



## 操作及びサービスマニュアル

### テスコム社ダイアフラム・センサー式圧力調整器

テスコム社製ダイアフラム・センサー式圧力調整器は高い信頼性を要求されるアプリケーション用として特別に設計されています。これらの圧力調整器は最高 42MPa の供給圧から真空～3.44MPa への減圧、または 3.44MPa までの背圧を要求されるシステムへの設置に適しています。

### 操作：(ハンド・ノブでの調整)

調整圧設定はハンド・ノブの調整で行います。ハンド・ノブを時計方向に廻すと、調整圧を上昇させ、反時計方向に廻すと調整圧が低下します。ベント機能付の減圧弁では二次側の圧力が閉止されていても、調整圧を下降させることができます(注：可燃性・毒性・の場合は捕集用ポート付ベントモデルを御使用下さい。)。その他の圧力調整器は出口圧を下げる時、ハンド・ノブを反時計方向に廻す前に調整側圧力をベントする必要があります。この手順を踏まないと、圧力調整器の内部部品を破損することがあります。

最終調整は、最高精度の設定値を得るために昇圧調整(時計方向回転)で行って下さい。

クリーンな流体以外での全ての圧力調整器の使用には、上流側にフィルターの設置を推奨します。高速流量ガス使用のアプリケーションでは圧力調整器の凍結防止のため、流体中の過剰な水分の除去が必要です。

**警告！** 圧力調整器の本来の機能は開閉弁としての用途ではありません。圧力調整器を使用していない時は、入口供給圧源は閉止して下さい。また圧力調整器の出口側の弁を閉じた状態で、ベント機能のない減圧弁の場合は出口側・背圧弁の場合は入口側の圧力をかけたままハンドルを戻さないでください。圧力調整器の内部部品を破損することがあります。

テスコム HPIC ポートは高精度タイプ接続ポートで VCR 互換継手と適合します。

この継手接続は、溶接による配管接続と違い、減圧弁/バルブの配管との繰り返し接続・脱着が可能です。この HPIC ポート継手接続では、ガスケットが継手と本体と同時に締め付けられ、組成変形し、ガスケットに圧力がかかり、同時に継手と機器本体との面接触圧力が上がることで、真空域から高圧域までの流体漏れを防ぐ機能的設計になっています。

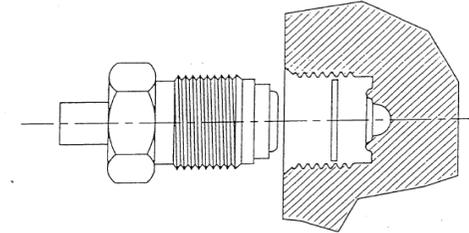
このテスコム HPIC ポート接続に使用可能な配管は次のとおりです。

- ・ 呼び径が 25mm 以下の接続口径まで。
- ・ 材料は SUS316 仕様か、又は毒性ガス対応の耐食処理を施したものでなければならない。
- ・ 材料は JIS 認定品か同等材料でなければならない。
- ・ その肉厚はその圧力に耐える十分な厚みを有しなければならない。

取り付け作業の基準は次のとおりです。

- ・ この取り付け作業者はこれらの継手に習熟し、ネジタイプ継手を使用する配管作業に熟知していなければなりません。
- ・ ネジ接続継手は振動や衝撃のある過酷な環境では使用出来ないこともあります。
- ・ 配管の傷等注意して検査してください。配管表面に傷がある場合は使用しないで下さい。
- ・ 継手部品がボディ、継手スリーブやガスケットと適合することを確認して下さい。
- ・ 使用するガスケットはニッケルを推奨します。ステンレスガスケットを使用するときは傷を付けないように注意すること。
- ・ 締め付け手順は次のとおりです。
  - ー ガスケットを継手ポート内に収めます。
  - ー ナットを手締めします。
  - ー ナットとボディの手締め箇所に相印を付けます。
  - ー ボディを固定し、ナットを 1/8 回転で締め付けます。
- ・ 締め付け後、適正な角度で締め付けがなされているか確認下さい。
- ・ 締め付け後には減圧弁及び継手接続部から漏れが無い事を確認する為に総合気密性能確認試験を実施して下さい。
- ・ 継手の分解時、シール表面に傷をつけないよう注意して下さい。
- ・ ガスケットタイプ継手を分解するとき、使用したガスケットは新品と取り替えます。使用していたリテーナーは再使用出来ます。

下図は組み込み準備が出来た状態の継手スリーブ、ガスケット及び HPIC ポート関係図です。



### 毒性ガスと特殊高圧ガス用経済産業大臣認定 TESCO M 製品に使用する N-II 適合継手に関して。

高圧ガス保安法により「毒性ガスと特殊高圧ガスに使用できるねじ接続継手は、継手の気密がねじ以外の接触面で保たれると共に、ガスがねじ部に接触しない構造の物とする」というように定められています。この法規に対応するために、テスコム圧力調整器は H.P.I.C. (High Purity Internal Connection) を準備しています。(接続部に H.P.I.C. と刻印)

テスコム社 H.P.I.C. ポートは毒性ガスと特殊高圧ガスに使用できるねじ接続継手として、次のメーカーのメタル・ガスケット型式 N-II 継手との接続が可能です。

製造メーカー	商品名	適合可否	H.P.I.C. に適合する刻印
(株) キッツエスシーティ	CVC 継手	○	CVC4-□□

上記製品は、両者の合意及び確認試験が完了しています。接続の際には、適合確認の刻印を確かめた上で接続して下さい。上記以外の組合せでは N-II 認定継手として使用できません。

HPIC ポートに CVC 継手を使う時、TESCOM ボディ表記シンボル番号と KITZ SCT 継手スリーブ表記シンボル番号は次の表に示したとおりの組み合わせとなります。

TESCOM ボディ表記 HPIC シンボルと KITZ SCT 継手スリーブ表記シンボルの指定組み合わせ表

口径	KITZ SCT CVC 継手スリーブ及びガスケットの表記シンボルの最初の文字	TESCOM ボディ表記 HPIC シンボル
1/4" (6.35mm)	CVC4-□□	A4

※ご不明な点がございましたら、弊社まで御連絡下さい。

### 日本総販売代理店

### 株式会社テクメーション

<http://www.techmation.co.jp>

#### 東京本社

〒104-0041 東京都中央区新富 1-6-7  
TEL: 03-5566-6551 FAX: 03-5566-6556

#### 大阪営業所

〒532-0003 大阪市淀川区宮原 4-4-6 新大阪千代田ビル別館  
TEL: 06-6395-9113 FAX: 06-6395-9114

#### 名古屋営業所

〒460-0011 愛知県名古屋市中区大須 1-35-18 一光大須ビル  
TEL: 052-228-8351 FAX: 052-228-8352