

ALD7A ダイアフラム・バルブ

流量調節可能型 取り扱い説明書

Swagelok®



注意

再取り付け後にテストを行い、適切に取り付けられているか確認してください。

⚠ 警告

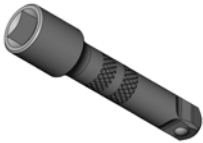
事故を防止するため、バルブを取り外す場合には、必ず事前に以下の作業を行ってください：

- システム圧力の開放（システムの圧抜き）
- バルブの開閉
- システムのパージを行い、バルブ内に残留するシステム流体を除去

⚠ 警告

バルブやシステム内に残留物が見られる場合があります。接触による事故を防止するため、適切な予防措置を講じてください。

必要な工具

工具	サイズ	使用対象	仕様
スウェーじロックの工具			
Swagelok スパナ・ツール MS-TOOL-ALD-FA 	1/4 インチ・サイズの 差込角	アクチュエーター： 取り外しおよび 流量の設定／調節	最大トルク：18.1 N・m
標準工具			
ソケット・エクステンション（オプション） 	1/4 インチ 最小長さ：50.8 mm	Swagelok スパナ・ツール	—
トルク・レンチ 	1/4 インチ 最大 18.1 N・m	Swagelok スパナ・ツール	—

流量調節可能型の取り扱い方法

流量調節可能型のみ

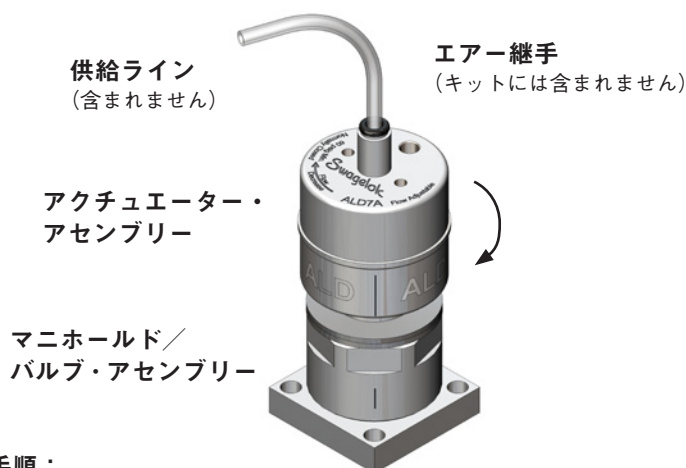
必要な工具：

- Swagelok スパナ・ツール
- 1/4 インチ・サイズのトルク・レンチ

必要キット：無し

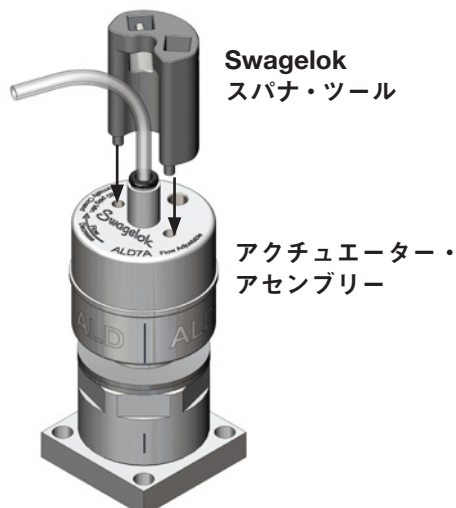
注記

- バルブ・アセンブリがシステムまたはテスト・ベンチに正しく取り付けられ、所定のプロセス温度および圧力に達しているか確認してください。過去の測定値または新たな目標値のいずれから、目標プロセス・パラメーターを用意してください。
- マニホールド／バルブ・アセンブリが、最大 18.1 N・m のトルク値に耐えられるよう、システム内にしっかりと固定されているか確認してください。
- 選定したエア継手をアクチュエーター・アセンブリに取り付け、供給ラインを取り付けてください。
- 供給ラインでは、流量調節中にアクチュエーター・アセンブリが回転可能か確認してください。
- エア継手を取り付ける際は、アクチュエーターを回転させないように注意してください。回転させると、工場出荷時の設定に影響が出る場合があります。
- センサーを損傷しないように注意してください（センサーが取り付けられている場合）。



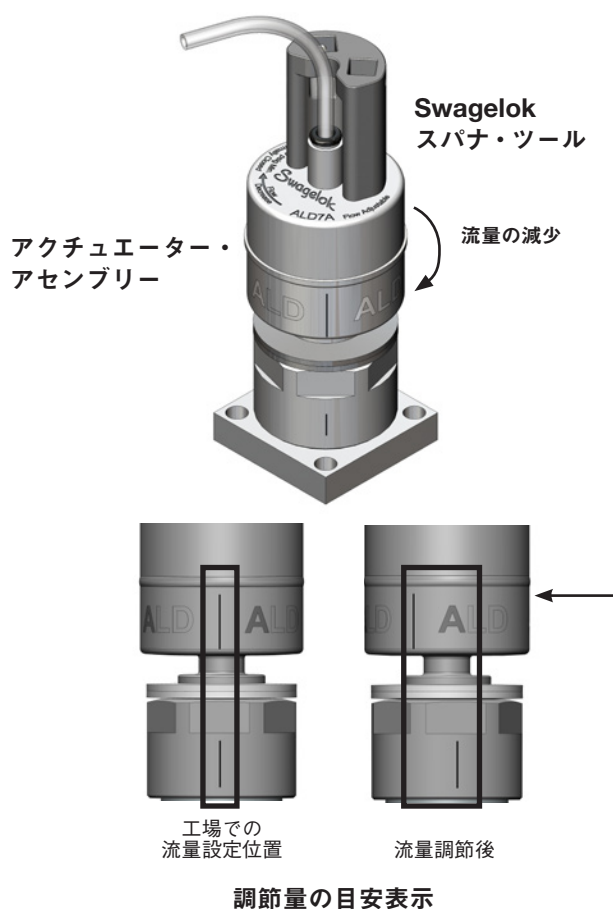
手順：

1. バルブを開状態にします (0.42 ~ 0.82 MPa の圧力でアクチュエーター・アセンブリにエアを供給)。
2. 1/4 インチ・サイズのトルク・レンチを Swagelok スパナ・ツールに接続します (いずれの差込角も使用可)。
3. Swagelok スパナ・ツールのピンを、アクチュエーター・アセンブリにある 2 つの適合するキャップ穴に合わせます。



4. Swagelok スパナ・ツールを使用してアクチュエーター・アセンブリを時計回りにまわし、希望するプロセス・パラメーターに達するまで流量を減らします。

- 流量調節の感度および範囲は、マニホールド／バルブの構成およびプロセス・パラメーターによって異なります。通常、アクチュエーターを 10° 回転させるごとに、流量係数 (C_v 値) を約 3% 調節することができます。
- 実際の流量調節には、流量測定装置を別途使用してください。
- 調節後の最小設定トルクは、3.4 N・m 以上である必要があります。
- バルブの損傷を防止するため、調節中は 18.1 N・m を超えないようにしてください。
- 調節量の目安としてのみ使用：アクチュエーター側面にある工場出荷時の流量設定ラインと、ボンネット・ナットに刻印された目印から、おおよその調節量を確認することができます。



注意

アクチュエーターを反時計回りにまわすことで流量を増やして微調整することはできますが、流量はバルブの最大流量係数 (C_v 値) である 0.7 (工場で設定した初期流量値) に制限されます。トルク値が 3.4 N・m 以上か確認してください。

- アクチュエーターを取り外しても、バルブ外周部のシール性能には影響しません。
- アクチュエーターのボタンがダイヤフラムに接触するまでは、初期回転時に流量が変化しない場合があります。
- 希望するプロセス・パラメーターが得られたら、流量調節は完了です。
- 調節後にテストを行い、正常に機能しているか確認します。4 ページの「テスト」の項をご参照ください。

テスト

1. バルブが「開」状態のとき、流体がバルブを通過することを確認します。
2. バルブが「閉」状態のとき、流体がバルブを通過しないことを確認します。
3. 外周部のシールおよびシート・シールのテストを行い、漏れが生じていないか確認します。

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、細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じた場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。

詳細につきましては、www.swagelok.com/ja をご参照ください。