

タイプ2006

3方弁

取扱説明書



予告なく技術的変更を行うことがあります。

© Burkert Werke GmbH & Co. KG, 2016–2021

取扱説明書 2102/03_JA-jp_00810459/ドイツ語原本

1 取扱説明書	4	8 取付け	13
1.1 表記	4	8.1 安全注意事項	13
1.2 装置の定義	4	8.2 取付けの前に	14
2 使用目的	5	8.3 ハウジングの取付け	14
3 基本的な安全注意事項	5	8.4 駆動部の回転	14
4 一般注意事項	7	8.5 空圧式接続部	15
4.1 連絡先	7	9 試運転	16
4.2 保証	7	9.1 制御圧力	16
4.3 ウェブサイトで閲覧できる情報	7	9.2 上弁座からの流入(フロー方向3→2)	16
5 製品説明	7	9.3 下弁座からの流入(フロー方向1→2)	17
5.1 一般的な説明	7	10 取外し	17
5.2 特性	7	11 メンテナンス、トラブルシューティング	17
6 構造と機能	8	11.1 安全注意事項	17
6.1 構造	8	11.2 メンテナンス作業	18
6.2 機能	9	11.3 故障	18
7 テクニカルデータ	10	12 スペアパーツ	19
7.1 適合性	10	13 輸送、保管、梱包	21
7.2 規格	10		
7.3 銘板	10		
7.4 動作条件	11		
7.5 一般的なテクニカルデータ	13		

1 取扱説明書

取扱説明書は本装置のライフサイクル全体について説明しています。この説明書はすべてのユーザーの手の届く所に保管し、また、本装置の新しい所有者が利用できるようにしておいてください。

取扱説明書には安全性についての重要な情報が含まれています。
記載されている注意事項に留意しないと、危険な状況が生じます。
▶ 取扱説明書を読み、理解している必要があります。

1.1 表記



危険

切迫的危険についての警告。

▶ 遵守しない場合、死亡または重傷を負う可能性があります。



警告

危険な状況に陥る可能性についての警告。

▶ 遵守しない場合、重傷を負う、または死亡する可能性があります。



注意

潜在的危険性についての警告。

▶ 遵守しない場合、軽症または中程度の負傷につながる可能性があります。

注意

物的損害についての警告。

▶ 遵守しない場合、装置やシステムが損傷する可能性があります。



重要な追加情報、ヒントおよび推薦事項を示します。



本取扱説明書あるいは他の文書の情報の参照指示です。

▶ 危険回避のための指示を示します。

→ 実行する必要のある作業手順をマークします。

1.2 装置の定義

この説明書で使用される「装置」という用語は常にグローブバルブタイプ2006を指します。

2 使用目的

グローブバルブタイプ2006を適切に使用しない場合、人、周囲のシステムおよび環境に危険が及ぶ可能性があります。

- ▶ 装置は、液体および気体媒体の流量を制御するように設計されています。
- ▶ 爆発の危険性のあるエリアでは、このエリアで承認された装置のみ使用してください。これらの装置は別の防爆銘板によって識別されています。ご使用の際は、別のEx銘板およびExの追加説明書または別個のEx取扱説明書に記載されている情報を確認してください。
- ▶ 別々のEx銘板の無い機器は爆発の危険のある場所では使用できません。
- ▶ 使用に際しては、契約書と取扱説明書に明記されている許容データ、稼働・使用条件に留意する必要があります。規定の用途については「5 製品説明」章にご説明しております。
- ▶ 有害な環境影響から装置を保護します(放射線、湿度、蒸気など)。不確かな点は各営業所にお問い合わせください。
- ▶ 装置は、Burkertが推奨する、もしくは承認する場合にのみ、他社の装置やコンポーネントと組み合わせて使用してください。
- ▶ 適切な輸送、保管、設置および正確な操作とメンテナンスは、安全かつ問題のない作動の前提条件となります。
- ▶ 装置は必ず用途に沿って適切に使用してください。

3 基本的な安全注意事項

これらの安全注意事項は以下の点には考慮されていません。

- 装置の取付け、操作、およびメンテナンスで起こりかねない偶発事象。
- 取付担当者関連も含む運用企業が順守する責任を持つ使用地別の安全規則(高温媒体の使用時警告の装置への設置等)。



高圧および媒体の漏れによる負傷の危険。

システムまたは装置の使用前に圧力を抜き、配管のエア抜きまたは排出を行ってください。

感電による負傷の危険(電気コンポーネント装備の場合)。

- ▶ 装置やシステムで作業する前に、電源を切ってください。再度オンにする前に電源を確認してください。

- ▶ 現行の電機機器に関する事故防止・安全規則に留意します。

装置内部や装置上の可動部品による怪我の危険。

- ▶ 開口部に手を触れないでください。

長時間デューティサイクルや媒体温度が高い場合の高温装置表面による火傷の危険と発火の危険。

- ▶ 保護手袋でのみ装置に触れてください。
- ▶ 装置を引火性のある物質や媒体から遠ざけてください。

大きなノイズによる危険。

- ▶ 使用条件によっては、装置から大きなノイズが発生する場合があります。大きなノイズの有無に関する詳細情報は、各営業所から入手できます。
- ▶ 装置の近くにいるときは、聴覚保護具を着用してください。

グランドの摩耗による媒体流出

- ▶ 漏出媒体の逃げ孔を定期的にチェックしてください。
- ▶ 媒体が逃げ孔から漏れる場合は、グランドを交換してください。
- ▶ 危険な媒体の場合、漏出箇所の周囲を危険から保護してください。

一般的な危険状況。

怪我を防ぐために以下の点に留意してください：

- ▶ 意図しない電源オンから装置やシステムを保護してください。
- ▶ 研修を受けた専門技術者のみ設置やメンテナンス作業を行うことができます。
- ▶ 適切なツールを使用して、設置やメンテナンス作業を実行してください。
- ▶ プロセスを中断した後、再起動を制御してください。順序に注意してください：
 - 1.電気または空圧供給を適用してください。
 - 2.媒体を適用します。
- ▶ 装置は完全な状態で、取扱説明書に従ってのみ使用してください。
- ▶ 装置の使用計画および操作については、システム固有の安全規制に従ってください。

- ▶ システムオペレータは、システムの安全な操作と取り扱いに責任を負います。

- ▶ 技術上的一般規則を遵守してください。

装置の物的損害を防ぐために以下の点に注意してください：

- ▶ 「7 テクニカルデータ」章に記載されている媒体接続部にのみ媒体を注入してください。
- ▶ 装置を改造したり、機械的なストレスを与えないでください。
- ▶ 重量のある装置は、必要に応じて二人で、適切な補助器具を使用して運搬、取付けおよび取外しを行ってください。
- ▶ 装置排気は潤滑剤で汚染される場合があります。



グローブバルブタイプ2006は、通則の安全規定に従って開発され、最先端技術に対応しています。しかしながら、危険が生じる可能性があります。

4 一般注意事項

4.1 連絡先

日本

ビュルケルトジャパン株式会社 (Burkert Japan Ltd.)
セールスセンター
〒112-0005 東京都
文京区水道1丁目12番15号
白鳥橋三笠ビル
電話 +81 35804 5020
Fax +81 35804 5021
Eメール: info.jpn@burkert.com

インターナショナル

連絡先は印刷された取扱説明書の最後のページに記載されています。
当社ウェブサイト (www.burkert.com) にも記載されています

4.2 保証

タイプ2006の保証の前提条件は、指定された使用条件に留意のうえでの装置の適正使用です。

4.3 ウェブサイトで閲覧できる情報

タイプ2006についての取扱説明書とデータシートは当社ウェブサイト(<https://country.burkert.com>)を参照してください。

5 製品説明

5.1 一般的な説明

外部制御グローブバルブタイプ2006は液状及び気体の媒体に適します。

中性ガスまたは空気(制御媒体)を使用して、水、アルコール、オイル、燃料、作動油、塩溶液、苛性アルカリ溶液、有機溶媒および蒸気の流量を制御します。

5.2 特性

- ・自動調整グランドによる高密度(スピンドルシールエレメント)。
- ・シートの高密度。
- ・フロー最適化バルブハウジングによる高流量値。
- ・駆動部を無段階に360°回転可能。

5.2.1 オプション

- ・制御部
要件に応じて、さまざまな仕様の制御部が利用可能です。
- ・ストローク制限
調整ねじによる最大・最小開度/流量の制限。
- ・位置トランスミッター
装置に機械的リミットスイッチまたは誘電近接スイッチを装備しています。

5.2.2 装置バージョン

グローブバルブは駆動部サイズ \varnothing 50 mm~ \varnothing 125 mmについてのみ出荷可能です。

5.2.3 制限



警告

圧力衝撃による怪我の危険。

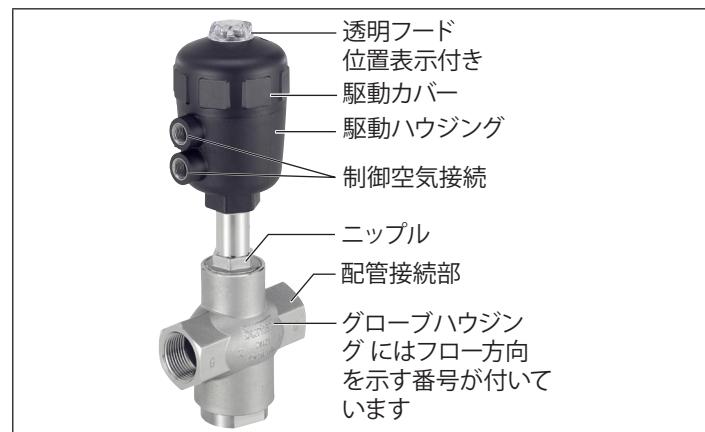
圧力衝撃はラインや装置のバーストにつながる危険があります。

- ▶ 弁座上流入バルブは気体の媒体とスチームのみに対応します。

6 構造と機能

6.1 構造

グローブバルブは空圧式ピストン駆動部と3方弁バルブハウジングで構成されます。駆動部の素材はPAまたはPPSとなります。実績ある自動調整式のグランドは高密度を保証します。ステンレス鋼製のフロー最適化バルブハウジングにより、高い流量値が可能です。



挿図 1: 構造と説明

6.2 機能

仕様によってはバルブの下弁座は媒体の流れとともにまたは媒体の流れに逆らって閉じます。ばね力(SFA)または空気圧制御圧力(SFBおよびSFI)は、クロージャーに閉鎖力を生成します。動力は、駆動ピストンに接続されたスピンドルを介して伝達されます。



警告

制御機能Iの場合—制御圧力障害の危険。

制御機能Iでは、制御とリセットは空気圧で行われます。圧力障害の場合、定義された位置に到達しません。

- ▶ 制御された再起動を行うには、まず装置に制御圧力を加えてから媒体をオンにします。

6.2.1 制御機能と流量機能原理



圧力接続部と作動接続部を入れ替えることで同じ制御機能で異なる流量機能原理を実現できます。

制御機能A (SFA)

静止位置においてライン接続部1がばね力で閉じています。

	流量機能原理	接続部		
		1	2	3
C	P	A	R	
D	R	A	P	
E	P1	A	P2	
F	A	P	B	

A, B: 作動接続部
P, P1, P2: 圧力接続部
R: 減圧

表1: 制御機能A (SFA)

流量機能原理

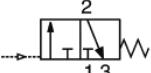
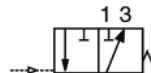
C		静止位置において圧力接続部1は閉じ、作動接続部2負荷解放状態。
D		静止位置において圧力接続部3は作動接続部2と接続されており、リリースポート1は閉じた状態。
E		混合弁 静止位置において圧力接続部3が作動接続部2と接続されており、圧力接続部1は閉じた状態。
F		分配弁 静止位置において圧力接続部2が作動接続部3と接続されており、作動接続部1は閉じた状態。

表 2: 流量機能原理

7 テクニカルデータ

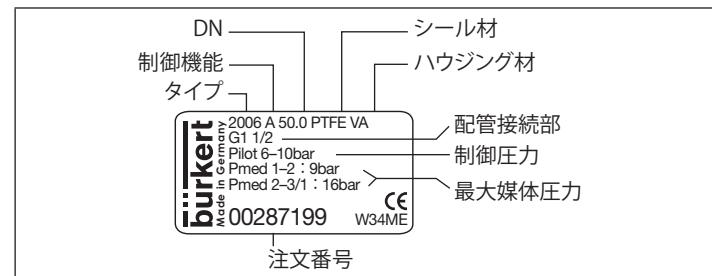
7.1 適合性

グローブバルブタイプ2006はEU適合宣言書に従いEU指令に準拠しています(該当する場合)。

7.2 規格

適用される規格はEU指令との適合性が証明されており、これらはEU型式検査証明書および/あるいはEU適合宣言書で確認することができます(該当する場合)。

7.3 銘板



挿図 2: 定格銘板の例

7.4 動作条件

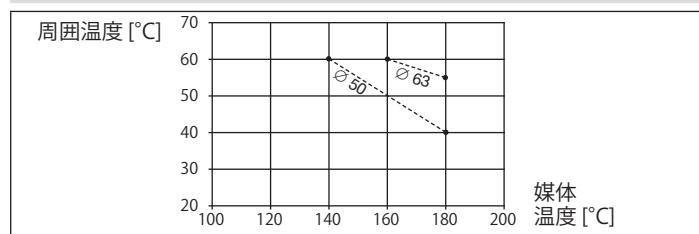
7.4.1 温度範囲

駆動部サイズ [mm]	駆動部材質	温度範囲	
		媒体(PTFEシール)	環境 ¹⁾
50, 63	PA	-10... 参照先 <u>「挿図3」</u>	-10... 参照先 <u>「挿図3」</u>
80~125	PA	-10~-+180 °C	-10~-+60 °C
50~80	PPS	-10~-+180 °C	+5~-+140 °C
125	PPS	-10~-+180 °C	+5~-+90 °C ²⁾

表3: 温度範囲



¹⁾ プリコントローラバルブを使用する場合の最大周囲温度+55 °C。



挿図3: PA駆動部での最大媒体温度と周囲温度範囲

²⁾ 短時間~最大140 °C

7.4.2 圧力範囲

最大制御圧力:

駆動部材質	駆動部サイズ [mm]	最大制御圧力 [bar]
PA	50~80	10
	125	7
PPS	50~80	10
	125	7

表4: 最大制御圧力

制御機能Aでの最大媒体圧力:

DN [mm]	駆動部サイズ [mm]	最大媒体圧力 最大180 °C [bar] フロー方向	
		1 → 2	2 → 3, 2 → 1
15, 20	50	11	16
	63	16	16
25	63	10	16
	80	9	16
32, 40	125	14	16
	50	125	10

表5: 最大媒体圧力 SFA



流量機能原理 F での最大許容媒体圧力 16 bar。

7.4.3 最小制御圧力

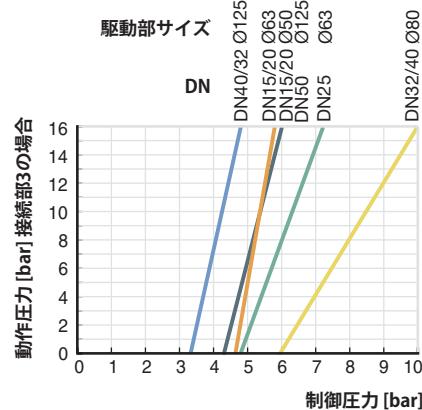
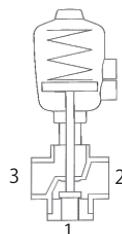
制御機能Aでの最小制御圧力(静止位置において圧力接続部1閉) :

DN [mm]	駧動部サイズ [mm]	最小制御圧力 [bar]
15、20	50	4.4
15、20	63	4.7
25	63	4.9
32、40	80	6.0
32、40	125	3.4
50	125	4.3

表6: 最小制御圧力

最小制御圧力 p_{min} 、
フロー方向3 → 2で:

所要最小制御圧力 p_{min}
は媒体圧力に依存します。



挿図4: 制御圧力グラフ (SFA、フロー方向3→2)

7.5 一般的なテクニカルデータ

制御機能(SF)

制御機能A	ばね力により静止位置で閉
制御機能B	ばね力により静止位置で開
制御機能I	相互加圧による設定機能

素材

ハウジング	ステンレス鋼316L
駆動部	PA、PPS
シール	PTFE (要望に応じて別素材)
グランド (シリコーン グリース使用)	ばね補償機能付きPTFE Vリング

媒体

制御媒体	中性ガス、エア
流量媒体	水、アルコール、油、燃料、 油圧作動油、塩溶液、苛性アルカリ溶液、 有機溶剤、蒸気

接続部

G 1/2～G 2
その他の接続はお問い合わせください。

設置位置

任意、駆動部はなるべく上向き

8 取付け

8.1 安全注意事項



危険

システムの高圧による負傷の危険。

- ▶ ラインまたはバルブを外す前に圧力を抜いてラインのエア抜きを行ってください。



警告

不適切な取付けによる負傷の危険。

- ▶ 取付けは必ず適切な工具を使用し、認定された専門技術者が実施してください。

意図しないシステムの電源オンおよび制御されていない再起動による負傷の危険。

- ▶ システムが意図せず作動しないよう保護してください。
- ▶ 取付後、再始動が制御されていることを確認してください。

制御機能Iの場合: 制御圧力損失の場合危険になります。

制御機能Iでは、制御とリセットは空気圧で行われます。圧力障害の場合、定義された位置に到達しません。

- ▶ 制御された再起動を行うには、まず装置に制御圧力を加えてから媒体をオンにします。



注意!

重量のある装置による怪我の危険。

運搬や取付け作業では、重量のある装置が落下して怪我をする可能性があります。

- ▶ 重量のある装置は、必要に応じて二人で運搬、取付けおよび取外しを行ってください。
- ▶ 適切な補助具を使用してください。

8.2 取付けの前に

- バルブを接続する前に、配管に注意してください。
- フロー方向に注意(銘板を参照)。
- 配管の不純物(シール材、金属チップなど)を取り除いてきれいにします。

設置位置は任意、駆動部はなるべく上向き。

DIN EN 161準拠認可装置

DIN EN 161「ガスバーナーおよびガス器具用の自動開/閉バルブ」によると、1 mmのテストピンの貫通を防ぐために、バルブの上流にストレーナーを設置する必要があります。

8.3ハウジングの取付け

- ハウジングを配管に接続します。

8.4 駆動部の回転

接続の位置は、駆動部を 360° 回して無段階に調節できます。

注意

弁座シールまたはシート輪郭の損傷。

- ▶ 駆動部の調整時にバルブは開放位置にある必要があります。
- 固定装置にバルブハウジングをクランプします(まだ取り付けられていないバルブにのみ適用)。
- 制御機能Aの場合は下制御空気接続部に圧縮空気(4 bar)を印加します:バルブが開きます。
- ニップルのレンチ面で、適切なオープンエンドレンチを使用して抑えます。
- 駆動部の六角部に適切なオープンエンドレンチを当てます(「挿図 5」参照)。



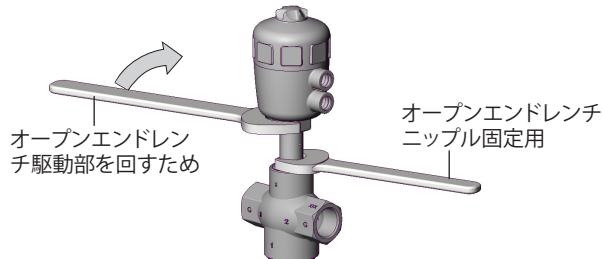
警告

媒体の流出および圧力放出による怪我の危険。

回転方向が誤ってると、ハウジングインターフェースが外れることができます。

- ▶ 駆動部は必ず指定の方向に回してください(「挿図 5」を参照)。

- 時計回りに回し(下から見て)、駆動部を希望する位置にします。



挿図 5: オープンエンドレンチで回す

8.5 空圧式接続部

**危険**

システムの高圧による負傷の危険。

- ▶ ラインまたはバルブを外す前に圧力を抜いてラインのエア抜きを行ってください。

**警告**

接続ホースによる負傷の危険。

圧力と温度範囲に耐えられないホースは、危険な状況を引き起こす可能性があります。

- ▶ 指定された圧力範囲と温度範囲で承認されたホースのみを使用してください。
- ▶ ホースメーカーのデータシート情報を確認してください。

制御機能Iの場合:制御圧力損失の場合危険になります。

制御機能Iでは、制御とリセットは空気圧で行われます。圧力障害の場合、定義された位置に到達しません。

- ▶ 制御された再起動を行うには、まず装置に制御圧力を加えてから媒体をオンにします。

8.5.1 制御媒体の接続部



ホースを取付けるための制御空気接続位置が好ましくない場合、駆動部を360°回して無段階に調節することができます。手順は「[8.4 駆動部の回転](#)」章をご参照ください。

制御機能A:駆動部の下接続部に。

制御機能B:駆動部の上接続部に。

制御機能I:駆動部の上下接続部に。下接続部加圧でバルブが開き、上接続部加圧でバルブが閉じます。



挿図 6: 制御空気接続

過酷な環境で使用する場合は、空圧ホースを使用して空いているすべての空圧接続を中性雰囲気に排出することをお勧めします。

制御空気ホース:

サイズ1/4"の制御空気ホースを使用できます。

9 試運転



「7 テクニカルデータ」章にある圧力値と温度値に関する銘板の記載項目と注記の通りに行ってください。

9.1 制御圧力



警告

制御機能Iの場合: 制御圧力損失の場合危険になります。

圧力障害の場合、定義された位置に到達しません。

- ▶ 制御された再起動を行うには、まず装置に制御圧力を加えてから媒体をオンにします。

→ 制御圧力は銘板の記載項目の通りとしてください、「7.3」章を参照のうえ、さらに流入量(「9.2」と「9.3」章)を設定します。

9.2 上弁座からの流入(フロー方向3→2)

制御機能A(SFA)はね力によって媒体流で下バルブシートを閉じます。媒体圧力が下バルブシートの閉鎖と密閉を支持します。バルブは制御圧力で開きます。

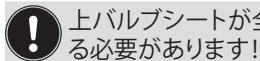


警告

圧力衝撃による怪我の危険。

圧力衝撃はラインや装置のバーストにつながる危険があります。

- ▶ 弁座上流入バルブは気体の媒体とスチームのみに対応します。



9.3 下弁座からの流入(フロー方向1→2)

制御機能A (SFA) はばね力によって媒体流に逆らって閉じます。制御機能B (SFB) は制御圧力によって媒体流に逆らって閉じます。媒体圧はバルブが開くのを支持します。



最小限の過小な制御圧力 (SFBとSFIの場合) または媒体圧力が高すぎる場合に発生するシート漏れ。

- ▶ 最小制御圧力と媒体圧力に注意 ([「5.5.1.圧力範囲」](#)を参照)。

10 取外し



媒体の流出および圧力放出による怪我の危険。

加圧された装置の取外しは圧力の突発噴出または媒体排出により危険です。

- ▶ ラインやバルブを外す前に圧力を抜いてラインのエア抜きを行ってください。

- 空圧接続部を外します。
- 装置を取り外します。

11 メンテナンス、トラブルシューティング

11.1 安全注意事項



危険

システムの高圧による負傷の危険。

- ▶ ラインまたはバルブを外す前に圧力を抜いてラインのエア抜きを行ってください。
- 感電による怪我の危険(対応する駆動部に関連するのみ)。
- ▶ 装置またはシステムに介入する前に 電圧をオフにし、再起動しないよう保護してください。
- ▶ 現行の電気装置に関する事故防止・安全規則を遵守してください。



警告

不適切なメンテナンス作業による負傷の危険。

- ▶ メンテナンスは必ず適切な工具を使用し、認定された専門技術者が実施してください。

意図しないシステムの電源オンおよび制御されていない再起動による負傷の危険。

- ▶ システムが意図せず作動しないよう保護してください。
- ▶ メンテナンス後、再始動が制御されていることを確認してください。

制御機能Iの場合: 制御圧力損失の場合危険になります。

制御機能Iでは、制御とリセットは空気圧で行われます。圧力障害の場合、定義された位置に到達しません。

- ▶ 制御された再起動を行うには、まず装置に制御圧力を加えてから媒体をオンにします。

11.2 メンテナンス作業

駆動部:

駆動部はこの取扱説明書の指示に従って使用する限り、メンテナンス不要です。

摩耗部品:

- シーリング
- クロージャー

→ 漏れが発生した場合、各摩耗部品を対応するスペアパーツと交換してください。「12 スペアパーツ」章を参照。



消耗部品の交換に関する手順はタイプ2006の交換説明書でご説明しています。交換説明書は弊社のウェブサイトをご参考ください: www.burkert.com → タイプ2006

11.2.1 推奨メンテナンス間隔

バルブは年一回目視検査してください。使用条件しだいではメンテナンス間隔を早くする必要があります。

目視検査の対象部分は空圧式接続、媒体接続、パイプ逃げ孔です。

11.2.2 洗浄

外部からの洗浄には、洗浄剤を使用することができます。

注意

洗浄剤による損傷の回避。

- ▶ 洗浄する前に、媒体とハウジング材およびシールとの適合性を確認してください。

11.3 故障

障害	処理
駆動部の切替ができない	制御空気接続の接続間違え ³⁾ SFA:下制御空気接続につなぐ SFB:上制御空気接続につなぐ SFI: 下制御空気接続:開 上制御空気接続:閉
制御圧力が低すぎる	→ 銘板の圧力データ参照
媒体圧力が高すぎる	→ 銘板の圧力データ参照
流量方向が適切でない	→ 銘板のフロー方向参照

障害	処理
バルブが密着しない	シールと弁座の間が汚れている → ストレーナーを取り付ける
	弁座シールの摩耗 → 弁座シールを新品に交換する
	流量方向が適切でない → 銘板のフロー方向参照
	媒体圧力が高すぎる → 銘板の圧力データ参照
	制御圧力が低すぎる → 銘板の圧力データ参照
	逃げ孔でバルブが漏れる グランドが摩耗している → グランドを新品に交換するか駆動部を交換する

表7: 故障

12 スペアパーツ



注意

誤った部品による物的損害および負傷の危険。

誤ったアクセサリや不適切なスペアパーツにより、負傷ならびに装置、およびその周囲環境への損害につながる恐れがあります。

- ▶ Bürkert社のオリジナルアクセサリとオリジナルスペアパーツのみ使用してください。



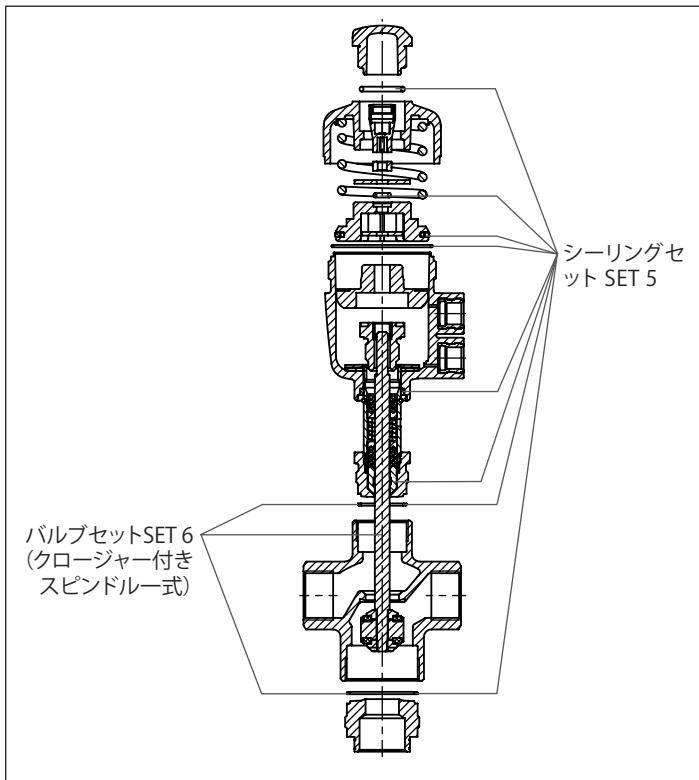
スペアパーツはBürkertの技術社員に交換させてください。

グローブバルブタイプ2006のスペアパーツとして以下のものがあります:

- 駆動部(SET 5)用のシーリングセット
駆動部のシールと摩耗部品で構成。
- バルブセット(SET 6)
クロージャー付きスピンドル式で構成。

注文番号 [20ページを参照してください。](#)

3) 「8.5 空圧式接続部」を参照



挿図7: タイプ2006のスペアパーツ

注文番号駆動部用シーリングセット(SET 5)

駆動部サイズ	適合バルブサ イズ	注文番号 PA駆動部	注文番号 PPS駆動部
D (ø 50 mm)	DN 15/20/25	233 588	233 582
E (ø 63 mm)	DN 25-50	233 591	233 583
F (ø 80 mm)	DN 25-65	233 593	233 584
G (ø 100 mm)	DN 32-65	233 594	233 585
H (ø 125 mm)	DN 40-65	233 596	233 586

注文番号バルブセット(SET 6)
クロージャー付きスピンドル式

DN	駆動部サイズ	注文番号 (PTFEシール)
15	D (ø 50 mm)	288 384
15	E (ø 63 mm)	288 386
20	D (ø 50 mm)	288 384
20	E (ø 63 mm)	288 386
25	E (ø 63 mm)	288 392
32	F (ø 80 mm)	288 393
32	H (ø 125 mm)	288 394
40	E (ø 63 mm)	288 395
40	F (ø 80 mm)	288 393
40	H (ø 125 mm)	288 394
50	H (ø 125 mm)	288 399

13 輸送、保管、梱包

注意

輸送中の損害。

装置の保護が不十分な場合、輸送により損傷を受けることがあります。

- ▶ 装置をほこりや湿気から保護し、耐衝撃性の梱包材を使用して輸送してください。
- ▶ 許容保管温度外にならないようにしてください。

誤った保管は装置の損傷の原因となります。

- ▶ 装置は乾燥したほこりのない状態で保管してください。
- ▶ 保管温度 -20～+65 °C

媒体汚染された部品による環境への被害。

- ▶ 環境に配慮した方法で装置と梱包材を廃棄処分してください。
- ▶ 該当する廃棄規則および環境規制を遵守してください。



www.burkert.com