



取扱説明書

製品名称

インパクトブローバルブ

型式 / シリーズ / 品番

I B V 1 シリーズ

SMC株式会社

1. 目次

1. 目次	P 1
2. 型式表示	P 2
3. 仕様	P 2～3
4. 吐出圧力調整	P 3
5. 外観寸法	P 4～6
6. 外観寸法(オプション品)	P 6
7. 構造図、構成部品材質	P 7
8. ノズル取付方法	P 8、9
9. 一次側配管とピーク圧の関係(電磁弁搭載形)	P 10
10. パイロット電磁弁・配管条件と一次側チューブ違いにおけるピーク圧の関係 (エアオペレート形)	P 11
11. 安全上のご注意	P 12～16

2. 型式表示



① ねじの種類

記号	種類
無記号	Rc
N	NPT
F	G

② 定格電圧、リード線取出方法

記号	定格電圧	リード線取出方法
5L	DC24V	L形プラグコネクタ、リード線付(長さ300mm)
5LO	DC24V	L形プラグコネクタ、コネクタなし
5WA	DC24V	M8コネクタ、コネクタケーブル付(長さ300mm)
5WAO	DC24V	M8コネクタ、コネクタケーブルなし

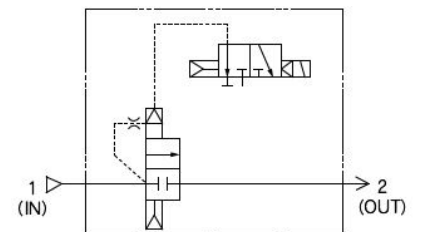
③ リード線取出方向

記号	取出角度	リード線向き	記号	取出角度	リード線向き
無記号	0°		B	180°	
A	90°		C	270°	

3. 仕様

・電磁弁搭載形

バルブ仕様	使用流体	空気
	使用圧力範囲	0.15~0.7MPa
	周囲温度	+5~50°C
	使用流体温度	
	耐衝撃/耐振動	150/30 m/s ²
コイル仕様	定格電圧	DC24V
	消費電力	0.35W
	許容電圧変動	定格電圧の±10%
	許容漏洩電圧	定格電圧の3%以下
規格情報		CE / UKCA

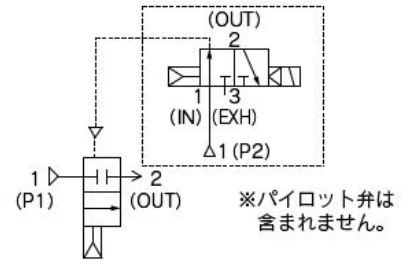


流路記号

3. 仕様

・エアオペレート形

バルブ仕様	使用流体	空気
	使用圧力範囲	0.1~0.5MPa 注1)
	パイロット圧力	
	周囲温度	+5~50°C
	使用流体温度	
	耐衝撃/耐振動	150/30 m/s ²



流路記号

注1) メイン圧力とパイロット圧力は同等程度でご使用ください。

注2) パイロット電磁弁は含まれませんので、P6の推奨例、またはP11のパイロット電磁弁・配管条件とピーク圧の関係を参考に選定ください。

4. 吐出圧力調整

本製品は、一次側配管内のエアを、一気に吐出することで、高いピーク圧を吐出します。

したがって、一次側の配管条件によって、ピーク圧を調整することが可能です。

高いピーク圧が必要な場合には、一次側配管の径を大きくすると効果的です。

(参考) 配管条件とピーク圧 ※ 下記イメージ図を参照ください。

一次側配管内径	長さ (mm)	ピーク圧 (連続ブロー比)
Φ8	2000	2倍
Φ10	1300	2.5倍
Φ13	800	3倍

※ 当社実験条件による。

※ 表中の長さについては、一次側配管容積が100ccとなる目安です。

※ 一次側配管とピーク圧の関係については、P10参照ください。

※ エアオペレート形の場合、パイロット電磁弁や配管の条件などによってピーク圧が異なります。詳細はP11のパイロット電磁弁・配管条件とピーク圧の関係を参照ください。

※ 通電後、ピーク圧が1発吐出されます。ピーク圧吐出後は通常の連続ブローとなります。下記イメージ図を参照ください。

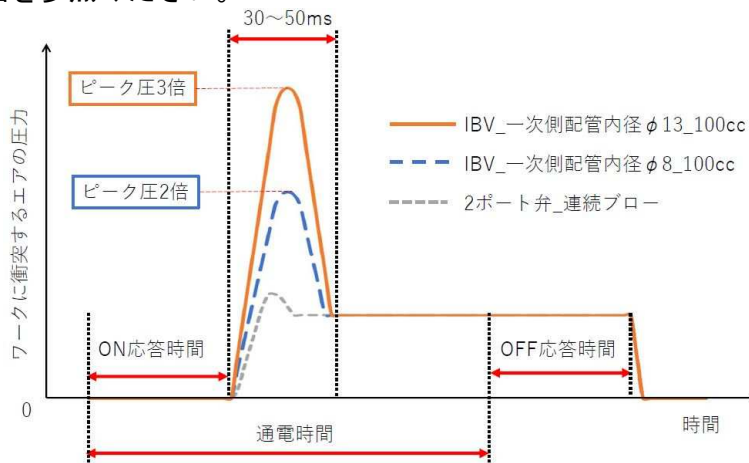
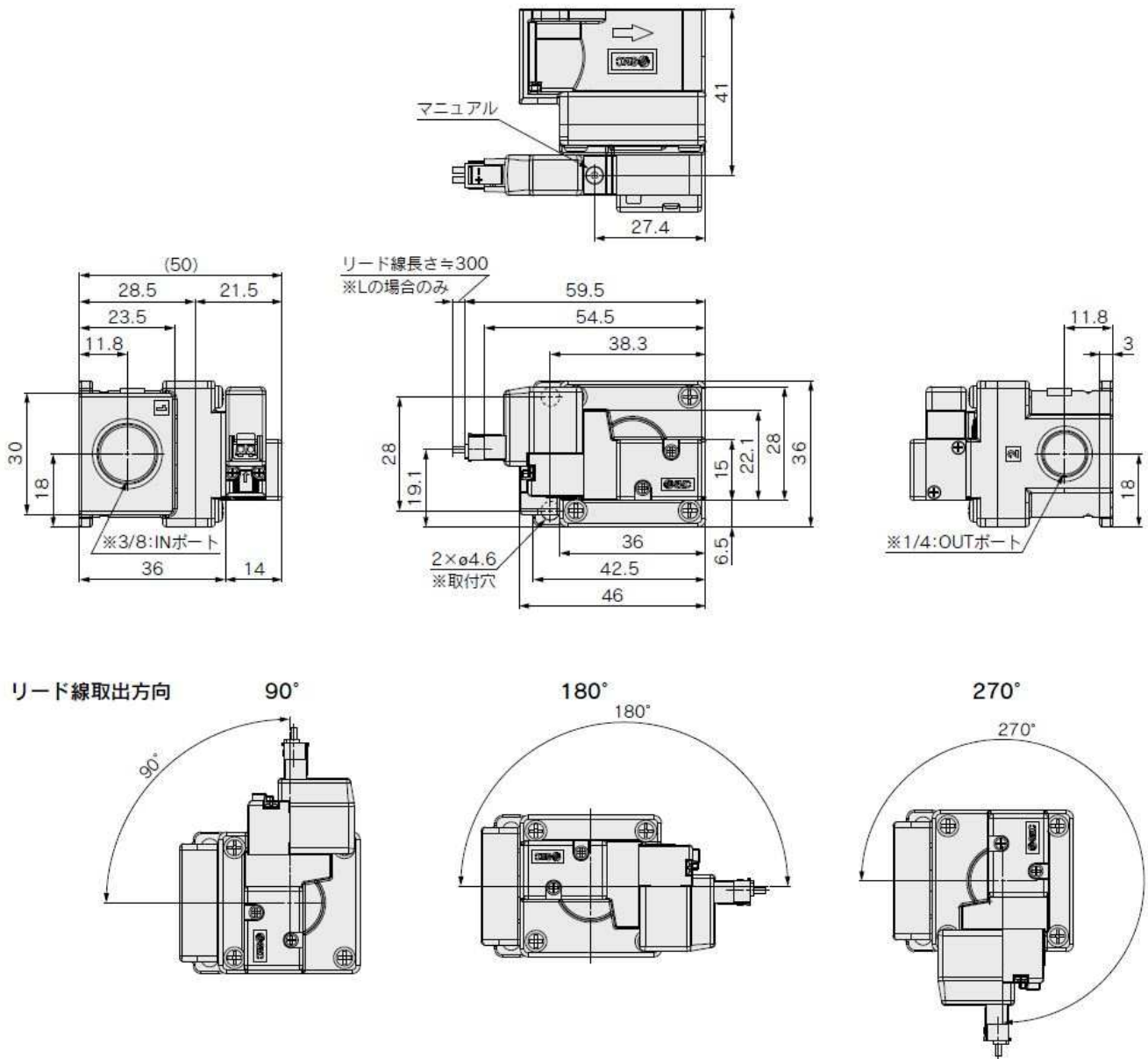


図. ピーク圧波形イメージ図

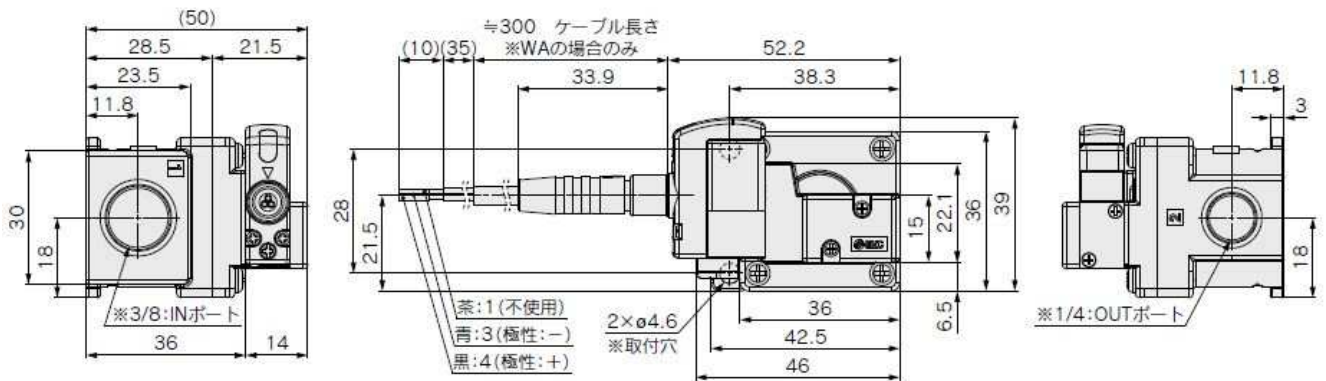
5. 外観寸法

- ・電磁弁搭載形：IBV10*-5L*-* L形プラグコネクタ仕様



5. 外観寸法

・電磁弁搭載形：IBV10*-5WA*-* M8 コネクタ仕様

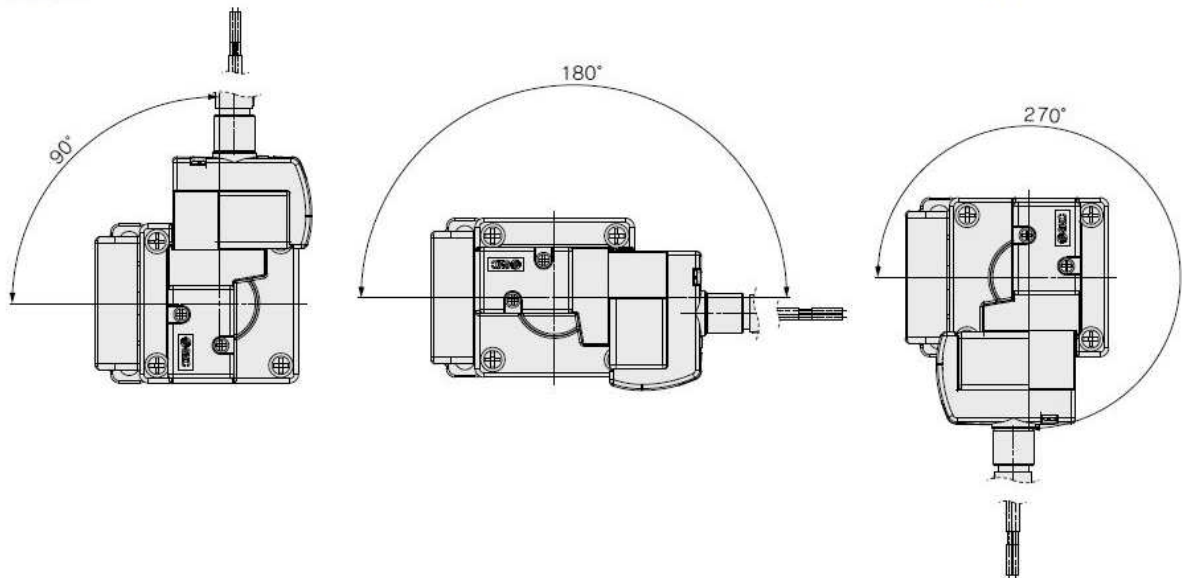


リード線取出方向

90°

180°

270°

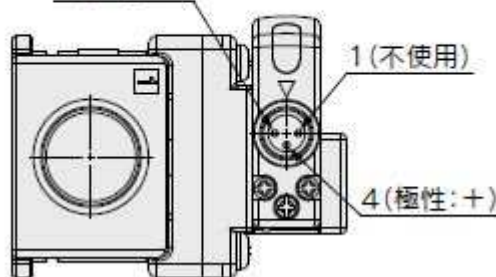


WAOの場合

3(極性:-)

1(不使用)

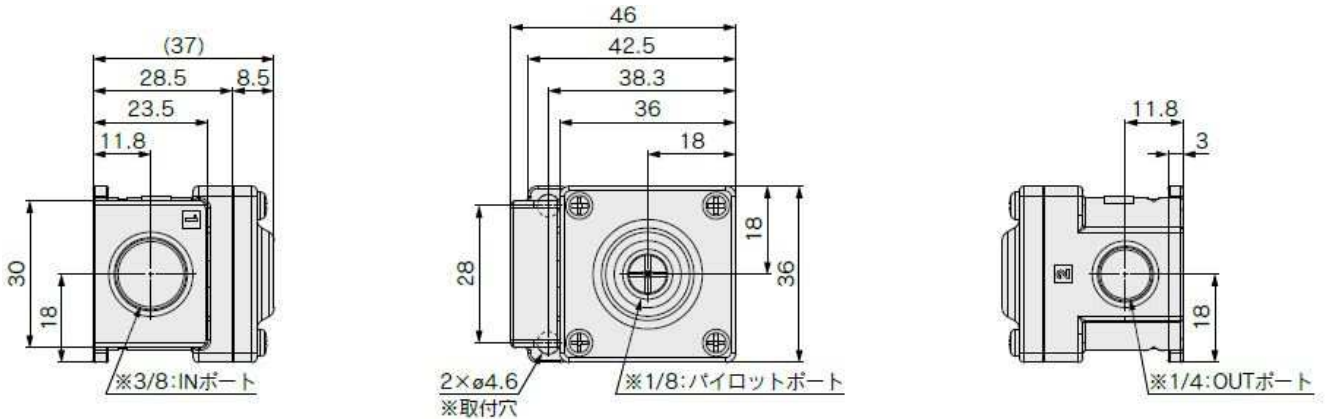
4(極性:+)



* その他配線仕様、電圧、電気仕様などについては別途お問い合わせください。

5. 外観寸法

- ・エアオペレート形：IBV11*

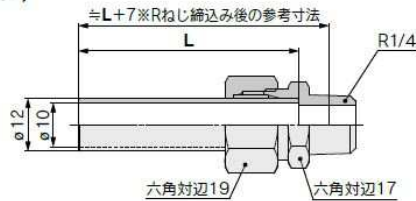


<エアオペレート形 注意事項>

- ・ブロー時にパイロット圧力がメイン圧力よりも降下しないようご注意ください。
- ・圧力供給の際は必ずパイロットポートへ加圧後に IN ポートへ加圧してください。
- ・パイロットポートへ加圧状態、IN ポートへ無加圧状態の場合、IN ポートからリークが生じますが、異常ではありません。
- ・パイロット弁、配管条件は下記を推奨します。
 - ・パイロット弁：流路 2→3 (A→R) の流量特性 $C=1.8[\text{dm}^3/(\text{s} \cdot \text{bar})]$ 以上の 3 ポート N. O. 電磁弁 (例) VQZ2 (2, 4) 5、SYJ72 (2, 4) など
 - ・パイロット配管内径：φ4 または φ5 (例) TU0604、TU0805 など
 - ・パイロット配管長さ：1000mm 以下
- ・その他条件については、P11 を参照ください。

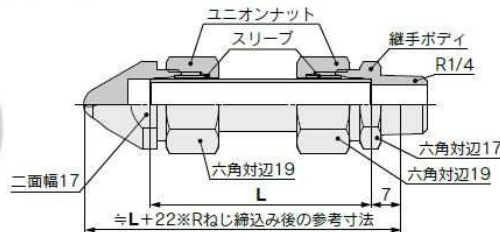
6. 外観寸法(オプション品)

ロングノズル(オプション)



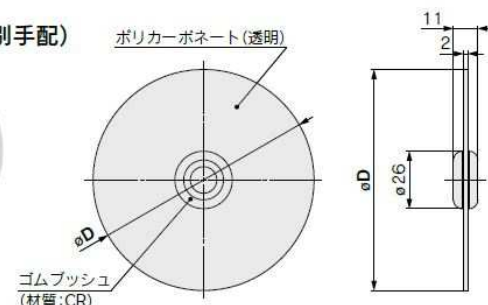
型式	ノズル内径	接続ねじ	L (mm)
IBG1-12-10-50	φ10	R1/4	50
IBG1-12-10-100			100
IBG1-12-10-150			150
IBG1-12-10-300			300
IBG1-12-10-600-X1			600
IBG1-12-10-1000-X1			1000

消音ノズル付ロングノズル(オプション)



型式	L (mm)
IBG1-12-10-50S	50
IBG1-12-10-100S	100
IBG1-12-10-150S	150
IBG1-12-10-300S	300
IBG1-12-10-600S-X1	600
IBG1-12-10-1000S-X1	1000

チップガード(個別手配)

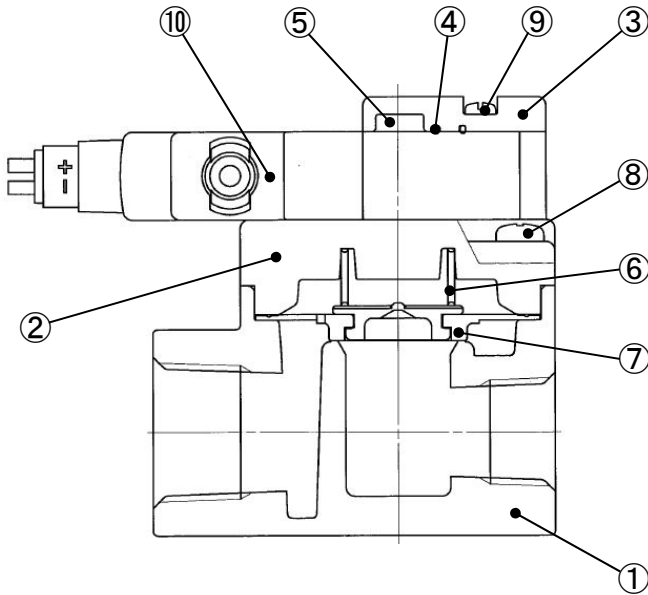


型式	φD (mm)
IBG1-12C	100

※ゴムプッシュは同梱出荷されます。
 ※消音ノズルとの併用が可能です。組付け時は消音ノズル組立前にチップガードを取付けてください。

7. 構造図、構成部品材質

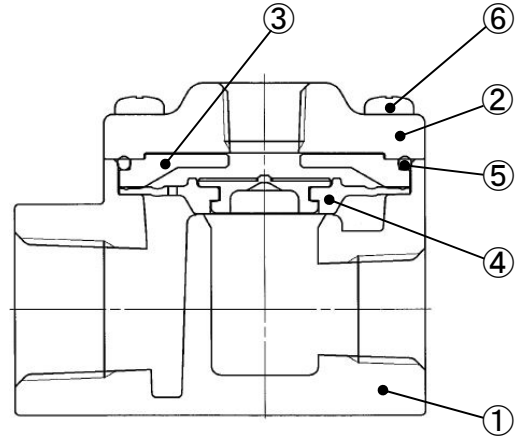
・電磁弁搭載形



構成部品材質

番号	部品名	材質
1	ボディ	ADC
2	ボンネット	樹脂
3	プレート	樹脂
4	ガスケット	HNBR
5	エレメント	樹脂
6	スプリング	SUS
7	ダイアフラムAss'y	HNBR、樹脂
8	十字穴付なべ小ねじ	SUS
9	タップタイト	鋼(クロメート)
10	3ポート電磁弁	-

・エアオペレート形



構成部品材質

番号	部品名	材質
1	ボディ	ADC
2	ボンネット	ADC
3	ガイドブッシュ	樹脂
4	ダイアフラムAss'y	FKM、樹脂
5	Oリング	FKM
6	十字穴付なべ小ねじ	SUS

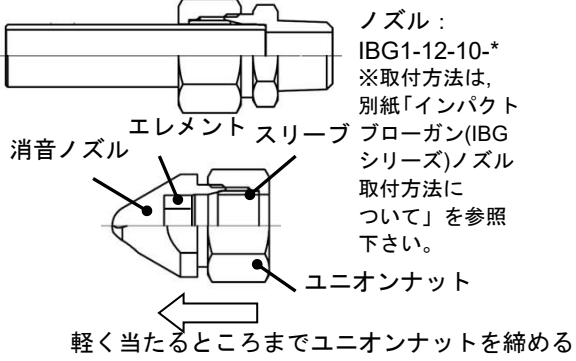
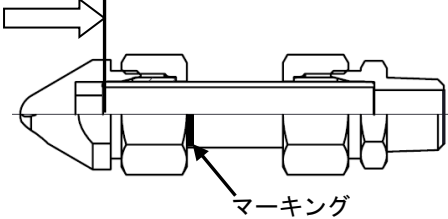
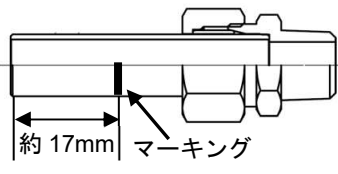
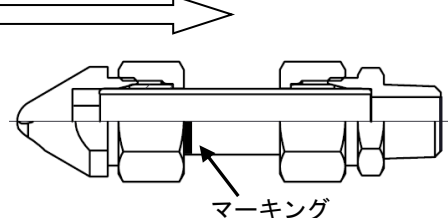
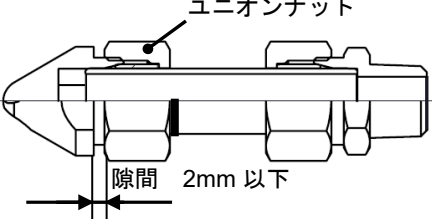
8. ノズル取付方法

ノズル取付方法

準備作業	<p>1. 継手内に、右図のようにスリーブが装着されていることを確認し、手締めで軽く当たるところまでユニオンナットを締めてください。</p>	
	<p>2. ノズルを継手ボディに突き当たるまで挿入してください。その後、ユニオンナットとノズルの境界にマーキングをしてください。</p>	<p>突き当たる所までノズルを挿入する</p>
	<p>3. 一度ノズルを引き抜き、ノズルの端面からマーキングまでの寸法を確認してください。寸法が異なる場合は、内部のスリーブが曲がった状態でノズルが挿入されている可能性がありますので、正しく挿入されているか確認してください。</p>	<p>一度引き抜き寸法を確認する</p>
本締め	<p>4. 寸法の確認後、再度ノズルを継手ボディに挿入します。マーキングまで挿入されているか確認してください。</p>	<p>マーキングまで挿入する</p>
	<p>5. 締め込み工具を用いて継手ボディとユニオンナットの隙間が2mm以下になるようにユニオンナットを締め込んでください。</p> <p>6. ノズルを手で引っ張り、抜けないことを確認してください。</p>	<p>隙間が2mm以下になるようにユニオンナットを締め込む</p> <p>ユニオンナット</p>

8. ノズル取付方法

消音ノズル取付方法

	<p>1. 消音ノズルに、右図のようにスリーブ・エレメントが装着されていることを確認し、手締めで軽く当たるところまでユニオンナットを締めてください。</p>	 <p>ノズル： IBG1-12-10- ※取付方法は、 別紙「インパクト ブローガン(IBG シリーズ)ノズル 取付方法に ついて」を参照 下さい。</p> <p>軽く当たるところまでユニオンナットを締める</p>
<p>準備作業</p>	<p>2. 消音ノズルをノズルに突き当たるまで挿入してください。その後、ユニオンナットとノズルの境界にマーキングをしてください。</p>	<p>ノズル先端に突き当たる所まで消音ノズルを挿入する</p>  <p>マーキング</p>
	<p>3. 一度消音ノズルを引き抜き、ノズルの端面からマーキングまでの寸法を確認してください。寸法が異なる場合は、内部のスリーブが曲がった状態でノズルが挿入されている可能性がありますので、正しく挿入されているか確認してください。</p>	<p>一度消音ノズルを引き抜き寸法を確認する</p>  <p>約 17mm マーキング</p>
<p>本締め</p>	<p>4. 寸法の確認後、再度消音ノズルをノズルに挿入します。マーキングまで挿入されているか確認してください。</p>	<p>マーキングまで挿入する</p>  <p>マーキング</p>
	<p>5. 締め込み工具を用いて消音ノズルとユニオンナットの隙間が 2mm 以下になるようにユニオンナットを締め込んでください。</p> <p>6. 消音ノズルを手で引っ張り、抜けないことを確認してください。</p>	<p>隙間が 2mm 以下になるようにユニオンナットを締め込む</p>  <p>ユニオンナット</p> <p>隙間 2mm 以下</p>

9. 一次側配管とピーク圧の関係(電磁弁搭載形)

一次側チューブ違いにおけるピーク圧

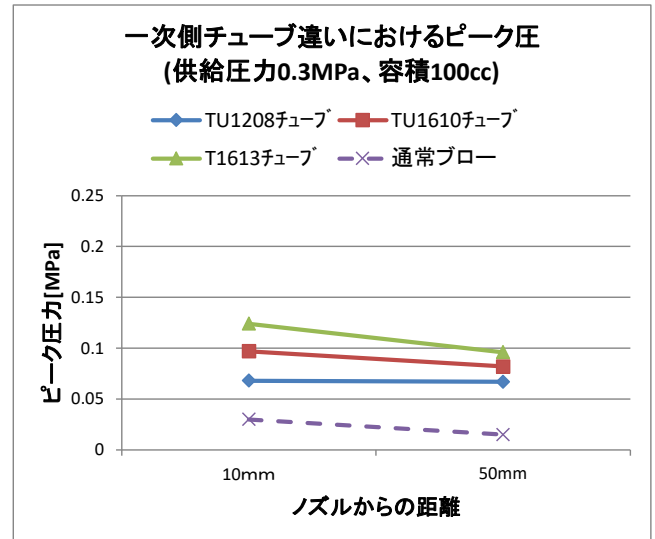
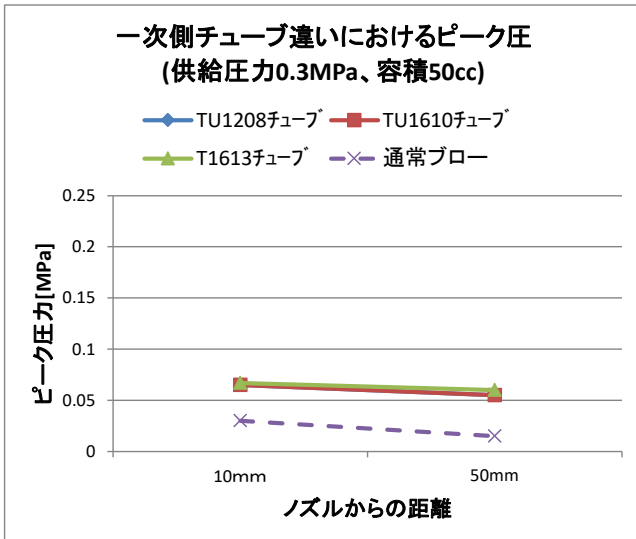
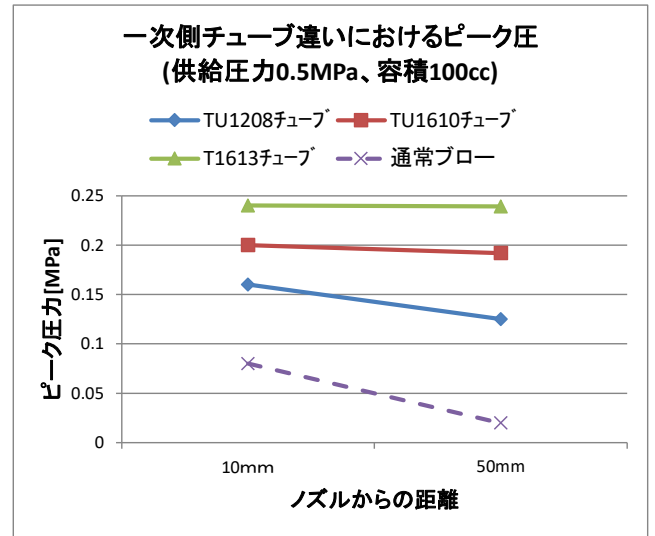
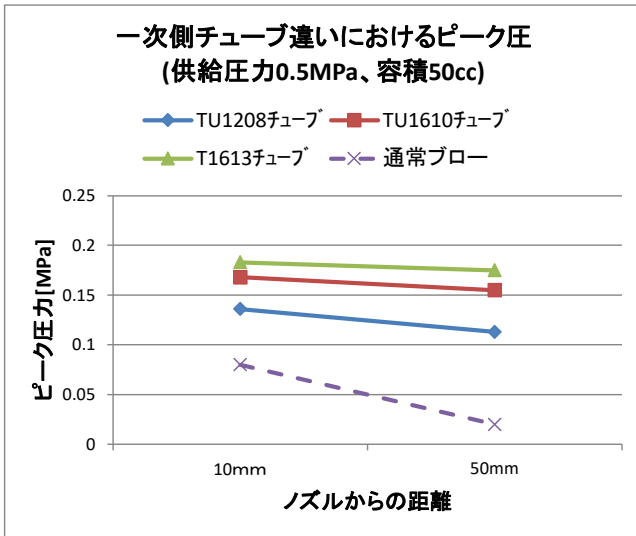
<測定条件>

一次側：T1613、TU1610、TU1208のチューブ、配管容積100cc及び50cc相当長さ

二次側：標準ノズル(長さ50mm)

供給圧力：0.3MPa、0.5MPa

測定位置：ノズル開口部より10mm、50mm



一次側チューブ違い、及び二次側ノズル長さ違いにおけるピーク圧

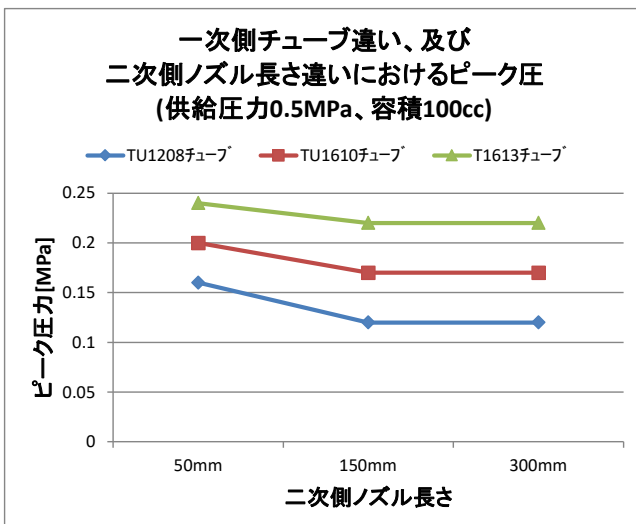
<測定条件>

一次側：T1613、TU1610、TU1208のチューブ、配管容積100cc相当長さ

二次側：標準ノズル(長さ50, 150, 300mm)

供給圧力：0.5MPa

測定位置：ノズル開口部より10mm



※当社実験条件による。

10. パイロット電磁弁・配管条件とピーク圧の関係(エアオペレート形)

パイロット電磁弁・配管条件と一次側チューブ違いにおけるピーク圧

<ピーク圧測定条件>

一次側：T1613、TU1208のチューブ、配管容積100cc相当長さ

二次側：標準ノズル(長さ50mm)

供給圧力：0.3MPa、0.5MPa

測定位置：ノズル開口部より10mm

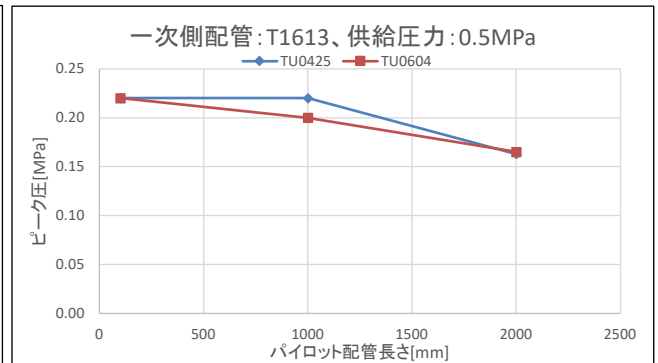
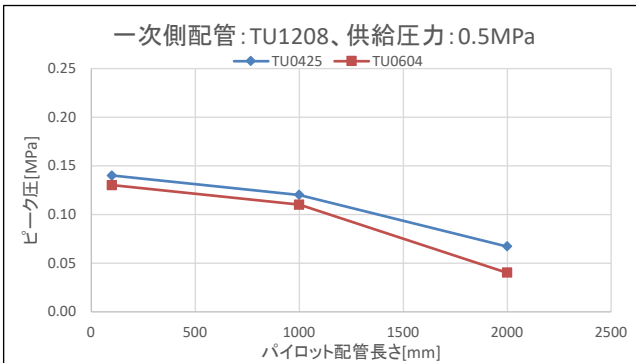
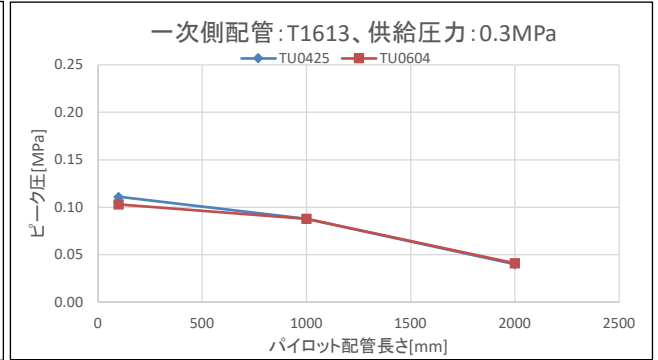
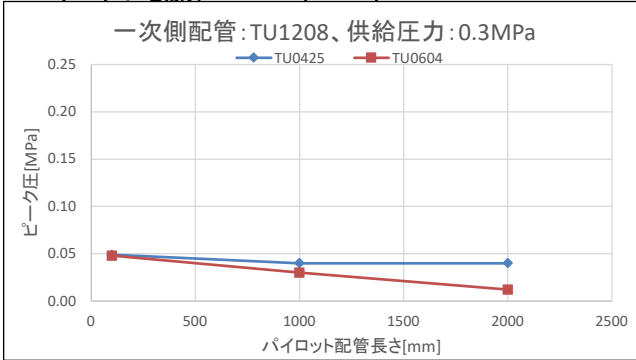
<パイロット弁条件>

電磁弁：SYJ522(C=0.66)、VQZ225(C=1.8)

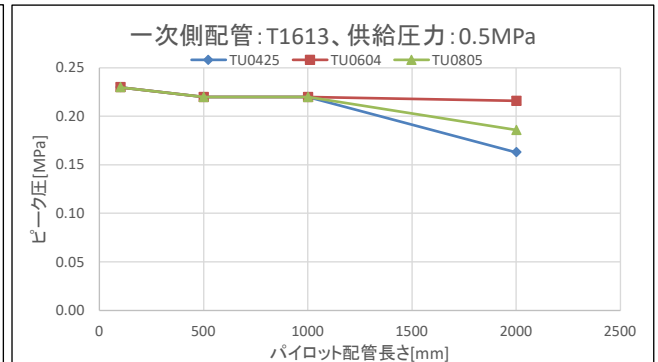
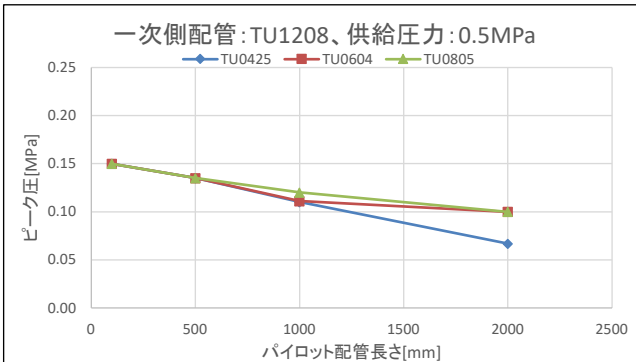
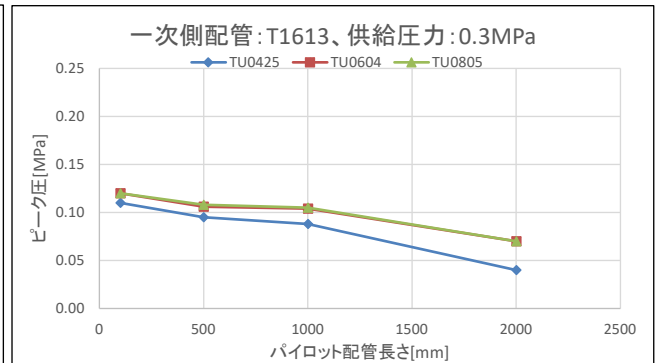
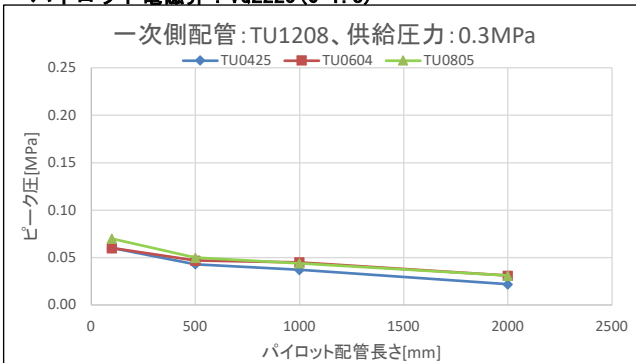
パイロット配管径：TU0425、TU0604、TU0805

パイロット配管長さ：100、500、1000、2000mm

・パイロット電磁弁：SYJ522(C=0.66)



・パイロット電磁弁：VQZ225(C=1.8)



・ピーク圧、応答時間とパイロット条件のイメージ(参考)

ピーク圧	低	→	高	
応答時間	遅	→	速	
パイロット弁流量特性	小	→	大	
配管	内径	小	→	大
	長さ	長	→	短

※当社実験条件による。



インパクトブローバルブ 安全上のご注意

△ 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本産業規格(JIS)^{※1)}およびその他の安全法規^{※2)}に加えて、必ず守ってください。

- △ 危険** : 切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- △ 警告** : 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- △ 注意** : 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
 ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
 IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
 ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots
 JIS B 8370: 空気圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項
 JIS B 8361: 油圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項
 JIS B 9960-1: 機械類の安全性—機械の電気装置—第1部：一般要求事項
 JIS B 8433-1: ロボット及びロボティクスデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項—第1部：ロボット

※2) 労働安全衛生法 など

△ 警告

- ① 当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。
ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。
- ② 当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。
ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- ③ 安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。
1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。
- ④ 当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で使用するようには開発・設計・製造されておりませんので、適用外とさせていただきます。
1. 明記されている仕様以外の条件や環境、野外や直射日光が当たる場所での使用。
2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、燃料装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログ、取扱説明書などの標準仕様に合わない用途の使用。
3. インターロック回路に使用する場合。ただし、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式による使用を除く。また定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

△ 注意

当社の製品は、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。
製造業以外でのご使用については、適用外となります。
当社が製造、販売している製品は、計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。
新計量法により、日本国内でSI単位以外を使用することはできません。

保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。
下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

- ① 当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。^{※3)} また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。
- ② 保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。
- ③ その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。
※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

△ 安全に関するご注意

ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。

ご使用になる前に

警告

エアブロー圧力が強力ですので、本製品を人体に向けて使用しないでください。人体に危害が及ぶ場合があります。また、以下について注意してご使用ください。

- ① ブロー圧力やブローによる飛散物で人体やワーク、設備などに害が生じないことを確認してからご使用ください。
- ② 飛散物からの保護のため、保護用メガネを着用してご使用ください。
- ③ 本製品は玩具ではありません。空気砲などとして娯楽や遊びの目的などで使用しないでください。
- ④ 空気圧でノズルが外れて飛ばないように作業前にノズルを手で引張り、ノズルに緩みやがたつきがないことを確認してからご使用ください。

注意

- ① エアオペレート形につきましては以下をご注意ください。
ブロー時にパイロット圧力がメイン圧力よりも降下しないようご注意ください。
圧力供給の際は必ずパイロットポートへ加圧後にINポートへ加圧してください。
パイロットポートへ加圧状態、INポートへ無加圧状態の場合、INポートからリークが生じますが、異常ではありません。
パイロット電磁弁、パイロット配管径・長さの目安につきましては、P. 3、11を参考に選定ください。

選 定

警告

- ① 仕様を確認してください。
本カタログ記載の製品は、圧縮空気システムにおいてのみ使用されるよう設計されています。仕様範囲外の圧力や供給流体、温度では破壊や作動不良の原因となりますので、使用しないでください。

注意

- ① 本製品は二次側に専用ノズルを取り付け、主弁が開口した際に一次側配管内に充填されたエアを瞬時に吐出することで高いピーク圧のブローを行うことが可能となります。その高いピーク圧を利用し短時間で作業を行うことで、空気消費量と作業時間を大幅に削減するというコンセプトの省エア製品です。二次側ノズルを小径にすると、充填されたエアを一気に吐出できないために高いピーク圧は出力されず、通常の連続ブローとなります。二次側に小径ノズルを取り付けて使用する場合は一般的な2ポートバルブを選定することを推奨します。
また、高いピーク圧力が吐出されるのは主弁が開口した直後であり(P3参照)、その後は低い圧力での連続ブロー状態となります。本製品での連続ブローは効果的でなく、空気消費量も多くなりますので、本製品使用時は通電ON・OFFの繰り返しにてご使用いただき、できるだけ連続ブロー時間を短くすることを推奨します。
- ② 本製品は製品にタンクを内蔵せず、一次側に接続する配管ボリュームをタンクとして使用するコンセプトの製品となっております。一次側配管の内径は、できるだけ太くすることを推奨します。
例) 一次側ボリューム：100ccの場合 (IBG1シリーズと同等の配管ボリューム)
 - ・ 配管内径：Φ8の場合……………長さ2000mm
 - ・ 配管内径：Φ10の場合……………長さ1300mm
 - ・ 配管内径：Φ13の場合……………長さ800mm※ 一次側配管条件を調整することで、吐出されるブロー圧力の調整が可能です。
※ 供給エア量が少ないと主弁が発振し、寿命が低下する可能性がありますので、一次側配管内径はΦ8以上で使用し、できるだけ圧力降下しないように注意してください。

- ③ 二次側に取付けるノズル径が小さい場合、ピーク圧が吐出されませんので、使用するノズルは専用ノズルを推奨します。作動音が気になる場合は、消音ノズルも用意していますので、ご検討ください。詳しくはP6を参照ください。

ノズル種類	品番
専用ノズル	IBG1-12-10-□(-X1)
消音ノズル	IBG1-12S
専用ノズル、消音ノズルセット	IBG1-12-10-□S(-X1)

※ □：ノズル長さ（50、100、150、300、600、1000）

品番の詳細はP5参照ください。

- ※ 専用ノズルはテーパねじ仕様のみに対応となります。ねじ種類NPT、Gを選定した場合、ワンタッチ管継手とチューブの組合せをご検討ください。その場合、チューブ内径はΦ8~10程度を推奨します。
- ④ 作動頻度が速く、一次側配管へのエア充填が不十分な状態で2回目の通電を行った場合、吐出されるピーク圧は1発目よりも低下しますのでご注意ください。
- ⑤ 本製品の耐衝撃は150 [m/s²]、耐振動は30 [m/s²]です。許容値を超える衝撃、振動が加わらないようご注意ください。
- ⑥ ガス、ガス燃料及び冷媒等の燃焼性、爆発性または毒性のある流体は使用しないでください。

取付、配管

⚠ 警告

- ① 管用ねじやノズルのねじ込みの際は、下記のトルク範囲にて締め込んでください。目安としては、手締め後、工具で2~3回転に相当します。

下表を超えるトルクでの締付は本体破損の原因になりますのでご注意ください。

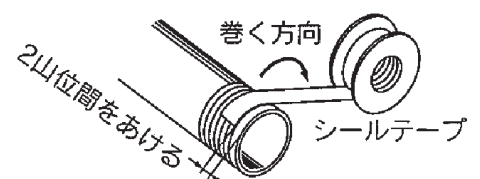
ねじ込み箇所	ねじサイズ	締付トルク N・m	備考
パイロットポート	1/8	7~9	エアオペレート形のみ
OUTポート	1/4	12~14	注1
INポート	3/8	22~24	

注1)ねじ込みが浅いと、ノズル緩みの原因となりますのでご注意ください。

- ② インパクトブローバルブの供給圧力側には止め弁を設置してください。
万一の漏れや破損時に緊急遮断の対策になります。
- ③ ノズルの組立の際は、P8、9「ノズル取付方法」に従い、行ってください。

⚠ 注意

- ① 配管前に型式、口径サイズなどを確認してください。
また、製品に傷、打痕、亀裂などが無いか確認してください。
- ② 配管前の処置
配管前にエアブロー（フラッシング）または洗浄を十分行い、管内の切粉、切削油、ゴミ等を除去してください。
- ③ シールテープの巻き方
配管や継手類をねじ込む場合には、配管ねじの切粉やシール材がインパクトブローバルブ内部に入り込まないようにしてください。
尚、シールテープを使用される場合は、ねじ部を1.5~2山あけて巻いてください。
- ④ チューブを接続するときは、圧力によるチューブ長さの変化などを考慮し、余裕を取ってください。



- ⑤ ポートとチューブに捻り、よじり、引張り、モーメント荷重などがかからないようにしてください。継手の破損やチューブのつぶれ、破裂、抜け等の原因となります。
- ⑥ チューブが摩耗したり絡ませたり傷がつかないようにしてください。チューブのつぶれや破裂、抜け等の原因となります。

給油

警告

- ① 給油は行わないでください。
対象物の汚染や破損の原因となります。

空気源

警告

- ① 清浄な空気をご使用ください。
圧縮空気が化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む時は、破壊や作動不良の原因となりますので、ご使用しないでください。

注意

- ① エアフィルタを取付けてください。
インパクトブローバルブ近くの上流側にエアフィルタを取付けてください。ろ過度は5 μ m以下を選定してください。
- ② アフタークーラ、エアドライヤ、ドレンキャッチなどを設置し、対策を施してください。
ドレンを多量に含んだ圧縮空気は、インパクトブローバルブの作動不良の原因、及び対象物の汚染や破損の原因となります。アフタークーラ、エアドライヤ、ドレンキャッチなどを設置し、対策を施してください。

使用環境

警告

- ① 腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気、または付着する場所では使用しないでください。
- ② 直射日光の当たる場所では、日光を遮断してください。
- ③ 周囲に熱源があり、輻射熱を受ける場所では使用しないでください。
- ④ 静電気の帯電が問題となる場所には使用しないでください。システムの不良や故障の原因となります。
- ⑤ スパッタが発生する場所には使用しないでください。スパッタが火災の原因となる危険性があります。
- ⑥ 切削油、潤滑油やクーラント液などの液体が直接かかる環境でご使用する場合、エアオペレート形を選定してください。

保守点検

注意

- ① 定期的に以下のことを確認し、必要に応じて交換してください。
 - a) 傷、打痕、摩耗、腐食
 - b) エア漏れ
 - c) 接続したチューブのよじれ、つぶれ、捻れ
 - d) 接続したチューブの硬化、劣化、やわらかさ
 - e) ノズルの緩み
- ② 製品を取外す時は、必ず供給圧力を止めて配管中の圧縮空気を排気してから行ってください。
- ③ 本体を分解したり、改造したりしないでください

取り扱い

警告

エアブロー圧力が強力ですので、以下について注意してご使用ください。

- ① 本製品使用時および保管時に、ポートとチューブに捻り、よじり、引っ張り、モーメント荷重等が掛からないようにしてください。継手の破損やチューブのつぶれ、破裂、抜け等の原因となります。
- ② ブロー圧力やブローによる飛散物で人体やワーク、設備などに害が生じないことを確認してからご使用ください。
- ③ 飛散物からの保護のため、保護用メガネを着用して使用してください。
- ④ エアブロー音が大きいため、ご注意ください。
- ⑤ 本製品を人体に向けて使用しないでください。人体に危害が及ぶ場合があります。
- ⑥ 本製品は玩具ではありません。空気砲などとして娯楽や遊びの目的などで使用しないでください。
- ⑦ 空気圧でノズルが外れて飛ばないように、作業前にノズルを手で引張り、ノズルに緩みやがたつきがないことを確認してから使用してください。
- ⑧ 有害な物、化学薬品等の清掃除去の目的での使用は避けてください。
- ⑨ 製品を落としたり、踏み付けたり、ぶつかけたりしないでください。破損の原因となります。
- ⑩ 公の秩序、公衆の衛生を乱す目的での使用は避けてください。
- ⑪ その他の注意事項は、流体制御用 2 ポート電磁弁／共通注意事項をご確認ください。

注意

- ① エアブロー吐出口から加圧されますと、故障の原因となりますのでご注意ください。
- ② 長時間連続ブローを行った場合、構造上自動的に主弁が弁閉する場合がありますが、異常ではありません。その場合、一度通電を OFF 状態にしておき、再度通電 ON することで通常通り作動します。

改訂履歴

1. 注記追加

SMC株式会社 お客様相談窓口

URL <https://www.smcworld.com>

本社/〒101-0021 東京都千代田区外神田 4-14-1 秋葉原 UDX 15F



0120-837-838

受付時間/9:00~12:00 13:00~17:00【月~金曜日, 祝日, 会社休日を除く】

⑨ この内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

© SMC Corporation All Rights Reserved