

ワイドレンジエジェクタ

NCV2 series

Vacuum ejector
NCV2



CE UK RoHS

幅広い供給圧力範囲で必要な真空圧力を発生できる新型ノズル

ワイドレンジノズルを搭載



NCV2



ワイドレンジエジェクタ



- 幅広い供給圧力範囲で吸込流量、消費流量の調整が可能に
- 電磁弁、圧力センサを本体内部に格納、断線や接触を防止
- サイクロンフィルタで吸引した異物を分離し目詰まりを防止
- 電磁弁制御機能付き省エネ圧力センサを標準搭載

形式番号	定格圧力範囲 [MPa]	到達真空圧力 [kPa]	吸込流量 [L/min(ANR)]	空気消費流量 [L/min(ANR)]
NCV2-1M-70	0.3 ~ 0.6	-80	70	60

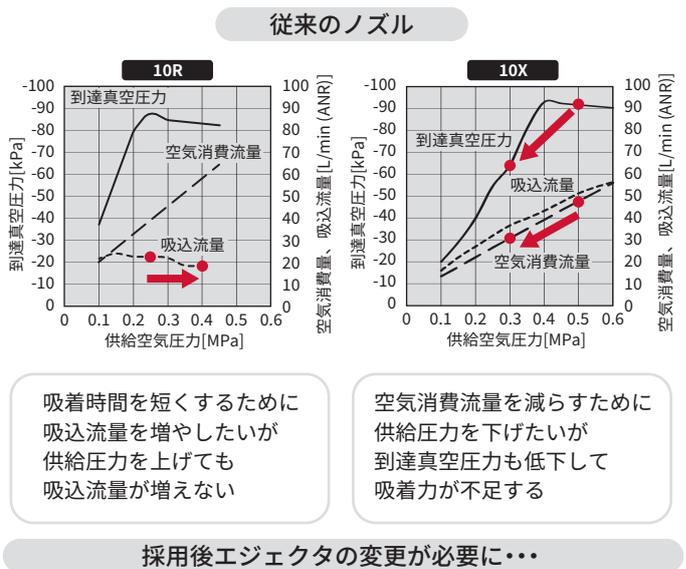
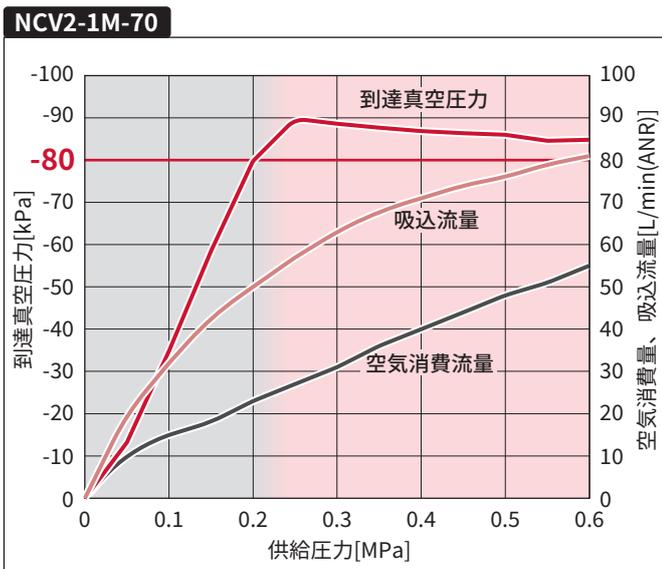
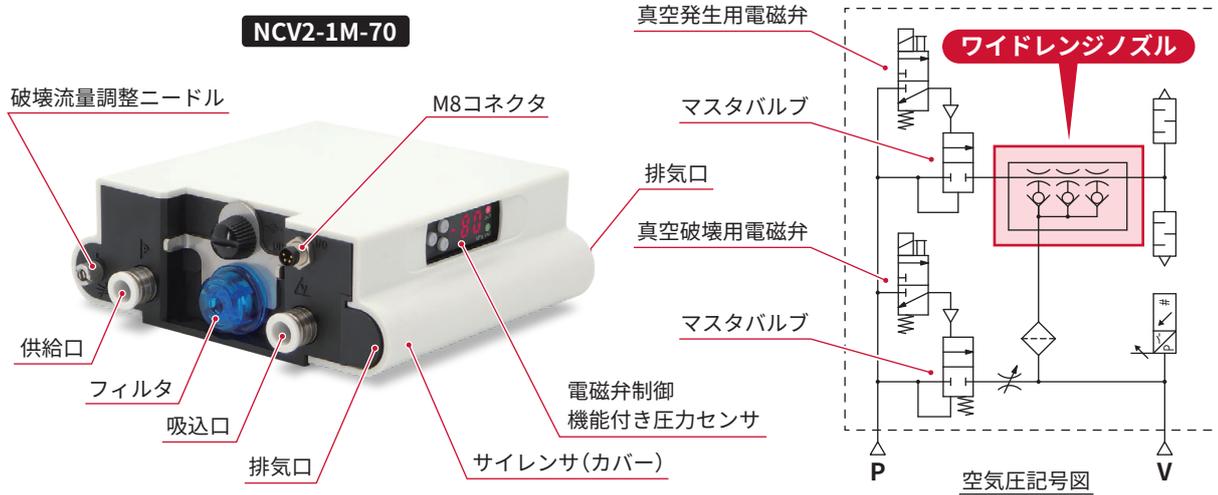
CONVUM

ワイドレンジエジェクタ

NCV2 series



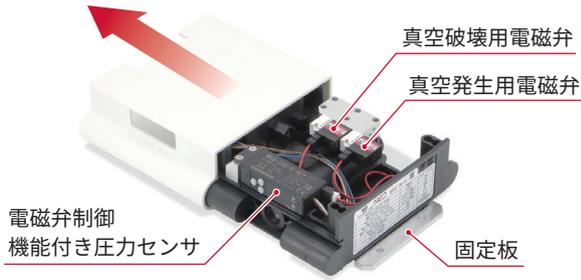
幅広い供給圧力範囲で高い真空圧力(-80kPa)を発生できる
新型ノズル ワイドレンジノズル を搭載



幅広い供給圧力範囲 で **吸着に必要な到達真空圧力 (-80kPa 以上)** を維持できるため、吸込流量と空気消費流量の調整が可能となり、ノズル選定、および選定後のエジェクタ変更が不要になります。また、脈動などの供給圧力の変動に対しても、定格圧力範囲が広いこと真空圧力を安定させる事が可能です。

注) 供給圧力0.25[MPa]付近で到達真空圧力の脈動現象が発生しますので、到達真空圧力が安定する仕様としての定格圧力範囲は0.3~0.6[MPa]です。

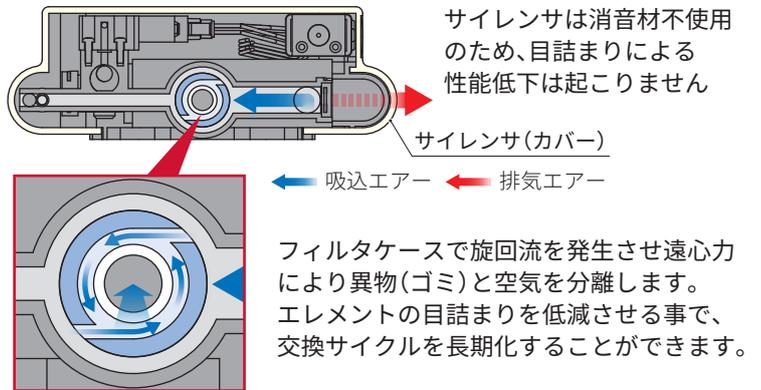
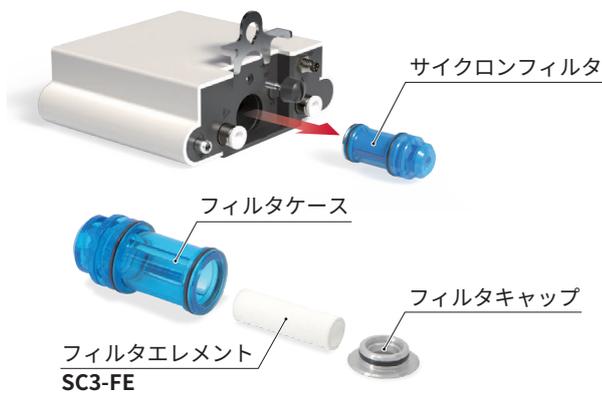
他の機器との接触を考慮したスマートなデザイン



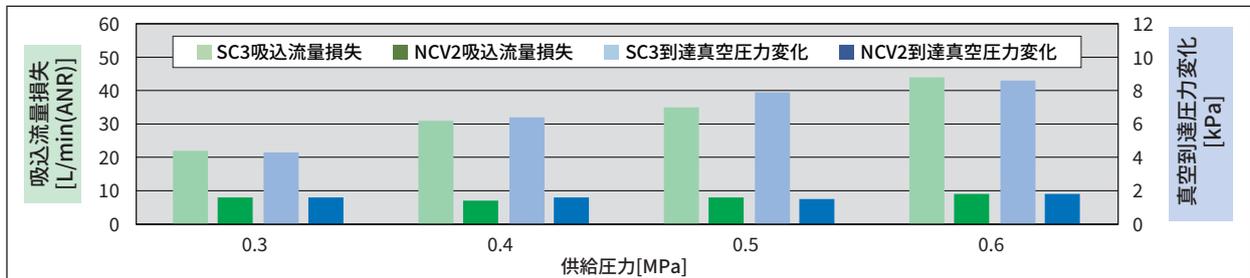
NCV2配線イメージ

エジェクタを制御する圧力センサや電磁弁を本体内部に格納することで断線のリスクを減らします。また、配線部を一面に集中させる事で、配線が他の機器やチューブなどの引っ掛かりを防止します。

サイクロンフィルタを搭載、エレメントの交換サイクルを長期化



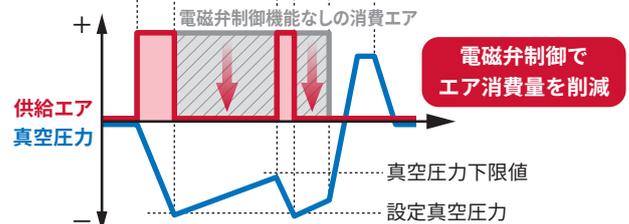
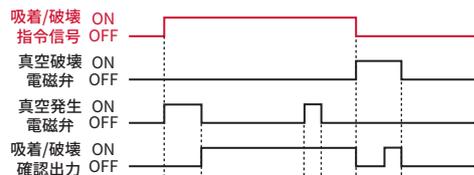
同一ろ過面積の従来機種(SC3)とのフィルタ性能比較結果(同じ量の試験粉を吸わせ後の性能変化値のグラフ)



電磁弁制御機能付き圧力センサを搭載、電磁弁制御で省エネ化 シンク/ソース、NPN/PNP出力の切替が可能



吸着/破壊指令信号のみで高効率に制御できます



NCV2 Series

ワイドレンジエジェクタ



形式番号

NCV2-1M-70

① ② ③

①ノズル本数

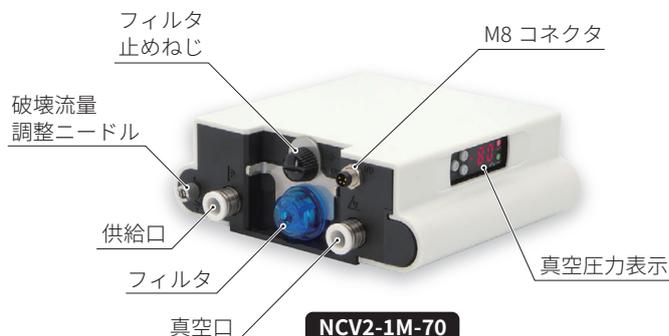
1	1本
---	----

②ノズル形態

M	マルチステージ (流量多段階ノズル)
---	--------------------

③最大吸込流量(供給圧力0.6MPa時)

70	70 [L/min(ANR)]
----	-----------------



形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量 ^{注1)}
204900001	NCV2-1M-70	530 g

注1) エジェクタ本体質量530[g]、付属品M8コネクタケーブル質量58[g]

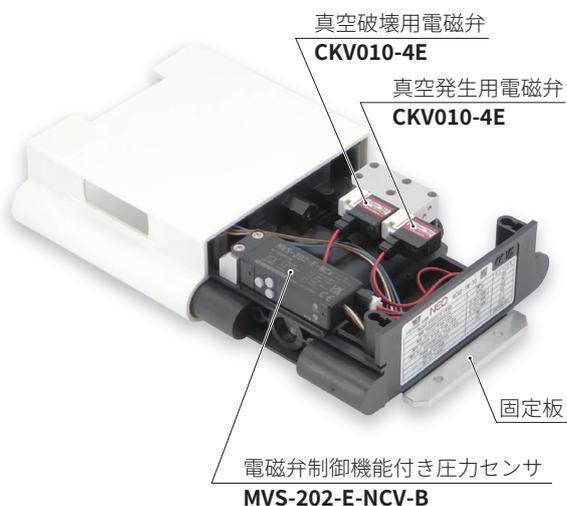
仕様

	単位	NCV2-1M-70
ノズルタイプ		流量多段階ノズル (3段)
使用流体		無給油圧縮空気
使用温度範囲	°C	0 ~ 50°C(但し、凍結なき事)
使用圧力範囲	MPa	0.2 ~ 0.6
定格圧力範囲	MPa	0.3 ~ 0.6
到達真空圧力 ^{注1)}	kPa	-80
最大吸込流量 ^{注2)}	L/min(ANR)	70
最大空気消費流量 ^{注2)}	L/min(ANR)	60
最大真空破壊流量 ^{注3)}	L/min(ANR)	200
供給空気流路状態		常時閉
真空保持逆止弁		搭載
フィルタ平均孔径	μm	150
フィルタろ過面積	mm ²	1071
供給口		φ8 チューブ用プッシュイン継手
真空口		φ8 チューブ用プッシュイン継手
消費電力	W	2.3
付属品		M8 コネクタケーブル (2m)

注1) 供給圧力0.3~0.6MPa時の到達真空圧力です。

注2) 供給圧力0.6MPa時の性能です。

注3) 供給圧力0.6MPa、破壊流量調整ニードルが全開時の性能です。



付属品: M8コネクタケーブル (2m)

MPS-ACCL8

茶: +24 V

青: 0V

白: 吸着/破壊指令入力

黒: 吸着/破壊確認出力 (OUT1)

搭載電磁弁仕様

	単位	CKV010-4E
弁構造		3ポート直動ポペット弁
定格電圧	V	DC24
許容電圧変動	%	±10
消費電力(電流値)	W(mA)	1(42)
絶縁クラス		B種相当
手動操作		ノンロック式
表示・サージキラー		LED・ダイオード



真空発生/真空破壊用電磁弁

CKV010-4E

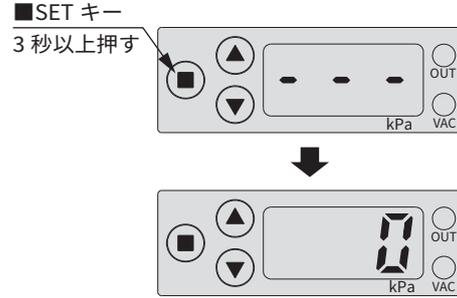
搭載センサ仕様

項目	単位	MVS-202-E-NCV-B
適用流体		非腐食性、不燃性ガス、空気
検出部構造	°C	シリコンダイヤフラム
定格圧力範囲	kPa	-101 ~ +500
出力設定圧力範囲	kPa	-101 ~ +500
保証耐圧力	MPa	0.8
使用周囲温度	°C	0 ~ 50 (結露無きこと)
使用周囲湿度	%RH	35 ~ 85 (結露無きこと)
電源電圧	V	DC24V±10%
消費電流	mA	10 以下 (電磁弁駆動電流含まず)
スイッチ出力	出力形態	NPN または PNP O.C 1 点注 1)
	負荷電流	定格: 200
	過電流保護	あり
デジタルIN (吸着/破壊)		無接点入力 1 点 (ソース/シンク) 注 2)
総合精度	%	±1.5 F.S. 以下注 3)
スイッチ出力応答時間	ms	2.5 以下
応差設定		可変
表示	デジタル表示	3桁7セグメントLED 赤色
	出力インジケータ	出力 ON/OFF: 赤色 LED ON 時点灯 真空電磁弁 ON/OFF: 緑色 LED
表示分解能	kPa	1
表示更新時間	s	0.2
表示反転機能		あり
表示省エネ機能		あり
ピーク監視		あり
吸着到達時間監視		あり
破壊到達時間監視		あり
ゼロリセット機能		あり
セキュリティロック機能		あり
吸着モード		oP1/oP2/oP3
電磁弁省エネ機能		PWM 制御による省エネ機能
IO-Link 機能		なし
電気接続部	制御部	M8-4pin コネクタ
	電磁弁駆動部	5pin BtoB コネクタ
外形寸法	mm	55×16×25
ケーブル仕様 (制御用)		φ4 0.3mm ² 4 芯 2m

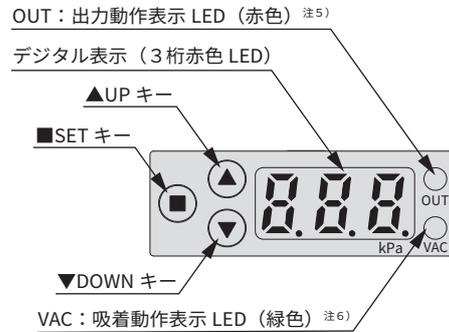
注 1) 初期設定は NPN 出力設定です。設定で PNP 出力への切替が可能です。
 注 2) 初期設定はシンク入力設定です。設定でソース入力への切替が可能です。
 注 3) 0 ~ 50°C、繰返し精度、温度特性、非直線性を含む

ゼロリセット方法

■SET キーを 3 秒以上押し続け、表示値が「0」と表示されるとゼロリセットが完了します。真空口を大気圧状態 ±3% F.S. 以内にして行ってください。

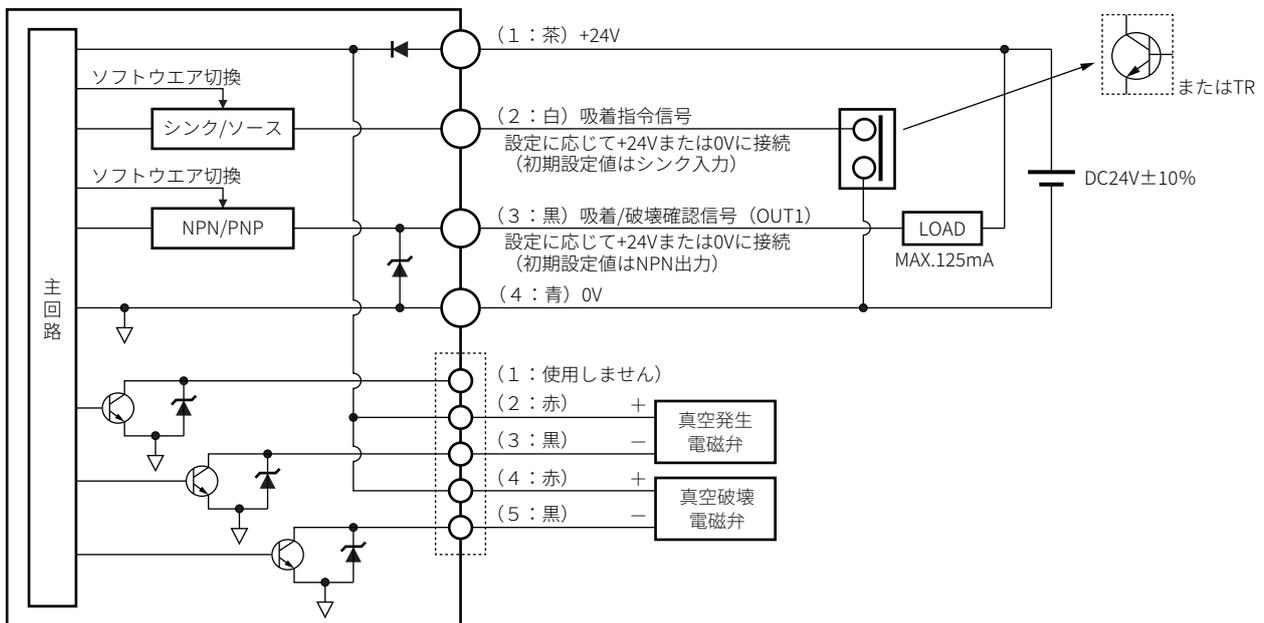


センサー部名称



注 5) OUT 出力時に点灯します。
 注 6) 吸着動作時に点灯します。

電気回路図



各種吸着モード

注) 詳細の設定方法は圧力センサ MVS-202 の取扱説明書をご確認ください。

図 P1: 吸着モード 1 動作 (吸着保持動作)

吸着指令信号により真空電磁弁を ON し、吸着を開始します。真空度が設定値に達し OUT1 が ON すると t_1 後に真空電磁弁が OFF します。その後、真空度の低下があると OUT1 の OFF 点手前で再度真空電磁弁が ON し、真空度を保持します。(以降、ON/OFF を繰り返します。)

破壊指令信号により真空電磁弁を OFF し、 t_2 後に破壊電磁弁を ON します。破壊電磁弁は bt 間 ON します。

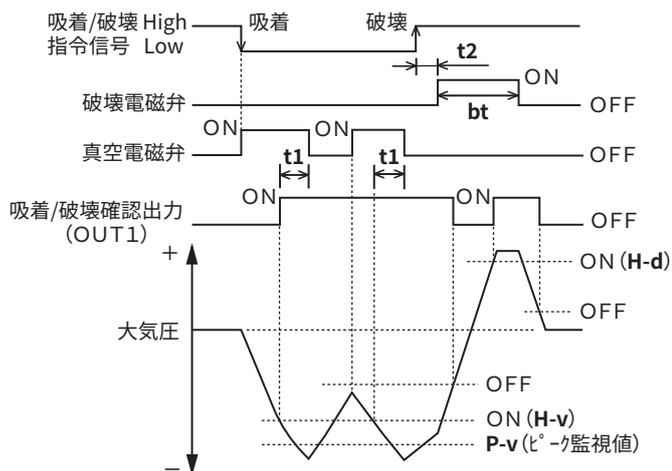


図 P2: 吸着モード 2 動作 (真空電磁弁ワンタイム動作)

吸着指令信号により真空電磁弁は 1 回 ON し、吸着を開始します。

真空度が設定値に達し OUT1 が ON すると t_1 後に真空電磁弁が OFF し、次の吸着指令信号まで真空電磁弁は ON しません。破壊指令信号 ON 後 t_2 後に破壊電磁弁を bt 間 ON します。

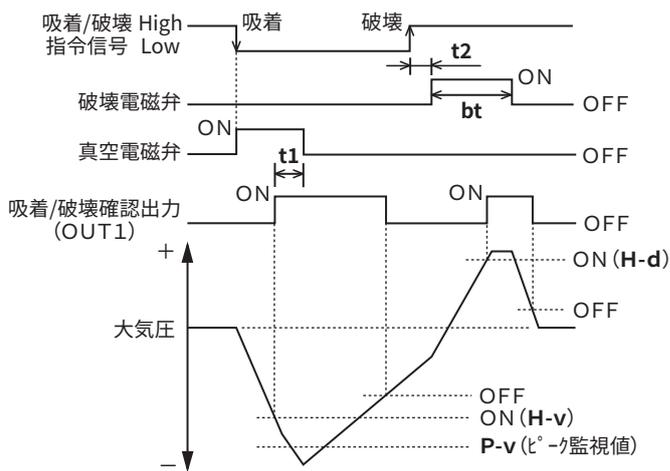
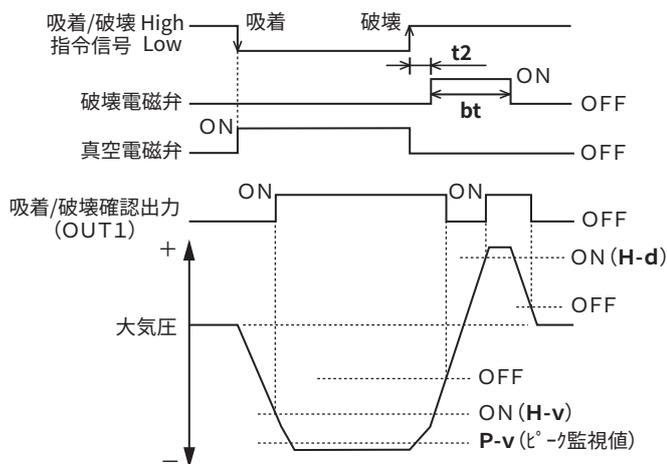


図 P3: 吸着モード 3 動作 (真空電磁弁吸着指令信号連動動作)

吸着指令信号により真空電磁弁は ON し、吸着を開始します。OUT1 の ON/OFF に関わらず、吸着指令信号が ON の状態では真空電磁弁も ON し続けます。OUT1 は真空度が設定値に達すると ON します。

破壊指令信号により、真空電磁弁を OFF し、 t_2 後に破壊電磁弁が動作開始し、 bt 間 ON します。



bt 「破壊時間」破壊指令信号によって破壊電磁弁を ON する時間を設定します。0.00 ~ 9.99 秒が設定可能です。9.99 秒の次には **At** (自動) が表示されます。At を設定した場合、破壊時の OUT1 の ON と同期して破壊電磁弁を OFF します。(bt は各吸着モード共通です。)

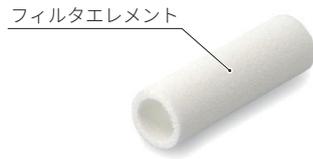
t1 「遅延時間」吸着時の真空度が設定値に達し、OUT1 が ON してから真空電磁弁を OFF するまでの遅延時間を設定します。0.00 ~ 9.99 秒が設定可能です。(t1 は吸着モードが 1 と 2 の場合に設定できます。)

t2 「遅延時間 2」破壊指令信号の検出から破壊電磁弁を ON するまでの遅延時間を設定します。0.00 ~ 9.99 秒が設定可能です。(t2 は各吸着モード共通です。)

保守部品形式番号

フィルタエレメント

SC3-FE



形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
204134576	SC3-FE	0.2g

M8 コネクタケーブル (2 m)

MPS-ACCL8

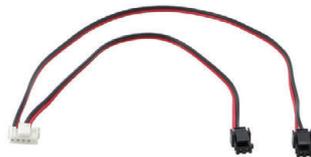


形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
418000040	MPS-ACCL8	58g

②MVS-202 センサ電磁弁接続用ケーブル

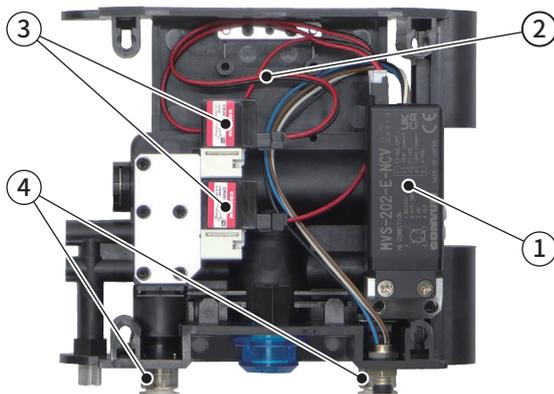
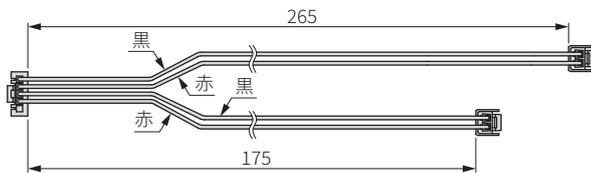
MC72-C202



形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
218000823	MC72-C202	5g

MC72-C202



NCV2内部構造

フィルタキット (ケース、エレメント、キャップのセット品)

NCV2-F



形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
218000833	NCV2-F	12g

①NCV2 交換用圧力センサ (MVS-202)

MVS-202-E-NCV-B



形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
218000834	MVS-202-E-NCV-B	29g

③電磁弁

CKV010-4E



形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
100300001	CKV010-4E	12g

注) 真空発生、真空破壊用ともに同じ電磁弁になります

④プッシュイン継手

SC3-T



形式番号一覧表・質量

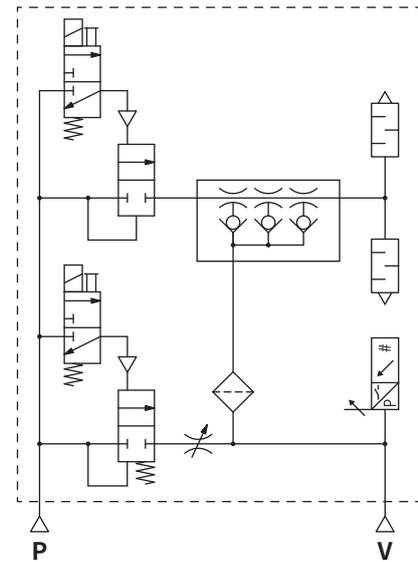
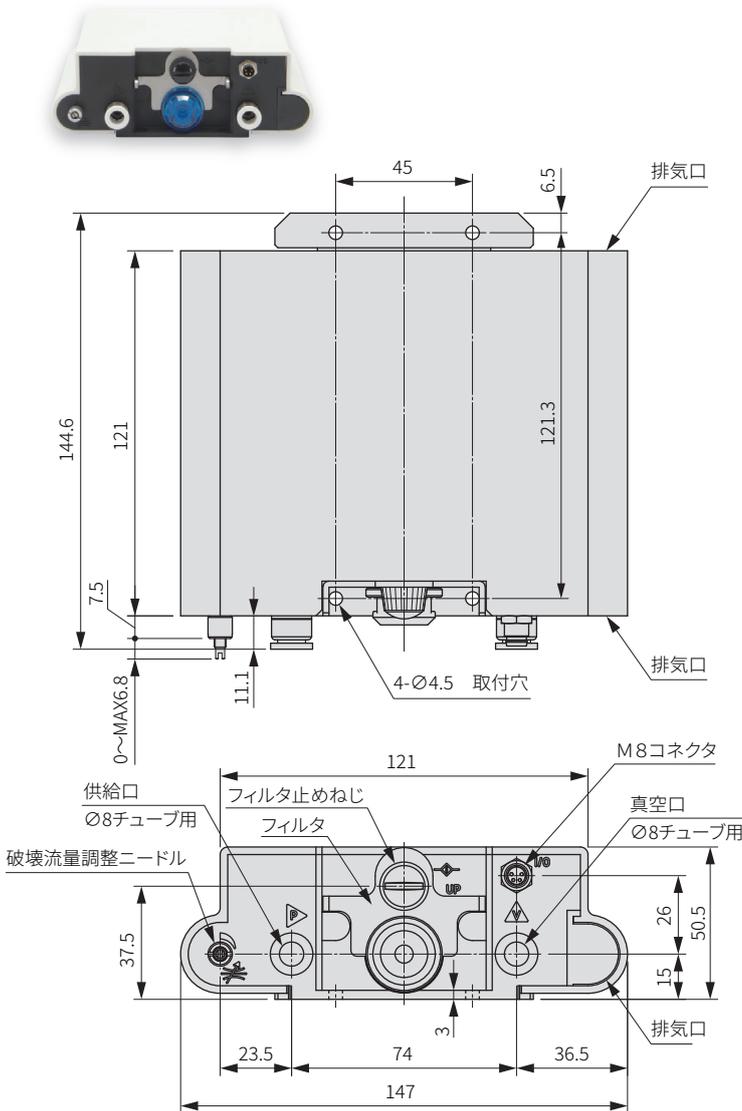
CODE	形式番号	質量
204134581	SC3-T	8g

注) 供給口、真空口ともに同じ継手になります

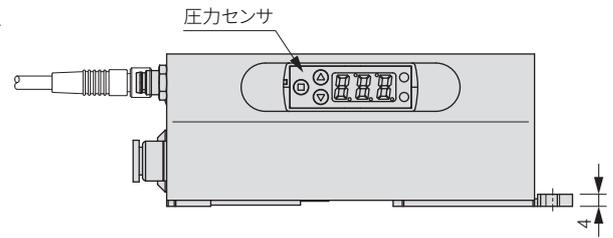
NCV2 Series ワイドレンジエジェクタ

外形図・空気圧記号図

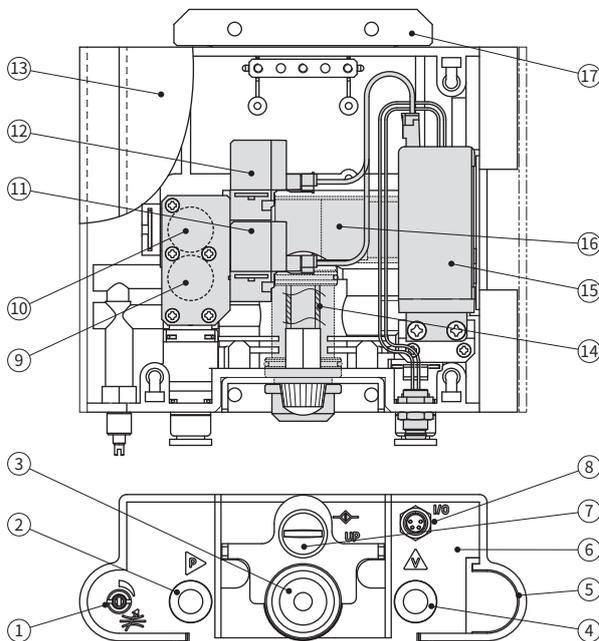
NCV2-1M-70



M8コネクタケーブル



構造図

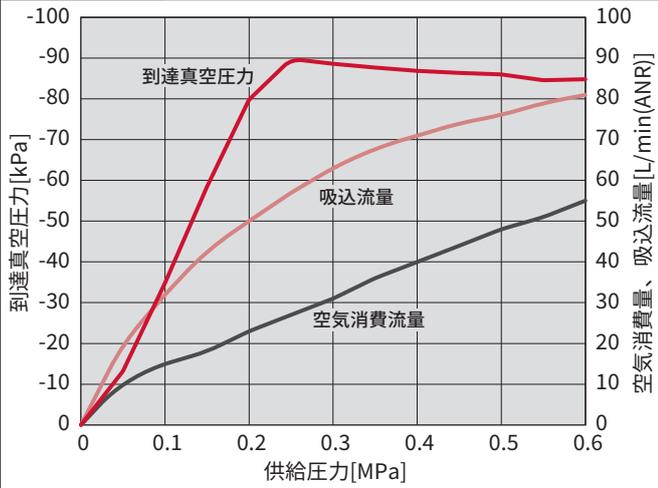


材質表

番号	部品名	材質
①	破壊流量調整ニードル	アルミ合金、ステンレス、FKM
②	供給口(継手)	-
③	フィルタ	PA、アルミ合金、NBR
④	真空口(継手)	-
⑤	排気口	PBT
⑥	本体	PBT
⑦	止めねじ	ユリア樹脂、鉄
⑧	M8コネクタ	-
⑨	真空破壊用ポペット弁	-
⑩	真空発生用ポペット弁	-
⑪	真空破壊制御用電磁弁	アルミ合金、ステンレス、FKM、NBR
⑫	真空発生制御用電磁弁	アルミ合金、ステンレス、FKM、NBR
⑬	カバー(サイレンサ)	PBT
⑭	フィルタエレメント	PVF
⑮	圧力センサ	ABS、シリコーンゴム
⑯	ノズルキット	PBT、アルミ合金、HNBR
⑰	固定板	アルミ合金

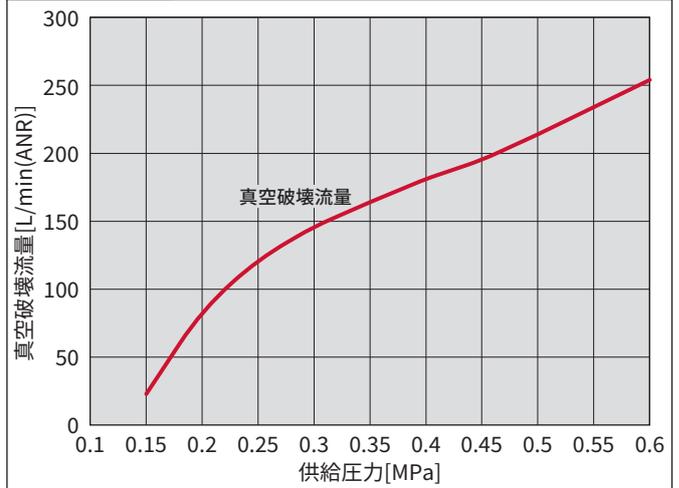
エジェクタ性能

NCV2-1M-70



真空破壊流量

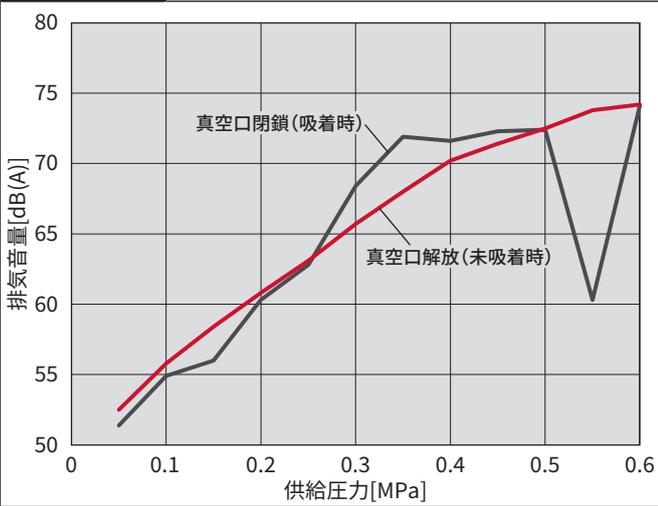
NCV2-1M-70



注) 調整ニードルが全開状態での真空破壊流量となります。

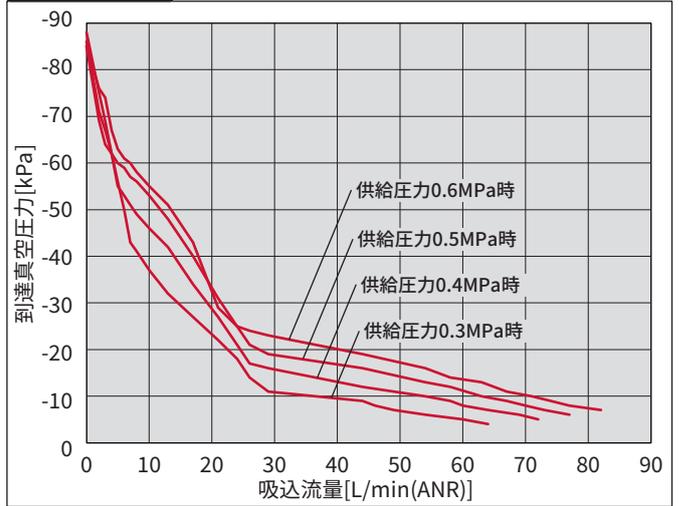
排気音量

NCV2-1M-70



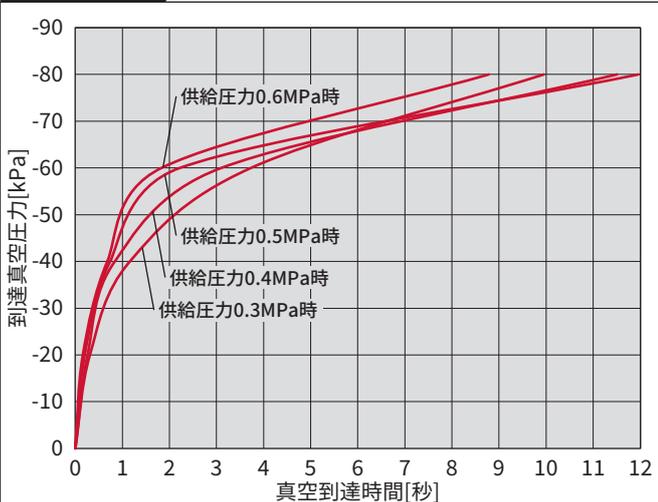
吸込流量 - 真空圧力特性

NCV2-1M-70



応答速度 (1L タンクの吸出時間)

NCV2-1M-70



注) 掲載している性能データは当社条件による実測値のため仕様ではありません、選定やご使用になる際の参考値としてご利用ください。

ワイドレンジエジェクタ (NCV2) 注意事項

ご使用前に必ずお読みください。本カタログの「安全にお使いいただくために」および総合カタログの「共通注意事項」と「コンバム共通注意事項」本製品の「取扱説明書」も併せてご確認ください。
 当社 WEB サイトよりご確認ください。https://convum.co.jp

当社WEBサイト

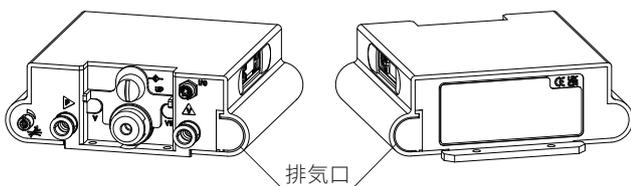
取扱・使用上の注意

警告

- 本製品は防爆、耐水、耐塵仕様ではありません。爆発性ガス、引火性ガスのある場所、また、腐食性のガスの雰囲気では使用しないでください。液体や粉塵（細かい粒子状異物）が本体内部に侵入しない様に対策してください。

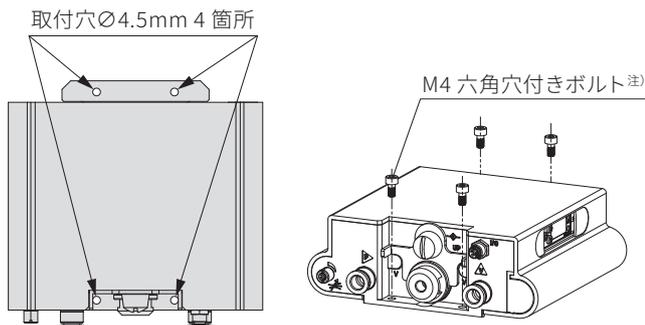
注意

- 機器の配線および機器のコネクタの抜き差しは予期せぬ誤動作を防ぐため、供給圧力を大気解放状態、供給電源をOFFにしてから行ってください。
- 供給電源電圧はDC24V±10%をご使用ください、これを超える電圧やAC100V以上の1次電源を繋ぐと焼損等の故障となります。
- 逆止弁を搭載しているため可動部品による寿命が存在します。フィルタエレメントなしでの使用、薬品や高濃度のオゾン、他の真空発生器と併用での使用、長時間吸引し続ける使用など、逆止弁に負荷がかかると使用法は製品の寿命を縮めます。
- 排気口に何かを被せたり、塞いだりしないでください。ボディとカバーの隙間から排気エアがでますので、排気抵抗となり真空性能が低下します。



装置取付方法

- 本体下部の取付穴を使用して、装置へネジ止めを行ってください。
M4 ボルトの場合、推奨締付トルクは1.5[N・m]です。

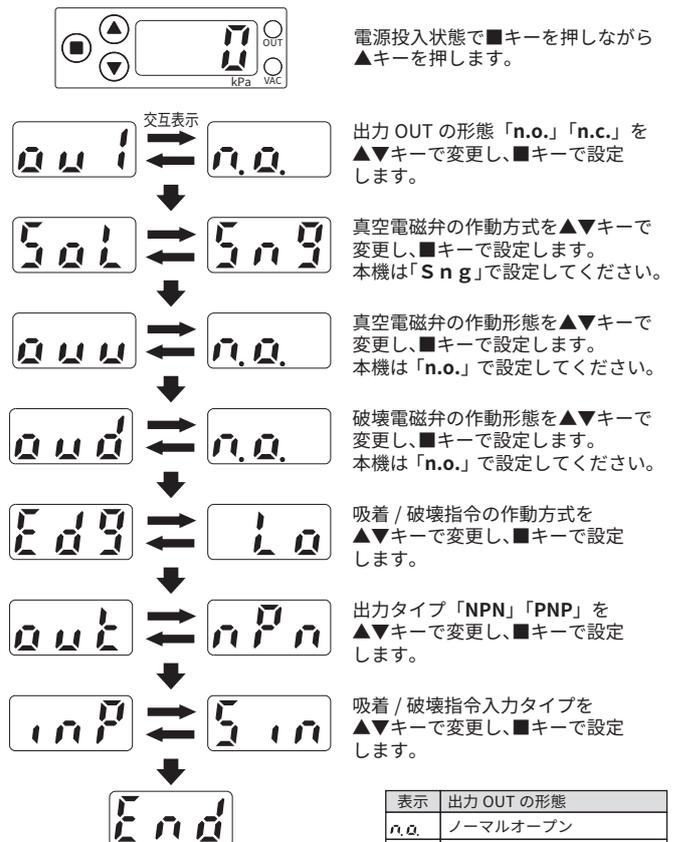


注) M4 六角穴付きボルトは付属しませんのでご用意ください。

シンク/ソース入力、NPN/PNP 出力の切換方法

注意

- センサの設定変更をする場合は、配線前に変更するか、システムを停止した状態で行ってください、決して稼働中に変更しないでください。
- 初期設定はシンク入力、NPN出力設定です。



表示	出力 OUT の形態
n.o.	ノーマルオープン
n.c.	ノーマルクローズ

表示	吸着 / 破壊指令信号作動方式
H i	High から Low で吸着開始
L o	Low から High で吸着開始

表示	出力タイプ
n P n	NPN オープンコレクタ出力
P n P	PNP オープンコレクタ出力

表示	吸着 / 破壊指令信号入力タイプ
5 i n	入力端子を 0V につなぐと ON
5 o u	入力端子を +24V につなぐと ON

ワイドレンジエジェクタ (NCV2) 注意事項

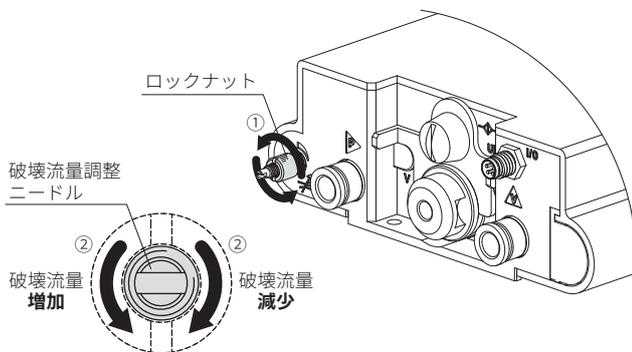
真空破壊流量調整

- ①ロックナットを回して緩める。
- ②マイナスドライバーで破壊流量調整ニードルを回して流量を調整する。

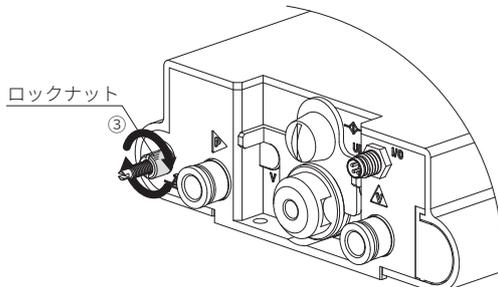
反時計回し：破壊流量が増加

時計回し：破壊流量が減少

注) 破壊流量調整ニードルを回し続けると止まる箇所があります。(真空破壊流量が最大もしくは最少の状態) それ以上無理に回すと破損の恐れがありますので、手で感触を確かめながら調整してください。

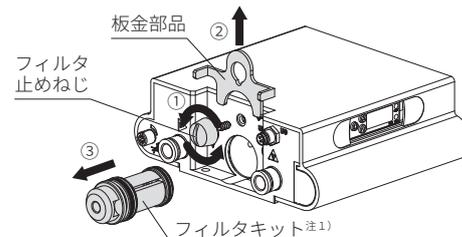


- ③ロックナットを回して締め、真空破壊流量を固定する。



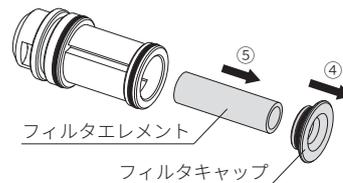
フィルタ交換方法

- ①フィルタ止めねじを回して外す。
- ②板金部品を上スライドさせて外す。
- ③フィルタキットを引いて外す。

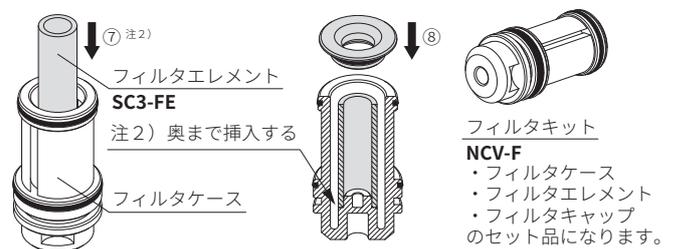


注1) 固着して外しにくい場合はラジオペンチで引き出してください。
Oリングにグリスを塗布すると改善されます。

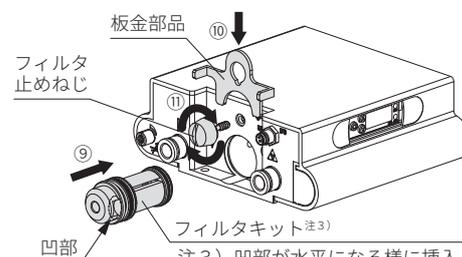
- ④フィルタキャップを外す。
- ⑤フィルタエレメントをピンセット等で取り出す。



- ⑥フィルタケースをエアブローで清掃する。
注意) 洗浄は水もしくは中性洗剤で行ってください。
エタノール等の有機溶剤は使用しないでください。
フィルタケースにひびや割れが発生します。
フィルタケースにひび割れ等がある場合はフィルタキットを購入して交換してください
- ⑦新しいフィルタエレメントをフィルタケースに挿入する。
- ⑧フィルタキャップをフィルタケースに取り付ける。



- ⑨本体にフィルタキットを挿入する。
- ⑩板金部品を取り付ける
- ⑪フィルタ止めねじで固定する。



注3) 凹部が水平になる様に挿入してください
垂直に取付すると取外が難しくなります。

ワイドレンジエジェクタ (NCV2) 注意事項


 ご使用前に必ずお読みください。本カタログの「安全にお使いいただくために」および総合カタログの「共通注意事項」と「コンバム共通注意事項」本製品の「取扱説明書」も併せてご確認ください。


 当社 WEB サイトよりご確認ください。 <https://convum.co.jp>

当社WEBサイト

内装部品交換方法

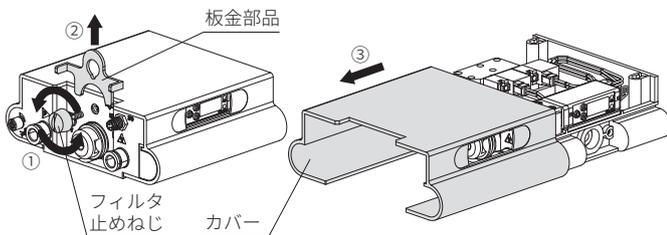
⚠ 注意

・内部保守部品の交換はすべての配線を取り外した状態で作業を行ってください。予期せぬ誤動作をする恐れがあります。装置から取外して行うことを推奨します。

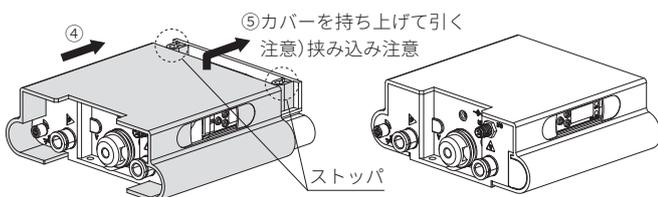
●内装部品交換（カバー取付取外）

- ①フィルタ止めねじを回して外す。
- ②板金部品を上をスライドさせて外す。
- ③カバーをスライドさせる。

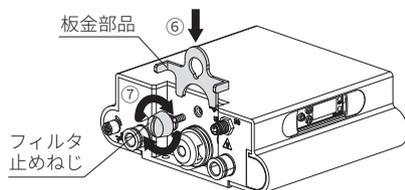
注) カバーを完全に外すと本体に戻すのが難しいため、必要な範囲までスライドさせると作業が楽になります。



- ④内装部品交換後、カバーをストッパーにあたるまで戻す。
- ⑤カバーの上を持ち上げながら引いて、本体に合致させる。
注意) 指やケーブルの挟み込みに気を付けてください。



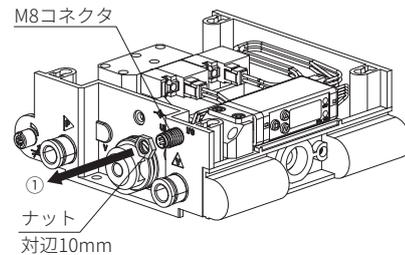
- ⑥板金部品を取り付ける。
- ⑦フィルタ止めねじで固定する。



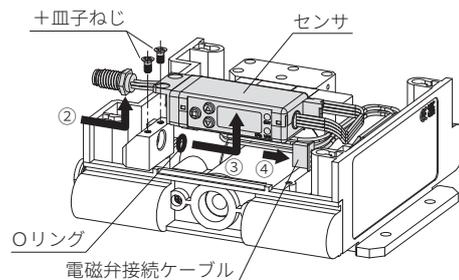
圧力センサ交換手順

●内装部品交換（カバー取付取外）③まで行ってください。

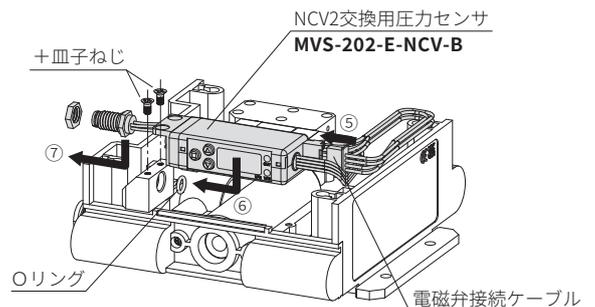
- ①M8コネクタのナットを外す。



- ②M8コネクタをボディから外す。
- ③+皿子ねじを2か所外し、センサ、Oリングを引き抜く。
- ④電磁弁接続ケーブルを外す。



- ⑤電磁弁接続ケーブルをセンサに取り付ける。
- ⑥新しい、Oリング、センサを取り付け、+皿子ねじで固定する。
- ⑦M8コネクタをボディの穴に通して、ナットで固定する。

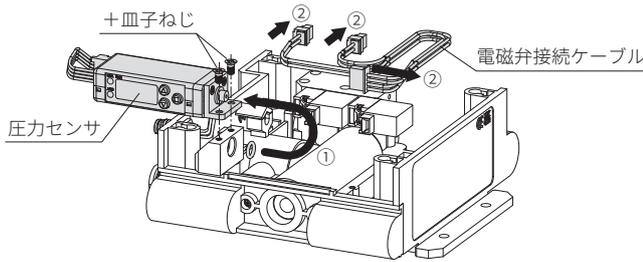


●内装部品交換（カバー取付取外）④からの作業を行う。

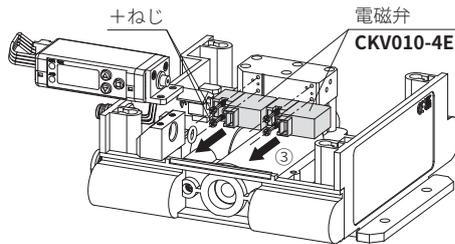
ワイドレンジエジェクタ (NCV2) 注意事項

電磁弁交換手順

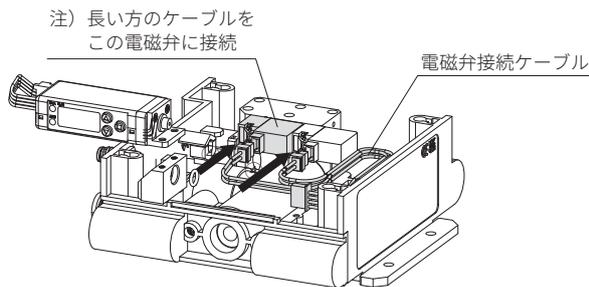
- 内装部品交換（カバー取付取外）③まで行ってください。
- ①圧力センサを固定している+皿子ねじを取り外し、圧力センサを除ける。
- ②電磁弁接続ケーブルを取り外す。



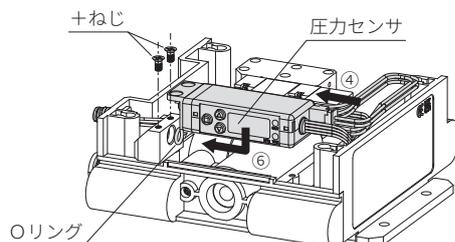
- ③電磁弁の+ねじを外して電磁弁を外し、新しい電磁弁と交換する。



- ④電磁弁接続ケーブルを電磁弁に接続する。
注) 長い方のケーブルを奥の電磁弁に接続する様に接続ください。



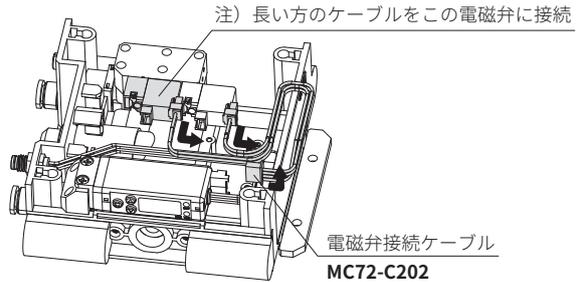
- ⑤電磁弁接続ケーブルをセンサーに接続する。
- ⑥Oリングが取り付けられているか確認し、圧力センサを挿入して+皿子ねじで固定する。



- 内装部品交換（カバー取付取外）④からの作業を行う。

電磁弁ケーブル交換手順

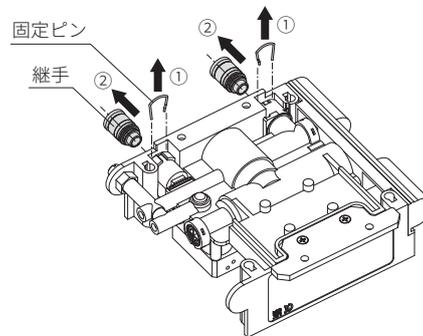
- 内装部品交換（カバー取付取外）③まで行ってください。
- ①電磁弁接続ケーブルを取り外し交換する。
注) 長い方のケーブルを奥の電磁弁に接続する様に接続ください。



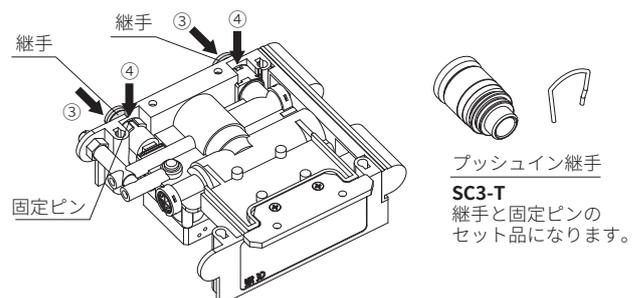
- 内装部品交換（カバー取付取外）④からの作業を行う。

供給口、吸込口継手交換方法

- 内装部品交換（カバー取付取外）③まで行ってください。
- ①本体をひっくり返して、マイナスドライバー、ピンセットなどで固定ピンを引き外す。
- ②継手を引き出す。



- ③新しい継手を奥まで押し込む。
- ④固定ピンを奥まで差し込む。固定ピンは左右非対称形状ですが、左右どちらの向きに挿入しても問題ありません。
注意) 継手と固定ピンは正しい位置まで挿入するとカチッというクリック感がありますので、そこまでしっかりと挿入してください、正しく挿入できてないと外れてしまう恐れがあります。



プッシュイン継手
SC3-T
継手と固定ピンの
セット品になります。

- 内装部品交換（カバー取付取外）④からの作業を行う。

⚠️ 安全にお使いいただくために

ご使用前に必ずお読みください。

共通注意事項および各シリーズの個別注意事項や製品の取扱説明書も併せてご確認ください。

ここに記した注意事項は、当社製品を安全に正しくお使いいただき、人身への危害や損害を未然に防止するためのものです。注意事項は、取扱いを誤った場合に生じる人身への危害や財産への損害の大きさと切迫の程度を表示するために、【危険】【警告】【注意】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、必ず守ってください。

- ⚠️ 危険** 取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
- ⚠️ 警告** 取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険が生じることが想定される場合。
- ⚠️ 注意** 取扱いを誤った場合、人が傷害を負う危険が生じることが想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

JIS B8370※1 または ISO 4414※2、労働安全衛生法、高圧ガス保安法その他の安全規則についても必ずお守りください。

※1 JIS B8370：空気圧システム通則

※2 ISO 4414：Pneumatic fluid power-Recommendations for the application of equipment to transmission and control systems

なお、「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載しておりますので、必ず守ってください。

⚠️ 警告

- **真空及び空気圧機器は、正しく選定してください。**
真空及び空気圧機器の適合性は、空気圧システムの設計者または仕様の決定責任者が判断し、決定してください。
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真空及び空気圧システムの設計者または仕様の決定責任者が、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。今後も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の構成をしてください。
- **十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。**
圧縮空気は、取扱いを誤りますと人身への危害や財産への損害を招きます。また、真空及び空気圧機器は産業機械用部品として設計されたものであり、それを使用した機械・装置の組立や操作、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。
- **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。**
 - ・機器・装置の点検や整備時には、アクチュエータ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。
 - ・機器を取外すときは、落下・暴走防止処置がなされていることを確認した上で、システムへの電源を遮断し、システム内の圧縮空気を排出してから行ってください。
 - ・機械・装置を再起動する場合は、飛び出し防止処置がなされていることを確認の上、注意して行ってください。
- **ここに掲載されている製品は、主に一般産業用にご使用いただくものです。次に示す条件や環境でご使用になる場合は、安全対策へのご配慮をいただくとともに、予め当社にご相談ください。**
 - ・明記されている仕様以外の条件や環境、屋外での使用。
 - ・原子力、鉄道、航空機、車両、船舶、医療機器、飲料や食料に触れる機器、娯楽機器や緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路などの安全機器への使用。
 - ・人身や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。

保証および免責事項

1、保証

- ①保証期間中に当社の責任により故障が生じた場合、製品の代替品若しくは必要な交換部品の無償提供、または当社での無償修理を行わせていただきます。
- ②当社製品の保証期間は、使用開始から1年または納入後1年6か月の、いずれか早く到来する期間です。但し、製品によっては耐久回数や摺動距離などを定めている場合がありますので、詳細は、当社お客様相談センター（カスタマーサポートセンター）にお問い合わせください。
- ③真空パッドは消耗部品であるため、使用開始から1年の保証期間を適用できず、保証期間は納入後1年となります。但し、保証期間内であっても、ゴム材質の劣化または真空パッドを使用したことによる摩耗が原因の場合は、保証の適用範囲外となります。

2、免責事項

- ①次の項目に該当する場合は、保証の適用範囲から除外させていただきます。
 - ・カタログまたは仕様書に記載されている仕様の範囲外で使用された場合。
 - ・故障の原因が、当該製品以外の事由による場合。
 - ・当社が関わっていない改造または修理が原因の場合。
 - ・納入当時の技術上の知見では予見できない事由に起因する場合。
 - ・天災、災害、第三者による行為、お客様の故意または過失など、当社の責任でない原因による場合。
- ②保証とは、製品単体の保証を意味するものであり、製品の故障により誘発される損害については除外させていただきます。

予告なしに、仕様を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。

使用方法・注意事項については、弊社カタログ並びに取扱説明書をご確認ください。

納期についてはカスタマーサポートセンターへお問い合わせください。

コンバム株式会社
<https://convum.co.jp/>

本社所在地 〒146-0092 東京都大田区下丸子 2-6-18
TEL：03-5741-7201 FAX：03-5741-7090

カスタマーサポートセンター（技術相談はこちらへ）

シンクウハコンバム
☎️ 0120-498586



CONVUM®

NCV2



ワイドレンジエジェクタ

CONVUM WEB



コンバム株式会社
<https://convum.co.jp/>

本社所在地 〒146-0092 東京都大田区下丸子 2-6-18
TEL : 03-5741-7201 FAX : 03-5741-7090

発行 2024年10月11日

カスタマーサポートセンター（技術相談はこちらへ）

シンクウハコンバム
☎ 0120-498586