

Swagelok

Swagelok Tube Fitting Instructions for 1 in. (25 mm) and smaller fittings

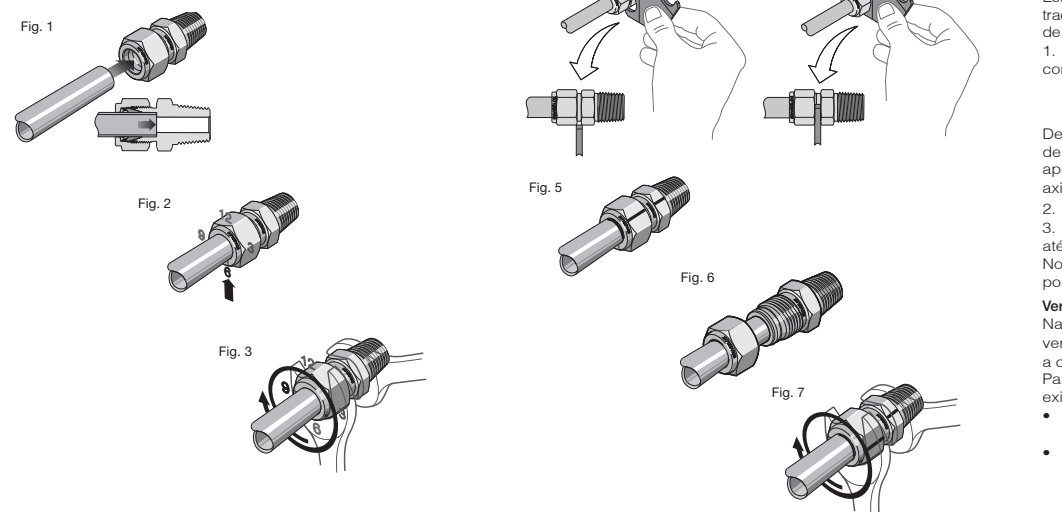


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

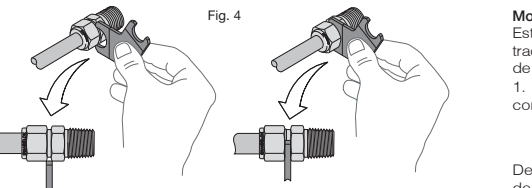


Fig. 5

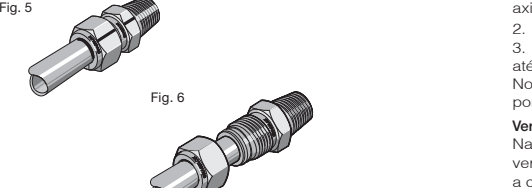


Fig. 7

Montagem

Estas instruções são aplicáveis tanto para as conexões Swagelok tradicionais quanto para as conexões Swagelok com anilha traseira de geometria avançada.

1. Insira o tubo na conexão até que o tubo encoste no fundo do corpo da conexão e aperte a porca com a mão. *Fig. 1.*

Instalação em Aplicações de Alta Pressão e Sistemas de Alto Fator de Segurança:

1. Devido à variação de diâmetro dos tubos, é desejável um ponto de partida comum. Aperte a porca com o auxílio de uma chave apropriada até que o tubo não gire nem tenha nenhum movimento axial.
2. Efetue uma marcação na porca na posição de 6 horas. *Fig. 2.*
3. Enquanto segura o corpo da conexão, aperte a porca 1/4 volta até a posição de 9 horas. *Fig. 3.*

Nota: Para conexões de 1/16", 1/8", e 3/16"; 2, 3, e 4 mm, aperte a porca 3/4 de volta até a posição de 3 horas.

Verificação do Aperto

Na primeira instalação, o uso do calibre da Swagelok para verificação de aperto assegura ao instalador ou inspetor que a conexão foi suficientemente apertada. Para verificar o aperto posicione o Calibre Swagelok no espaço existente entre a porca e o corpo da conexão. *Fig. 4.*

- Se o calibre não entrar no espaço, a conexão está suficientemente apertada.
- Se o calibre entrar no espaço, há necessidade de aperto adicional.

Instruções de Remontagem- Você pode efetuar a desmontagem e remontagem de uma conexão Swagelok para tubo muitas vezes.

⚠ Aviso

Sempre despressurize o sistema antes de desmontar a conexão Swagelok para tubo.

1. Antes da desmontagem, marque uma linha na porca, no tubo e no corpo da conexão. *Fig. 5.*
2. Use essas marcas para garantir que a porca retorne para a posição previamente apertada.
3. Insira o tubo com as anilhas pré-crimpadas no corpo da conexão até que a anilha dianteira assente no corpo da conexão. *Fig. 6.*
4. Gire a porca com uma chave até a posição anterior de aperto; neste ponto deverá ser encontrado um aumento significativo do torque. *Fig. 7.*
5. Dê um ligeiro aperto adicional com uma chave (1/8 de volta).

⚠ Atenção

Não use o calibre para verificação de aperto nas remontagens de conexões Swagelok para tubo.

⚠ Atenção

Não misture materiais ou componentes de conexões de vários fabricantes.

Para informações adicionais, veja o catálogo "Conexões e Adaptadores para Tubo", MS-01-140.

Swagelok -TM Swagelok Company
© 2008 Swagelok Company

October 2008, R5
MS-12-01

Montageanleitung für Swagelok Rohrverschraubungen bis 25 mm / 1 Zoll

Montage

Diese Anleitung gilt sowohl für herkömmliche Rohrverschraubungen als auch für Rohrverschraubungen mit der neuen hinteren Klemmring-Geometrie.

1. Das Rohr in die Rohrverschraubung einsetzen, bis es auf der Schulter aufsitzt; die Überwurfmutter fingerfest anziehen (*Abb. 1*).
2. Die Überwurfmutter an der 6-Uhr-Position markieren (*Abb. 2*).
3. Den Verschraubungskörper festhalten und die Überwurfmutter mit 1 1/4 Umdrehungen auf die 9-Uhr-Position anziehen (*Abb. 3*). Hinweis: Bei 2, 3 und 4 mm sowie 1/16, 1/8 und 3/16 Zoll Rohrverschraubungen die Überwurfmutter mit einer 3/4 Umdrehung auf die 3-Uhr-Position anziehen.

Prüflehrenfähigkeit

Bei der Erstmontage bestätigt die Swagelok Prüflehre dem Monteur bzw. dem Kontrolleur, dass die Überwurfmutter ausreichend angezogen worden ist.

Die Swagelok Prüflehre in den Spalt zwischen Mutter und Körper ansetzen (*Abb. 4*).

- Wenn die Prüflehre nicht in den Spalt passt, ist die Überwurfmutter fest genug angezogen.
- Wenn die Prüflehre in den Spalt passt, muss die Überwurfmutter noch weiter angezogen werden.

Anleitung für die Wiedermontage: Swagelok Rohrverschraubungen können viele Male demontiert und wieder montiert werden.

Swagelok -TM Swagelok Company
© 2008 Swagelok Company

October 2008, R5
MS-12-01

Instructions de montage des raccords pour tubes Swagelok de diamètre inférieur ou égal à 25 mm (1 po)

Installation

Ces instructions sont valables pour des raccords traditionnels et pour des raccords avec bague arrière à géométrie dernière génération.

1. Insérez complètement le tube dans le raccord jusqu'à l'épaulement ; serrez l'écrou manuellement (*figure 1*).
2. Marquez l'écrou à la position 6 heures (*figure 2*).
3. Tout en maintenant le corps du raccord, serrez l'écrou d'un tour un quart jusqu'à la position 9 heures (*figure 3*). Remarque : pour les raccords à tubes de 2, 3 et 4 mm ou 1/16, 1/8 et 3/16 po, serrez l'écrou de trois quarts de tour jusqu'à la position 3 heures.
4. Die Überwurfmutter leicht nachziehen.

Contrôle par calibre

Lors de l'installation initiale, le calibre de contrôle d'espacement Swagelok garantit un serrage suffisant du raccord pour l'installateur ou l'inspecteur.

Placez le calibre de contrôle d'espacement Swagelok entre l'écrou et le corps (*figure 4*).

- Si le calibre ne rentre pas dans l'espace, le raccord est suffisamment serré.
- Si le calibre parvient à entrer dans l'espace, le raccord n'est pas assez serré.

Instructions de réassemblage : vous pouvez démonter et réassembler les raccords pour tubes Swagelok plusieurs fois.

Swagelok -TM Swagelok Company
© 2008 Swagelok Company

October 2008, R5
MS-12-01

Montageanleitung für Swagelok Rohrverschraubungen bis 25 mm / 1 Zoll

Montage

Diese Anleitung gilt sowohl für herkömmliche Rohrverschraubungen als auch für Rohrverschraubungen mit der neuen hinteren Klemmring-Geometrie.

1. Das Rohr in die Rohrverschraubung einsetzen, bis es auf der Schulter aufsitzt; die Überwurfmutter fingerfest anziehen (*Abb. 1*).
2. Die Überwurfmutter an der 6-Uhr-Position markieren (*Abb. 2*).
3. Den Verschraubungskörper festhalten und die Überwurfmutter mit einem Schraubenschlüssel - wie durch die Markierung an der Überwurfmutter und der Abflachung markiert - in die ursprüngliche Montagestellung drehen. An dieser Stelle wird ein deutlich erhöhter Widerstand spürbar (*Abb. 7*).
4. Die Überwurfmutter leicht nachziehen.

Prüflehrenfähigkeit

Bei der Erstmontage bestätigt die Swagelok Prüflehre dem Monteur bzw. dem Kontrolleur, dass die Überwurfmutter ausreichend angezogen worden ist.

Die Swagelok Prüflehre in den Spalt zwischen Mutter und Körper ansetzen (*Abb. 4*).

- Wenn die Prüflehre nicht in den Spalt passt, ist die Überwurfmutter fest genug angezogen.
- Wenn die Prüflehre in den Spalt passt, muss die Überwurfmutter noch weiter angezogen werden.

Anleitung für die Wiedermontage: Swagelok Rohrverschraubungen können viele Male demontiert und wieder montiert werden.

Swagelok -TM Swagelok Company
© 2008 Swagelok Company

October 2008, R5
MS-12-01

Instructions de montage des raccords pour tubes Swagelok de diamètre inférieur ou égal à 25 mm (1 po)

Installation

Ces instructions sont valables pour des raccords traditionnels et pour des raccords avec bague arrière à géométrie dernière génération.

1. Insérez complètement le tube dans le raccord jusqu'à l'épaulement ; serrez l'écrou manuellement (*figure 1*).
2. Marquez l'écrou à la position 6 heures (*figure 2*).
3. Tout en maintenant le corps du raccord, serrez l'écrou d'un tour un quart jusqu'à la position 9 heures (*figure 3*). Remarque : pour les raccords à tubes de 2, 3 et 4 mm ou 1/16, 1/8 et 3/16 po, serrez l'écrou de trois quarts de tour jusqu'à la position 3 heures.
4. Die Überwurfmutter leicht nachziehen.

Contrôle par calibre

Lors de l'installation initiale, le calibre de contrôle d'espacement Swagelok garantit un serrage suffisant du raccord pour l'installateur ou l'inspecteur.

Placez le calibre de contrôle d'espacement Swagelok entre l'écrou et le corps (*figure 4*).

- Si le calibre ne rentre pas dans l'espace, le raccord est suffisamment serré.
- Si le calibre parvient à entrer dans l'espace, le raccord n'est pas assez serré.

Instructions de réassemblage : vous pouvez démonter et réassembler les raccords pour tubes Swagelok plusieurs fois.

Swagelok -TM Swagelok Company
© 2008 Swagelok Company

October 2008, R5
MS-12-01

Swagelok チューブ継手の取り扱いについて (1 インチ、25 mm 以下のサイズの場合)

取り付け方法

以下の取り付け方法は、トラディショナル Swagelok チューブ継手にもアドバンス・バック・フェルール構造の継手にも共通です。

1. チューブを継手の中に差し込み、継手ボディの肩に確実に当たるのを確かめてから、ナットを指締めします (Fig. 1)。
 2. チューブを手でまわしてみ、継手の中で回転しなくなるまで、または、軸方向に動かなくなるまで、ナットを締め付けます。
 3. ナットに時計でいう 6 時の位置に目印を付けます (Fig. 2)。
 4. 継手ボディを固定し、レンチでナットを前回締め付けたところ目印がもとの 6 時の位置から 1 回転した後、さらに 9 時の位置までまわることになります (Fig. 3)。
- 注意：サイズが 1/16 インチ、1/8 インチ、3/16 インチ、2 mm、3 mm、4 mm の Swagelok チューブ継手の場合は、3/4 回転まわしてください。ちょうど目印が 3 時の位置に来ることになります。

締め付けの確認

Swagelok ギャップ検査ゲージを使用することで、継手が十分に締め付けられているかどうかを確認することができます (初回取り付け時)。

- ギャップ検査ゲージがナットとボディの間に入らなければ、締め付けが十分に行われています。
- ギャップ検査ゲージがナットとボディの間に入るようであれば、さらに締め付けが必要です。

再取り付け方法

Swagelok チューブ継手は、取り外しや再取り付けが可能です。

⚠ 警告

Swagelok チューブ継手を取り外す場合は、必ずシステムの圧力を抜いてから行ってください。

1. 継手を取り外す前に、ナット端部の位置を示す目印をチューブ上に付けます。さらに、ナットのフラット部と継手ボディのフラット部に 1 本の直線を描きます (Fig. 5)。
2. この目印は、ナットが締め付けられていた時の締め付け位置を確認する際に使用します。
3. チューブに締め付けられているフロント・フェルールが、継手ボディのシート面に密着するようにチューブを差し込みます (Fig. 6)。
4. 継手ボディを固定し、レンチでナットを前回締め付けたところ目印がもとの 6 時の位置から 1 回転した後、さらに 9 時の位置までまわるようになります (Fig. 3)。
5. 注意：サイズが 1/16 インチ、1/8 インチ、3/16 インチ、2 mm、3 mm、4 mm の Swagelok チューブ継手の場合は、3/4 回転まわしてください。ちょうど目印が 3 時の位置に来ることになります。

⚠ 注意

ギャップ検査ゲージは、再取り付けした継手には使用しないでください。

⚠ 注意

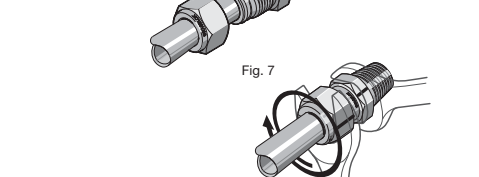
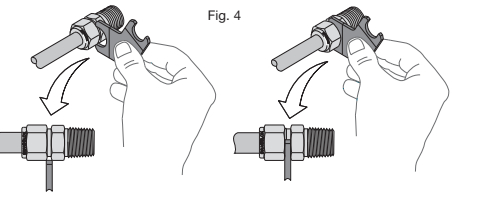
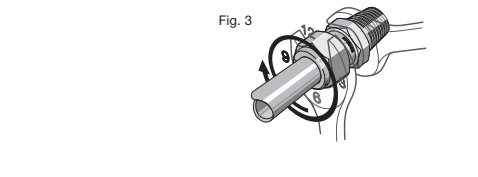
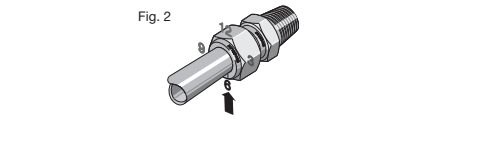
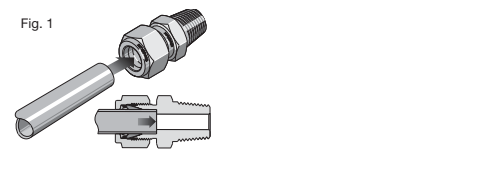
他社部品との混用や互換は絶対に行わないでください。

詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok チューブ継手/アダプター継手』(MS-01-140J4) をご参照ください。

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。

Swagelok

Instruções de Montagem para Conexões Swagelok até 1 polegada (25mm)



Instrucciones de instalación de los racores Swagelok de hasta 25 mm (1 pulg.)

Instalación

Estas instrucciones son válidas tanto para los racores tradicionales como para los racores con férula trasera de geometría avanzada.

1. Introduzca completamente el tubo hasta el fondo del racor; apriete la tuerca con los dedos. *Fig. 1.*
2. Marque la tuerca en la posición de las 6 en punto. *Fig. 2.*
3. Mientras sujeta firmemente el cuerpo del racor, apriete la tuerca una vuelta y cuarto hasta la posición de las 9 en punto. *Fig. 3.*

Nota: Para los racores de **2, 3 y 4 mm; 1/16, 1/8 y 3/16 pulg.**, apriete la tuerca sólo tres cuartos de vuelta, hasta la posición de las 3 en punto.

Galgabilidad

En la instalación inicial, la galga de inspección Swagelok asegura al instalador o al inspector que los racores están suficientemente apretados.

- Sitúe la galga de inspección Swagelok frente al espacio que hay entre la tuerca y el cuerpo. *Fig. 4.*
- Si la galga no entra en el espacio, el racor está suficientemente apretado.
- Si la galga entra en el espacio, se requiere un apriete adicional.

Instrucciones de reutilización — Los racores Swagelok se pueden desinstalar y reutilizar muchas veces.

⚠ Advertencia

Antes de desinstalar un racor Swagelok debe aliviarse siempre la presión del sistema.

1. Antes de desmontar el racor marque el tubo siguiendo el contorno de la tuerca; haga también una línea que una los hexágonos de la tuerca y del cuerpo. *Fig. 5.*
2. Introduzca el tubo con las férulas preensambladas en el cuerpo del racor hasta que se asiente la férula delantera. *Fig. 6*
3. Mientras sujeta firmemente el cuerpo del racor, gire la tuerca con una llave hasta la posición previa indicada por las marcas del tubo y los hexágonos; en este punto notará un aumento de la resistencia. *Fig. 7.*
4. Apriete entonces ligeramente la tuerca.

⚠ Precaución

No utilice la galga de inspección en racores reutilizados.

⚠ Precaución

No mezcle ni intercambie los componentes con los de otros fabricantes.

Para ampliar la información, consulte el catálogo *Racores para tubo galgables y Adaptadores*, MS-01-140S.

世伟洛克 1 in. (25 mm) 以下卡套管接头说明

安装

以下说明既适用于传统接头也适用于具有先进的后卡套几何形状的接头。

1. 把卡套管完全插入接头内并顶住肩部; 用手指将螺母拧紧. *参阅图 1.*
2. 在 6 点钟的位置给螺母作标记. *参阅图 2.*
3. 牢牢固定接头本体, 将螺母紧固一又四分之一圈使其停在 9 点钟的位置. *参阅图 3.*

注意: 对于 **1/16, 1/8 和 3/16 in.; 2, 3 和 4 mm** 的卡套管接头, 将螺母紧固四分之三圈使其停在 3 点钟的位置.

可检测性

初步安装好后, 使用间隙检测规能使安装人员或检查人员确保接头已充分紧固.

- 如果检测规不能进入间隙内, 则说明接头已经充分紧固.
- 如果检测规能够进入间隙内, 则说明需要进一步紧固.

复装说明 — 您可以多次反复拆卸和复装世伟洛克卡套管接头.

⚠ 警告

必须先卸除系统压力后再拆卸世伟洛克卡套管接头.

1. 拆卸接头之前, 沿螺母背面在卡套管上作标记; 在螺母和接头本体的平面上画一条线. *参阅图 5.*
2. 将带有预装卡套的卡套管插入接头本体直到前卡套顶在接头本体上. *参阅图 6.*
3. 牢牢固定接头本体, 使用扳手把螺母转到卡套管和螺母及本体平面上的标志指示的先前紧固位置; 这时, 您会感觉到阻力明显增大. *参阅图 7.*
4. 轻轻拧紧螺母.

⚠ 注意

不要对复装的接头使用间隙检测规.

⚠ 注意

切勿将零件与其他制造厂生产的产品相混用或互换.

关于详细信息, 请参阅 *可检测卡套管接头和转换接头产品目录*, MS-01-140C4.

Инструкции для трубных обжимных фитингов Swagelok диаметром 25 мм (1 дюйм) и меньше.

Монтаж

Данные инструкции применяются к традиционным фитингам и фитингам с усовершенствованной геометрией заднего обжимного кольца.

1. Полностью вставьте трубку в фитинг до упора; вручную закрутите гайку. *Рис. 1.*
2. Пометьте гайку в положении на 6 часов. *Рис. 2.*
3. Крепко удерживая корпус фитинга, затяните гайку на один с четвертью оборота до положения 9 часов. *Рис. 3.*
4. Легко затяните гайку.

Проверяемость

При первоначальной установке щупы Swagelok для контроля зазоров позволяют монтажнику или инспектору убедиться, что фитинг затянут надлежащим образом.

- Если щуп не входит в зазор, значит фитинг затянут достаточно.
- Если щуп входит в зазор, значит требуется дополнительная затяжка.

Инструкции для повторной сборки — трубные обжимные фитинги Swagelok можно многократно разбирать и собирать.

⚠ Предупреждение

Перед разборкой трубного обжимного фитинга Swagelok необходимо всегда сбрасывать давление в системе.

1. Перед началом разборки промаркируйте трубку относительно грани гайки; проведите линию вдоль плоскостей гайки и корпуса фитинга. *Рис. 5.*
2. Вставьте трубку с посаженными обжимными кольцами в корпус фитинга, пока переднее обжимное кольцо не зафиксируется вплотную в корпусе фитинга. *Рис. 6.*
3. Крепко удерживая корпус фитинга, поверните гайку с помощью гаечного ключа в положение предыдущей затяжки в соответствии с отметками на трубке и на плоскостях; в этой точке можно почувствовать значительное усиление сопротивления. *Рис. 7.*
4. Слегка затяните гайку.

⚠ Внимание

Запрещается использовать щуп для контроля зазоров с повторно собранными фитингами.

⚠ Внимание

Запрещается использовать детали изделий вместе с деталями других производителей, а также заменять их деталями других производителей.

Дополнительную информацию можно найти в в каталоге «Проверяемые трубные обжимные и соединительные фитинги», MS-01-140R4.

Swagelok 튜브 피팅 지침서 - 1 in. (25 mm) 이하 피팅용

설치

이 방법은 기존의 피팅 및 기하학적으로 개선된 후위 페럴에 모두 적용됩니다.

1. 튜빙을 피팅 안으로 턱에 걸릴 때까지 완전히 밀어 넣습니다. 너트를 손으로 돌려 단단히 조입니다. *그림 1 참조*
2. 너트의 6시 방향에 위치를 표시합니다. *그림 2 참조*
3. 피팅 몸체가 흔들리지 않게 고정된 뒤 너트를 9시 방향으로 1 1/4 바퀴 돌려 조입니다. *그림 3 참조*
4. 너트를 약간만 더 조여 주십시오.

측정 가능성

최초 설치시, 설치자 또는 검사자는 Swagelok 간격 측정 검사기를 사용하여 피팅이 확실히 조여졌는지를 확인할 수 있습니다.

- 만약 검사기가 간격에 들어가지 않는다면, 피팅이 잘 조여진 것입니다.
- 만약 검사기가 간격에 들어간다면, 더 조여주어야 합니다.

제조립 지침 - Swagelok 튜브 피팅은 여러 번 분해하고 제조립할 수 있습니다.

⚠ 경고

Swagelok 튜브 피팅을 분해하기 전에 항상 시스템의 압력을 낮추어 주십시오.

1. 분해하기 전, 너트의 뒤쪽에 튜브 위치를 표시해 주십시오. 너트와 피팅 몸체를 따라 선을 그어 주십시오. *그림 5 참조*
2. 페럴이 장착된 튜브를 전위 페럴이 피팅 몸체에 닿을 때까지 삽입해 주십시오. *그림 6 참조*
3. 피팅 몸체가 흔들리지 않게 고정하면서, 렌치로 미리 표시한 위치까지 너트를 돌려주십시오. 이 지점에서 갑자기 저항이 커지는 것을 느끼게 됩니다. *그림 7 참조*
4. 너트를 약간만 더 조여 주십시오.

⚠ 주의

제조립된 피팅에는 간격 측정 검사기를 사용하지 마십시오.

⚠ 주의

다른 제조사의 제품과 혼용하지 마십시오.

추가 정보는 측정 가능한 튜브 피팅 및 어답터 피팅 카탈로그 MS-01-140K4을 참조하십시오.