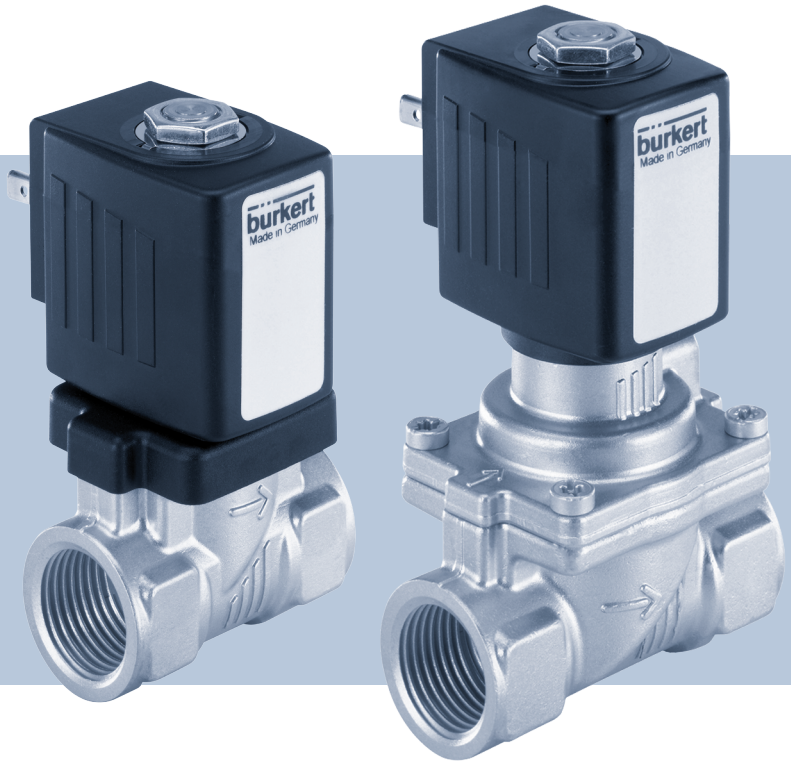
MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

タイプ 6213-6281

2方2位置電磁弁



取扱説明書

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

技術的変更を行うことがあります。
© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2013-2025

Technical documentation 2512/13_JPja_00805875_1011907083_18014399521527307 / Original DE

目次

1 本説明書について 4
1.1 記号 4
1.2 用語と略語 5
1.3 メーカー 5
2 安全 6
2.1 用途 6
2.2 安全に関する基本的な指示 6
3 テクニカルデータ 8
3.1 規格および指令 8
3.2 操作条件 8
3.3 使用条件 9
3.4 銘板 11
4 設置 12
4.1 安全に関する注意事項 12
4.2 設置前 12
4.3 設置 13
4.4 手動作動 (型番 6281ではオプション、コードHA15/HA17) 13
4.5 機器ケーブルプラグによる電気接続 14
5 メンテナンス、トラブルシューティング 16
5.1 安全に関する注意事項 16
5.2 電磁コイルの取付 16
5.3 トラブルシューティング 18
6 スペアパーツ 19
6.1 スペアパーツのご注文 19
7 ロジスティクス 20
7.1 輸送、保管 20
7.2 返品 20
7.3 廃棄処分 20

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

1 本説明書について

本説明書は、製品の重要な一部であり、安全に設置および操作いただけるようご案内するためのものです。
説明書に記載されている注意事項や指示には、本製品の使用において必ず従ってください。

- ▸ 製品を初めて使用する前に、安全に関する章をよくお読みになり、それに従ってください。
- ▸ 製品の作業を行う前に、説明書の該当セクションをよくお読みになり、遵守してください。
- ▸ 説明書は今後の参考のために保管し、次のユーザーに渡してください。
- ▸ ご不明な点がございましたら、Bürkert社営業所にお問い合わせください。

製品に関する詳しい情報は、製品をご覧ください。

▸ 検索バーに銘板の商品番号を入力します。

本説明書の図は、製品タイプによって異なる場合があります。

1.1 記号

危険！

死亡または重傷を負う可能性のある危険を警告します。

警告！

死亡または重傷につながる可能性のある危険を警告します。

注意！

軽傷または軽度の怪我を引き起こす可能性のある危険を警告します。

注意！

製品またはシステムの重大な損傷に関する警告。

重要な追加情報、ヒントおよび推薦事項を示します。

本説明書あるいは他の文書の情報の参照指示です。

▸ 実施すべき作業手順を示します。

✓ 結果を示します。

Menu ソフトウェアテキストを示します。

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

1.2 用語と略語

本説明書で使用されている用語と略語は、次の定義を表しています。

製品	電磁弁 型番 6213 EV / 6281 EV

1.3 メーカー

Bürkert Fluid Control Systems

Christian-Bürkert-Str. 13−17

74653 Ingelfingen

GERMANY

お問合せ先は連絡先でご確認いただけます。

さらに詳しい情報や追加製品が必要ですか？

- eShopで製品ポートフォリオ全体をご覧ください。

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

2 安全

2.1 用途

電磁弁 型番 6213 EV / 6281 EVを誤って使用すると、人員、近くの機器、環境に危険が及ぶおそれがあります。

- 本製品は、最大粘度21 mm2/sの中性流体の制御、遮断、投入用として設計されています。
- 正しく接続され、組み立てられたケーブルプラグ、例えばビュルケルト型番2518はDIN EN 60529/IEC 60529に準拠した保護等級IP65に準拠しています。
- 使用にあたっては、使用許可を受けたデータ、契約書類や取扱説明書に定められた使用条件、使用条件を遵守してください。
- 製品が防爆仕様になっている場合（銘板または追加の製品ラベルを参照）、コイル/パイロットコントロールの取扱説明書にも従ってください。
- 安全で適切な操作のための前提条件は、適切な輸送、保管、設置、および慎重な操作とメンテナンスです。
- 本製品は、定められた用途にのみ使用してください。

2.2 安全に関する基本的な指示

これらの安全に関する注意事項は、いかなる

- 機器の設置、操作、メンテナンス中に不測の事態や事象が発生した場合を考慮していません。
- 設置担当者に関連するものを含め、オペレーターの責任範囲にある地域の安全規制。

高い圧力による危険

- 配管とバルブを緩める前に、加圧を停止し配管の圧力を解放/減圧してください。

電圧に起因する危険

- 製品やシステムに手を伸ばす前に、電源を切り、不用意に電源が再投入されないようスイッチを固定してください。
- 電気製品に適用される事故防止規定および安全規制を遵守してください。

製品を連続運転すると、製品表面が高温になり、火傷や火災の危険性があります

- 製品を可燃性の物質や媒体から遠ざけ、素手で触れないでください。

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

交流電流（AC）向け電磁弁の誤作動による怪我のリスク

電磁アーマチャが動かなくなるとコイルが過熱し、機能不全に陥ります。

- 正常に機能するために作業プロセスを監視してください。

ねじ接続部からの漏れによる短絡や流体の漏れのリスク

- バルブシールが正しく装着されていることを確認してください。
- バルブと配管を慎重にねじ止めします。

一般的な危険な状況

- 型番 6213 EVおよび型番 6281 EVの内部および外部に変更を加えないでください。システム/製品が意図せず作動するのを防ぐため、スイッチを固定してください。
- 設置とメンテナンスは、認定技術者が適切なツールを使用して行う必要があります。
- 電源または流体の供給が中断された後は、プロセスを定義済みまたは制御された方法で装置の使用を再開してください。
- 本体/ハウジングに機械的な力を加えないでください。
- 一般的な技術基準と規則を遵守してください。

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

3 テクニカルデータ

3.1 規格および指令

本製品は、市場投入時に適用される法的要件に準拠し、関連する欧州指令/規制および整合規格に従って開発および試験されています。適合性は文書化されており、必要な場合は証拠によって裏付けられています。EU適合宣言は、ホームページcountry.burkert.comの各モデルの裏面に記載されています

3.2 操作条件

銘板（製品ラベル）には、以下の値が示されています（銘板 [▶ 11]を参照）。

- 電圧（許容誤差 ± 10%）/ 電流タイプ
- コイル出力（有効出力（W）、動作温度時）
- 圧力範囲
- ボディ材質
  真鍮（MS）、ステンレス（VA）
- シール材
  FKM、EPDM、NBR

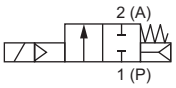
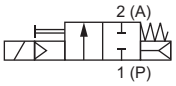
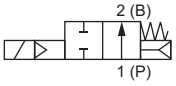
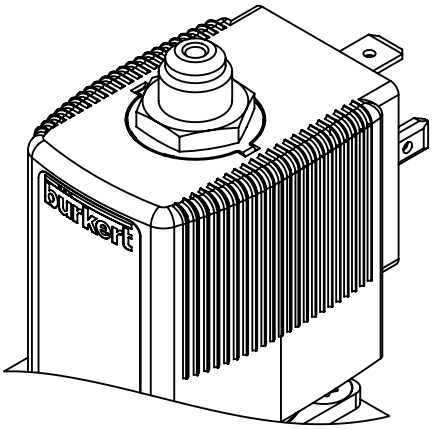
周囲温度		最大 +55 °C
保管温度		-40〜+80 °C
保護等級		DIN EN 60529/IEC 60529に準拠したIP65（機器コンセント付き、例：ビュルケルト型番 2518）
A (通常閉)		2方/2位置電磁弁、通常閉
A (通常閉)		2方/2位置電磁弁、通常閉、手動作動機能付き
B (通常開)		2方/2位置電磁弁、通常開

表 1: 機能原理

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

電磁コイル（CF05/MX62）に排気接続部G1/8を備えたバルブ機能原理B（通常開）の特別な指示：



電源が供給されない状態では、バルブは開いています。流体は電磁コイルの排気接続部からも流出します。

従って、このタイプのバルブは圧縮空気のリリーフにのみ適しています。

3.3 使用条件

銘板に特別な明記がない限り、ソレノイドアクチュエータ（電磁コイル）は連続運転に適しています

連続運転時の機能信頼性を保証する上で重要な情報。
長期間にわたり使用しない場合でも、1日に少なくとも1~2回のスイッチング操作を行うことを推奨します。

耐用年数：切替頻度が高く、圧力が高いと全体の耐用年数が短くなります

電磁コイル材質、シール材に基づく許容される流体温度

交流のWWB (通常開) 装置に関する重要事項：最高流体温度は100 °Cを超えます。

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

シール材に基づく許容される流体温度と周囲温度：

電磁コイルのハウジング PA/EP [1]	シール材	流体温度
ポリアミドPA	FKM	0〜+90 °C
エポキシEP（NA38）	FKM	0〜+120 °C
ポリアミドPA	EPDM	-30〜+90 °C
エポキシEP（NA38）	EPDM	-30〜+100 °C
ポリアミドPA	NBR	-10〜+80 °C

銘板に明記されていない限り、ソレノイドアクチュエータ（電磁コイル）は連続運転に適しています。

シール材で許容される流体：

シール材	許容される流体[2]
FKM	過酸化物溶液、添加剤なしの高温のオイル、添加剤なしのディーゼル燃料・加熱用オイル、洗浄灰汁
EPDM	冷水・温水、油脂を含まない液体
NBR	冷水・温水

UL/UR認可のバルブについては、以下の値も遵守する必要があります。

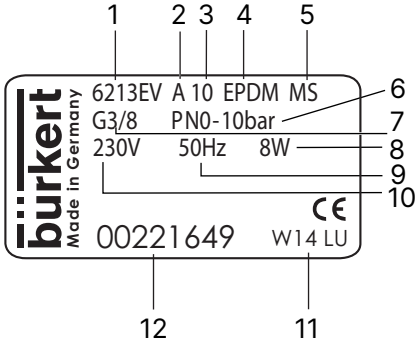
	流体温度	周囲温度
有害ではない流体（空気および不活性ガス）	-30〜+120 °C -30〜+100 °C （型番 6213 DN40）	-30〜+55 °C
水	-0〜+100 °C	0〜+55 °C
防火サービスバルブ（PE48）	+5〜+90 °C	+5〜+55 °C

1) 電気接続下でのPAまたはEPのラベル

2) 低差圧の気体（圧縮空気や真空など）も、より低い気密性を考慮（または制限）して切り替えに使用できます。使用について不明な点は、営業所に事前にご相談されることを推奨します

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

3.4 銘板



1	タイプ	2	機能原理
3	DN	4	シール材
5	ハウジング材	6	PN
7	接続タイプ	8	電源
9	周波数	10	電圧
11	製造コード	12	注文番号

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

4 設置

4.1 安全に関する注意事項

危険！

システム内の高圧による怪我のリスク

- 配管やバルブを緩める前に、圧力を遮断/解放し、配管の圧力を解放/減圧してください。

危険！

感電による怪我のリスク

- 製品やシステムに手を伸ばす前に、電源を切り、不用意に電源が再投入されないようスイッチを固定してください。
- 電気製品に適用される事故防止規定および安全規制を遵守してください。

警告！

不適切な設置による怪我のリスク

- 設置は、必ず認定を受けた技術者が適切なツールを用いて行うようにしてください。

警告！

システムが意図せず起動し、制御不能な状態で再始動することによる怪我のリスク

- システムが意図せず作動するのを防ぐため、スイッチをロックしてください。
- 設置後に制御された状態で再起動を行います。

4.2 設置前

設置位置：任意ですが、できればアクチュエーター（電磁コイル）を上にして設置します。

手順：

- 配管のあらゆる汚れを除去します。
- バルブ入口の上流（≤500 µm）にストレーナーを設置します。

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

4.3 設置

注意！

破損のリスク

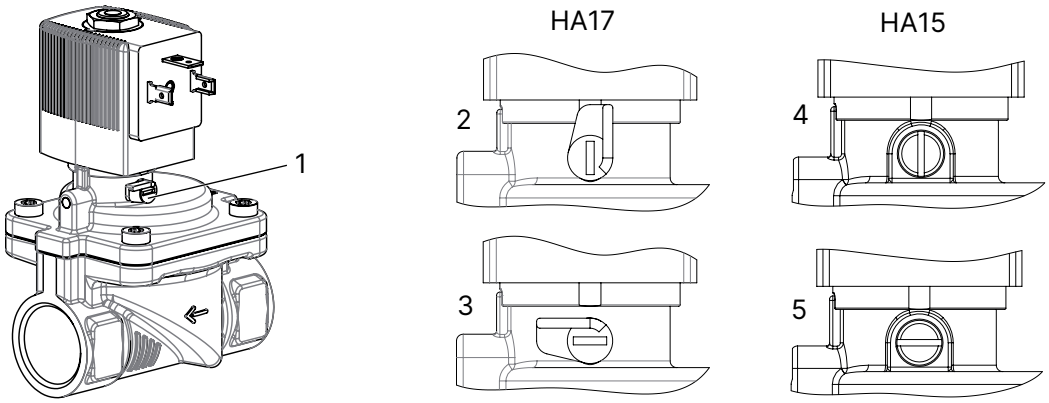
- 電磁コイルをレバーアームとして使用しないでください。

- オープンエンドレンチを使用して製品をハウジング上に保持し、配管にねじ込みます。
- フロー方向の観察：ハウジングの矢印は流れ方向を示しています。

4.4 手動作動（型番 6281ではオプション、コードHA15/HA17）

手動でバルブを操作するには、ハンドレバーを電磁コイルの下にある垂直位置に回す必要があります。

ハンドレバーを過度に回さないでください。
ハンドレバーが使用されると、バルブの電気的切り替えが無効になります。



1 ハンドレバー	2 開位置
3 閉位置	4 開位置
5 閉位置	

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

4.5 機器ケーブルプラグによる電気接続

警告！

感電による怪我のリスク

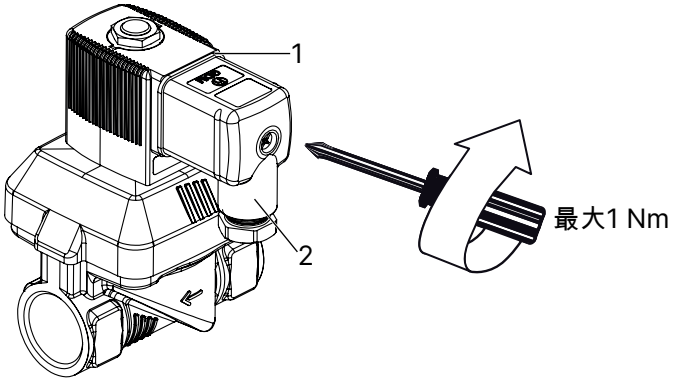
保護導体を接続しないと感電の危険があります。

- 製品やシステムに手を伸ばす前に、電源を切り、不用意に電源が再投入されないようスイッチを固定してください。
- 電気製品に適用される事故防止規定および安全規制を遵守してください。
- 保護導体を接続し、電磁コイルとハウジング間の通電を確認します。

手順：

- 機器ケーブルプラグをしっかりとねじ込み（承認された型番の製品はデータシートを参照）、トルクが最大1 Nmであることを確認します。
- バルブシールが正しく装着されていることを確認します。
- 保護導体を接続し、電磁コイルとハウジング間の通電を確認します。

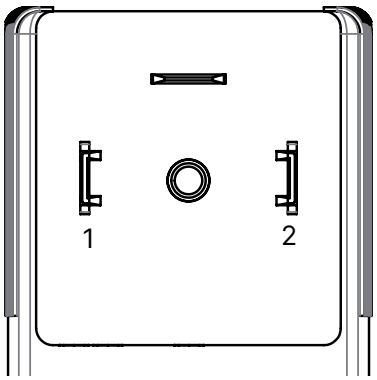
銘板に従って電圧と電流のタイプを遵守してください。



1 シール	2 承認されたケーブルプラグ（例：DIN ISO 175301-803 Form Aに準拠した型番 2518など）

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

パルス仕様 (オプション、コードCF16) :



- バルブはパルス電流最小50ミリ秒で開きます (- ピン1へ、+ ピン2へ)
- バルブはパルス持続時間最小50ミリ秒で閉じます (+ ピン1で、- ピン2で)

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

5 メンテナンス、トラブルシューティング

5.1 安全に関する注意事項

警告！

不適切なメンテナンス作業による怪我のリスク

- メンテナンスは、認定を受けた技術者のみが適切なツールを用いて行えます。

警告！

システムが意図せず起動し、制御不能な状態で再始動することによる怪我のリスク

- システムが意図せず作動するのを防ぐため、スイッチをロックしてください。
- メンテナンスの完了後、制御された状態で再起動を行います。

5.2 電磁コイルの取付

警告！

感電による怪我のリスク

- 製品やシステムに手を伸ばす前に、電源を切り、不用意に電源が再投入されないようスイッチを固定してください。
- 取り付けの際は、電磁コイルがハウジングカバーにしっかりと固定され、電磁コイルの保護導体の接続部がバルブハウジングに接続されていることを確認してください。
- 電磁コイルの取り付け後、保護導体の機能を確認してください。

警告！

流体の漏れ

締め付けられた状態のナットが緩むと、流体が漏れ出すことがあります。

- 締め付けられた状態のナットを回転し続けないでください。

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

警告！

過熱、火災の危険

バルブを装着せずに電磁コイルを配線/接続すると、過熱の原因となり、電磁コイルの破壊につながります。

▸ バルブの取り付けた後で、電磁コイルの配線/接続を行ってください。

手順：

▸ 電磁コイルのハウジングをコアガイドチューブにスライドさせます。

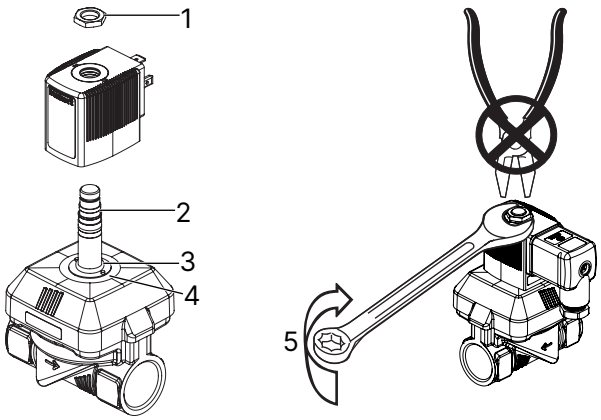
▸ ナットを用いて電磁コイルをねじ止めします。締め付けトルクを遵守してください。

注意！

工具の誤使用による装置の破損

▸ ナットは必ずオープンエンドレンチで締め付けてください。他の工具を使用すると、装置が破損するおそれがあります。

▸ 保護導体を点検します。



1 ナット	2 コアガイドチューブ
3 Oリング	4 ねじれ防止装置
5 ナット固定用締め付けトルクの遵守	

電磁コイルタイプ	電磁コイル幅	締め付けトルク
AC10	32 mmまたは40 mm	5 Nm
AC19	42 mm	10 Nm

表 2: ナット固定用締め付けトルク

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

5.3 トラブルシューティング

障害が発生した場合は、以下の点を確認してください。

- 装置が規定に従って設置され、電気と流体の接続が適切に行われていること。
- 製品が損傷していないこと。
- すべてのねじが締め付けられていること。
- 電圧と圧力が印加されていること。
- 配管に汚れがないこと。

バルブが作動しない

想定される原因：

短絡または電磁コイルの断線/遮断。

- 電磁アーマチャまたはコアエリアが汚染されています。
- 許容圧力範囲から外れた動作圧力。

バルブが閉じない

想定される原因：

バルブ内部が汚染されています。

- ダイヤフラムの小さなコントロールボアが塞がれています。
- バルブが手動作動で開かれています。

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

6 スペアパーツ

注意！

不適切な部品により、怪我や損傷につながるおそれがあります

不適切なアクセサリやスペアパーツを使用すると、怪我をしたり、装置やその周囲のものの損傷につながるおそれがあります。

- 必ずビュルケルト社の純正アクセサリおよび純正スペアパーツを使用してください。

6.1 スペアパーツのご注文

スペアパーツセット

セット 1、セット 3またはセット 7と装置の識別番号を指定し、スペアパーツセットをご注文ください。

バルブの仕様によっては、スペアパーツセットの構成が説明と異なる場合があります。

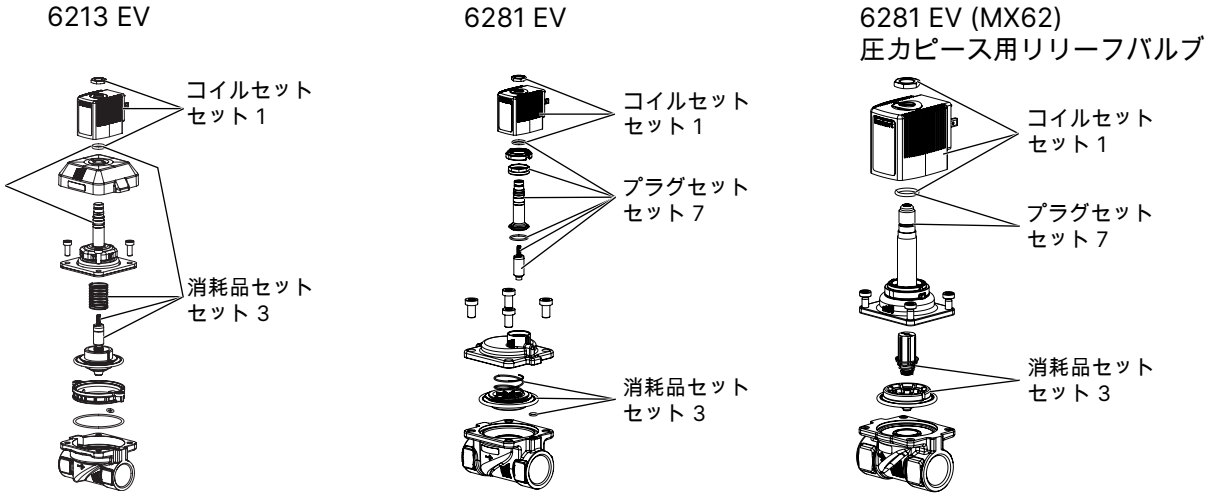


図 1: スペアパーツ一覧

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026

7 ロジスティクス

7.1 輸送、保管

- 輸送および保管中は、元の梱包で装置を湿気や汚れから保護してください。
- 紫外線と直射日光を避けてください。
- 接続部がある場合は、保護キャップで損傷から保護してください。
- 許容保管温度を遵守してください。

7.2 返品

有効な汚染申告がない限り、装置の作業や検査は行われません。

- 製品をBürkertに返送するには、Bürkertの販売拠点までご連絡ください。返品番号が必要となります。

7.3 廃棄処分

環境に配慮した廃棄処分

- 廃棄処分と環境に関する国内規制を遵守してください。
- 電気・電子機器は分別収集し、分別して処分してください。

詳しい情報は、country.burkert.comをご覧ください

MAN 1000399975 JA Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.07.2026