空圧式3方向シートバルブ ELEMENT

- 媒質の混合や配分
- コントロールヘッドによる分散型オートメーション
- ステンレススチール製流量最適化ハウジング
- 長い耐用期間とメンテフリーの運用
- コントロールヘッドは外部チューブなしに接続

データシートに記載されている製品バリエーションは、製品の外観および説明と異なる場合があります。

組み合わせ可能

型番 8695 ▶
プロセスバルブELEMENTの分散型自動化のためのコントロールヘッド

型番 8691 ▶
ELEMENTコントロールヘッド

型番 8690 ▶
コントロールヘッド（空圧駆動オン・オフバルブ向け）

型番 8697 ▶
開閉フィードバック（空圧駆動のOn/Offバルブ向け）

型番 8801 ▶
On/Offバルブシステム - 概要

型番 8840 ▶
モジュール式プロセスバルブノード - ディストリビュータとコレクタ

型番説明

Bürkert 3方向シートバルブ型式2106は、空圧式ELEMENTドライブとステンレススチール製3方向バルブハウジングから構成されます。圧力接続部と作動接続部を入れ替えると、多様な流体制御機能を実現でき、例えば、媒質の混合や配分にご利用になれます。型式2106の流量最適化設計によるバルブハウジングでは卓越した流量値が可能です。実績あり自己調整式プラグブッシングが高度の気密性を確実にし、長年信頼してご使用になれます。3方向バルブ型式2106のデザインは先端の分散型オートメーションが持つ全てのメリットを発揮します。ドライブにコントロールヘッドが直結され、コンパクトで滑らかな動作が可能なデザインとなっており、内蔵制御エアチャンネル、保護等級IP65/67/NEMA4X 、高度な薬品耐性が特徴です。オプションで統合可能なフィールドバスインターフェースをはじめ防爆コントロールヘッドは3方向シャットオフバルブの追加的メリットです。ユーザー様にとってこのコンパクトな型式2106は二個の個別のシャットオフバルブに替わる経済的な代替財としてご利用なれる場合が多いです。

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG、変更される可能性があります

製品ウェブサイトをご覧ください ▶

目次

1. 一般的な技術データ 3

2. 制御機能 4

2.1. 制御機能 4
2.2. 流体回路機能C、D、E、Fのピン割り当て 4

3. 承認と適合性 5

3.1. 一般情報 5
3.2. 適合性 5
3.3. 標準 5
3.4. 防爆 (Explosion protection) 5
3.5. 飲料水 5
3.6. 食品、飲料//ハイジェニック 6
3.7. その他 6
DNV GL 船級 6
酸素 6
燃料ガス 6

4. 材料 7

4.1. Bürkert resistApp 7
4.2. 材料仕様 7

5. 寸法 8

6. 性能仕様 9

6.1. 制御圧力図 9

7. 製品の付属品 10

8. 他のビュルケルト製品とのネットワーク接続および連携 11

9. 注文情報 12

9.1. Bürkert eShop 12
9.2. ビュルケルト製品フィルター 12
9.3. ビュルケルト製品お問い合わせフォーム 12
9.4. 注文表 13

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

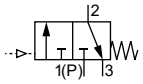
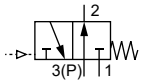
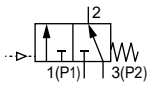
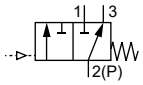
1. 一般的な技術データ

製品特性	
寸法	詳細については、8 ページの「5. 寸法」の章を参照してください。
材料	
ハウジング	ステンレス鋼 316L
アクチュエータ	PPS
シーリング材	PTFE
カバー	ステンレススチール 1.4561 (316Ti)
スピンドルパッキン	ばね補正機能付き PTFE シール
呼び径、DN (配管接続)	DN 15～DN 50、NPS ½～NPS 2
パフォーマンスデータ	
呼び圧力	PN 16 (ボディ)
制御圧力	最大10 bar(g)、アクチュエータサイズØ 130 mm、7 bar(g)
流体データ	
流体	蒸気、水、中性ガス、アルコール、油、燃料、油圧作動油、塩溶液、アルカリ溶液、有機溶剤、酸素、およびガス器具規則（Gas Appliances Regulation (EU) 2016/426）に準拠したファミリーI、II、IIIの燃料ガス
流体温度	-10 °C ～ 185 °C
粘度	最大600 mm^2/s
制御流体	空気、中性ガス
製品接続	
配管接続	
ねじ込み式接続	G (DIN ISO 228-1) NPT (ASME B1.20.1) (RC についてはお問い合わせください)
制御空気接続	プッシュインコネクタ（外径Ø 6 mmまたは¼"）またはねじG ⅛"（ご要望に応じて）
承認と適合性	
詳細については、5 ページの「3. 承認と適合性」の章を参照してください。	
材料証明書	2.2 certificate、3.1 certificate
環境と設置	
環境要因	電磁干渉や紫外線から製品を保護してください。屋外で使用する場合は、気象条件からも保護してください。
周囲温度	-10 °C ～ +60 °C（統合制御部） -10 °C ～ +100 °C（プッシュインエアポート）
設置位置	必要に応じて、アクチュエータは直立位置での使用が推奨されています

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

2. 制御機能

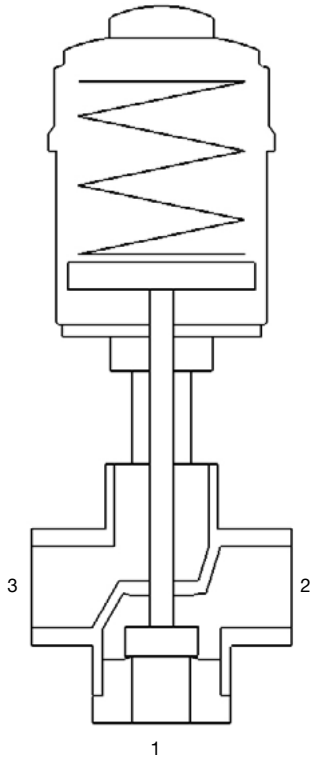
2.1. 制御機能

記号	説明
	**制御機能 C (CF C)** 空圧作動式3方2位置プロセスバルブ 非通電時、圧力ポート1は閉、サービスポート2は排気
	**制御機能 D (CF D)** 空圧作動式3方2位置プロセスバルブ 電源が切れている場合、圧力接続 3 は圧力接続 2 に接続され、排気接続 1 は閉じます
	**制御機能 E (CF E)** 空圧作動式3方2位置ミキサーバルブ 電源が切れている場合、圧力接続 3 は作動接続部 2 に接続され、圧力接続 1 は閉じます
	**制御機能 F (CF F)** 空圧作動式3方2位置分配バルブ 電源が切れている場合、圧力接続 2 は作動接続部 3 に接続され、作動接続部 1 は閉じます

2.2. 流体回路機能 C、D、E、Fのピン割り当て

注記:

- 制御機能 A のアクチュエータ
- 電源が切れている場合、配管接続 1 はばねで閉じます



流体回路機能	接続		
	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
R 排気接続

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

3. 承認と適合性

3.1. 一般情報

- お問い合わせの際は、下記の認証と適合性について必ずご明記ください。これは、製品がすべての必要な仕様に準拠していることを確認する唯一の方法です。
- 利用可能なすべての仕様が、下記の承認または適合性を備えて提供できるわけではありません。

3.2. 適合性

適合宣言に従い、本製品は EU 指令（EU Directives）に準拠しています。これには次の規則が含まれます。

- 圧力機器指令 2014/68/EU（Pressure Equipment Directive 2014/68/EU）
- 機械指令 2006/42/EC（Machinery Directive 2006/42/EC）

3.3. 標準

EU 指令への適合性を証明するために適用される適用規格は、EU 型式検 査証明書および/または EU 適合宣言書に記載されています。

3.4. 防爆 (Explosion protection)

認可	説明
	オプション：防爆 (バリアブルコード PX51 に適用) ゾーン1/21およびゾーン2/22向けに適したカテゴリー2製品として。 **ATEX：** EPS 18 ATEX 2 008 X II 2G Ex h IIC T4 ～ T2 Gb II 2D Ex h IIIC T135 °C ～ T300 °C Db **IECEx：** IECEx EPS 18.0007X Ex h IIC T4 ～ T2 Gb Ex h IIIC T135 °C から T300 °C Db

温度クラス	T2	T3	T4
最高表面温度	+300 °C	+200 °C	+135 °C
周囲温度	-40 °C ～ +130 °C	-40 °C ～ +130 °C	-40 °C ～ +100 °C
最大流体温度	+285 °C	+185 °C	+125 °C

注記：周囲温度および流体温度範囲は、防爆に関連しない仕様によって制限される場合があります。取扱説明書を遵守してください。

3.5. 飲料水

適合性	説明
H_2O	**飲料水用途に適しています** これらの材料は、飲料水 (TrinkwasserV) と接触する材料の評価原則 (UBA) に準拠しています。 **ステンレス鋼製ハウジング** PF39：流体温度が 85 °C (温水) までの製品に適しています

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

3.6. 食品、飲料/ハイジェニック

適合性	説明
FDA	**FDA — Code of Federal Regulations (バリアブルコード PL02、PL03にて有効)** すべての接液材料は、製造元の宣言に従い、FDA (米国食品医薬品局) が発行した連邦規則集に準拠しています。
	EC Regulation 1935/2004 of the European Parliament and of the Council (バリアブルコード PL01、PL02 にて有効) すべての接液材料は、製造元の宣言に基づき、EC 規則 1935/2004/EC (EC Regulation 1935/2004/EC) に準拠しています。
	中華人民共和国の中国食品 GB 規格 (バリアブルコード PL10 にて有効) すべての接液材料は、製造元の宣言に基づき、中国食品 GB 規格の要件に準拠しています。

3.7. その他

DNV 船級

認可	説明
	DNV 船級 — 船舶、海洋構造物、高速艇および小型船舶 本製品は、DNV による船級を取得した全ての船舶への設置が認められています。

酸素

適合性	説明
O_2	**オプション：酸素適合性 (可変コード NL02 に適用)** 本製品は、製造元の宣言に基づき、酸素での使用に適しています。

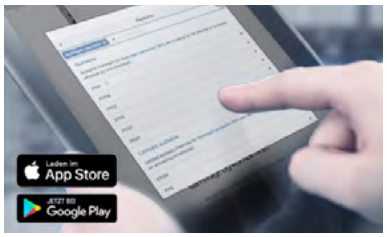
燃料ガス

適合性	説明
CE	**燃料ガス (バリアブルコード PO19、PO20 にて有効)** 本製品は、以下の規格に準拠しています。 • 指令 (EU) 2016/426 — ガス燃料を燃焼する機器、 • DVGW DIN EN 161 (ガスバーナーおよびガス機器用自動オン/オフバルブ)、 • DIN EN 16678、クラス A またはクラス D (ガスバーナーおよびガス燃焼機器用安全装置および制御装置 — 動作圧力 500 kPa 超 6 300 kPa 以下の自動オン/オフバルブ)

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4. 材料

4.1. Bürkert resistApp



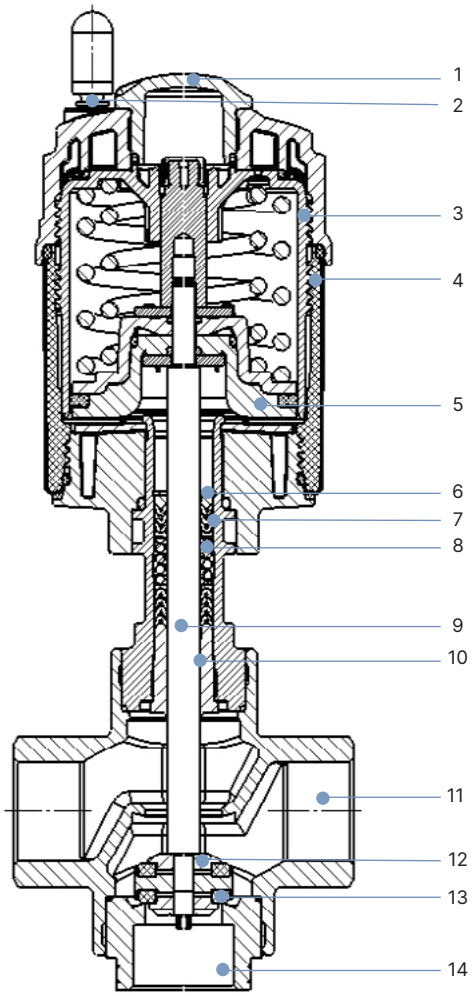
Bürkert resistApp — 耐薬品性表

個々のアプリケーションにおける材料の信頼性と耐久性を確保したいですか?流体と材料の組み合わせは、当社のウェブサイトまたは resistApp でご確認ください。

耐薬品性チェックを開始してください

4.2. 材料仕様

注記:
パッキングランドおよびアクチュエータ用の潤滑剤は、NSF H1に準拠しています。

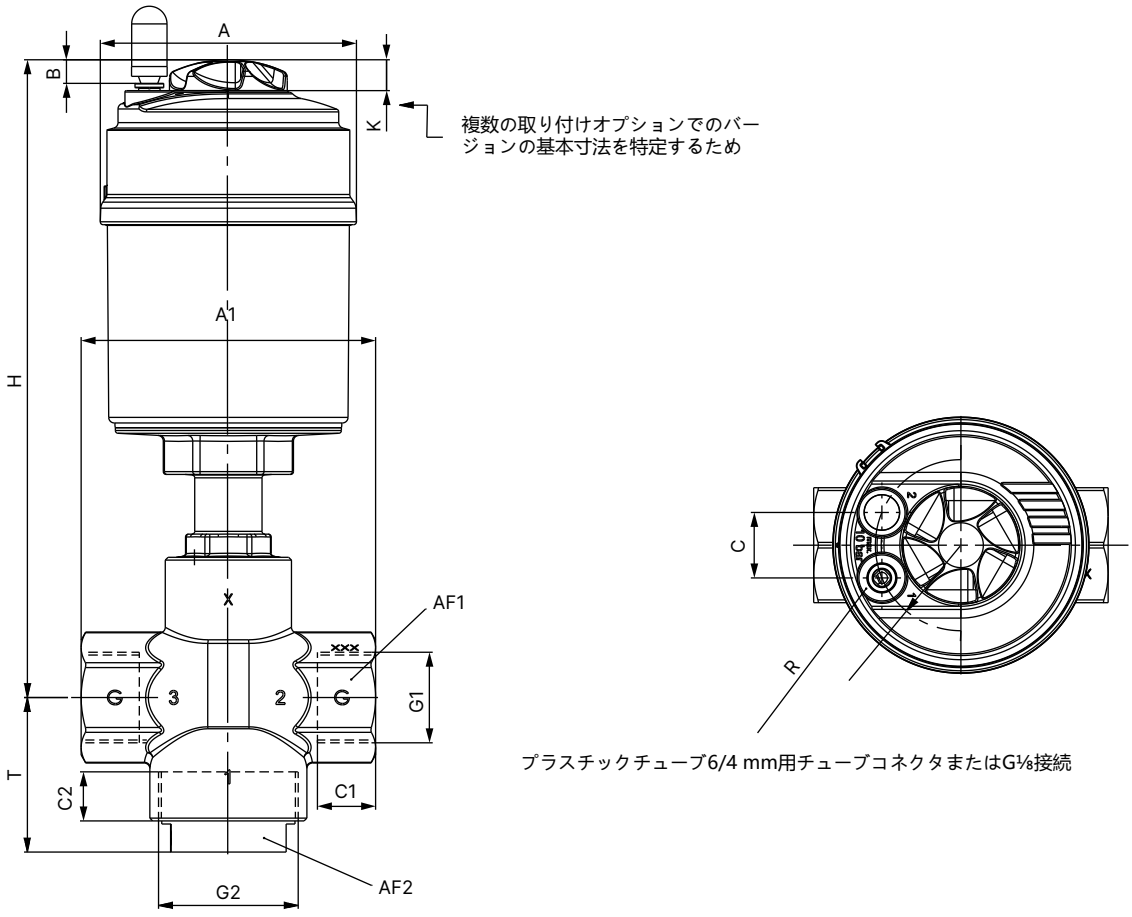


番号	要素	材料
1	透明フード	ポリスルホンPSU
2	制御空気接続	プッシュインコネクタPP（標準） ねじG ⅛" ステンレス鋼1.4305（ご要望に応じて）
3	アクチュエータカバー	PPS
4	アクチュエータハウジング	ステンレススチール 1.4561 (316Ti)
5	ピストンシール	FKM
6	スプリング	ステンレス鋼 1.4310
7	パイプ	ステンレス鋼1.4401 (316)/1.4404 (316L)
8	グランドパッケージ	PTFE
9	スピンドル	ステンレス鋼1.4401 (316)/1.4404 (316L)
10	スピンドルガイド	PEEK
11	バルブハウジング	ステンレス鋼 1.4404/316L
12	ボディクロージャー	ステンレス鋼 1.4404/316L
13	シーリング材	PTFE
14	シートニップル	ステンレス鋼 1.4404/316L

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

5. 寸法

注記:
特に明記されていない限り寸法は mm 表記



アクチュエータサイズ (Ø)	K
50 (D)	9.7
70 (M)	11
90 (N)	
130 (P)	

DN	アクチュエータサイズ Ø	Ø A	B	C	R	H	すべてのねじ部					G			NPT			RC		
							A1	T	G 2	AF1	AF2	G 1	C1/C2	LTA	G 1	C1/C2	LTA	G 1	C1/C2	LTA
15	50 (D)	64.5	6.0	19.8	19.8	202.4	85	58.3	M40 × 1.5	32	30	½	14	GM84	½	13.7	NM84	½	13.2	RC84
	70 (M)	91	8.5	23.3	30.5	202.4	85	58.3	M40 × 1.5	32	30	½	14	GM84	½	13.7	NM84	½	13.2	RC84
20	50 (D)	64.5	6.0	19.8	19.8	202.4	85	58.3	M40 × 1.5	32	30	¾	16	GM85	¾	14.0	NM85	¾	14.5	RC85
	70 (M)	91	8.5	23.3	30.5	202.4	85	58.3	M40 × 1.5	32	30	¾	16	GM85	¾	14.0	NM85	¾	14.5	RC85
25	50 (D)	64.5	6.0	19.8	19.8	227.4	105	54.9	M50 × 2	41	41	1	18	GM86	1	16.8	NM86	1	16.8	RC86
	70 (M)	90	8.5	23.3	30.5	227.4	105	54.9	M50 × 2	41	41	1	18	GM86	1	16.8	NM86	1	16.8	RC86
32	70 (M)	91	8.5	23.3	30.5	234.7	130	67.8	M70 × 2	55	55	1¼	20	GM87	1¼	17.3	NM87	1¼	19.1	RC87
	90 (N)	120				294.4	130	78.1	M70 × 2	55	55	1¼	20	GM87	1¼	17.3	NM87	1¼	19.1	RC87
	130 (P)	159				346.7	130	68.0	M70 × 2	55	55	1¼	20	GM87	1¼	17.3	NM87	1¼	19.1	RC87
40	70 (M)	91	8.5	23.3	30.5	234.7	130	68.0	M70 × 2	55	55	1½	22	GM88	1½	17.3	NM88	1½	19.1	RC88
	90 (N)	120				294.4	130	68.3	M70 × 2	55	55	1½	22	GM88	1½	17.3	NM88	1½	19.1	RC88
	130 (P)	159				346.7	130	68.0	M70 × 2	55	55	1½	22	GM88	1½	17.3	NM88	1½	19.1	RC88
50	70 (M)	91	8.5	23.3	30.5	245.5	150	72.0	M84 × 2	70	70	2	24	GM89	2	17.6	NM89	2	23.4	RC89
	90 (N)	120				310.7	150	72.0	M84 × 2	70	70	2	24	GM89	2	17.6	NM89	2	23.4	RC89
	130 (P)	159				353.7	150	72.0	M84 × 2	70	70	2	24	GM89	2	17.6	NM89	2	23.4	RC89

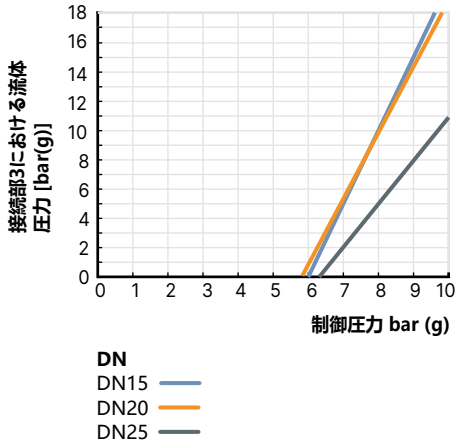
DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

6. 性能仕様

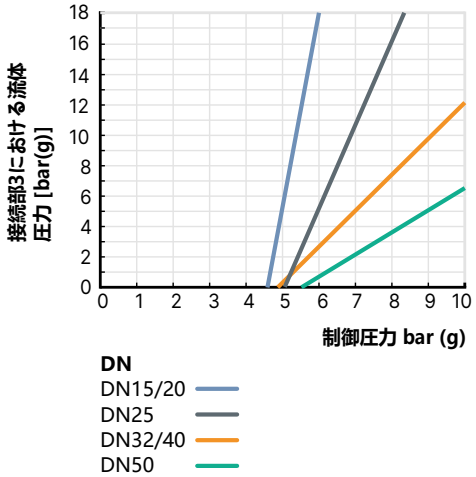
6.1. 制御圧力図

注記:
アクチュエータサイズ D、M、N、Pの凡例については、8 ページの「5. 寸法」を参照してください。

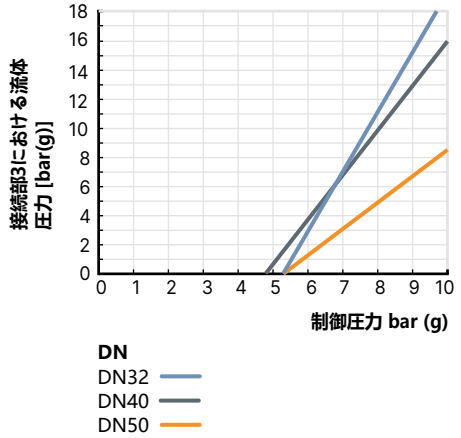
アクチュエータサイズ Ø 50 mm
最大制御圧力 10 bar (g)



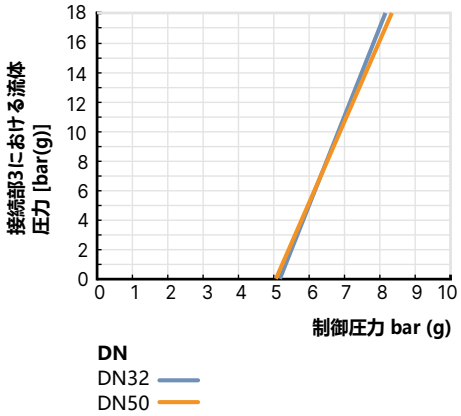
アクチュエータサイズ Ø 70 mm
最大制御圧力 10 bar (g)



アクチュエータサイズ Ø 90 mm
最大制御圧力 10 bar (g)



アクチュエータサイズ Ø 130 mm
最大制御圧力 7 bar (g)



DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7. 製品の付属品

電気式位置インジケータ

コントロールヘッド

型番 8691 ▶アクチュエータサイズ Ø 70 mm

コントロールヘッド型番8691および型番 8695は、21XXシリーズのプロセスバルブへの統合取り付けに最適化されています。バルブ位置は、アナログセンサ素子を介して非接触で検出されます。
センサ素子は、試運転中にティーチ機能を使用してバルブ終端位置を自動的に検出し、保存します。内蔵のパイロットバルブが、単動または複動アクチュエータを制御します。バルブの切り替えステータスは、カラー高性能LEDによって表示されます。

特長

- カラー高性能LEDによるステータス表示
- 摩耗のない誘導式位置センサ
- 手動操作付きパイロットバルブ
- バルブ終端位置を自動認識するティーチ機能
- 衛生的なステンレス鋼設計
- IP65/67、4X等級に準拠した、洗浄が容易で耐薬品性に優れたハウジング
- ASインターフェース、IO-Link、ビュルケルトシステムバス（büS）

型番 8695 ▶ アクチュエータサイズ Ø 50 mm

お客様のメリット

- ティーチ機能による簡単で安全な試運転
- 視認性の高いカラー高性能LEDによる容易なプロセス監視と故障検出
- スプリングチャンバー換気によるアクチュエータの長寿命化で高いシステム可用性を実現
- 配管時の必要寸法を最小限に抑え、プラント設計の柔軟性を向上

空圧制御ユニット/位置フィードバック

型番 8690 ▶アクチュエータサイズ Ø 70 mm

空圧制御ユニット型番 8690および8697は、21XXシリーズのプロセスバルブへの統合取り付けに最適化されています。機械式または誘導式リミットスイッチがバルブ位置を検出します。内蔵のパイロットバルブが、単動または複動（型番 8690）アクチュエータを制御します。

特長

- 光学式位置インジケータ
- 終端位置検出用機械式または誘導式近接スイッチ
- 手動操作付きパイロットバルブ
- コンパクトタイプ
- IP65/67、4X等級に準拠した、洗浄が容易で耐薬品性に優れたハウジング
- オプションでATEX/IECExに準拠した本質的安全設計が可能

型番 8697 ▶ アクチュエータサイズ Ø 50 mm

お客様のメリット

- ティーチ機能を使用したシンプルで安全な試運転（型番 8697）
- リミットスイッチの自動調整による信号の信頼性
- 配管時の必要寸法を最小限に抑え、プラント設計の柔軟性を向上

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

8. 他のビュルケルト製品とのネットワーク接続および連携

シートバルブ 型番 2106は、**位置フィードバック型番 8690/8697**および**コントロールヘッド型番 8691/8695**と組み合わせて、**バルブシステムOn/Off ELEMENT 型番 8801-GE**にすることができます。

注記:

- その他のバルブシステムの構成については、**製品お問い合わせフォーム**をご利用ください (12 ページの「9.3. ビュルケルト製品お問い合わせフォーム」を参照)。
- 2 つの部品をご注文いただくと、完全に組み立てられ、テスト済みのバルブをお届けします。

溶接接続例

シートバルブ

型番 2106

コントロールヘッド		位置フィードバック	
型番 8691 ▶	**型番 8695** ▶	**型番 8690** ▶	**型番 8697** ▶
ELEMENT プロセスバルブの 分散型オートメーション用コントロールヘッド		ELEMENT プロセスバルブの 分散自動化のための空圧制御	

オン/オフ ELEMENT バルブシステム

型番 8801-GE-H▶ 2106+8691	**型番 8801-GE-M**▶ 2106+8695	**型番 8801-GE-K**▶ 2106+8690	**型番 8801-GE-U**▶ 2106+8697

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

9. 注文情報

9.1. Bürkert eShop

Bürkert eShop — 簡単注文と迅速な納入

ご希望のビュルケルト製品やスペアパーツを素早く見つけ、直接注文したいですか?オンラインショップは 24 時間年中無休でご利用いただけます。登録してすべての特典をお楽しみください。

今すぐオンラインでご注文ください

9.2. ビュルケルト製品フィルター

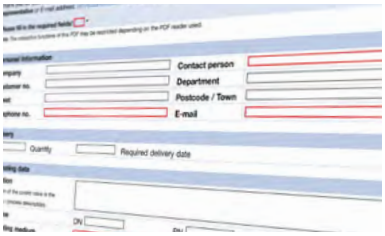
ビュルケルト製品フィルター — 適切な製品を素早く見つける

技術要件に基づいて、快適に製品を選択したいとお考えですか?
ビュルケルト製品フィルターをご利用いただくと、お客様のアプリケーションに最適な製品を迅速かつ簡単に見つけることができます。

今すぐ製品フィルターをお試しください

9.3. ビュルケルト製品お問い合わせフォーム

注記:
仕様キーの詳細については、製品お問い合わせフォームをご覧ください。



ビュルケルト製品お問い合わせフォーム — お問い合わせを迅速かつコンパクトに

技術的な要件に基づいて特定の製品に関するお問い合わせをご希望ですか?この目的には、製品問い合わせフォームをご利用ください。ビュルケルトの連絡先に関するすべての関連情報が掲載されています。これにより、最善のアドバイスを提供できるようになります。

今すぐフォームにご記入ください

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

9.4. 注文表

注記:

- バルブが閉位置、圧力接続部1が閉状態
- その他のバリエーションについてもご要望に応じてご対応いたします。

制御機能	呼び径、DN (配管接続)	配管接続	アクチュエータサイズ Ø	K_V値 (水)		最小制御圧力	最大動作圧力 (最高 180 °C)		重量	商品番号
				1 → 2	2 → 3		1 → 2	2 → 3 2 → 1		
	DN	NPS	[mm]	[m³/h]	[m³/h]	[bar (g)]	[bar (g)]	[bar (g)]	[kg]	
DIN ISO 228-1										
A (CF A) **制御機能** [1] を参照。) 2)	15	G ½	50 (D)	7	4.5	5.5	16	16	1.5	282698
			70 (M)	7	4.5	4.5	16	16	2.2	282701
	20	G ¾	50 (D)	9	6.2	5.5	16	16	1.4	282702
			70 (M)	9	6.2	4.5	16	16	2.1	282704
	25	G 1	50 (D)	17	11	5.5	9	11	1.9	282705
			70 (M)	17	11	4.5	16	16	2.6	282706
	32	G 1¼	70 (M)	32	21	4.5	8	11	3.9	282707
			90 (N)	32	21	5.1	11	16	5.4	282708
	40	G 1½	70 (M)	35	24	4.5	7	11	3.7	282711
			90 (N)	35	24	5.1	12	16	5.2	282712
	50	G 2	90 (N)	51	35	5.1	9	8	7.3	282715
			130 (P)	51	35	4.9	16	16	10.4	282716
ANSI B 1.20.1										
A (CF A) **制御機能** [1] を参照。) 2)	15	NPT ½	50 (D)	7	4.5	5.5	16	16	1.5	292478
			70 (M)	7	4.5	4.5	16	16	2.2	292531
	20	NPT ¾	50 (D)	9	6.2	5.5	16	16	1.4	292532
			70 (M)	9	6.2	4.5	16	16	2.1	292533
	25	NPT 1	50 (D)	17	11	5.5	9	11	1.9	292534
			70 (M)	17	11	4.5	16	16	2.6	292535
	32	NPT 1¼	70 (M)	32	21	4.5	8	11	3.9	292536
			90 (N)	32	21	5.1	11	16	5.4	292537
	40	NPT 1½	70 (M)	35	24	4.5	7	11	3.7	292538
			90 (N)	35	24	5.1	12	16	5.2	292539
	50	NPT 2	90 (N)	51	35	5.1	9	8	7.3	292540
			130 (P)	51	35	4.9	16	16	10.4	292541

1.) 詳細については、4 ページの「2. 制御機能」の章を参照してください。
2.) 4 ページの「2.2. 流体回路機能 C、D、E、Fのピン割り当て」を参照ください

リクエストに応じてその他のタイプもご用意しております

配管接続
管用テーパめねじ

DTS 1000257617 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026