

ブローガン

RoHS

ブローガン + Sカプラー + コイルチューブ + パルスブローユニット で

CO₂排出量を **最大 60%削減**

※配管条件、パルス条件(作動頻度)による。
※[ブローガン(VMG)]のみは10%削減。

New パルスブローユニット付

繰り返し衝突する断続的なエアブローにより
連続ブロー比 除去効率**35%向上**



パルスブローユニット付ブローガン
間欠ブロー

省エネ
効果

エアガン
連続ブロー



コンプレッサ消費電力

0.625kW

CO₂排出量**0.2705kg/時間**

**60%
削減**



コンプレッサ消費電力

1.57kW

CO₂排出量**0.68 kg/時間**

詳細はP.1をご参照ください。

VMG Series

SMC

CAT.S50-20G

エアブローの省エネ改善例

エアブロー機器の見直しを行います。

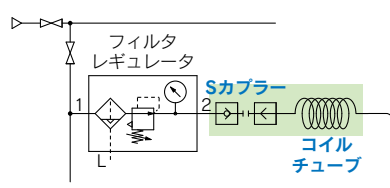
改善① 圧力損失の改善
有効断面積の大きなSMCの**ブローガン**、**Sカプラー**、**コイルチューブ**に変更

改善② 空気消費量の削減
さらに、**パルスブローユニット PU シリーズ**によるエアブローの間欠化

改善後

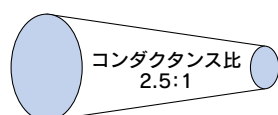
改善②：空気消費量の削減

- Sカプラー／KK
- コイルチューブ／TCU1065-1-20-X6(S0)
- ブローガン／VMG(S1)
- パルスブローユニット/PU20-R02(S1")
- ノズル／KN(S2)



S0～S1"

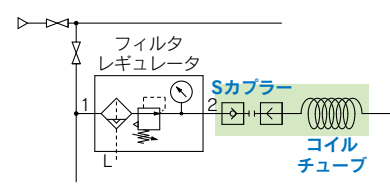
S2



パルスブローユニット付の場合でもノズルに対して十分なコンダクタンスを確保

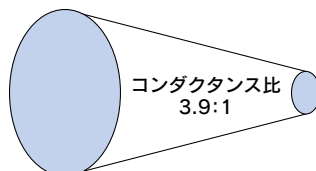
改善①：圧力損失の改善

- Sカプラー／KK
- コイルチューブ／TCU1065-1-20-X6(S0)
- ブローガン／VMG(S1)
- ノズル／KN(S2)

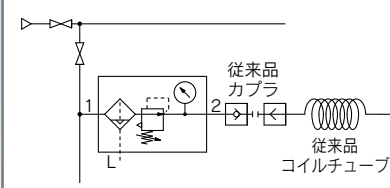


S0～S1

S2

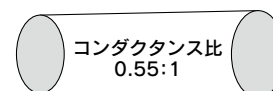


改善前



S0～S1

S2



	改善②	改善①	改善前
ノズル径	φ2	φ2	φ3
カプラー、配管(S0)	13.45mm ²	13.45mm ²	5.1mm ²
ブローガン(S1)	30mm ²	30mm ²	6mm ²
パルスブローユニット(S1")	10.30mm ²	—	—
合成コンダクタンス(S0～S1)	7.89mm ²	12.27mm ²	3.89mm ²
ノズル(S2)	3.14mm ²	3.14mm ²	7.07mm ²
コンダクタンス比(S0～S1:S2)	2.51:1	3.91:1	0.55:1
衝突圧力(距離50mmとして)	0.04MPa	0.04MPa	0.04MPa
減圧弁圧力	0.4MPa	0.4MPa	0.5MPa
ノズル内圧力	0.385MPa	0.385MPa	0.279MPa
コンプレッサ出力	0.5MPa	0.5MPa	0.6MPa
空気消費量	128.55dm ³ /min(ANR)	257.1dm ³ /min(ANR)	289.3dm ³ /min(ANR)
コンプレッサの消費出力 ^{注2)}	0.625kW	1.25kW	1.57kW
CO ₂ 排出量	0.2705kg-CO ₂ e	0.541kg-CO ₂ e	0.68kg-CO ₂ e
エア消費量削減率(改善前比)	56%	11%	
電力削減率(改善前比)	60%	20%	

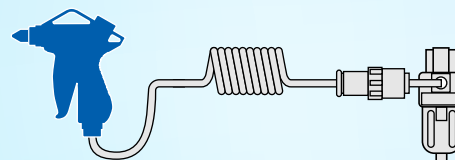
注1) 使用ソフト 空気圧省エネプログラム Version: 4.1.10 / CO₂排出量計算ソフト Version: 1.2.01

注2) 効率η=0.80として計算

ブローガンとコイルチューブ、Sカプラーの選定表

作業距離に合わせた推奨システム

対象物までの距離に合わせた最適なブローガンを選定することで、省エネ効果は高くなります。



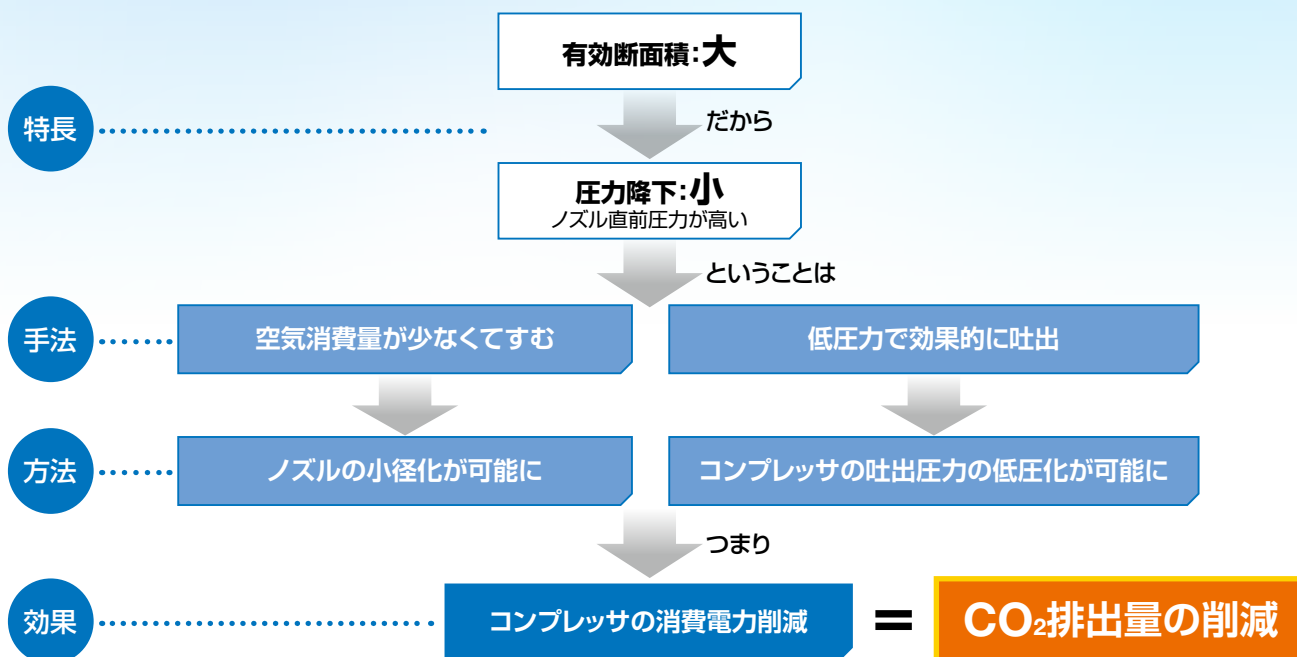
作業距離	推奨システム				
	ブローガン	ノズル径	継手	コイルチューブ※	Sカプラー
～20mm	VMG1□□-H06-01	φ1	KQ2H06-02AS	TCU0604□-1-20-X6	KK4P-06H KK4S-06H
～40mm	VMG1□□-H06-02	φ1.5	KQ2H06-02AS	TCU0604□-1-20-X6	KK4P-06H KK4S-06H
～60mm	VMG1□□-H08-03	φ2	KQ2H08-02AS	TCU0805□-1-20-X6	KK4P-08H KK4S-08H
60mm以上	VMG1□□-H10-04	φ2.5	KQ2H10-02AS	TCU1065□-1-20-X6	KK4P-10H KK4S-10H

※□内文字 B(黒)、W(白)、R(赤)、BU(青)、Y(黄)、G(緑)、C(透明)、YR(橙)

※パルスブローユニットを使用する場合、内径φ5以上のコイルチューブを推奨します。

省エネの流れ

従来のエアガンは、本体の有効断面積が6mm²程度のもので多く採用されています。SMCのブローガンは有効断面積30mm²のタイプです。



関連商品

圧力損失の改善にはSカプラー: KK Series

継手部の絞りと漏れを改善



●独自の接続固定方法

鋼球を使用しない構造のため、流路を狭めることなくスリムボディで、かつ大きな有効断面積を実現しました。

●凸凹の少ない流路

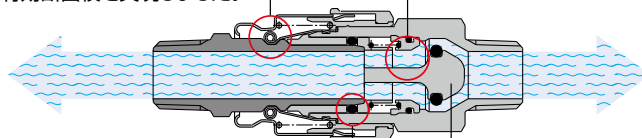
バルブスプリングで流路を塞がないため、有効断面積のロスを少なくできます。

●もれの少ないシール構造

面接触により確実なシールが可能。

●円錐形状のチェック弁先端

流体のスムーズな流れを可能にしました。



詳細はこちら



クリックでもご覧いただけます

バリエーション

ノズル種類

おねじ付ノズル

ノズル径：φ1, φ1.5, φ2, φ2.5, φ3, φ3.5, φ4



※力が強く経済的。

銅管ロングノズル

ノズル長さ：100、150、300、600mm



※離れたワークでも、大きな力を確保。

低騒音ノズル

単孔ノズル(φ2) 90~100dB

φ1×4低騒音ノズル 80dB以下

注) 供給圧0.5MPa、測定はJIS B 8379における45度位置。



※吹出しを分割して低騒音を実現。

高効率ノズル

安全のため吹出し口が塞がれても圧力が上昇しない形状(OSHA規格準拠:使用圧力0.5MPa以下)



※ベルヌーイ効果を利用、エアブロー流量を増幅。

流量調整機能付ノズル

ノズル径：φ2.6



※おねじ付ノズル~φ2.0相当以下までの流量の調整が可能
工具レス・目盛表示付で簡単操作

カバー付

おねじ付ノズル用カバー



銅管ロングノズル用カバー (外径φ6のみ)



Sカブラープラグ式

接続種類

ねじ込み式

接続口径

Rc, NPT, G 1/4

Rc, NPT, G 3/8

Sカブラープラグ式

プラグ品番

KK4P-02MS

KK130P-02MS

ワンタッチ管継手式

適用チューブ 外径

ミリサイズ：φ6, φ8, φ10

インチサイズ：φ1/4", φ5/16", φ3/8"

パルスブローユニット付/VMG1-P(VMG+PU)

繰り返し衝突する断続的なエアブローにより、
連続ブロー比 除去効率**35%向上**※(※当社試験による)

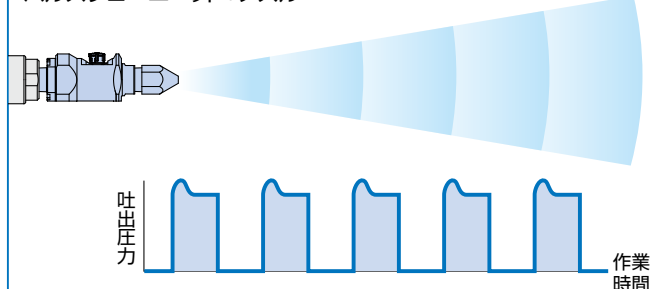
CO₂排出量
(空気消費量)

最大60%削減

※配管条件、パルス条件(作動頻度)による

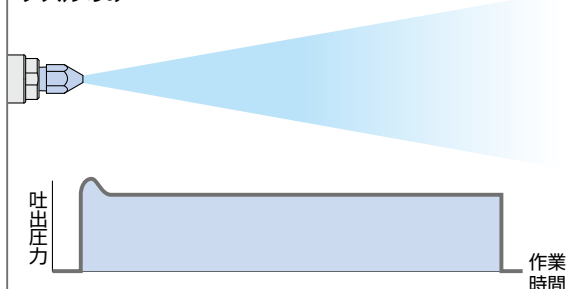
パルスブロー

パルスブローユニット+ノズル



連続ブロー

ノズルのみ



パルスブロー
ユニット
PU Series

詳細はこちら

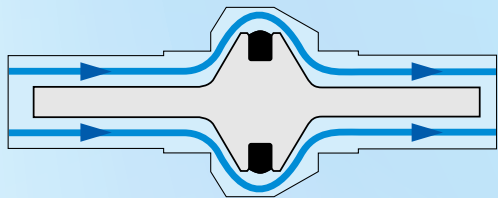


クリックでも
ご覧になれます

作業性・安全性・環境性

供給圧力の影響を受けない 一定の操作力

独自のバランスポペット弁構造により、エア圧力が高い場合でも、低圧時と同じ力で操作することができます。



分別できて環境にやさしい

樹脂部品には、材質名を表記。
また、全部品を材質ごとに分けることができます。

耐衝撃性樹脂を採用

本体ボディには耐衝撃性樹脂を採用。
2mからの落下試験、人による踏みつけ試験において、割れ、欠け、破損などの不適合なし。

OSHA規格準拠 P12



詳細はこちら



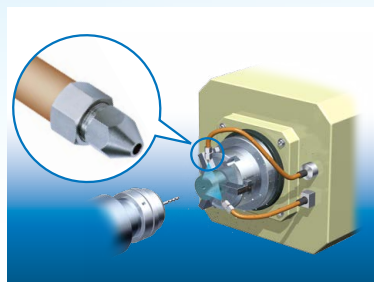
クリックでも
ご覧になれます

関連製品／ブロー用機器

ノズル KN Series



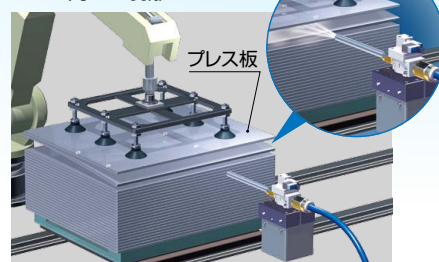
加工時の冷却



省エア インパクトブローバルブ IBV Series



油分等で貼りついた
ワーク同士の剥離



省エア インパクトブローガン IBG Series



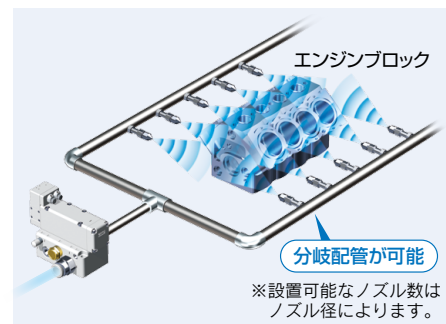
油が付着しべたついた切粉を短時間で除去



パルスブローバルブ AXTS040



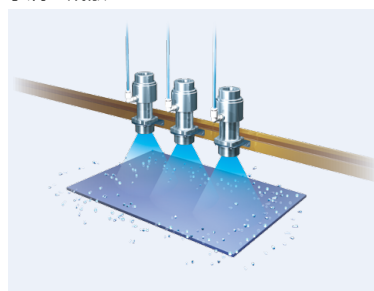
エンジンブロックの切粉、クーラントの吹き飛ばし



バキュームフロー ZHV Series



水滴の飛散



ブローガン VMG Series

RoHS



型式表示方法

VMG 1 1 W - 02 - 32 - C

配管取出し方向

1	下方向
2	上方向

ボディカラー

W	ホワイト
BU	ダークブルー

接続のサイズ

記号	配管接続方式	サイズおよび品番
02	ねじ込み式	Rc1/4
03		Rc3/8
N02		NPT1/4
N03		NPT3/8
F02		G1/4
F03		G3/8
11	スカブラー	使用カブラ
12	プラグ式 ^{注2)}	品番
H06	ミリサイズ ワンタッチ 継手式 ^{注3)}	KQ2H06-02AS
H08		KQ2H08-02AS
H10		KQ2H10-02AS
H07	インチサイズ ワンタッチ 継手式 ^{注4)}	KQ2H07-35AS
H09		KQ2H09-35AS
H11		KQ2H11-35AS

- 注1) スカブラーおよび継手は同梱になります。
 注2) スカブラープラグ式の場合、接続口径はRc1/4になります。
 注3) ミリサイズワンタッチ継手式の場合、ブローガンの接続口径はRc1/4になります。
 注4) インチサイズワンタッチ継手式の場合、ブローガンの接続口径はNPT1/4になります。

ノズルカバー付(おねじ付ノズル、φ6ロングノズルのみ対応)

無記号	なし
C	ノズルカバー付/HNBR
CF	ノズルカバー付/フッ素ゴム

ノズル

記号	種類	ノズル径	ノズル型式
無記号	ノズルなし		
01	おねじ付ノズル	φ1	KN-R02-100
02		φ1.5	KN-R02-150
03		φ2	KN-R02-200
04		φ2.5	KN-R02-250
05		φ3	VMG1-R02-300
06		φ3.5	VMG1-R02-350
07		φ4	VMG1-R02-400
11	高効率ノズル ^{注1)注2)}	φ1	KNH-R02-100
12		φ1.5	KNH-R02-150
13		φ2	KNH-R02-200
21	おねじ付低騒音ノズル ^{注2)}	φ0.75×4	KNS-R02-075-4
22		φ0.9×8	KNS-R02-090-8
23		φ1×4	KNS-R02-100-4
24		φ1.1×8	KNS-R02-110-8
25	流量調整機能付ノズル	—	KNC-R02-200

- 注1) 使用圧力が72.5psi(0.5MPa)以下の場合、OSHA 1910.242Bに準拠しています。
 高効率ノズル以外のノズルを使用する場合でも、使用圧力が30psi(0.2MPa)以下に制限されている場合、OSHA 1910.242Bに準拠可能です。ただし、制限された圧力により衝撃効果に変化する可能性がある点にご注意ください。(P.12参照)
 注2) OSHA 1910.95に準拠しています。ただし、高効率ノズルのノズル径φ2は除きます。(P.12参照)

ロングノズル^{注3)}

記号	種類	ノズル長	ノズル径	ノズル型式
31	φ6銅管 ロングノズル	300mm	φ1.5	VMG1-06-150-300
32			φ2	VMG1-06-200-300
33		600mm	φ1.5	VMG1-06-150-600
34			φ2	VMG1-06-200-600
35		100mm	φ1.5	VMG1-06-150-100
36			φ2	VMG1-06-200-100
37	φ8銅管 ロングノズル	150mm	φ1.5	VMG1-06-150-150
38			φ2	VMG1-06-200-150
41		100mm	φ2.5	VMG1-08-250-100
42			φ3	VMG1-08-300-100
43			φ3.5	VMG1-08-350-100
44			φ2.5	VMG1-08-250-150
45		150mm	φ3	VMG1-08-300-150
46			φ3.5	VMG1-08-350-150
47		300mm	φ2.5	VMG1-08-250-300
48			φ3	VMG1-08-300-300
49			φ3.5	VMG1-08-350-300
50			φ2.5	VMG1-08-250-600
51		600mm	φ3	VMG1-08-300-600
52			φ3.5	VMG1-08-350-600

- 注3) ロングノズルと継手のセット品番になります。ロングノズルと継手は同梱になります。
 組立方法につきましては、取扱説明書の「ロングノズル取付け方法」をご参照ください。



オーダーメイド仕様(⇒P.7)

表示記号	仕様/内容
-X54	流量調整機能付

仕様

使用流体	空気
使用圧力範囲	0~1.0MPa
保証耐圧力	1.5MPa
使用流体温度および 周囲温度範囲	-5~60℃(凍結なきこと)
流量特性 (ノズルを外した状態)	C(dm³/s・bar):6.0, b:0.25 (有効断面積30mm²)
配管接続口径	Rc・NPT・G 1/4, 3/8
配管取出し方向	下方向 上方向
ノズル接続口径	Rc1/4
質量(本体のみ)	165g
操作力(全開時)	7N

ブローガン VMG Series

RoHS



型式表示方法

パルスブローユニット付

VMG 1 1 W - 02 - 01 - C - P

配管取出し方向

1	下方向
2	上方向

ボディカラー

W	ホワイト
BU	ダークブルー

パルスブローユニット付
(PU20-R02)

ノズルカバー付(おねじ付ノズルのみ対応)

無記号	なし
C	ノズルカバー付/HNBR
CF	ノズルカバー付/フッ素ゴム

接続のサイズ

記号	配管接続方式	サイズおよび品番
02	ねじ込み式	Rc1/4
03		Rc3/8
N02		NPT1/4
N03		NPT3/8
F02		G1/4
F03		G3/8
11	Sカプラー	使用カプラー品番
12	プラグ式 ^{注2)}	KK130P-02MS
H06	ミリサイズワンタッチ継手式 ^{注3)}	使用継手品番
H08		KQ2H06-02AS
H10		KQ2H10-02AS
H07	インチサイズワンタッチ継手式 ^{注4)}	使用継手品番
H09		KQ2H09-35AS
H11		KQ2H11-35AS

注1) Sカプラーおよび継手は同梱になります。

注2) Sカプラープラグ式の場合、接続口径はRc1/4になります。

注3) ミリサイズワンタッチ継手式の場合、ブローガンの接続口径はRc1/4になります。

注4) インチサイズワンタッチ継手式の場合、ブローガンの接続口径はNPT1/4になります。

ノズル^{注1)}

記号	種類	ノズル径	ノズル型式
01	おねじ付ノズル	ø1	KN-R02-100
02		ø1.5	KN-R02-150
03		ø2	KN-R02-200
11	高効率ノズル ^{注2)注3)}	ø1	KNH-R02-100
12		ø1.5	KNH-R02-150
13		ø2	KNH-R02-200
21	おねじ付	ø0.75×4	KNS-R02-075-4
23	低騒音ノズル ^{注3)}	ø1×4	KNS-R02-100-4
25	流量調整機能付ノズル	ø2相当以下	KNC-R02-200

注1) パルスブローユニット、ノズルは同梱出荷(未組付け)になります。

組付け方法は取扱説明書をご参照ください。

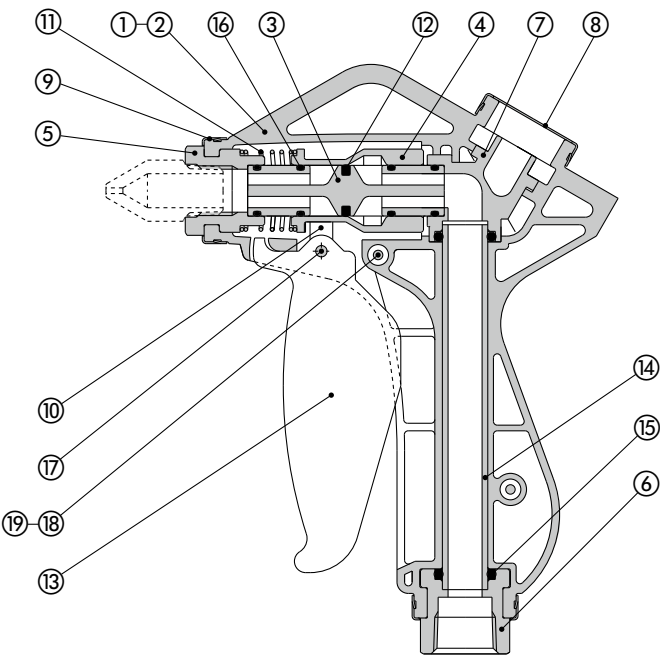
注2) 使用圧力が72.5psi(0.5MPa)以下の場合、OSHA 1910.242Bに準拠しています。
高効率ノズル以外のノズルを使用する場合でも、使用圧力が30psi(0.2MPa)以下に制限されている場合、OSHA 1910.242Bに準拠可能です。ただし、制限された圧力により衝撃効果が変化する可能性がある点にご注意ください。(P.12参照)

注3) OSHA 1910.95に準拠しています。ただし、高効率ノズルのノズル径ø2は除きます。(P.12参照)

仕様

使用流体	空気
使用圧力範囲	0.3~0.7MPa
保証耐圧力	1.05MPa
使用流体温度および周囲温度範囲	-5~60℃(凍結なきこと)
流量特性 (ノズル・パルスブローユニットを外した状態)	C(dm ³ /s・bar):6.0, b:0.25 (有効断面積30mm ²)
周波数調整範囲	5~10Hz
配管接続口径	Rc・NPT・G 1/4, 3/8
配管取出し方向	下方向 上方向
ノズル接続口径	Rc1/4
質量(VMG+PU)	212g
操作力(全開時)	7N

構造図



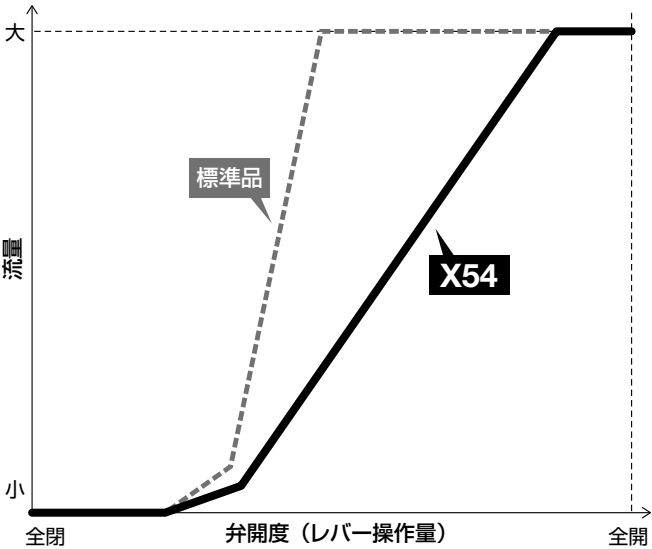
構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディL	PBT	
2	ボディR	PBT	
3	主弁	PBT	
4	バルブガイド	POM	
5	ノズルホルダ	アルミニウム合金	アルマイト
6	ポート	アルミニウム合金	アルマイト
7	エルボ	PBT	VMG12□のみ使用
8	カバー	ステンレス	
9	リング	ステンレス	
10	アーム	PBT	
11	スプリング	ステンレス	
12	主弁パッキン	HNBR	
13	レバー	PBT	
14	配管(下)	POM	VMG11□のみ使用 ⑦のエルボと一体
15	Oリング	NBR	
16	Oリング	NBR	
17	平行ピン	ステンレス	
18	十字穴付ナベ小ねじ	ステンレス	
19	六角ナット	ステンレス	

注) ゴム部品や摺動部分には、グリースを使用しています。

オーダーメイド仕様:流量調整機能付 -X54

レバー操作量に応じて流量の調整が可能です。



型式表示方法

VMG11 □ - □ - □ - C - X54

P. 5 型式表示方法 をご参照ください。 流量調整機能付ノズル およびパルスブロー ユニット付は対象 外となります。	● 流量調整機能付
	● ノズルカバー付 (おねじ付ノズル、φ6ロングノズルのみ対応)
無記号	なし
C	ノズルカバー付／HNBR
CF	ノズルカバー付／フッ素ゴム

仕様

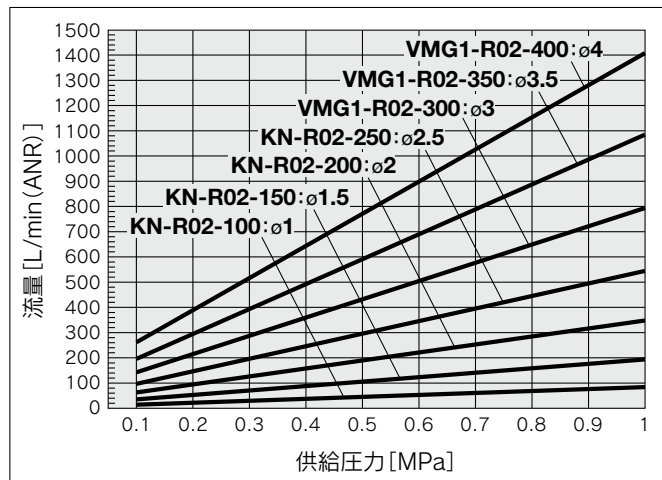
流量特性 (ノズルを外した状態)	C (dm ³ /s・bar) : 3.3 ^{注1)} (有効断面積16.5mm ²)
配管取出し方向	下方向
操作力(全開時)	9N ^{注2)}

注1) 標準品よりも値が小さいですが、ノズルを取付けた状態の流量特性は標準品と同等です。
注2) レバー操作で流量調整しやすいように、標準品よりも操作力を大きくしております。

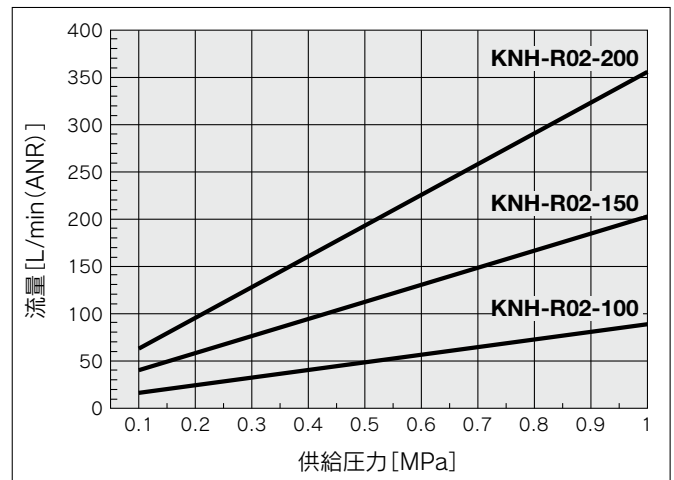
消費流量

注) 主弁全開時の値を示します。

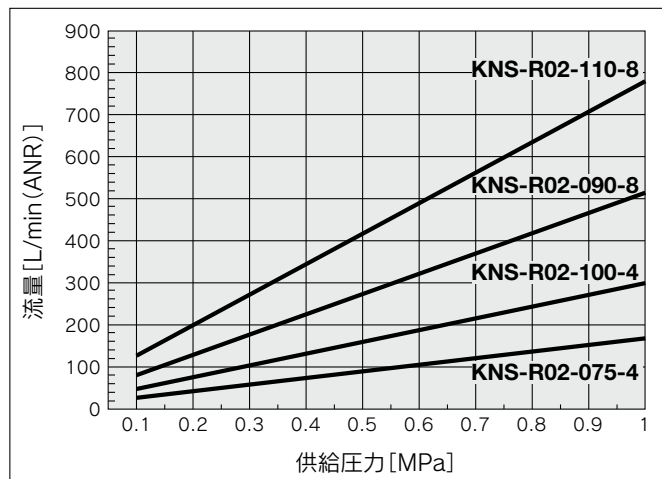
おねじ付ノズル



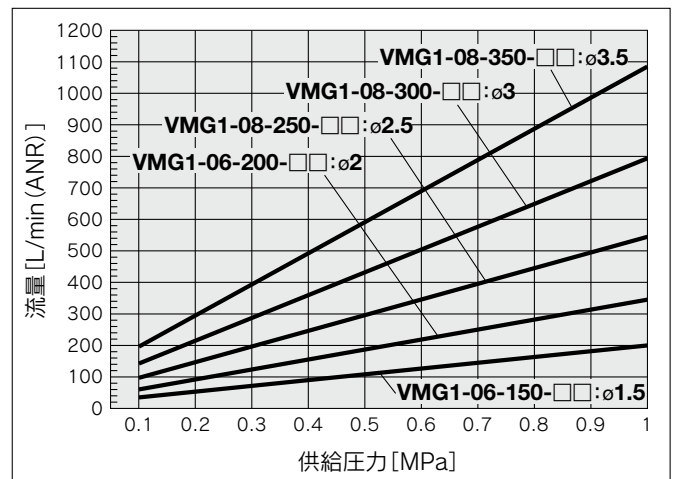
高効率ノズル



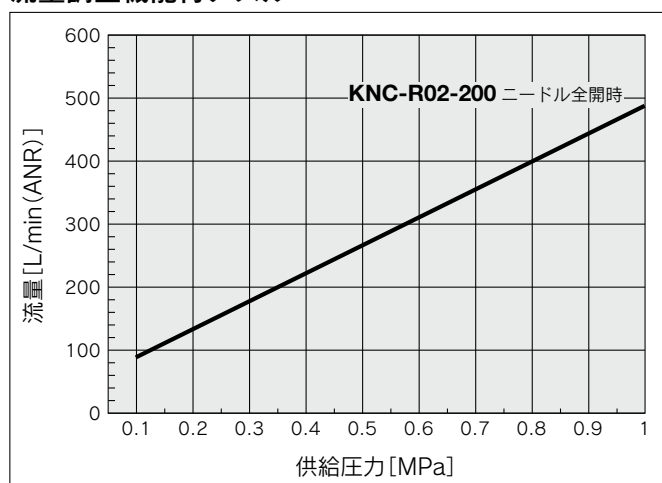
おねじ付低騒音ノズル



銅管ロングノズル

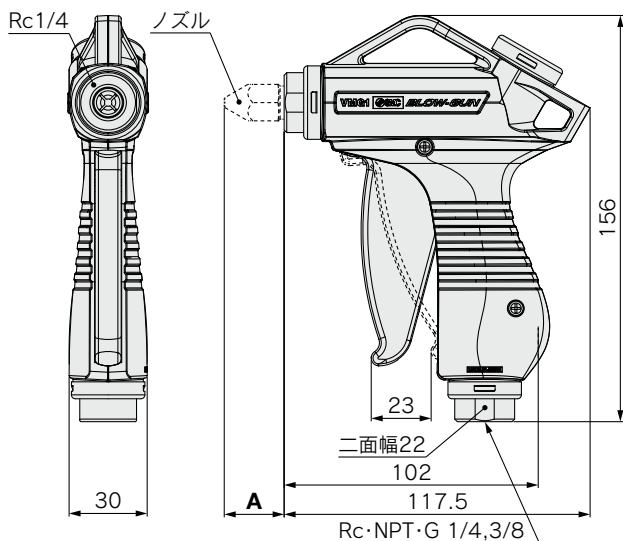


流量調整機能付ノズル

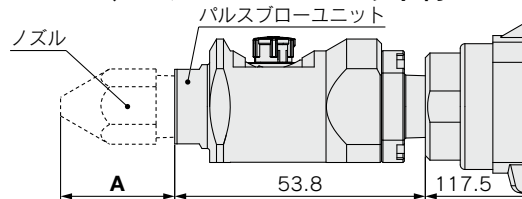


外形寸法図

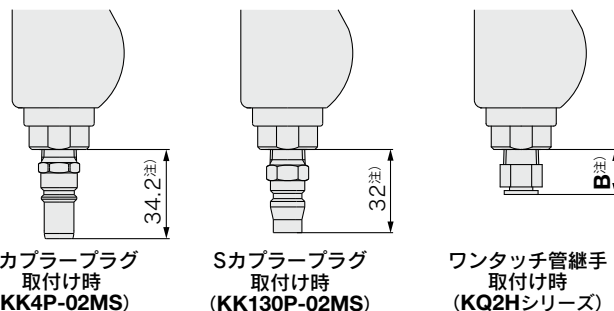
VMG11／配管取出し方向：下方向



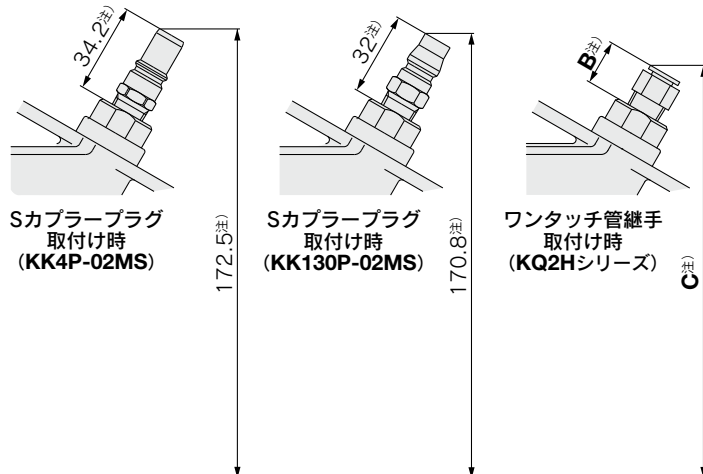
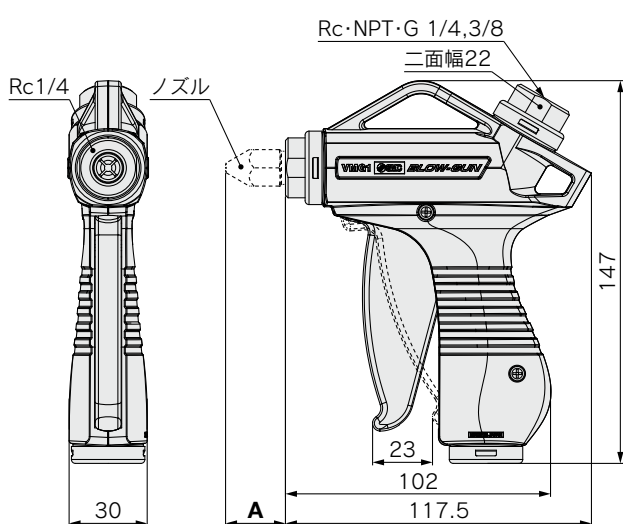
VMG1□-P／パルスブローユニット付



注) パルスブローユニットの寸法はねじ込み後の参考寸法
適用ノズルはP.6をご参照ください。



VMG12／配管取出し方向：上方向



注) ねじ込み後の参考寸法

(mm)

記号	種類		ノズル型式	ノズル径	A ^{注)}
01	おねじ付ノズル		KN-R02-100	φ1	23.4
02			KN-R02-150	φ1.5	23
03			KN-R02-200	φ2	22.5
04			KN-R02-250	φ2.5	22.1
05			VMG1-R02-300	φ3	22
06			VMG1-R02-350	φ3.5	21.5
07			VMG1-R02-400	φ4	
11	高効率ノズル		KNH-R02-100	φ1	44
12			KNH-R02-150	φ1.5	
13			KNH-R02-200	φ2	
21	おねじ付 低騒音ノズル		KNS-R02-075-4	φ0.75×4	12
22			KNS-R02-090-8	φ0.9×8	
23			KNS-R02-100-4	φ1×4	
24			KNS-R02-110-8	φ1.1×8	
25	流量調整機能付ノズル		KNC-R02-200	—	
31	φ6銅管 ロング ノズル ^{注)}	ノズル長: 300mm	VMG1-06-150-300	φ1.5	298
32		ノズル長: 300mm	VMG1-06-200-300	φ2	
33		ノズル長: 600mm	VMG1-06-150-600	φ1.5	598
34		ノズル長: 600mm	VMG1-06-200-600	φ2	
35		ノズル長: 100mm	VMG1-06-150-100	φ1.5	98
36		ノズル長: 100mm	VMG1-06-200-100	φ2	
37		ノズル長: 150mm	VMG1-06-150-150	φ1.5	148
38	ノズル長: 150mm	VMG1-06-200-150	φ2		

注) ねじ込み後の参考寸法

				(mm)	
記号	種類		ノズル型式	ノズル径	A ^{注)}
41	φ8銅管 ロング ノズル ^{注)}	ノズル長: 100mm	VMG1-08-250-100	φ2.5	98
42			VMG1-08-300-100	φ3	
43			VMG1-08-350-100	φ3.5	
44		ノズル長: 150mm	VMG1-08-250-150	φ2.5	148
45			VMG1-08-300-150	φ3	
46			VMG1-08-350-150	φ3.5	
47		ノズル長: 300mm	VMG1-08-250-300	φ2.5	298
48			VMG1-08-300-300	φ3	
49			VMG1-08-350-300	φ3.5	
50		ノズル長: 600mm	VMG1-08-250-600	φ2.5	598
51			VMG1-08-300-600	φ3	
52			VMG1-08-350-600	φ3.5	

種類	ワンタッチ管継手型式	B ^{注)}	C ^{注)}
ミリサイズ ワンタッチ管継手	KQ2H06-02AS	12	153.2
	KQ2H08-02AS	17.3	158.6
	KQ2H10-02AS	22.6	163.8
インチサイズ ワンタッチ管継手	KQ2H07-35AS	12.3	153.2
	KQ2H09-35AS	17.7	158.9
	KQ2H11-35AS	20.7	162

注) ねじ込み後の参考寸法

外形寸法図：ノズル

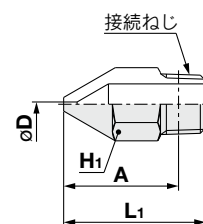
おねじ付ノズル／KN

(mm)



型式	ノズル径 D	接続ねじ	六角対辺 H ₁	L ₁	A※
KN-R02-100	φ1	R1/4	14	31.4	25.4
KN-R02-150	φ1.5			31	25
KN-R02-200	φ2			30.5	24.5
KN-R02-250	φ2.5			30.1	24.1
VMG1-R02-300	φ3			30	24
VMG1-R02-350	φ3.5			29.5	23.5
VMG1-R02-400	φ4			29.5	23.5

※Rねじのねじ込み後の参考寸法



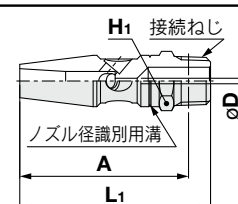
高効率ノズル／KNH (OSHA規格準拠：使用圧力0.5MPa以下)

(mm)



型式	ノズル径 D	接続ねじ	六角対辺 H ₁	L ₁	A※	ノズル径 識別用溝
KNH-R02-100	φ1	R1/4	14	52	46	—
KNH-R02-150	φ1.5					1本
KNH-R02-200	φ2					2本

※Rねじのねじ込み後の参考寸法



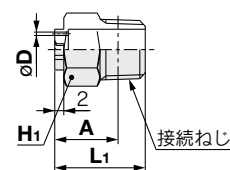
おねじ付低騒音ノズル／KNS

(mm)



型式	ノズル径 D	接続ねじ	六角対辺 H ₁	L ₁	A※
KNS-R02-075-4	φ0.75×4	R1/4	14	20	14
KNS-R02-090-8	φ0.9×8				
KNS-R02-100-4	φ1×4				
KNS-R02-110-8	φ1.1×8				

※Rねじのねじ込み後の参考寸法



銅管ロングノズルセット

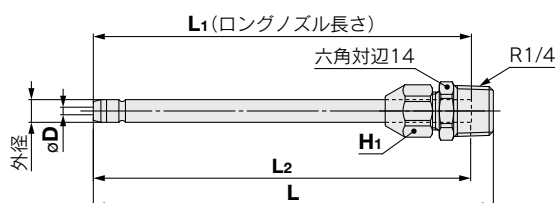
(mm)



型式	ノズル径 D	外径	L ₁	L ₂ 注1)	L注1)	六角対辺 H ₁
VMG1-06-150-100	φ1.5	φ6	100	100	106	12
VMG1-06-200-100	φ2		150	150	156	
VMG1-06-150-150	φ1.5		300	300	306	
VMG1-06-200-150	φ2		600	600	606	
VMG1-06-150-300	φ1.5		100	100	106	
VMG1-06-200-300	φ2		150	150	156	
VMG1-06-150-600	φ1.5	φ8	300	300	306	14
VMG1-06-200-600	φ2		600	600	606	
VMG1-08-250-100	φ2.5		100	100	106	
VMG1-08-300-100	φ3		150	150	156	
VMG1-08-350-100	φ3.5		300	300	306	
VMG1-08-250-150	φ2.5		600	600	606	
VMG1-08-300-150	φ3		100	100	106	
VMG1-08-350-150	φ3.5		150	150	156	
VMG1-08-250-300	φ2.5		300	300	306	
VMG1-08-300-300	φ3	φ8	600	600	606	14
VMG1-08-350-300	φ3.5		100	100	106	
VMG1-08-250-600	φ2.5		150	150	156	
VMG1-08-300-600	φ3		300	300	306	
VMG1-08-350-600	φ3.5		600	600	606	

注1) ねじ込み後の参考寸法

注2) 銅管ロングノズルとくい込み継手は、同梱(未組付)されています。組立方法につきましては、取扱説明書の「ロングノズル取付け方法」をご参照ください。



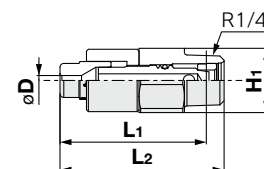
外形寸法図

流量調整機能付ノズル／KNC

(mm)



型 式	ノズル径 øD	六角対辺 H ₁	L ₁	L ₂	質量 (g)
KNC-R02-200	ø2.6	17	38.7 (Max.41.2)	43.4 (Max.45.9)	42.4



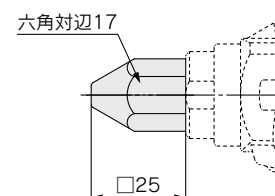
注) 個別注意事項につきましては取扱説明書をご参照ください。

おねじ付ノズル用カバー

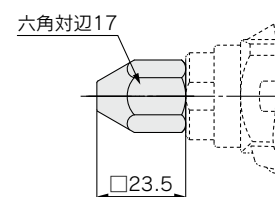
(mm)



ノズルカバー型式	材質	適応するブローガン型式	
		型式	ノズルの種類
P5670129-01	HNBR	VMG1□□-□-01~04	おねじ付ノズル ø1~ø2.5
P5670129-01F	フッ素ゴム		
P5670129-02	HNBR	VMG1□□-□-05~07	おねじ付ノズル ø3~ø4
P5670129-02F	フッ素ゴム		



VMG1□-□□-1~04



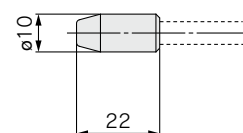
VMG1□-□□-05~07

銅管ロングノズル用カバー

(mm)



ノズルカバー型式	材質	適応するブローガン型式	
		型式	ノズルの種類
P5670129-11	HNBR	VMG1□□-□-31~38	ø6銅管 ロングノズル
P5670129-11F	フッ素ゴム		



VMG1□-□□-31~38

OSHA規格準拠

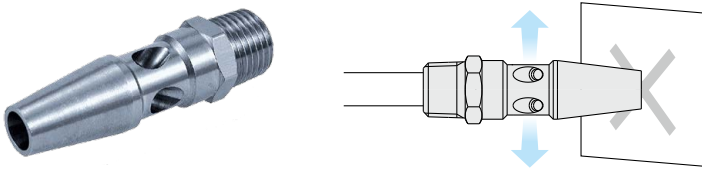
1910.242B

圧縮空気を使用して清掃作業を行う際の安全基準

OSHA 1910.242B準拠には、使用圧力72.5psi(0.5MPa)以下でなければなりません。

吐出口は密封されない構造。作業者がノズルに接触しても30psiの圧力しか作用しない安全設計。(使用圧力：0.5MPa以下)

高効率ノズル **KNH Series**



KNH series以外のノズルでも、使用圧力を30psi(0.21MPa)以下に制限することで準拠可能です。ただし、使用圧力を制限すると、ブロー衝撃／ブローパターンが変化するため、考慮が必要です。

1910.95

作業者の聴覚保護のため、1日の許容騒音暴露時間(作業時間)に対する騒音レベルが定められています。

騒音値が90dB(A)以下であれば、許容騒音暴露時間(作業時間)に制限はありません。

OSHA 1910.95準拠には、使用圧力72.5psi(0.5MPa)以下でなければなりません。

許容騒音暴露時間の詳細は、OSHA 1910.95規格をご参照ください。

各種ノズルの騒音値につきましては、ブロー用ノズルのカタログをご参照ください。

ブローノズル
KN Series

詳細はこちら



クリックでも
ご覧になれます

低騒音ノズル **KNS Series**



φ1×4低騒音ノズル 80dB以下
使用圧力0.5MPa、測定はJIS B 8379における
45度位置。

高効率ノズル **KNH Series**



ノズル径φ2を除く



VMG Series 共通注意事項

ご使用の前に必ずお読みください。

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。

②パルスブローユニットの使用圧力範囲にご注意ください。

パルスブローユニットの使用圧力範囲は0.3～0.7MPaです。使用環境をご確認のうえ、ご使用ください。

⚠ 注意

①パルスブローユニットをご使用の場合、取付ノズル推奨径はφ2以下です。

供給側の配管チューブ内径は5mm以上、配管チューブ長さは5m以下を推奨いたします。チューブ内径が5mm未満のチューブを使用する場合には、ノズル径が1mm以下、または流量調整機能付ノズル(KNC-R02-200)をご使用ください。推奨外の配管条件でご使用の場合には、正常なパルス動作ができない場合があります。

取扱い

⚠ 警告

①空気圧力でノズルが飛び出さない様、作業前にノズルを手で引っ張り、ノズルに緩み、がたつきがないか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、必ず保護メガネを着用して使用してください。

③ノズルの先端を直接顔面等の身体に向けて使用しないでください。身体に危害が及ぶ場合があります。

④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。

⑤製品を落としたり、踏付けたり、ぶつけたりしないでください。破損の原因となります。

⑥公の秩序、公衆の衛生を乱す目的での使用は行わないでください。

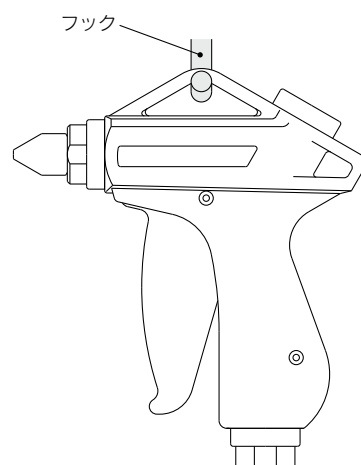
取扱い

⚠ 警告

⑦本製品は玩具ではありません。

⑧ブロー作業後、必ずフック等に掛けて保管してください。

塵埃の多い場所や、飛散する場所に放置すると内部へ侵入し、作動不良の原因となる可能性があります。



⑨ブローガン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。

⑩ノズルカバーを取付ける際は、ノズルカバーの六角部とノズルの六角部とが合うようにして被せてください。ロングノズルカバーを取付ける際は、ノズル先端がロングノズルカバーの奥まで差込まれていることをご確認ください。

⑪ノズルカバーおよびロングノズルカバーに亀裂やガタツキが見られる場合は、使用しないで、交換してください。

取扱説明書



クリックでも
ご覧になれます

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、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、燃焼装置、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。

改訂内容

B版 ●関連機器 Sカプラー KK/KKHシリーズ、モデルチェンジ品に変更
●高効率ノズルデータ記載

C版 ●Best Pneumatics 1版 No.①(P.1889~1899)抜粋

D版 ●Sカプラー/KK130シリーズおよびワンタッチ管継手付を追加
●頁数16→12へ変更

E版 ●New Products Guide No.①(P.643~653)より抜粋

F版 ●おねじ付ノズルにø3, ø3.5, ø4を追加
●おねじ付ノズルとロングノズルにカバー付を追加
●銅管ロングノズルに外径ø8を追加
●銅管ロングノズルに長さ100mm、150mmを追加
●頁数12→16へ変更

G版 ●パルスブローユニット付を追加

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。

SMC株式会社

<https://www.smcworld.com>

営業拠点／仙台・札幌・北上・山形・郡山・大宮・茨城・宇都宮・太田・長岡・川越・甲府・長野・諏訪
東京・南東京・西東京・千葉・厚木・横浜・浜松・静岡・沼津・豊田・半田・豊橋・名古屋
四日市・小牧・金沢・富山・福井・京都・滋賀・奈良・福知山・大阪・南大阪・門真・神戸
姫路・岡山・高松・松山・山陰・広島・福山・山口・福岡・北九州・熊本・大分・南九州
技術センター・工場／筑波技術センター・草加工場・筑波工場・下妻工場・釜石工場・遠野工場
矢祭工場

代理店

お客様相談窓口

フリーダイヤル ☎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)

③ このカタログ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。

©2025 SMC Corporation All Rights Reserved

D-G