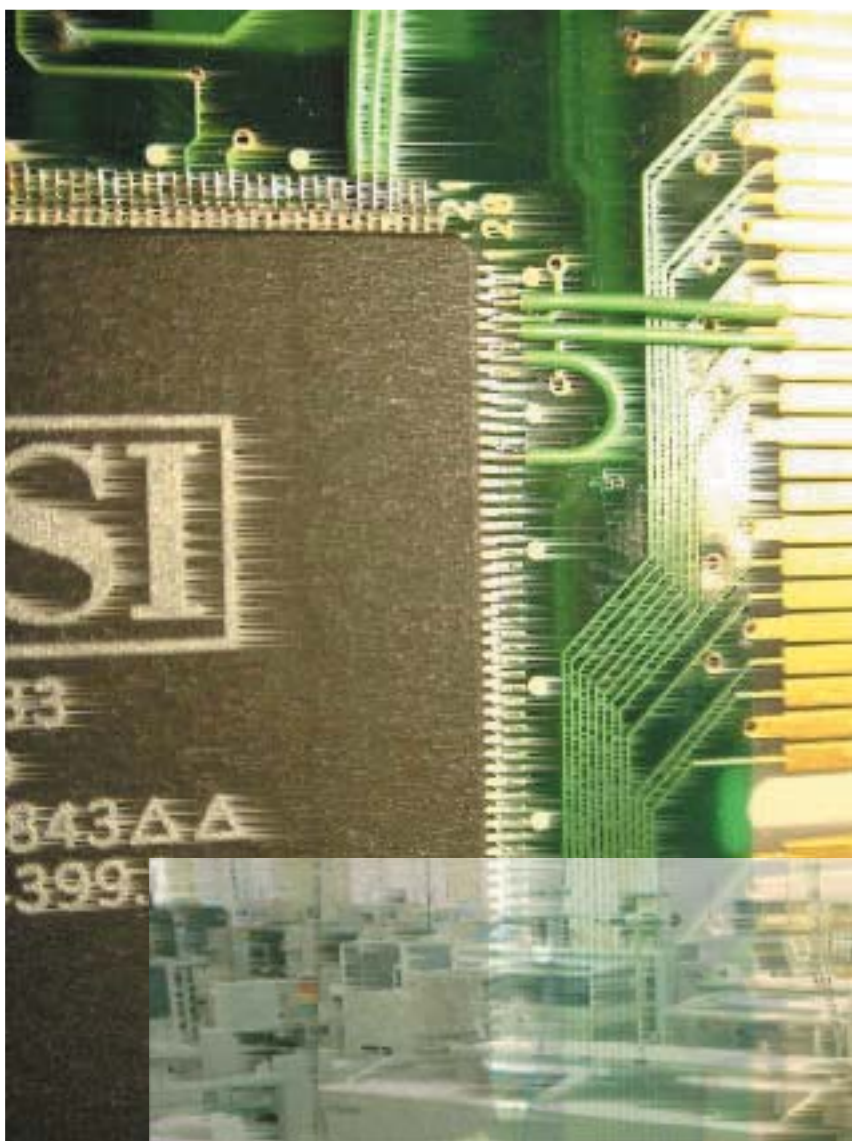


# Speed-*up* Solution

高速応答電磁弁のご提案！



# Speed-up Solution

実装機、組立・検査装置や周辺機器の  
高速・安定化でお悩みのお客様へ!

## お悩み1

ワークの真空吸着搬送で

- タクトタイムアップのために高速応答、長寿命の小形・軽量の電磁弁が欲しい。
- しかも禁油仕様で低発塵の電磁弁が欲しい。



VA01PSV23、VA01PSP23 (高速仕様) が解決します!

⇒P.3へ

## お悩み2

ワークの真空吸着搬送で

- 真空吸着用および真空破壊用に使える3ポート電磁弁が欲しい。
- 軽量でコンパクトならもっといい。
- 停電時の真空保持が同時にできないか?



VA01PLV23、VA01PLP23が解決します!

⇒P.4へ

## お悩み3

微小ワークの真空吸着搬送で

- 大気開放回路を設けるために3ポート電磁弁が2台必要。
- ワーク離脱のタイミングにバラツキが発生してしまう。
- ワーク離脱時に真空破壊用空気て周りの部品が吹き飛んでしまう。



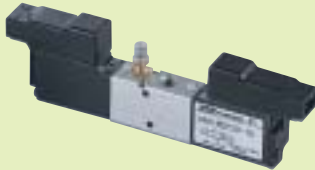
VA01PEP34が解決します! ⇒P.5へ

# クロダニューマティクスが**解決**します!

## お悩み4

ワークの真空吸着搬送で

- 停電時や非常停止時にワークが落下してしまう。
- 吸着ワークに合わせて真空破壊流量を調整したい。



VA01RDP33が解決します! ⇨P.5へ

## お悩み5

ワークの真空吸着搬送で

- 低圧での真空破壊で、吸着ヘッドまでの配管距離と真空破壊用空気の伝達遅れにより、吸着搬送のタクトアップが難しい。



MR001が解決します! ⇨P.6へ

## お悩み6

エアブローラインに

- 真空用ラインフィルタに捕獲した異物を破壊エアで放出させたくない。
- ワークに直接ブローするため、よりクリーンな空気をブローしたい。
- ろ過度の高いラインフィルタを探している。



ノンダストフィルタ (PAT.PEND)  
ファインインラインフィルタが解決します! ⇨P.6へ

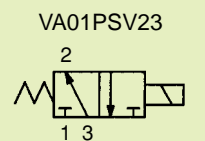
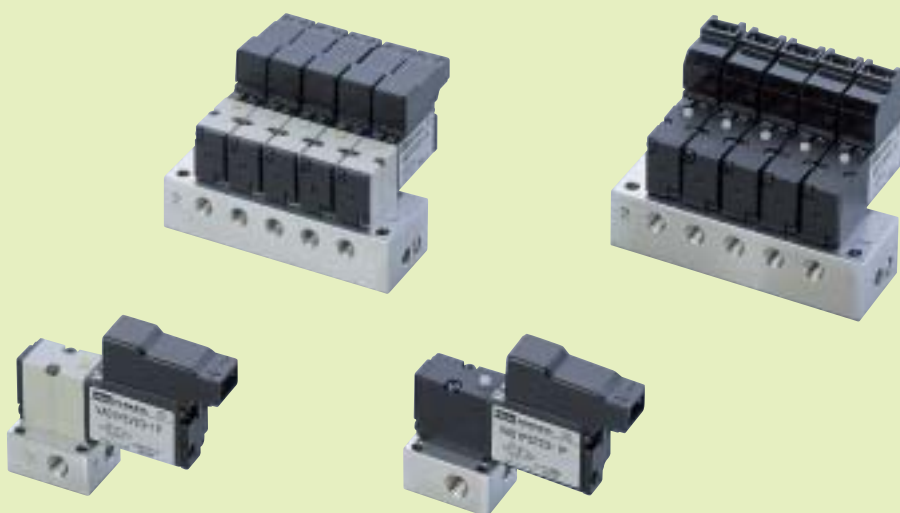
# クロダニューマティクスが**提案**します!

**提案1**

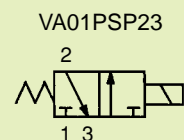
VA01PSV23、VA01PSP23 (高速仕様)のご使用をご提案します。

きめては高速応答ソレノイド!

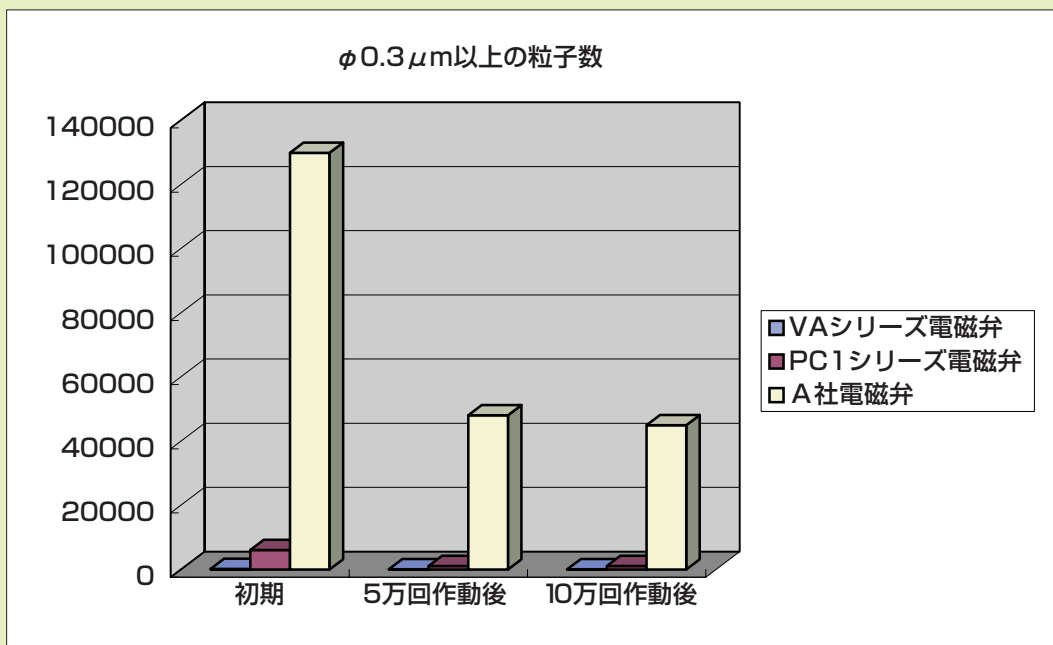
- 「応答時間**3ms**」の高速応答。バラツキ精度**±1ms**以下。
- 5億回**以上の長寿命。(注1)
- 発塵量が極めて少なくチップブローにも安心。(VA01シリーズ)



- 1: 真空供給ポート
- 2: 出力ポート
- 3: 大気開放ポート



- 1: 加圧ポート
- 2: 出力ポート
- 3: 排気ポート



(注1: 弊社推奨制御回路にて)

**提案2**

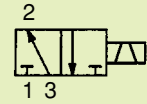
**VA01PLV23、VA01PLP23のご使用をご提案します。**

**きめては双子の電磁弁とラッチ形ソレノイド!**

- 「応答時間**2ms**」の高速応答。
- コンパクトで軽量の電磁弁で真空吸着用と真空破壊用があります。
- **1コイルラッチ形ソレノイド**の採用で停電時の**真空保持**も安心。

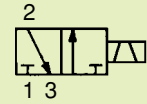


VA01PLV23



- 1: 真空供給ポート
- 2: 出力ポート
- 3: 大気開放ポート

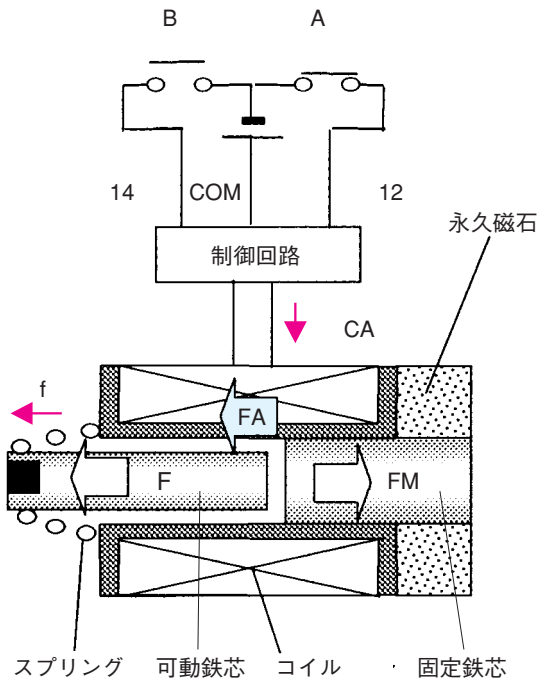
VA01PLP23



- 1: 加圧ポート
- 2: 出力ポート
- 3: 排気ポート

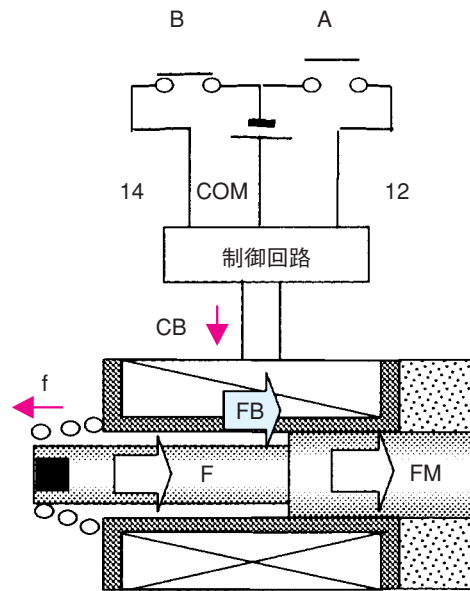
**■ 制御回路12非通電**

可動鉄芯が固定鉄芯から離れた状態で接点AをOFFすると、可動鉄芯はスプリング力  $f$  によってその状態を保持します。



**■ 制御回路14非通電**

可動鉄芯が固定鉄芯に吸着した状態で接点BをOFFすると、可動鉄芯は永久磁石によって吸着状態を保持します。





**提案3**

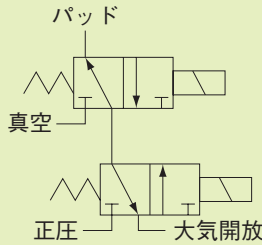
**VA01PEP34**のご使用をご提案します。

**きめては1台で2役の電磁弁!**

- 真空吸着用と真空破壊用とを**1台でこなす**優れたもの。
- 真空吸着状態から真空破壊に移るとき、一旦大気開放してから真空破壊用空気を供給する**大気開放機構付**なので、真空破壊時間のバラツキを小さくします。
- 吸着するワークに合わせて真空破壊流量を調整できる**絞り弁付**なので、周りの部品を吹き飛ばすことはありません。

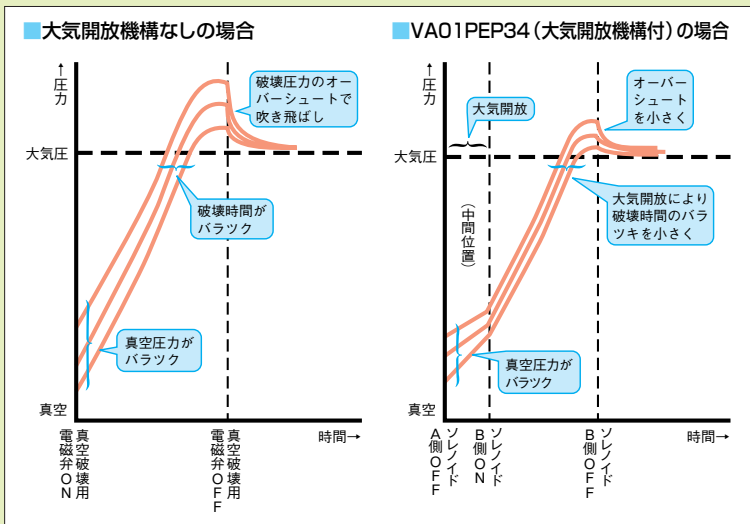
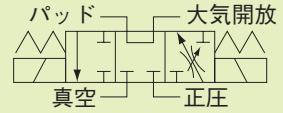
**従来**

3ポート電磁弁2台の組合せで制御が必要だった



**これからは**

VA01PEP34 1台で真空と真空破壊を制御

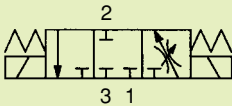


**提案4**

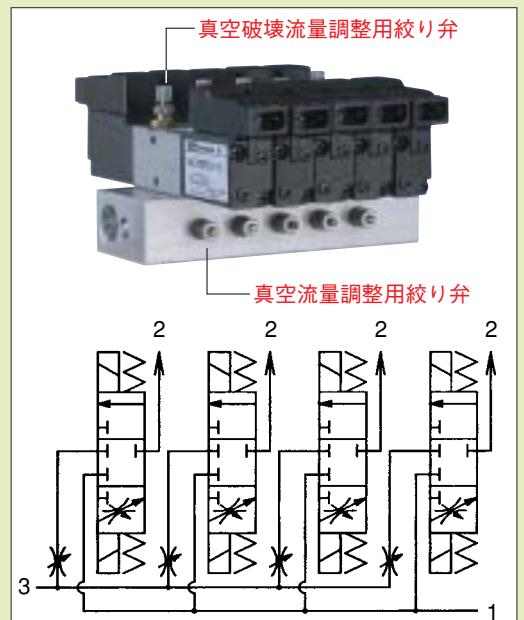
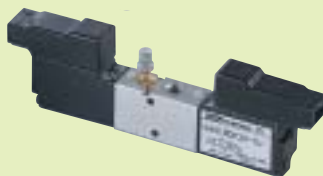
**VA01RDP33**のご使用をご提案します。

**きめては3ポート3ポジション!**

- 中間位置では**真空を保持**しますので、停電時や非常停止時にワークの落下を防げます。
- 真空破壊流量調整用ニードル**は回転数に対する流量特性に優れており、破壊流量の微調整がし易い。
- マニホールド内の個々の電磁弁への真空流路に設けられたニードル弁 (**真空流量調整用絞り弁**) で、ワークに合せた真空流量の調整ができます。



- 1: 正圧供給ポート
- 2: 出力ポート
- 3: 真空供給ポート



**提案5**

**MRO01** のご使用をご提案します。

きめては超小形微圧レギュレータ! 真空吸着性能をさらにアップ!!

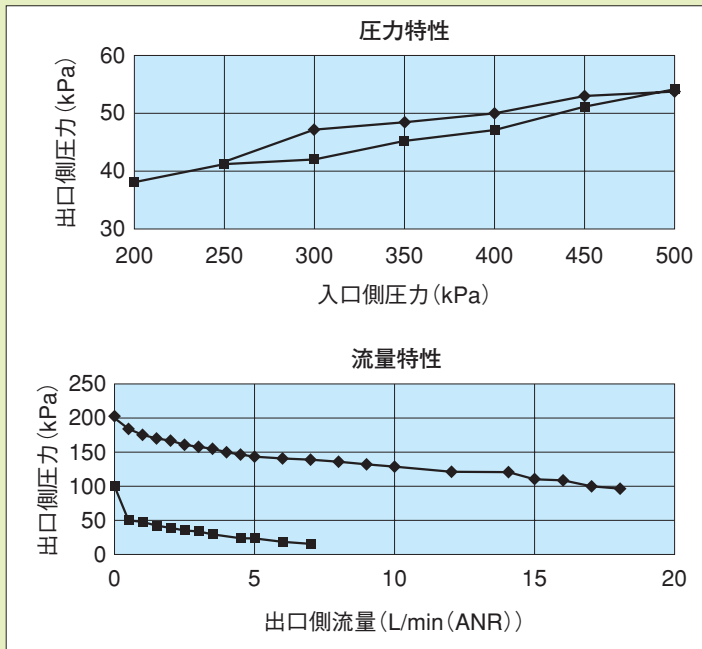
●超小形・軽量

外径φ9 長さ31mm 質量4.7g

●カートリッジ式で吸着ヘッドに内蔵可能

ワークに近いところで真空破壊空気圧力を制御することにより、長距離配管と空気の伝達遅れの問題を解消。元圧のバラツキを抑え、最適圧力による真空破壊で、周りのワークの吹き飛ばしを防止。

タクトアップが図れます。



**提案6**

**ノンダストフィルタ (PAT.PEND),  
ファインインラインフィルタLFM**のご使用をご提案します。

きめてはチェック弁と中空糸膜!

●ワークの再汚染を防止

真空と正圧の流路を分離することで、吸込んだパレットによる真空破壊時のワーク再汚染を防止します。

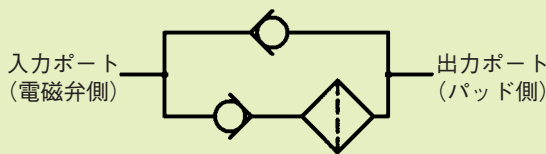
●エレメントに高ろ過度0.01 μmの  
中空糸膜を採用

優れた異物捕獲能力を発揮。膜面積が従来エレメントより大きく、ロングライフを実現。

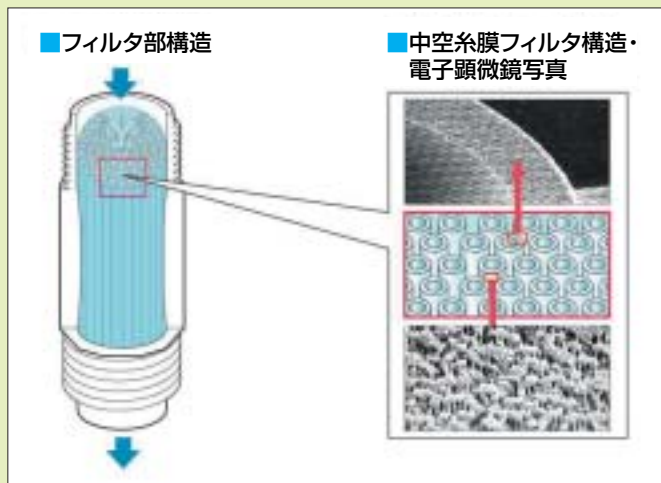
低圧力損失なので大流量を確保します。



ノンダストフィルタ



ファインインラインフィルタ



超高速応答・長寿命2ポート電磁弁

## EJ15



### 高頻度エアブローに最適！

- フラットタイプのメタルシールポペット構造で  
1ms以下の超高速応答を実現。
- スプリングを使用しないエアリターン方式で  
10億回以上の耐久性を実現。  
(弊社推奨の制御回路にて測定)

CAT.No.KA204- b

クロダニューマティクス株式会社

[www.parkerkuroda.com](http://www.parkerkuroda.com)

東京営業所 TEL 03-6430-6616  
名古屋営業所 TEL 052-769-6070  
大阪営業所 TEL 06-6395-4000



KURODA