

空気圧技術を応用した ファインピンチバルブ

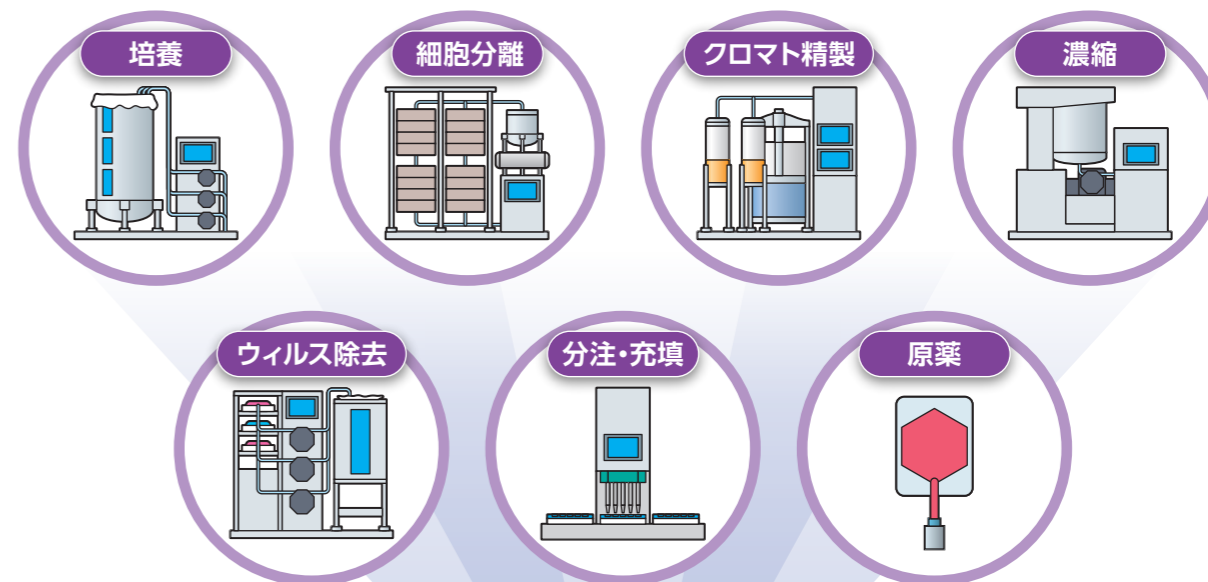


シングルユース用途に最適

周囲環境への熱影響なく流体を制御できます



さまざまなプロセスで使用できます



エア駆動で
電源不要&発熱しない

空気圧の調整で
押し圧の調整が可能

接液なしで
コンタミネーションゼロ

硬いチューブでも
使用できる



CKDは積み重ねた流体制御と自動化の技術で、 医薬品製造に貢献します

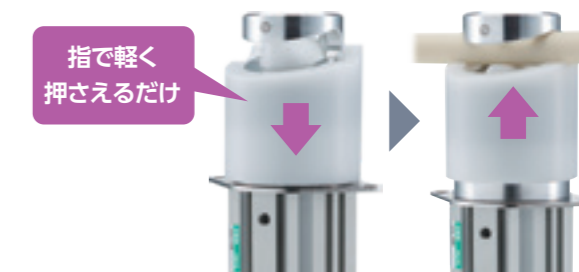
幅広いチューブに対応

形番	HYA-※1※	HYA-※2※	HYA-※3※
適用チューブサイズ (外径)	1/8"~7/32" (φ3~φ6)	1/4"~3/8" (φ6~φ10)	7/16"~9/16" (φ10~φ15)
推奨チューブ	シリコンチューブ 硬度(ショアA)50~64(目安) PharMed BPT Tubing TYGON 3350 Tubing		
使用流体	水・純水・薬液 (使用チューブを腐食させない流体)		

シリコンチューブのご使用に際してはチューブの固着にご注意ください。

メンテナンスが容易

簡単にチューブの脱着が可能です。
チューブの脱け防止ホルダー付き。





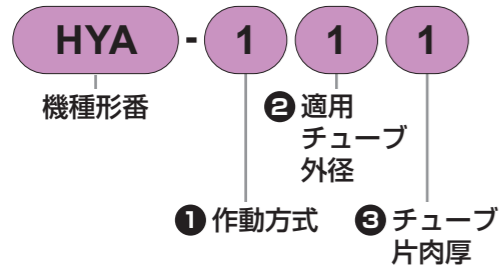
エアオペレイト式ファインピンチバルブ

HYA Series

- NC(ノーマルクローズ)形、NO(ノーマルオープン)形、複動作動形
- 適用チューブ外径：
1/8"~7/32"、1/4"~3/8"、7/16"~9/16"



形番表示方法



① 作動方式

記号	内容
1	ノーマルクローズ形
2	ノーマルオープン形
3	複動作動形

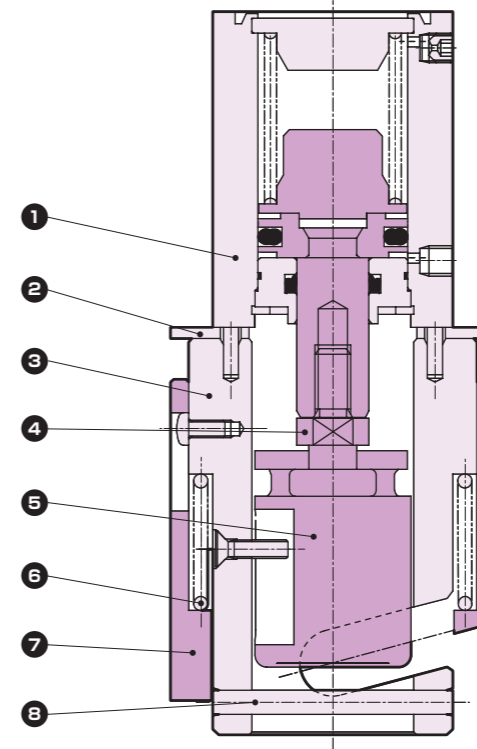
② 適用チューブ外径

記号	内容
1	1/8"~7/32" (φ3~φ6)
2	1/4"~3/8" (φ6~φ10)
3	7/16"~9/16" (φ10~φ15)

③ チューブ片肉厚

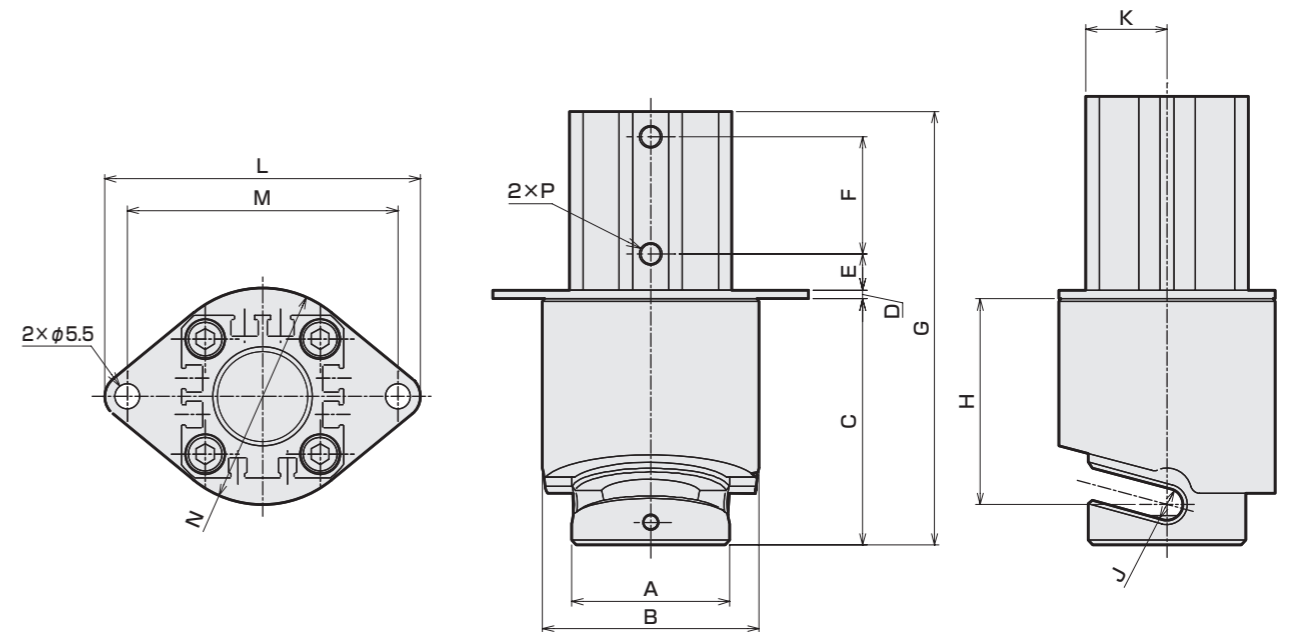
記号	内容	② 適用チューブ外径		
		1	2	3
1	1/32" (0.79mm)	●	●	
2	1/16" (1.59mm)	●	●	●
3	3/32" (2.38mm)		●	●
4	1/8" (3.18mm)			●

内部構造図・材質



品番	部品名称	材質	
1	アクチュエータ組立	-	SSD2
2	ブラケット	SUS304	ステンレス
3	バルブA	A5056	アルミ
4	ジョイント	SUS303	ステンレス
5	バルブB	POM	ポリアセタール樹脂
6	ホルダーばね	SUS304	ステンレス
7	ホルダー	POM	ポリアセタール樹脂
8	平行ピン	SUS303	ステンレス

外形寸法図



回路図記号

- NC(ノーマルクローズ)形
- NO(ノーマルオープン)形
- 複動作動形

仕様

項目	HYA-1	HYA-2	HYA-3
作動方式	NC (ノーマルクローズ形)	NO (ノーマルオープン形)	複動作動形
使用圧力	MPa	0~0.1(注1)	
流体温度	℃	0~40(凍結なきこと)	
周囲温度	℃	5~40	
頻度	回/min	30以下	
取付姿勢	自在		
パイロット流体	圧縮空気		
パイロット流体圧力	MPa	0.35~0.5	0.2~0.4
推奨チューブ (注2)	シリコンチューブ「硬度(ショアA)50~64(目安)」 PharMed BPT Tubing TYGON 3350 Tubing		

注1: チューブによって最高使用圧力が異なりますので、ご使用されるチューブの仕様をご確認ください。
注2: シリコンチューブのご使用に際してはチューブの固着にご注意ください。

機種別仕様

機種形番	適用チューブ外径	パイロット接続口径	質量(kg)
HYA-11※	1/8"~7/32" (φ3~φ6)	M5	0.32
HYA-21※			0.2
HYA-31※			0.2
HYA-12※	1/4"~3/8" (φ6~φ10)	M5	0.5
HYA-22※			0.3
HYA-32※			0.3
HYA-13※	7/16"~9/16" (φ10~φ15)	Rc1/8	0.83
HYA-23※		M5	0.42
HYA-33※			0.42

形番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
HYA-11※	φ35	φ48	54.5	2	8	26	96	45.5	φ7	18	70	60	φ48	M5
HYA-12※	φ40	φ54	66	2	11	35.5	120.5	54	φ11	20	80	70	φ54	M5
HYA-13※	φ50	φ66	77.5	3	8	57	153.5	61	φ16	27	90	80	φ66	Rc1/8
HYA-21※	φ28	φ39	49	2	5.5	16	78	40	φ7	14.5	60	50	φ39	M5
HYA-22※	φ35	φ48	57.5	2	8	16	89	45	φ11	18	70	60	φ48	M5
HYA-23※	φ40	φ54	73.5	2	11	25.5	118	58	φ16	20	80	70	φ54	M5
HYA-31※	φ28	φ39	49	2	5.5	16	78	40	φ7	14.5	60	50	φ39	M5
HYA-32※	φ35	φ48	57.5	2	8	16	89	45	φ11	18	70	60	φ48	M5
HYA-33※	φ40	φ54	73.5	2	11	20.5	113	58	φ16	20	80	70	φ54	M5



流体制御バルブ

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください

一般の注意事項は、「流体制御バルブ (RJ-013)」をご確認ください

個別注意事項：エアオペレート式ファインピンチバルブ HYAシリーズ

設計・選定時

注意

■パイロットエアについて

①ドレン対策

圧縮空気中には多量のドレン（水・酸化オイル・タール・異物など）が含まれています。これらは空気圧機器の信頼性を著しく低下させる要因となります。ドレン対策としては、アフタークーラ・ドライヤによる除湿、フィルタによる異物除去、タール除去フィルタにより、エア質の改良（クリーンエア）を行ってください。

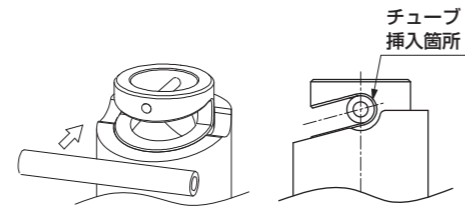
②無給油使用

このバルブは無給油使用が可能のためルブリゲータは不要ですが、給油される場合は潤滑油が切れないように継続して給油してください。潤滑油は、タービン油1種 ISOVG32（#90）相当品をご使用ください。

③フィルタ

取り付けるフィルタは、フィルタエレメント5μm以下のものをご使用ください。

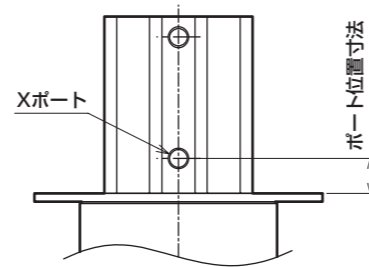
- アクチュエータ摺動部にはグリースが塗布されていますのでエアの排気によってグリースが飛散する可能性があります。
- チューブは所定の位置まで確実に入れてください。



- 推奨外のチューブを使用した時には、性能を満足しない場合があります。

■Xポート側に使用できる配管継手に制限がありますので、下表参照しご使用ください。

形番	ポート径	ポート位置寸法	使用可能 継手外径	使用できない継手
HYA-11※	M5	8	φ15以下	-
HYA-12※		11		
HYA-13※	Rc1/8	8		GWS10-6 GML8-6 GWL10-6
HYA-21※	M5	5.5	φ11以下	GWS6-M5
HYA-22※		8	φ15以下	-
HYA-23※		11		
HYA-31※		5.5	φ11以下	GWS6-M5
HYA-32※		8	φ15以下	-
HYA-33※		11		



- 製品に、CKDの推奨チューブをご使用いただく場合は、輸出貿易管理令に非該当となりますが、お客様がご用意されたチューブをご使用になる場合、材質によっては該当バルブとなる可能性があります。これを輸出される場合は、経済産業大臣への輸出許可申請が必要となりますのでご注意ください。（貨物等省令「第2条第2項七号イ」をご参照ください。）

取付・据付・調整時、使用・メンテナンス時の注意事項については、CKD機器商品サイト(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→「取扱説明書」をご覧ください。

MEMO