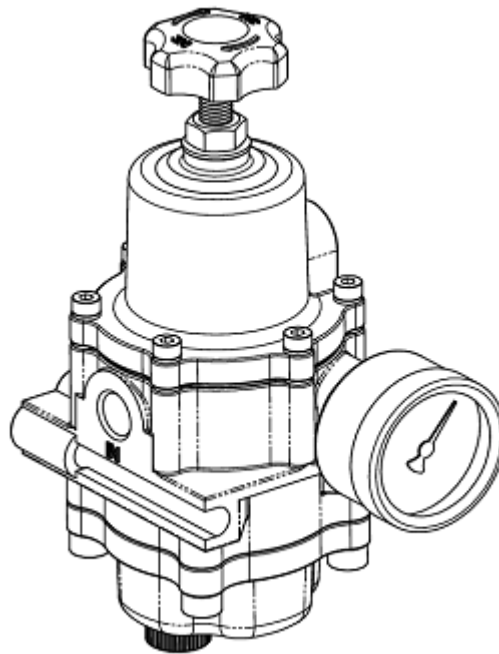


Air Filter Regulators

YT-200, YT-205

USER'S MANUAL



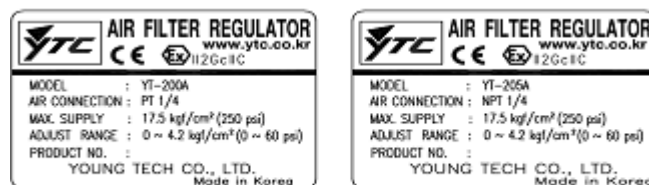
製品概要

空圧フィルター・レギュレーターYT-200(YT-205)は空圧式コントロール・バルブに使用され、プラントのメイン空圧を入力で受け、これを任意の設定圧力に減圧してポジショナー、他に関連機器へ空圧を供給する機器である。

製品特徴

- 設定圧力を安定的に維持し、圧力調節に敏感に反応する。
- アルミニウム・ボディーを使用しているため、色んな環境での現場で高い耐久性を持つ。
- 5ミクロン・フィルターが内装されており、空圧中の微細な粒子までフィルターリングができるし、凝蓄水を排出させるドレーンが付いている。
- リリーフ機能が内装されているため、2次側の圧力が1次側の圧力より高い場合、これを外部に排出してくれる。

名板



MODEL : 製品の基本モデル名と追加されるオプション・コードが表記されている。

SIZE : 空圧配管ネジの規格と寸法である。

MAX. SUPPLY : レギュレーターの最大供給圧力が表記されている。

ADJUST RANGE : 出力圧の調節範囲が表記されている。

モデル識別記号

YT-200(YT-205)は下記のようなモデル識別記号使用している。

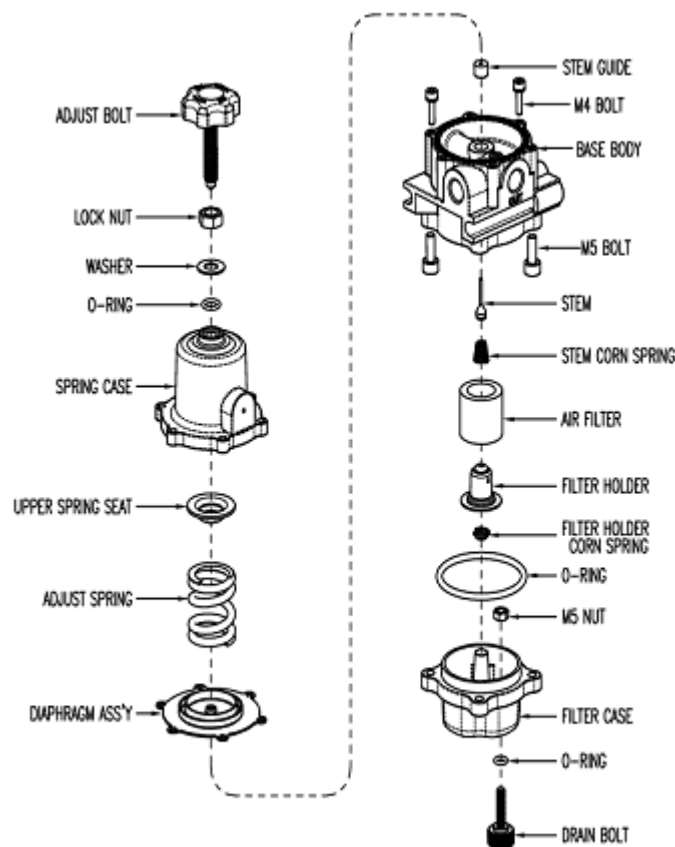
YT-200 / YT-205 ① ② ③ ④

①調節圧力範囲	A : 0~4.2kgf/cm ²
	B : 0~8.4kgf/cm ²
	C : 0~2.1kgf/cm ²
②空圧配管ネジ	P : PT
	N : NPT
③圧力計	0 : None
	1 : 4kgf/cm ²
	2 : 10kgf/cm ²
④周辺温度範囲	1 : -20~70°C
	2 : -20~120°C

仕様

項目	YT-200		YT-205
	A	B	C
最大供給圧力	15kgf/cm ² (231psi)		
最大調節圧力	4.2kgf/cm ²	8.4kgf/cm ²	2.1kgf/cm ²
空圧配管ポートネジ規格	PT(NPT) 1/4		
圧力計ポートネジ規格	PT(NPT) 1/8		
周辺温度範囲	-20~70℃(標準)、-20~120℃(高温用)		
最小フィルターリング・サイズ	5ミクロン		
材質	アルミ・ダイキャスト		ステンレス・スチール 316
重量	0.6kg		1.4kg

主要部品と組立手順

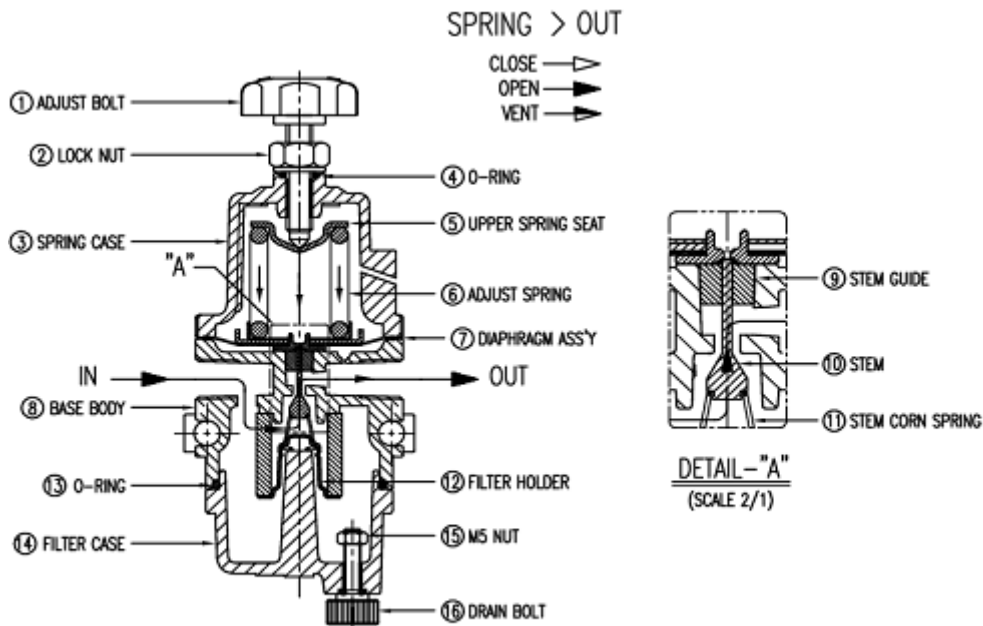


当製品の主要部品の名称及び概略的な組立手順を熟知する。

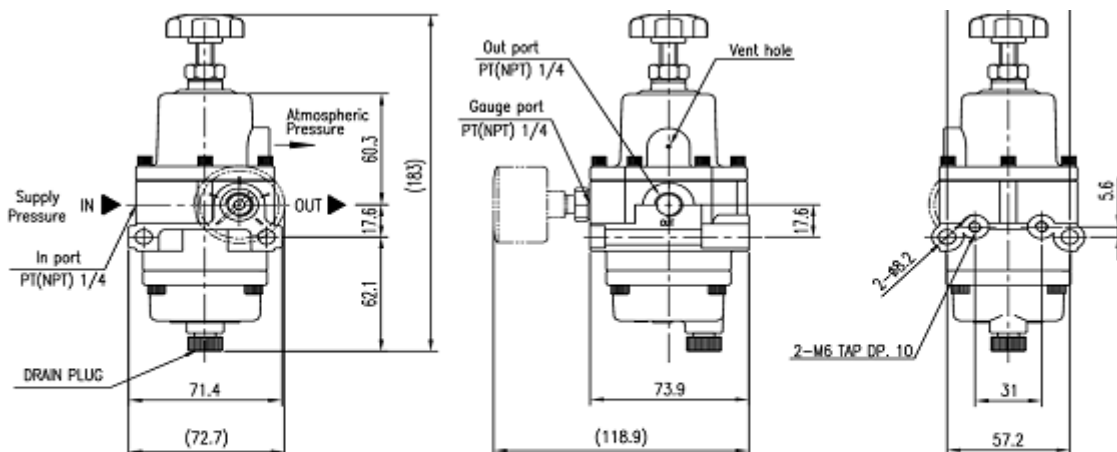
製品の維持補修時に活用する。

作動原理

調節ボルトを時計方向へ回すと調節スプリングに力が与えられ、ダイヤフラムを押し、これと繋がっているステムとディスクがシートより離れ、これにより供給圧が2次側である出力ポートのほうへ流れるようになる。2次側の圧力が設定された圧力まで上がるようになると出力圧感知ホールを通じてこの圧力がダイヤフラムの底面に伝わり、調節スプリングとの力の均衡を保つようになり、設定圧力が維持される。万一2次側の圧力が設定圧より高くなると出力圧感知ホールを通じて伝わった圧力がダイヤフラムを押し出し、ダイヤフラムとポペットの間が開き、このホールを通じて2次側の過剰圧力がスプリング・ケース・ホールを通じて大気中に排出され、設定圧力を維持してくれる。



外形図



設置上の注意事項

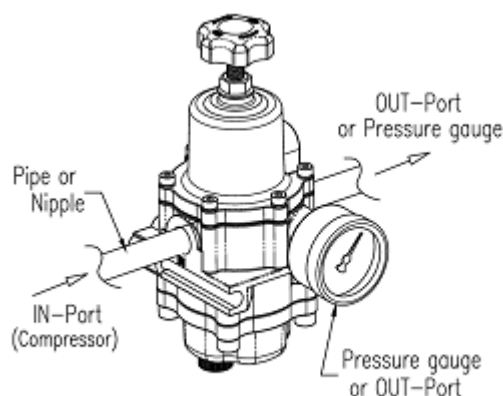
製品設置及び使用時下記の事項をお守りください。

- 必ず保護装備を備え、安全規則をお守りください。
- 供給圧はクリーンな乾空気を使用する。
- マニュアル上に明記されている仕様内範囲で使用してください。仕様を超過して使用する場合は製品の破損若しくは事故が起る恐れがあります。
- 製品に衝撃が与えられると誤作動若しくは不良になる恐れがありますので取扱い、設置及び運転時には注意してください。
- 維持管理のため、周期的に製品下段に付いているドレーンを回して凝蓄水を排出してください。
- 大気への排出はスプリング・ケース隣にある小さい排気ホールを通じて排出される。
- フィルター・ケース内に内装されているフィルターを周期的に取り替えてください。交換時期は使用現場によって違うため、現場規定に従い、決めてください。
- 圧力を設定した後は調節ボルトが回らないようにナットを強く固定してください。

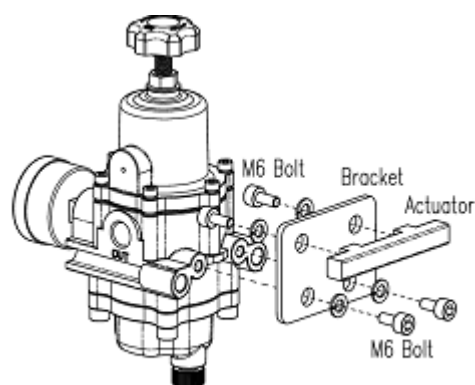
配管

YT-200はポジショナー、アクチュエーター、ソレノイド・バルブなど多様な機器に一定の空圧を供給するために使用する。YT-200は下記左図のように別途のブラケット無しで空圧配管のみを使用して設置することができる。配管をする前に不純物がレギュレーターに流入されないように必ず全ての配管内の不純物を吹き飛ばし、必要容量を満たせる適切な大きさであるかを確認する。

若し使用現場の設置時にブラケットが必要な場合は前のページの外形図に表記されている寸法を確認し、ブラケットを製作してください。ブラケットを使用する場合は色んな方法があり、例として下記右図のように設置することができる。



<配管を利用した設置例>

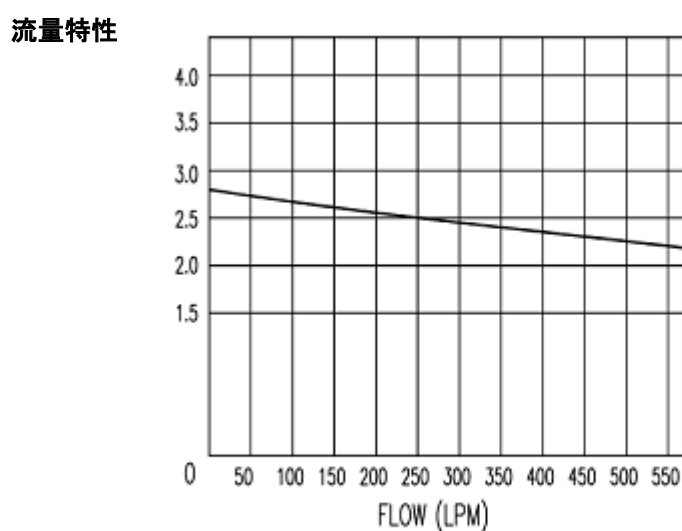
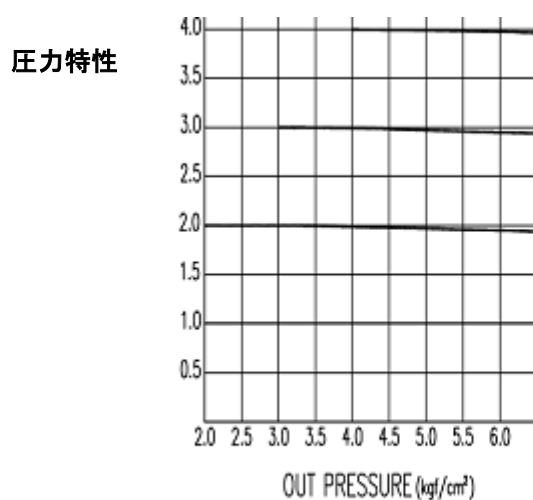


<ブラケットを利用した設置例>

使用方法

- (1)YT-200に空圧を供給する前に調節ボルトを反時計方向へ十分に回し、調節スプリングが全く押されないようにする。
- (2)圧力計ポート若しくは2次側の圧力が出る出力ポート部に圧力計を取り付ける。この圧力計は1次側の圧力を受け、減圧し、出力させる出力圧を表わす。
- (3)出力ポートと圧力計ポートをボール・バルブ若しくは他にフィッティング類を使用し、防いだ後1次側入力ポートに空圧を供給する。
- (4)2次側圧力が設定値まで上がると調節ボルトの固定ナットを時計方向へ回し、調節ボルトが動かないように強く固定する。

圧力及び流量特性



部品の交換

維持補修時に交換できる部品として下記表をご参照下さい。部品の交換が必要な場合は下記表のRepair Kit Listと3ページにある部品名称と組立手順を参考にして交換してください。作業時機器若しくは人命事故がないよう現場の安全指針と当マニュアルの安全指針をお守りください。

Repair Kit

部品名	数量(EA)
ステム(Stem)	1
ダイヤフラム・アセンブリ(Diaphragm Ass'y)	1
フィルター(Filter)	1
Oーリング(O-Ring)	2

Repair Kitは交換時に全てを交換する必要があります。一部の部品のみを交換すると部品交換による製品の寿命を保証することができません。

修理及び維持補修

▶フィルター・ケースの凝蓄水排出

- ①凝蓄水を排出させる場合は先ずYT-200へ供給される空圧を完全に止めるか1kgf/cm²以下の低い低圧に下げてください。若し高圧の空圧を維持したまま凝蓄水を排出すると作業者に傷害を加えることがあります。
- ②ドレーン・プラグを徐々に開け、凝蓄水を排出させてください。
- ③凝蓄水を完全に排出した後ドレーン・プラグを再び閉めてください。

▶フィルター・ケースと内部品の交換

- ①製品へ入力される空圧を止める。
- ②圧力ボルトの固定ナットを緩め、調節ボルトを反時計方向へ回し、設定圧を下げます。
- ③フィルター・ケースのドレーン・プラグを緩め、凝蓄水を排出させてからドレーン・プラグを閉めます。
- ④フィルター・ケースのレンチ・ボルト4個を対角線方向の手順に外します。
- ⑤フィルター・ケースのフィルターとOーリング、そしてステムなどを交換する。
- ⑥再びフィルター・ケースのレンチ・ボルト4個を対角線方向の手順に強く締めます。
- ⑦スプリング・ケースのボルト6個を対角線方向の手順に外します。
- ⑧ダイヤフラム・アセンブリを交換します。
- ⑨スプリング・ケースのボルト6個を対角線方向の手順に再び閉めます。この時ボルトの締め過ぎでダイヤフラムが破損されないようご注意ください。
- ⑩組立が終わった後再度スプリング調節ボルトを回し、設定圧をセッティングして下さい。

製品の保証

- 作業者と当製品、又当製品が設置されているシステムの保護と安全のために当製品を取り扱う際には本マニュアルに記載されている安全指示に従わなければなりません。本マニュアルの安全指示を従わない場合、当社では安全を保障できません。
- 顧客による任意的な改造及び修理がある場合、これにより発生する人的、物的被害を補償できません。製品の改造及び修理が必要な場合は当社へお問い合わせください。
- 製品の保証期間は顧客に提示された見積書に表記された期間の間は有効であり、原則的に無償処理を基本とします。若し見積書上に保証期間が表記されていない場合は当社工場より製品出庫後1年を無償保証期間とします。

- 保証期間中でも次のような原因で発生したトラブルに関しましては有償処理になりますのでご注意ください。
 - 顧客が任意で不適切に製品を維持/補修する場合
 - 設計条件に合わない不適切な運送及び保管、取扱いにより、発生したトラブルの場合
 - 製品仕様の範囲を超え、使用された場合
 - 不適切な設置により、トラブルが発生した場合
 - 火災、地震、爆風、洪水、雷、雷雨、その他、自然災害、暴動、戦争、放射能の露出など
- その他製品に関する疑問点及び協議事項がございましたら当社の代理店及び本社にお問い合わせ下さい。

(株)ヤングテック

住所：#662-8, Pungmu-Dong, Gimpo-City, Kyunggi-Do, Korea

電話：+82-31-986-8545

ファックス：+82-31-986-2683

Homepage：<http://www.ytc.co.kr>

本ユーザー・マニュアルはご予告なく、変更される場合がございます。

発行日：2006年 11月 30日 V.1.01

最新バージョンは当社ホームページをご参照ください。