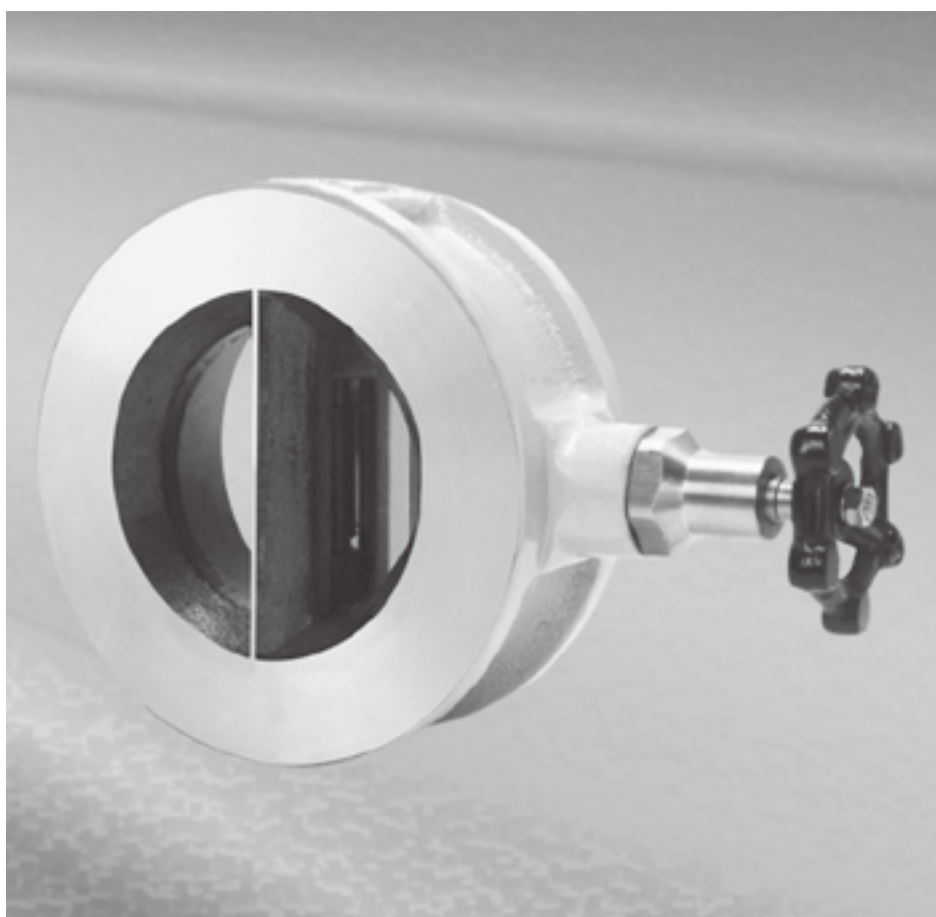


流体制御の明日を開く



チェッキバルブ



取扱説明書

OKUMURA ENGINEERING corp.

ご使用の前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書はチェックバルブの一般的な取り扱いについて説明しています。
正しくお使いいただくために、ぜひこの取扱説明書をお読みになってください。

■ご確認事項

■保証期間

弊社工場から出荷して18ヶ月以内、もしくは試運転開始後12ヶ月以内とし、いずれか早く終了する期間内とします。

■保証範囲と免責範囲

上記保証期間中に弊社側の責により故障を生じた場合は、その製品の故障部分の交換または修理を、その製品のご購入あるいは納入場所において無償で行わせていただきます。（日本国内に限る）

ただし、次に該当する場所は、有償とさせていただきます。

- カタログ・取扱注意書または別途取り交わした仕様書などにて確認された以外の、不適当な条件・環境・取扱い並びに使用にによる故障の場合。
- 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
- 弊社以外による改造または修理による故障の場合。
- 弁類等の設計仕様条件として与えられなかった条件での使用または与えられた条件からは予知できなかった事故に起因する故障の場合。
- シートリング・消耗品等の著しい摩耗の場合。
- 潤滑剤等の消耗品の補給の状態が悪い場合。
- 高頻度での開閉動作等の使用において不適切な保守・点検に起因する故障・事故の場合。
- 電源、空気源に起因する故障・事故の場合。
- 製品へのゴミ等異物の流入噛混みに起因する故障・事故の場合。
- 野積み等不適切な製品の保管に起因する故障・事故の場合。
- 火災、水害、地震、落石その他の天変地異に起因する故障・事故の場合。
- その他メーカーの責任とみなされないことに起因する故障・事故の場合。

■責任の制限

当社の損害賠償責任は、どのような場合にも、本製品の代金相当額をもってその上限とし、以下のような損害費用についても当社は一切責任を負いません。

- お客様の装置から当社製品を交換または修理のために、脱着するに要する費用およびこれに付帯する工事、輸送費用
- 故障や修理に伴うお客様の過失利益や拡大損害(間接的損害、派生的損害)費用。

■製造中止製品の有償修理・部品供給

製品は予告なく製造中止、改良を行うことがございます。製造・販売中止をした製品につきましては、中止後5ヶ年を経過した場合、その修理、オーバーホール等に応じかねることもございます。また、当該製品の部品の供給につきましてもできかねる場合がございます。

■製品標準仕様

ウェハータイプ製品型式	110Z 111S	120Z 121S
適用フランジ	JIS 10K	JIS 16K・JIS20K
バルブ呼び径	50~600A	50~300A
最高許容圧力	1.0MPa	2.0MPa

セミラグタイプ製品型式	111A	
適用フランジ	JIS 5K	JIS 10K
バルブ呼び径	350~600A	200~600A
最高許容圧力	0.5MPa ※400AIFはJIS10Kのみ	1.0MPa

⚠注意 シートEPDMは油及び油分の含まれているラインには使用できません。油が付着するとシートが膨潤及び破損し、弁座漏れの原因となります。

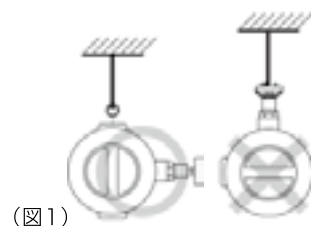
⚠注意 給湯ラインには使用できません。

★スプリング仕様：下記使用条件に合ったスプリング装着品を選んでください。

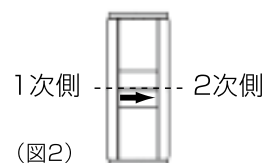
スプリングの種類	チェッキバルブの使用条件
低トルクスプリング	空気（ダウンフローラインには使用できません。）
標準トルクスプリング	揚程約80m以下の水平配管及び、流体が下から上へ流れるアップフローライン
高トルクスプリング	揚程約80m以上の配管及び、流体が上から下へ流れるダウンフローライン

■配管設計・施工

- -10℃以下の低温または40℃以上の高温・多湿・振動のある場所に保管しないでください。
- 接続するフランジ面及び使用するガスケット面に有害なキズや異物が付着している場合は取り除いてください。
- 配管フランジの傷・歪がなく、配管の芯・平行度等ズレがないようにしてください。
- 配管内のスラグ、錆、残留物等が取り除かれたことを確認してから配管作業をしてください。配管後フラッシングされるとバルブを損傷することがあります。
- バイパスバルブにフック等を掛け、吊り下げをしないでください。
大口径タイプ（250mm~600mm）を吊り上げる場合は、必ず吊りボルトを使用してください。（図1参照）
- 流体の流れ方向とチェッキ本体の矢印方向が一致するよう配管してください。（図2参照）
- ガスケットが均等に締付けられるように、ボルト・ナットは対角線にあるものから順次平均に締付けてください。



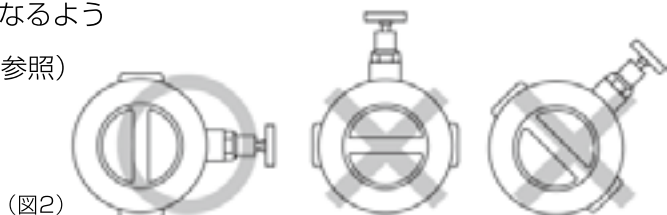
(図1)



(図2)

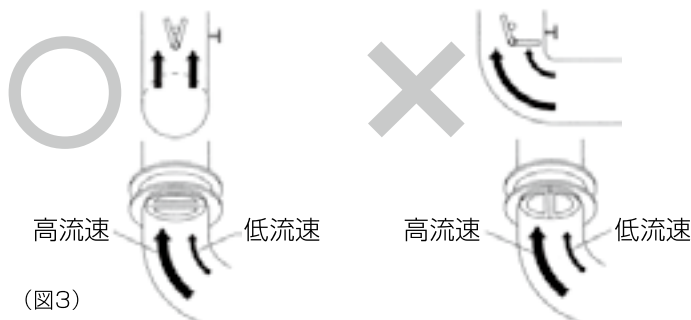
配管設計・施工

- 配管フランジの溶接後、すぐにチェッキバルブを取り付けますと、シートリングの損傷など重大な影響が発生します。チェッキバルブの取り付けは、十分に温度が低下してから溶接スパッタを取り除いて配管してください。また、配管した状態での溶接は絶対に避けてください。
- 水平配管の場合、流体圧が2枚のディスクに均等にかかり、ディスクの自重を含めてバランスのとれた作動ができるように配管してください。またバイパス弁付の場合はバイパス弁の姿勢が真横になるよう取り付けてください。（図2参照）



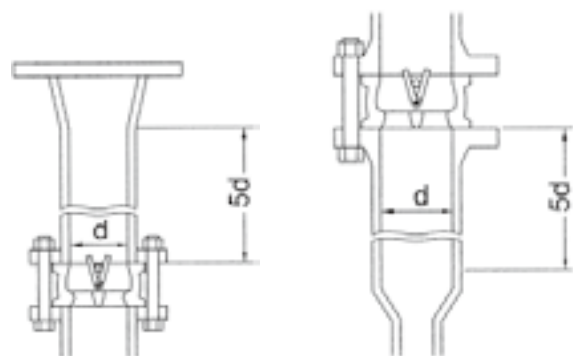
(図2)

- 図3のように、エルボなど曲がりの近くに配管する場合は、偏流の影響により振動、騒音、ディスク作動のアンバランスなどを起こすことも考えられます。このような場合、バルブ呼び径の4倍以上離す、もしくはバルブ上流側に十分な直管部を設けるほか、各ディスクにかかる流体圧を均等化するため、弁棒方向も配慮して取り付けるようにしてください。



(図3)

- 作動時に、ディスクが管の先端やガスケット、機械類と接触しないよう配管してください。また、配管後は必ず作動状態を確認してください。なお、ウェハータイプのバタフライバルブとは直結できません。
- バルブの前後にレジューサーがあり、配管口径が急激に拡大・縮小する場合、付近に発生する乱流のため、ディスクのばたつきや振動、騒音などのおそれがあります。このような場合、レジューサーとの間にバルブ呼び径の5倍以上の距離を確保してください。（図4参照）



(図4)

- ポンプ出口にバルブを直付される場合は、バルブ呼び径の6倍以上離してください。
- バイパスバルブを足場等にしないでください。

■配管後の取扱い
注意事項
点検
処理方法

- 運転に入る前に配管外はエアージェットによって、配管内は通水によって清掃してください。
- 運転に入る前に配管内圧を上昇させ、フランジ部からの漏れがないことを石鹸水などで確認してください。
- フランジ部から漏れが発生した時は、配管内圧を抜いてチェックバルブを配管からはずし、チェックバルブフランジ面や配管用ガスケットに異常がないか確認してください。
- 定期点検は1年に一度、バルブ内部の摩耗状況を点検してください。
- 操作の異常時や運転中に異常がある時は異物の詰まりか、またはシートリングの破損が考えられます。異物の詰まりの場合、それを取り除くために、もし弁体が全開になれば、全開状態を維持して異物を流して取り除きます。もしそれができない場合、及びシートリングの破損の場合にはチェックバルブを配管から取り外して点検してください。
- なお、シートリングの交換は焼きつけタイプの為できません。新品と交換してください。
またバネなど経年変化による疲労等により異常がある場合には、新品と交換してください。

■使用上の注意

- バルブ内での流速は、水の場合で5m/sec以下に抑えてください。それ以上での使用は、ディスクのばたつきや衝撃音の発生、キャビテーションを起こすおそれがあります。
- 逆圧は0.05MPa以上の差圧で使用ください。それ以下で使用された場合、シート部より漏れを起こす場合があります。
- 流速変化の激しいラインでは、脈動によるディスクのばたつき、衝撃音の発生することがあります。
- バイパス弁は通常締切ってご使用ください。また、バイパス弁はソフトシートであり軽く手で締まりますので、ハンドル回し等の二次的な道具は絶対に使用しないでください。シートの変形・破損が起こる場合があります。

- 本仕様と設計は予告なく変更する場合があります。
- 詳しくは営業担当までお問い合わせください。

流体制御の明日を開く

OKM

株式会社 オーケーエム

詳細は下記HPへ



代理店