

取り付け手順説明書

Swagelok®

ISO 5211 準拠のブラケット、カップリング、アクチュエーター
(4本ボルト構造の60シリーズ・バルブへの取り付け)



本説明書では、4本ボルト構造の Swagelok ボール・バルブ 60 シリーズへの ISO 5211 準拠の取り付け用ブラケットの取り付け方法について記載しています。上の図は 65 シリーズ・バルブです。

取り付け用ブラケット・キット内容



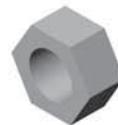
取り付け用ブラケット



壁面取り付け用
ブラケット



ブラケット・ロック・
ワッシャー (2個)



ブラケット
六角ナット (2個)



ブラケット
六角ボルト (2本)



ソケット・ヘッド・
キャップ・ネジ (4本)



カップリング



ロック・タブ



下部アース・
スプリング



上部アース・
スプリング

その他：潤滑剤、化学物質安全性データ・シート (MSDS)、取り扱い説明書

必要な工具



六角レンチ レンチ ソケット

| ISO 5211 フランジ・ サイズ | 六角レンチ | | レンチ/ソケット | |
|--------------------------|--------|----------|----------|----------|
| | ミリ・サイズ | インチ・サイズ | ミリ・サイズ | インチ・サイズ |
| F03 | 4 mm | 5/32 インチ | 13 mm | 5/16 インチ |
| F04 | | | | |
| F05 | 5 mm | 3/16 インチ | | |
| F07 | 6 mm | 5/16 インチ | | |

| バルブ・シリーズ | ソケット |
|----------------------|-----------|
| 全シリーズ：ブラケット六角ナット | 9/16 インチ |
| 62 シリーズ：ステム・ナット | 7/16 インチ |
| 63 シリーズ：ステム・ナット | 9/16 インチ |
| 65 シリーズ：ステム・ナット | 3/4 インチ |
| 67 / 68 シリーズ：ステム・ナット | 15/16 インチ |



トルク・レンチ

| ISO 5211 フランジ・サイズ またはバルブ・シリーズ | 必要トルク (N・m) |
|----------------------------------|----------------|
| キャップ・ネジ | |
| F03 / F04 | 5.1 |
| F05 | 8.5 |
| F07 | 16.9 |
| 六角ナット/ステム・ナット | |
| 全シリーズ：ブラケット六角ナット | 6.2 |
| 62 シリーズ：ステム・ナット | 2.8 |
| 63 シリーズ：ステム・ナット | 5.6 |
| 65 シリーズ：ステム・ナット | 11.3 |
| 67 / 68 シリーズ：ステム・ナット | 16.9 |

- 警告：**
システムに取り付けた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
 - バルブのパージ

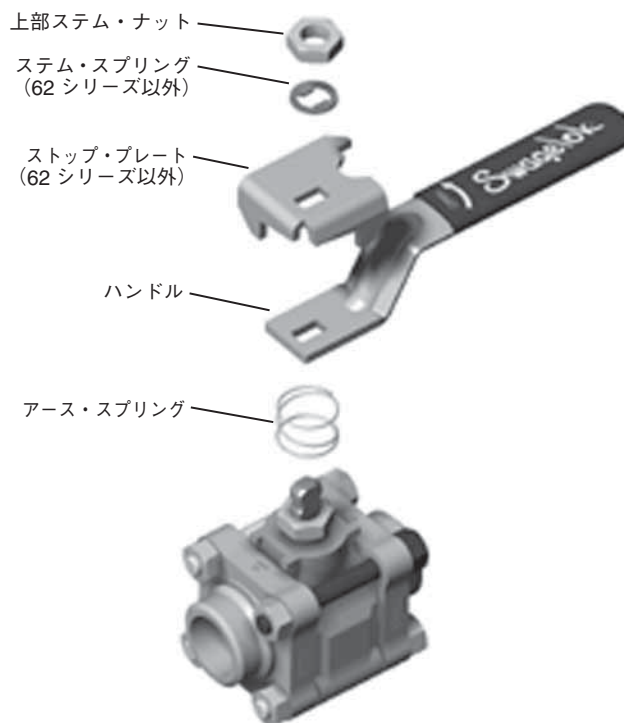
- 注意：**
取り付け手順を完了する前に、必ずフロー・パターンを確認してください。

- 注意：**
アクチュエーターの取り付けにおいて、位置合わせおよびサポートは必ず適切に行ってください。位置合わせやサポートが不適切な場合、バルブの漏れや、早期故障につながるおそれがあります。

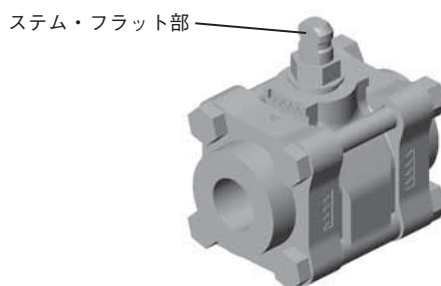
バルブの準備

1. ハンドルを回転させ、バルブを希望する状態にセットします。これで、バルブ/アクチュエーターの初期の開閉状態が決まります。

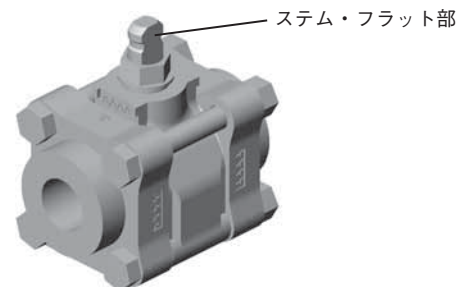
上部ステム・ナット、ステム・スプリング、ストップ・プレート、ハンドル、アース・スプリングをバルブから取り外します。



2. バルブの開閉状態を確認します。

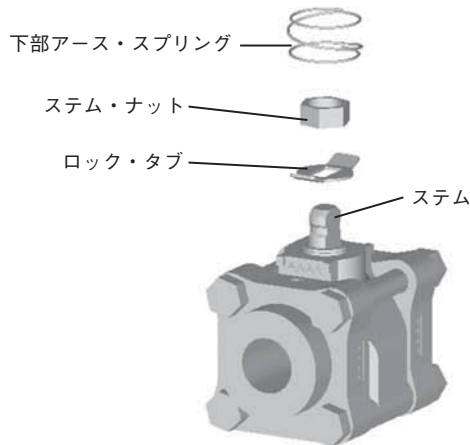


バルブ (閉状態)



バルブ (開状態)

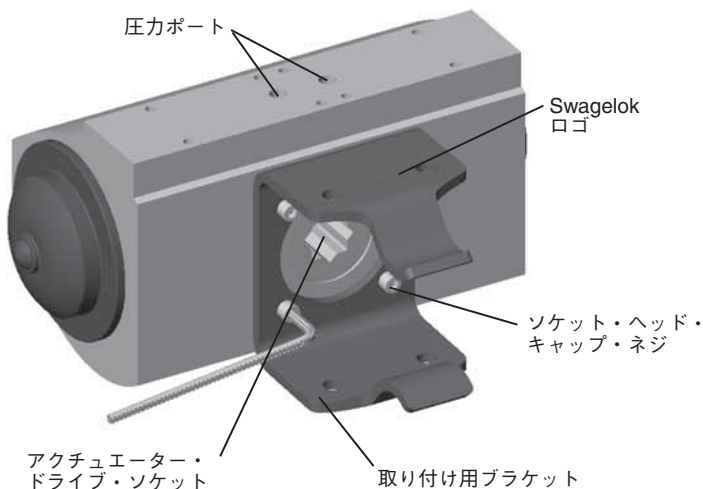
3. 下部ステム・ナットを取り外し、ロック・タブをステムにセットします。
4. 下部ステム・ナットを再度ステムに取り付け、2ページのトルク・レンチの表に記載のトルク値で締め付けます。ロック・タブを、ステム・ナットのフラット部に沿うように上向きに折り曲げ、ナットを固定します。タブとステム・ナットの位置がずれている場合は、ステム・ナットを締め付け（1/6回転以下）、タブの位置を合わせます。
下部アース・スプリングをバルブにセットします。その際に、下部アース・スプリングをバルブ・ボディに接触させてください。



図のバルブは開状態です。

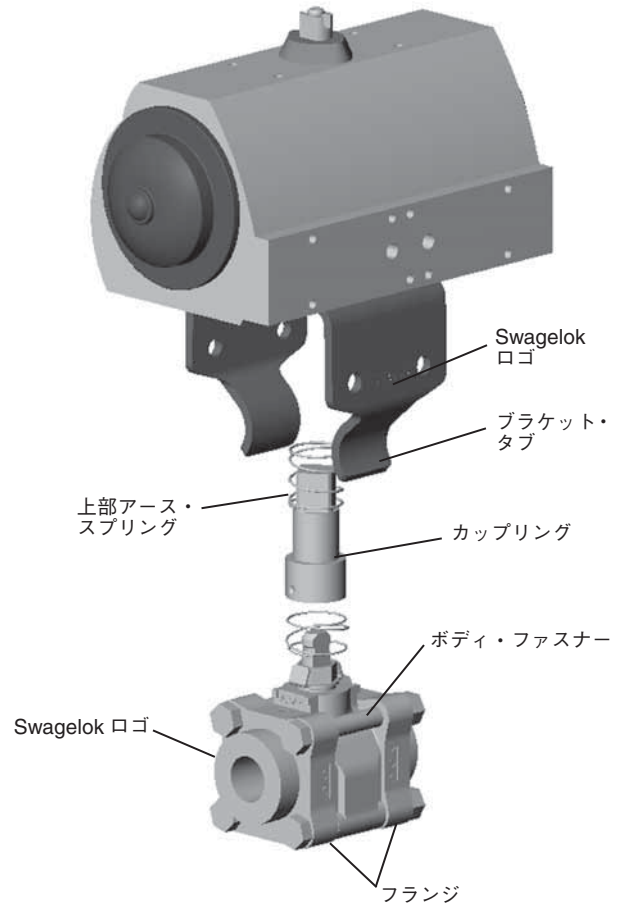
アクチュエーターの準備

1. 4本のソケット・ヘッド・キャップ・ネジで取り付け用ブラケットをアクチュエーターに固定します。その際に、取り付け用ブラケット上のSwagelokロゴとアクチュエーターの圧力ポートが同じ向きになるようにしてください。2ページのトルク・レンチの表に記載のトルク値でソケット・ヘッド・キャップ・ネジを締め付けます。アクチュエーターの状態（開または閉）がバルブの状態に対応していることを確認します。



取り付け方法

1. 上部アース・スプリングをカップリングにセットし、さらにこのカップリングをバルブ・ステムにセットします。アクチュエーターをバルブの上部に置きます。その際に、ブラケット上のSwagelokロゴとバルブ・ボディ上のSwagelokロゴが逆向きになるようにしてください。カップリングをアクチュエーター・ドライブ・ソケットに差し込みます。フランジの間のバルブ・ボディにブラケット・タブを押し込み、ボディ・ファスナーにはめ込みます。

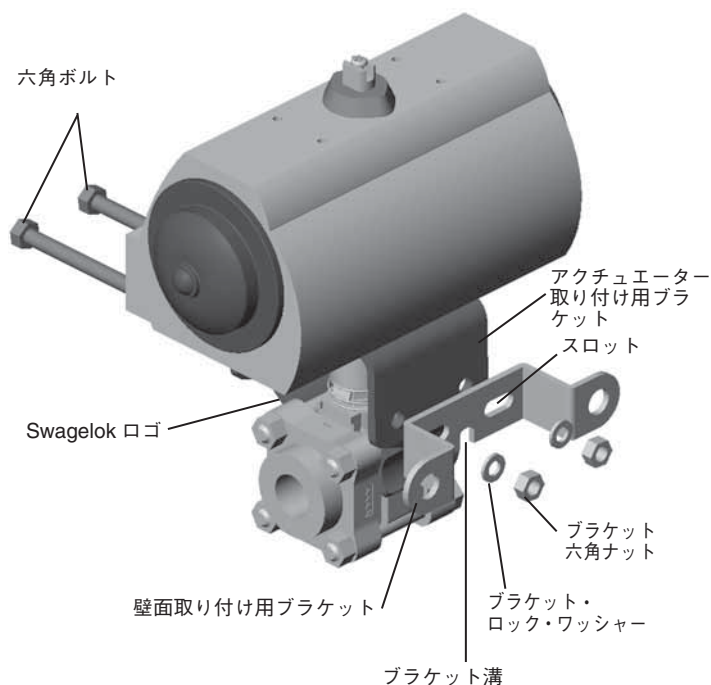


2. アクチュエーター取り付け用ブラケットの Swagelok ロゴが付いていない側に、壁面取り付け用ブラケットを取り付けます。壁面取り付け用ブラケットの中心に溝がある場合は、溝をバルブ側へ向けて取り付けます。

アクチュエーター取り付け用ブラケットの Swagelok ロゴ側にある穴に、六角ボルトを差し込みます。六角ボルトが取り付け用ブラケットを貫通し、壁面取り付け用ブラケットのスロットに通るまで押し込みます。

各六角ボルトのねじ山の先端の3山にねじ潤滑剤（システムに適合するもの）を塗布します。ブラケット・ロック・ワッシャー1個を各ブラケット六角ボルト上にセットし、ブラケット六角ナットを指締めします。壁面取り付け用ブラケットがアクチュエーター取り付け用ブラケットの中心にくるように位置合わせを行います。

3. 六角ボルトのヘッドをレンチ（全サイズ）で固定し、6.2 N・m のトルク値でブラケット六角ナットを締め付けます。



4. アクチュエーター製造業者が指定するアクチュエーター最小作動圧力を加えて、バルブが正常に作動するかどうかをテストします。

ご注意：バルブ内部部品は、他社製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。

Swagelok—TM Swagelok Company
© 2001, 2002, 2008 Swagelok Company
February 2008, R2
MS-INS-4B60NM-EJ
F09P