

ブリード・バルブ パージ・バルブ



ブリード・バルブ

- 最高使用圧力：68.9 MPa
- 最高使用温度：454°C
- 材質：316 ステンレス鋼、炭素鋼、
合金 400、合金 C-276



パージ・バルブ

- 最高使用圧力：27.5 MPa
- 最高使用温度：315°C
- 材質：316 ステンレス鋼、真ちゅう、炭素鋼

ブリード・バルブ

Swagelok ブリード・バルブは、マルチバルブ・マニホールドやゲージ・バルブのような計装置に使用でき、計器を取り外す前のシグナルラインの圧力の大気中への排出や、制御装置の校正補助を行います。

- コンパクトで取り付けに便利
- エンド・コネクション：NPT おねじ、SAE おねじ
- オリフィス：3.2mm
- 流量係数 (C_v 値)：0.25

構成部品とその材質

構成部品	バルブ・ボディ材質			
	316 ステンレス鋼	炭素鋼	合金 400	合金 C-276
	材質グレード / ASTM 規格			
ステム	316 ステンレス鋼(クロム・メッキ) / A276		合金 400 / B164	合金 C-276 / B574
ボディ①	316 ステンレス鋼 / A479	炭素鋼 1018 ② / A108		
バック・ストップねじ	316 ステンレス鋼		合金 400	
ベント・チューブ	316 ステンレス鋼 / A269		合金 400 / B165	
潤滑剤	ハイドロカーボン・ベース (焼き付き防止ニッケル含有)			

接合・接ガス部コンポーネントは網掛けのイタリック体(斜字体)で表記しています。

① エンド・コネクションが SAE おねじの場合、フルオロカーボン FKM 製 O リングを組み込んでいます。

② 炭素鋼製ボディには、耐食性を高めるため、重クロム酸カドミウム・イエロー (cadmium yellow dichromate) ・メッキを施しています。

各温度における最高使用圧力①

材質	316 ステンレス鋼	炭素鋼	合金 400	合金 C-276
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)			
-53 ~ 37	68.9	68.9	68.9	68.9
40	68.7	68.6	68.5	68.6
50	67.8	67.5	67.0	67.5
100	63.2	62.5	60.1	62.2
150	57.7	61.0	56.7	57.9
200	53.4	59.1	54.9	54.0
232	51.2	57.2	54.7	51.9
250	50.0	—	54.6	50.8
260	49.3	—	54.5	50.2
300	47.4	—	—	48.0
350	45.5	—	—	45.6
400	43.6	—	—	43.8
450	42.0	—	—	42.5
454	41.9	—	—	42.4

① 表中の数値は、シール部分がすべて金属の場合です。次の条件の場合はご注意ください。

■ バルブ材質が炭素鋼の場合、最低使用温度は -28°C です。

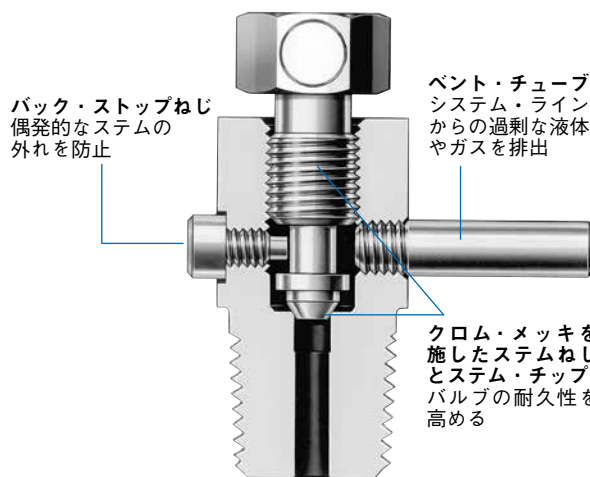
■ エンド・コネクションが SAE おねじで、O リング材質がフルオロカーボン FKM の場合、最高使用温度は 232°C です。

■ エンド・コネクションが SAE おねじの場合、最高使用圧力は 31.4 MPa です。

テスト

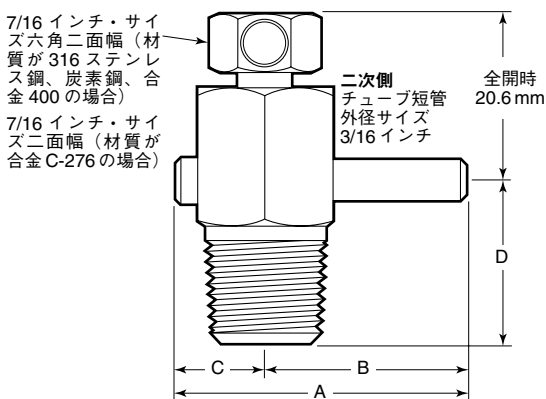
窒素を用いて 6.9 MPa の圧力で工場テストを全品に行っています。シート部における最大許容リーク・レートは 0.1 std cm³/min です。外部リーク・テストは、漏れ検出液を使用して漏れないことを確認しています。

⚠ Swagelok ブリード・バルブを取り付ける際は、システム流体が作業員に向かないようにベント・チューブの位置を決めてください。ブリード・バルブは必ずゆっくりと開いてください。このバルブにはパッキンを使用していないため、バルブが開状態時に流体がわずかに流出することがあります。作業員はシステム流体がかからないよう、身体を保護してください。



寸法

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。



一次側 エンド・コネクション		型番	寸法 (mm)			
タイプ	サイズ		A	B	C	D
NPT おねじ	1/8 インチ	SS-BVM2	34.0	23.9	10.4	19.1
	1/4 インチ	SS-BVM4				
	3/8 インチ	SS-BVM6	37.3	26.2	11.2	22.4
	1/2 インチ	SS-BVM8				
SAE おねじ①	1/4 インチ (7/16-20)	SS-BVST4	34.0	23.9	10.4	17.5
	1/2 インチ (3/4-16)	SS-BVST8	37.3	26.2	11.2	16.0
ISO 管用 おねじ②	1/4 インチ	SS-BVM4RT	34.0	23.9	10.4	19.1
	1/2 インチ	SS-BVM8RT	38.1	26.9	11.2	23.4

① SAE 平行ねじボスと SAE J1926/1 ボスに接続できます。

② 参照規格：ISO 7/1、JIS B0203、BS EN 10226-1、DIN-2999

ご注文に際して

ご注文の際は、上の表から型番をお選びください。

316 ステンレス鋼以外の材質のバルブ・ボディをご注文の際は、型番中の **SS** の代わりに、炭素鋼製には **S** を、合金 400 製には **M** を、合金 C-276 製には **HC** を付けてください。
例：S-BVM2

パージ・バルブ

Swagelok パージ・バルブは、ブリード・バルブ、ベント・バルブ、ドレン・バルブとしてお使いいただける手動式のバルブです。安全性を高めるため、バルブ・ボディから外れないようにきざみ付きキャップを取り付けています。最初の締め付けでは、キャップを指締め後、レンチで1/4回転まわすことにより、漏れのない締め切りを行うことができます。再締め付けの場合は、レンチで増し締めすることにより、最高使用圧力まで確実に締め切ることができます。

- コンパクトで取り付けに便利
- エンド・コネクション：
NPTねじ、SAEねじ、Swagelok チューブ継手、チューブ・アダプター

構成部品とその材質

構成部品	バルブ・ボディ材質		
	316ステンレス鋼	真ちゅう	炭素鋼
キャップ	材質グレード／ASTM規格		
ボディ①	316ステンレス鋼／A479	真ちゅう 360／B16	炭素鋼 12L14 (カドミウム・メッキ)／A108
ポペット／ボール②	316ステンレス鋼／A276		
スプリング	302ステンレス鋼／A313		
潤滑剤	二硫化モリブデン・ベースのペースト		

接液・接ガス部コンポーネントは網掛けのイタリック体(斜字体)で表記しています。
 ① エンド・コネクションがSAEおねじの場合、フルオロカーボンFKM製Oリングを組み込んでいます。
 ② 316ステンレス鋼製バルブにはポペットを組み込んでいます。真ちゅう製バルブと炭素鋼製バルブにはボールを組み込んでいます。

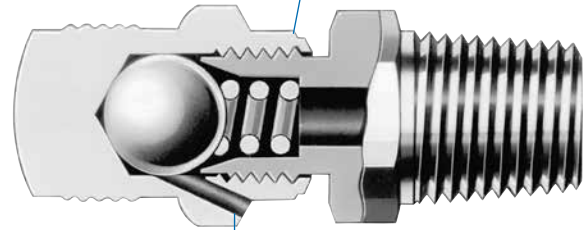
各温度における最高使用圧力①

ASME クラス	1660	—	
材質グループ	2.2	—	
材質	316 ステンレス鋼	真ちゅう	炭素鋼
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)		
-53 ~ 37	27.5	20.6	20.6
40	27.4	20.5	20.6
50	26.7	20.0	20.6
100	23.2	17.5	20.6
150	21.3	15.0	20.6
176	20.4	10.1	20.5
200	19.7	5.91	—
204	19.6	5.09	—
232	18.9	—	—
250	18.5	—	—
300	17.5	—	—
315	17.2	—	—

- ① 次の条件の場合はご注意ください。
 ■ バルブ材質が炭素鋼の場合、最低使用温度は-28°Cです。
 ■ エンド・コネクションがSAEねじで、Oリング材質がフルオロカーボンFKMの場合、最高使用温度は232°Cです。

⚠ Swagelok パージ・バルブを取り付ける際は、システム流体が作業者に向かないようにベント・ホールの位置を決めてください。ベント・ホールはキャップと共に回転するため、キャップが回転すると排出する方向も変わります。パージ・バルブは必ずゆっくりと開いてください。このバルブにはパッキンを使用していないため、バルブが開状態時に流体がわずかに流出することがあります。作業者はシステム流体がかからないよう、身体を保護してください。

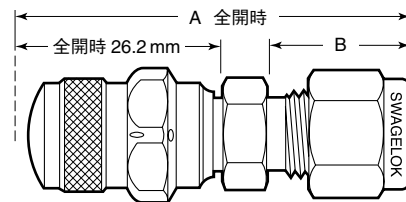
キャップ
偶発的な分解を防止するために、バルブ・ボディから外れないよう、かしめ加工を施しています



ベント・ホール
システム・ラインからの過剰な液体やガスを排出

寸法

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。



一次側エンド・コネクション			寸法 (mm)	
タイプ	サイズ	型番	A	B
NPT めねじ	1/8 インチ	SS-4PF2	39.6	13.5
	1/4 インチ	SS-4P-4F	44.4	18.3
	3/8 インチ	SS-4PF6	46.0	19.8
	1/2 インチ	SS-4PF8	50.3	24.6
NPT おねじ	1/8 インチ	SS-4P-2M	41.1	9.7
	1/4 インチ	SS-4P-4M	46.0	14.2
	3/8 インチ	SS-4P-6M	46.7	
	1/2 インチ	SS-4PM8	53.1	19.1
SAE おねじ①	1/4 インチ (7/16-20)	SS-4PST4	42.9	9.7
	1/2 インチ (3/4-16)	SS-4PST8	46.0	11.2
ISO 管用おねじ②	1/8 インチ	SS-4PM2RT	41.1	9.7
Swagelok チューブ継手	1/8 インチ	SS-4P-2	46.7	15.0
	1/4 インチ	SS-4P-4	49.3	17.5
	3/8 インチ	SS-4PS6	51.6	19.1
	1/2 インチ	SS-4PS8	55.6	22.4
	6 mm	SS-4PS6MM	49.3	17.5
	8 mm	SS-4PS8MM	50.8	18.3
チューブ・アダプター	1/4 インチ	SS-4P-4T	47.5	16.0
	3/8 インチ	SS-4P-6T	49.3	17.5
	1/2 インチ	SS-4PT8	54.6	23.1

エンド・コネクションがSwagelok チューブ継手の場合は、ナットを指締めした状態の寸法です。

- ① SAE 平行ねじボスと SAE J1926/1 ボスに接続できます。
 ② 参照規格：ISO 7/1、JIS B0203、BS EN 10226-1、DIN-2999

ご注文に際して

ご注文の際は、上の表から型番をお選びください。

316 ステンレス鋼以外の材質のバルブ・ボディをご注文の際は、型番中の **SS** の代わりに、真ちゅう製には **B** を、炭素鋼製には **S** を付けてください。

例：B-4P-2F

クリーニング/パッケージング

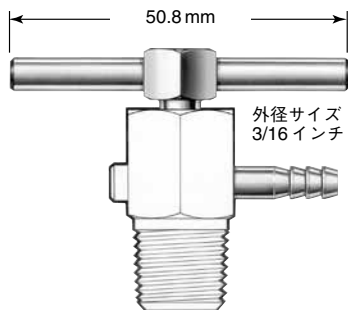
Swagelok SC-10 仕様 (MS-06-62) に基づいた標準のクリーニングおよびパッケージングを全品に行っています。

オプション

ブリード・バルブ ハンドル

316 ステンレス鋼 (ASTM A276 または A479) 製バー・ハンドル付き Swagelok ブリード・バルブをご注文の際は、型番に **-SH** を付けてください。

例：SS-BVM4-SH



パージ・バルブ

PTFE 製ボール

PTFE 製ボールを組み込んだ Swagelok パージ・バルブは、指締めでも漏れのないよう締め切ることができます。また、キャップを取り外すことができるため、ボールの交換が容易です。

最高使用圧力：1.37 MPa (37°C にて)

最高使用温度：176°C

PTFE 製ボールを組み込んだ Swagelok パージ・バルブをご注文の際は、型番に **-TFE** を付けてください。

例：SS-4P-2F-TFE

かえし加工を施したベント・チューブ

かえし加工を施したベント・チューブを取り付けると、バルブの二次側で軟質プラスチック・チューブやゴム・チューブを使用することができます。このベント・チューブの材質は、316 ステンレス鋼 (ASTM A269) です。

ご注文の際は、型番に **-C3** を付けてください。

例：SS-BVM2-C3

その他のバルブ材質

ブリード・バルブには、合金 625 製、合金 825 製、合金 2507 スーパー・デュプレックス・ステンレス鋼製もございます。詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok Bleed Valves, Special Alloy Materials - BV Series』(MS-02-356) をご参照ください。

△ 過度に締め付けると、バルブの耐久性や機能が低下し、漏れが生じるおそれがあります。

ご注意：他社部品との混用や互換は絶対に行わないでください。

本書類について

電子版製品カタログをダウンロードしていただき、ありがとうございました。本電子版カタログは、『Swagelok 総合製品カタログ』（印刷版）から抜粋したものです。製品カタログの内容変更あるいは改訂の際は、印刷版カタログに先駆けて電子版カタログを更新し、ウェブサイト上で提供させていただく場合がございますので、ご了承ください。

スウェージロック社は、研究開発、計装、製薬、オイルおよびガス、発電、石油化学、代替燃料、半導体などの業界向け流体システム・ソリューション（製品、配管ユニット製作、サービス）の開発および提案を行っています。スウェージロックの製造工場、研究施設、技術サポートや流通などの拠点は、57カ国で200カ所を超える指定販売会社で形成されるグローバル・ネットワークを支えています。

ウェブサイトにアクセスしていただくと、最寄りのスウェージロック指定販売会社を検索することができます。製品の特徴や、技術情報などの詳細につきましては、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。ウェブサイトでは、世界各地の指定販売会社とサービス拠点がお届けする幅広いサービスについてもご紹介しています。

安全な製品の選定について

安全にトラブルなく機能するよう、システム全体の設計を考慮して、製品をご選定ください。機能、材質の適合性、数値データなどを考慮し製品を選定すること、また、適切な取り付け、操作およびメンテナンスを行うのは、システム設計者およびユーザーの責任ですので、十分にご注意ください。

この日本語版製品カタログは、英語版製品カタログの内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語版の内容に英語版との相違が生じないように、細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じた場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。

製品保証

Swagelok製品には、Swagelokリミテッド・ライフタイム保証が付いています。詳細につきましては、www.swagelok.co.jpにアクセスいただくか、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
アフラサー—TM 旭硝子株式会社
CSA—TM Canadian Standards Association
カルレッツ、クライトックス—TM デュボン社
ダイニオン、TFM—TM ダイニオン社
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
MAC—TM MAC Valves, Inc.
NACE—TM NACE International
PH 15-7 Mo, 15-7 PH, 17-7 PH—TM AK Steel Corp.
レイケム—Tyco Electronics Corp.
Rapid Tap—TM Relton Corporation
Xylan—TM Whitford