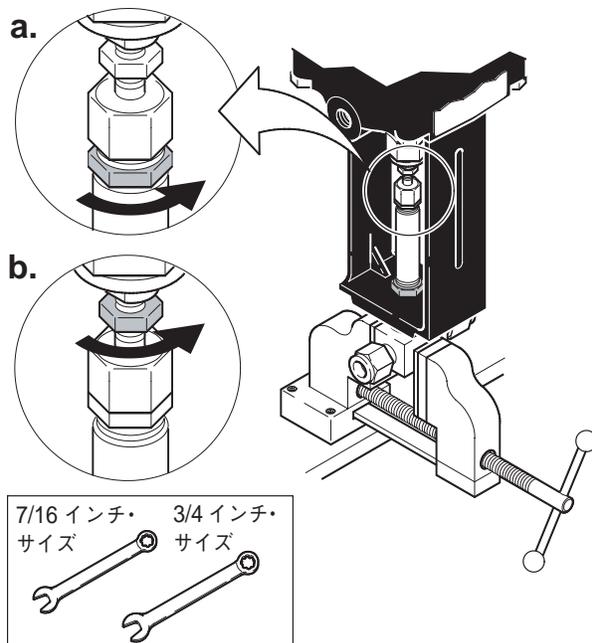


取り付け方法 (続き)

11. ノーマル・クローズ型またはノーマル・オープン型の場合：アクチュエーターにかかる圧力を開放します。エア供給ラインは、取り外さないでください。
12. グランド・ナットを締め付けます。トルク量は、バルブ・システム内のパッキン材質によって異なります。
 - UK シリーズ (パッキン材質：PTFE)：11.3 N・m
 - UG、UW シリーズ (パッキン材質：Grafoil®)：5.7 N・m



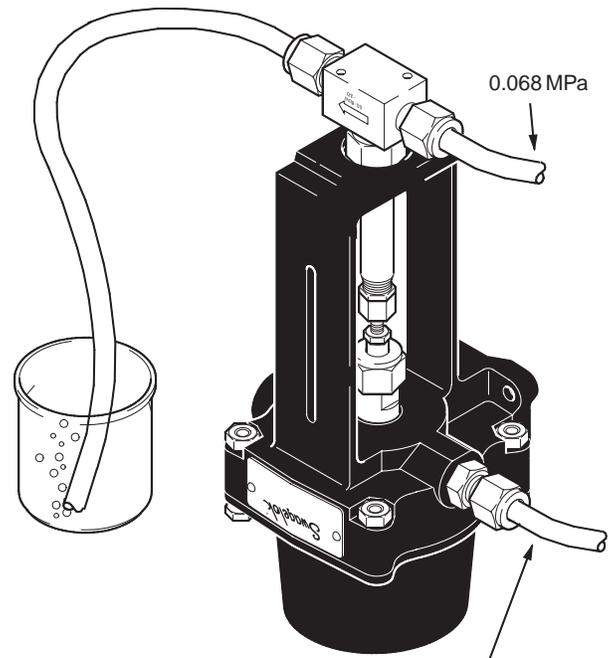
13. グランド・ジャム・ナットをグランド・ナットに当てるまで締め付けます (図 a)。カップリング・ナットをピストン・ロッドに当たるまで締め付けます (図 b)。



アセンブリのテスト方法

1. バルブの一次側に、減圧エア供給ラインを接続します。圧力を 0.068 MPa に設定します。
2. バルブの二次側に、フレキシブル・チューブの一端を接続し、もう一方の端をビーカーに入れた水につけます。
3. アクチュエーターを加圧し、バルブの開閉状態を確認します。具体的な手順につきましては、次の図を参照してください。

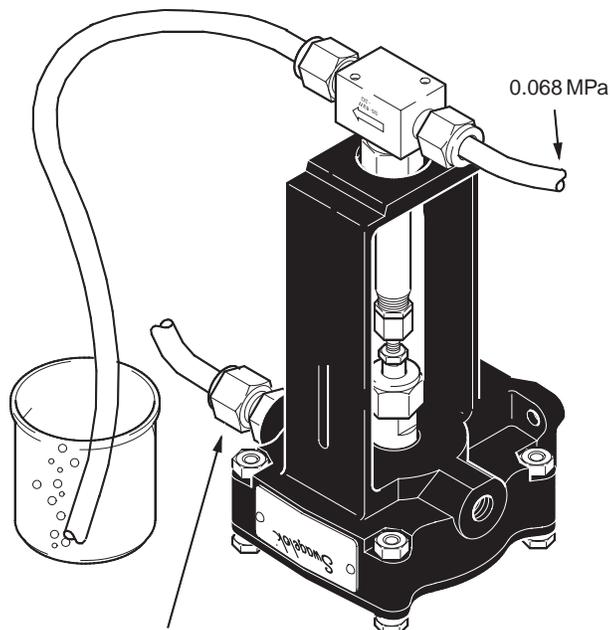
ノーマル・クローズ型



- a. 0.48 MPa に加圧し、バルブを開きます (ビーカー内に泡が発生します)。
- b. 圧力を開放し、バルブを閉じます (泡は発生しません)。

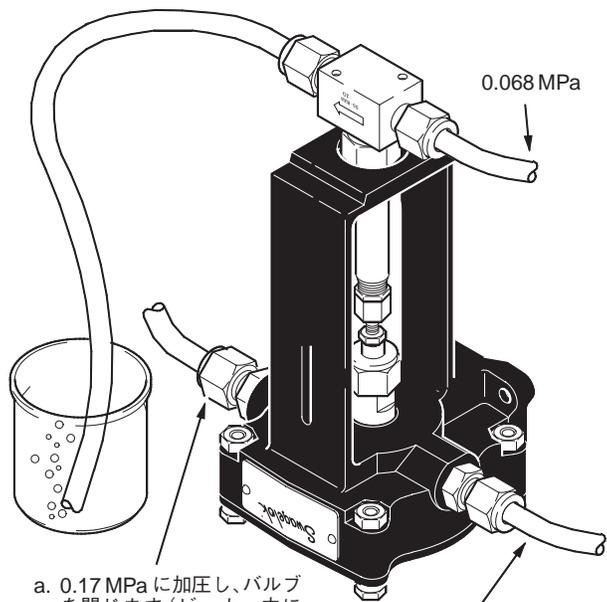
アセンブリーのテスト方法(続き)

ノーマル・オープン型



- a. 0.17 MPa に加圧し、バルブを閉じます
(ビーカー内に泡は発生しません)。
- b. 圧力を開放し、バルブを開きます
(泡が発生します)。

複動型



- a. 0.17 MPa に加圧し、バルブを閉じます (ビーカー内に泡は発生しません)。
- b. 0.17 MPa に加圧し、バルブを開きます (泡が発生します)。



注意：

エアー供給ラインをアセンブリーから取り外す場合には、必ず事前にエアー圧を開放してください。

4. テストが完了したら、すべてのエアー供給ラインを取り外します。

安全な製品の選定について
安全にトラブルなく機能するように、システム全体の設計を考慮して、製品をご選定ください。製品の機能、材質の適合性、数値データなどを考慮し製品を選定すること、また、適切な取り付け、操作およびメンテナンスを行うのは、システム設計者およびユーザーの責任ですので、十分にご注意ください。

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。

この日本語版取り扱い説明書は、英語版取り扱い説明書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。

Grafoil - TM UCAR Carbon Company Inc.
Swagelok - TM Swagelok Company
© 1996 Swagelok Company