

ボール・バルブ

一般用／特殊用



60シリーズ

- エンド・コネクション・サイズ：1/8 インチから2インチまで
6mm から25mm まで
- 材質：ステンレス鋼、炭素鋼、真ちゅう、特殊合金
- 開閉用（2方タイプ）、切り替え用（3方タイプ）
- 自己補正式シート構造
- 2ピース構成のライブ・ロード式ステム・パッキン

経済産業大臣認定品も供給可能です。

Swagelok®

目次

Swagelok®プロセス用ボール・バルブについての重要事項 B-32

特徴 B-32

構成部品とその材質 B-34

テスト B-35

クリーニング/パッケージング B-35

各温度における最高使用圧力 B-36

ご注文に際して B-38

寸法

Swagelok チューブ継手エンド・コネクション B-39

管用めねじエンド・コネクション B-40

チューブ/パイプ差し込み溶接エンド・コネクション B-41

パイプ突き合わせ溶接エンド・コネクション B-42

チューブ短管エンド・コネクション B-43

VCO®/VCR®面シール継手エンド・コネクション B-43

サニタリー継手エンド・コネクション B-44

両端が異なるエンド・コネクション B-44

特殊用途バルブ

蒸気用 B-45

高温用 B-46

ファイヤー用 (二次火災防止対策用) B-47

塩素用 B-48

全溶接型 B-49

低温用 B-50

急速開閉用 B-51

ハンドル・オプション B-52

オプション/アクセサリ B-56

エア・アクチュエーター B-58

ISO 5211 準拠のエア・アクチュエーター B-62

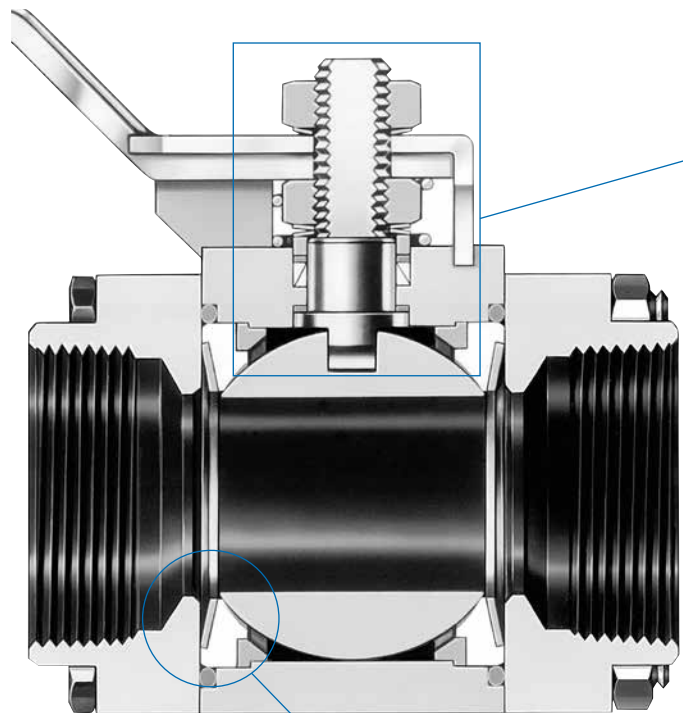
エア・アクチュエーター用オプション B-64

電気式アクチュエーター B-64

特徴

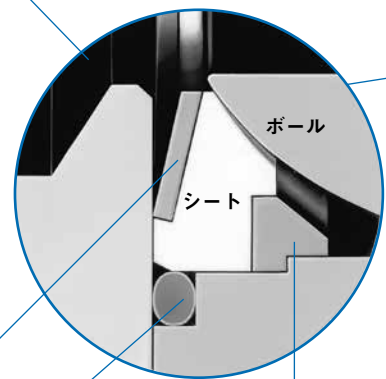
- 1/4 回転のハンドル操作で開閉
- 材質：ステンレス鋼、炭素鋼、真ちゅう、特殊合金
- 各種シート材質
- 豊富なエンド・コネクション
 エンド・コネクション・サイズ：1/8 ～ 2 インチ
 6 ～ 25 mm
- アクチュエーター：空気式、電気式
- ベント・ポート (オプション)

開閉用 (2 方タイプ) バルブ



独自のコーン・ディスク・スプリング式シート

- シートの摩耗、圧力や温度の変化に応じて自己補正
- 圧力サージ (急激な圧力上昇) によるシートの摩耗を低減
- 双方向の流れに対応可能なシール性能



コーン・ディスク・スプリング

フランジ・シール
 フランジとセンター・ボディとの間を漏れのないよう確実にシール

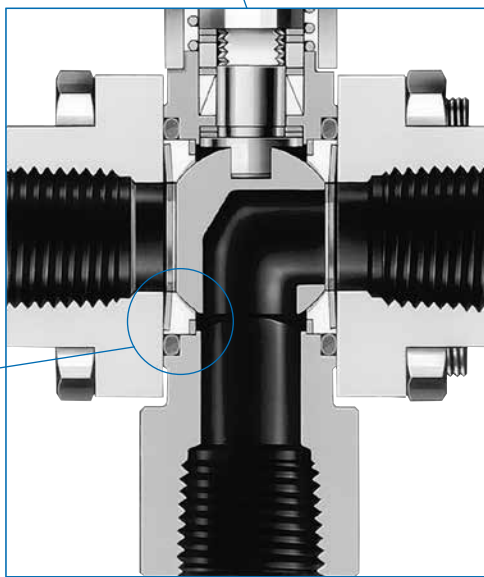
サポート・リング
 シートを包み、シートの膨張、早期摩耗、変形を防止

Swagelok プロセス用ボール・バルブについての重要事項

- ⚠ Swagelok ボール・バルブは、全開あるいは全閉状態にて使用するよう設計されています。
- ⚠ バルブの耐久性を維持し、漏れを防止するためには、定期的にパッキンの調節を行ってください。

特徴

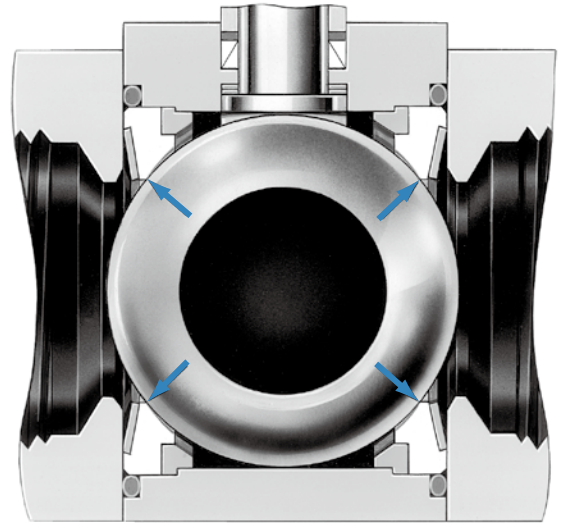
- フラットなステム
バルブの開閉状態が目で確認可能
- ステム・スプリング
圧力や温度の変化、摩耗に応じて自己補正
- アース・スプリング
ステムにアースが付いているため、常に帯電を防止
- 2ピース構成のライブ・ロード式
シェブロン型(山型)ステム・パッキン
 - 操作トルクを低減
 - シール性などのパフォーマンスが向上
 - ステムの摩耗に応じて自己補正
- 高強度ステム・ベアリング
 - スムーズな操作が可能
 - バルブ・ステムとボディの間のかじりを防止
 - 優れた耐摩耗性
- ボトム・ロード式ステム
 - ステムのブローアウトを防止
 - システムの安全性が向上



低圧、高圧のいずれの場合でも、漏れのないようシールする可変式シート構造

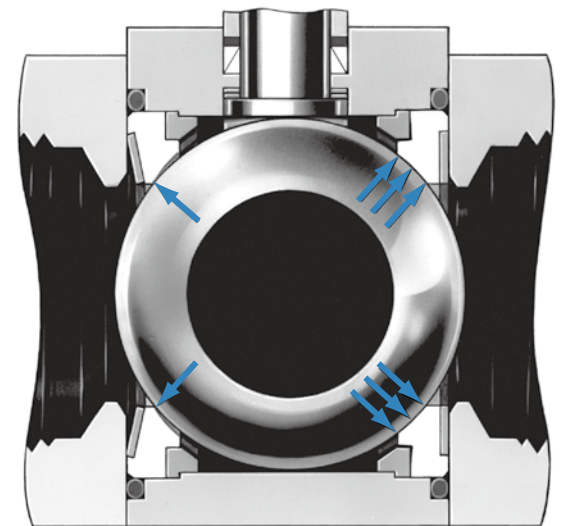
低圧時は、コーン・ディスク・スプリングがシートをボールに押し付け、確実にシールします。シールするためのシステム圧力は不要です。

流れ
→



高圧時は、ボールが下流側(二次側)に押しされ、下流側のシートを弾性変形させて確実にシールします。このボールの動きに伴って上流側(一次側)のシートも変形し、シールを維持します。

流れ
→



切り替え用(3方タイプ)バルブ

ステンレス鋼製切り替え用ボール・バルブはすべて、開閉用(2方タイプ)バルブの特徴の多くを備えています。一体型センター・ボディには溶接部分がなく、180°回転のハンドル操作で切り替えることができます。この切り替え用バルブをお使いいただくと、次のような操作が可能です。

- 共通の一次側ポートから2つの二次側ポートのうちのどちらかへ、流れを切り替え
- 1つの一次側ポートからの流れを遮断し、反対側のポートから排出

構成部品とその材質

構成部品	バルブ・ボディ材質①		
	ステンレス鋼	炭素鋼	真ちゅう
	材質グレード／ASTM 規格		
1 ステム・ナット	316 ステンレス鋼	低合金鋼(グレード7) / A194	
2 ステム・スプリング②	316 ステンレス鋼(加工硬化処理) / A240		
3 ストップ・プレート②	304 ステンレス鋼 / A240 または 316 ステンレス鋼 / A240		
4 ハンドル			
5 ハンドル・スリーブ	ビニール		
6 アース・スプリング	302 ステンレス鋼 / A313		
7 ステム・ナット③	316 ステンレス鋼	低合金鋼(グレード7) / A194	
8 ステム・スプリング(2個)	316 ステンレス鋼(加工硬化処理) / A240		
9 グランド	316 ステンレス鋼(PTFE 被膜) / B783	真ちゅう CDA360 (PTFE 被膜) / B16	
10 パッキン・サポート	PEEK (ポリエーテルエーテルケトン)		
11 トップ・パッキン	強化 PTFE ④		
12 ボトム・パッキン			
13 ボディ	316 ステンレス鋼 / A479 または CF3M / A351 W60 シリーズ: 316L ステンレス鋼 / A479	鋳鋼 (WCB) ⑤ / A216	真ちゅう CDA356 または 360 / B16
14 ステム・ベアリング⑥	合金 X-750 / AMS 5542	PEEK	
15 ステム	316 ステンレス鋼 / A276 または A479		
16 ボール	316 ステンレス鋼 / A276 または A479	62 シリーズ: 316 ステンレス鋼 / A276 63, 65 シリーズ: 真ちゅう CDA360 / B16	
17 サポート・リング(2個)	316 ステンレス鋼 / A240, A276, A479		
18 シート(2個)	強化 PTFE ④		
19 コーン・ディスク・スプリング(2個)	316 ステンレス鋼(加工硬化処理) / A240 または A666		
20 フランジ・シール(2個)	フルオロカーボン FKM ⑦		
21 フランジ(2個)	316L ステンレス鋼 / A479 または CF3M / A351	鋳鋼 (WCB) ⑤ / A216	真ちゅう CDA360 / B16
22 ボディ・ファスナー(4本)	316 ステンレス鋼 (クラス2グレード B8M) / A193	カドミウム・メッキ炭素鋼(グレード8) / SAE J429 ⑧	
23 ボディ六角ナット(8個または4個)	316 ステンレス鋼(加工硬化処理) (グレード8M) / A194	カドミウム・メッキ炭素鋼(グレード8) / SAE J995 ⑧	
潤滑剤	シリコーン・ベース、PTFE ベース (その他の潤滑剤もごさいます)		

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 合金 400、合金 C-276、合金 20、合金 600、チタニウムなどの特殊合金材質もごさいます。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。
- ② 62 シリーズには構成部品 2 番のステム・スプリングは付いていません(構成部品 8 番のステム・スプリングは付いています)。また、ストップ・プレートは、ハンドルと一体になっています。
- ③ 空気作動式バルブには、ナットを確実にステムに固定するため、ロック・タブ(図示されていません)が付いています。
- ④ その他の材質もごさいます。詳細につきましては、下のその他のシート材質の項をご参照ください。
- ⑤ ハイドロカーボン(さび止め剤)被膜
- ⑥ 二硫化モリブデン被膜(ハイドロカーボン結合剤含有)。ステム・ベアリングは、合金 X-750 製の場合は 2 個、PEEK 製の場合は 1 個付いています。
- ⑦ その他の材質もごさいます。詳細につきましては、B-38 ページのその他のフランジ・シール材質の項をご参照ください。
- ⑧ 62 シリーズ: 材質は ASTM A574 に準拠
- ⑨ 62 シリーズ: ナットはグレード 4130 または 4140 / ASTM A322 または A331 に準拠

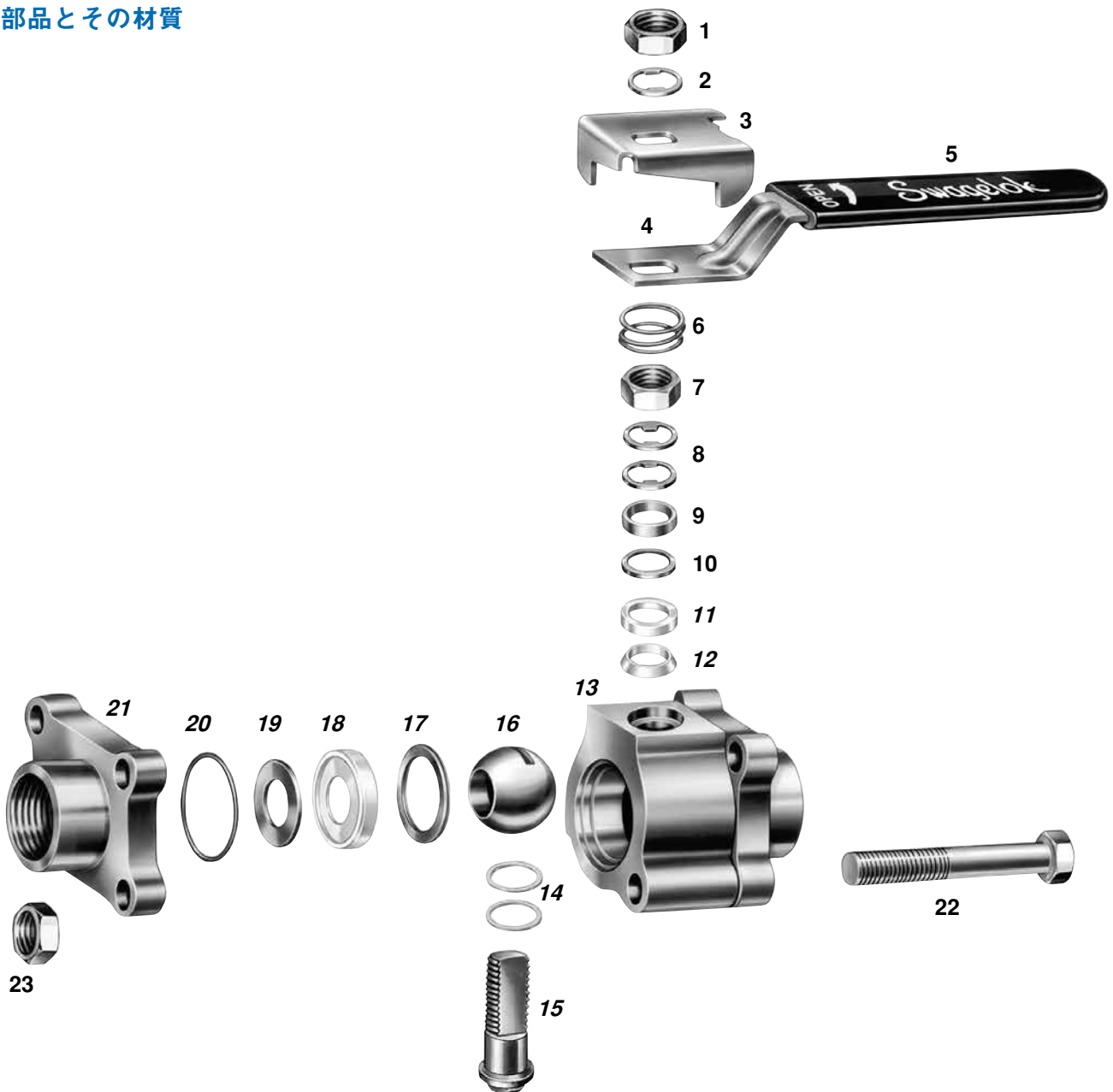
その他のシート材質

バルブ・シート材質	その他の構成部品とその材質	潤滑剤
合金 X-750 ①	S17400 ステンレス鋼製ボール①、 316 ステンレス鋼製バック・シート	シリコーン・ベース、 フッ化二硫化タングステン・ベース、PTFE ベース
炭素・ガラス繊維強化 PTFE	上の表の強化 PTFE 製シート付きバルブと同じ	
PEEK ①②	PEEK 製ステム・ベアリング①、パッキン①	PTFE ベース
UHMWPE (超高分子量ポリエチレン)	UHMWPE 製パッキン、PEEK 製ステム・ベアリング①、 エチレン・プロピレン製 O リング、 パッキン・グランド(被膜なし)	ハイドロカーボン・ベース、シリコーン・ベース
バージン PTFE	バージン PTFE 製パッキン	シリコーン・ベース、PTFE ベース

① 二硫化モリブデン被膜

② 62 / 65 シリーズ: コーン・ディスク・スプリング (Grafoil® ライニング)
67 / 68 シリーズ: コーン・ディスク・スプリング (PEEK ライニング)

構成部品とその材質



テスト

プラスチック製シート式バルブ

窒素を用いて 6.9 MPa の圧力で、あるいはバルブの最高使用圧力が 6.9 MPa より低い場合はその最高使用圧力で、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。(FCI 70-2 Specification Class VI で規定されている許容リーク・レートよりも低い値)。

外部リーク・テストは、窒素を用いて 6.9 MPa の圧力で、あるいはバルブの最高使用圧力が 6.9 MPa より低い場合はその最高使用圧力で行っており、漏れ検出液を使用して漏れのないことを確認しています。

CE マークの付いた 67 / 68 シリーズ・バルブには、最高使用圧力の 1.5 倍の圧力で、外部リーク・テストを行っています。

金属製シート式バルブ

3方タイプ PEEK 製シート式バルブ

窒素を用いて 0.34 MPa の圧力で、シート部のリーク・テストを工場にて全品に行っています (FCI 70-2 Specification Class VI に準拠)。

外部リーク・テストは、窒素を用いて 6.9 MPa の圧力で、あるいはバルブの最高使用圧力が 6.9 MPa より低い場合はその最高使用圧力で行っており、漏れ検出液を使用して漏れのないことを確認しています。

CE マークの付いたステンレス鋼製 67 / 68 シリーズ・バルブには、最高使用圧力の 1.5 倍の圧力で、外部リーク・テストを行っています。

特殊用途バルブ

特殊用途バルブのテスト条件は、用途により異なります。詳細につきましては、**特殊用途バルブ**の項をご参照ください。

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。オプションにて、ASTM G93 Level C に規定する製品清浄度条件に準拠するよう Swagelok SC-11 仕様 (MS-06-63) に基づいた特別なクリーニングおよびパッケージングを行うこともできます。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。

各温度における最高使用圧力

各温度における最高使用圧力は、B-34 ページの構成部品とその材質の表および表の注釈にある標準材質のバルブの場合です。その他の材質の構成部品を用いたバルブには、記載の数値が当てはまらない場合があります。例えば、シートが強化 PTFE 製の 2 方

タイプ・ステンレス鋼製 67 / 68 シリーズ・バルブは、オプションのカドミウム・メッキ炭素鋼グレード 8 製ファスナーを用いた場合、37°C における最高使用圧力は 15.1 MPa となります。

強化 PTFE 製シート (60T シリーズ)

フロー・パターン	開閉用 (2 方タイプ)					切り替え用 (3 方タイプ)	
	62 / 63 / 65 / W63 / W65	67 / 68	62 / 63 / 65 / 67 / 68	62	63 / 65	62 / 63 / 65	67 / 68
材質	ステンレス鋼		炭素鋼	真ちゅう		ステンレス鋼	
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)						
-28 ~ 37	15.1	10.3	15.1	13.7	10.3	6.89	3.44
40	14.9	10.1	14.9	13.6	10.2	6.89	3.44
50	14.0	9.45	14.0	12.8	9.60	6.89	3.44
100	9.75	6.32	9.75	8.85	6.71	6.89	3.44
150	5.44	5.31	5.44	4.94	3.79	5.44	3.44
200	2.52	2.52	2.52	1.03	0.94	2.52	2.46
204	2.27	2.27	2.27	0.68	0.68	2.27	2.27
232	0.68	0.68	0.68	—	—	0.68	0.68

記載の数値は、シートとパッキンが強化 PTFE 製、O リングがフルオロカーボン FKM 製、ステム・ベアリングが合金 X-750 製 (ステンレス鋼製バルブ、炭素鋼製バルブの場合) または PEEK 製 (真ちゅう製バルブの場合) の場合です。

ファスナー材質: 316 ステンレス鋼 (ステンレス鋼製バルブの場合)

炭素鋼グレード 8 (炭素鋼製バルブ、真ちゅう製バルブの場合)

炭素鋼製バルブ (エンド・コネクションが Swagelok チューブ継手の場合) の最高使用温度: 190°C

合金 X-750 製シート (60M シリーズ)

フロー・パターン	開閉用 (2 方タイプ)			
	63 / 65	67 / 68	63 / 65	67 / 68
材質	ステンレス鋼		炭素鋼	
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)			
-28 ~ 176	6.89	3.44	6.89	3.44
200	6.71	3.44	6.89	3.44
232	5.51	3.44	5.51	3.44

記載の数値は、シートとステム・ベアリングが合金 X-750 製、パッキンが強化 PTFE 製、O リングがフルオロカーボン FKM 製の場合です。

ファスナー材質: 316 ステンレス鋼 (ステンレス鋼製バルブの場合)

炭素鋼グレード 8 (炭素鋼製バルブの場合)

炭素鋼製バルブ (エンド・コネクションが Swagelok チューブ継手の場合) の最高使用温度: 190°C

炭素・ガラス繊維強化 PTFE 製シート (60C シリーズ)

フロー・パターン	開閉用 (2 方タイプ)							切り替え用 (3 方タイプ)		
	62	W63 / W65	63 / 65	67 / 68	62 / 63 / 65	67 / 68	62	63 / 65	62 / 63 / 65	67 / 68
材質	ステンレス鋼				炭素鋼		真ちゅう		ステンレス鋼	
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)									
-28 ~ 37	17.2	17.2	17.2	10.3	17.2	15.1	13.7	10.3	6.89	3.44
40	17.1	17.2	16.9	10.1	17.0	15.0	13.6	10.2	6.89	3.44
50	17.0	17.2	15.8	9.45	16.4	14.4	12.8	9.60	6.89	3.44
100	12.4	13.1	10.6	6.32	13.1	11.8	8.85	6.71	6.89	3.44
150	8.43	8.43	8.43	5.34	8.43	8.43	4.94	3.79	6.85	3.44
200	3.72	3.72	3.72	3.52	3.72	3.72	1.03	0.94	3.72	3.32
204	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	0.68	0.68	3.30	3.30
232	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	—	—	0.68	0.68

記載の数値は、シートが炭素・ガラス繊維強化 PTFE 製、パッキンが強化 PTFE 製、O リングがフルオロカーボン FKM 製、ステム・ベアリングが合金 X-750 製 (ステンレス鋼製バルブ、炭素鋼製バルブの場合) または PEEK 製 (真ちゅう製バルブの場合) の場合です。

ファスナー材質: 316 ステンレス鋼 (ステンレス鋼製バルブの場合)

炭素鋼グレード 8 (炭素鋼製バルブ、真ちゅう製バルブの場合)

炭素鋼製バルブ (エンド・コネクションが Swagelok チューブ継手の場合) の最高使用温度: 190°C

各温度における最高使用圧力

PEEK 製シート (60P シリーズ)

フロー・パターン	開閉用 (2方タイプ)						切り替え用 (3方タイプ)		
シリーズ	62	63 / 65	67 / 68	62	63 / 65	67 / 68	62	63 / 65	67 / 68
材質	ステンレス鋼			炭素鋼			ステンレス鋼		
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)								
-28 ~ 37	20.6	17.2	10.3	20.6	17.2	15.1	6.89	6.89	3.44
40	20.3	16.9	10.1	20.2	17.0	15.0	6.89	6.89	3.44
50	18.9	15.8	9.45	18.3	16.4	14.4	6.89	6.89	3.44
100	12.7	10.6	6.32	13.4	13.4	11.8	6.89	6.89	3.44
150	10.9	8.97	5.34	10.4	10.4	9.38	6.89	6.89	3.44
200	8.86	6.87	4.17	7.43	7.43	7.03	6.89	6.71	3.44
204	8.68	6.68	4.06	7.16	7.16	6.82	6.89	6.68	3.44
232	5.51	5.51	3.44	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	3.44

記載の数値は、シート、パッキン、ステム・ベアリングが PEEK 製、クワド・シール式フランジ・シールがフルオロカーボン FKM 製の場合です。

ファスナー材質：316 ステンレス鋼 (ステンレス鋼製バルブの場合)

炭素鋼グレード 8 (炭素鋼製バルブの場合)

炭素鋼製バルブ (エンド・コネクションが Swagelok チューブ継手の場合) の最高使用温度：190°C

ポリエチレン製シート (60E シリーズ)

フロー・パターン	開閉用 (2方タイプ)							切り替え用 (3方タイプ)			
シリーズ	62 / W63 / W65	63 / 65	67 / 68	62	63 / 65	67 / 68	62	63 / 65	62 / 63 / 65	67 / 68	
材質	ステンレス鋼			炭素鋼			真ちゅう		ステンレス鋼		
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)										
-28 ~ 37	20.6	17.2	10.3	20.6	17.2	15.1	13.7	10.3	6.89	3.44	
40	20.1	16.9	10.1	20.1	16.9	15.0	13.6	10.2	6.89	3.44	
50	17.8	15.8	9.45	17.8	15.8	14.4	12.8	9.60	6.89	3.44	
100	6.48	6.48	5.28	6.48	6.48	6.48	6.48	5.80	5.64	3.03	
121	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	

記載の数値は、シートとパッキンが UHMWPE 製、ステム・ベアリングが PEEK 製、O リングがエチレン・プロピレン製の場合です。

ファスナー材質：316 ステンレス鋼 (ステンレス鋼製バルブの場合)

炭素鋼グレード 8 (炭素鋼製バルブ、真ちゅう製バルブの場合)

炭素鋼製バルブ (エンド・コネクションが Swagelok チューブ継手の場合) の最高使用温度：190°C

バージン PTFE 製シート (60V シリーズ)

フロー・パターン	開閉用 (2方タイプ)					切り替え用 (3方タイプ)		
シリーズ	62 / 63 / 65 / W63 / W65	67 / 68	62 / 63 / 65 / 67 / 68	62	63 / 65	62 / 63 / 65	67 / 68	
材質	ステンレス鋼		炭素鋼	真ちゅう		ステンレス鋼		
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)							
-28 ~ 37	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	6.89	3.44	
40	10.3	10.1	10.3	10.3	10.2	6.89	3.44	
50	10.3	9.45	10.3	10.3	9.60	6.89	3.44	
100	9.75	6.32	9.75	8.85	6.71	6.89	3.44	
150	5.44	5.31	5.44	4.94	3.79	5.44	3.44	
200	2.52	2.52	2.52	1.03	0.94	2.52	2.46	
204	2.27	2.27	2.27	0.68	0.68	2.27	2.27	
232	0.68	0.68	0.68	—	—	0.68	0.68	

記載の数値は、シートとパッキンがバージン PTFE 製、O リングがフルオロカーボン FKM 製、ステム・ベアリングが合金 X-750 製 (ステンレス鋼製バルブ、炭素鋼製バルブの場合) または PEEK 製 (真ちゅう製バルブの場合) の場合です。

ファスナー材質：316 ステンレス鋼 (ステンレス鋼製バルブの場合)

炭素鋼グレード 8 (炭素鋼製バルブ、真ちゅう製バルブの場合)

炭素鋼製バルブ (エンド・コネクションが Swagelok チューブ継手の場合) の最高使用温度：190°C

ご注文に際して

開閉用 (2方タイプ) バルブ

B-39 ページ以降の寸法の表から、型番をお選びください。
表中の型番は、ステンレス鋼製バルブの場合です。

その他のバルブ・ボディ材質の注意事項につきましては、
右の表をご参照ください。ご注文の際は、型番中の **SS** の代わりに
真ちゅう製には **B**、炭素鋼製には **S** を付けてください。

例：B-62TS4

S-62TS4

その他のシート材質

本カタログ中に型番が記載されているバルブは、特殊用途製品を除き、強化PTFE製シートを使用しています。その他の材質のシートを使用したバルブをご注文の際は、下の表から該当するコードを選んで、型番中の **T** の代わりに付けてください。シート材質とフランジ・シールの組み合わせによっては、ご注文いただけない場合がございます。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。

例：SS-62PS4、S-62ES4

シート材質	コード	注意事項
強化PTFE	T	・使用不可：蒸気用 (S60P)、高温用 (T60M)、塩素用 (C60V)
合金 X-750	M	・使用不可：蒸気用 (S60P)、ファイヤー用 (A60T)、塩素用 (C60V)、全溶接型 (W60T) ・使用必須：高温用 (T60M)
炭素・ガラス繊維強化PTFE	C	・使用不可：蒸気用 (S60P)、高温用 (T60M)、塩素用 (C60V)
PEEK	P	・使用不可：ファイヤー用 (A60T)、高温用 (T60M)、塩素用 (C60V)、真ちゅう製、全溶接型 (W60T) ・蒸気用 (S60P) の場合、カーボン含浸 PEEK が標準です。
UHMWPE	E	・使用不可：蒸気用 (S60P)、ファイヤー用 (A60T)、高温用 (T60M)、塩素用 (C60V)
バージンPTFE	V	・使用不可：蒸気用 (S60P)、ファイヤー用 (A60T)、高温用 (T60M) ・使用必須：塩素用 (C60V)

バルブ・ボディ材質	コード	注意事項
316 ステンレス鋼	SS	・使用不可：塩素用 (C60V)
真ちゅう	B	・使用可：62 / 63 / 65 シリーズの 2 方タイプのみ ・使用不可：蒸気用 (S60P)、高温用 (T60M)、ファイヤー用 (A60T)、塩素用 (C60V)、全溶接型 (W60T)、PEEK 製シート (60P)、急速開閉用 (R60T)
炭素鋼	S	・使用可：2 方タイプのみ ・使用必須：塩素用 (C60V)

その他のフランジ・シール材質

標準のフランジ・シール材質はフルオロカーボン FKM です。その他の材質のフランジ・シールを使用したバルブをご注文の際は、下の表から該当するフランジ・シール材質コードを選んで、バルブ型番に付けてください。フランジ・シールとシート材質の組み合わせによっては、ご注文いただけない場合がございます。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。

例：SS-62TS4-B、S-62ES4-IN

フランジ・シール材質	コード	使用温度範囲 (°C)
合金 X-750 (PTFE 被膜) ①	IN	-53 ~ 232
ブナ N	B	-28 ~ 121
ブナ C ①	BC	-53 ~ 121
エチレン・プロピレン	E	-28 ~ 121
ネオプレン	N	-28 ~ 121
PTFE	T	10 ~ 65

① 62 / 63 / 65 シリーズ・バルブのみ

切り替え用 (3方タイプ) バルブ

切り替え用 (3方タイプ) バルブには、以下のものもご注文いただけます。

- ステンレス鋼製バルブ・ボディ
- 標準品または低温用
- 各種シート材質 (合金 X-750 以外)
- 右下の表のボトム・エンド・コネクション

3方とも同一のエンド・コネクションの切り替え用 (3方タイプ) バルブをご注文の際は、型番中に **X** を入れてください。

例：SS-62XTF4

ボトム・エンド・コネクションが1つだけ異なる切り替え用 (3方タイプ) バルブをご注文の際は、型番中に **X** を入れ、さらにそのボトム・エンド・コネクションのコードを付けてください。

例：SS-62XTF4-S4

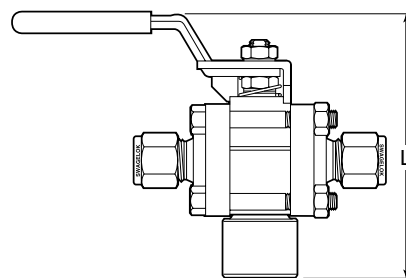
3方とも異なったエンド・コネクションのバルブをご注文の際は、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

フロー・パターンが L の切り替え用 (3方タイプ) バルブをご注文の際は、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。

ポート間での流体の混合について

UHMWPE 製または PEEK 製シートを使用したバルブの場合、ポート間での流体の混合を防止する球状ボールもございます。ご注文の際は、型番中に **O** を入れてください。

例：SS-62XOPF4



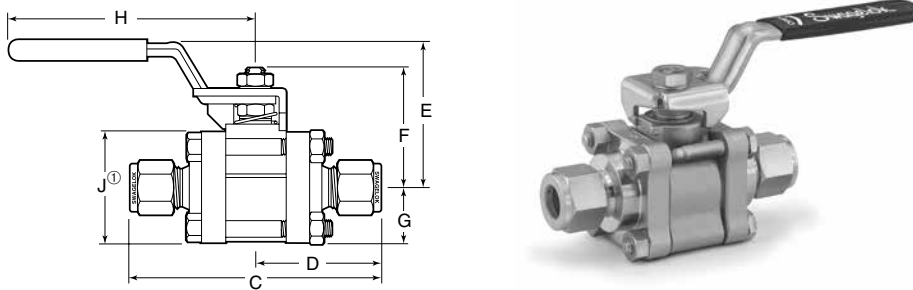
バルブ・シリーズ	ボトム・エンド・コネクション (サイズとタイプ)	コード	L 寸法 (mm)
62	1/4 インチ NPT めねじ	-F4	79.2
	1/4 インチ ISO 管用テーパームねじ	-F4RT	79.2
	1/4 インチ Swagelok チューブ継手	-S4	85.1
63	3/8 インチ Swagelok チューブ継手	-S6	111
	1/2 インチ NPT めねじ	-F8	106
	1/2 インチ ISO 管用テーパームねじ	-F8RT	106
65	1/2 インチ Swagelok チューブ継手	-S8	114
	3/4 インチ NPT めねじ	-F12	138
	3/4 インチ ISO 管用テーパームねじ	-F12RT	
1 インチ NPT めねじ	-F16		
67	1 インチ ISO 管用テーパームねじ	-F16RT	174
	1 1/2 インチ NPT めねじ	-F24	
68	2 インチ NPT めねじ	-F32	183

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。

Swagelok チューブ継手エンド・コネクション

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。ご注文に関する詳細につきましては、B-38 ページのご注文に際しての項をご参照ください。



サイズ	型番	オリフィス (mm)	流量係数 (C _v 値)	寸法 (mm)						
				C	D	E	F	G	H	J ^①
1/4 インチ	SS-62TS4	4.8	1.2	80.5	40.4	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
3/8 インチ	SS-62TS6	7.1	3.8	80.5	40.4	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
1/2 インチ	SS-63TS8	10.3	7.5	103	51.3	59.7	45.5	22.6	114	45.2
3/4 インチ	SS-63TS12	13.1	13.6	103	51.3	59.7	45.5	22.6	114	45.2
1 インチ	SS-65TS16	22.2	40	136	68.1	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1 1/2 インチ	SS-67TS24	31.8	100	193	96.3	102	79.8	38.9	232	77.7
2 インチ	SS-68TS32	38.1	130	253	126	106	85.3	44.2	232	88.1
6 mm	SS-62TS6MM	4.8	1.2	80.5	40.4	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
8 mm	SS-62TS8MM	6.4	2.5	80.5	40.4	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
10 mm	SS-62TS10MM	7.1	3.8	81.3	40.6	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
12 mm	SS-63TS12MM	9.5	7.5	103	51.3	59.7	45.5	22.6	114	45.2
18 mm	SS-63TS18MM	13.1	13.6	103	51.3	59.7	45.5	22.6	114	45.2
25 mm	SS-65TS25MM	22.2	40	136	68.1	74.7	64.0	31.8	152	63.5

蒸気用 (S60P シリーズ) および高温用 (T60M シリーズ) の 67 / 68 シリーズ・ステンレス鋼製バルブ、UHMWPE 製シートを使用した 67 / 68 シリーズ・バルブには、銀メッキのフロント・フェルールを全品に組み込んでいます。その他の 67 / 68 シリーズのステンレス鋼製バルブには、PFA 被膜のフロント・フェルールを全品に組み込んでいます。

① 63 ~ 68 シリーズのフランジの高さと幅です。62 シリーズのフランジの高さは 40.4 mm、幅は J の寸法となります。

Swagelok マルチヘッド・ハイドロリック・スウェージング・ユニット (MHSU)

Swagelok 60 シリーズ・ボール・バルブに、サイズが 1 インチを超えるチューブ継手を取り付ける場合は、Swagelok マルチヘッド・ハイドロリック・スウェージング・ユニット (MHSU) が必要です。このユニットを使用すると、継手ボディのねじ部に応力をかけることなく、フェルールをチューブに予備締めすることができます。

詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok チューブ継手 (ゲージによる締め付け度の確認が可能) / アダプター継手』(MS-01-140) をご参照ください。

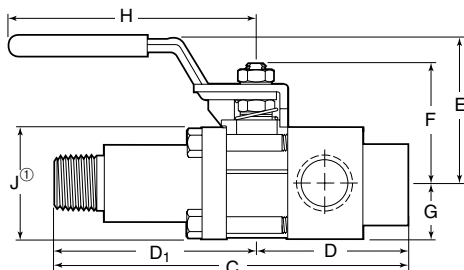
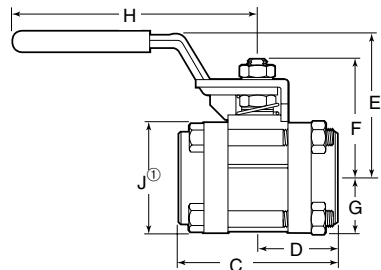


寸法

管用めねじエンド・コネクション

NPT めねじの寸法は、ASME B1.20.1 に準拠しています。ISO 管用テーパめねじの寸法は、ISO 7/1、JIS B0203、EN 10226-1、DIN-2999 に準拠しています。

ご注文に関する詳細につきましては、B-38 ページのご注文に際しての項をご参照ください。



サイズ (インチ)	型番	オリフィス (mm)	流量係数 (C _v 値)	寸法 (mm)							
				C	D	D ₁	E	F	G	H	J ^①
NPT めねじ											
1/8	SS-62TF2	7.1	3.8	54.9	27.4	—	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
1/4	SS-62TF4	7.1	3.8	54.9	27.4	—	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
3/8	SS-63TF6	13.1	12	68.6	34.3	—	59.7	45.5	22.6	114	45.2
1/2	SS-63TF8	13.1	12	68.6	34.3	—	59.7	45.5	22.6	114	45.2
3/4	SS-65TF12	22.2	31	91.2	45.7	—	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1	SS-65TF16	22.2	38	91.2	45.7	—	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1 1/4	SS-67TF20	31.8	90	112	55.6	—	102	79.8	38.9	232	77.7
1 1/2	SS-67TF24	31.8	100	112	55.6	—	102	79.8	38.9	232	77.7
2	SS-68TF32	38.1	130	125	62.7	—	106	85.3	44.2	232	88.1
ISO 管用テーパめねじ											
1/4	SS-62TF4RT	7.1	3.8	54.9	27.4	—	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
1/2	SS-63TF8RT	13.1	12	68.6	34.3	—	59.7	45.5	22.6	114	45.2
3/4	SS-65TF12RT	22.2	31	91.2	45.7	—	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1	SS-65TF16RT	22.2	38	113	56.6	—	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1 1/2	SS-67TF24RT	31.8	100	138	69.1	—	102	79.8	38.9	232	77.7
2	SS-68TF32RT	38.1	130	178	88.9	—	109	85.3	44.2	232	88.1
一次側—二次側	おねじ (断熱被覆用エクステンション使用) — NPT めねじ (ゲージ・ポート付き)										
1/2 — 1/2	SS-63TM8L-GF8	10.4	7.5	138	59.4	78.5	59.7	45.5	22.6	114	45.2
3/4 — 1/2	SS-63TM12L-GF8	12.7	11.3	138	59.4	78.5	59.7	45.5	22.6	114	45.2

① 63～68 シリーズのフランジの高さと幅です。62 シリーズのフランジの高さは 40.4 mm、幅は J の寸法となります。

スチーム・トラップ・テスト・アセンブリー

飽和蒸気システムでの使用に適した Swagelok 一体型テスト・バルブ・アセンブリー TVA シリーズは、63 シリーズ・ボール・バルブ 2 個と、スチーム・トラップ (お客さまにてご準備ください) に装着するユニバーサル・マウント 1 個とで構成されています。テスト・アセンブリーのバルブを 1/4 回転させるだけで、凝縮液除去の様子を目視で確認することができます。

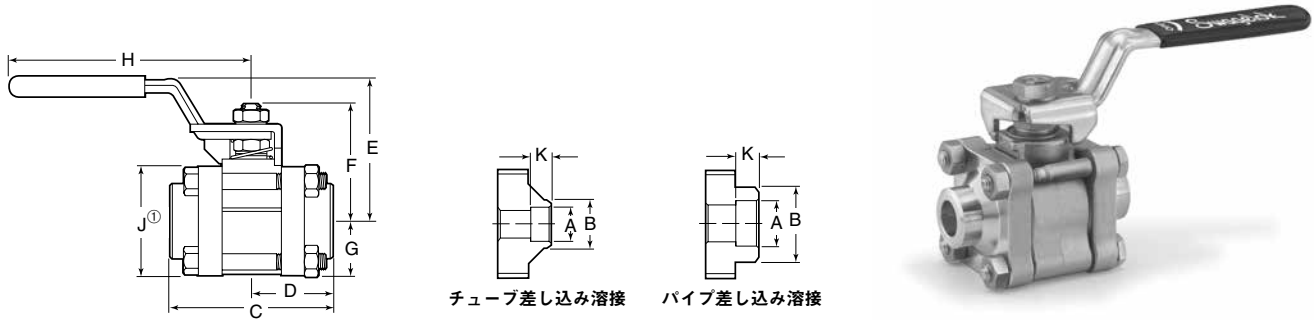
詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok スチーム・トラップ・テスト・ステーション (ユニバーサル・マウント付き)』(MS-02-221) をご参照ください。



寸法

チューブ/パイプ差し込み溶接エンド・コネクション

パイプ差し込み径と深さは、ASME B16.11 に準拠しています。
 ご注文に関する詳細につきましては、B-38 ページのご注文に際しての項をご参照ください。



サイズ (インチ)	型番	オリフィス (mm)	流量係数 (C _v 値)	寸法 (mm)									
				A	B	C	D	E	F	G	H	J ^①	K
チューブ差し込み溶接													
1/4	SS-62TSW4T	4.8	1.2	6.5	13.7	54.9	27.4	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3	7.1
3/8	SS-62TSW6T	7.1	3.8	9.7	17.1	54.9	27.4	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3	7.9
1/2	SS-63TSW8T	10.4	7.5	12.9	21.3	68.6	34.0	59.7	45.5	22.6	114	45.2	9.7
3/4	SS-63TSW12T	13.1	13.6	19.2	26.7	68.6	34.0	59.7	45.5	22.6	114	45.2	11.2
1	SS-65TSW16T	22.2	40	25.6	33.4	91.2	45.7	74.7	64.0	31.8	152	63.5	15.7
1 1/4	SS-67TSW20T	28.6	80	32.0	42.2	112	55.6	102	79.8	38.9	232	77.7	15.7
1 1/2	SS-67TSW24T	31.8	100	38.3	62.2	112	55.6	102	79.8	38.9	232	77.7	19.1
2	SS-68TSW32T	38.1	130	51.1	70.1	125	62.7	106	85.3	44.2	232	88.1	19.1
パイプ差し込み溶接													
1/2	SS-63TSW8P	13.1	15	21.8	29.6	68.6	34.0	59.7	45.5	22.6	114	45.2	9.7
3/4	SS-65TSW12P	22.2	36	27.2	42.2	91.2	45.7	74.7	64.0	31.8	152	63.5	12.7
1	SS-65TSW16P	22.2	42	33.9	43.2	91.2	45.7	74.7	64.0	31.8	152	63.5	12.7
1 1/4	SS-67TSW20P	31.8	90	42.7	62.2	115	57.2	102	79.8	38.9	232	77.7	12.7
1 1/2	SS-67TSW24P	31.8	100	48.8	59.7	116	58.2	102	79.8	38.9	232	77.7	12.7
2	SS-68TSW32P	38.1	130	61.2	75.1	125	62.7	106	85.3	43.2	232	86.6	16.0

① 63 ~ 68 シリーズのフランジの高さと幅です。62 シリーズのフランジの高さは 40.4mm、幅は J の寸法となります。

Swagelok 円周溶接機
 (オービタル・ウェルディング・システム)

Swagelok オービタル・ウェルディング・システムは、精度の高いオービタル・ガス・タングステン・アーク溶接 (GTAW) を繰り返し行うことができる円周溶接機です。Swagelok 60 シリーズ・ボール・バルブの各種溶接エンド・コネクションの溶接にもお使いいただけます。

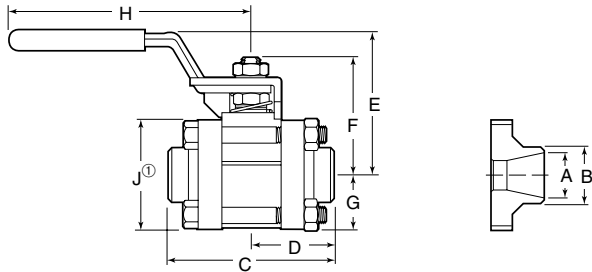
詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 円周溶接機 (オービタル・ウェルディング・システム) M200 パワー・サプライ』(MS-02-342) をご参照ください。



寸法

パイプ突き合わせ溶接エンド・コネクション

パイプ突き合わせ溶接エンド・コネクションは、ASME B16.25 に準拠しています。
ご注文に関する詳細につきましては、B-38 ページのご注文に際しての項をご参照ください。



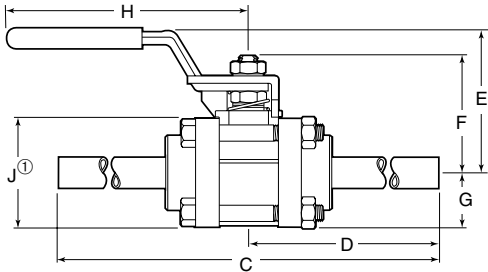
サイズ (インチ)	型番	オリフィス (mm)	流量係数 (C _v 値)	寸法 (mm)								
				A	B	C	D	E	F	G	H	J ^①
スケジュール 10												
1/4	SS-62TW4P10	4.8	1.2	10.4	13.7	52.8	26.4	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
1/2	SS-63TW8P10	13.1	15	17.1	21.3	68.3	34.0	59.7	45.5	22.6	114	45.2
3/4	SS-65TW12P10	22.2	36	22.5	26.7	91.2	45.7	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1	SS-65TW16P10	22.2	40	27.9	33.4	87.9	43.9	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1 1/2	SS-67TW24P10	31.8	100	42.7	48.3	114	56.6	102	79.8	38.9	232	77.7
2	SS-68TW32P10	38.1	130	54.8	60.3	121	60.7	106	85.3	44.2	232	88.1
スケジュール 40												
1/4	SS-62TW4P40	4.8	1.2	9.2	13.7	52.8	26.4	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
1/2	SS-63TW8P40	13.1	15	15.8	21.3	68.3	34.0	59.7	45.5	22.6	114	45.2
3/4	SS-65TW12P40	20.9	36	20.9	26.7	91.2	45.7	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1	SS-65TW16P40	22.2	90	26.6	33.4	87.9	43.9	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1 1/2	SS-67TW24P40	31.8	100	40.9	48.3	114	56.6	102	79.8	38.9	232	77.7
2	SS-68TW32P40	38.1	130	52.5	60.3	123	61.7	106	85.3	44.2	232	88.1
スケジュール 80												
1/4	SS-62TW4P80	4.8	1.2	7.7	13.7	52.8	26.4	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
3/8	SS-62TW6P80	7.1	3.8	10.7	17.1	52.8	26.4	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
1/2	SS-63TW8P80	13.1	6.8	13.9	21.3	68.3	34.0	59.7	45.5	22.6	114	45.2
3/4	SS-63TW12P80	13.1	13.6	18.8	26.7	68.3	34.0	59.7	45.5	22.6	114	45.2
1	SS-65TW16P80	22.2	40	23.9	33.4	87.9	43.9	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1 1/4	SS-67TW20P80	28.6	80	32.5	42.2	116	57.9	102	79.8	38.9	232	77.7
1 1/2	SS-67TW24P80	31.8	100	38.1	48.3	116	57.9	102	79.8	38.9	232	77.7
2	SS-68TW32P80	38.1	130	49.3	60.3	129	64.8	106	85.3	44.2	232	88.1

① 63～68 シリーズのフランジの高さと幅です。62 シリーズのフランジの高さは 40.4 mm、幅は J の寸法となります。

寸法

チューブ短管エンド・コネクション

エンド・コネクションがチューブ短管のバルブは、ステンレス鋼製のみとなります。チューブ短管の材質は 316L ステンレス鋼です。ご注文に関する詳細につきましては、B-38 ページのご注文に際しての項をご参照ください。

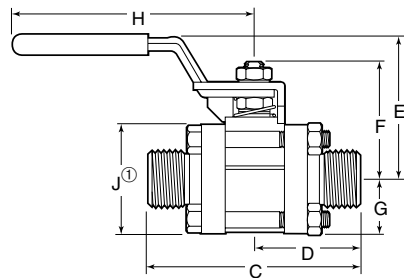


サイズ (インチ)	肉厚 (mm)	型番	オリフィス (mm)	流量係数 (C_v 値)	寸法 (mm)							
					B	C	D	E	F	G	H	J ^①
1/4	0.89	SS-62TW4T35-3	4.6	1.1	6.4	206	103	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
3/8	0.89	SS-62TW6T35-3	7.1	3.8	9.5	206	103	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
1/2	1.24	SS-63TW8T49-3	10.2	7.2	12.7	216	108	59.7	45.5	22.6	114	45.2
1/2	1.65	SS-63TW8T65-3	9.4	6.1	12.7	216	108	59.7	45.5	22.6	114	45.2
3/4	1.65	SS-65TW12T65-3	15.7	18	19.1	242	121	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1	1.65	SS-65TW16T65-3	22.1	36	25.4	242	121	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1 1/2	1.65	SS-67TW24T65-3	31.8	100	38.1	267	134	102	79.8	38.9	232	77.7
2	1.65	SS-68TW32T65-3	38.1	130	50.8	287	144	106	85.3	44.2	232	88.1

① 63 ~ 68 シリーズのフランジの高さと幅です。62 シリーズのフランジの高さは 40.4mm、幅は J の寸法となります。

VCO Oリング式面シール継手/VCR メタル・ガスケット式面シール継手エンド・コネクション

エンド・コネクションが面シール継手の場合、軸方向のスペースが最小限で済むため、取り付けやメンテナンスを容易に行うことができます。VCO 継手にはフルオロカーボン FKM 製 O リングを組み込んでいます。ご注文に関する詳細につきましては、B-38 ページのご注文に際しての項をご参照ください。



サイズ (インチ)	型番	オリフィス (mm)	流量係数 (C_v 値)	寸法 (mm)						
				C	D	E	F	G	H	J ^①
VCO Oリング式面シール継手										
1/4	SS-62TVCO4	4.8	1.2	66.0	33.0	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
1/2	SS-63TVCO8	10.3	7.5	82.6	41.1	59.7	45.5	22.6	114	45.2
VCR メタル・ガスケット式面シール継手										
1/4	SS-62TVCR4	4.8	1.2	62.7	31.2	42.2	32.0	17.3	60.2	33.5
1/2	SS-63TVCR8	10.3	7.5	92.2	46.0	59.7	45.5	22.6	114	44.5

エンド・コネクションが VCR 継手または VCO 継手のバルブの最高使用圧力は、組み合わせる継手により異なります。詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok VCR メタル・ガスケット式面シール継手』(MS-01-24) および 『Swagelok VCO Oリング式面シール継手』(MS-01-28) をご参照ください。

① 63 シリーズのフランジの高さと幅です。62 シリーズのフランジの高さは 40.4mm、幅は J の寸法となります。

寸法

サニタリー継手エンド・コネクション

エンド・コネクションが Swagelok TS / SC シリーズ・サニタリー継手のバルブは、ステンレス鋼製のみとなります。最高使用圧力は 2.06 MPa です。ただし、バルブの最高使用圧力および最高使用温度は、使用するガスケットの材質やクランプの種類により制限される場合があります。

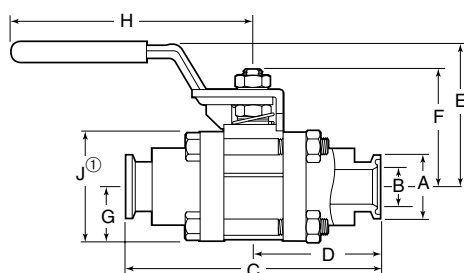
エンド・コネクションが TS シリーズ・サニタリー継手の場合、継手の機械加工された内部表面仕上げの平均粗さ (R_a) は $0.51 \mu\text{m}$ です。詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok バイオ製薬用継手 TS シリーズ』(MS-03-13) をご参照ください。

エンド・コネクションが 1 インチ・サイズ以上の SC シリーズ・サニタリー・クランプの場合、ISO 2852 の形状に適合しています。

ご注文に関する詳細につきましては、B-38 ページのご注文に際しての項をご参照ください。

ボールの内部表面仕上げの平均粗さ (R_a) が $0.38 \mu\text{m}$ のバルブをご注文の際は、バルブ型番に **-RB** を付けてください。

例：SS-63TTS8-RB



TS シリーズ・サニタリー継手

サイズ (インチ)	型番	オリフィス (mm)	流量係数 (C_v 値)	寸法 (mm)								
				A	B	C	D	E	F	G	H	J ^①
1/2	SS-63TTS8	9.4	7.5	25.1	9.4	88.9	44.4	59.7	45.5	22.6	114	45.2
3/4	SS-63TTS12	13.1	15	25.1	15.7	88.9	44.4	59.7	45.5	22.6	114	45.2
1	SS-65TTS16	22.2	42	50.5	22.1	114	57.2	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1 1/2	SS-67TTS24	31.8	100	50.5	34.8	140	69.9	102	79.8	38.9	232	77.7
2	SS-68TTS32	38.1	130	64.0	47.5	159	79.2	106	85.3	44.2	232	88.1

① 63 ~ 68 シリーズのフランジの高さと幅です。62 シリーズのフランジの高さは 40.4 mm、幅は J の寸法となります。

SC シリーズ・サニタリー・クランプ継手

サイズ (インチ)	型番	オリフィス (mm)	流量係数 (C_v 値)	寸法 (mm)								
				A	B	C	D	E	F	G	H	J ^①
1/2	SS-62TSC8	7.1	7.1	25.1	9.4	90.4	45.2	42.2	32.0	17.3	60.2	34.3
3/4	SS-63TSC12	13.1	13.2	25.1	15.7	103	51.5	59.7	45.5	22.6	114	45.2
1	SS-65TSC16	22.1	42	50.5	22.1	114	57.2	74.7	64.0	31.8	152	63.5
1 1/2	SS-67TSC24	31.8	100	50.3	34.8	140	69.9	102	79.8	38.9	232	77.7
2	SS-68TSC32	38.1	130	64.0	47.5	159	79.2	106	85.3	44.2	232	88.1

① 63 ~ 68 シリーズのフランジの高さと幅です。62 シリーズのフランジの高さは 40.4 mm、幅は J の寸法となります。

両端が異なるエンド・コネクション

両端のエンド・コネクションが異なる 60 シリーズ・バルブもご注文いただけます。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。

特殊用途バルブ

蒸気用 (S60P シリーズ)

蒸気用ボール・バルブは、蒸気システムにおいて、バルブからの漏れによるエネルギーの損失、ダウンタイム(停止時間)、危険をもたらす要因を低減することができます。このボール・バルブは、従来のシール方法とは異なるシートとステム・パッキンのデザイン(特許)により、蒸気のエロージョン(浸食性)に対して耐性を持ち、性能や安全性に優れています。

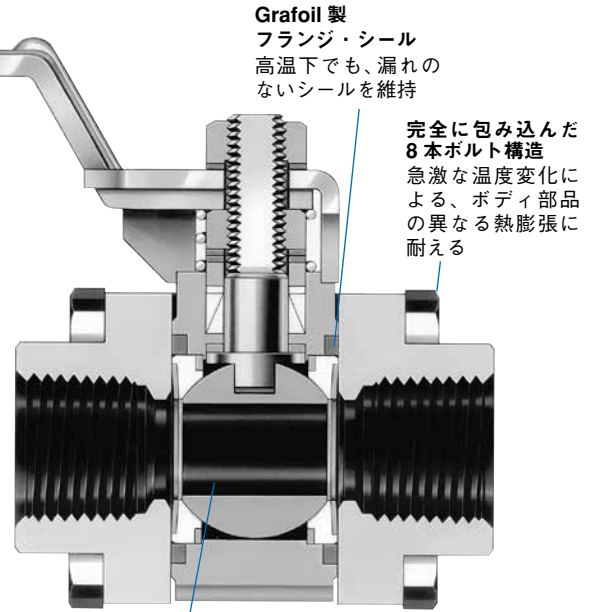
特徴

- バルブ・ボディ材質：ステンレス鋼、炭素鋼
- シートおよびステム・シールの材質：PEEK
 - 優れた耐吸水性
 - 蒸気のエロージョン(浸食性)による損傷を防止

構成部品とその材質

構成部品	バルブ・ボディ材質	
	ステンレス鋼	炭素鋼
	材質グレード/ ASTM 規格	
パッキン/ ステム・ベアリング	PEEK(二硫化モリブデン被膜)	
シート(2個)	カーボン含浸 PEEK	
シート・スプリング補助シート(2枚)	S62P、S65P、S67P、S68P シリーズ: Grafoil (S63P シリーズには使用していません)	
フランジ・シール(2個)	Grafoil	
ボディ・ファスナー(8本)	316 ステンレス鋼 (クラス2グレード B8M) / A193	リン酸亜鉛被膜 クロムモリブデン鋼
潤滑剤	PTFE ベース	

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。その他の構成部品は B-34 ページに記載に記載しているものとします。



蒸気用ボール・バルブ S60P シリーズのオリフィスは標準バルブに比べて小さいため、熱サイクル後でも非常に優れたシート部のシール性能を実現します。最大流量係数(C_v値)につきましては、下の表をご参照ください。バルブの最大流量係数と B-39 ~ B-44 ページの表に記載されている各エンド・コネクショの流量係数(C_v値)と比較して、低い方の値がバルブの最大流量係数(C_v値)となります。

バルブ・シリーズ	オリフィス (mm)	最大流量係数 (C _v 値)
S62P	6.2	2.3
S63P	12.0	11.6
S65P	21.3	40
S67P	30.5	84.7
S68P	36.8	125

各温度における最高使用圧力

シリーズ	62	63 / 65	67 / 68	62 / 63 / 65	67 / 68
材質	ステンレス鋼			炭素鋼	
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)				
-28 ~ 37	17.2	17.2	13.7	17.2	13.7
40	17.1	17.1	13.7	17.0	13.6
50	16.9	16.6	13.5	16.4	13.2
100	16.0	14.5	12.4	13.4	11.0
150	15.1	13.1	11.4	10.4	8.97
200	14.2	12.2	10.6	7.43	6.87
250	13.3	11.5	9.83	5.11	5.11
300	4.85	4.85	4.85	2.99	2.99
315	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37

炭素鋼製バルブ(エンド・コネクションがSwagelokチューブ継手の場合)の最高使用温度: 190°C

飽和蒸気での最高使用圧力と最高使用温度

ステンレス鋼製バルブ
7.23 MPa (287°C にて)

炭素鋼製バルブ
4.68 MPa (260°C にて)

ご注文に際して

ご注文の際は、型番中のシリーズ・コードの直前に **S** を付け、シート材質コードの **T** の代わりに **P** を付けてください。

例: SS-S62PS4

炭素鋼製バルブ・ボディをご注文の際は、型番中の **SS** の代わりに **S** を付けてください。

例: S-S62PS4

シール・キット

シール・キット内容: ステム・スプリング、グラウンド、パッキン・サポート、パッキン、ステム・ベアリング、シート、シート・スプリング、シート・スプリング補助シート、フランジ・シール、潤滑剤、取り扱い説明書
キット構成部品の材質およびグレードは、構成部品とその材質の表に記載しているものと同じです。

ご注文の際は、右の表から該当するキット型番をお選びください。

バルブ・シリーズ	キット型番
S62P	SS-91K-S62P
S63P	SS-91K-S63P
S65P	SS-91K-S65P
S67P	SS-91K-S67P
S68P	SS-91K-S68P

特殊用途バルブ

高温用 (T60M シリーズ)

高温用ボール・バルブは、独自のスプリング状の金属製シートで、ボールに対して最小のシート荷重でシールするように設計されています。

特徴

- バルブ・ボディ材質：316 ステンレス鋼、炭素鋼
- パッキン材質：Grafoil
- シート材質：合金 X-750
- 高温液体のコンタミネーションに強い
- 高温の高粘性流体向け。高温のガスや低粘性流体を使用した場合、工場で塗布した潤滑剤が取り除かれ、シートの早期磨耗の原因となるおそれがあります。
- 火災テスト規格 API 607 (第 6 版) の性能条件以上の性能

構成部品とその材質

構成部品	バルブ・ボディ材質	
	ステンレス鋼	炭素鋼
	材質グレード / ASTM 規格	
パッキン・ベアリング	合金 X-750 ① / AMS 5542	
パッキン・サポート (2 個) / バック・シート (2 個)	316 ステンレス鋼 / A276	
パッキン② / フランジ・シール (2 個) ③	Grafoil (316 ステンレス鋼で補強)	
ボール	S17400 ステンレス鋼① / A564	
シート	合金 X-750 ① / AMS 5542	
ボディ・ファスナー (8 本)	316 ステンレス鋼 (クラス 2 グレード B8M) / A193	リン酸亜鉛被膜 クロムモリブデン鋼 (グレード B7) / A193
潤滑剤	フッ化二硫化タングステン	

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。その他の構成部品は B-34 ページに記載しているものと同一です。

① 二硫化モリブデン被膜 (ハイドロカーボン結合剤含有)

② フルオロカーボン・ベースの潤滑剤含浸

③ 嫌気性接着剤含浸

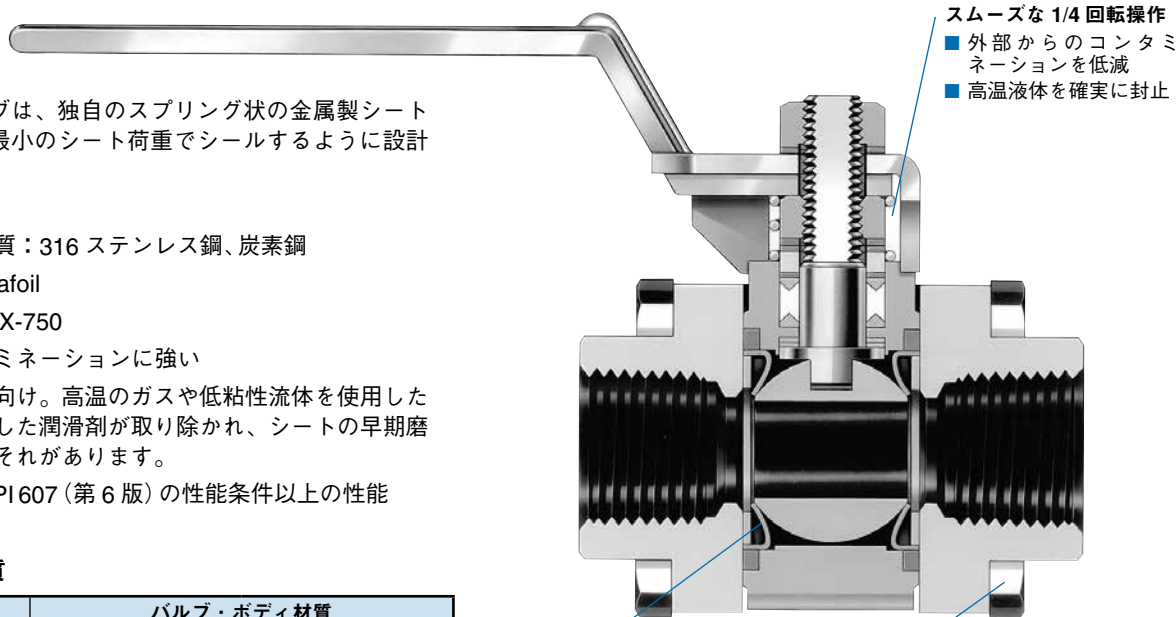
T63M / T65M シリーズ: RTV シリコン・シール剤

各温度における最高使用圧力

シリーズ	63 / 65	67 / 68	63 / 65	67 / 68
材質	ステンレス鋼		炭素鋼	
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)			
-53 ~ 204	6.89	3.44	6.89	3.44
250	6.89	3.44	5.11	3.44
300	6.89	3.44	4.02	3.44
350	6.89	3.44	2.96	2.96
400	6.89	3.44	1.90	1.90
426	6.89	3.44	1.37	1.37
450	6.89	3.44	—	—
454	6.89	3.44	—	—

炭素鋼製バルブの最低使用温度: -28°C

炭素鋼製バルブ (エンド・コネクションが Swagelok チューブ継手の場合) の最高使用温度: 190°C



スムーズな 1/4 回転操作

- 外部からのコンタミネーションを低減
- 高温液体を確実に封止

独自のスプリング・ロード式金属製シート

- 高温での漏れのない確実なシールを実現 (最高使用温度: 454°C)
- 低圧、高圧のいずれの場合でも、高性能を発揮

完全に包み込んだ 8 本ボルト構造
急激な温度変化による、ボディ部品の異なる熱膨張に耐える

テスト

高純度窒素を用いて 0.34 MPa の圧力で、ボール・シート部のリーク・テストを全品に行っています (FCI 70-2 Class VI に準拠)。また、ステム・パッキンおよびボディ・シールには、漏れ検出液を使用して漏れのないことを確認しています。

バルブ・シリーズ	シート部の最大許容リーク・レート (std cm ³ /min)
T63M T65M	0.15
T67M	0.30
T68M	0.45

ご注文に際して

高温用ボール・バルブは 63 / 65 / 67 / 68 シリーズにてご注文いただけます。ご注文の際は、型番中のシリーズ・コードの直前に **T** を付け、シート材質コードの **T** の代わりに **M** を付けてください。

例: SS-T63MS8

炭素鋼製バルブ・ボディをご注文の際は、型番中の **SS** の代わりに **S** を付けてください。

例: S-T63MS8

シール・キット

シール・キット内容: ボール、シート、パッキン、フランジ・シール、ステム・ベアリング、バック・シート、パッキン・サポート、ステム・スプリング、潤滑剤、シール剤、取り扱い説明書

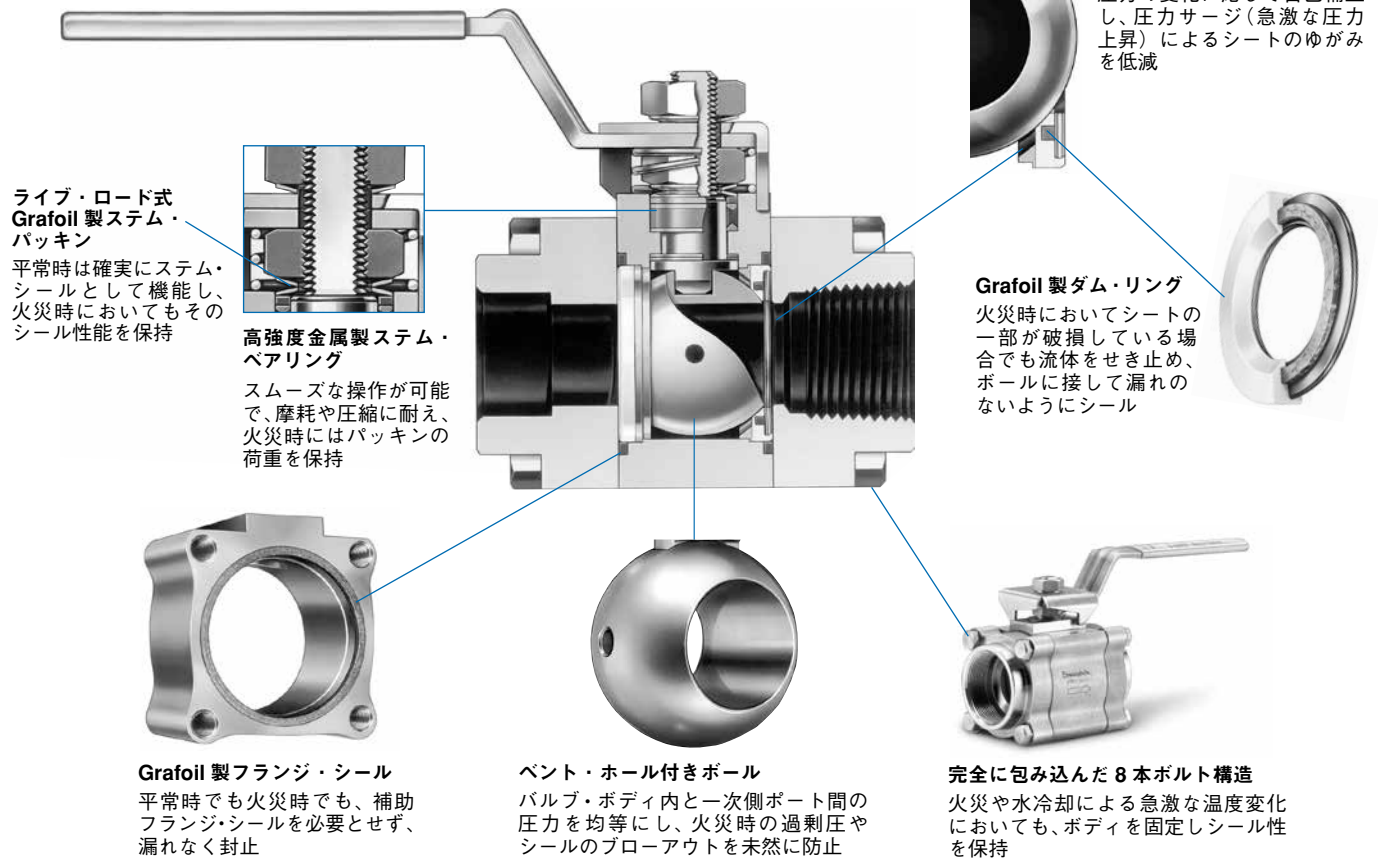
バルブ・シリーズ	キット型番
T63M	SS-91K-T63M
T65M	SS-91K-T65M
T67M	SS-91K-T67M
T68M	SS-91K-T68M

キット構成部品の材質およびグレードは、構成部品とその材質の表に記載しているものと同一です。

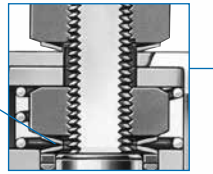
ご注文の際は、上の表から該当するキット型番をお選びください。

特殊用途バルブ

ファイヤー用 (二次火災防止対策用) (A60T シリーズ)



ライプ・ロード式 Grafoil 製ステム・パッキン
 平常時は確実にステム・シールとして機能し、火災時においてもそのシール性能を保持



高強度金属製ステム・ベアリング
 スムーズな操作が可能で、摩耗や圧縮に耐え、火災時にはパッキンの荷重を保持

自己補正式シート構造
 シートを押し付け、平常時に生じるシートの摩耗、温度や圧力の変化に応じて自己補正し、圧力サージ(急激な圧力上昇)によるシートのゆがみを低減

Grafoil 製ダム・リング
 火災時においてシートの一部が破損している場合でも流体をせき止め、ボールに接して漏れのないようにシール



Grafoil 製フランジ・シール
 平常時でも火災時でも、補助フランジ・シールを必要とせず、漏れなく封止



ベント・ホール付きボール
 バルブ・ボディ内と一次側ポート間の圧力を均等にし、火災時の過剰圧やシールのブローアウトを未然に防止



完全に包み込んだ 8 本ボルト構造
 火災や水冷却による急激な温度変化においても、ボディを固定しシール性を保持

構成部品とその材質

構成部品	バルブ・ボディ材質	
	ステンレス鋼	炭素鋼
	材質グレード / ASTM 規格	
パッキン・サポート (2 個)	ポリイミド	
パッキン/フランジ・シール (2 個) ①	Grafoil (316 ステンレス鋼で補強)	
ダム・リング一体型シート (2 個)	ガラス含浸強化 PTFE、Grafoil (316 ステンレス鋼で補強)	
コーン・ディスク・スプリング (2 個)	316 ステンレス鋼 (Grafoil ライニング) / A167	
ボディ・ファスナー (8 本)	316 ステンレス鋼 (クラス 2 グレード B8M) / A193	リン酸亜鉛被膜 クロムモリブデン鋼 (グレード B7) / A193
潤滑剤	フッ化二硫化タングステン、二硫化モリブデン (ハイドロカーボン結合剤含有)、ハイドロカーボン (焼き付き防止ニッケル含有)	

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。その他の構成部品は B-34 ページに記載しているものと同じです。
 ① フランジ・シールには RTV シリコン・シール剤を使用しています。

テスト

B-35 ページのテストの項の条件に加え、ファイヤー用 ボール・バルブは、API Standard 607 (第 6 版) と Swagelok 火災テスト SEI-00334 仕様に適合しています。詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok ファイヤー用 ボール・バルブ (二次火災防止対策用) A60T シリーズ』(MS-02-47) をご参照ください。

各温度における最高使用圧力

シリーズ	63 / 65		67 / 68	
	材質			
	ステンレス鋼、炭素鋼			
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)			
-40 ~ 37	15.1	13.7	13.7	12.5
40	14.8	13.5	13.5	12.5
50	13.3	12.5	12.5	12.5
100	5.89	5.89	5.89	5.89
150	2.03	2.03	2.03	2.03
200	0.79	0.79	0.79	0.79
204	0.68	0.68	0.68	0.68

炭素鋼製バルブの最低使用温度: -28°C
 炭素鋼製バルブ (エンド・コネクションが Swagelok チューブ継手の場合) の最高使用温度: 190°C

ご注文に際して

ファイヤー用 ボール・バルブは 63 / 65 / 67 / 68 シリーズにてご注文いただけます。ご注文の際は、型番中に **A** を入れてください。

例: SS-A63TS8

炭素鋼製バルブ・ボディをご注文の際は、型番中の **SS** の代わりに **S** を付けてください。

例: S-A63TS8

シール・キット

シール・キット内容: ステム・スプリング、グラウンド、パッキン、パッキン・サポート、ステム・ベアリング、ダム・リング一体型シート、シート・スプリング、フランジ・シール、取り扱い説明書

バルブ・シリーズ	キット型番
A63T	SS-91K-A63T
A65T	SS-91K-A65T
A67T	SS-91K-A67T
A68T	SS-91K-A68T

ご注文の際は、右の表から該当するキット型番をお選びください。

特殊用途バルブ

塩素用 (C60V シリーズ)

特徴

- 構成部品には、バージン PTFE 製シートとパッキンを組み込んだ炭素鋼製バルブ・ボディが含まれ、Chlorine Institute Pamphlet 6, Piping Systems for Dry Chlorine に記載のガイドラインに準拠
- アップストリーム・ボール・ベント (一次側への内部ベント・ホール) は、バルブが閉状態の時、ボールやボディにかかる過剰圧を防止



構成部品とその材質

構成部品	材質グレード / ASTM 規格
下部ステム・ナット	合金 400
パッキン・サポート	ECTFE (エチレンとクロロトリフルオロエチレンの共重合ポリマー)
ステム・ベアリング	ECTFE
パッキン	バージン PTFE / ASTM D1710
ベント・ホール付きボール	合金 400 / B164
サポート・リング (2 個)	62, 63 シリーズ: 合金 400 / B127 65, 67, 68 シリーズ: 316 ステンレス鋼 / A167
シート (2 個)	バージン PTFE
コーン・ディスク・スプリング (2 個)	合金 X-750 / AMS 5542
フランジ (2 個)	鋳鋼 (WCB) / A216
ボディ・ファスナー (4 本)	カドミウム・メッキ炭素鋼 (グレード 8) / SAE J429
潤滑剤	フッ素化合物ベース (PTFE 含有)

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。その他の構成部品は B-34 ページに記載しているものと同じです。

最高使用圧力

2.06 MPa (−28 ~ 121°C にて)

クリーニング/パッケージング

塩素用ボール・バルブのボディとフランジには、ミネラル・スピリットでクリーニングした後、界面活性剤入りの水溶性洗浄剤でクリーニングを行っています。その他の接液・接ガス部コンポーネントには、Swagelok SC-11 仕様 (MS-06-63) に基づいた特別なクリーニングおよびパッケージングを行っています。

塩素用ボール・バルブには、個別にキャップを付け、乾燥したパッケージに密封してから、「chlorine service」というタグを付けています。

テスト

シート部および外部において、窒素を用いて 2.06 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 0.04 std cm³/min です。

ご注文に際して

ご注文の際は、B-39 ~ B-41 ページの Swagelok チューブ継手、NPT めねじ、チューブ/パイプ差し込み溶接エンド・コネクションの寸法の表から型番を選んで、シリーズ・コードの直前に **C** を付けてください。さらに **SS** の代わりに **S** を、**T** の代わりに **V** を付けてください。

例: **S-C62VS4**

シール・キット

シール・キット内容: ステム・スプリング、グランド、パッキン・サポート、パッキン、ステム・ベアリング、シート・サブアセンブリー、フランジ・シール、潤滑剤、取り扱い説明書

ご注文の際は、右の表から該当するキット型番をお選びください。

バルブ・シリーズ	キット型番
C62V	S-91K-C62V
C63V	S-91K-C63V
C65V	S-91K-C65V
C67V	S-91K-C67V
C68V	S-91K-C68V

特殊用途バルブ

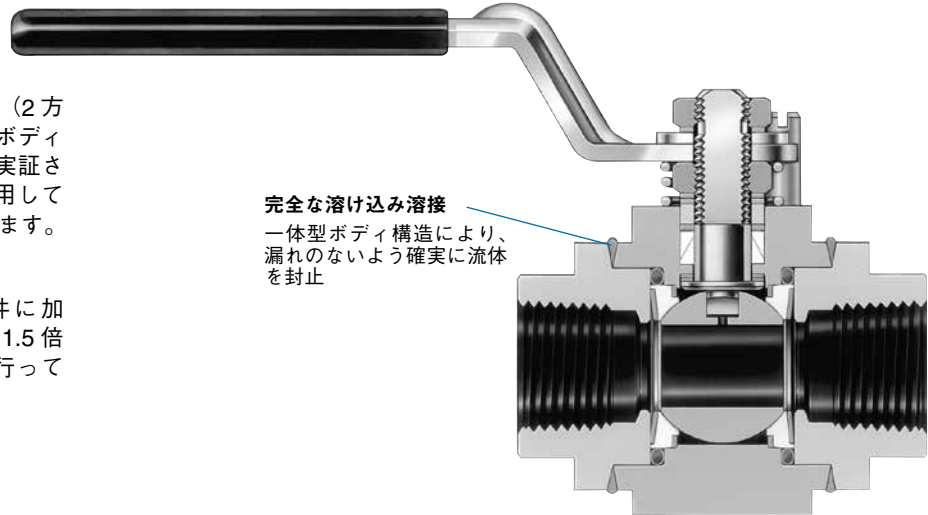
全溶接型 (W60T シリーズ)

特徴

全溶接型ボール・バルブは、開閉用（2方タイプ）ボール・バルブ、全溶接型ボディ構造、ライブ・ロード式パッキンで実証されたものと同じ設計上の特徴を採用しており、システム流体を確実に封止します。

テスト

B-35 ページのテストの項の条件に加え、純水を用いて最高使用圧力の 1.5 倍の水圧で、外部リーク・テストを行っています。



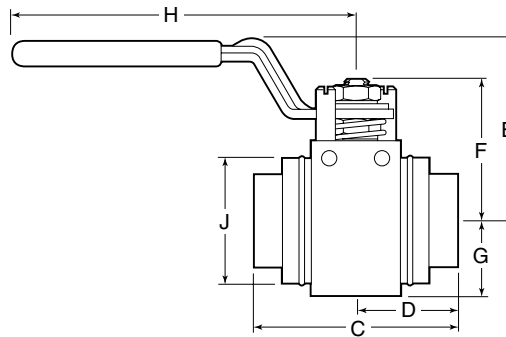
ご注文に際して

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。

ご注文の際は、下の表から該当する型番をお選びください。

その他の材質のシートを使用したバルブをご注文の際は、型番中の **T** の代わりに炭素・ガラス繊維強化 PTFE 製には **C** を、UHMWPE 製には **E** を、バージン PTFE 製には **V** を付けてください。

例：SS-W63CF8



サイズ (インチ)	型番	オリフィス (mm)	流量係数 (C _v 値)	寸法 (mm)						
				C	D	E	F	G	H	J
NPT めねじエンド・コネクション										
1/2	SS-W63TF8	13.1	12	68.3	34.0	58.9	45.5	24.4	114	40.6
1	SS-W65TF16	22.2	38	91.2	45.5	74.4	64.0	32.0	152	56.9

特殊用途バルブ

低温用 (L60 シリーズ)

特徴

- 使用温度範囲：-53 ~ 121°C
- ステンレス鋼製の場合は 62 / 63 / 65 シリーズの開閉用 (2方タイプ) と切り替え用 (3方タイプ)、真ちゅう製の場合は 62 / 63 / 65 シリーズの開閉用 (2方タイプ) がございます。
- 下の各温度における最高使用圧力の表に記載のシート材質がでございます。

構成部品とその材質

構成部品	バルブ・ボディ材質	
	ステンレス鋼	真ちゅう
	材質グレード / ASTM 規格	
ステム・ナット	316 ステンレス鋼	
ステム・ベアリング	PEEK (二硫化モリブデン被膜)	
フランジ・シール	ブナ C	
ボディ・ファスナー (4 本)	316 ステンレス鋼 (クラス 2 グレード B8M) / A193	
ボディ六角ナット (8 個または 4 個)	316 ステンレス鋼 (加工硬化処理) (グレード 8M) / A194	

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。
その他の構成部品は B-34 ページに記載しているものと同じです。

各温度における最高使用圧力

温度 (°C)	シート材質 バルブ・シリーズ	バルブ・ボディ材質					
		ステンレス鋼				真ちゅう	
		強化 PTFE	炭素・ガラス繊維 強化 PTFE	ポリエチレン	パージン PTFE	強化 PTFE / 炭素・ガラス 繊維強化 PTFE / ポリエチレン	パージン PTFE
最高使用圧力 (MPa)							
開閉用 (2 方タイプ)							
-53 ~ 37	62	15.1	17.2	20.6	10.3	13.7	10.3
	63	15.1	17.2	17.2	10.3	10.3	10.3
	65	15.1	17.2	17.2	10.3	10.3	10.3
切り替え用 (3 方タイプ)							
-53 ~ 37	62 / 63 / 65	6.89	6.89	6.89	6.89	—	—

37 ~ 121°C の最高使用圧力につきましては、B-36 ページの各温度における最高使用圧力の項をご参照ください。

ご注文に際して

ご注文の際は、型番中のシリーズ・コードの直前に **L** を付けてください。

例：SS-L62TS4
SS-L62XTS4

シール・キット

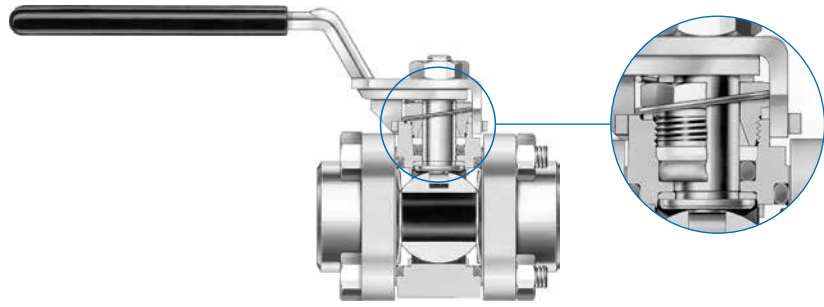
シール・キット構成部品の材質およびグレードは、**構成部品とその材質**の表に記載しているものと同じです。

詳細につきましては、B-57 ページのシール・キットの項をご参照ください。

特殊用途バルブ

急速開閉用 (R60T シリーズ)

Oリング・ステム・シールを使用したボール・バルブは、急速な開閉操作が必要な場合やパッキン調整が困難な場合に適したバルブです。



構成部品とその材質

構成部品	材質グレード/ASTM規格
パッキン・ボルト①/スペーサー・リング	316ステンレス鋼/A276
上部Oリング・サポート	PEEK
ステム・ベアリング	PEEK
下部Oリング・サポート	強化PTFE
フランジ・シール/ステムOリング	フルオロカーボンFKM

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。その他の構成部品は B-34 ページに記載しているものと同じです。

①二硫化モリブデン被膜(ハイドロカーボン結合剤含有)

各温度における最高使用圧力

バルブ・シリーズ	最高使用圧力 (MPa) (-17 ~ 37°C にて)	最高使用圧力 (MPa) (204°C にて)
R62T / R63T / R65T	15.1	2.27
R67T / R68T	10.3	

ご注文に際して

ご注文の際は、型番中のシリーズ・コードの直前に **R** を付けてください。

例：SS-**R**63TS8

シール・キット

シール・キット内容：ステム・スプリング、ステム O リング・サポート、スペーサー・リング、ステム O リング、ステム・ベアリング、シート、シート・スプリング、フランジ・シール、潤滑剤、取り扱い説明書

キット構成部品の材質およびグレードは、**構成部品とその材質**の表に記載しているものと同じです。

ご注文の際は、右の表から該当するキット型番をお選びください。

バルブ・シリーズ	キット型番
R62T	SS-91K-R62T
R63T	SS-91K-R63T
R65T	SS-91K-R65T
R67T	SS-91K-R67T
R68T	SS-91K-R68T

ハンドル・オプション

60 シリーズ・バルブの標準ハンドルは、レバー・ハンドルです。また、次のオプションもございます。

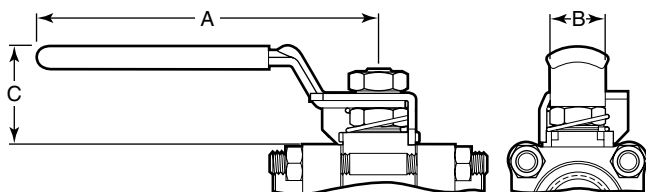
- だ円形ハンドル
- ロッキング・ブラケット
(レバー・ハンドル用/だ円形ハンドル用)
- だ円形ラッチロック・ハンドル
- 交換用ビニール・スリーブ

レバー・ハンドル

ビニール・スリーブ付きレバー・ハンドルは、60 シリーズ・バルブの標準ハンドルです。ただし、高温用 (T60M シリーズ) バルブのハンドルには、スリーブは付いていません。

ご注文に際して

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。



バルブ・シリーズ	キット型番	寸法 (mm)		
		A	B	C
62	SS-51K-62-BK	60.2	17.5	24.9
62 (3方タイプ)	SS-51K-62X-BK			
63	SS-51K-63-BK	114	22.4	37.1
63 (3方タイプ)	SS-51K-63X-BK			
T63M	SS-51K-63			
W63	SS-51K-W63-BK			33.3
65	SS-51K-65-BK	152	28.4	42.9
65 (3方タイプ)	SS-51K-65X-BK			
T65M	SS-51K-65			
W65	SS-51K-W65-BK			36.8
67 / 68	SS-51K-67-BK	232	35.1	63.5
67 / 68 (3方タイプ)	SS-51K-67X-BK			
T67M / T68M	SS-51K-67			

スリーブ・カラー・コード

カラー	コード	カラー	コード
ブラック	BK	オレンジ	OG
ブルー	BL	レッド	RD
グリーン	GR	イエロー	YW



カラー・スリーブ付きレバー・ハンドルを取り付けたバルブ

ブラック以外のカラー・スリーブ付きレバー・ハンドルを取り付けた 60 シリーズ・バルブをご注文の際は、バルブ型番に - (ハイフン) および該当するスリーブ・カラー・コードを付けてください。

例：SS-62TS4-BL

レバー・ハンドル・キット

キット内容：

- ステンレス鋼製レバー・ハンドル、ブラック・ビニール・スリーブ付き
- ストップ・プレート (62およびW60シリーズ・バルブには不要です)
- ステム・スプリング (62シリーズ・バルブには不要です)

レバー・ハンドル・キットを注文の際は、左の表からキット型番をお選びください。

ブラック以外のスリーブ・カラーをご希望の際は、該当するスリーブ・カラー・コードを選んで、キット型番中の **BK** の代わりに付けてください。

例：SS-51K-62-BL

交換用ビニール・スリーブ (レバー・ハンドル用)

ご注文の際は、下の表からキット型番基本コードを選んで、該当するスリーブ・カラー・コードを付けてください。

バルブ・シリーズ	キット型番基本コード	バルブ・シリーズ	キット型番基本コード
62	VNL-51K-62-	65 / W65	VNL-51K-65-
62 (3方タイプ)	VNL-51K-62X-	65 (3方タイプ)	VNL-51K-65X-
63 / W63	VNL-51K-63-	67 / 68	VNL-51K-67-
63 (3方タイプ)	VNL-51K-63X-	67 / 68 (3方タイプ)	VNL-51K-67X-

例：VNL-51K-62-BK

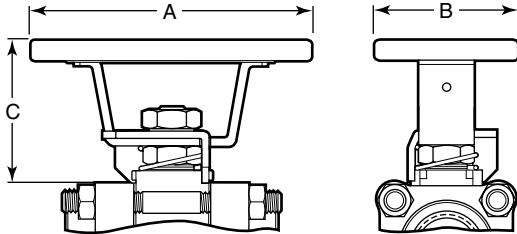
ハンドル・オプション

だ円形ハンドル

だ円形ハンドルを取り付けることもできます。標準スリーブ・カラーはオレンジです。ただし、高温用 (T60M シリーズ) バルブのハンドルには、スリーブは付いていません。

ご注文に際して

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。



バルブ・シリーズ	キット型番	寸法 (mm)		
		A	B	C
62	SS-51K-62K-OG	53.1	40.4	22.4
62 (3方タイプ)	SS-51K-62XK-OG			
63	SS-51K-63K-OG	104	59.4	52.6
63 (3方タイプ)	SS-51K-63XK-OG			
T63M	SS-51K-63K			52.3
W63	SS-51K-W63K-OG	120	62.5	61.7
65	SS-51K-65K-OG			
65 (3方タイプ)	SS-51K-65XK-OG			
T65M	SS-51K-65K			62.2
W65	SS-51K-W65K-OG	142	65.8	70.9
67 / 68	SS-51K-67K-OG			
67 / 68 (3方タイプ)	SS-51K-67XK-OG			
T67M / T68M	SS-51K-67K			



だ円形ハンドルを取り付けたバルブ

オレンジ・ビニール・スリーブ付きだ円形ハンドルを取り付けた60シリーズ・バルブをご注文の際は、バルブ型番に **-JK** を付けてください。

例：SS-62TS4-JK

オレンジ以外のスリーブ・カラーをご希望の際は、型番に **-** (ハイフン) および該当するスリーブ・カラー・コードを付けてください。その際、コードは **アルファベット順** に付けてください。

例：SS-62TS4-BK-JK
SS-62TS4-JK-YW

だ円形ハンドル・キット

キット内容：

- ステンレス鋼製だ円形ハンドル、オレンジ・ビニール・スリーブ付き
- ストップ・プレート
(62 および W60 シリーズ・バルブには不要です)
- ステム・スプリング (62 シリーズ・バルブには不要です)
- ステム・ナット
(62 シリーズ・バルブ用のキットにのみ含まれます)
- 取り扱い説明書

だ円形ハンドル・キットをご注文の際は、左の表からキット型番をお選びください。オレンジ以外のスリーブ・カラーをご希望の際は、該当するスリーブ・カラー・コードを選んで、キット型番中の **OG** の代わりに付けてください。

例：SS-51K-62K-BK

交換用ビニール・スリーブ (だ円形ハンドル用)

ご注文の際は、下の表からキット型番基本コードを選んで、該当するスリーブ・カラー・コードを付けてください。

バルブ・シリーズ	キット型番基本コード	バルブ・シリーズ	キット型番基本コード
62	VNL-51K-62K-	65/W65	VNL-51K-65K-
62 (3方タイプ)	VNL-51K-62XK-	65 (3方タイプ)	VNL-51K-65XK-
63/W63	VNL-51K-63K-	67/68	VNL-51K-67K-
63 (3方タイプ)	VNL-51K-63XK-	67/68 (3方タイプ)	VNL-51K-67XK-

例：VNL-51K-62K-BK

ハンドル・エクステンション

50.8 mm (2 インチ) および 102 mm (4 インチ) 長さのハンドル・エクステンションがございます。詳細につきましては、スウェーデンロック指定販売会社までお問い合わせください。

ハンドル・オプション

ロックング・ブラケット

(レバー・ハンドル用／だ円形ハンドル用)

ロックング・ブラケットを取り付けると、バルブを開状態または閉状態に固定することができます。このロックング・ブラケットは、掛け金の直径が次の寸法以下の南京錠に対応しています。

■ 8.7mm (62 / 63 / 65 シリーズ)

■ 9.5mm (67 / 68 シリーズ)

ロックング・ブラケット付きバルブは、パネルに取り付けることはできません。

ご注文に際して

ロックング・ブラケット付きバルブの A、B、C 寸法は、B-52 ページおよび B-53 ページに記載の標準バルブの寸法と同じです。

ロックング・ブラケット付きレバー・ハンドルを取り付けたバルブ

ロックング・ブラケット付きレバー・ハンドルを取り付けた 60 シリーズ・バルブをご注文の際は、バルブ型番に **-JL** を付けてください。

例：SS-62TS4-JL

ブラック以外のスリーブ・カラーをご希望の際は、型番に - (ハイフン) および該当するスリーブ・カラー・コードを付けてください。その際、コードはアルファベット順に付けてください。

例：SS-62TS4-BL-JL
SS-62TS4-JL-RD

ロックング・ブラケット付きだ円形ハンドルを取り付けたバルブ

ロックング・ブラケット付きだ円形ハンドルを取り付けた 60 シリーズ・バルブをご注文の際は、バルブ型番に **-JLK** を付けてください。

例：SS-62TS4-JLK

オレンジ以外のスリーブ・カラーをご希望の際は、型番に - (ハイフン) および該当するスリーブ・カラー・コードを付けてください。その際、コードはアルファベット順に付けてください。

例：SS-62TS4-BL-JLK
SS-62TS4-JLK-YW

ロックング・ブラケット／ハンドル・キット

キット内容：

- ステンレス鋼製ロックング・ブラケット
- ステンレス鋼製ストップ・ロック・プレート (62 シリーズ・バルブには不要です)
- ステム・スプリング (62 シリーズ・バルブには不要です)
- ボディ六角ナット (4 本ボルト構造バルブ用のキットにのみ含まれます)
- ボディ・ファスナー (すべての 4 本ボルト構造バルブおよび 62 シリーズの 8 本ボルト構造バルブ用のキットにのみ含まれます)
- ステンレス鋼製レバー・ハンドル、ブラック・ビニール・スリーブ付き (62 シリーズのレバー・ハンドル付きバルブ用のキットにのみ含まれます)
- ステンレス鋼製だ円形ハンドル、オレンジ・ビニール・スリーブ付き (62 シリーズのだ円形ハンドル付きバルブ用のキットにのみ含まれます)
- 取り扱い説明書



62 シリーズ・バルブ用

キットには、レバー・ハンドルまたはだ円形ハンドルが含まれます。ご注文の際は、下の表から該当するキット型番をお選びください。ブラック以外のカラー・スリーブ付きレバー・ハンドル、または、オレンジ以外のカラー・スリーブ付きだ円形ハンドルをご希望の際は、該当するスリーブ・カラー・コードを選んで、キット型番中の **BK** (レバー・ハンドルの場合) または **OG** (だ円形ハンドルの場合) の代わりに付けてください。

バルブ・シリーズ	レバー・ハンドル・キット型番	
	4本ボルト構造バルブ	8本ボルト構造バルブ
62	SS-51K-62L-BK	SS-51K-S62L-BK
62 (3方タイプ)	SS-51K-62XL-BK	—

バルブ・シリーズ	だ円形ハンドル・キット型番	
	4本ボルト構造バルブ	8本ボルト構造バルブ
62	SS-51K-62LK-OG	SS-51K-S62LK-OG
62 (3方タイプ)	SS-51K-62XLK-OG	—

例：SS-51K-62L-BL (レバー・ハンドル付きロックング・ブラケット・キット、ブルー・ビニール・スリーブ付き)

SS-51K-62LK-GR (だ円形ハンドル付きロックング・ブラケット・キット、グリーン・ビニール・スリーブ付き)

63 / 65 / 67 / 68 シリーズ・バルブ用

本キットは、レバー・ハンドル、だ円形ハンドル共通です。ご注文の際は、下の表からキット型番をお選びください。

バルブ・シリーズ	キット型番	
	4本ボルト構造バルブ	8本ボルト構造バルブ
63	SS-51K-63L	SS-51K-S63L
63 (3方タイプ)	SS-51K-63XL	—
65	SS-51K-65L	SS-51K-S65L
65 (3方タイプ)	SS-51K-65XL	—
67	SS-51K-67L	SS-51K-S67L
67 (3方タイプ)	SS-51K-67XL	—
68	SS-51K-68L	SS-51K-S68L
68 (3方タイプ)	SS-51K-68XL	—

ハンドル・オプション

だ円形ラッチロック・ハンドル

63シリーズおよび65シリーズの2方タイプ・バルブの場合、だ円形ラッチロック・ハンドルを取り付けると、バルブを開状態または閉状態に固定することができます（必要な場合）。このラッチロック・ハンドルは、掛け金の直径が8.3 mm以下の南京錠に対応しています。だ円形ラッチロック・ハンドル付きバルブは、パネルに取り付けることはできません。



ご注文に際して

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。

だ円形ラッチロック・ハンドルを取り付けたバルブ

だ円形ラッチロック・ハンドルを取り付けた60シリーズ・バルブをご注文の際は、バルブ型番に**-LLK**を付けてください。

例：SS-63TS8-LLK

オレンジ以外のスリーブ・カラーをご希望の際は、型番に-（ハイフン）および該当するスリーブ・カラー・コードを付けてください。その際、コードは**アルファベット順**に付けてください。

例：SS-63TS8-**BL**-LLK
SS-63TS8-LLK-**RD**

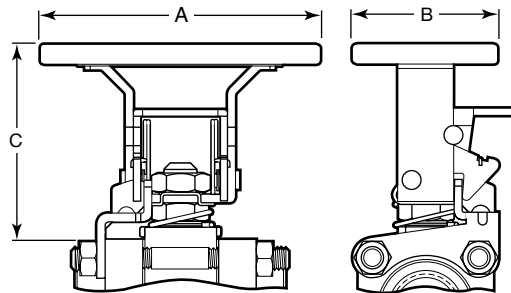
だ円形ラッチロック・ハンドル・キット

キット内容：

- トリガー（引き金）機構付きステンレス鋼製だ円形ハンドル、オレンジ・ビニール・スリーブ付き
- ステンレス鋼製ストップ・ロック・プレート・ブラケット（W60シリーズ・バルブには不要です）
- ボディ六角ナット（4本ボルト構造バルブ用のキットにのみ含まれます）
- ボディ・ファスナー（4本ボルト構造バルブ用のキットにのみ含まれます）
- ステム・スプリング
- 取り扱い説明書

ご注文の際は、右の表からキット型番をお選びください。オレンジ以外のスリーブ・カラーをご希望の際は、該当するスリーブ・カラー・コードを選んで、キット型番中の**OG**の代わりに付けてください。

例：SS-51K-63LLK-**BL**



バルブ・シリーズ	キット型番		寸法 (mm)		
	4本ボルト構造バルブ	8本ボルト構造および溶接バルブ	A	B	C
開状態および閉状態で固定					
63	SS-51K-63LLK-OG	SS-51K-S63LLK-OG	104	59.4	77.5
W63	—	SS-51K-W63LLK-OG			52.3
65	SS-51K-65LLK-OG	SS-51K-S65LLK-OG	120	62.5	85.1
W65	—	SS-51K-W65LLK-OG			62.2
開状態で固定					
63	SS-51K-63LLKO-OG	SS-51K-S63LLKO-OG	104	59.4	77.5
65	SS-51K-65LLKO-OG	SS-51K-S65LLKO-OG	120	62.5	85.1
閉状態で固定					
63	SS-51K-63LLKC-OG	SS-51K-S63LLKC-OG	104	59.4	77.5
W63	—	SS-51K-W63LLKC-OG			52.3
65	SS-51K-65LLKC-OG	SS-51K-S65LLKC-OG	120	62.5	85.1
W65	—	SS-51K-W65LLKC-OG			62.2

オプション/アクセサリ

ロー・デッド・スペース・インサート (デッド・スペースを減らすためのインサート)



- バルブが開状態または閉状態のとき、ボール、ステム、シート周辺の流体のたまりを低減
 - 一部のボール・バルブに使用可能
[蒸気用(S60P シリーズ)、高温用(T60M シリーズ)、ファイヤー用(A60T シリーズ)のバルブには使用不可]
 - 材質：炭素・ガラス繊維強化 PTFE
- ご注文の際は、型番に **-LD** を付けてください。

例：SS-62TS4-LD

SS-62XTS4-F8-LD

ロー・デッド・スペース・インサートを単品 (ロー・デッド・スペース・インサート・キット) でご注文の場合

ご注文の際は、下の表から該当するキット型番をお選びください。

バルブ・シリーズ	キット型番	
	低温用	その他
開閉用(2方タイプ)バルブ		
62	TGC-91K-L62-LD	TGC-91K-62-LD
63	TGC-91K-L63-LD	TGC-91K-63-LD
65	TGC-91K-L65-LD	TGC-91K-65-LD
67	TGC-91K-L67-LD	TGC-91K-67-LD
68	TGC-91K-L68-LD	TGC-91K-68-LD
切り替え用(3方タイプ)バルブ		
62	TGC-91K-L62X-LD	TGC-91K-62X-LD
63	TGC-91K-L63X-LD	TGC-91K-63X-LD
65	TGC-91K-L65X-LD	TGC-91K-65X-LD
67	TGC-91K-L67X-LD	TGC-91K-67X-LD
68	TGC-91K-L68X-LD	TGC-91K-68X-LD

パネル取り付けキット



- 垂直または水平取り付けが可能
- 62シリーズは厚さ4.8mmまでのパネルに、63/65/67/68シリーズは厚さ6.4mmまでのパネルに取り付け可能
- だ円形ハンドルまたはレバー・ハンドルに対応
- ドリル穴位置を示したテンプレート付き

ご注文に際して

右下の表から該当するキット型番をお選びください。

炭素鋼製またはステンレス鋼製ボルトで組み立てられた4本ボルト構造のバルブの場合

キット内容：ゆるみ止めナット、カバー・プレート、キャップ・ネジ、パネル取り付け用ブラケット、ステンレス鋼製ボルト(2本)、炭素鋼製ボルト(2本)、取り扱い説明書

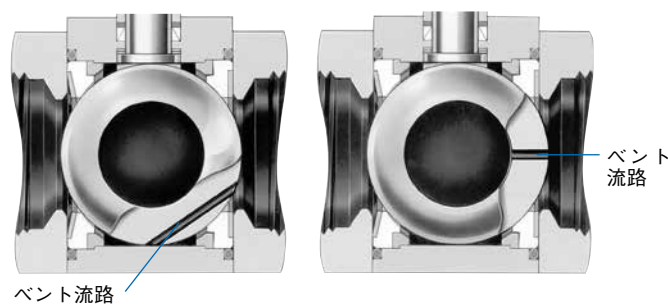
バルブ・シリーズ	キット型番
62	MS-PMK-62
63	MS-PMK-63
65	MS-PMK-65
67	MS-PMK-67
68	MS-PMK-68

ステンレス鋼製スタッドで組み立てられた4本ボルト構造のバルブと、すべての8本ボルト構造のバルブの場合

キット内容：ゆるみ止めナット、カバー・プレート、キャップ・ネジ、パネル取り付け用ブラケット、取り扱い説明書

バルブ・シリーズ	キット型番
62	MS-PMK-S62
63	MS-PMK-S63
65	MS-PMK-S65
67	MS-PMK-S67
68	MS-PMK-S68

ベント・ホール付きバルブ



外部ベント・オプション

内部ベント・オプション

内部または外部ベント・ホールが付いた開閉用(2方タイプ)ボール・バルブもございます。ベント・ホールは一次側、二次側のいずれにも対応します。詳細につきましては、製品カタログ『Swagelokベント流路オプション(60シリーズ・ボール・バルブ)』(MS-02-28)をご参照ください。

オプション/アクセサリ

シール・キット

4本ボルト構造のバルブは、スウィング・アウト・デザインを採用しており、バルブを配管ラインに取り付けたままでメンテナンスを迅速かつ容易に行うことができます。

キット内容：

- グランド
- パッキン・サポート
- パッキン
- ステム・ベアリング
- ステム・スプリング
(62シリーズ・バルブ用のキットには含まれません)
- シート・サブアセンブリ
- フランジ・シール
- ボール
(シート材質が合金 X-750 のキットにのみ含まれます)
- B-34 ページのシート材質に適応した潤滑剤
- 取り扱い説明書



ステンレス鋼製または炭素鋼製バルブのシール・キットをご注文の際は、下の表から該当する型番基本コードを選んで、シート材質コードを付けてください。

例：SS-91K-62T

真ちゅう製バルブのシール・キットをご注文の際は、型番基本コード中の **SS** の代わりに **B** を付けてください。

例：B-91K-62T

低温用バルブのシール・キットをご注文の際は、型番基本コード中のシリーズ・コードの直前に **L** を付けてください。

例：SS-91K-L62T

バルブ・シリーズ	型番基本コード	シート材質コード
62	SS-91K-62	T : 強化 PTFE
63	SS-91K-63	M : 合金 X-750
65	SS-91K-65	C : 炭素・ガラス繊維強化 PTFE
67	SS-91K-67	P : PEEK
68	SS-91K-68	E : UHMWPE
		V : バージン PTFE

フランジ・シール・キット

4本ボルト構造のバルブのキットには、フランジ・シール(2個)、潤滑剤、取り扱い説明書が含まれます。ご注文の際は、下の表から該当するフランジ・シール材質コードおよびユニフォーム・サイズ番号を選んで、型番基本コード (-91K-) に付けてください。

例：VA70-91K-121

フランジ・シール材質	コード	使用温度範囲 (°C)	ユニフォーム・サイズ番号
合金 X-750 (PTFE 被膜) ^①	INCX	-53 ~ 232	017 : 62 シリーズ用 121 : 63 シリーズ用 129 : 65 シリーズ用 141 : 67 シリーズ用 147 : 68 シリーズ用
ブナ N	BN70	-28 ~ 121	
ブナ C ^①	BC70	-53 ~ 121	
エチレン・プロピレン	EP70	-28 ~ 121	
フルオロカーボン FKM	VA70	-28 ~ 232	
ネオプレン	NE70	-28 ~ 121	
PTFE	T	10 ~ 65	

① 62 / 63 / 65 シリーズ・バルブのみ

ファスナー・キット

4本ボルト構造のバルブのキットには、ステム・ナット、ボディ・ファスナー、ボディ・ナットが含まれます。ご注文の際は、下の表から該当するファスナー・キット型番をお選びください。

バルブ・シリーズ	バルブ・ボディ材質	
	ステンレス鋼	真ちゅう/炭素鋼
	ファスナー・キット型番	
62	316-61K-62	S-61K-62
63	316-61K-63	S-61K-63
65	316-61K-65	S-61K-65
67	316-61K-67	S-61K-67
68	316-61K-68	S-61K-68

エア・アクチュエーター



使用温度におけるアクチュエーター最高作動圧力

アクチュエーター・タイプ	アクチュエーター・タイプ・コード	使用温度範囲 (°C)	アクチュエーター最高作動圧力 (MPa)	
			37°C にて	最高使用温度にて
標準	—	-28 ~ 93	1.37	1.13
高温用	HT	-17 ~ 204		0.68
低温用	LT	-40 ~ 93		1.13
フルオロカーボン・フリー仕様	NF	-28 ~ 93		1.13

Swagelok ラック・アンド・ピニオン式空気式アクチュエーターは、軽量かつコンパクトで、取り付けが容易に行え、一般の工場エア（ショップ・エア）で作動します。作動型式は、スプリング・リターン型と複動型がございます。開閉用（2方タイプ）バルブは 90°回転を必要とし、切り替え用（3方タイプ）バルブは 180°回転を必要とします。

本ページのアクチュエーターに関するデータは、以下の条件に基づいて算出しています：

■ 記載の材質のシートを組み込んだ標準の 4 本ボルト構造、鍛造ステンレス鋼製バルブ・ボディ

■ システム温度範囲が -28 ~ 37°C で、バルブのサイクル頻度が 1 日に 1 回以上、かつ 1 時間に 1 回以下

その他の材質のバルブ・ボディ、または上記の条件に当てはまらない用途で使用する場合は、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。

低圧のエアで作動する低圧スプリング・リターン型アクチュエーターもございません。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。

アクチュエーターの構成部品とその材質、排気量、質量などの技術情報につきましては、製品カタログ『Swagelok ボール・バルブ用アクチュエーター・オプション』（MS-02-343）をご参照ください。

⚠ 注意：アクチュエーターの取り付けにおいて、位置合わせおよびサポートは必ず適切に行ってください。位置合わせやサポートが不適切な場合、バルブの漏れや、早期故障につながるおそれがあります。

システム圧力に対して必要なアクチュエーター作動圧力：開閉用（2方タイプ）バルブの場合

エアまたは窒素を使用した場合の最小作動圧力

バルブ・シリーズ	シート材質コード	システム圧力 (MPa)	アクチュエーター型式	アクチュエーター型式コード	アクチュエーター作動型式				
					スプリング・リターン型		複動型		
					シングル (バルブ 1 個)	デュアル (バルブ 2 個)	シングル (バルブ 1 個)	デュアル (バルブ 2 個)	
62	C/E/T/V	バルブの最高使用圧力	31 (90°回転)	-31	0.52	—	0.32	0.56	
			33 (90°回転)	-33	0.49	0.56	0.11	0.14	
			7.23	31 (90°回転)	-31	0.52	—	0.35	0.59
			10.3	31 (90°回転)	-31	—	—	0.38	0.69
			17.2	31 (90°回転)	-31	—	—	0.49	—
63	C/E/T/V	バルブの最高使用圧力	31 (90°回転)	-31	—	—	0.69	—	
			33 (90°回転)	-33	0.56	—	0.28	0.49	
			33 (90°回転)	-33	—	—	0.63	—	
			7.23	31 (90°回転)	-31	—	—	0.69	—
			10.3	33 (90°回転)	-33	0.56	—	0.25	0.42
65	C/E/T/V	バルブの最高使用圧力	33 (90°回転)	-33	—	—	0.69	—	
			35 (90°回転)	-35	0.52	0.56	0.28	0.49	
			35 (90°回転)	-35	—	—	0.42	—	
			7.23	33 (90°回転)	-33	0.66	—	0.35	0.63
			10.3	33 (90°回転)	-33	—	—	0.59	—
67	C/E/T/V	バルブの最高使用圧力	35 (90°回転)	-35	0.63	—	0.35	0.63	
			35 (90°回転)	-35	—	—	0.56	—	
			7.23	35 (90°回転)	-35	0.56	—	0.32	0.49
			10.3	35 (90°回転)	-35	0.63	—	0.42	0.69
			13.7	35 (90°回転)	-35	—	—	0.52	—
68	C/E/T/V	バルブの最高使用圧力	35 (90°回転)	-35	—	—	0.59	—	
			35 (90°回転)	-35	—	—	0.69	—	
			7.23	35 (90°回転)	-35	0.63	—	0.42	0.69
			10.3	35 (90°回転)	-35	—	—	0.52	—
			13.7	35 (90°回転)	-35	—	—	0.63	—

エア・アクチュエーター

システム圧力に対して必要なアクチュエーター作動圧力：
切り替え用 (3方タイプ) バルブの場合

エアまたは窒素を使用した場合の最小作動圧力

バルブ・シリーズ	シート材質コード	システム圧力 (MPa)	アクチュエーター型式	アクチュエーター型式コード	アクチュエーター作動型式			
					スプリング・リターン型		複動型	
					シングル (バルブ 1 個)	デュアル (バルブ 2 個)	シングル (バルブ 1 個)	デュアル (バルブ 2 個)
					アクチュエーター最小作動圧力 (MPa)			
62	C/E/T/V	バルブの最高使用圧力	51 (180°回転)	-51	0.52	—	0.32	0.49
			53 (180°回転)	-53	0.52	0.56	0.11	0.18
	P		51 (180°回転)	-51	—	—	0.35	0.59
			53 (180°回転)	-53	0.45	0.52	0.14	0.25
63	C/E/T/V	バルブの最高使用圧力	51 (180°回転)	-51	—	—	0.66	—
			53 (180°回転)	-53	0.56		0.28	0.49
	P		51 (180°回転)	-51	—		0.59	—
			53 (180°回転)	-53	0.56		0.21	0.42
65	C/E/T/V	バルブの最高使用圧力	53 (180°回転)	-53	—	—	0.59	—
			55 (180°回転)	-55	0.56		0.21	0.35
	P		53 (180°回転)	-53	—		0.35	0.63
			55 (180°回転)	-55	0.52		0.59	0.14
67	C/E/T/V	バルブの最高使用圧力	55 (180°回転)	-55	0.59	—	0.35	0.56
	P		55 (180°回転)	-55	0.42		0.25	0.45
68	C/E/T/V	バルブの最高使用圧力	55 (180°回転)	-55	0.63	—	0.42	0.69
	P		55 (180°回転)	-55	—		0.38	0.69

ご注文に際して

バルブとアクチュエーターをセット (工場にてバルブに取り付けて出荷) でご注文の場合

型番例

A
B
C
D
SS-63TS8 - 33 D HT

A バルブ型番

B アクチュエーター型式

バルブ・シリーズおよびシート材質に基づいてアクチュエーター型式コードをお選びください。

開閉用 (2方タイプ) バルブの場合は B-58 ページの、切り替え用 (3方タイプ) バルブの場合は本ページのシステム圧力に対して必要なアクチュエーター作動圧力の表をご参照ください。

- 31 = 90°回転
- 33 = 90°回転
- 35 = 90°回転
- 51 = 180°回転
- 53 = 180°回転
- 55 = 180°回転

C アクチュエーター作動型式

- C = スプリング・リターン型
ノーマル・クローズ
- D = 複動型
- O = スプリング・リターン型
ノーマル・オープン
- S = スプリング・リターン型、
切り替え用 (3方タイプ) バルブ

D アクチュエーター・タイプ

- FP = フェージブル・プラグ^①
- HT = 高温用^②
- LT = 低温用
- NF = フルオロカーボン・フリー仕様^③
- なし = 標準

① ファイヤー用バルブの場合のみご注文いただけます：フェール・セーフ式エア・アクチュエーターには、Swagelok フェージブル・プラグ (溶栓) と Swagelok マッド・ドロー継手 (ベント・ポート・プロテクター) を取り付けています。フェージブル・プラグは、外部温度が 137°C に達した場合に溶け出し、アクチュエーター内の圧力が開放され、バルブが「全閉」になります。

② 蒸気用 (S60P シリーズ) および高温用 (T60M シリーズ) へのご使用をお勧めします。

③ UHMWPE 製シートおよびパッキンを工場では組み込んだバルブへのご使用をお勧めします。

デュアル取り付け (1 個のアクチュエーターに 2 個のバルブを取り付け) の場合は、バルブ型番に **DM** を付けてください。

例：SS-63TS8-33DDM

エア・アクチュエーター

ご注文に際して

アクチュエーターを単品(アクチュエーター・キット)でご注文の場合

バルブ1個につき、アクチュエーター・キットおよび取り付け用ブラケット・キットを1個ずつご注文ください。

アクチュエーター・キット型番例

A B C MS - 1 31 - DA -HT

A アクチュエーター型式

バルブ・シリーズおよびシート材質に基づいてアクチュエーター型式コードをお選びください。

開閉用(2方タイプ)バルブの場合はB-58ページの、切り替え用(3方タイプ)バルブの場合はB-59ページのシステム圧力に対して必要なアクチュエーター作動圧力の表をご参照ください。

- 31 = 90°回転
- 33 = 90°回転
- 35 = 90°回転
- 51 = 180°回転
- 53 = 180°回転
- 55 = 180°回転

B アクチュエーター作動型式

- DA = 複動型
- SR = スプリング・リターン型

C アクチュエーター・タイプ

- FP = フェュージブル・プラグ^①
- HT = 高温用^②
- LT = 低温用
- NF = フルオロカーボン・フリー仕様
- なし = 標準

① ファイヤー用バルブの場合のみご注文いただけます。フェール・セーフ式エア・アクチュエーターには、Swagelok フェュージブル・プラグ(溶栓)とSwagelok マッド・ドロー継手(ベント・ポート・プロテクター)を取り付けています。フェュージブル・プラグは、外部温度が137°Cに達した場合に溶け出し、アクチュエーター内の圧力が開放され、バルブが「全開」になります。

② 蒸気用(S60Pシリーズ)および高温用(T60Mシリーズ)へのご使用をお勧めします。

取り付け用ブラケット・キット

標準の4本ボルト構造、鍛造ステンレス鋼製バルブ用の取り付け用ブラケット・キット内容:

- 304 ステンレス鋼製取り付け用ブラケット
- 420 ステンレス鋼製アクチュエーター・ロール・ピン(31/33/51/53型アクチュエーター用)またはカドミウム・メッキ炭素鋼製ショルダー・ネジおよびロック・ナット(35/55型アクチュエーター用)
- カドミウム・メッキ炭素鋼製カップリング
- 316 ステンレス鋼製ロック・タブ
- カドミウム・メッキ炭素鋼製ソケット・ヘッド・キャップ・ネジ2本
- 316 ステンレス鋼(グレード8M)製ボディ六角ナット2個
- 316 ステンレス鋼(クラス2グレードB8M)製ボディ・ファスナー2個
- カドミウム・メッキ炭素鋼(グレード8)製ボディ・ファスナー2個
- 取り扱い説明書

全溶接型(W60Tシリーズ)バルブ用の取り付け用ブラケット・キット内容:

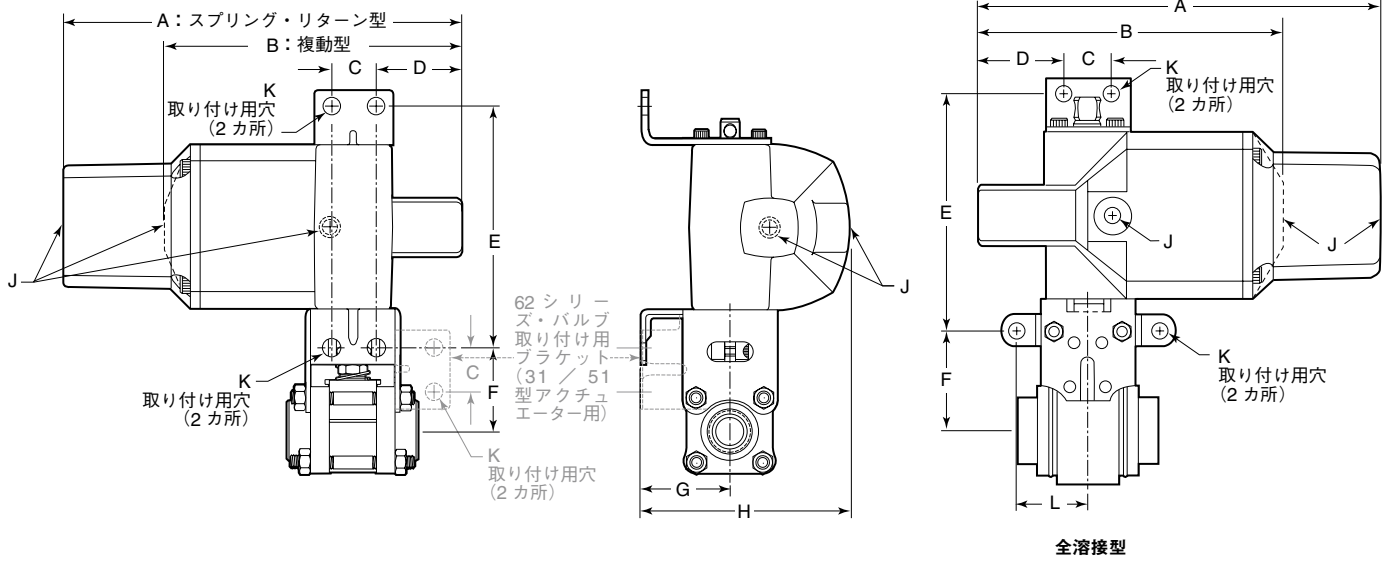
- 304 ステンレス鋼製トップ・プレート
- 304 ステンレス鋼製サイド・プレート2個
- カドミウム・メッキ炭素鋼製ショルダー・ネジおよびロック・ナット(35/55型アクチュエーター用)
- 304 ステンレス鋼製カップリング(W63Tシリーズ用)、またはカドミウム・メッキ炭素鋼製カップリング(W65Tシリーズ用)
- 316 ステンレス鋼製六角ボルト2個(33型アクチュエーターを取り付けたW65Tシリーズ用)、または18-8 ステンレス鋼製六角ボルト2個(33型アクチュエーターを取り付けたW65Tシリーズ以外の組み合わせ)
- 316 ステンレス鋼製六角ナット2個(33型アクチュエーターを取り付けたW65Tシリーズ用)、または18-8 ステンレス鋼製六角ナット2個(33型アクチュエーターを取り付けたW65Tシリーズ以外の組み合わせ)
- 316 ステンレス鋼製ロック・ワッシャー2個(33型アクチュエーターを取り付けたW65Tシリーズ用)、または18-8 ステンレス鋼製ロック・ワッシャー2個(33型アクチュエーターを取り付けたW65Tシリーズ以外の組み合わせ)
- 18-8 ステンレス鋼製ソケット・ヘッド・キャップ・ネジ2本
- 304 ステンレス鋼製壁面取り付け具(33型アクチュエーターを取り付けたW63Tシリーズ用のみ)
- 取り扱い説明書

バルブ・シリーズ	アクチュエーター型式	フロー・パターンまたはバルブのタイプ	取り付け用ブラケット・キット型番
62	31 (90°回転) 51 (180°回転)	開閉用、切り替え用 蒸気用 (S60P)	MS-MB-62 MS-MB-S62
		開閉用、切り替え用 蒸気用 (S60P)	MS-MB-62-133 MS-MB-S62-133
63	31 (90°回転) 51 (180°回転)	開閉用、切り替え用、 蒸気用 (S60P)	MS-MB-63-131
		全溶接型 (W60T)	MS-MB-73-131
63	33 (90°回転) 53 (180°回転)	開閉用、切り替え用、 ファイヤー用 (A60T)、 蒸気用 (S60P)、 高温用 (T60M)	MS-MB-63
		全溶接型 (W60T)	MS-MB-73-133
65	33 (90°回転) 53 (180°回転)	開閉用、切り替え用、 蒸気用 (S60P)、 高温用 (T60M)	MS-MB-65
		全溶接型 (W60T)	MS-MB-75-133
65	35 (90°回転) 55 (180°回転)	開閉用、切り替え用、 ファイヤー用 (A60T)、 蒸気用 (S60P)、 高温用 (T60M)	MS-MB-65-135
		全溶接型 (W60T)	MS-MB-75-135
67	35 (90°回転) 55 (180°回転)	すべて	MS-MB-67
68	35 (90°回転) 55 (180°回転)	すべて	MS-MB-68

エア・アクチュエーター

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。



バルブ・シリーズ	フロー・パターンまたはバルブのタイプ	寸法 (mm)										
		A	B	C	D	E	F	G	H	J サイズ	K	L
31 / 51 型												
62	開閉用 切り替え用	125	104	16.0	22.9	88.9	33.8	33.3	77.2	1/8 インチ NPT	8.6	—
63	開閉用 切り替え用	125	104	16.0	22.9	85.9	48.8	33.3	77.2	1/8 インチ NPT	8.6	—
	全溶接型	125	104	16.0	22.9	89.4	47.2	33.3	77.2	1/8 インチ NPT	8.6	35.8
33 / 53 型												
62	開閉用 切り替え用	200	150	22.4	44.0	118	30.7	44.4	103	1/8 インチ NPT	8.6	—
63	開閉用 切り替え用	200	150	22.4	44.0	118	41.7	44.4	103	1/8 インチ NPT	8.6	—
	全溶接型	200	150	22.4	44.0	115	47.5	44.4	103	1/8 インチ NPT	8.6	35.8
65	開閉用 切り替え用	200	150	22.4	44.0	118	64.5	44.4	103	1/8 インチ NPT	8.6	—
	全溶接型	200	150	22.4	44.0	119	62.7	44.4	103	1/8 インチ NPT	8.6	43.7
35 / 55 型												
65	開閉用 切り替え用	302	214	73.0	43.5	121	112	50.8	131	1/2 インチ NPT	13.5	—
	全溶接型	302	214	73.0	43.5	166	66.8	50.8	131	1/2 インチ NPT	13.5	54.1
67	開閉用 切り替え用	302	214	73.0	43.5	121	125	50.8	131	1/2 インチ NPT	13.5	—
68	開閉用 切り替え用	302	214	73.0	43.5	121	132	50.8	131	1/2 インチ NPT	13.5	—

ISO 5211準拠のエア・アクチュエーター



Swagelok 63 シリーズ・バルブ
(アクチュエーター、ソレノイド・
バルブ、近接センサー付き)

使用温度におけるアクチュエーター最高作動圧力

アクチュエーター最高作動圧力は0.80 MPaです。アクチュエーター最小作動圧力につきましては、下のアクチュエーター最小作動圧力の表をご参照ください。

アクチュエーター・タイプ	アクチュエーター・タイプ・コード	使用温度範囲 (°C)
標準	—	-40 ~ 80
高温用	HT	-15 ~ 150

Swagelok ラック・アンド・ピニオン式空気式アクチュエーターは、ISO 5211 に準拠しており、一般的な用途での使用に適しています。作動型式は、スプリング・リターン型と複動型がございます。開閉用(2方タイプ)バルブは90°回転を必要とし、切り替え用(3方タイプ)バルブは180°回転を必要とします(フロー・パターンがLの場合:90°回転)。

本ページのアクチュエーターに関するデータは、以下の条件に基づいて算出しています:

- 強化 PTFE 製シートおよびパッキンを組み込んだ標準の4本ボルト構造、鑄造ステンレス鋼製バルブ・ボディ
- システム温度範囲が -28 ~ 37°C で、バルブのサイクル頻度が1日に1回以上、かつ1時間に1回以下

その他の材質のバルブ・ボディやシート、または上記の条件に当てはまらない用途で使用する場合は、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。

アクチュエーターの構成部品とその材質、質量などの技術情報につきましては、製品カタログ『Swagelok ボール・バルブ用アクチュエーター・オプション』(MS-02-343)をご参照ください。

ISO 5211 準拠のアクチュエーターの選定およびサイズにつきましては、製品カタログ『Swagelok アクチュエーター付きボール・バルブ・セレクション・ガイド、ISO 5211 準拠のアクチュエーターの取り付け用ブラケット・キット』(MS-02-136)をご参照ください。

△ 注意: アクチュエーターの取り付けにおいて、位置合わせおよびサポートは必ず適切に行ってください。位置合わせやサポートが不適切な場合、バルブの漏れや、早期故障につながるおそれがあります。

アクチュエーター最小作動圧力

バルブ・シリーズ	アクチュエーター型式	アクチュエーター型式コード (スプリング・リターン型)		アクチュエーター型式	アクチュエーター型式コード (複動型)	アクチュエーター作動型式	
		ノーマル・クローズ型	ノーマル・オープン型			スプリング・リターン型	複動型
アクチュエーター最小作動圧力 (MPa)							
開閉用 (2方タイプ) バルブ							
62	A15	-A15C4	-A15O4	A10	-A10D	—	0.25
				A15	-A15D	0.35	0.25
63	A30	-A30C4	-A30O4	A30	-A30D	0.35	0.25
65	A60	-A60C5	-A60O5	A60	-A60D	0.50	0.25
67	A100	-A100C5	-A100O5	A100	-A100D	0.45	0.30
	A150	-A150C4	-A150O4			0.42	
68	A150	-A150C5	-A150O5	A100	-A100D	0.45	0.40
	A220	-A220C4	-A220O4			0.35	
切り替え用 (3方タイプ) バルブ							
62	A15	—	—	A15	-A15XD	—	0.25
63	A30	—	—	A30	-A30XD	—	0.25
65	A60	—	—	A60	-A60XD	—	0.25
67	A100	—	—	A100	-A100XD	—	0.30
68	A100	—	—	A100	-A100XD	—	0.40
切り替え用 (3方タイプ) バルブ (フロー・パターン:L)							
62	A15	-A15S4	—	A15	-A15D	0.35	0.25
63	A30	-A30S4	—	A30	-A30D	0.35	0.25
65	A60	-A60S5	—	A60	-A60D	0.50	0.25
67	A100	-A100S5	—	A100	-A100D	0.45	0.30
	A150	-A150S4	—			0.42	
68	A150	-A150S5	—	A100	-A100D	0.45	0.40
	A220	-A220S4	—			0.35	

ISO 5211準拠のエア・アクチュエーター

ご注文に際して

バルブとアクチュエーターをセット（工場にてバルブに取り付けて出荷）でご注文の場合
型番例

A **B** **C**
SS-63TS8 -A30D HT

A バルブ型番**B** アクチュエーター型式

バルブ・シリーズ、アクチュエーター作動型式、フロー・パターンに基づいてアクチュエーター型式コードをお選びください。B-62 ページのアクチュエーター最小作動圧力の表をご参照ください。

C アクチュエーター・タイプ

HT = 高温用
なし = 標準

アクチュエーターを単品（アクチュエーター・キット）でご注文の場合

バルブ1個につき、アクチュエーター・キットおよび取り付け用ブラケット・キットを1個ずつご注文ください。

アクチュエーター・キット型番例

A **B** **C**
MS - A30-4 - DIN -HT

A アクチュエーター型式

バルブ・シリーズ、アクチュエーター作動型式、フロー・パターンに基づいてアクチュエーター型式コードをお選びください。B-62 ページのアクチュエーター最小作動圧力の表、および下のアクチュエーター型式コードの表をご参照ください。

B カップリング・タイプ

DIN

C アクチュエーター・タイプ

-HT = 高温用
なし = 標準

アクチュエーター型式コード

バルブ・シリーズ	アクチュエーター型式 (スプリング・リターン型)	アクチュエーター型式コード (スプリング・リターン型)	アクチュエーター型式 (複動型)	アクチュエーター型式コード (複動型)
閉閉用 (2方タイプ) バルブ / 切り替え用 (3方タイプ) バルブ (フロー・パターン: L)				
62	A15	A15-4	A10 A15	A10-DA A15-DA
63	A30	A30-4	A30	A30-DA
65	A60	A60-5	A60	A60-DA
67	A100	A100-5	A100	A100-DA
	A150	A150-4		
68	A150	A150-4	A100	A100-DA
	A220	A220-4 ^①		
切り替え用 (3方タイプ) バルブ				
62	A15	—	A15	A15-XDA
63	A30		A30	A30-XDA
65	A60		A60	A60-XDA
67 / 68	A100		A100	A100-XDA

① アダプター・インサート（別売、型番：MS-ADH22/17）が必要です。アダプター・インサートを使用することで、アダプター・カップリングのソケットを17mm平方まで削減することができます。

取り付け用ブラケット・キット

4本ボルト構造、鍛造ステンレス鋼製バルブ用のISO 5211準拠のSwagelok取り付け用ブラケット・キット内容：

- 316 ステンレス鋼製取り付け用ブラケット
- A4 ステンレス鋼製ソケット・ヘッド・キャップ・ネジ4本（A4 ステンレス鋼はAISI 316 ステンレス鋼に相当）
- 316 ステンレス鋼製カップリング
- 316 ステンレス鋼製壁面取り付け用ブラケット
- 316 ステンレス鋼製ロック・ワッシャー 2個
- 302 ステンレス鋼製上部および下部アース・スプリング
- 316 ステンレス鋼製ロック・タブ
- 316 ステンレス鋼製六角ナットおよびボルト各2個
- 潤滑剤および化学物質安全性データ・シート (MSDS)
- 取り扱い説明書

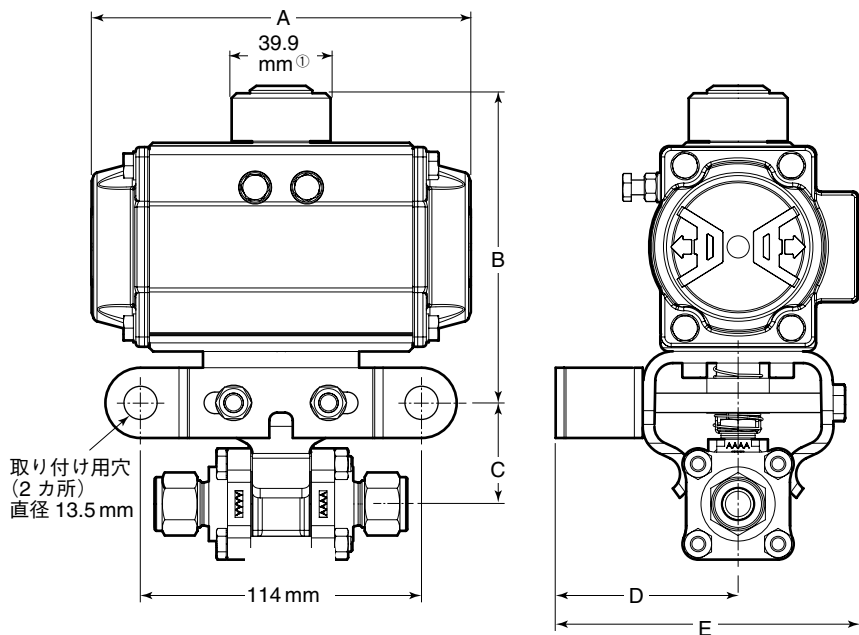
バルブ・シリーズ	取り付け用ブラケット・キット型番
62	SS-MB-62-F04-11DIN-M
63	SS-MB-63-F05-14DIN-M
65	SS-MB-65-F05-14DIN-M
67	SS-MB-67-F07-17DIN-M
68	SS-MB-68-F07-17DIN-M

その他のボディ材質、8本ボルト構造、経済産業大臣認定品の60シリーズ・バルブにつきましては、スウェーデン指定販売会社までお問い合わせください。

ISO 5211準拠のエア・アクチュエーター

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。



① アクチュエーター型式が A220 の場合は、65.0 mm です。

オプション (ISO 5211 準拠エア・アクチュエーター / Swagelok エア・アクチュエーター用)



スウェッジロックでは、ソレノイド・バルブ、リミット・スイッチ、ポジション・センサーなど、計装用 / プロセス用ボール・バルブの性能や制御性を向上するアクセサリを豊富にご用意しています。上記のオプションは、単品またはバルブとセット（工場にてバルブに取り付けて出荷）でご注文いただけます。

詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok ボール・バルブ用アクチュエーター・オプション』（MS-02-343）をご参照ください。

バルブ・シリーズ	アクチュエーター型式	寸法 (mm)				
		A	B	C	D	E
開閉用 (2 方タイプ) バルブ						
62	A10	118	107	39.1	73.7	117
	A15	135	110	39.1	73.7	117
63	A30	153	126	41.1	74.2	123
65	A60	203	163	55.4	83.8	137
	A100	240	176	55.4	83.8	140
67	A100	240	182	61.7	90.9	152
	A150	259	194	61.7	90.9	154
68	A100	240	182	65.5	90.7	152
	A150	259	194	65.5	90.7	154
	A220	302	222	65.5	90.7	163
切り替え用 (3 方タイプ) バルブ						
62	A15XD	192	110	39.1	73.7	117
63	A30XD	216	126	41.1	74.2	123
65	A60XD	290	163	55.4	83.8	137
67	A100XD	335	182	61.7	90.9	152
68	A100XD	335	182	65.5	90.7	152

電気式アクチュエーター

Swagelok 電気式アクチュエーターは頑丈かつ軽量で、交流 (AC) または直流 (DC) 電源に接続することができます。詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 電気式アクチュエーター 141 シリーズ / 142 シリーズ』（MS-01-35）をご参照ください。

酸素用

高酸素濃度システムの危険性およびリスクに関する詳細につきましては、技術情報『Swagelok 酸素システムの安全性』（MS-06-13）をご参照ください。

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、70カ国で約200カ所の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、世界各地域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。

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.com/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。

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。

警告

スウェージロック製品、または工業設計規格に準拠していないスウェージロック部品（Swagelok チューブ継手エンド・コネクションを含む）は、他社製品との混用や互換は絶対に行わないでください。

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。

以下のすべての商標が、本カタログに適用されるものではありません。
15-7 PH—TM AK Steel Corp.
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services
アプラス—TM AGC株式会社
Alleima—TM Alleima
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.
CSA—TM Canadian Standards Association
Crastin, デュボン, カルレッツ, クライトックス, テフロン, バイトン—TM イー・アイ・デュボン・ドゥ・ヌムール・アンド・カンパニー
DeviceNet—TM ODVA
ダイニオン, Elgiloy, TFM—TM ダイニオン社
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
Festo—TM Festo SE & Co. KG
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
ハネウェル, MICRO SWITCH—TM ハネウェル
MAC—TM MAC Valves
Microsoft, Windows—TM マイクロソフト・コーポレーション
NACE—TM NACE International
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—Hans Turck KG
ピラー—TM 日本ピラー工業株式会社
レイケム—TM Tyco Electronics Corp.
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
ソリッドワークス—TM ソリッドワークス・コーポレーション
UL—Underwriters Laboratories Inc.
Xylan—TM Whitford Corporation
Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting,
IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO,
VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
© 2023 Swagelok Company