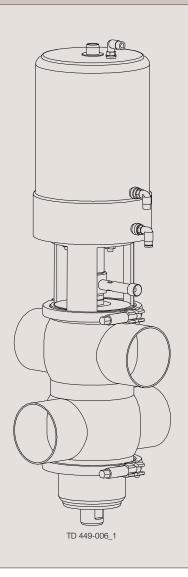


# 取扱説明書

# ユニックな清潔混合バルブ(US バージョンを含む)



ESE00923-JA8 2017-01 オリジナルの使用説明書の翻訳

	適合宣誓書
	安全
	2.1. 重要事項
	2.2. 警告を表すマーク
	2.3. 安全に関する注意事項
	2.0. 文工区内,6亿心平久
	据付け
	3.1. 開梱/中間保存
	3.2. 一般事項
	3.3. 溶接
	3.4. リサイクル情報
	動作概要
	4.1. 動作概要
	4.2. 故障の発見と修理
4	4.3. 推奨する洗浄方法
	メンテナンス
	<b>メンテナンス</b> 5.1. 通常のメンテナンス
	5.2. バルブの分解
	5.3. 下部プラグ、ラジアルシールの交換
	J.3. トロノブン、フンドルン―ルの文揆
	5.4. 上部プラグ、アキシャル・シールの交換
	5.5. バルブアセンブリ <sub></sub>
	·o マムナ ー 6の八知
,	5.6. アクチュエータの分解
	5.6. アクチュエータの分解
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ
(	5.6. アクチュエータの分解
. 6	5.6. アクチュエータの分解
	5.6. アクチュエータの分解
5 5 6	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.1. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.1. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.1. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1
55 - 6 - 177777	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 1.1. 四つの構成例 1.2. アクチュエータ 1.3. プラグセットアップ 概要 1.4. プラグセットアップ 1 1.5. プラグセットアップ 2
55 - 6 - 177777777777777777777777777777777	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 1.1. 四つの構成例 1.2. アクチュエータ 1.3. プラグセットアップ 概要 1.4. プラグセットアップ 1 1.5. プラグセットアップ 2 1.6. プラグセットアップ 3
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.1. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1 7.5. プラグセットアップ 2 7.6. プラグセットアップ 3 7.7. プラグセットアップ 4 7.8. プラグ・フィーアップ 5
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.1. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1 7.5. プラグセットアップ 2 7.6. プラグセットアップ 3 7.7. プラグセットアップ 4 7.8. プラグセットアップ 5
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て  デクニカルデータ  S.1. テクニカルデータ  S.1. 四つの構成例  S.2. アクチュエータ  S.3. プラグセットアップ 概要  S.4. プラグセットアップ 1  S.5. プラグセットアップ 2  S.6. プラグセットアップ 3  S.7. プラグセットアップ 4  S.8. プラグセットアップ 5  S.9. プラグセットアップ 6  S.10. プラグセットアップ 7
55 ・6 ・・ファファファファファファファファファファファファファファファファファファフ	i.6. アクチュエータの 組み 立て <b>デクニカルデータ</b> i.1. テクニカルデータ  iiii 四つの構成例  iiii 2. アクチュエータ  iiii 3. プラグセットアップ 概要  iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii
55 - 6 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>デクニカルデータ</b> 5.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.2. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1 7.5. プラグセットアップ 2 7.6. プラグセットアップ 3 7.7. プラグセットアップ 5 7.9. プラグセットアップ 6 7.10. プラグセットアップ 7 7.11. プラグセットアップ 8 7.12. プラグセットアップ 8
55 - 6 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>デクニカルデータ</b> 5.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.2. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1 7.5. プラグセットアップ 2 7.6. プラグセットアップ 3 7.7. プラグセットアップ 5 7.9. プラグセットアップ 6 7.10. プラグセットアップ 7 7.11. プラグセットアップ 8 7.12. プラグセットアップ 8
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て  デクニカルデータ  SB リストとサービスキット  T.1. 四つの構成例  T.2. アクチュエータ  T.3. プラグセットアップ 和要  T.4. プラグセットアップ 2  T.5. プラグセットアップ 3  T.7. プラグセットアップ 4  T.8. プラグセットアップ 5  T.9. プラグセットアップ 6  T.10. プラグセットアップ 7  T.11. ブラグセットアップ 8  T.12. ブラグセットアップ 8  T.13. プラグセットアップ 8  T.14. ブラグセットアップ 9  T.15. ブラグセットアップ 10  T.14. プラグセットアップ 10
	5.6. アクチュエータの組み立て  テクニカルデータ  5.1. テクニカルデータ  ***  **  **  **  **  **  **  **  **
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>デクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.1. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1 7.5. プラグセットアップ 2 7.6. プラグセットアップ 3 7.7. プラグセットアップ 5 7.9. プラグセットアップ 5 7.9. プラグセットアップ 8 7.10. プラグセットアップ 8 7.11. プラグセットアップ 9 7.11. プラグセットアップ 9 7.12. プラグセットアップ 9 7.13. プラグセットアップ 10 7.14. ブラグセットアップ 11 7.15. プラグセットアップ 12
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て  テクニカルデータ 3.1. テクニカルデータ  部品リストとサービスキット 7.1. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1 7.5. プラグセットアップ 2 7.6. プラグセットアップ 3 7.7. プラグセットアップ 4 7.8. プラグセットアップ 5 7.9. プラグセットアップ 6 7.10. プラグセットアップ 7 7.11. プラグセットアップ 8 7.12. プラグセットアップ 8 7.12. プラグセットアップ 9 7.13. プラグセットアップ 10 7.14. プラグセットアップ 11 7.15. プラグセットアップ 12 7.16. プラグセットアップ 12 7.16. プラグセットアップ 13 7.17. プラグセットアップ 13
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ 6.1. アクチュエータ 7.1. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1 7.5. プラグセットアップ 2 7.6. プラグセットアップ 3 7.7. プラグセットアップ 4 7.8. プラグセットアップ 6 7.10. プラグセットアップ 7 7.11. プラグセットアップ 8 7.12. プラグセットアップ 8 7.12. プラグセットアップ 9 7.13. プラグセットアップ 10 7.14. プラグセットアップ 10 7.14. プラグセットアップ 11 7.15. プラグセットアップ 12 7.16. プラグセットアップ 13 7.17. プラグセットアップ 13 7.17. プラグセットアップ 13
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ 6.1. アクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.1. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1 7.5. プラグセットアップ 2 7.6. プラグセットアップ 3 7.7. プラグセットアップ 4 7.8. プラグセットアップ 5 7.9. プラグセットアップ 6 7.10. プラグセットアップ 7 7.11. プラグセットアップ 7 7.11. プラグセットアップ 9 7.12. プラグセットアップ 10 7.14. プラグセットアップ 11 7.15. プラグセットアップ 11 7.15. プラグセットアップ 12 7.16. プラグセットアップ 13 7.17. プラグセットアップ 13 7.17. プラグセットアップ 14 7.18. ブラグセットアップ 15 7.19. プラグセットアップ 15
	5.6. アクチュエータの 組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.1. 四つの構成例 7.2. アクチュエータ 7.3. ブラグセットアップ 間要 7.4. プラグセットアップ 1 7.5. プラグセットアップ 2 7.6. プラグセットアップ 3 7.7. プラグセットアップ 5 7.8. ブラグセットアップ 5 7.9. プラグセットアップ 7 7.11. プラグセットアップ 8 7.11. プラグセットアップ 8 7.12. プラグセットアップ 1 7.13. プラグセットアップ 1 7.14. プラグセットアップ 11 7.15. ブラグセットアップ 11 7.15. ブラグセットアップ 12 7.16. プラグセットアップ 13 7.17. ブラグセットアップ 13 7.17. ブラグセットアップ 13 7.17. ブラグセットアップ 13 7.18. プラグセットアップ 13 7.18. プラグセットアップ 15 7.18. プラグセットアップ 16
	5.6. アクチュエータの分解 5.7. アクチュエータの組み立て <b>テクニカルデータ</b> 6.1. テクニカルデータ 6.1. アクニカルデータ <b>部品リストとサービスキット</b> 7.2. アクチュエータ 7.3. プラグセットアップ 概要 7.4. プラグセットアップ 1 7.5. プラグセットアップ 2 7.6. プラグセットアップ 3 7.7. プラグセットアップ 4 7.8. プラグセットアップ 5 7.9. プラグセットアップ 6 7.10. プラグセットアップ 7 7.11. プラグセットアップ 8 7.12. プラグセットアップ 9 7.13. プラグセットアップ 10 7.14. プラグセットアップ 11 7.15. プラグセットアップ 12 7.16. プラグセットアップ 13 7.17. プラグセットアップ 13 7.17. プラグセットアップ 13 7.17. プラグセットアップ 14 7.18. ブラグセットアップ 15 7.19. プラグセットアップ 15

# 1 適合宣誓書

QC適合宣言書 2013-12-03			
指定会社			
Alfa Laval Kolding A/S 会社名			
Albuen 31, DK-6000 Kolding, Denmark 住所			
+45 79 32 22 00 電話番号			
以下の事柄をここに宣言します。 <u>バルブ</u> <sup>名称</sup>			
名称 ユニックなstd.			
タイプ			
シリアル番号 1181354 - 9999999			
が、以下の指令に修正を含めて準拠していること	を、ここに宣言いたします	<b>†</b> 。	
<ul><li>機械類の指令 2006/42/EC</li><li>このバルブは圧力機器指令 2014/68/EC に準持流体グループ 1では使用できません。</li></ul>	拠しており、次の評価手	順モジュール A に従	っています。直径 ≥ DN125 は
当該技術ファイルを編集する権限を与えられている	るのは、本ドキュメントの	)署名者です。	
グローバル製品の品質 マネー ポンプ・バルブ・継手・タン/	ージャー ク設 借		Lars Kruse Andersen
ポンプ、バルブ、継手、タンク <sup>役職</sup>	<b>∠ □X I/⊞</b>		名称
Kolding	2016-07-01 日付		A
場所	日付		署名





本文中では、危険な行為などの重要な情報を、特に強調して記してあります。 警告内容は、特別なマークで強調しています。

## 2.1 重要事項

バルブをご使用の前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

#### 警告(人)

人体への被害を防ぐために、遵守すべき事柄を表しています。

#### 警告(物)

バルブの損傷を防ぐために従うべき事柄を表しています。

#### 注意!

手順を簡素化あるいは明瞭化するための重要な情報を表しています。

## 2.2 警告を表すマーク

一般的な警告:



腐食への警告:



切断の危険:



## 2 安全

このページには、本文中で使われている全ての警告を表すマークをまとめてあります。 人体への被害、あるいはバルブの損傷を防ぐために、警告事項には特に注意してください。

#### 安全に関する注意事項 2.3

#### 据付け:

必ず、技術資料に目を通してください(第6.1 テクニカルデータ 章参照)。

ブルブ使用後は、**必ず**圧縮エアを抜いてください。 アクチュエータに圧縮エアが供給されている場合は、**決して**クリップ・アセンブリまたはアクチュエータ・ピストン ロッドに触れないでください(警告ラベルを参照)

アクチュエータに圧縮エアが供給されている場合は絶対にバルブ内に指を入れないでください



#### 操作:

必ず、技術資料に目を通してください(第 6.1 テクニカルデータ 章参照)。

アクチュエータに圧縮エアが供給されている場合は、**決して**クリップ・アセンブリまたはアクチュエータ・ピストン ロッドに触れないでください(警告ラベルを参照)





エア接続(AC1、AC3)は**決して**同時に加圧しないでください。両方のバルブ・プラグが持ち上がる可能性が あります(混合の原因となる可能性があります)

熱い流体を流している最中や殺菌中には、バルブや配管に決して手を触れないでください。

漏洩出口は決してスロットル調節しないでください

出口は**決して**スロットル調節しないでください(提供されている場合)。

酸やアルカリの取扱いには十分な注意を怠らないようにしてください。



#### メンテナンス:

必ず、技術資料に目を通してください(第6.1 テクニカルデータ 章参照)。

必ずシールを正しく装着してください

バルブ使用後は、必ず圧縮エアを抜いてください。

必ず作業前に CIP 接続を取り外してください(供給されている場合)。

バルブが熱くなっているときには、絶対に作業を行わないでください。 バルブの整備中は決してバルブ/アクチュエータを加圧しないでください

アクチュエータに圧縮エアが供給されている場合は絶対にバルブ内に指を入れないでください

アクチュエータに圧縮エアが供給されている場合は、決してクリップ・アセンブリまたはアクチュエータ・ピストン

ロッドに触れないでください(警告ラベルを参照)



必ず、アルファ・ラバル Laval純正予備部品を使用してください。 アルファ製品 の保証は Laval アルファの 純正スペア部品の使用 Laval に付随しています。

#### 輸送:

圧縮エアが解放されていることを必ず確認してください。

バルブを取り外す前に、必ず全ての接続が切断されていることを確認してください。 輸送前には、必ず液体をバルブの外に排出してください。 明示されている場合は必ず、指定の吊り下げポイントを使用してください。

輸送時には必ず、バルブが適切に固定されていることを確認し、専用パッケージ材が利用可能な場合は必ず 使用してください。

ミキサーには取扱説明書が付属しています。

本文をよくお読みください。 設置後は、バルブに付属している警告ラベルを貼り付け、目に留まるようにしてください。

#### 開梱/中間保存 3.1

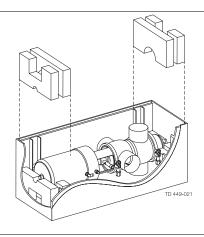
## ステップ 1

**警告(物)**アルファ・ラバルでは、不適切な開梱による不具合には責任を負いかねます。 **内容を確認して下さい**:

- バルブ完成品
   パッキングリスト
- 3. 警告ラベル

## ステップ 2

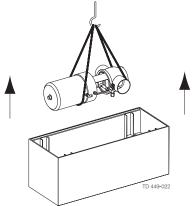
上側サポートを取り外す



#### ステップ 3

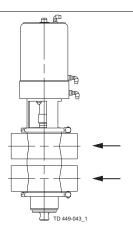
バルブを持ち上げます。

**ご注意** 箱にバルブの重量を印刷してください。



## ステップ 4

バルブ部品から梱包材を取り除いてください。



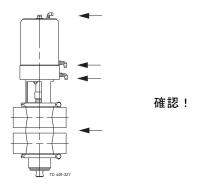
#### 据付け 3

ミキサーには取扱説明書が付属しています。 本文をよくお読みください。

設置後は、バルブに付属している警告ラベルを貼り付け、目に留まるようにしてください。

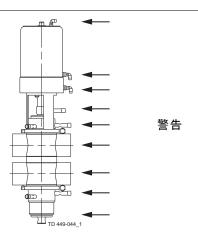
## ステップ 5

輸送による破損が無いか視認検査してください。



#### ステップ 6

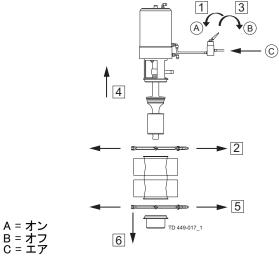
エア接続、漏出出口、バルブポートおよび CIP 接続(提供されている場合)が損傷しないようにしてください。



## ステップ 7

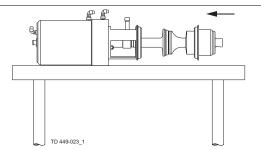
図 1 ~ 6 にしたがって分解します(5.2 バルブの分解も参照し てください)。

- 圧縮エアを供給します。
   上部クランプを取り外す。
- 3. 圧縮エアを抜きます。
- 4. プラグでアクチュエータを持ち上げます。
- 5. 下部の留め具を外す。
- 6. 下部シーリングエレメントを取り外す



## ステップ 8

バルブにシーリングエレメントをマウントする



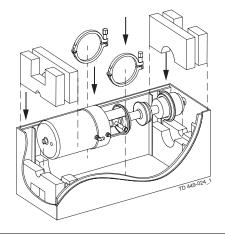
本文をよく読み、警告には特に注意してください。 このバルブの標準仕様は溶接エンドですが、継手付きの仕様にも対応します。

### ステップ 9

- 1. ボックスに アクチュエータ部品を置く。
- 2. 支えを追加します。
- 3. ボックスを閉めして保存する

#### アドバイス!

中間保存を行う前に、バルブボディと箱に同じ番号を付けて ください。



#### 3.2 一般事項

#### ステップ 1

6.1 テクニカルデータ 節参照



バルブ使用後は、**必ず**圧縮エアを抜いてください。



<u>アク</u>チュエータに圧縮エアが供給されている場合は、**決して**クリップ・アセンブリまたはアクチュエータ・ピストンロッドに触れな いでください(警告ラベルを参照)

付属の警告ラベルをバルブに貼り、常に見えるようにしてください。 アルファ・ラバルでは、不適切な据付けによる不具合には責任を負いかねます。

### 注意!

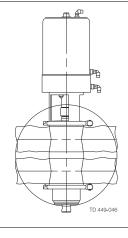
必ず 垂直にバルブをインストールする 漏出出口は下に向けてください!

## ステップ 2

バルブにストレスがかからないようにしてください。これによって シーリングエリアが変形し、バルブの誤作動漏れや誤表示)の 原因となる場合があります。

#### 次のことに注意してください。

- 振動
- 配管の熱膨張
- 過度の溶接
- 配管の過負荷



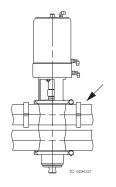
損傷の危険

#### 据付け 3

本文をよく読み、警告には特に注意してください。 このバルブの標準仕様は溶接エンドですが、継手付きの仕様にも対応します。

## ステップ 3

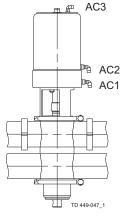
継手:確実に接続されていることを確認してください。



シール・リングを忘れない ようご注意ください。

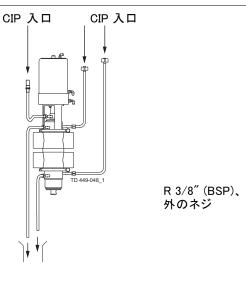
#### ステップ 4

エア接続: R 1/8"(BSP)。 AC1: 上部シートの清潔。 AC2: バルブを開きます。 AC3: 下部シートの清潔。



## ステップ 5

- CIP 接続(追加オプション):
  1. 洗浄の説明が4.3 推奨する洗浄方法を参照 する。
  2. CIP を正しく接続してください。



CIP 出口

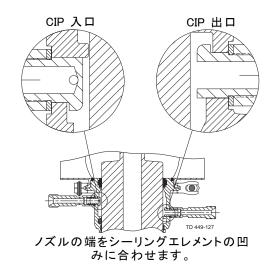
本文をよく読み、警告には特に注意してください。

バルブは溶接エンドが標準です。

シーリングエリアが変形しないよう、慎重に、ストレスをかけないように溶接してください。 溶接後にはバルブが円滑に動作することを確認して下さい。

#### ステップ 6

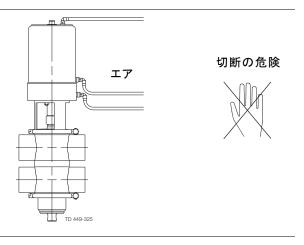
清掃するチャンバーの内部に圧力がかからないよう、CIP 入口を小型の入口ノズルに接続することが重要です。



3.3 溶接

## ステップ 1

アクチュエーターに圧縮エアが供給されている場合は**絶対**にバルブ内に指を入れないでください。



#### ステップ 2

関係章節Step 1の5.2 バルブの分解.段落に基づきバルブを解体します。

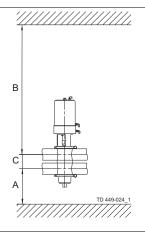
## ステップ 3

#### 注意!

アクチュエータと内部バルブ部品の交換を考慮して、最小限の隙間を維持してください。後述する詳細を参照してください。

 $\triangle$ 

足を怪我する危険性がある場合、アルファ・ラバルではバルブの下に距離 120mm (4.7.") を取る必要があります (特定の条件を参照)。



#### 据付け 3

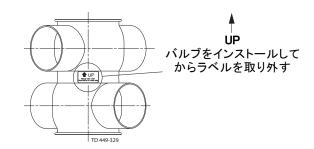
本文をよく読み、警告には特に注意してください。

バルブは溶接エンドが標準です。 シーリングエリアが変形しないよう、慎重に、ストレスをかけないように溶接してください。 溶接後にはバルブが円滑に動作することを確認して下さい。

## ステップ 4

## 警告(人)

正確にバルブ本体を回すことを確認する一円錐のバルブシー トを上向き



#### ステップ 5

溶接した後、関係章節5.5 バルブアセンブリの手順に従ってバルブを組み立てる。

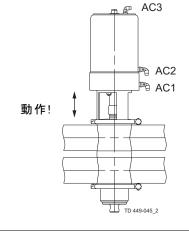
警告(人)には特に注意してください。

#### ステップ 6

#### 使用前チェック:

- 1. 圧縮エアを AC1、AC2、および AC3 へ順に供給します。
- 2. バルブの開閉を数回行い、円滑に動作する事を確認して ください。

警告(人)には特に注意してください。

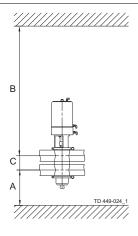


本文をよく読み、警告には特に注意してください。 が入るよう。 バルブは溶接エンドが標準です。 シーリングエリアが変形しないよう、慎重に、ストレスをかけないように溶接してください。 溶接後にはバルブが円滑に動作することを確認して下さい。

ご注意 ThinkTop®をマウントしたら、180 mm (7,1")をB措置に添加する.

#### 表 1と2

- 1. アクチュエータと内部のバルブ部品を取り外しないても、下
- 部シーリングエレメントを取り外すことができる。
  2. アクチュエーターと内部バルブ部品をバルブ本体から持ち上げることができる



## 表 1. (測定の単位は全てmm) (1 mm = 0.0394")

			ISO						DIN			
サイズ	DN/OD 38	DN/OD 51	DN/OD 63。5	DN/OD 76 <sub>o</sub> 1	DN/OD 101。6	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
A 基礎/シートの清潔 PMO	160	200 195	250 225	250 245	290 279	160	200	240	220	280	320	305
A 高度な清潔/極端な清潔 PMO	200	265 265	300 300	300 320	360 349	200	265	290	270	350	390	375
*C	60 <sub>°</sub> 8	73。8	86。3	98。9	123 <sub>°</sub> 6	64	76	92	107	126	151	176
B ベーシック シートの清潔	700 700	760 760	909 880	909 880	1148 1050	700 700	760 760	909 880	909 880	1148 1050	1350 1250	1370 1270
PMO		765	885	900	1050							
B 高度な清潔/極端な清潔 PMO	810	870 877	1020 1047	1020 1060	1250 1250	810	870	1020	1020	1250	1400	1420

<sup>\*</sup>計測Cをいつも方程式Cで計算できる= ½ ID 上部 + ½ ID 下部 + 26 mm (1").

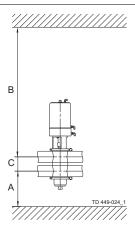
#### 据付け 3

本文をよく読み、警告には特に注意してください。 バルブは溶接エンドが標準です。 シーリングエリアが変形しないよう、慎重に、ストレスをかけないように溶接してください。 溶接後にはバルブが円滑に動作することを確認して下さい。

**ご注意** ThinkTop®をマウントしたら、180 mm (7,1")をB措置に添加する.

#### 表 3と4

1. アクチュエータと内部部品を取り外したら、下部シーリン グエレメントを解体することができる



## 表 2.

			ISO						DIN			
	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN						
サイズ	38	51	63。5	76。1	101。6	40	50	65	80	100	125	150
A												
基礎/シートの清潔	120	140	170	170	200	120	140	170	160	200	250	235
PMO		135	145	165	189							
Α												
高度な清潔/極端な清潔	170	190	220	220	270	170	190	220	210	270	320	305
PMO		190	220	240	259							

本文をよく読み、警告には特に注意してください。 バルブは溶接エンドが標準です。 シーリングエリアが変形しないよう、慎重に、ストレスをかけないように溶接してください。 溶接後にはバルブが円滑に動作することを確認して下さい。

#### 3.4 リサイクル情報

#### ・開梱

- 梱包材は、木材、プラスチック、段ボール箱、および場合によっては金属ストラップから構成されています。
- 木材と段ボール箱は再利用やリサイクルが可能です。あるいは、エネルギー回収に使用できます。
- プラスチックはリサイクルするか、認可を受けた廃棄物焼却場で焼却する必要があります。
- 金属ストラップは金属リサイクルとして処理する必要があります。

### ・メンテナンス

- メンテナンス時に、機械内のオイルや磨耗部品を交換します。
- すべての金属部品は金属のリサイクルに送る必要があります。
- 磨耗または故障した電子製品は、認可を受けた金属リサイクル処理業者に送る必要があります。
- オイルおよび金属以外の磨耗部品は、地域の法規制に従って処分しなければなりません。

#### ・廃棄

- 使用を終えた機器は、地域の関連する法規制に従ってリサイクルする必要があります。機器以外に、プロセス液体からの有害残留物についても、適切に考慮し、処理しなければなりません。ご不明な点がある場合や、地域の法規制がない場合は、お近くのアルファ・ラバル Laval販売会社にお問い合わせください。

## 4 動作概要

バルブを出荷する前に、調整、検査されました。 本文をよく読み、警告には特に注意してください。 故障の可能性に留意してください。 符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。

## 4.1 動作概要

### ステップ 1

テクニカルデータを**必ず** よく読んでください。 6.1 テクニカルデータ 節参照



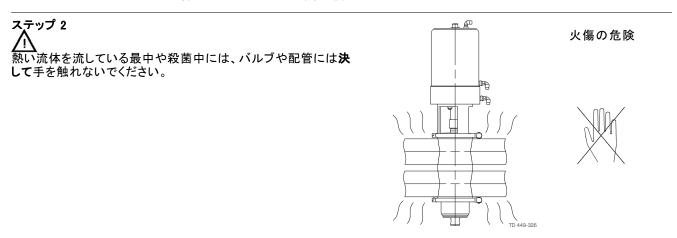
バルブ使用後は、**必ず**圧縮エアを抜いてください。

アクチュエータに圧縮エアが供給されている場合は、**決して**クリップ・アセンブリまたはアクチュエータ・ピストンロッドに触れないでください(警告ラベルを参照)

<u>**エ・ス**</u> エア接続(AC1、AC3)は**決して**同時に加圧しないでください。両方のバルブ・プラグが持ち上がる可能性があります(混合の原因となる可能性があります)。

#### 警告(物)

アルファ・ラバルでは、不適切な操作による不具合には責任を負いかねます。



バルブを出荷する前に、調整、検査されました。 本文をよく読み、警告には特に注意してください。 故障の可能性に留意してください。 符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。

## 4.2 故障の発見と修理

## 注意!

不具合により部品を交換する前に、メンテナンス方法を熟読してください。

不具合	原因/結果	修理
シーリングエレメント (79)と上側プラグ (75) の間の漏れ	0 リング/リップ シール (77/78/76) の疲労または通液流体の悪影響	- O リング/リップシールの交換 - ゴムの等級を変更する - 正確に潤滑する
排出口の漏れ	<ul><li>バルブシートとプラグシール (74/56) の間の粒子</li><li>プラグシール リング (74/56) の疲労または通液流体の悪影響</li><li>プラグが正しく組立てられていない</li></ul>	<ul> <li>粒子を取り除く</li> <li>プラグシールを確認する</li> <li>プラグシールを交換する</li> <li>ゴムの等級を変更する</li> <li>プラグを組み立て、ステップ 3、5.5 バルブアセンブリ項を参照する</li> </ul>
シーリングエレメント (48)/上側プラグ (55) での漏れ	O リング/リップ シール (サイズは 39/46/49/38) の疲労または通液流体の 悪影響	<ul><li>O リング/リップシールの交換</li><li>ゴムの等級を変更する</li><li>洗浄し、必要に応じてガイドリング (45)を交換する</li></ul>
クランプ (64) での漏れ	<ul><li>製品が Oリング76 (47 および 52) バルブボディの老化または通液流体の悪影響(バルブ本体をクランプしたら52)</li><li>クランプ (64) を緩める</li></ul>	- ゴムの等級を変更する
CIP 漏れ	摩耗する0-リング(40/67/71)	O-リングを交換する
スピンドルクランプ (43) での漏れ	リップシール(57) またはスプレーノズル (58)が壊れた o-リング(39) 摩耗/生産 の悪影響	<ul><li>Oリングを交換する</li><li>プラグシールを交換する</li><li>ゴムの等級を変更する</li></ul>
下部プラグが閉位置へ戻らない	<ul><li>ゴムの等級が間違っている</li><li>ガスケットが正しく装着されていない</li><li>正しく取り付けられていない(2.3を参照)</li></ul>	
プラグの動作が均等でない(滑る/貼り付きの影響)	<ul><li>ゴムの等級が間違っている</li><li>ガスケットが正しく装着されていない</li><li>正しく取り付けられていない(2、3を参照)</li></ul>	<ul><li>ゴムの等級を変更する</li><li>新しいガスケットを正しく装着する</li><li>正しい設置</li></ul>

## 4 動作概要

このバルブは、CIP(定置洗浄)対応に設計されています。CIP = 定置洗浄 本文をよく読み、警告には特に注意してください。 NaOH = 苛性ソーダ HNO3 = 硝酸 バルブ内部の漏れは、漏出出口によって外部から確認できます。

## 4.3 推奨する洗浄方法

## ステップ 1

**殺菌中にバルブや配管に絶対に**手を触れないでください。

#### 腐食の危険があります。



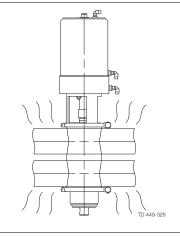
**必ず** ゴム手袋を使用 してください。



**必ず** 防護眼鏡を着用 してください

## ステップ 2

<u>殺菌</u>中にバルブや配管に**絶対に**手を触れないでください。



火傷の危険

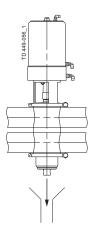


#### ステップ 3

漏洩出口は絶対にスロットル調節しないでください

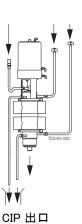
**/!** 出口は**絶対に**スロットル調節しないでください (提供されている場合)。

過圧は原因としての混合のリスク



Leakage/CIP 出口

CIP入口 CIP入口



## ステップ 4

### 洗浄液の例:

塩素を含まないきれいな水をお使いください。

1. 1% の NaOHの重さは 70° C (158° F)

2. 0。5% の HNO の重さは 3 で70° C (158° F).



洗浄剤

洗浄剤

2.2 I (0.6 gal) % NaOH33

洗浄剤

このバルブは、CIP(定置洗浄)対応に設計されています。<math>CIP=定置洗浄本文をよく読み、警告には特に注意してください。  $NaOH=苛性ソーダ\ HNO3=硝酸$ バルブ内部の漏れは、漏出出口によって外部から確認できます。

## ステップ 5

- 洗浄液の濃度を調節する
   ⇒徐々に添加してください!
- 2. 洗浄流量を調節します。 **牛乳の 殺菌/粘性 液体** =>クリーニング流体を増やす

#### ステップ 6

推薦するシートリフトクリーニングの周期クリーニング周期はCIP順序毎に3-6秒

製品	期間
牛乳	1–2
ヨーグルト	3-5
ビール	2-5
熱麦汁	5-10

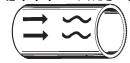
### ステップ 7

洗浄後は**必ず**よく水洗いしてください。

#### 注意!

洗浄剤は、現行の規制や指示に従って保存・廃棄してください。

## 必ずすすいでください。

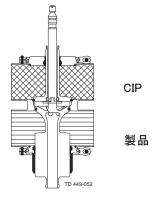


きれいな水 洗浄剤

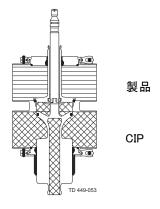
## 4 動作概要

このバルブは、CIP(定置洗浄)対応に設計されています。CIP = 定置洗浄 本文をよく読み、警告には特に注意してください。 NaOH = 苛性ソーダ HNO3 = 硝酸 バルブ内部の漏れは、漏出出口によって外部から確認できます。

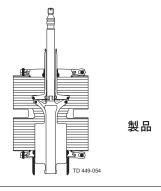
シートクリーリングの周期: 警告(人)には特に注意してください。 1. バルブ閉時



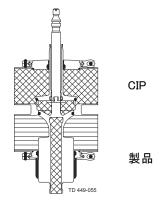
## 2. 下部の線を通いて洗う



## 3. バルブ開時



## 4. 上部の線を通いて洗う



バルブ/アクチュエータのメンテナンスは定期的に行なってください。本文をよく読み、警告には特に注意してください。必ずアルファラバールの純正のスペア部品を使用し、在庫としてスペアゴム製のシール、ガイドリングを保持しています。バルブは、内部の漏れによって製品が混合しないように設計されています。バルブ内部の漏れは外から見ることができます。メンテナンス後はバルブの動作がスムーズであることを確認して下さい。

## 5.1 通常のメンテナンス

ステップ 1

テクニカルデータを**必ず** よく読んでください。 6.1 テクニカルデータ 節参照



**必ず**シートを正しく装着してください(混合のリスク)。



バルブ使用後は、必ず圧縮エアを抜いてください。

**必ず**作業前に CIP 接続を取り外してください(供給されている場合)。

#### 注意!

廃棄物は、必ず現行の規則や指示に従って保存・ 廃棄してください。

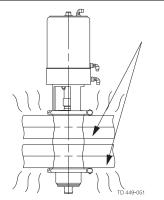
ステップ 2

バルブが熱くなっているときには、**絶対に** 作業を行わないでください。



\i\

バルブおよび配管が加圧されている場合は、**絶対に**バルブでの作業を行わないでください。



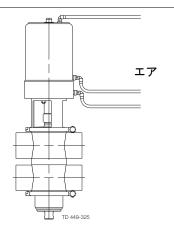
常圧が必要です。

火傷の危険



ステップ 3

**/!\**アクチュエーターに圧縮エアが供給されている場合は**絶対**にバルブ内に指を入れないでください。



切断の危険

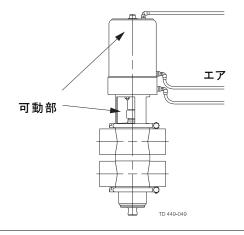


## 5 メンテナンス

バルブ/アクチュエータのメンテナンスは定期的に行なってください。本文をよく読み、警告には特に注意してください。必ずアルファ ラバールの純正のスペア部品を使用し、在庫としてスペアゴム製のシール、ガイドリングを保持しています。バルブは、内部の漏れによって製品が混合しないように設計されています。バルブ内部の漏れは外から見ることができます。メンテナンス後はバルブの動作がスムーズであることを確認して下さい。

## ステップ 4

**/**!`



#### 推奨予備部品: サービスキット

サービスキット章からサービスキットの発注する(第7部品リストとサービスキット章を参照)。

予備部品の注文 販売部にお問い合わせください。

	バルブ・ラバーシール	バルブ・プラグシール	バルブ・ガイドリング
予防メンテナンス	12 ヶ月後に交換 (*)	12 ヶ月後に交換 (*)	必要に応じて交換
液漏れ後のメンテナンス(通常 漏れは徐々に始まります)	製品サイクル後に交換	製品サイクル後に交換	
計画的メンテナンス	- 液漏れや動作のスムーズ さを定期的に検査する - バルブの記録を付ける - 統計処理から検査日程を 計画する	さを定期的に検査する - バルブの記録を付ける	必要に応じて交換します。
潤滑	組み立てる際には Klüber Paraliq GTE 703または 同等の USDA H1 認証油/グ リース (**)(EPDMに適したも の)を塗布します	組み立てる際には Klüber Paraliq GTE 703または 同等の USDA H1 認証油/グ リース (**)(EPDMに適したも の)を塗布します	なし

## ご注意

バルブプラグの中の潤滑スレッドはKlüber Paste UH1 84-201と同じようなものを含む

(\*)作用条件に応じるアルファ・ラバルにお問い合わせください。

(\*\*) すべての製品の接液シール。

本文をよくお読みください。

符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。

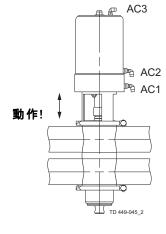
廃棄物は正しく取り扱ってください。

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。必要な場合は、交換します。

- **アクチュエータの修理:** アクチュエータはメンテナンス不要ですが、修理が可能です。
- 修理が必要な場合、アクチュエータのゴムシールをすべて交換することを推奨します。
- Klüberplex BE31.を含む潤滑シール
- 潤滑剤が黒く残るのを防ぐため(場所 1 および 29)、これらの 2 箇所にはAlfa LavalがKlüber Paraliq GTE703(ホワイ ト)をお勧めします。

#### 使用前チェック

- 1. 圧縮エアを AC1、AC2、および AC3 へ順に供給します。
- 2. バルブの開閉を数回行い、円滑に作動する事を確認してくださ
- 警告には特に注意してください。



## 5.2 バルブの分解

#### ステップ 1

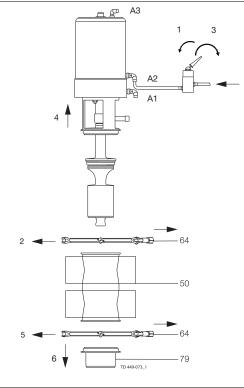
図(1~6)にしたがってバルブを分解します。

- 1. AC2 へ圧縮エアを供給します。
- 2. 上部クランプ(64)を緩めて取り外してください。
- 3. 圧縮エアを抜きます。
- 4. バルブボディ(50) からアクチュエータと内部バルブパーツを - 緒に持ち上げます。
- 5. 下部クランプ(64)を緩めて取り外してください
- 6. 下部シーリングエレメントを外す(79).

#### オプション:

もしクランプされたバルブボディは。クランプを緩むと取り外す、 上部(51)と下部(53)のバルブ本体を解体する。0ーリング(52) を引き抜いてください。

圧縮エアを抜きます。



## 5 メンテナンス

本文をよくお読みください。

符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。

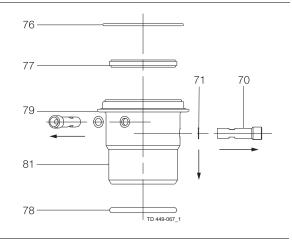
廃棄物は正しく取り扱ってください。

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。必要な場合は、交換します。

#### ステップ 2

下部シーリングエレメントの解体

- 1. o-リング (76) と リップシール (77)を引き抜いてください.
- 2. O-リング (78) を取り外します。
- 3. 流体チューブ(70)を ねじ止め
- 4. Oリング(71)およびノズル(72+73)を取り外します。



#### ステップ 3

3A:

エア継手 AC1 が存在する場合、圧縮エアを供給し、3A の手順にしたがってください。

- 1. AC1 の圧縮エアを供給します。
- 2. 下部プラグ (75) を緩め、その間上側ステム (1) を回り止めします。
- 3. プラグを取り外してください。
- 4. 圧縮エアを抜きます。

#### A. オン

B. オフ

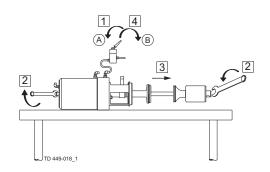
#### 3B:

エア継手 AC1 がない場合は、手順 3B にしたがってください。

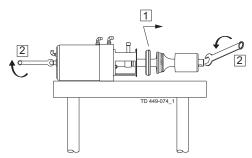
- 1. 上部シーリングエレメント (48) を中間部品 (37) から押し出します。
- 2. 上側ステムを回り止めしながら下部プラグを緩めます。
- 3. プラグ(75)を取り外します。
- O リング (38) を交換します。

**注意:** シールリング (74) を交換する場合は、5.3 下部プラグ、ラジアルシールの交換章を参照してください

## 上部シート・リフトが利用可能な場合



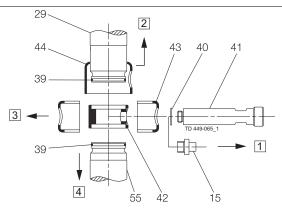
#### 上部シート・リフトが利用できない場合



#### ステップ 4

図(1~4)にしたがってカップリング・システムと上部プラグを取り外します。

- フラッシング・チューブ (41)(または CIP でない場合はプラグ (15))のネジを外します。O-リング (40)を取り外します。
- 2. ロック(44)をピストン・ロッド(29)の上に押し上がります。
- 3. スピンドルライナー(42)からクランプ(43)を引き抜きます。
- 4. 上部・プラグ(55)を引き出します。スピンドルライナーにピストン・ロッドと上部プラグの両方が付いていないことを確認します。外部 CIP から漏洩チャンバーの場合: O リング(39)を取り外します。



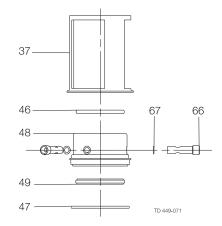
本文をよくお読みください。

符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。 正確にスクラップを処理する。

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。

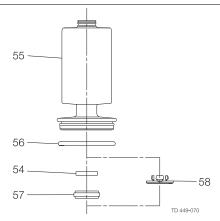
#### ステップ 5

- フラッシング・チューブ (66) のネジを外し、O リング (67)とノズル (68 と 69) を取り外します。
- 2. 上部シーリングエレメント (48) を中間部品 (37) から引き抜きます。
- 3. Oリング (47)、リップシール (49) およびOリング (46) を上部 シーリングエレメントから引き抜きます。



#### ステップ 6

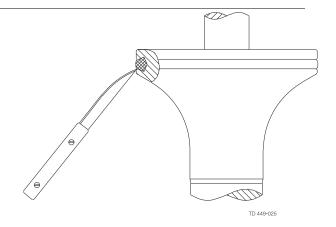
リップシール (57)(またはバルブに Spiral-Clean が付属している場合はスプレーノズル (58))を取り外します。シールリング (56)の取り外しと交換については、5.3 下部プラグ、ラジアルシールの交換章を参照してください。



## 5.3 下部プラグ、ラジアルシールの交換

#### ステップ 1

ナイフやドライバなどを使って古いシールリング (74) を取り外してください。プラグに傷を付けないように注意してください。

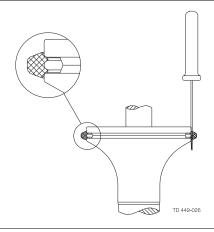


## 5 メンテナンス

本文をよくお読みください。 符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。 正確にスクラップを処理する。 いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。

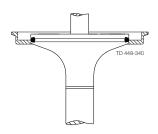
## ステップ 2

図のようにシールリングを事前に取り付けてください。 外周に沿って回転させ、図のようにガスケットを固定します。 承認されているソープまたは潤滑剤を事前にシーリングへ塗布 してください。



## ステップ 3

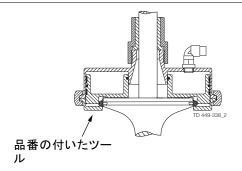
下側のツールパーツを配置します。



	品目			
シート ø53	シート ø81	シート ø110	シート ø115	ラジアル・シーリング用のツール、下部プラグ
9613426001	9613426002	9613426003	9613426004	TD 449-337

#### ステップ 4

- 1. 上側ツールパーツ(ピストンを含む)を配置します。
- 2. 2 つのツールパーツを一緒に固定します。



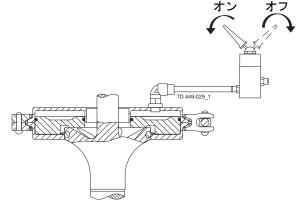
本文をよくお読みください。

符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。 正確にスクラップを処理する。

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。

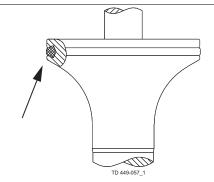
## ステップ 5

- 1. 圧縮エアを供給します。 2. 圧縮エアを抜きます。
- 3. ツールのパーツを取り外します。



### ステップ 6

シールを検査し、溝の中でねじれていないことを確認します。外に 飛び出している個所をドライバーで押し込みます。

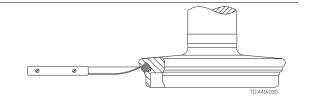


## 5.4 上部プラグ、アキシャル・シールの交換

#### ステップ 1

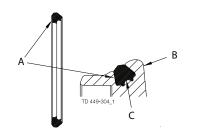
ナイフ、ねじ回しと同じようなものを使ってシールリング(56)を取り外す、

プラグを引っ掻かないようにご注意ください

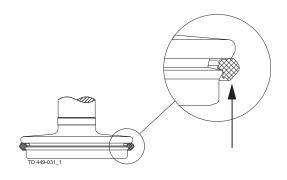


## ステップ 2

図のようにシールリングを事前に取り付けてください。



A = シーリングの平らな面 B = バランサー・プラグ C = 潤滑剤の後ろに派潤滑剤を塗布しない



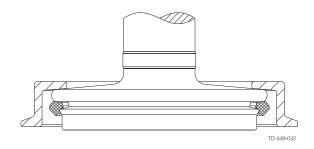
承認されているソープまたは潤滑剤を事前にシーリングへ塗 布してください。

## メンテナンス

本文をよくお読みください。 符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。 正確にスクラップを処理する。 いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。

## ステップ 3

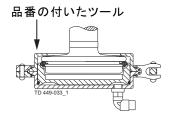
ツールパーツ1を配置します。



	品目			
シート ø53	シート ø81	シート ø110	シート ø115	上部プラグ、アキシャル・シーリング用のツール
9613050501	9613050502	9613050508	9613050503	TD 449-033

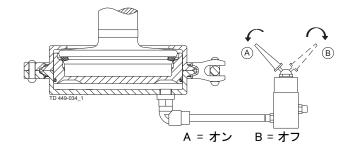
#### ステップ 4

- 1. ツールパーツ 2(ピストンを含む)を配置します。
- 2. 2 つのツールパーツを一緒に固定します。



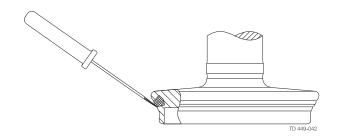
## ステップ 5

- 1. 圧縮エアを供給します。
- 2. 圧縮エアを抜きます。
- 3. プラグに対してツールを 45° 回転させます。
- 4. 圧縮エアを供給します。 5. 圧縮エアを抜き、ツールを取り外します。



## ステップ 6

- 1. シールを検査します。
- 2. 外周の3つの異なる位置でエアを放出します。



本文をよくお読みください。

符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。

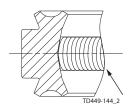
廃棄物は正しく取り扱ってください。

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。必要な場合は、交換します。

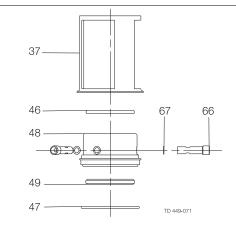
## 5.5 バルブアセンブリ

#### ステップ 1

- O リング (47)(ねじらない)、リップシール (49) および Oリング (46) を上部シーリングエレメント (48) に取り付けます (Klüber Paralique GT 703 を塗布して潤滑させる)。
  - 注意: 0リングは溝へそっと押しつけてください
- 2. 中間部品(37)に上部シーリングエレメントを取り付けます。
- 3. O リング (67) を置き、フラッシング・チューブ (66) を取り付けます。 ノズル (68 + 69) を凹みと合わせるようにしてください。



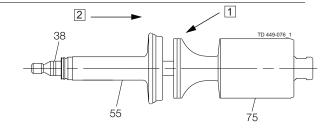
Klüber Paralique GT 703で潤滑する



#### ステップ 2

- 上側プラグ(バルブに Spiral Clean がある場合はスプレーノズル)のリップシール (57) および Oリング (38) を下側プラグに配置します。
- 2. 下部プラグ (75) をリップシールを通し、すばやく上部プラグ (55) へ押し込みます。

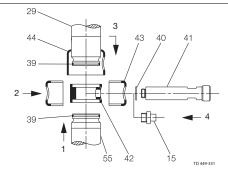
注意: Oリング(38)付き下部プラグ(75)がリップシールを通過する際には、リップを損傷しないようにしてください。



#### ステップ 3

図 $(1\sim4)$ にしたがってカップリング・システムと上部プラグを配置します。

- 1. ロックを(44)ピストン・ロッド(29)の上に押し上げます。
- 外部 CIP から漏洩チャンバーの場合: O-リング (39) を置きます。
- 3. スピンドルライナー (42) をピストンロッドに配置します。上部プラグ (55) を取り付けます。.
- 4. クランプ(43)をスピンドルライナー(42)に取り付ける。
- 5. ロック(44)を取り付けます。
- 6. O リングを取り付けます。フラッシング・チューブ (41)(または CIP でない場合はプラグ (15))を装着します。



#### メンテナンス 5

本文をよくお読みください。

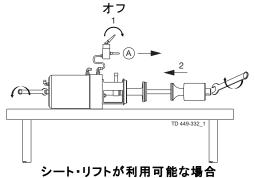
符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。 廃棄物は正しく取り扱ってください。

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。必要な場合は、交換します。

## ステップ 4

上部プラグおよび下部プラグパーツの推奨トルク値

寸法	トルク (Nm)/(lbf-ft)
38 mm/DN 40	
51 mm/DN 50	5/(3.7)
その他すべて	20/(14.8)

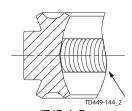


シート・リフトが利用できない場合

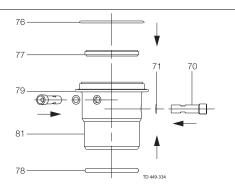
A = エア

#### ステップ 5

- 1. o-リング(71)とフィットノズル (72 + 73)と流体チューブ (70)が あれば、それらを付ける
- 2. O-リング(78)を置く、リフトシール(77)とO-リング(76)を フィットする(O-リングをねじれないてください)、次に、溝に緩 やかに押し入れる(Klüber Paralique GT703で潤滑する)



Klüber Paralique GT 703で潤滑する



本文をよくお読みください。

符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。 廃棄物は正しく取り扱ってください。

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。必要な場合は、交換します。

#### ステップ 6

- アクチュエータに圧縮エアが供給されている場合は絶対にバ ルブ内に指を入れないでください。
- **必ず**バルブを取り外す前に圧縮エアを供給してください。 もしクランプされたバルブボディは。最初に、o-リング(52)を置 く、次に、上部(51)と下部(53)バルブ本体をフィットする クランプ (64)を装着し、締めつけます。

図(1~6)にしたがってバルブを再度組立てます。

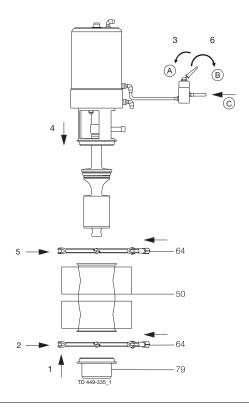
- 1. 下部シーリングエレメントをフィットする(79).
- 2. 下部クランプ(64)を取り付け、締付けてください。
- 3. 圧縮エアを供給し、バルブ本体(50)からのアクチュエータと内 部バルブパーツと共に取り付けます。
- 4. 上部クランプ(64)を取り付け、締付けてください。クランプの グリースとクランプナットが勧められる (クランプ・ナットの最大トルク: 10Nm/7.4 lbf-ft)
- 5. 圧縮エアを抜きます。

必ずバルブを取り外す前に圧縮エアを供給してください。

A = オン

B=オフ

C = エア



## 5 メンテナンス

本文をよくお読みください。

符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。

廃棄物は正しく取り扱ってください。

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。必要な場合は、交換します。

## 5.6 アクチュエータの分解

#### ステップ 1

- 1. 5.2 バルブの分解 章のステップにしたがってバルブを組み立てます。**警告** に注意してください。
- 2. アクチュエータの整備の準備が整いました。 このページのステップ 2 から6にしたがって分解する際 には図を参照してください。

**注意** アクチュエータはメンテナンス不要ですが、修理が可能です。

#### ステップ 2

- 1. ナット(36)とワッシャー(35)を取り外す。
- 2. アクチュエータから中間部分(37)を引き出します。
- 3. カバーディスク(25)を取り外す。
- 4. 止め輪(24)を取り外す。

## ステップ 3

- ピストン・ロッド (29)、底部 (21) および下側ピストン (30) を取り外す。
- 2. 3 つの部分を分けます。
- 3. 底部から Oリング(20、22 および 23)、下側ピストンから O リング(33 および 31) およびガイドリング(32) から、および ピストン・ロッドから Oリング(28) を取り外します。
- 4. スプリング・アセンブリ (14) を取り外します。

## ステップ 4

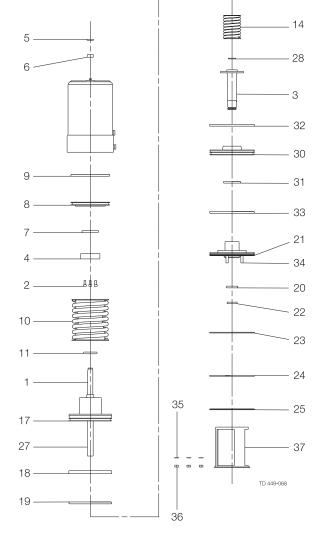
- 内側ステム(27)、メインピストン(17)および距離スペーサー(11)がある場合は取り外す。ガイドリング(18)およびOリング(19)を取り外す。
- 2. スプリング・アセンブリ (10) を取り外します。

## ステップ 5

注意 アクチュエータ3の上にではない

- 1. ネジ(2)を外します(接着されています)。
- 2. ストップ(4)を取り外します。
- 3. 上側ピストン (8) を取り外します。O リング(7と9) を取り外します。

#### **ステップ 6** Oリング (5) およびガイドリング (6) を取り外します。



本文をよくお読みください。

符号は部品リストおよびサービスキットの章をご参照ください。 いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。必要な場合は、交換します。 ラバーシールは取り付け前に潤滑してください。

## 5.7 アクチュエータの組み立て

#### ステップ 1

このページのステップ 2 から 5 にしたがって再度組み立てる際には図を参照してください。

**注意** アクチュエータはメンテナンス不要ですが、修理が可能です。

#### ステップ 2

- 1. リング(6)およびネジ(5)を取り付けます。 注意! アクチュエータ3の上にではない
- 2. Oーリング(7と9)をフィットする 上側ピストン(8)を置きます。
- 3. ストップ(4)を取り付けます。
- 4. ねじ(2)を締めてください。(接着剤で保持する)

### ステップ 3

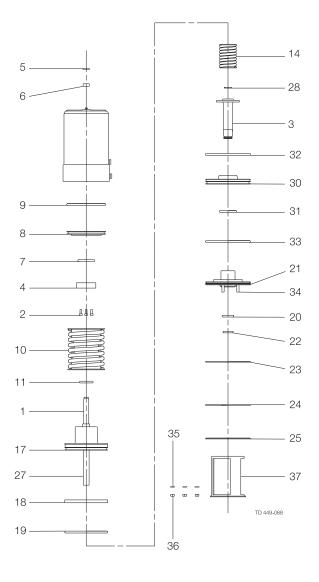
- 1. スプリングアセンブリ(10)を配置します。
- O リング(19)とガイドリング(18)を取り付けます。距離スペーサー(11)、メインピストン(17)と内部ステム(27)を取り付けます。

## ステップ 4

- 1. スプリングアセンブリ(14)を取り付けます。
- 2. ピストン・ロッドに Oリング (28) を、下側ピストンに Oリング (33 および31) とガイドリング (32)を、および底部に Oリング (20、22、23) を取り付けます。
- 3. ピストン・ロッド (29)、下側ピストン (30) および底部 (21) を 取り付けます。
- 4. 3つの部分を取り付けます。

## ステップ 5

- 1. 保持リング(24)をフィットする。
- 2. カバーディスク(25)をフィットする。
- 3. アクチュエータに中間部品(37)を取り付けます。
- 4. ナット(36)とワッシャー(35)を取り付け、締付けます。



## 6 テクニカルデータ

据付け、操作、メンテナンスの際は、必ずテクニカルデータをご覧ください。 このデータは関連各所にご通知ください。

#### 6.1 テクニカルデータ

Unique は圧縮エアによって遠隔操作されます。バルブは常時閉(NC)バルブです。

二つの独立したプラグシールが、どのような状況でも大気圧において漏洩チャンバーを形成しています。不測の製品漏洩が発生した場合には、これが漏洩チャンバーへ流れ込み、漏洩出口を通じて排出されます。

データ

使用最大圧力: 1000 kPa (10 bar) (145 psi)

使用最小圧力: 真空

スパイラル**クリーン**の推奨最低圧力: 2 bar(29 psi)

使用温度範囲: -5°C ~ 125°C(23°F -257°F)(ゴムの質による)

エア圧: 最大 800 kPa (8 bar) (116 psi)

PED 2014/68/EC 準拠製品 カテゴリー I, 流体群 1

DN ≥ 125 流体群 2

材質

接液金属部分: 耐酸鋼、AISI 316L

その他金属部品 ステンレススチール AISI 304

接液部部品: EPDM、HNBR、NBR または FPM

その他シール: 外部 CIP シール: EPDM

アクチュエータのシール: NBR

表面仕上げ: 内部/外部マット(爆破された)Ra < 1.6 (64 µ")

内部光沢(研磨した)Ra < 0.8 (32 μ")

内部/外部光沢(内部研磨)Ra < 0.8 (32 μ")

注意 Ra バルブは内面のみを表します。

#### 重量(kg)

サイズ	DN/OD				DN							
717	38	51	63.5	76。1	101。6	40	50	65	80	100	125	150
重量 (kg) - Basic	13。5	15	24	24	34	13。5	15	24	24	34	44	45
重量 (kg) - SeatClean	13。5	15	24	24	34	13。5	15	24	24	34	47	48
重量 (kg) - High-/UltraClean	14。5	16	27	27	38	14。5	16	27	27	38	51	52

排出口から 1 m の距離、1.6 m 上の位置において、バルブアクチュエーターの**ノイズ** はノイズダンパーなしの場合はおよそ 77db (A)、ダンパー付きの場合はおよそ 72 db (A) です。エア圧 7 bar にて測定。

据付け、操作、メンテナンスの際は、必ずテクニカルデータをご覧ください。 このデータは関連各所にご通知ください。

もしユニックPMOバージョンが表で表示された値いより小さい、PDシートを参照してください。

サイズ	DN/OD					DN						
ISO/DIN/Sch.5	38	51	63.5	76.1	101.6	40	50	65	80	100	125	150
Kv−値												
上側シート・リフト [m3/時]	1.5	1.5	2.5	2.5	3.1	1.5	1.5	2.5	2.5	3.1	3.7	3.7
Kv−値												
下側シート・リフト [m3/時]	0.9	0.9	1.9	1.9	2.5	0.9	0.9	1.9	1.9	2.5	3.1	3.1
エア消費量												
上側シート・リフト * [n リットル]	0.2	0.2	0.4	0.4	0.62	0.2	0.2	0.4	0.4	0.62	0.62	0.62
エア消費量												
下側シート・リフト * [n リットル]	1.1	1.1	0.13	0.13	0.21	1.1	1.1	0.13	0.13	0.21	0.21	0.21
エア消費量												
主な動作 * [n リットル]	0.86	0.86	1.63	1.63	2.79	0.86	0.86	1.62	1.62	2.79	2.79	2.79
Kv 値 - スパイラルクリーン												
スピンドル CIP [m³/時]	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Kv 値 - スパイラルクリーン												
外部CIPの液漏れ												
チャンバー [m³/h]	0.25	0.25	0.29	0.29	0.29	0.25	0.25	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29

## 注意:

\*[n リットル] = 大気圧における体積

シートリフト時の CIP 流量を見積もるための計算式(水よりも粘土と密度が高い液体の場合)

 $Q = K_V \cdot \sqrt{\Delta} p$ 

Q = CIP - 流量 (m<sup>3</sup>/時)

Kv = Kv 値 (上記の表から)

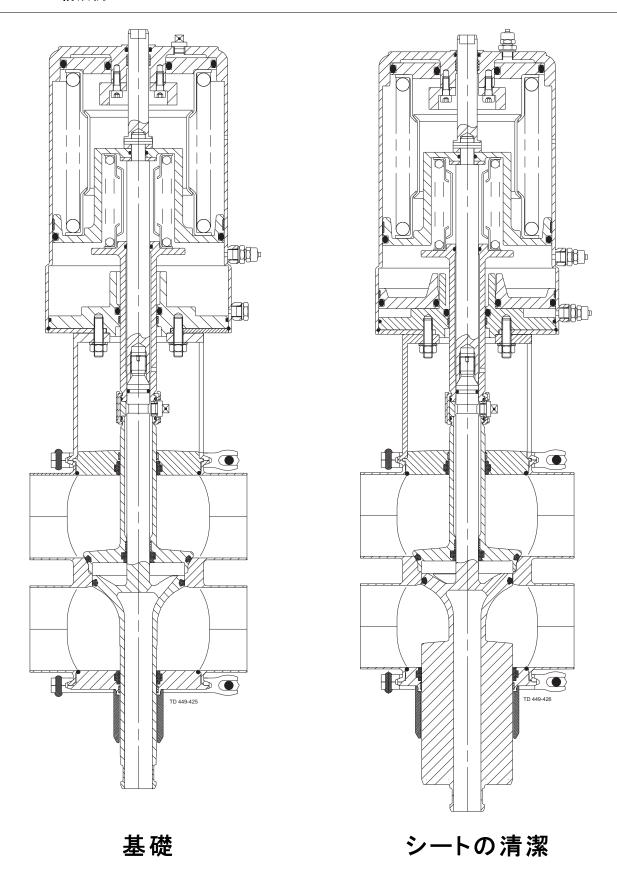
Δ p = CIP 圧力 (bar)

 $Cv = 1.163 \times Kv \text{ gpm}$ 

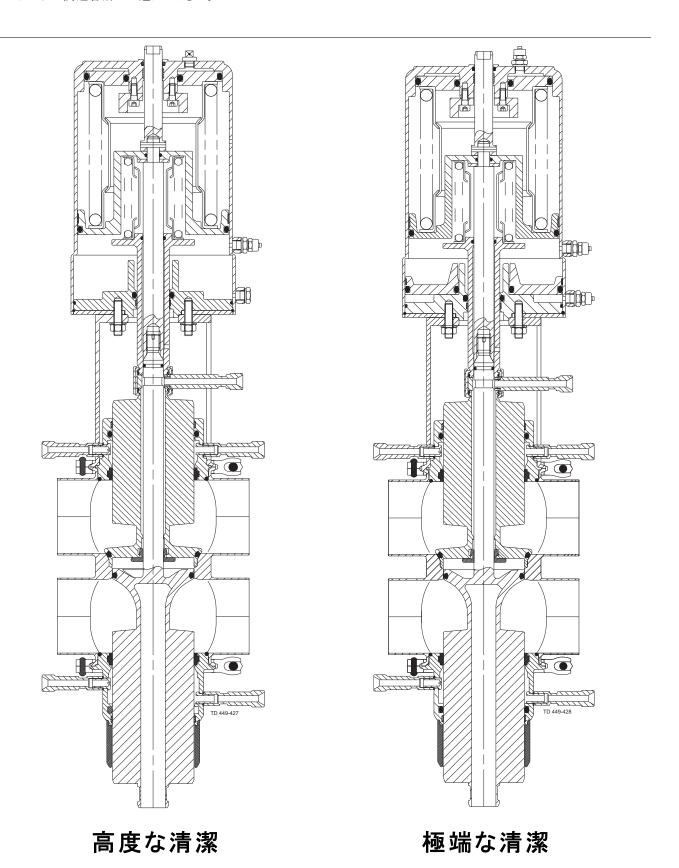
1 bar = 14.5 psi

据付け、操作、メンテナンスの際は、必ずテクニカルデータをご覧ください。 このデータは関連各所にご通知ください。

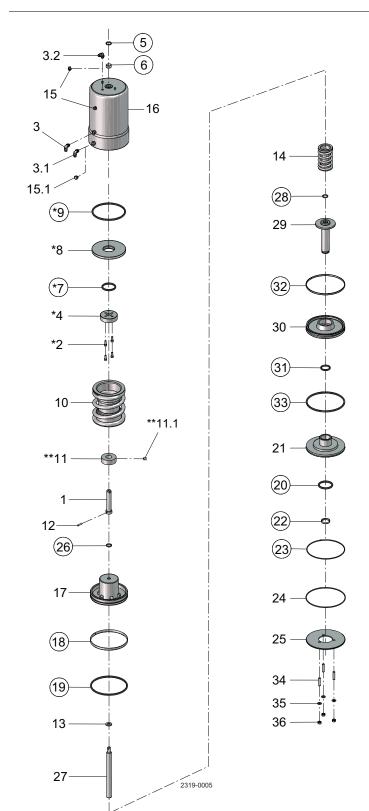
## 7.1 四つの構成例



据付け、操作、メンテナンスの際は、必ずテクニカルデータをご覧ください。 このデータは関連各所にご通知ください。



## 7.2 アクチュエータ



= アクチュエータサービスキット\* = アクチュエータに使わない1½" - 2"\*\* = アクチュエータに使わない 2½", 3", 4 と 6"

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

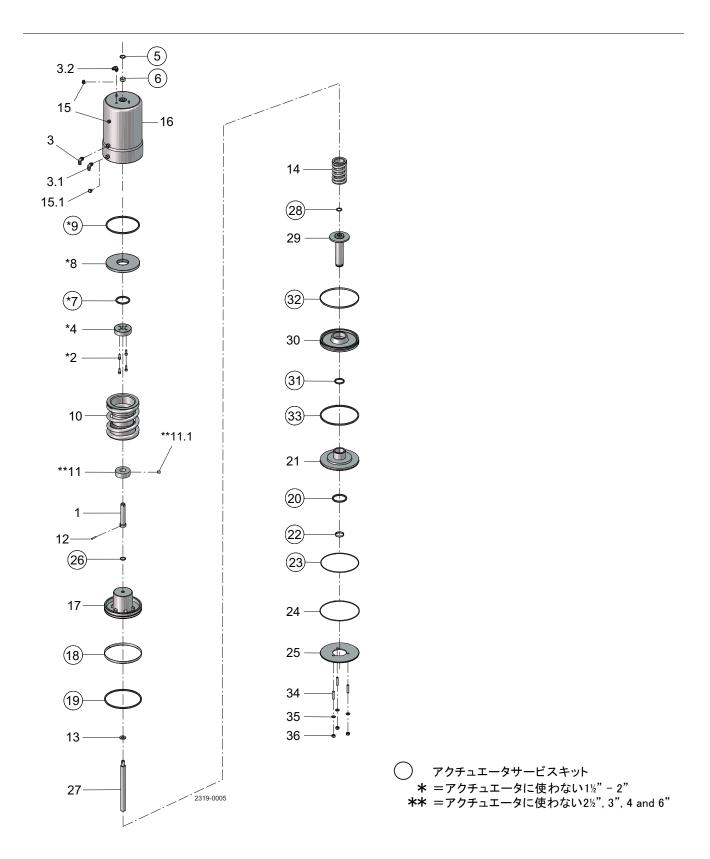
### パーツリスト

1	符号	数量	部品名称
2 4 ネジー スポート スポート スポート スポート スポート スポート スポート スポー	1	1	ト /即 フ <del>フ</del> /.
3 1 エア継手 3.1 1 エア継手 3.2 1 エア継手 4 1 上側ピストン用ストップ 6 □ 1 ガイドリング、NBR 6 □ 1 ガイドリング、Turcite 7 □ 1 Oリング、NBR 8 1 上側ピストン 9 □ 1 Oリング、NBR 10 1 スプリングアセンブリ 11 1 1 距離スペーサー 11.1 1 ホジ 12 1 ピン 13 1 ワッシャー 14 1 スプリングアセンブリ 15 1 ブラグ 15.1 1 プラグ 17 メインピストン			
3.1			
3.2	3.1	1	
4	3.2	1	
5 □ 1 O リング、NBR 6 □ 1 ガイドリング、Turcite 7 □ 1 O リング、NBR 8 1 上側ピストン 9 □ 1 O リング、NBR 10 1 スプリングアセンブリ 11 1 1 記離スペーサー 11.1 1 ネジ 12 1 ピン 1 ピン 13 1 ワッシャー 14 15 1 プラグ 15.1 1 プラグ メインピストン	4	1	
6 ロ 1 ガイドリング、Turcite 7 ロ 1 O リング、NBR 8 1 上側ピストン 9 ロ 1 O リング、NBR 10 1 スプリングアセンブリ 11 1 1 計 1 未ジ 12 1 ピン 13 1 ワッシャー 14 1 スプリングアセンブリ 15 1 プラグ 15.1 1 プラグ 17 メインピストン	5 🗆	1	
7 ロ 1 Oリング、NBR 8 1 上側ピストン 9 ロ 1 Oリング、NBR 10 1 スプリングアセンブリ 11 1 距離スペーサー 11.1 1 おジ 12 1 ピン 13 1 ワッシャー 14 1 スプリングアセンブリ 15 1 プラグ 15.1 1 プラグ 17 メインピストン	6 □	1	ガイドリング、Turcite
9 ロ 1 O リング、NBR 10 1 スプリングアセンブリ 11 1 距離スペーサー 11.1 1 本ジ 12 1 ピン 13 1 ワッシャー 14 1 スプリングアセンブリ 15 1 プラグ 15.1 1 プラグ 17 メインピストン	7 🗆	1	
10	8	1	上側ピストン
10     1     スプリングアセンブリ       11     1     距離スペーサー       11.1     1     未ジ       12     1     ピン       13     1     ワッシャー       14     1     スプリングアセンブリ       15     1     プラグ       15.1     1     プラグ       17     1     メインピストン	9 🗆	1	O リング、NBR
11 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	10	1	
12 1 ピン 13 1 ワッシャー 14 1 スプリングアセンブリ 15 1 プラグ 15.1 1 プラグ 17 1 メインピストン	11	1	
13 1 ワッシャー 14 1 スプリングアセンブリ 15 1 プラグ 15.1 1 プラグ 17 1 メインピストン		-	ネジ
14 1 スプリングアセンブリ 15 1 プラグ 15.1 1 プラグ 17 1 メインピストン			
15 1 プラグ 15.1 1 プラグ 17 1 メインピストン			
15.1 1 プラグ 17 1 メインピストン			スプリングアセンブリ
17 1 メインピストン			
			. • •
18         ガイドリング Turcite			
73 11 72 7 C Tarone			ガイドリング、Turcite
19 ロ 1 O リング、NBR			
20 □ 1 O リング、NBR			
21 1 下 22 ロ 1 ガイドリング Turcite			•
75 11 72 7 C Taroneo			
23 ロ			
25 1 カバーディスク			
26 □ 1 0リング、NBR			
27 1 内側ステム			
28 □ 1 0リング			
29 1 ピストン・ロッド			
30 1 下側ピストン			
31 ロ			
32 ロ 1 ガイドリング、Turcite		1	
33 ロ 1 0リング、NBR			
34 3 ボルト			
35 3 ワッシャー			
36 3 <del>J</del> yh	36		

#### サービス・キット

	アクチュエータサービスキット	9611926414	9611926414	9611926415	9611926416
-	部品名称	シート ø63.3	シート ø63.3	シート ø81.3	下部プラグ)
		DN40	DN 50	DN 80	かった
		DN/OD 38	DN/OD 51	DN/OD 76.1	(パランスされな
				DN 65	シート ø81.3
				DN/OD 63.5	DN 80
					DN/OD 76.1
					DN 65
					DN/OD 63.5

「□」マークのついた部品はサービスキットに含まれています



**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

### パーツリスト

	1 1	
符号	数量	部品名称
1	1	上側ステム
2	4	ネジ
3	1	エア継手
3.1	1	エア継手
3.2	1	エア継手
4	1	上側ピストン用ストップ
5 🗆	1	O リング、NBR
6	1	ガイドリング、Turcite
7 🗆	1	O リング、NBR
8	1	上側ピストン
9 🗆	1	O リング、NBR
10	1	スプリングアセンブリ
11	1	距離スペーサー
12	1	ピン
13	1	ワッシャー
14	1	スプリングアセンブリ
15	1	プラグ
15.1	1	プラグ
17	1	メインピストン
18	1	ガイドリング、Turcite
19 □	1	O リング、NBR
20 🗆	1	O リング、NBR
21	1	下
22	1	ガイドリング、Turcite
23 🗆	1	O リング、NBR
24	1	保持リング
25	1	カバーディスク
26 □	1	O リング、NBR
27	1	内側ステム
28 🗆	1	Oリング
29	1	ピストン・ロッド
30	1	下側ピストン
31 🗆	1	O リング、NBR
32	1	ガイドリング、Turcite
33 □	1	O リング、NBR
34	3	ボルト
35	3	ワッシャー
36	3	ナット

#### サービス・キット

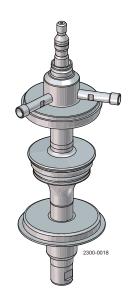
		#2		#1		
		DN/OD 101.6		DN/OD 101.6		DN 125
		DN 100		DN 100		DN 150
	#2	シート ø100.3	#1	シート ø115.3		シート ø115.3
	DN/OD 101.6	バランスされな	DN/OD 101.6	バランスされな	DN 125	バランスされな
	DN 100	かった	DN 100	かった	DN 150	かった
 部品名称	シート ø100.3	下部プラグ	シート ø115.3	下部プラグ	シート ø115.3	下部プラグ
アクチュエータサービスキット	9611926416	9611926416	9611926416	9611926416	9611926416	9611926416

「□」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された #2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

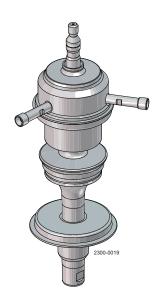
## 7.3 プラグセットアップ 概要

## プラグセットアップ 1



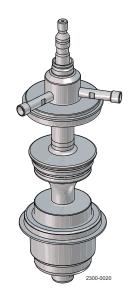
上部: CIP付きのアンバランスプラグ OD 主軸 下側: バランサーなし 47ページを参照してください。

## プラグセットアップ 2



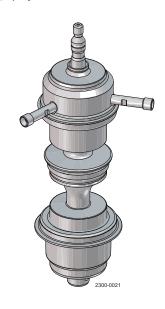
上部: CIPン付きのバランスプラグ OD バランサー 下側: バランサーなし 51ページを参照してください。

### プラグセットアップ 3



上部: CIP付きのアンバランスプラグ OD 主軸 下側: バランス取り(青いボトム) 55ページを参照してください。

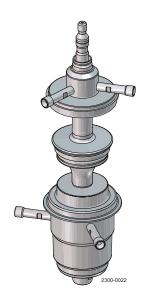
## プラグセットアップ 4



上部: CIPン付きのバランスプラグ OD バランサー 下側: バランス取り(青いボトム) 59ページを参照してください。

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品 の使用による成立するものです。

## プラグセットアップ 5

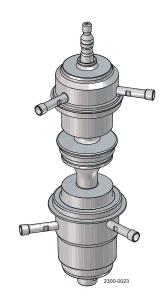


上部: CIP付きのアンバランスプラグ OD 主軸 下側: CIP付きのバランスプラグ バランサーOD(青い

ボトム)

63ページを参照してください。

## プラグセットアップ 6

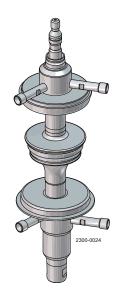


上部: CIPン付きのバランスプラグ OD バランサー 下側: CIP付きのバランスプラグ バランサーOD(青い

ボトム)

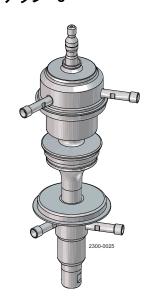
67ページを参照してください。

## プラグセットアップ 7



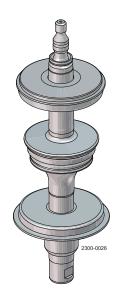
上部: CIP付きのアンバランスプラグ OD 主軸 下側: CIP付きのアンバランスプラグ OD 主軸71ページを参照してください。

## プラグセットアップ 8



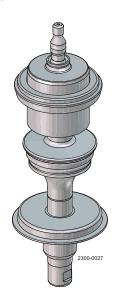
上部: CIPン付きのバランスプラグ OD バランサー 下側: CIP付きのアンバランスプラグ OD 主軸 75ページを参照してください。

## プラグセットアップ 9



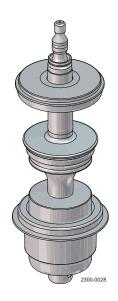
上部:バランサーなし 下側:バランサーなし 79ページを参照してください。

## プラグセットアップ 10



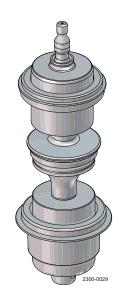
上部:バランサー付 下側:バランサーなし 83ページを参照してください。

## プラグセットアップ 11



上部: バランサーなし 下側: バランス取り(青いボトム) 87ページを参照してください。

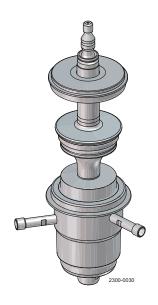
## プラグセットアップ 12



上部: バランサー付 下側: バランス取り(青いボトム) 91ページを参照してください。

いつもアルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品 の使用による成立するものです。

## プラグセットアップ 13

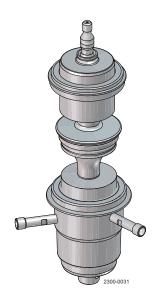


上部: バランサーなし 下側: CIP付きのバランスプラグ バランサーOD(青い

ボトム)

95ページを参照してください。

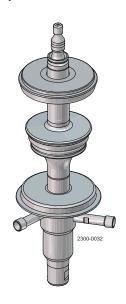
## プラグセットアップ 14



上部: バランサー付 下側: CIP付きのバランスプラグ バランサーOD(青いボトム)

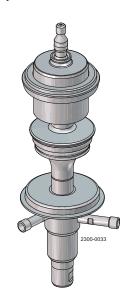
99ページを参照してください。

### プラグセットアップ 15



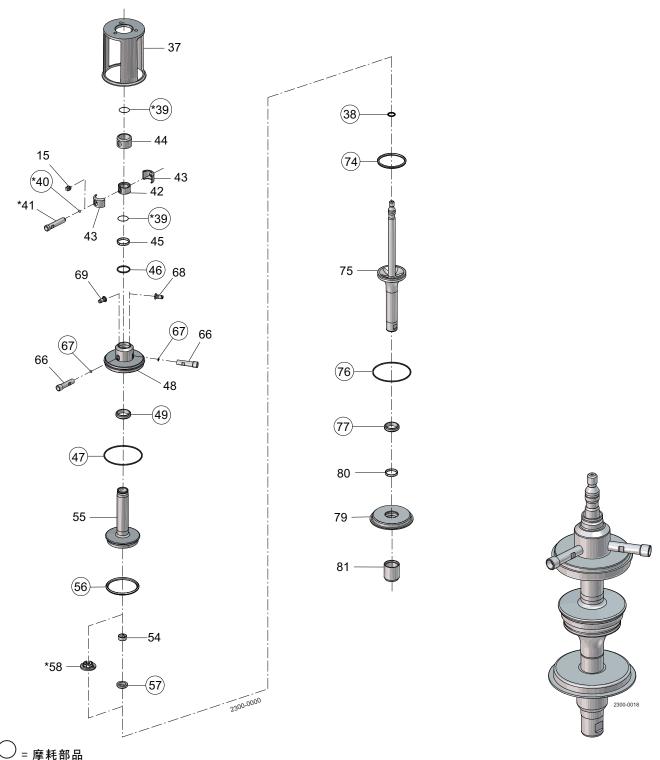
上部: バランサーなし 下側: CIP付きのアンバランスプラグ OD 主軸 103ページを参照してください。

## プラグセットアップ 16



上部: バランサー付 下側: CIP付きのアンバランスプラグ OD 主軸 107ページを参照してください。

## 7.4 プラグセットアップ 1



→ 「摩杙市品

★ 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
46 ♦	1	O リング、EPDM
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ◆	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
66	2	フラッシング・チューブ
67 ◆	2	O リング、EPDM
68	1	ドレン
69	1	ノズル
74 ♦	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Οリング
77 ♦	1	リップ・シール
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

			DN/OD 63.5	#2	#1	
		DN/OD 51	DN/OD 76.1	DN/OD 101.6	DN/OD 101.6	DN 125
		DN 50	DN 65/DN 80	DN 100	DN 100	DN 150
	部品名称	シート ø53.3	シートø81.3	シートø100.3	シート ø115.3	シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921550	9611921552	9611926334	9611921554	9611996025
•	サービスキット、NBR	9611921556	9611921558	9611926335	9611921560	9611926026
•	サービスキット、FPM	9611921562	9611921564	9611926336	9611921566	9611926027
•	サービスキット、HNBR	9611921568	9611921570	9611926337	9611921572	9611926028

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926105	9611926169	9611926374	9611926233
•	サービスキット、NBR	9611926106	9611926170	9611926375	9611926234
•	サービスキット、FPM	9611926107	9611926171	9611926376	9611926235
•	サービスキット、HNBR	9611926108	9611926172	9611926236	9611923236

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

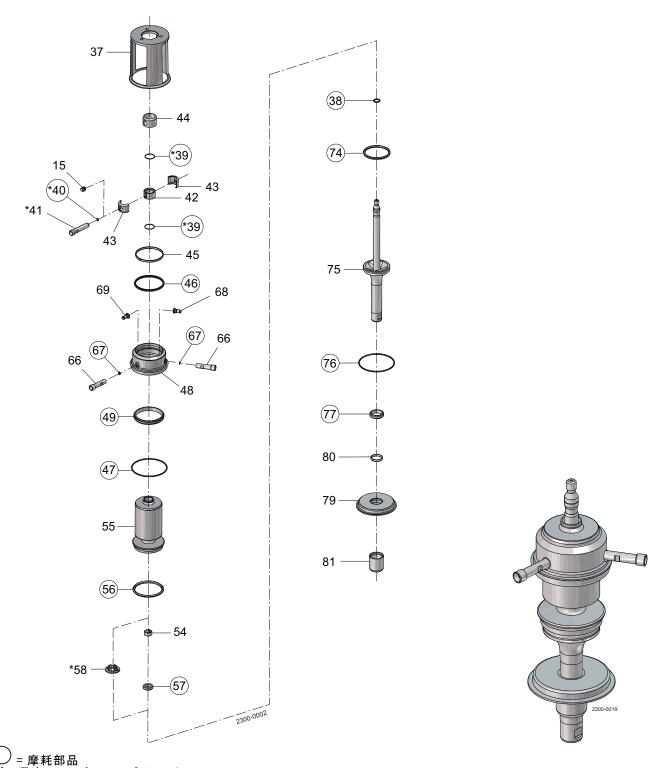
#### ご注意

上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる、バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要、漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要。

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

## 7.5 プラグセットアップ 2



\* 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
46 ◆	1	O リング、EPDM
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ◆	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
66	2	フラッシング・チューブ
67 ◆	2	O リング、EPDM
68	1	ドレン
69	1	ノズル
74 ♦	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Oリング
77 ♦	1	リップ・シール
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921574	9611921576	9611926338	9611921578	9611926029
•	サービスキット、NBR	9611921580	9611921582	9611926339	9611921584	9611926030
•	サービスキット、FPM	9611921586	9611921588	9611926340	9611921590	9611926031
•	サービスキット、HNBR	9611921592	9611921594	9611926341	9611921596	9611926032

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926109	9611926173	9611926378	9611926237
•	サービスキット、NBR	9611926110	9611926174	9611926379	9611926238
•	サービスキット、FPM	9611926111	9611926175	9611926380	9611926239
•	サービスキット、HNBR	9611926112	9611926176	9611926381	9611926240

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

#### ご注意

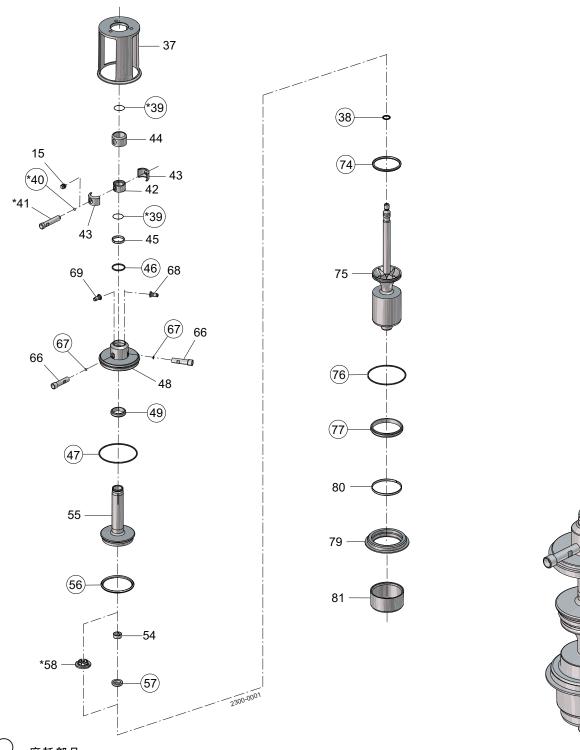
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる. バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要.

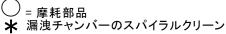
漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要...

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

## 7.6 プラグセットアップ 3





**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
46 ◆	1	O リング、EPDM
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ◆	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
66	2	フラッシング・チューブ
67 ◆	2	O リング、EPDM
68	1	ドレン
69	1	ノズル
74 ♦	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Oリング
77 ♦	1	リップ・シール
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

			DN/OD 63.5	#2	#1	
		DN/OD 51	DN/OD 76.1	DN/OD 101.6	DN/OD 101.6	DN 125
		DN 50	DN 65/DN 80	DN 100	DN 100	DN 150
	部品名称	シート ø53.3	シートø81.3	シートø100.3	シート ø115.3	シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921598	9611921599	9611926342	9611921602	9611926033
•	サービスキット、NBR	9611921605	9611921606	9611926343	9611921608	9611926034
•	サービスキット、FPM	9611921611	9611921612	9611926344	9611921614	9611926035
•	サービスキット、HNBR	9611921617	9611921618	9611926345	9611921620	9611926036

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926113	9611926177	9611926382	9611926241
•	サービスキット、EPDM	9611926114	9611926178	9611926383	9611926242
•	サービスキット、EPDM	9611926115	9611926179	9611926384	9611926243
•	サービスキット、EPDM	9611926116	9611926180	9611926385	9611926244

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

#### ご注意

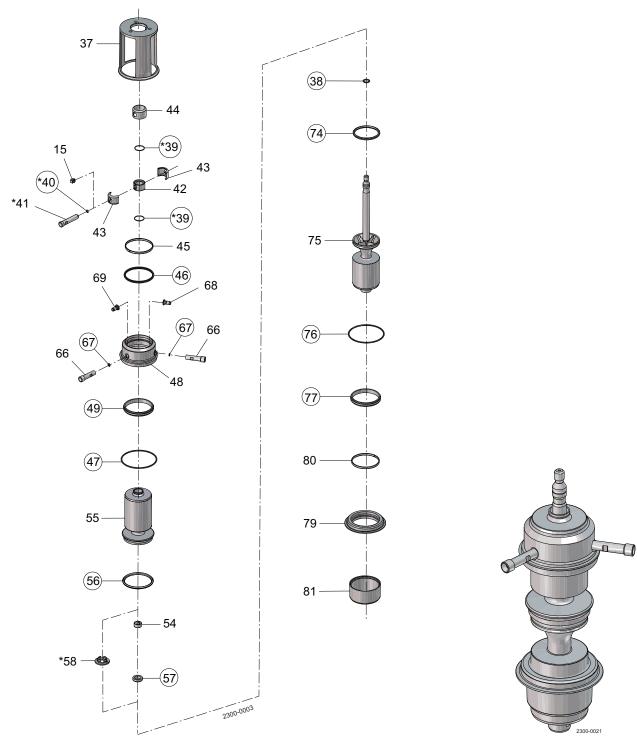
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる. バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要.

漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング(2x pos. 39と1xPOS 40)が必要..

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

## 7.7 プラグセットアップ 4



◯ = 摩耗部品

★ 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング
46 ♦	1	O リング、EPDM
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ♦	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
66	2	フラッシング・チューブ
67 ♦	2	O リング、EPDM
68	1	ドレン
69	1	ノズル
74 ♦	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Oリング
77 ♦	1	リップ・シール
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング
81	1	カバー

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 38 DN 40 シート ø53.3	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921622	9611921623	9611921624	9611926346	9611921626	9611926037
•	サービスキット、NBR	9611921628	9611921629	9611921630	9611926347	9611921632	9611926038
•	サービスキット、FPM	9611921634	9611921635	9611921636	9611926348	9611921638	9611926039
•	サービスキット、HNBR	9611921640	9611921641	9611921642	9611926349	9611921644	9611926040

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926089	9611926117	9611926181	9611926386	9611926245
•	サービスキット、NBR	9611926090	9611926118	9611926182	9611926387	9611926246
•	サービスキット、FPM	9611926091	9611926119	9611926183	9611926388	9611926247
•	サービスキット、HNBR	9611926092	9611926120	9611926184	9611926389	9611926248

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

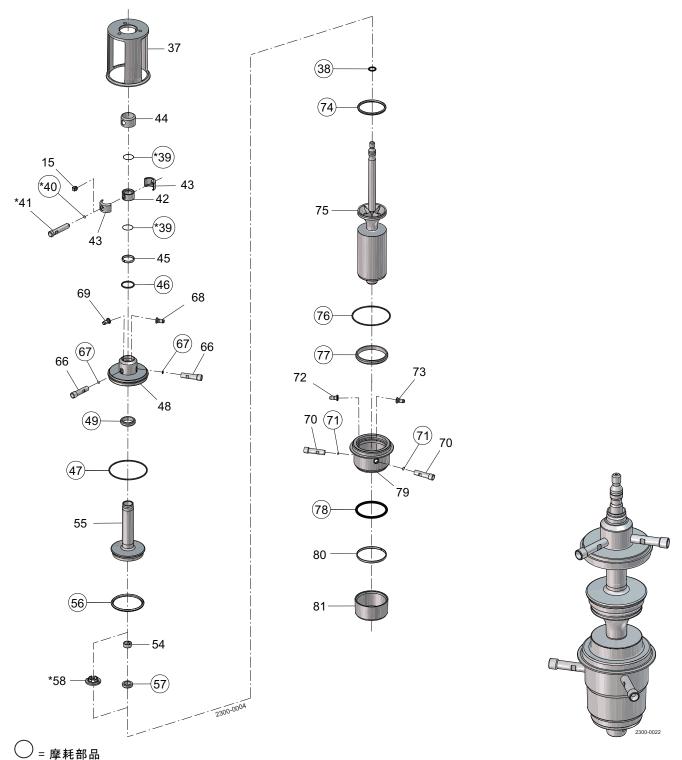
#### ご注意

上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる、バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要、漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要。

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

## 7.8 プラグセットアップ 5



\* 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

パーツリスト	パーツリスト					
符号	数量	部品名称				
15	1	プラグ				
38 ♦	1	O リング、EPDM				
39	2	O リング、EPDM				
40	1	O リング、EPDM				
41	1	フラッシング・チューブ				
42	1	スピンドル・ライナー				
43	2	クランプ				
44	1	ロック				
45	1	ガイドリング				
46 ◆	1	O リング、EPDM				
47 ♦	1	Oリング				
48	1	上部シーリングエレメント				
49 ♦	1	リップ・シール				
52	1	Oリング				
54	1	ガイドリング、PTFE				
55	1	上部プラグ				
56 ♦	1	シールリング				
57 ♦	1	リップ・シール				
58	1	スプレーノズル, PVDF				
66	2	フラッシング・チューブ				
67 ♦	2	O リング、EPDM				
68	1	ドレン				
69	1	ノズル				
70	2 2	フラッシング・チューブ				
71 <b>♦</b> 72	1	O リング、EPDM				
72 73	1	ドレン ノズル				
74 <b>♦</b>	1	シールリング				
75 ¥	1	ァール・ラング 下部プラグ				
76 <b>♦</b>	1	ト品ノブグ Oリング				
70 <b>↓</b> 77 <b>♦</b>	1	リップ・シール				
78 ♦	1	O リング、EPDM				
70 <b>↓</b> 79	1	下部シーリングエレメント				
80	1	ドー・リング・エレベンド ガイドリング、PTFE				
81	1	カバー				
٠.	'	/// · -				

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921647	9611921648	9611926350	9611921650	9611926041
•	サービスキット、NBR	9611921653	9611921654	9611926351	9611921656	9611926042
•	サービスキット、FPM	9611921659	9611921660	9611926352	9611921662	9611926043
•	サービスキット、HNBR	9611921665	9611921666	9611926353	9611921668	9611926044

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926121	9611926185	9611926390	9611926249
•	サービスキット、NBR	9611926122	9611926186	9611926391	9611926250
•	サービスキット、FPM	9611926123	9611926187	9611926392	9611926251
•	サービスキット、HNBR	9611926124	9611926188	9611926393	9611926252

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

#### ご注意

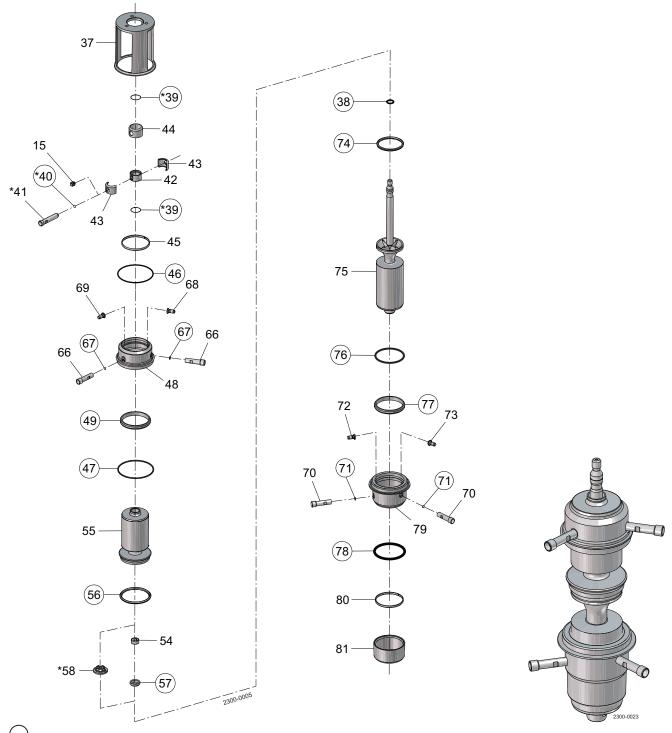
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる. バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要.

漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング(2x pos. 39と1xPOS 40)が必要..

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

#### プラグセットアップ 6 7.9



◯ = 摩耗部品 ★ 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

# =	w =	+n = 6 74
符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング
46 ◆	1	O リング、EPDM
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ♦	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
66	2	フラッシング・チューブ
67 ♦	2	O リング、EPDM
68	1	ドレン
69	1	ノズル
70	2	フラッシング・チューブ
71 ♦	2	O リング、EPDM
72	1	ドレン
73	1	ノズル
74 <b>♦</b>	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76	1	Oリング
77 <b>♦</b>	1	リップ・シール
78 <b>♦</b>	1	Oリング、EPDM
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 38 DN 40 シート ø53.3	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921670	9611921671	9611921672	9611926354	9611921674	9611926045
•	サービスキット、NBR	9611921676	9611921677	9611921678	9611926355	9611921680	9611926046
•	サービスキット、FPM	9611921682	9611921683	9611921684	9611926356	9611921686	9611926047
•	サービスキット、HNBR	9611921688	9611921689	9611921690	9611926357	9611921692	9611926048

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926093	9611926125	9611926189	9611926394	9611926253
•	サービスキット、NBR	9611926094	9611926126	9611926190	9611926395	9611926254
•	サービスキット、FPM	9611926095	9611926127	9611926191	9611926396	9611926255
•	サービスキット、HNBR	9611926096	9611926128	9611926192	9611926397	9611926256

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

#### ご注意

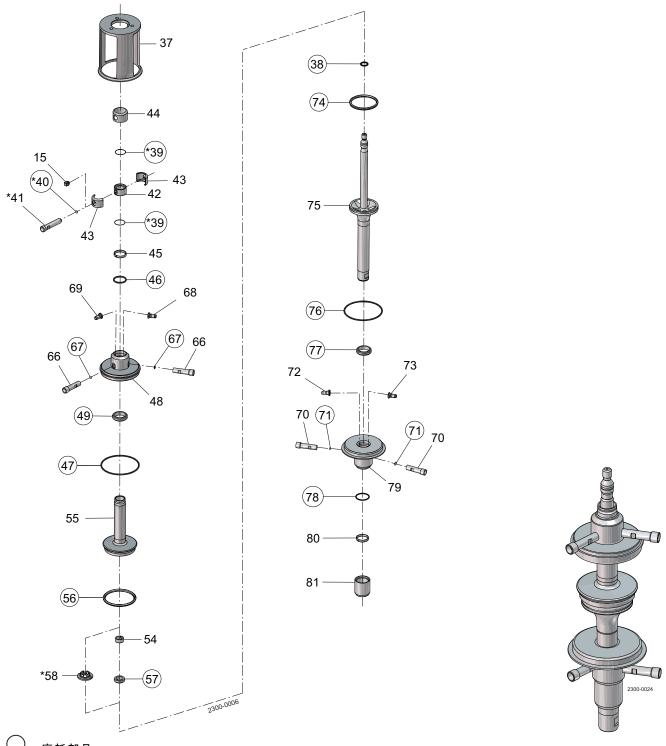
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる、バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要.

漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要..

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

## 7.10 プラグセットアップ 7



**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	フラグ O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
46 ♦	1	O リング、EPDM
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ◆	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
66	2	フラッシング・チューブ
67 ♦	2	O リング、EPDM
68	1	ドレン
69	1	ノズル
70	2	フラッシング・チューブ
71 <b>♦</b>	2	O リング、EPDM
72	1	ドレン
73 74 ◆	1	ノズル
74 <b>▼</b> 75	1	シールリング
75 76 <b>♦</b>	1	下部プラグ
70 <b>▼</b> 77 <b>♦</b>	1	Oリング
77 <b>▼</b> 78 <b>♦</b>	1	リップ・シール
78 <b>▼</b> 79	1	O リング、EPDM 下部シーリングエレメント
80	1	ト部シーリングエレメント ガイドリング、PTFE
81	1	カイトリング、PIFE カバー
01	'	<i>///</i> //

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921695	9611921697	9611926358	9611921699	9611926049
•	サービスキット、NBR	9611921701	9611921703	9611926359	9611921705	9611926050
•	サービスキット、FPM	9611921707	9611921709	9611926360	9611921711	9611926051
•	サービスキット、HNBR	9611921713	9611921715	9611926361	9611921717	9611926052

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926129	9611926193	9611926398	9611926257
•	サービスキット、NBR	9611926130	9611926194	9611926399	9611926258
•	サービスキット、FPM	9611926131	9611926195	9611926400	9611926259
•	サービスキット、HNBR	9611926132	9611926196	9611926401	9611926260

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

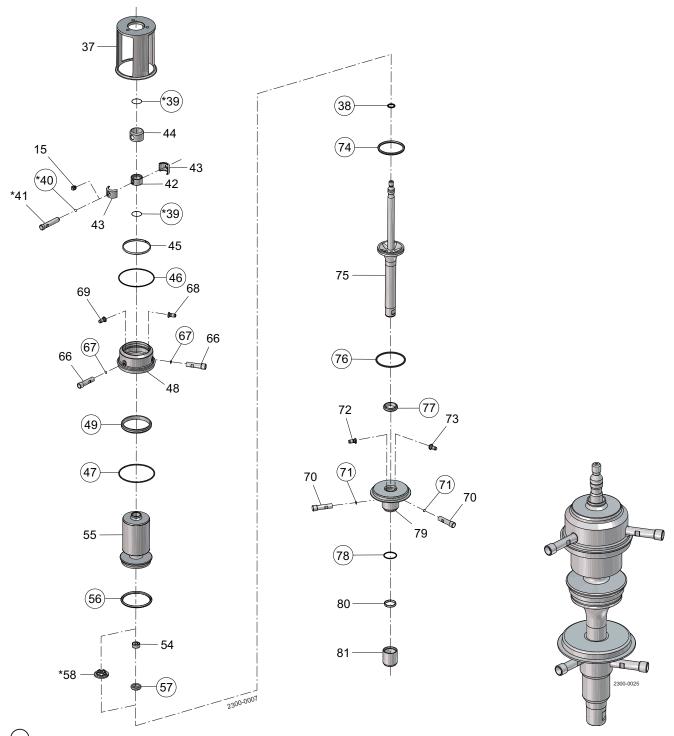
#### ご注意

ご注意!

上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる、バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要、漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要。

# 異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### プラグセットアップ 8 7.11



◯ = 摩耗部品 ★ 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

** -	**- =	** D 2 16
符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
46 ◆	1	O リング、EPDM
47 ♦	1	Οリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ◆	1	リップ・シール
52	1	Οリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
66	2	フラッシング・チューブ
67 ◆	2	O リング、EPDM
68	1	ドレン
69	1	ノズル
70	2	フラッシング・チューブ
71 <b>♦</b>	2	O リング、EPDM
72	1	ドレン
73 74 ◆	1	ノズル
74 <b>◆</b> 75	1	シールリング
76	1	下部プラグ
76 77 <b>♦</b>	1	0リング
77 <b>♦</b> 78 <b>♦</b>	1	リップ・シール
78 <b>♦</b> 79	1	O リング、EPDM
79 80	1	下部シーリングエレメント
81	1	ガイドリング、PTFE
01		カバー

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921647	9611921648	9611926350	9611921650	9611926041
•	サービスキット、NBR	9611921653	9611921654	9611926351	9611921656	9611926042
•	サービスキット、FPM	9611921659	9611921660	9611926352	9611921662	9611926043
•	サービスキット、HNBR	9611921665	9911921666	9611926353	9611921668	9611926044

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926121	9611926185	9611926390	9611926249
•	サービスキット、NBR	9611926122	9611926186	9611926391	9611926250
•	サービスキット、FPM	9611926123	9611926187	9611926392	9611926251
•	サービスキット、HNBR	9611926124	9611926188	9611926393	9611926252

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

#### ご注意

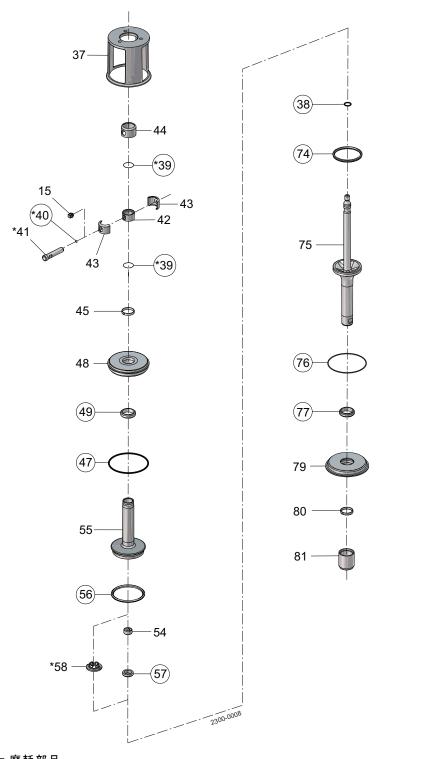
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる. バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要.

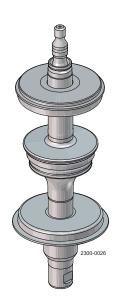
漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング(2x pos. 39と1xPOS 40)が必要..

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

## 7.12 プラグセットアップ 9





□ = 摩耗部品★ 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

パーツ	リスト	
符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ♦	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シール・リング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
74 ♦	1	シール・リング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Oリング
77 ♦	1	リップ・シール
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921743	9611921745	9611926362	9611921747	9611926057
•	サービスキット、NBR	9611921749	9611921751	9611926363	9611921753	9611926058
•	サービスキット、FPM	9611921755	9611921757	9611926364	9611921759	9611926059
•	サービスキット、HNBR	9611921761	9611921763	9611926365	9611921765	9611926060

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926137	9611926201	9611926202	9611926265
•	サービスキット、NBR	9611926138	9611926202	9611926203	9611926266
•	サービスキット、FPM	9611926139	9611926203	9611926404	9611926267
•	サービスキット、HNBR	9611926140	9611926204	9611926405	9611926268

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

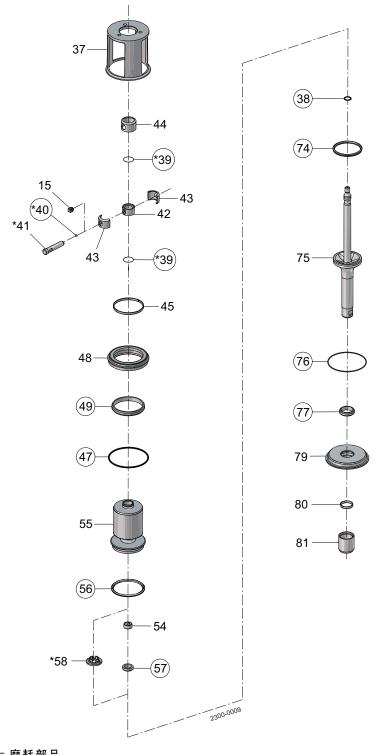
#### ご注意

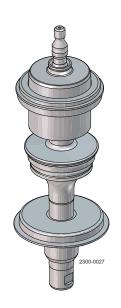
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる、バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要、漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要。

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

#### プラグセットアップ 10 7.13





◯ = 摩耗部品 ★ 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ◆	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
74 ♦	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Oリング
77 ♦	1	リップ・シール
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/ DN 80シート ø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921767	9611921769	9611926366	9611921771	9611926061
•	サービスキット、NBR	9611921773	9611921775	9611926367	9611921777	9611926062
•	サービスキット、FPM	9611921779	9611921781	9611926368	9611921783	9611926063
•	サービスキット、HNBR	9611921785	9611921787	9611926369	9611921789	9611926064

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926141	9611926205	9611926406	9611926269
•	サービスキット、NBR	9611926142	9611926206	9611926407	9611926270
•	サービスキット、FPM	9611926143	9611926207	9611926408	9611926271
•	サービスキット、HNBR	9611926144	9611926208	9611926409	9611926272

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

#### ご注意

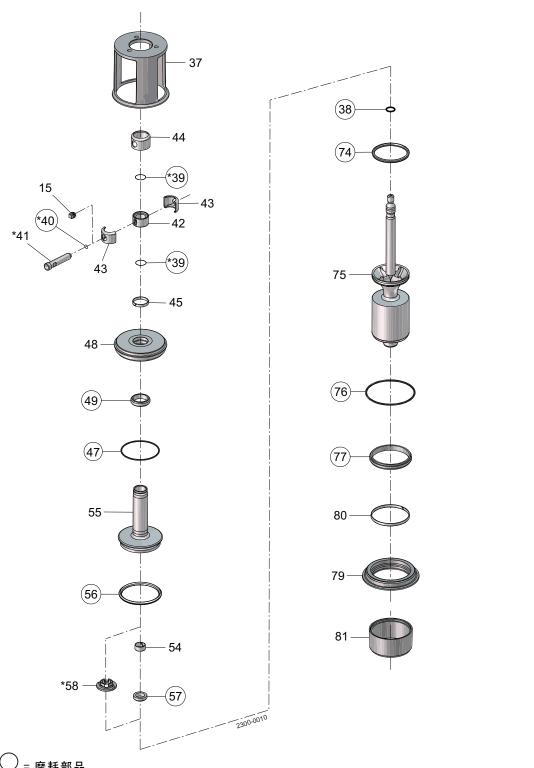
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる、バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要.

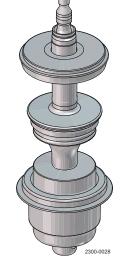
漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要..

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

#### プラグセットアップ 11 7.14





= 摩耗部品

**\*** 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

パ-	ーツリスト		
符号	<del>}</del>	数量	部品名称
15		1	プラグ
38	•	1	O リング、EPDM
39		2	O リング、EPDM
40		1	O リング、EPDM
41		1	フラッシング・チューブ
42		1	スピンドル・ライナー
43		2	クランプ
44		1	ロック
45		1	ガイドリング、PTFE
47	•	1	Oリング
48		1	上部シーリングエレメント
49	•	1	リップ・シール
52		1	Oリング
54		1	ガイドリング、PTFE
55		1	上部プラグ
56	•	1	シールリング
57	•	1	リップ・シール
58		1	スプレーノズル, PVDF
74	•	1	シールリング
75		1	下部プラグ
76	•	1	Oリング
77	•	1	リップ・シール
79		1	下部シーリングエレメント
80		1	ガイドリング、PTFE
81		1	カバー

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921767	9611921769	9611926366	9611921771	9611926061
•	サービスキット、NBR	9611921773	9611921775	9611926367	9611921777	9611926062
•	サービスキット、FPM	9611921779	9611921781	9611926368	9611921783	9611926063
•	サービスキット、HNBR	9611921785	9611921787	9611926369	9611921789	9611926064

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926141	9611926205	9611926406	9611926269
•	サービスキット、NBR	9611926142	9611926206	9611926407	9611926270
•	サービスキット、FPM	9611926143	9611926207	9611926408	9611926271
•	サービスキット、HNBR	9611926144	9611926208	9611926409	9611926272

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

#### ご注意

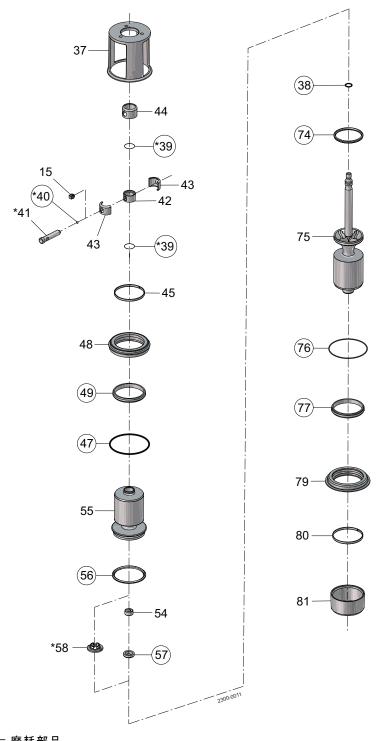
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる. バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要.

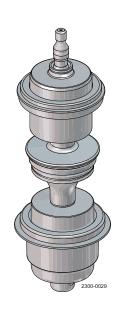
漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング(2x pos. 39と1xPOS 40)が必要..

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

## 7.15 プラグセットアップ 12





= 摩耗部品 **\*** 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
47 ♦	1	Οリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ◆	1	リップ・シール
52	1	Οリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
74 ♦	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Oリング
77 ♦	1	リップ・シール
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 38 DN 40 シート ø53.3	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921814	9611921815	9611921816	9611926370	9611921818	9611926069
•	サービスキット、NBR	9611921820	9611921821	9611921822	9611926371	9611921824	9611926070
•	サービスキット、FPM	9611921826	9611921827	9611921828	9611926372	9611921830	9611926071
•	サービスキット、HNBR	9611921832	9611921833	9611921834	9611926373	9611921836	9611926072

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926097	9611926149	9611926213	9611926410	9611926277
•	サービスキット、NBR	9611926098	9611926150	9611926214	9611926411	9611926278
•	サービスキット、FPM	9611926099	9611926151	9611926215	9611926412	9611926279
•	サービスキット、HNBR	9611926100	9611926152	9611926216	9611926413	9611926280

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

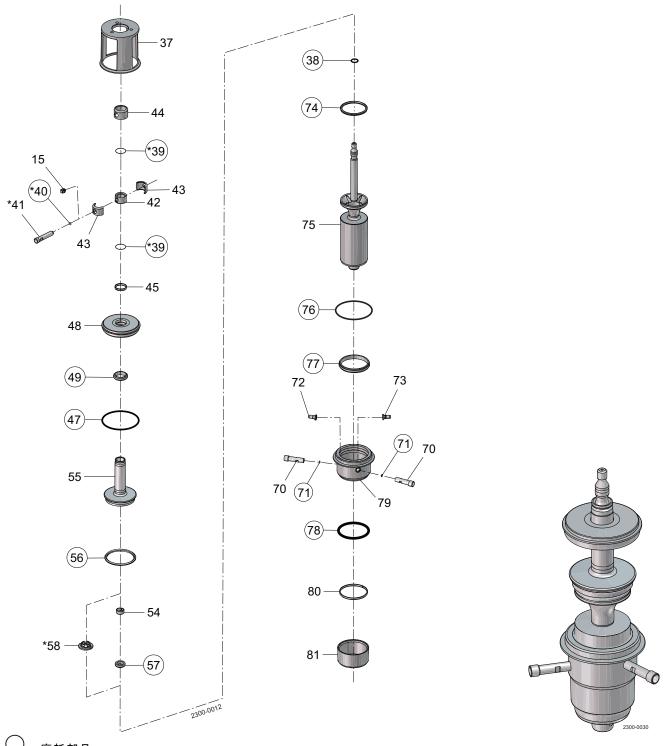
#### ご注意

上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる、バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要、漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要。

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

## 7.16 プラグセットアップ 13



○ = 摩耗部品 \* 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ◆	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
70	2	フラッシング・チューブ
71	2	O リング、EPDM
72	1	ドレン
73	1	ノズル
74 ♦	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Oリング
77 ♦	1	リップ・シール
78 ♦	1	O リング、EPDM
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

			DN/OD 63.5	#2	#1	
		DN/OD 51	DN/OD 76.1	DN/OD 101.6	DN/OD 101.6	DN 125
		DN 50	DN 65/DN 80	DN 100	DN 100	DN 150
	部品名称	シート ø53.3	シートø81.3	シートø100.3	シート ø115.3	シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921574	9611921576	9611926338	9611921578	9611926029
•	サービスキット、NBR	9611921580	9611921582	9611926339	9611921584	9611926030
•	サービスキット、FPM	9611921586	9611921588	9611926340	9611921590	9611926031
•	サービスキット、HNBR	9611921592	9611921594	9611926341	9611921596	9611926032

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926109	9611926173	9611926378	9611926237
•	サービスキット、NBR	9611926110	9611926174	9611926379	9611926238
•	サービスキット、FPM	9611926111	9611926175	9611926380	9611926239
•	サービスキット、HNBR	9611926112	9611926176	9611926381	9611926240

「 □◆ 」マークのついた部品はサービスキットに含まれています #1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された #2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

#### ご注意

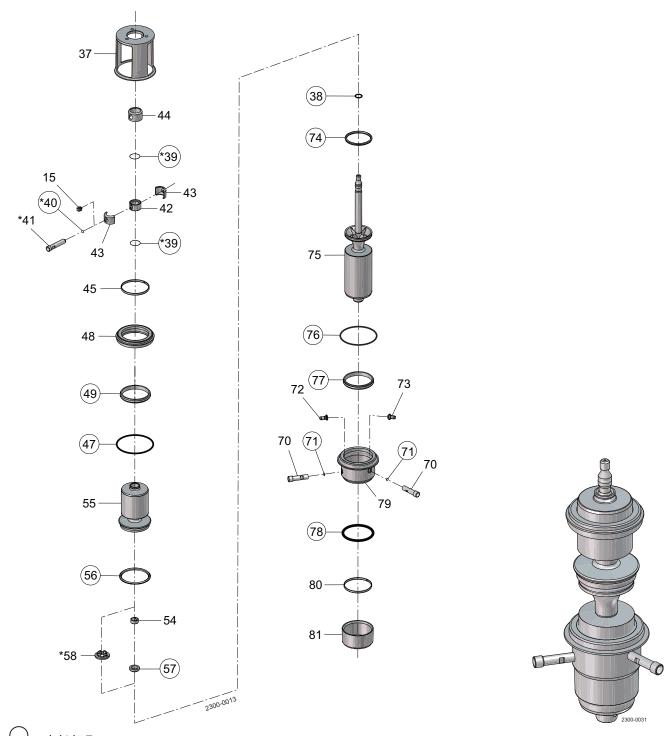
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる. バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要.

漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要...

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

## 7.17 プラグセットアップ 14



○ = 摩耗部品

★ 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ♦	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
70	2	フラッシング・チューブ
71 ♦	2	O リング、EPDM
72	1	ドレン
73	1	ノズル
74 ♦	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Oリング
77 ♦	1	リップ・シール
78 ♦	1	O リング、EPDM
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 38 DN 40 シート ø53.3	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921622	9611921623	9611921624	9611926346	9611921626	9611926037
•	サービスキット、NBR	9611921628	9611921629	9611921630	9611926347	9611921632	9611926038
•	サービスキット、FPM	9611921634	9611921635	9611921636	9611926348	9611921638	9611926039
•	サービスキット、HNBR	9611921640	9611921641	9611921642	9611926349	9611921644	9611926040

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926089	9611926117	9611926181	9611926386	9611926245
•	サービスキット、NBR	9611926090	9611926118	9611926182	9611926387	9611926246
•	サービスキット、FPM	9611926091	9611926119	9611926183	9611926388	9611926247
•	サービスキット、HNBR	9611926092	9611926120	9611926184	9611926389	9611926248

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

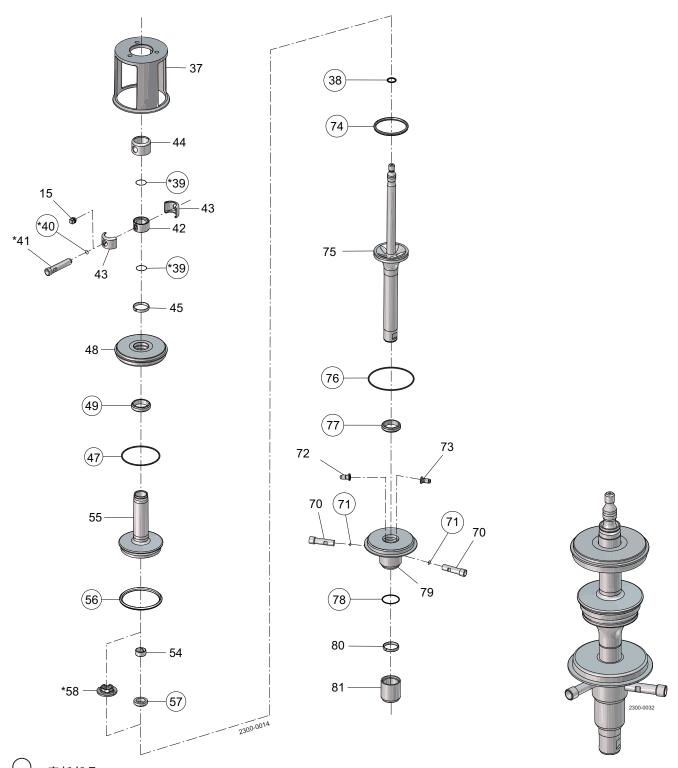
#### ご注意

上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる、バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要、漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要。

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

#### プラグセットアップ 15 7.18



() = 摩耗部品 \* 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ♦	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56 ♦	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
70	2	フラッシング・チューブ
71 ♦	2	O リング、EPDM
72	1	ドレン
73	1	ノズル
74 ♦	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Οリング
77 ♦	1	リップシール、EPDM
78 ♦	1	O リング、EPDM
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

						DN 125 DN 150
			DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80	#2 DN/OD 101.6 DN 100	#1	
		DN/OD 51			DN/OD 101.6 DN 100	
		DN 50				
	部品名称	シート ø53.3	シートø81.3	シートø100.3	シート ø115.3	シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921550	9611921552	9611926334	9611921554	9611926025
•	サービスキット、NBR	9611921556	9611921558	9611926335	9611921560	9611926026
•	サービスキット、FPM	9611921562	9611921564	9611926336	9611921566	9611926027
•	サービスキット、HNBR	9611921568	9611921570	9611926337	9611921572	9611926028

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926105	9611926169	9611926374	9611926233
•	サービスキット、NBR	9611926106	9611926170	9611926375	9611926234
•	サービスキット、FPM	9611926107	9611926171	9611926376	9611926235
•	サービスキット、HNBR	9611926108	9611926172	9611926377	9611926236

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

#### ご注意

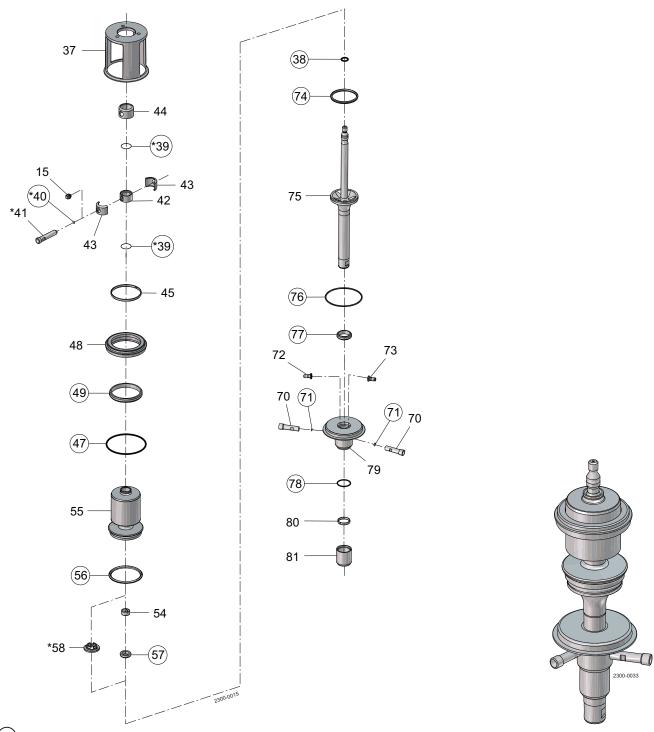
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる. バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要.

漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング(2x pos. 39と1xPOS 40)が必要..

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

#### ご注意!

## 7.19 プラグセットアップ 16



() = 摩耗部品 \* 漏洩チャンバーのスパイラルクリーン

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
15	1	プラグ
38 ♦	1	O リング、EPDM
39	2	O リング、EPDM
40	1	O リング、EPDM
41	1	フラッシング・チューブ
42	1	スピンドル・ライナー
43	2	クランプ
44	1	ロック
45	1	ガイドリング、PTFE
47 ♦	1	Oリング
48	1	上部シーリングエレメント
49 ◆	1	リップ・シール
52	1	Oリング
54	1	ガイドリング、PTFE
55	1	上部プラグ
56	1	シールリング
57 ♦	1	リップ・シール
58	1	スプレーノズル, PVDF
70	2	フラッシング・チューブ
71 ♦	2	O リング、EPDM
72	1	ドレン
73	1	ノズル
74 ♦	1	シールリング
75	1	下部プラグ
76 ♦	1	Oリング
77 ♦	1	リップ・シール
78	1	O リング、EPDM
79	1	下部シーリングエレメント
80	1	ガイドリング、PTFE
81	1	カバー

#### サービス・キット

	部品名称	DN/OD 51 DN 50 シート ø53.3	DN/OD 63.5 DN/OD 76.1 DN 65/DN 80 シートø81.3	#2 DN/OD 101.6 DN 100 シートø100.3	#1 DN/OD 101.6 DN 100 シート ø115.3	DN 125 DN 150 シート ø115.3
•	サービスキット、EPDM	9611921598	9611921599	9611926342	9611921602	9611926033
•	サービスキット、NBR	9611921605	9611921606	9611926343	9611921608	9611926034
•	サービスキット、FPM	9611921611	9611921612	9611926344	9611921614	9611926035
•	サービスキット、HNBR	9611921617	9611921618	9611926345	9611921620	9611926036

混合サイズの住宅において、サービスキットは連接する一番小さいバルブのサイズによる. しかし、例外がある、6"と連接している住宅は以下で表示された6"サービスキットを参照する

•	サービスキット、EPDM	9611926113	9611926177	9611926382	9611926241
•	サービスキット、NBR	9611926114	9611926178	9611926383	9611926242
•	サービスキット、FPM	9611926115	9611926179	9611926384	9611926243
•	サービスキット、HNBR	9611926116	9611926180	9611926385	9611926244

「□◆」マークのついた部品はサービスキットに含まれています

#1 = シリアルナンバーは 1030000以下 - 2003年10月1日の前に生産された

#2 = シリアルナンバーは 1030000以上-2003年10月1日の後に生産された

#### ご注意

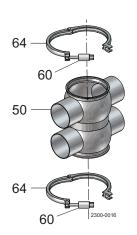
上部本体と下部本体の間に異なる連接サイズがあれば、6"を除く、サービスキットは連接する一番小さいサイズによる. バルブ本体をクランプしたら、エキストラ O-リング (pos. 52)が必要.

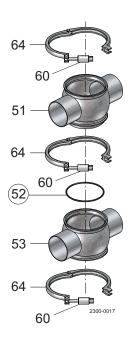
漏洩チャンバーにスパイラルクリーンがあれば、エキストラ O-リング (2x pos. 39と1xPOS 40)が必要...

異なるサイズの予備部品はAL Anytimeのコンフィグレータを参照してください。

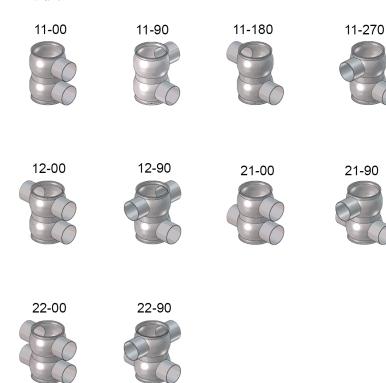
#### ご注意!

## 7.20 バルブボディ





#### ボディーコンビネーション - 溶接体

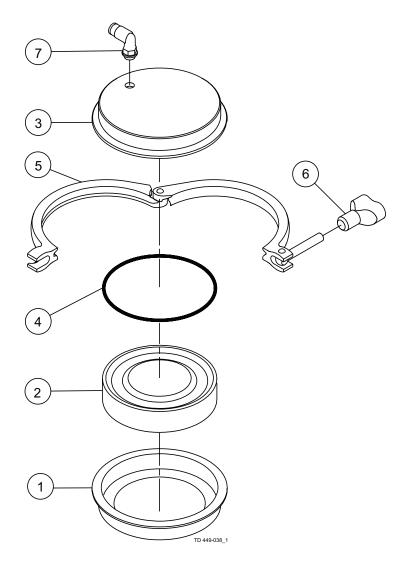


2319-0103

**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

パーツリスト	1	
符号	数量	部品名称
37	1	中間部品
50	1	バルブボディ
51	1	バルブボディ 上側
52	1	Oリング
53	1	バルブボディ、下側
60	2	六角ナット
	1	六角ナット
64	2	クランプ (ナットなし)
	1	クランプ (ナットなし)

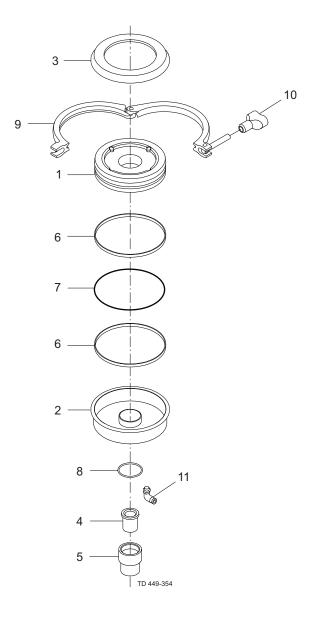
#### 7.21 軸のインストールツール



**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

パーツリスト				
符号	数量	部品名称		
1 2 3 4 5 6 7	1 1 1 1 1 1	下部のパーツ ピストン 上部のパーツ O リング、NBR クランプ ウィングナット エア継手		

#### 7.22 ラジアルインストールツール



**いつも**アルファラバル純正な予備部品をご使用願います。アルファラベルの製品保証はアルファラベル純正予備部品の使用による成立するものです。

符号	数量	部品名称
1	1	ピストン
2	1	下部のパーツ
3	1	上部のパーツ
4	1	ブッシュ
5	1	ガイド
6	2	ガイドリング
7	1	O リング、NBR
8	1	O リング、NBR
9	1	クランプ
10	1	ウィングナット
11	1	エア継手

<b>アルファ・ラバルの問い合わせ先</b> 各国の弊社代理店の最新情報は、ホームページをご確認ください。	
© Alfa Laval Corporate AB 本文書および本文書の内容はAlfa Laval Corporate ABが所有し、知的所有権およびそれに関連 本文書に関連するすべての権利を制限することないかなる手段(電子、機械的、複写、録画その他)、いかなる目的によって す限り、刑事告発を含めた、本文書に関する権利を行使します。	く、本文書のいかなる文書も、Alfa Laval Corporate ABから文書による許諾を得ることなく、