

一般ユーティリティー用ニードル・バルブ GU シリーズ メンテナンス説明書

Swagelok®

キット内容

- パッキン
- ハンドル・ロック・ナット
- 潤滑剤 (MSDS 付き)
- ボンネット・シール
- ロール・ピン
- 取り扱い説明書

必要な工具

- プライヤーまたはワイヤー・カッター
- ピック (歯科用)
- ボルトねじ (取り外し用)
 - 4GU シリーズ: 1/4 インチ、7 mm のサイズ
 - 8GU シリーズ: 5/16 インチ、9 mm のサイズ
 - 16GU シリーズ: 3/8 インチ、10 mm、11 mm のサイズ
- トルク・レンチ (トルク値: 0 ~ 250 N・m)
- オープン・レンチ (表 1 参照)

表1: 工具のサイズ

構成部品	バルブ・シリーズ		
	4GU	8GU	16GU
ボンネット	21 mm、 13/16 インチ	28 mm、 1 1/8 インチ	38 mm、 1 1/2 インチ
グランド・ ロック・ナット	19 mm、 3/4 インチ	26 mm、 1 インチ	38 mm、 1 1/2 インチ
グランド・ ナット	13 mm、 1/2 インチ	17 mm、 11/16 インチ	24 mm、 15/16 インチ
ハンドル・ ナット	8 mm、 5/16 インチ	8 mm、 5/16 インチ	8 mm、 5/16 インチ

⚠ 警告

システムに取り付けたバルブのメンテナンスを行う場合には、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
- バルブのバージ

⚠ 警告

バルブやシステム内に残留物が残る場合があります。

ボンネット・シールの交換

1. プライヤーまたはワイヤー・カッターを使用して、ロール・ピンをボディから取り外します。
2. ステムが開状態であることを確認し、ボンネット・アセンブリーをボディから緩めて取り外します。
3. ボンネット・シールとボンネット・シール・リングをボディから取り外します。ボンネット・シールは廃棄します。
注意: ボンネット・シールとボンネット・シール・リングがボンネットから外れない場合、プライヤーを使用して取り外してください。その際、ボンネット・ネジ部を傷つけないようご注意ください。
4. ボンネット・シール・リングと未使用のボンネット・シールをボディのくぼみにセットします。
5. 付属の潤滑剤をボンネット・ネジ部に塗布します。ボンネットをボディにねじ込みます。
6. ステムを全開状態にします。
7. 表 2 に記載されている適切なトルク値で、ボンネット六角部を締め付けます。
8. 未使用のロール・ピンをボディの穴に押し込みます。

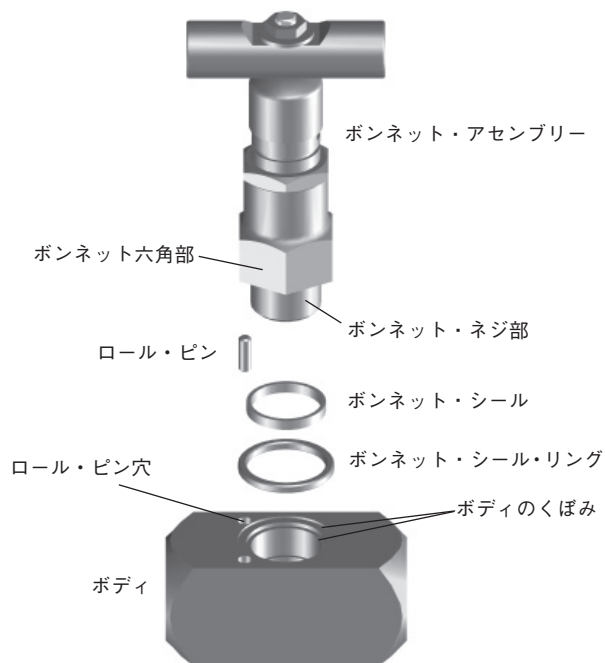


図1

表2: トルク値 (N・m)

バルブ・シリーズ	ボンネット	グランド・ナット	グランド・ロック・ナット
4GU	73.4	20.3 ~ 33.9	20.3
8GU	124	27.1 ~ 40.7	20.3
16GU	249	67.8 ~ 81.4	20.3

パッキンの交換

1. プライヤーまたはワイヤー・カッターを使用して、ロール・ピンをボディから取り外します。
2. ハンドル・ロック・ナット、ワッシャー、ハンドル、シュラウドをそれぞれ取り外します。ハンドル・ロック・ナットは廃棄します。ワッシャー、ハンドル、シュラウドは保管しておきます。
3. グランド・ロック・ナットとグランド・ナットを上まで緩めます。
4. ボンネット・アセンブリーをボディから取り外します。ボンネット・シール・リングは保管しておきます。ボンネット・シールは廃棄します。
5. ステムが回転しないように注意しながら、グランド・ナットをボンネットとステムから緩めて取り外します。
6. ニードルを奥まで押し上げて、ステムをニードルから取り外します。
7. ニードルをボンネットに押し込んで取り外します。
8. 外ネジが上を向くようにボンネットをひっくり返し、安定した場所に置いてたたくとグランドがボンネットから外れます。グランドが外れない場合は、ピックを使用して取り外します。その際、ボンネットに傷をつけないようご注意ください。グランドは保管しておきます。
9. ボルトのサイズについては、「必要な工具」の項を参照し、ボルトの先端がパッキンの底部から突き出るまで、ボルトをねじ込みます。パッキンをボンネットの上から引き出します。ボルトのネジがパッキンにかみ合わない場合は、ボルトの先端を中心部からずらし、パッキンを取り除きます。パッキンは廃棄します。
10. ニードルをボンネットの下から差し込み、肩に当たるまで押し上げます。
11. 図2に示した向きで、未使用のパッキンとグランドをニードルにセットし、ボンネットに取り付けます。
12. ステム・ネジ部に潤滑剤を塗布し、グランド・ナットの下からステムを入れて、ステム・ナックルのみがグランド・ナットの外に見えるようになるまでステムをねじ込みます。
13. グランド・ナットのネジ部とステム・ナックルに潤滑剤を塗布します。ステム・ナックルをニードルの先端にスライドさせて取り付けます。グランド・ナットをボンネットに押し込み、1回転させて締め付けます。
14. ボンネットとグランド・ナットが回転しないように注意しながら、ステムが止まるまで、ステムを半時計回りにまわします。完全に止まるまで、グランド・ナットをボンネットにねじ込みます。
15. ボンネット・シール・リングと未使用のボンネット・シールをボディのくぼみに取り付けます。
16. 付属の潤滑剤をボンネット・ネジ部に塗布します。ボンネットをボディにねじ込みます。
17. ステムが全開状態であることを確認します。
18. 表2に記載されている適切なトルク値で、ボンネットを締め付けます。
19. 未使用のロール・ピンをボディの穴に押し込みます。
20. 表2に記載されている適切なトルク値で、グランド・ナットを締め付けます。
21. 表2に記載されている適切なトルク値で、グランド・ロック・ナットをボンネットに締め付けます。誤操作防止キー付きアセンブリーの場合は、手順24に進んでください。
22. ハンドル（標準）：
 - シュラウド、ハンドル、ワッシャーをそれぞれステムにセットします。
 - ハンドル・ロック・ナットをステムに締め付けます。

23. ロッキング・ハンドル：
 - ロッキング・ハンドル、ロッキング・ハンドル・ラベル、ワッシャーをそれぞれステムにセットします。
 - ハンドル・ロック・ナットをステムに締め付けます。
24. テストを行い、正常に作動することを確認します。

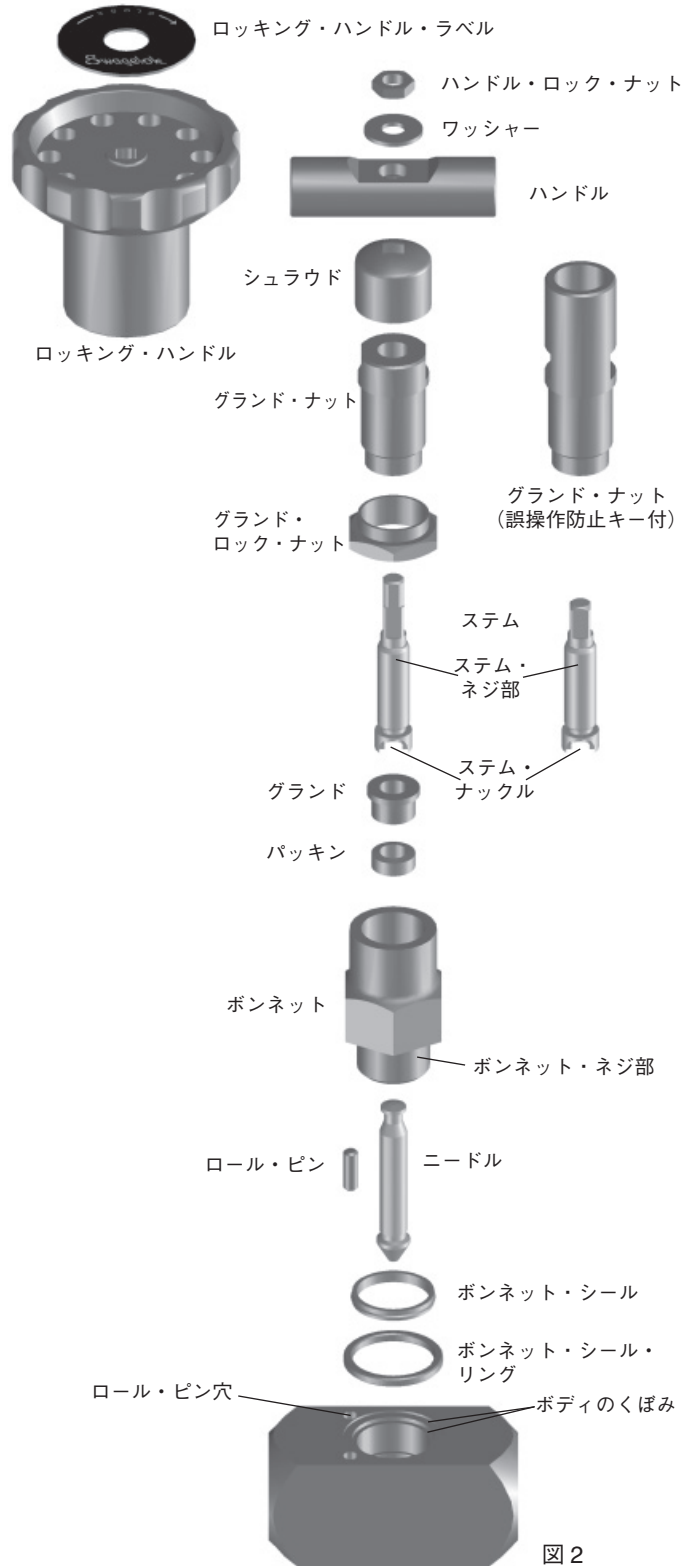


図2

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。