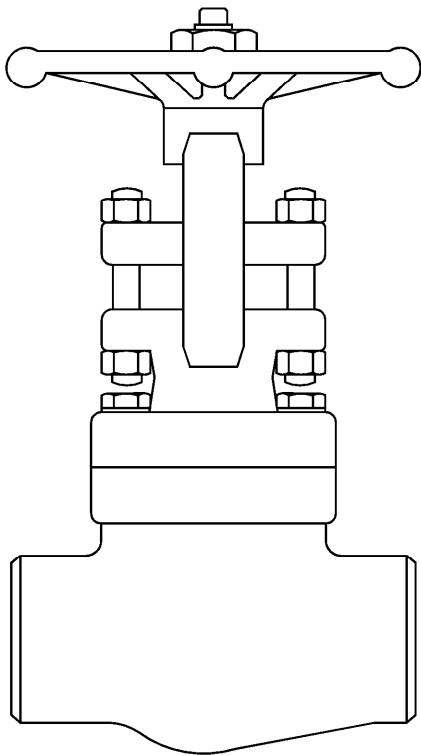


A3S 型ベローシール・バルブ
取扱説明書



1. 安全のための注意
2. 商品仕様
3. 設置
4. 始動
5. 運転
6. 保守
7. 予備部品

1. 安全のための注意

取扱説明書に従って有資格者が設置・始動・保守点検を正しく行なうことにより、これらの商品が安全に稼働できます。配管および工場建設の工事説明書・安全のための注意に従って、適切な工具を使用し、安全設備を備えて行なってください。

警告

本体ガスケットには、薄いステンレス鋼製のサポート・リングが使われています。けがをしないように取扱および廃棄には十分に注意してください。

遮断

遮断弁を閉じると、システムの他の部分あるいは人体に危害がおよぶことを考慮してください。ベントあるいは保護機器、警報機を遮断することは大変危険です。システムへの衝撃を避けるために、遮断弁の開閉はゆっくりと行ってください。

圧力

保守を始める前に、配管内にどのようなものが残留しているか、あるいは流れていたかを十分に確認してください。圧力を遮断して、安全に大気圧まで排気されているか確認してください。スパイラックス・サーコのDV型ブローダウン・バルブを取り付けると、簡単に行なうことができます。(詳細は別の資料をご覧ください。)圧力計がゼロを示しても、システムの圧力が完全に抜けたと思わないでください。

温度

火傷の危険を避けるため温度が常温になるまで作業を休止してください。必要ならば防護服(防護眼鏡を含む)を着用してください。

廃棄

リサイクルできます。廃棄の際は適切な処置を行なうことにより環境汚染を生じることはありません。

2. 商品仕様

2.1 概要

ねじ込みおよびソケット溶接接続のペローシール式ストップ弁で、蒸気、気体、流体、ドレン、水の配管に取り付けて使います。

注記：詳細は、技術資料 TI-P132-09 をご覧ください。

2.2 口径および配管接続

15A、20A、25A、32A、40A および 50A

ねじ込み Rp および NPT

ソケット溶接 BS 3799 および ANSI B 16.11.

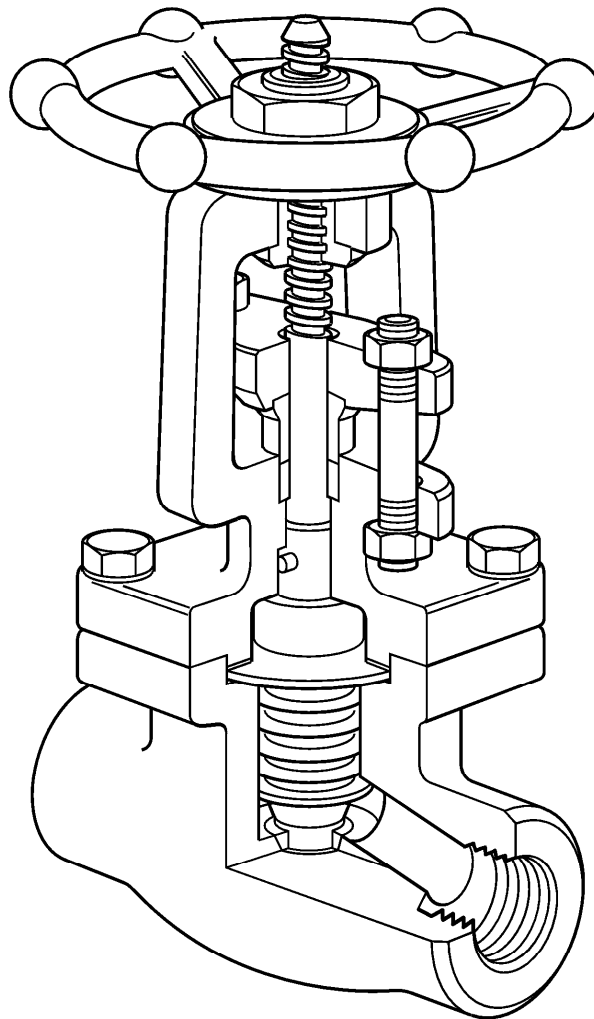
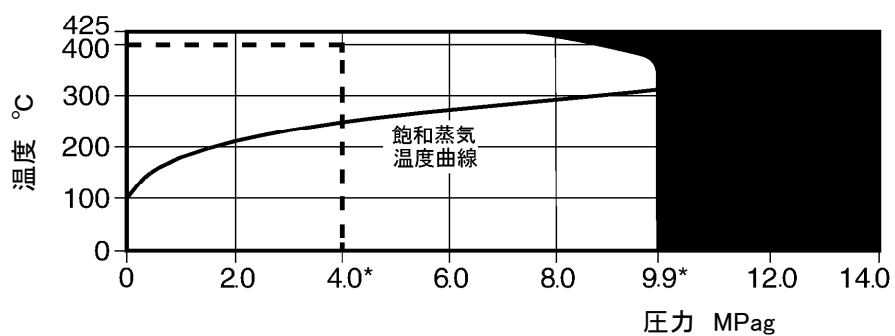


図1 A3S型ペローシール・バルブ

2.3 使用限界

本体設計定格	Class 800
PMA－最高許容圧力	13.6MPag
TMA－最高許容温度	425°C
PMO－最高使用圧力	9.9MPag
PMO－最高使用圧力（長寿命ペローズ）	4.0MPag
TMO－最高使用温度	400°C
最高テスト圧力	21.2MPag

2.4 使用範囲（Class 800）



この商品はこの領域では使用できません。



BS 5352 に一致する使用限度

*PMO

推奨最高使用圧力（飽和蒸気）

3. 設置

注記：設置を始める前に、章1の‘安全のための注意’をご覧ください。

バルブを設置する前に、口径、圧力定格、材質、接続等が装置の条件に合っているか確認します。

設置の前に、保管中にバルブに溜まったゴミを注意して取り除きます。設置中もゴミが入らないようにしてください。

ゴミがあると、バルブ・シートおよび運転機構に損傷が起きることがあります。

摩耗要因となる粒子状の異物によるシートへの傷を防ぐため、バルブの一次側にストレーナーを取り付けてください。

本体に表示してある矢印に流れの向きを合わせて設置します。軸が垂直になる位置が望ましい位置です。バルブは垂直から水平面まで設置することができます。（図2参照）

バルブを逆さまに取り付けしないでください。

蒸気システムに設置する時、適切なスチーム・トラップを遮断弁の一次側の直ぐ近くに取り付けます。バルブが閉じた時、排水が完全に行なわれウォーターハンマーによるバルブの損傷を防ぐことができます。ドレン・トラップはフロート式(FT)あるいはディスク式(TD)を使用してください。一次側配管のドレンをきちんと排出することは重要です。

完全に閉じた状態でバルブは設置してください。溶接する場合は、シート周辺の温度が300°C～400°Cを超えないように注意してください。常に半開の状態にバルブを開けてください。

システムの衝撃を与えないようにバルブはゆっくりと開けてください。

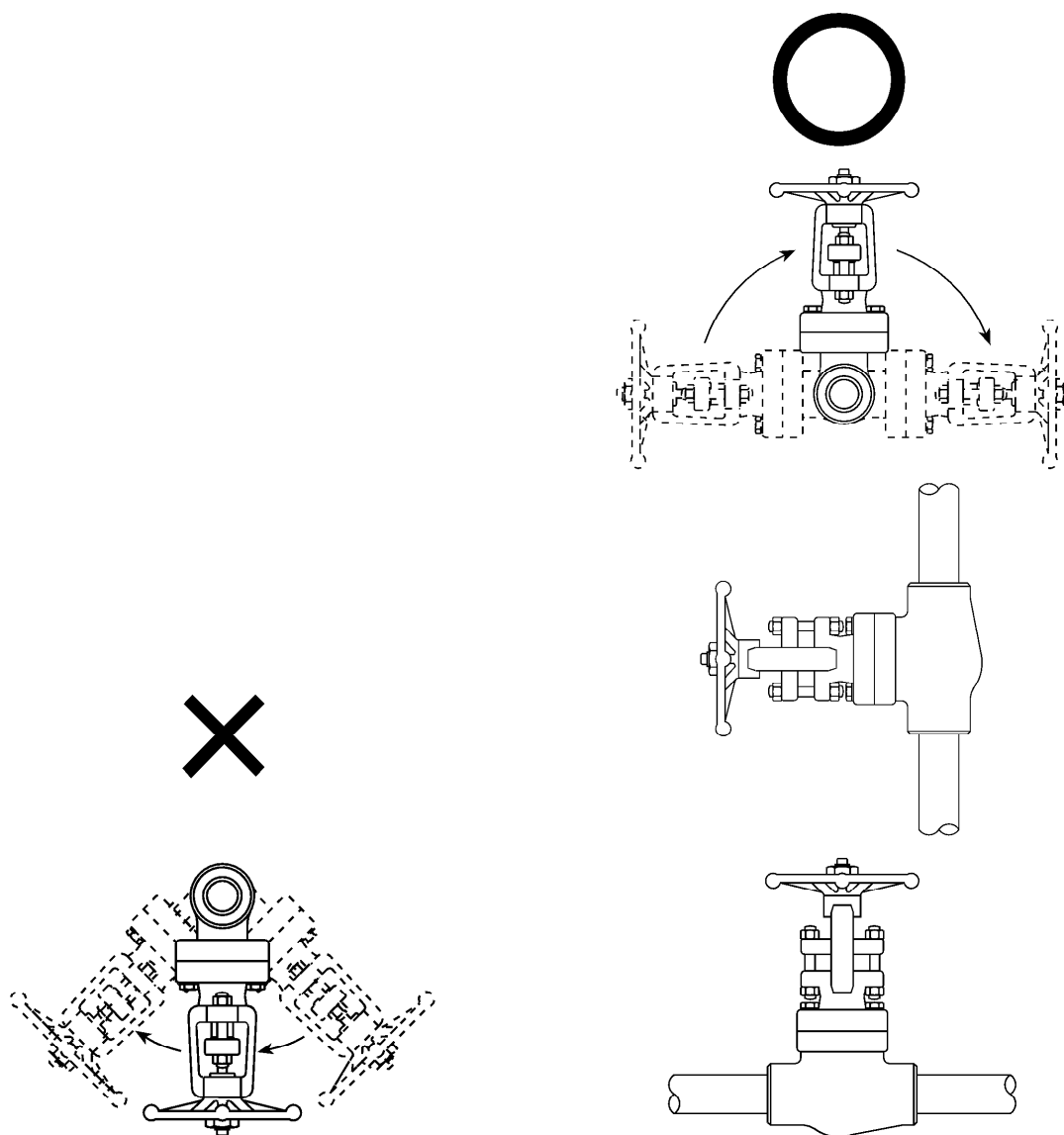


図2 間違った設置

正しい設置

4. 始 動

設置あるいは保守の後、システムが完全に機能していることを確認します。警報機あるいは保護機器のテストを実施します。

5. 運 転

A3S 型ペローズ・バルブは、ステム・シールからの漏れを完全になくすことでエネルギー削減の重要な役目を担っています。ハンドルを使って、バルブは手動で運転することができます。十分に注意して正しい向きに取り付けてください。バルブを全開にする時、シャフトが最高の位置に上がるまでハンドルを回し、その後ハンドルを反時計回りに1/8～1/4回転し、バックラッシュを取り外します。すでに全開になっているバルブに、さらなる開力がかかることを防ぎ、ステム、ペローズ・ユニットあるいは他の部品の損傷を防ぎます。

6. 保 守

注記： 保守の前に章1の‘安全のための注意’をご覧ください。

警告

本体ガスケットには、薄いステンレス鋼製のサポート・リングが使われています。けがをしないように取扱および廃棄には十分に注意してください。

6.1 保守全般

効率的な運転を継続するには、定期保守が最も重要です。すべてのバルブの定期的な点検は必須です。時々しか使用しないバルブも必ず点検してください。

6.2 ペローズ・アセンブリーおよび本体ガスケットの交換方法

- ・ 4個の本体ボルト(8)を緩め、バルブ・ボンネット(2)を取り外します。本体ガスケット(7a)に直に手が届き、交換が行なえます。
- ・ 新しいガスケットを取り付ける前に、ガスケット(本体および上部ペローズ・リング側)の表面がきれいになっていることを確認します。
- ・ ボンネット・ガスケット(7a)およびペローズ・アセンブリー(6)を交換するため、ペローズ・アセンブリーを反時計回りに緩め、ステム(16)から外します。ボンネット・ガスケットが直に手が届きシールの表面がきれいならば交換できます。
- ・ ステムの回転防止ピンがボンネットの溝にきちんと入っていることを確認します。
- ・ ここで、ペローズ・アセンブリー(必要ならば新しいもの)を、ステムに時計回りの方向に十分にねじ込みます。ガスケットが正しい位置にあることを確認します。
- ・ ペローズを1/2～3/4回転緩めます。(アセンブリーに融通性ができます)
- ・ ボンネットを交換し本体ボルト(8)を均等に推奨締め付けトルクで締め付けます。(表1参照)

24時間運転後、本体ボルトを再度締め付けます。

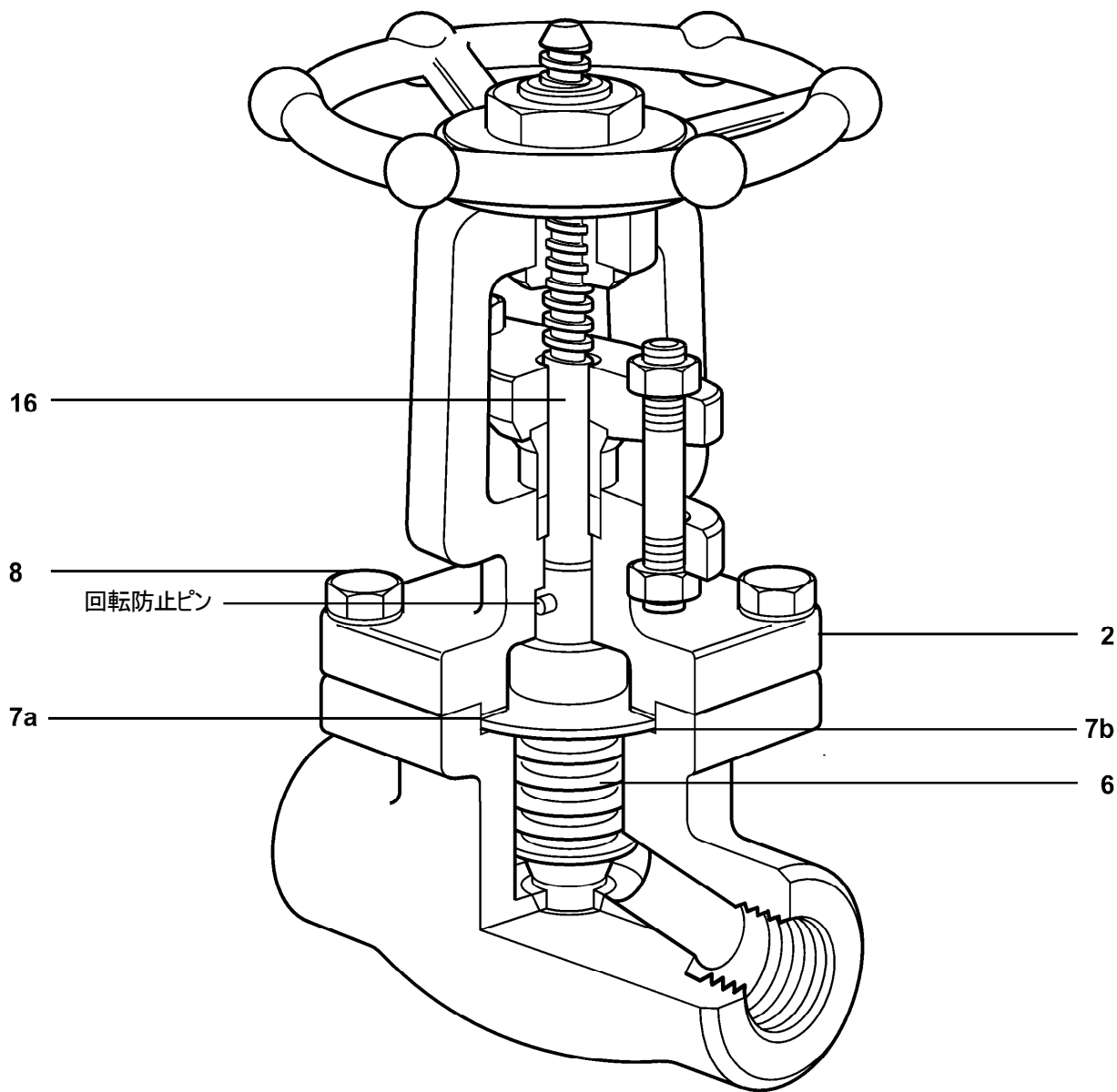

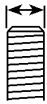


図 3

表 1 推奨締め付けトルク

部品 No.	 又は  mm	Nm
15A	17 A/F M10	40 - 50
20A	17 A/F M10	40 - 50
8 25A	19 A/F M12	70 - 90
32A	19 A/F M12	70 - 90
40A	22 A/F M14	110 - 130
50A	24 A/F M16	160 - 190

7. 予備部品

予備部品は図中に実線で描かれています。破線で描かれている部品は予備部品をして供給していません。

予備部品

ボンネットおよび本体ガスケットのセット

7a、7b

ディスクおよびペローズ・アセンブリー

5、6

予備部品の注文方法

必ず予備部品欄の名称を使って、バルブの口径および型式を指定してください。

例：口径 25A、A3S 型ペローズシール・バルブ、ねじ込み Rp 接続用

ディスクおよびペローズ・アセンブリー 1個、 ボンネットおよび本体ガスケットのセット 1個

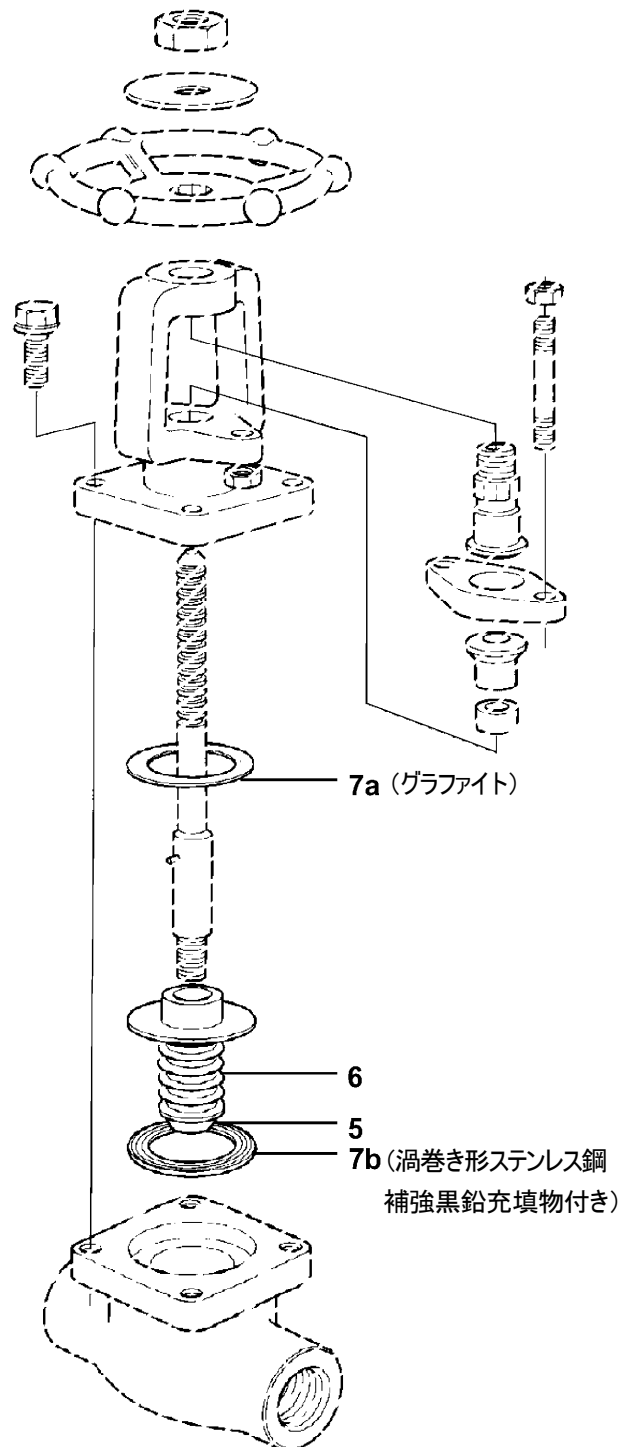


図 4

お問い合わせは下記営業所もしくは取扱い代理店までお願いいたします。

本社・イーストジャパン・ノースジャパン

■電話（フリーダイヤル）

技術サポート：0800-111-234-1

ご注文・お問合せ：0800-111-234-2

■FAX

(043) 274-4818

■住所

〒261-0025

千葉市美浜区浜田2-37

ウエストジャパン

■電話（フリーダイヤル）

技術サポート：0800-111-234-1

ご注文・お問合せ：0800-111-234-3

■FAX

(06) 6681-8925

■住所

〒559-0011

大阪市住之江区北加賀屋2-11-8
北加賀屋千島ビル203号

取扱説明書の内容は、製品の改良のため予告なく変更することがあります。

spirax
/sarco

First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

spirax
/sarco

BSA,A3S,HV3,RP型遮断弁 安全のための注意（補足）

取扱説明書に従って、有資格者が、設置、立ち上げ、保守点検を正しく行なうことにより、これらの商品が安全に稼動できます。配管および工場建設の工事説明書、安全のための注意に従って、適切な工具を使用し、安全設備を備えて、行なってください。

1 使用上のお願い

取扱説明書、銘板、技術資料を参照して、商品が使用目的に適していることを確認してください。下図の商品は、European Pressure Equipment Directiveの規則 97/23/ECに適合し、CEマークを受けています。商品は Pressure Equipment Directiveの次のカテゴリーに属しています。

BSA 型

商品		Group 1 ガス	Group 2 ガス	Group 1 液体	Group 2 液体
BSA1 BSA1T	(PN16)	15A - 25A	SEP	SEP	SEP
		32A - 50A	1	SEP	SEP
		65A - 125A	2	1	SEP
		150A - 200A	2	1	2
BSA2 BSA2T	(PN16)	15A - 25A	SEP	SEP	SEP
		32A - 50A	1	SEP	SEP
		65A - 125A	2	1	SEP
		150A - 200A	2	1	2
BSA2 BSA2T	(PN25)	15A - 25A	SEP	SEP	SEP
		32A - 40A	1	SEP	SEP
		50A - 80A	2	1	SEP
		100A - 125A	2	1	2
		150A - 200A	3	2	2
		250A	3	2	2
BSA3 BSA3T	(PN40)	15A - 25A	SEP	SEP	SEP
		32A	2	SEP	SEP
		40A - 50A	2	1	SEP
		65A - 100A	2	1	2
		125A - 150A	3	2	2
	(PN25)	200A	3	2	2
	(ANSI 150)	15A - 25A	SEP	SEP	SEP
		40A - 50A	1	SEP	SEP
		80A - 100A	2	1	SEP
	(ANSI 300)	15A - 25A	SEP	SEP	SEP
	40A - 100A	2	1	2	
	150A - 200A	3	2	2	

BSA型

商品		Group 1 ガス	Group 2 ガス	Group 1 液体	Group 2 液体	
BSA6T BSA64T	(PN40)	15A - 25A	SEP	SEP	SEP	
		32A	2	SEP	SEP	
		40A - 50A	2	1	SEP	SEP
		65A - 100A	2	1	2	SEP

A3S型

商品		Group 1 ガス	Group 2 ガス	Group 1 液体	Group 2 液体
A3S	15A - 25A	SEP	SEP	SEP	SEP
	32A	2	SEP	2	SEP
	40A - 50A	2	1	2	SEP

HV3型

商品		Group 1 ガス	Group 2 ガス	Group 1 液体	Group 2 液体
HV3	15A - 25A	-	SEP	-	SEP
	32A - 40A	-	SEP	-	SEP
	50A	-	1	-	SEP

RP型

商品		Group 1 ガス	Group 2 ガス	Group 1 液体	Group 2 液体
RP	15A - 25A	-	SEP	-	SEP
	40A - 50A	-	1	-	SEP

- ① BSA型、A3S型およびRP型は、上記のGroup 1に属するプロパンあるいはメタン・ガスに使用できるように設計されています。Group 2に属する蒸気、空気あるいはドレンに使用することも可能です。HV3型およびRP型は、上記のGroup 2に属する蒸気、空気および水／ドレンに使用できるように設計されています。他の流体に使用することも可能です。他の流体に使用する場合は、商品に適合するかスパイラックス・サーコにお問い合わせください。
- ② 材質の適合性、圧力および温度、それらの最大・最小条件を確認してください。商品の不具合により危険な過剰圧力や高温が生じた場合、設計定格を超えた稼動を防ぐ安全装置をシステムに設置してあるか確認してください。
- ③ エンドユーザー（あるいはその代理業者）の意向により、フランジの形状を変更して、多くの商品は供給されます。国際的に認められているフランジの規格に合致するように変更すること、商品の設計定格および稼動に支障がないことの確認は、変更を行なった組織（業者）の責任となります。承認されていない変更、あるいはこれらの（変更）要請の結果起きた不良については、スパイラックス・サーコは責任を負いません。

-
- ④ 流体の流れの向きに合わせて、正しく設置してください。
 - ⑤ 設置するシステムの配管応力に耐えるように設計されていません。配管設計においては配管応力が最小になるようにしてください。
 - ⑥ 設置の前に、すべての保護カバーをはずしてください。

2 作業通路

安全な作業通路を確保してください。商品を取り付ける前に必要な場合作業用の足場を設置してください。必要ならば荷揚げツールを準備してください。

3 照明

十分な照明を確保してください。精密で複雑な作業を行なう場合特に配慮してください。

4 配管内の危険な流体および気体

配管内にどのようなものが残留しているのかあるいは流れていたのか、十分に確認してください。特に燃えやすいもの・身体に危険を及ぼすもの・温度の極端に高いものまたは低いものです。

5 危険な環境

爆発の危険性のある場所・酸欠の恐れのある場所（例：タンク、ピット）・危険な気体・温度の極端に高いあるいは低い場所・表面が高温になっている装置・発火の恐れのある場所（例：溶接作業中）・騒音のひどい場所・機械が運転中の場所です。十分に注意してください。

6 配管システム

決められた作業手順に従って行なってください。作業手順（例：遮断弁を閉める、電気絶縁をする等）は、システムあるいは危険な場所で作業するすべての人に適用してください。ベントあるいは保護機器を遮断すること、制御機器あるいは警報機を無効にすることは非常に危険です。遮断弁の開閉はゆっくりと行なってシステムへの衝撃を防いでください。

7 圧力システム

圧力を遮断して、安全に大気圧まで排気されていることを確認してください。二重の遮断・排気弁の設置・バルブ閉止の施錠や表示を行なうよう考慮してください。圧力計がゼロを示してもシステムの圧力が完全に抜けたと思わないでください。

8 温度

火傷の危険を避けるため温度が常温になるまで作業を休止してください。

9 工具および部品

作業を開始する前に工具および部品が揃っていることを確認してください。必ずスパイラックス・サーコの純正交換部品を使用してください。

10 防護服

化学薬品・高温／低温・放射線・騒音・落下物等の危険がある場所では防護服を着用してください。目および顔面への危険を避けるためヘルメット・防護眼鏡を使用してください。

11 作業の許可

有資格者あるいは有資格者の監督下ですべての作業は行なってください。設置および運転を行なう者は取扱説明書に従って商品を正しく使用できるようにしてください。

正式な許可が必要な地域ではそれに従ってください。作業責任者は作業全体を把握すること、必要な場所では安全管理者を配置することをお奨めします。必要ならば‘警告事項’を掲示ください。

12 操作

大きく重たい商品を手動で扱うと身体に障害が生ずることがあります。重いものの持ち上げ・押し付け・引き揚げ・運搬・支持で特に背中を痛めることがあります。危険を避けるため作業状況に合わせて適切な機器を使用することをお奨めします。

13 残留物の危険性

通常の使用で商品の表面は非常に熱くなります。最高の使用状態では商品の表面温度は400°Cに達します。ドレンは自動的に排出されません。商品を分解あるいは取り外す時は十分に注意してください。(保守の説明を参照してください。)

14 凍結

氷点下になる地域で自動的にドレンを排出しない商品を使用される時は、凍結を防ぐ対策を行なってください。

15 個別の安全に関する注意

詳細は、商品に添付の取扱説明書の関連する章をご覧ください。

16 廃棄

取扱説明書に特別の記述がない場合、リサイクルできます。廃棄の際は適切な処置を行なうことにより環境汚染が生じることはありません。次のものを除く：

PTFE：

- ・ 廃棄部品は許可された方法により廃棄してください。焼却はできません。
- ・ PTFE は別の容器に入れて保管してください。他のゴミと混ぜてはいけません。埋め立て業者に引き渡してください。

17 商品の返却

ECの健康・安全・環境に関する法律により商品の返却時、健康・安全・環境に危害を与える可能性のある残留物あるいは機器に損傷がある場合は危険や予防策を予め報告しなければなりません。

危険物質および潜在的な危険物に関する報告を含めて文書にて報告してください。