

整理番号

H-A055-J-10

ダイヤフラムバルブ16型

エア式AD型

15～50mm

取扱説明書



目次

(ページ)

1 弊社製品の保証内容について	1
2 取扱い使用上の注意	2
3 運搬・開梱・保管の注意	3
4 各部品の名称	4
5 使用圧力と温度の関係	5
6 使用圧力と背圧の関係	5
7 使用圧力と操作圧力の関係	6
8 製品仕様	7
9 アクチュエータ仕様	7
10 オプション仕様	8
・オプション組み合わせ	8
11 取付方法	9
12 サポート設置方法	13
13 台座の取付寸法	14
14 エア配管方法	15
15 試運転方法	16
16 オプション類の調整・操作方法	17
・全開度調整方法	17
・スピードコントローラ調整方法	18
17 点検項目	19
18 不具合の原因と処置方法	19
19 残材・廃材の処理方法	19

本取扱説明書は、弊社製品を安全にご使用いただくための重要な事柄について記載しています。
 なお、お読みになられた後は、お使いになる方がいつでも見ることが出来る場所に必ず保管ください。

【表示マーク】

<警告・注意表示>

	取扱いを誤った場合、「死亡または重傷を負うことが想定される内容」です。
	取扱いを誤った場合、「傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される内容」です。

<禁止・強制表示>

	製品の取扱いにおいて、「行ってはいけない内容」で禁止します。
	製品の取扱いにおいて、「必ず行っていただく内容」で強制します。

1. 弊社製品の保証内容について

- ・弊社製品のご使用に際しては、製品仕様や注意事項等の遵守をお願い致します。
- ・弊社は製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。特に人の生命、身体または財産を侵害する恐れのある設備等へご使用される場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。このようなご使用については、事前に仕様書等の書面による弊社の同意を得ていない場合は、弊社はその責を負いかねますのでご了承願います。
- ・弊社製品の選定、施工・据付、操作、メンテナンス等の注意事項は技術資料、取扱説明書等に記載してありますので、最寄りの販売店・弊社営業所へお問い合わせください。
- ・弊社製品の保証期間は納入後1年間とし、保証期間中に不具合が生じ、弊社に通知された場合は直ちに原因究明を行い、弊社製品に欠陥が発見された場合には弊社の責任でその製品を修理・交換致します。
- ・保証期間経過後の修理・交換は有償となります。
- ・ただし、次に該当する場合は保証の対象外と致します。
 - (1)ご使用条件が弊社の定義する保証範囲を超えている場合。
 - (2)施工・据付、取扱い、メンテナンス等において、弊社の定義する注意事項等※が守られていない場合。
 - (3)不具合の原因が弊社製品以外の場合。
 - (4)弊社以外による製品の改造・二次加工による場合。
 - (5)部品をその製品の本来の使い方以外にご使用された場合。
 - (6)天災・災害等の弊社製品以外の原因による場合。
- ※ なお、弊社製品の不具合により誘発される損害については、保証の対象外と致します。
- ・この保証は弊社製品を日本国内で使用される場合に限り適用されます。海外でご使用される場合には、別途、弊社にお問い合わせください。

2. 取扱い使用上の注意



・アクチュエータは分解しないでください。



・当社樹脂製配管材料に陽圧の気体をご使用される場合は、水圧と同値であっても圧縮性流体特有の反発力により、危険な状態が想定されますので、管を保護資材で被覆するなど周辺への安全対策を必ず施してご使用願います。なお、ご不明な点はお手数ですが弊社窓口へお問い合わせください。配管施工完了後、管路の漏れ試験を行う場合、水圧にて確認してください。止むを得ず気体にて試験を行う場合、最寄りの営業所へ事前にご相談ください。



注意

- ・バルブに乗ったり重量物を載せたりしないでください。(破損する恐れがあります)
- ・火気・高温な物体に接近させないでください。(変形、破損、火災の恐れがあります)
- ・水没する可能性のある場所では、使用しないでください。
- ・バルブは据え付ける場所の雰囲気にご注意ください。特に潮風、腐食性ガス、化学薬液、海水、蒸気などにさらされるところは避けてください。
- ・バルブに大きな振動を与えないでください。(故障や破損する恐れがあります)
- ・使用圧力及び使用温度は、許容範囲内で使用してください。(最高許容圧力は水撃圧を含んだ圧力です。許容範囲外で使用されますとバルブが破損する恐れがあります)
- ・保守点検が出来るスペースは十分確保してください。
- ・適切な材質を選定して使用してください。(薬液の種類によって部品が侵され、破損する恐れがあります。詳細については最寄りの営業所へ事前にご相談ください)
- ・結晶性物質を含んだ流体では再結晶しない条件で使用してください。(バルブが正常に作動しなくなります)
- ・常時、水・粉じんなどが飛び散る場所、及び直射日光のあたる場所は避けるか、または全体を覆うカバーなどを設けてください。(バルブが正常に作動しなくなります)
- ・直射日光の当たる場所で使用したときは、シリンダ本体[8]よりガラス繊維が浮き出る恐れがあります。(ガラス繊維による刺傷、擦傷などに注意してください)
- ・定期的なメンテナンスを行ってください。(長期保管や休転時、または使用中の温度変化や経時変化により、漏れが発生する場合があります)
- ・全閉時に内部漏れを生じた場合は、ストッパ調整を行ってください。
- ・保管や使用中の温度変化、及びクリープにより、ダイヤフラム部(ボンネットとボディの間)の締め付けボルト・ナットに緩みが生じる場合があります。点検の上、ボルト・ナットを「ボンネット締め付けトルク(19 ページ参照)」の値まで、対角線状に増締めを行ってください。
- ・バルブ設置時には適切なバルブサポートを施してください。(バルブ本体及び配管に無理な力がかかり、破損などを引き起こす恐れがあります)
- ・必ず表示された製品仕様の範囲内で使用してください。



警告

・ダイヤフラムバルブ用アクチュエータは、ダイヤフラムの上下作動を可能にするために、余剰エアが吸排気する穴(吸排気穴)を設けています。(エア配管口の下)
作動状況により、万が一ダイヤフラムが破損した場合、使用流体が吸排気穴より噴出する可能性がありますので、注意してください。



3. 運搬・開梱・保管の注意



警告



・バルブの吊り下げ・玉掛けは、安全に十分配慮して、吊り荷の下に立たないでください。



注意



・投げ出し・落下・打撃などによる衝撃を与えないでください。(損傷や破損の恐れがあります)

・鋭利な物体(ナイフ・手かぎなど)で引っかき・突き刺しなどをしないでください。

・ダンボール梱包は、荷崩れしないように無理な積み重ねをしないでください。

・コールタール・クレオソート(木材用防腐剤)、白あり駆除剤、殺虫剤、塗料などに接触させないでください。(膨潤により、破損する恐れがあります)

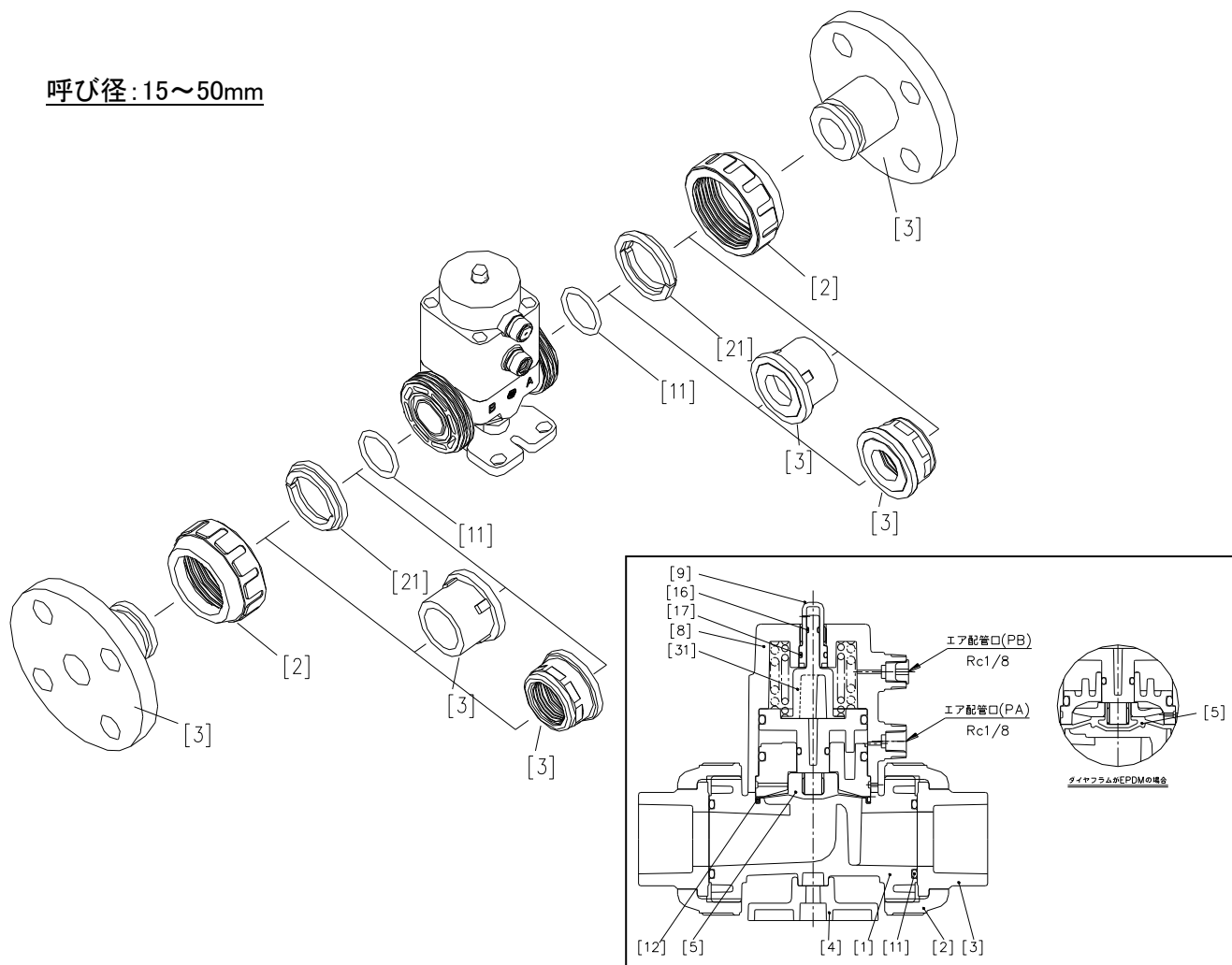


・配管直前までダンボールに入れたまま、直射日光を避け、屋内(室温)で保管してください。また、高温になる場所での保管も避けてください。(ダンボール梱包は水などに濡れると強度が低下します。保管・取扱いには十分注意してください)

・開梱後、製品に異常がないか、また仕様と合致しているか、確認してください。

4. 各部品の名称

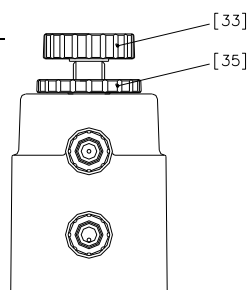
呼び径: 15~50mm



<オプション>

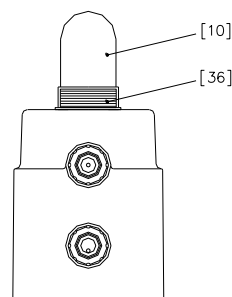
A. 全開度調整付き

15-50mm



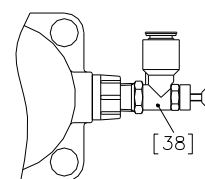
B. 全開度調整・インジケータ付き

15-25mm



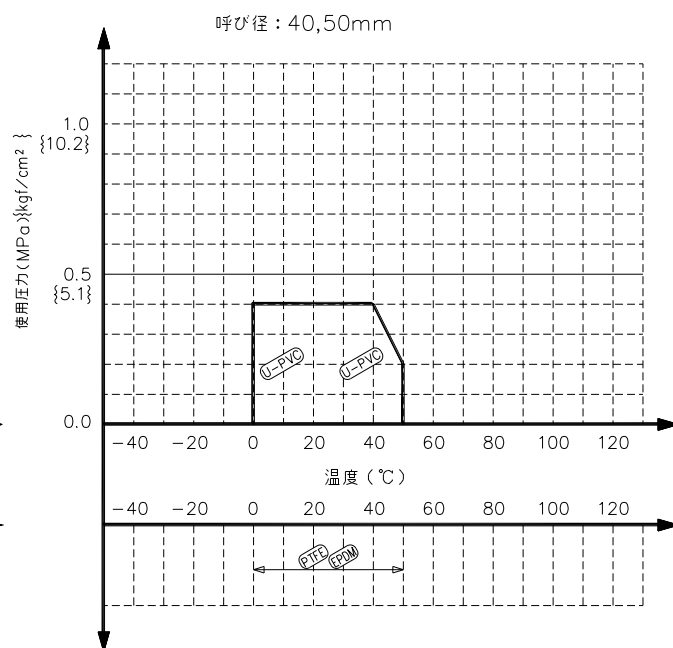
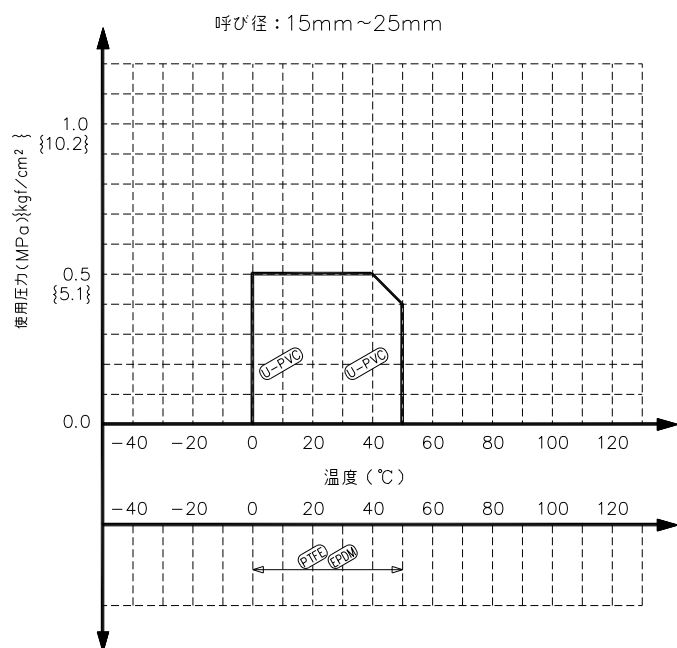
C. スピードコントローラ

15-50mm (1/2"-2")

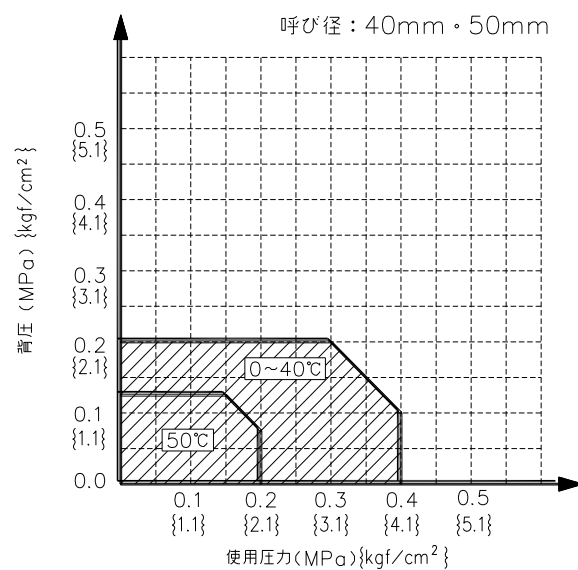
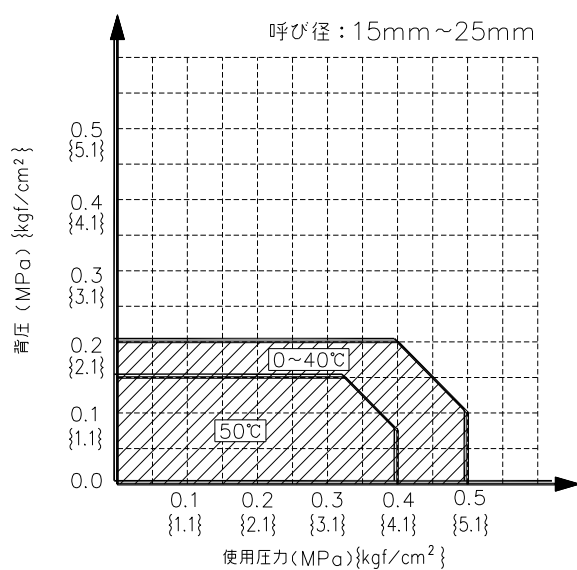


[1]	本体	[5]	ダイヤフラム	[21]	ストップリング
[2]	キャップナット	[8]	シリンダ本体	[31]	インジケータ (A)
[3b]	ボディキャップ (フランジ形)	[9]	ゲージカバー (A)	[33]	全開度調整ハンドル
[3c]	ボディキャップ (ソケット形)	[10]	ゲージカバー (B)	[35]	全開度調整ロックナット (A)
[3d]	ボディキャップ (ねじ込み形)	[11]	O-リング (A)	[36]	全開度調整ロックナット (B)
[4]	台座	[12]	O-リング (B)	[38]	スピードコントローラ

5. 使用圧力と温度の関係



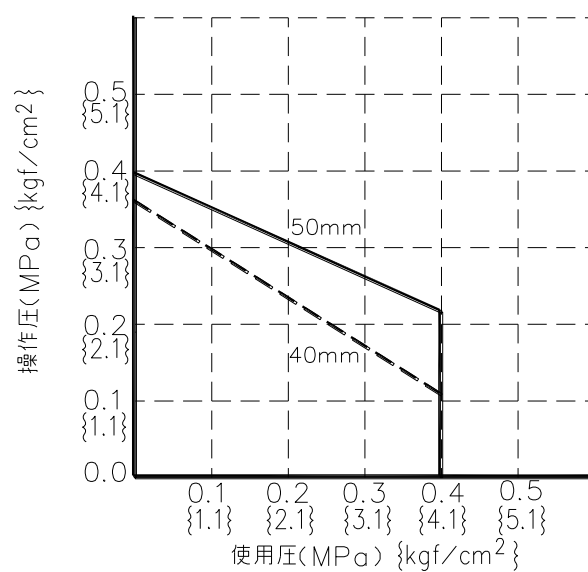
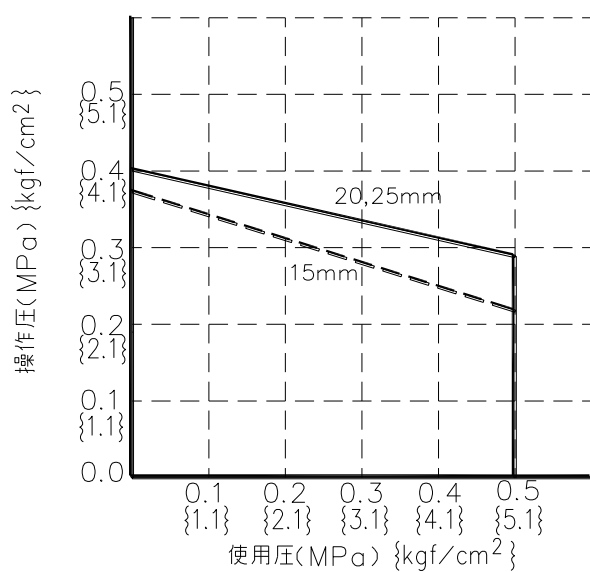
6. 使用圧力と背圧の関係



7. 使用圧力と操作圧力の関係

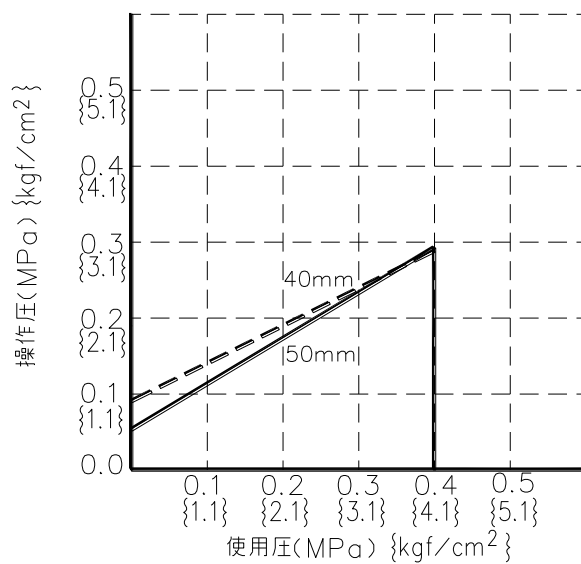
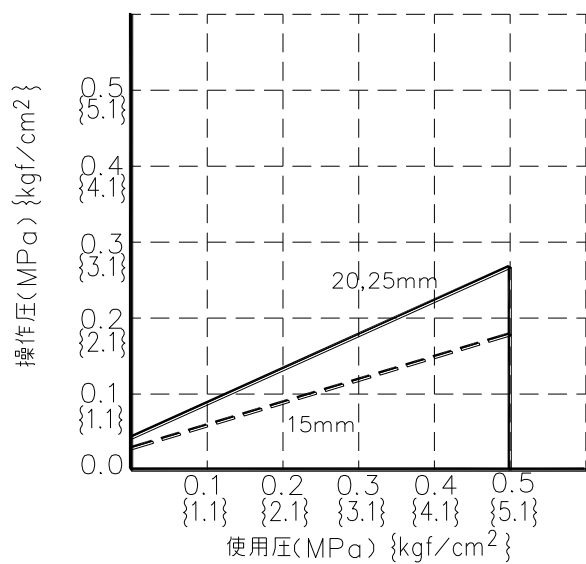
(逆作動の場合)

使用圧と操作圧



(復動の場合)

使用圧と操作圧



8. 製品仕様

項目	呼び径				
	15mm	20mm	25mm	40mm	50mm
作動	逆作動, 復動				
使用流体	純水・薬液				
流体温度	0～50℃ (注1)				
使用圧力範囲	0 ～ 0.5 MPa (注2)			0 ～ 0.4 MPa (注2)	
弁座漏れ	0 cm ³ /min (水圧)				
背圧	0 ～ 0.2 MPa (注2)				
周囲温度	0～50℃				
開閉頻度	20回／min以下			15回／min以下	
接続	ソケット形・ねじ込み形・フランジ形				
オリフィス径	φ 16 mm	φ 22 mm	φ 22 mm	φ 40 mm	φ 50 mm
Cv値	4.8	8	9.5	26	44
操作圧力	逆作動 0.4 ～ 0.5 MPa, 復動 0.3 ～ 0.4 MPa				
操作ポート接続	Rc1/8				
取付姿勢	自在				

(注 1) 詳細は 4. 使用圧力と温度の関係を参照ください。

(注 2) 詳細は 5. 使用圧力と背圧の関係を参照ください。

9. アクチュエータ仕様

呼び径 (mm)		15	20	25	40	50
操作圧力 MPa {Kgf/cm ² }	復動	0.3～0.4 {3.1～4.1}				
	逆作動	0.4～0.5 {4.1～5.1}				
空気消費量	復動	0.14	0.32	0.32	1.24	2.19
L/回 (ANR) (0.4MPa時)	逆作動	0.12	0.26	0.26	1.02	1.78
空気供給口径	復動・逆作動	Rc1/8				

10. オプション仕様

全開度調整

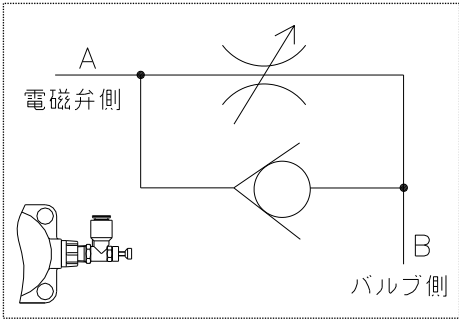
バルブの開度の調整が可能になります。

スピードコントローラ

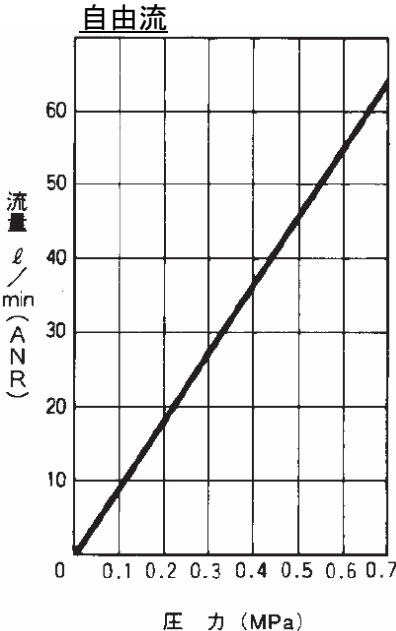
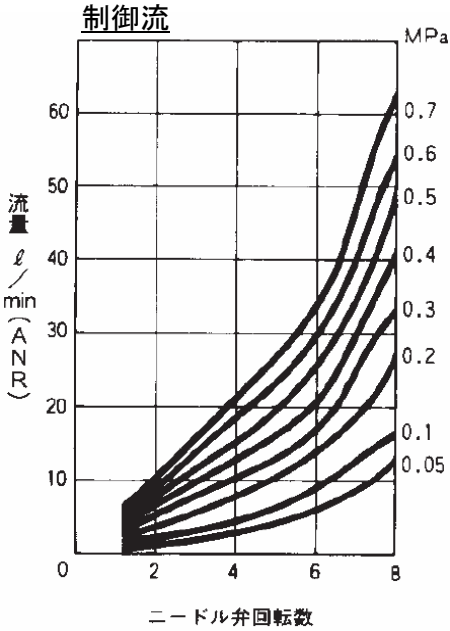
バルブの開閉スピードを調整します。

作動	呼び径	型式番号	配管口径
復動 逆作動	15～50mm	M6R-01-O	φ6

JIS 記号



〈スピードコントローラ流量特性〉



※オプション類の操作は『15.オプション類の調整操作方法』を参照ください。

〈オプション組合せ〉

呼び径 15～25mm

組み合わせ No.	1	2	3	4	5	6
インジケータ	●	●	—	—	○	○
スピードコントローラ	—	○	—	○	—	○
全開度調整	—	—	○	○	○	○

呼び径 40, 50mm

組み合わせ No.	1	2	3	4
インジケータ	●	●	—	—
スピードコントローラ	—	○	—	○
全開度調整	—	—	○	○

●は標準装備

11. 取付方法



注意



- ・流体にゴミなどの異物が混入した状態でバルブを開閉しないでください。
- ・キャップナットを締め過ぎないでください。(破損する恐れがあります)
- ・キャップナットを締める際は、パイプレンチを使用しないでください。(破損する恐れがあります)
- ・バルブ取付け後においては、砂などの異物がパイプライン内に残る恐れがありますので、配管内を洗浄した後、バルブを開閉してください。
- ・ストッパーに緩みが生じている場合は、ストッパー調整を行ってください。
- ・この製品のキャップナットは緩めやすいように軽く締め付けています。必ずボディキャップを取り外してから施工してください。(外部漏れする恐れがあります)
- ・配管施工時または分解組立の際は、ボディキャップを固定させて作業を行ってください。
- ・通水試験前は、必ずキャップナットが十分に締まっているか、確認してください。
- ・軸芯ズレ・面間寸法に注意してキャップナットを締め付けてください。
- ・バルブの流れ方向が正しいかを確認してください。(破損する恐れがあります)

ソケット形



警告



注意

- ・接着剤使用時は換気を十分に行い、周囲での火気の使用を禁止するとともに、直接臭気を吸わないでください。
- ・接着剤が皮膚に付着したときは、速やかに落としてください。また気分が悪くなったり、異常を感じたときは、速やかに医師の診断を受け、適切な処置をしてください。
- ・低温下での施工は、溶剤蒸気が蒸発しにくく残存しやすくなるため、注意が必要です。(ソルベントクラックが発生し破損する恐れがあります)
- ・配管後は、管の両端を開放するとともに、送風機(低圧仕様のもの)などで通風することにより、溶剤蒸気を除去してください。
- ・接着剤の塗り過ぎに注意してください。(バルブ内に接着剤が流れ込むと、作動不良または内部漏れの恐れがあります。また、有害な小亀裂が発生し、破損する恐れがあります)
- ・管が破損する恐れがあるため、叩き込みによる挿入は絶対にしないでください。
- ・接着剤は AV 接着剤を使用してください。(材質に応じた AV 接着剤を選定してください)
- ・通水試験は、接着完了後 24 時間以上経過してから行ってください。

準備するもの

- アサヒ AV 接着剤
- ベルトレンチ

手順

- 1) ベルトレンチでキャップナット[2]を緩めます。
- 2) キャップナット[2]とボディキャップ[3]を外します。
- 3) キャップナット[2]をパイプ側へ通します。
- 4) ボディキャップ[3]の受口部をウエスできれいに拭き取ります。
- 5) ボディキャップ受口部及びパイプ差口に接着剤を均一に塗布します。

接着剤使用量(目安)

呼び径(mm)	15	20	25	40	50
使用量(g)	1.0	1.3	2.0	3.5	4.8

- 6) 接着剤塗布後すばやくパイプをボディキャップ[3]へ差し込み、そのまま 60 秒以上保持します。
- 7) はみ出した接着剤を拭き取ります。
- 8) O リング(A)[11]が正しく装着されているかを確認します。
- 9) ボディ側にボディキャップ[3]及びキャップナット[2]を O リング(A)[11]が外れないように接触させます。
- 10) バルブの流れ方向が正しいかを確認します。
- 11) キャップナット[2]を手できつくなるまで締め付けます。
- 12) キャップナット[2]を傷付けないようにベルトレンチで 1/4 ～1/2 回転ねじ込みます。

※締め過ぎないでください。(破損する恐れがあります)

ねじ込み形



注意



・接合部のねじは締め過ぎないでください。(破損する恐れがあります)

・接合部のねじが樹脂製であることを確かめてください。(金属ねじとの配管ではボディキャップが破損する恐れがあります)

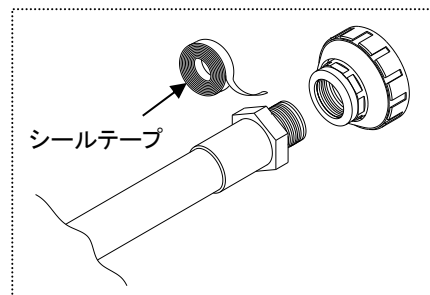
・当社樹脂配管材料のねじ接合部には、シールテープを使用してください。液状シール剤及び液状ガスケットを使用した場合、ストレスクラック(環境応力割れ)を起こす可能性があります。

準備するもの

- シールテープ ● ベルトレンチ ● スパナ

手順

- 1) 継手のおねじにシールテープを先端約 3mm 残して巻き付けます。
- 2) ベルトレンチでキャップナット[2]を緩めます。
- 3) キャップナット[2]とボディキャップ[3]を外します。
- 4) 継手のおねじとボディキャップ[3]を手で軽く締め付けます。
- 5) 傷付けないようにボディキャップ[3]をスパナで 1/2 ～1 回転ねじ込みます。
- 6) O リング(A)[11]が装着されているのを確認します。
- 7) ボディ側にボディキャップ[3]及びキャップナット[2]を O リング(A)[11]が外れないように接触させます。
- 8) キャップナット[2]を手できつくなるまで締め付けます。
- 9) バルブの流れ方向が正しいかを確認します。
- 10) キャップナット[2]を傷付けないようにベルトレンチで 1/4 ～1/2 回転ねじ込みます。





注意

- ・接続フランジは全面座のものを使用してください。
- ・相互フランジ規格に違いがないように確認してください。
- ・必ずシール用ガスケット(AV パッキン)、ボルト、ナット、ワッシャーを使用し所定の締付トルク値で締め付けてください。(AV パッキン以外の場合は締付トルク値が変わります)

準備するもの

- トルクレンチ
- AV パッキン

手 順

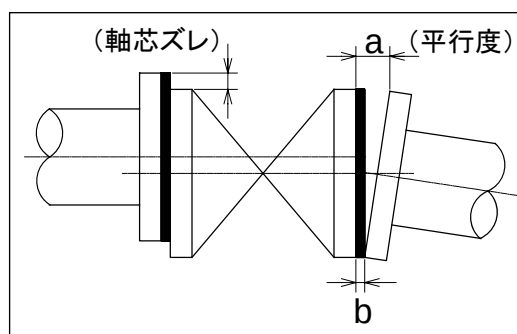
- 1) フランジ間にパッキンをセットします。
- 2) 連結フランジ側からワッシャーとボルトを入れ、バルブ側からワッシャーとナットを入れて、手による仮締めを行います。



注意

- ・フランジ面の平行度並びに軸芯ズレの寸法は下記の数値以下にしてください。
(配管に応力が加わり破損する恐れがあります)

呼び径 (mm)	軸芯ズレ	平行度 (a-b)
15~25	1.0mm	0.5mm
40、50	1.0mm	0.8mm



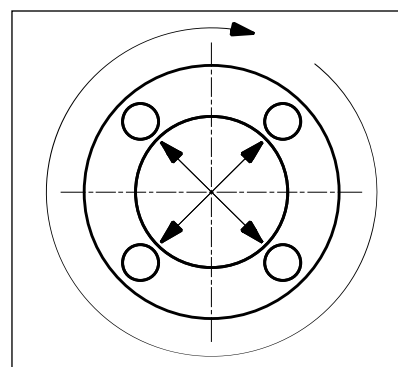
- 3) 徐々にフランジ締付規定トルク値まで対角線上(図 1 参照)にトルクレンチで締め付けます。
- 4) 時計回りにフランジ締付規定トルク値で 2 周以上締め付けます。



注意

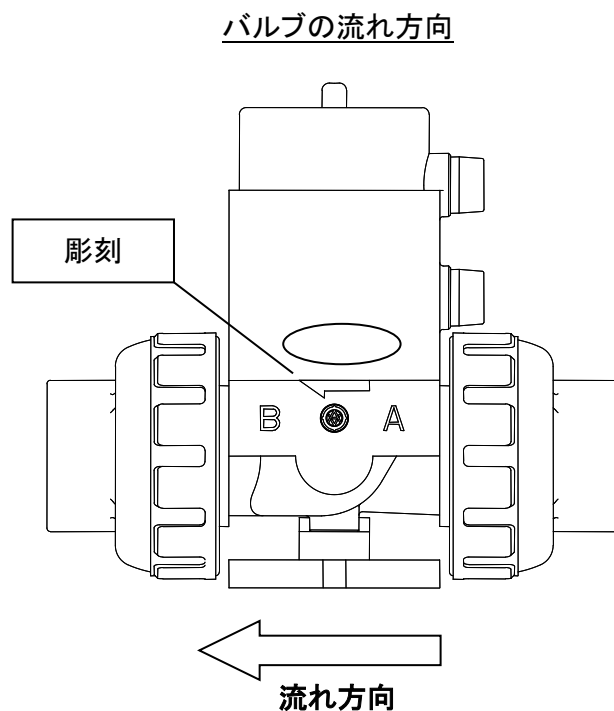
- ・規定トルク値以上で締め付けしないでください。
(漏れや破損する恐れがあります)

フランジ締付規定トルク値		単位: N・m {kgf・cm}	
呼び径(mm)	15,20	25~40	50
PTFE 被覆	17.5	20.0	22.5
PVDF 被覆	{179}	{204}	{230}
ラバー	8.0	20.0	22.5
	{82}	{204}	{230}



※キャップナットをボディより外した場合(緩めた場合も)は、以下の方法で装着してください。

- 1) Oリング(A)[11]が装着されていることを確認します。
- 2) ボディ側にボディキャップ[3]及びキャップナット[2]を Oリング(A)[11]が外れない様に接触させます。
- 3) バルブの流れ方向が正しいかを確認します。
- 4) キャップナット[2]を手できつくなるまで締め付けます。
- 5) キャップナット[2]を傷つけない様にベルトレンチで 1/4～1/2 回転ねじ込みます。



※Aが一次側(上流側)、Bが二次側(下流側)になるようにしてください。

12. サポート設置方法



注意

- ・ポンプ周りの配管で、バルブに大きな振動を起こさせないでください。(故障や破損する恐れがあります)
- ・Uバンドなどで配管サポートを取られる際は、締め過ぎに注意してください。(破損します)
- ・バルブサポートを設置してください。(バルブ本体及び配管に無理な力が加わり、破損などを引き起こす恐れがあります)

準備するもの

● スパナ

● Uバンド(ボルト付き)

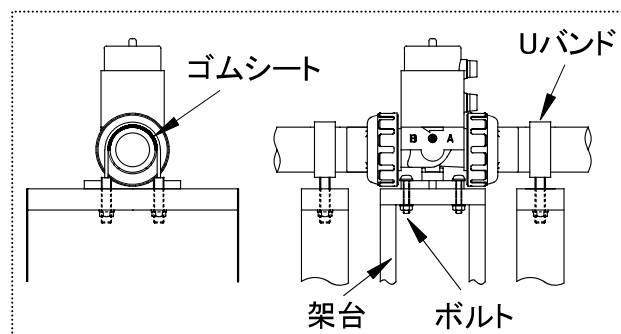
● ゴムシート

水平配管

○ボトムスタンド、台座を使用しサポートを設置する場合

- ・バルブの下部に設けているボトムスタンド、台座と架台をボルトで固定します。
※ねじ長さに注意してください
(破損する恐れがあります)
- ・パイプ部は上部にゴムシートを敷き、U バンドで固定します。

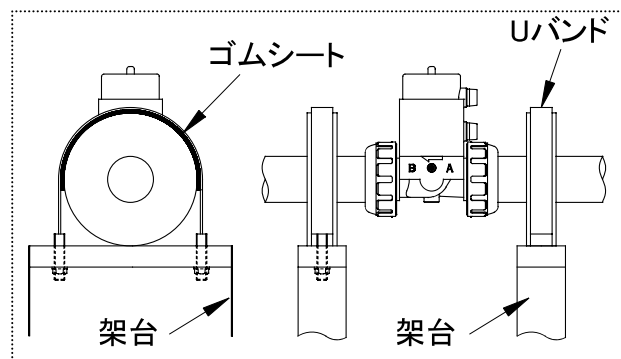
(サポート設置例)



○ボトムスタンド・台座を使用せず、サポートを設置する場合
(ボディキャップがフランジ形のもの)

- ・バルブのフランジ部にゴムシートを敷き、U バンドで固定します。

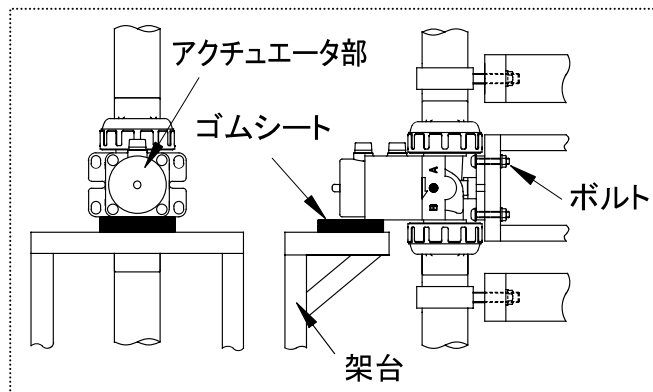
(サポート設置例)



垂直配管

- ・バルブの下部に設けているボトムスタンド、台座と架台をボルトで固定します。
- ・アクチュエータ部にゴムシートを敷き、架台で支持します。

(サポート設置例)



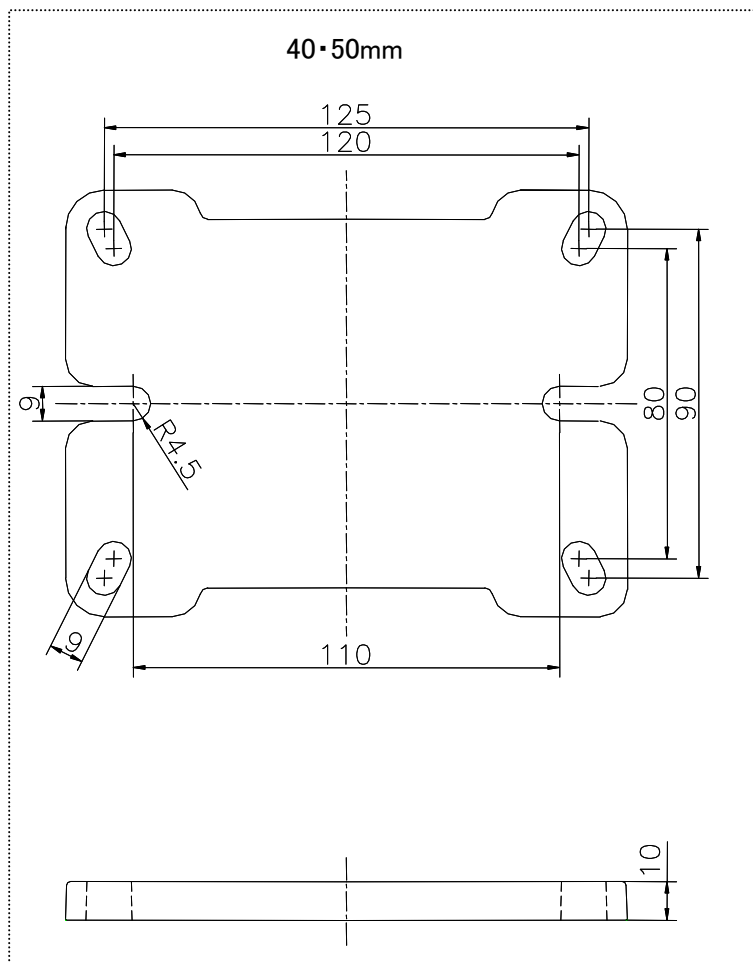
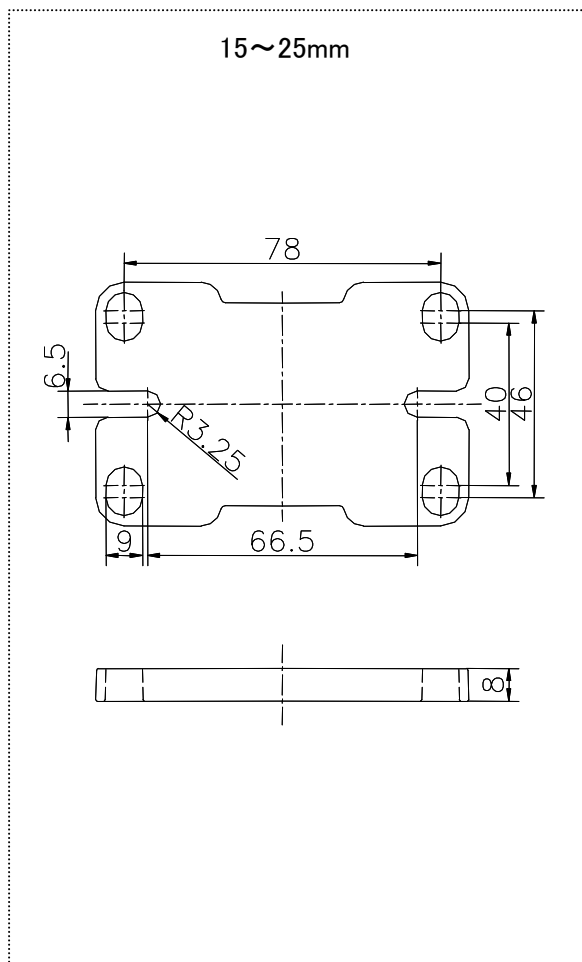
13. 台座の取付寸法



注意

- ・接続部は締め過ぎないでください。(破損する恐れがあります)
- ・ねじ長さに注意してください。(破損する恐れがあります)

＜台座＞

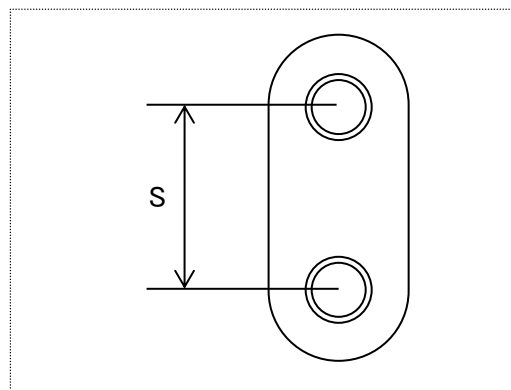


＜ボトムスタンド＞

台座を取り外して使用してください。

ボトムスタンド寸法

呼び径 (mm)	S	ねじ径	深さ
15	20	M6	7
20	25	M6	7
25	25	M6	7
40	45	M10	10
50	45	M10	17



14. エア配管方法



注意



- ・エア配管を接続する直前まで、保護用プラグは取り外さないでください。
- ・エア配管用継手は締め過ぎないでください。(破損する恐れがあります)
- ・接続部は締め過ぎないでください。(破損する恐れがあります)
- ・スパナなどの工具を使用しないでください。(破損する恐れがあります)
- ・当該製品の納入図などから、接続場所、エア配管サイズ、ねじの種類を確認し、エア配管してください。
- ・供給空気は除湿、除塵された清浄なものを使用してください。ただし露点が -40°C 以下の高乾燥エアを使用される場合は、別途ご相談ください。
- ・周囲温度が 5°C 以下で 사용되는場合は、操作エアの水分を除去し、凍結を防止してください。
- ・エア配管に鋼管を使用する場合には、管内面を防錆処理したものを使用してください。
- ・エア配管を接続する前に、エア配管内部を十分にフラッシングしてください。
- ・エア配管を接続するときは、シール材などの異物が配管内に入り込まないように注意してください。
- ・配管用継手のねじ部のバリは、必ず除去してください。(カジリを生じたり、エア漏れを生じたりします)
- ・エア配管用継手は、必ず樹脂製のものを使用して、 $0.4\sim 0.6\text{N}\cdot\text{m}$ で締め付けてください。(金属製の継手では、エア配管口が破損する恐れがあります)

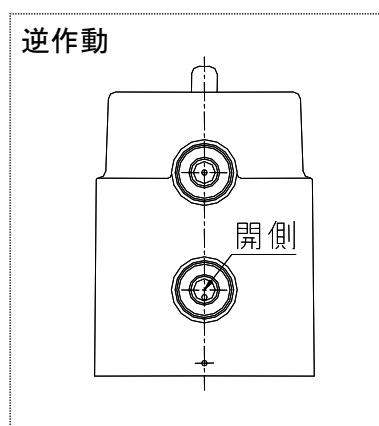
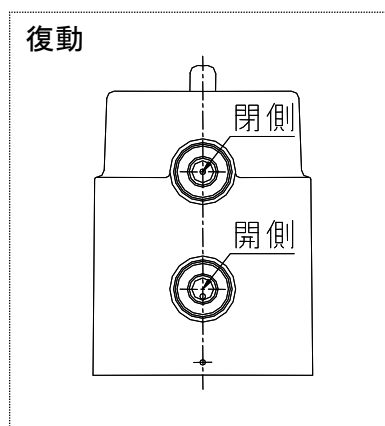
準備するもの

● 樹脂製エア配管用継手 (Rc 1/8)

● シールテープ

手順

- 1) 継手のおねじにシールテープを先端 3mm 残して巻き付けます。
- 2) アクチュエータの配管口に継手を手で締め付けます。



15. 試運転方法

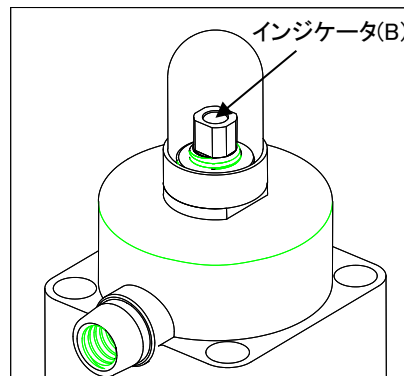
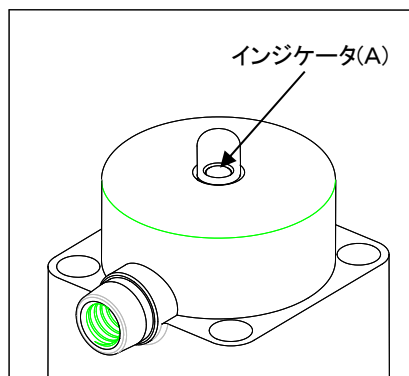


注意

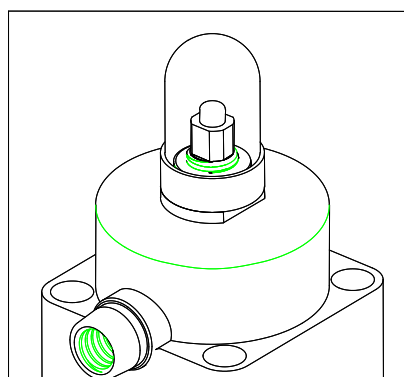
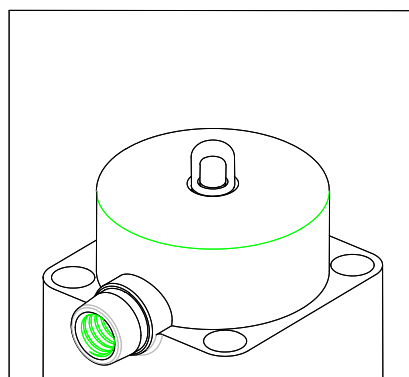
・フィルタ付減圧弁の供給圧力は、逆作動 0.4～0.5MPa〔4.1～5.1kgf/cm²〕、復動 0.3～0.4MPa〔3.1～4.1kgf/cm²〕を確保してください。（作動しない恐れがあります）

手順

- 1) エア供給口にエアを供給します。
- 2) エア供給側とインジケータ(A)[31]、またはインジケータ(B)[32]位置が一致していることを確認します。
- 3) エア供給を停止します。

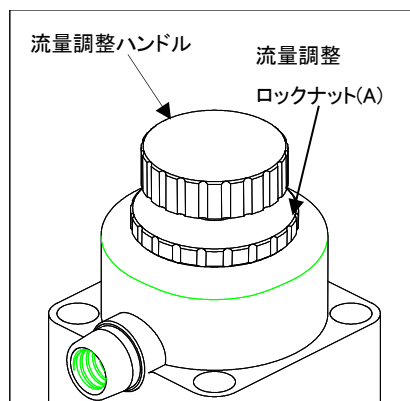


バルブ 閉状態



バルブ 開状態

※下図のような全開度調整付(オプション)は、インジケータがありませんので、流体の流れにて開閉を確認してください。



全開度調整付

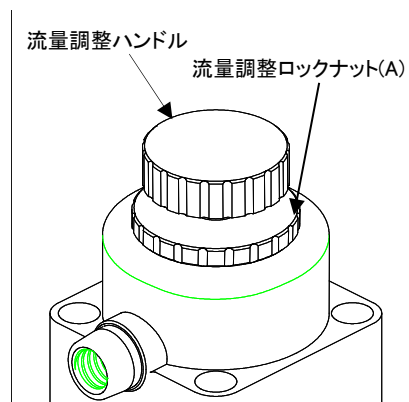
16. オプション類の調整・操作方法

＜全開度調整方法＞

※オプション組合せ No. 3、4 の場合

手 順

- 1) バルブをエア操作にて全閉の状態にします。
- 2) 流量調整ロックナット(A)[35]を緩めます。
- 3) 流量調整ハンドル[33]を要求する流量になる位置までねじ込みます。
- 4) 流量調整ハンドル[33]を指で保持したまま流量調整ロックナット(A)[35]を右回転させ、流量調整ハンドルをしっかりと固定します。
※流量調整ロックナット(A)[35]の取付けが弱いと、流量調整ハンドル[33]が緩む恐れがあります。
- 5) バルブをエア操作にて開の状態にし、流量を確認します。希望する流量になっていなければ1)～4)の手順を繰り返します。

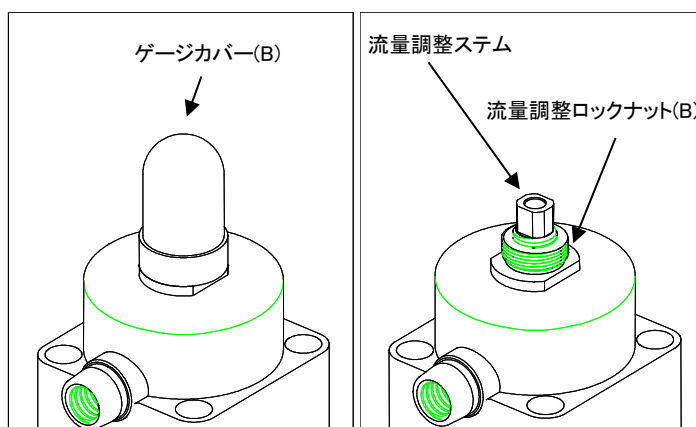


＜全開度調整方法＞

※オプション組合せ No. 5、6 の場合

手 順

- 1) バルブをエア操作にて全閉の状態にします。
- 2) ゲージカバー(B)[10]を取り外します。
- 3) 流量調整ロックナット(B)[36]を緩めます。
- 4) 流量調整ステム[34]を要求する流量になる位置までねじ込みます。
- 5) 流量調整ステム[34]を指で保持したまま流量調整ロックナット(B)[36]を右回転させ、流量調整ステム[34]をしっかりと固定します。
※流量調整ロックナット(B)[36]の取付けが弱いと、流量調整ステム[34]が緩む恐れがあります。
- 6) バルブをエア操作にて開の状態にし、流量を確認します。希望する流量になっていなければ1)～5)の手順を繰り返します。
- 7) ゲージカバー(B)[10]を取り付けます。



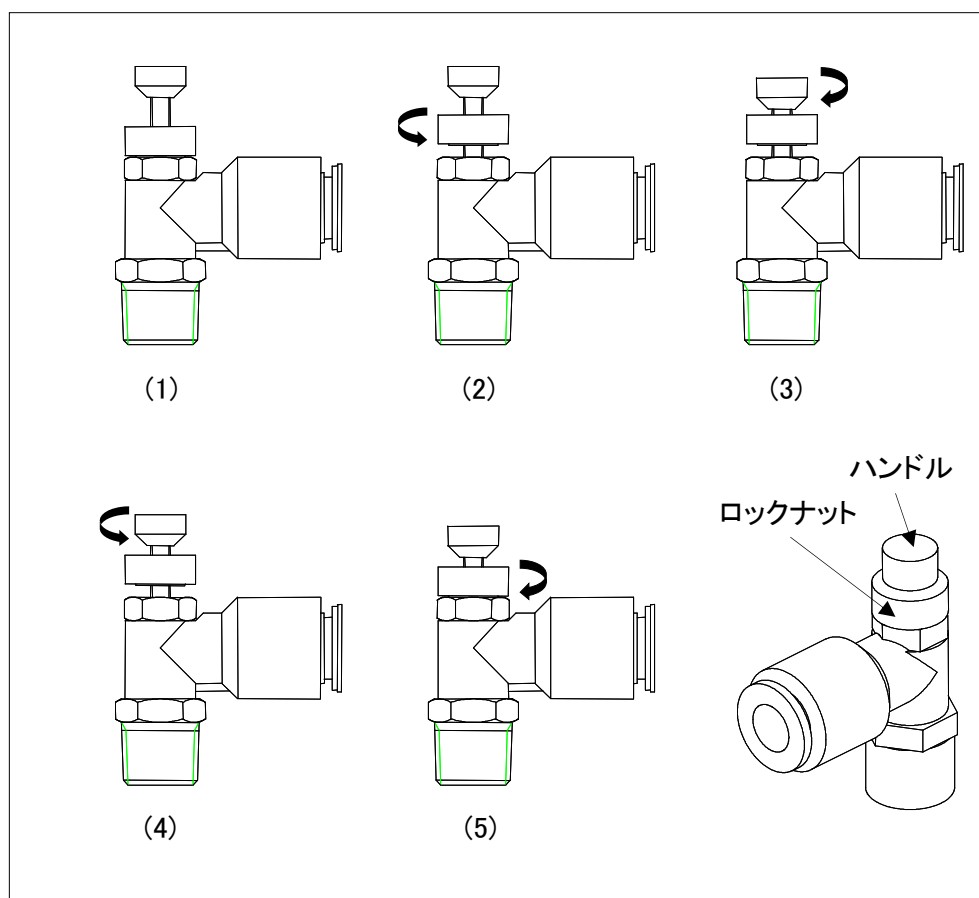
<スピードコントローラ調整方法>

	開側	閉側
逆作動	調整不可	調整可
復動	調整可	調整可

※ 逆作動

手 順

- 1) (1)の状態からロックナットを左回転させます。(2)
- 2) ハンドルを止まる位置まで右回転させます。(3)
- 3) バルブにエアを供給します。
- 4) ハンドルを少しずつ左回転させ、希望する開閉スピードに合わせます。(4)
- 5) 希望するスピードになったら、ハンドルを指で保持したままロックナットを右回転させ、ハンドルを固定します。(5)



※ 復動

手 順

- 1) 開側のスピードコントローラを(1)の状態からロックナットを左回転させます。(2)
- 2) ハンドルを止まる位置まで右回転させます。(3)
- 3) バルブにエアを供給します。
- 4) ハンドルを少しずつ左回転させ、希望する開閉スピードに合わせます。(4)
- 5) 希望するスピードになったらハンドルを指で保持したままロックナットを右回転させ、ハンドルを固定します。(5)

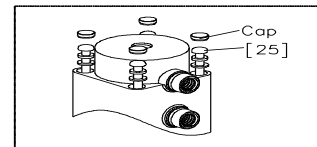
※ 閉側についても 1)～5)を繰り返して、希望する開閉スピードに合わせます。

17. 点検項目



・定期的なメンテナンスを行ってください。(長期保管や休転時、または使用中の温度変化や経時変化により、漏れが発生する場合があります)

点検箇所	点 検 項 目
アクチュエータ	① 外観上のキズ・ワレ・変形・変色の有無 ② ボルト(A)[25]の締め具合 (緩んでいる場合は 15～25mm: 2N・m、32、40mm: 3N・m、50mm: 10N・m の締め付けトルクで対角線状にボルトを増締めしてください) ③ 開閉操作音の異常の有無 ④ エア漏れの有無 ※ このアクチュエータは給油不要です。
バルブ	① 外観上のキズ・ワレ・変形・変色の有無 ② バルブからの外部漏れの有無 (キャップナット[2]は緩んでいないか) ③ 全閉の漏れの有無 ④ ボルト(A)[25]の締め具合 (緩んでいないか)



18. 不具合の原因と処置方法

不具合現象	予想される原因	対策・処置
エア操作で開閉しない	エアが供給されていない	エアを供給してください
	スピードコントローラのハンドルが右回転いっぱいになっている	ハンドルを左回転させる (18 頁参照)
	操作圧力が低い	操作圧力を確認してください
全閉にしても流体が漏れる	ダイヤフラム[5]が磨耗している	製品一式を交換してください
	ダイヤフラム[5]または本体[1]にキズがある	
	バルブに異物が噛み込んでいる	
バルブから流体が漏れる	操作圧力が低い(復動の場合)	操作圧力を確認してください
	本体[1]とアクチュエータ間のボルト(A)[25]が緩んでいる	ボルト(A)[25]を増締めしてください(19 頁参照)
	ダイヤフラム[5]又は本体[1]にキズがある	製品一式を交換してください
	ダイヤフラム[5]と本体[1]の間に異物が噛み込んでいる	
	キャップナット[2]が緩んでいる	キャップナット[2]を増締めしてください
アクチュエータは作動しているがバルブが開閉していない	O リング(A)[11]にキズがみられる	O リング(A)[11]を交換してください
	ダイヤフラム[5]またはピストン[6]が破損している	製品一式を交換してください

19. 残材・廃材の処置方法



・廃棄される場合は、各自治体の指針にしたがい、廃棄専門業者に処理をお願いしてください。(燃やすと有毒ガスが発生します)

**ダイヤフラムバルブ16型
エア式AD型
15～50mm**

旭有機材株式会社



旭有機材ホームページ

<http://www.asahi-yukizai.co.jp/>

本書内容につきましては、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

2018.01