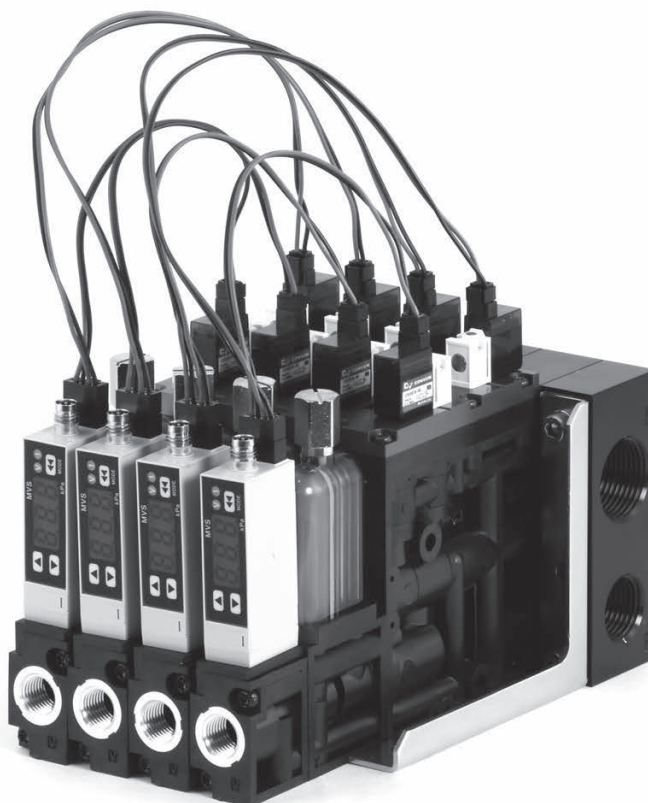


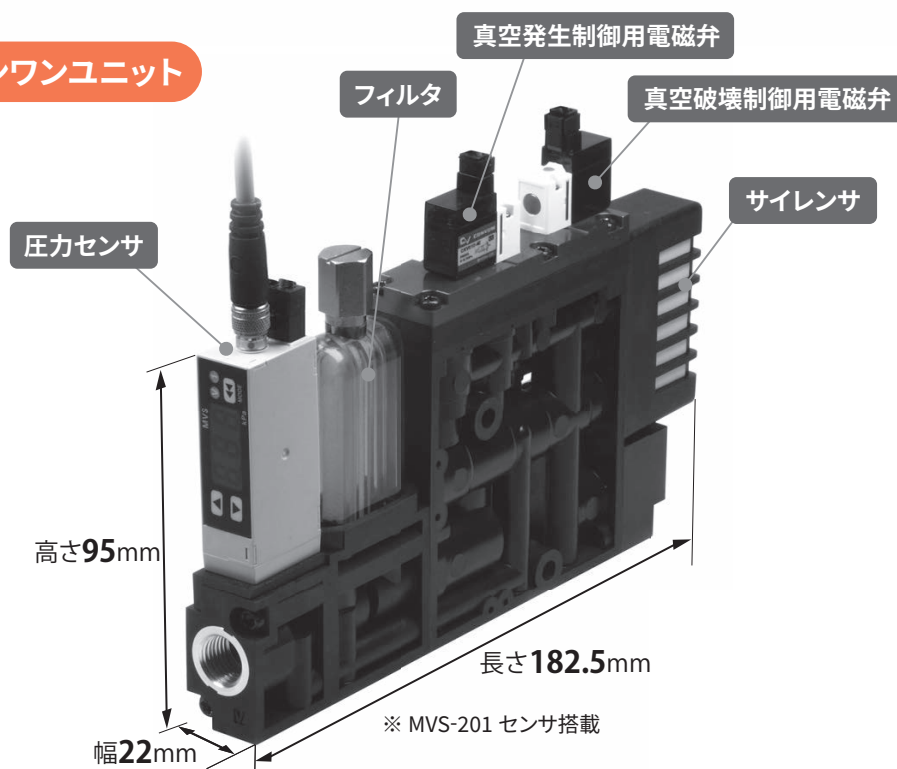
MC72 Series

大排気量エジェクタ

RoHS



オールインワンユニット



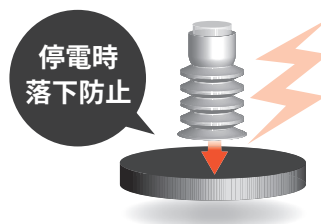
フレキシブルな組み合わせ選択が可能

カスタマイズ
可能

- センサの有無
- センサデジタル表示有無
- 内蔵チェック弁の有無

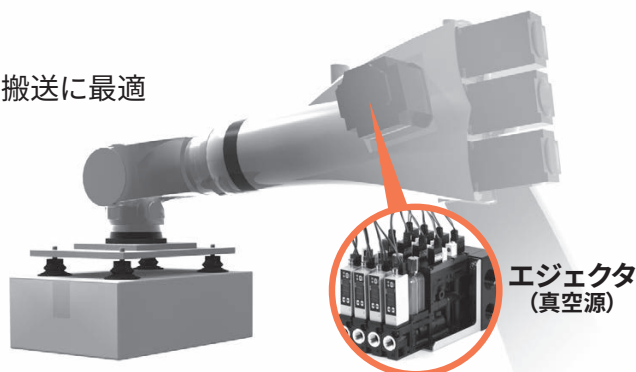
緊急停止時のワークを保持

- 自己保持型電磁弁の搭載で、
停電などの緊急停止時でも真空発生を保持、
ワーク落下を防止します。



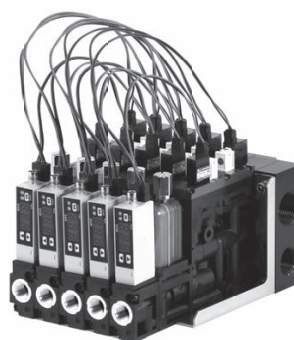
大排気量タイプ

- 重量の重いワーク、
通気性のあるワークの搬送に最適

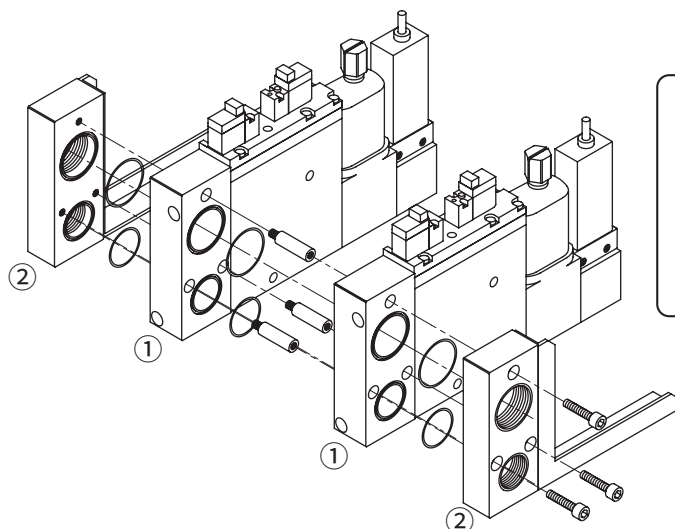


マニホールド5連まで対応

- マニホールド化にする事により供給の集約が可能
- 用途に合わせて
仕様の異なるMC72の組み合わせが可能



マニホールドは両側から取付タイプのため、簡単に連数を増やせます



①のマニホールドベース
を追加購入するだけで、
単体タイプを簡単に既存
の②マニホールドに取付
けし連数を増やせます。

01
CONVUM

SC1

SC2

SC3

MC22

MC72

CCV

MCV

CV

CVA2

EC1

CVF

MCA

HDV

HFV

CVZ

MC72 大排気量エジェクタ

エジェクタ
大排気量エジェクタ

形式番号

MC72 M 15 H S VG C 4 B L R 3

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

単体の場合は無記号

① 本体タイプ

S	単体
	

M	マニホールド
	

② ノズルタイプ

記号	ノズル径 [mm]
15	1.5
20	2.0
25	2.5

③ 到達真空圧力 [kPa]

記号	タイプ	真空圧力
H	圧力形	-87
L	流量形	-53

⑤ 圧力センサ

記号	搭載センサ	圧力範囲 [kPa]	表示	スイッチ出力	アナログ出力	入力仕様
AB	MVS-030AB	-101～0	LED	NPN1点	なし	なし
VG	MPS-V23	-101～0	デジタル	NPN2点	DC1～5V	なし
22	MVS-202 ^{注1,2}	-101～500	デジタル	NPN/PNP1点 ^{注3}	なし	シンク/ソース ^{注3}
ZZ	センサなし(ベースなし)・今後センサを取り付ける予定がない場合					
ZS	センサなし(ベースあり)・今後センサを取り付ける予定がある場合					

注1) 省エネ機能付センサ（電磁弁制御機能モード）。

注2) 省エネ機能を使用の場合、チェック弁付（⑥にてCかFを選択）を選択してください。

注3) 初期設定はNPN出力、シンク入力設定です。センサの設定変更で切換できます。

⑨ 電磁弁配線方法

L	リード線付コネクタ
---	-----------

⑩ ポートサイズ

R	Rc1/4
N	NPT1/4-27 ★
G	G1/4 ★

★印はオーダーメイド

⑪ マニホールド

記号	連数	記号	連数
1	1 連	4	4 連
2	2 連	5	5 連
3	3 連		

01
CONVUM

SC1

SC2

SC3

MC22

MC72

CCV

MCV

CV

CVA2

EC1

CVF

MCA

HDV

HFV

CVZ

④ 定格圧力 [MPa]

S	0.5
R	0.35

※ ②③④組み合わせ表

②	③	④	
		S	R
15	H	○	○
	L	○	×
20	H	○	○
	L	○	×
25	H	○	×
	L	×	×

※ ノズル別仕様

ノズル仕様	定格圧力 [MPa]	到達真空圧力 [kPa]	吸込流量 [L/min (ANR)]	空気消費量 [L/min (ANR)]
15HS	0.5	-87	55	100
15LS		-53	90	
15HR	0.35	-87	46	180
20HS	0.5	-53	95	
20LS			130(110) ^{注1}	
20HR	0.35	-87	80	
25HS	0.5		140(120) ^{注1}	265

注1) () 内は、チェック弁搭載時の吸込流量になります。

⑥ 破壊用電磁弁・チェック弁・フィルタ

記号	破壊用電磁弁	チェック弁	フィルタ
C	付	付	付
D	付	なし	
E	なし	なし	
F	付	付	なし
G	付	なし	
Z	なし	なし	

⑦ 電磁弁電圧

記号	電圧
4	DC24V

⑧ 供給空気流路状態

A	常時開
B	常時閉
W	自己保持 ^{注1}

注1) 自己保持電磁弁を選択した場合、圧力センサの省エネ機能は使用できません。



以下の形式は、この製品の特長を活かしつつ、一般的なご使用に必要な機能を満たしております。選定の際には、是非ご活用ください。 ※選定については、弊社営業までお気軽にご相談下さい。

商品コード	形式番号	仕 様			
		ノズル径 (mm)	搭載圧力センサ	チェック弁	フィルタ
202700034	MC72S15HSZZC4BLR	1.5	なし	付	付
202700013	MC72S15HSABC4BLR	1.5	電子式センサ	付	付
202700004	MC72S15HSVGC4BLR	1.5	デジタルセンサ	付	付
2027XXXXX	MC72S15HS22C4BLR	1.5	省エネデジタルセンサ	付	付
202700196	MC72S25HSZZC4BLR	2.5	なし	付	付
202700083	MC72S25HSABC4BLR	2.5	電子式センサ	付	付
202700026	MC72S25HSVGC4BLR	2.5	デジタルセンサ	付	付
2027XXXXX	MC72S25HS22C4BLR	2.5	省エネデジタルセンサ	付	付

保守部品形式番号

01
CONVUM

SC1

SC2

SC3

MC22

MC72

CCV

MCV

CV

CVA2

EC1

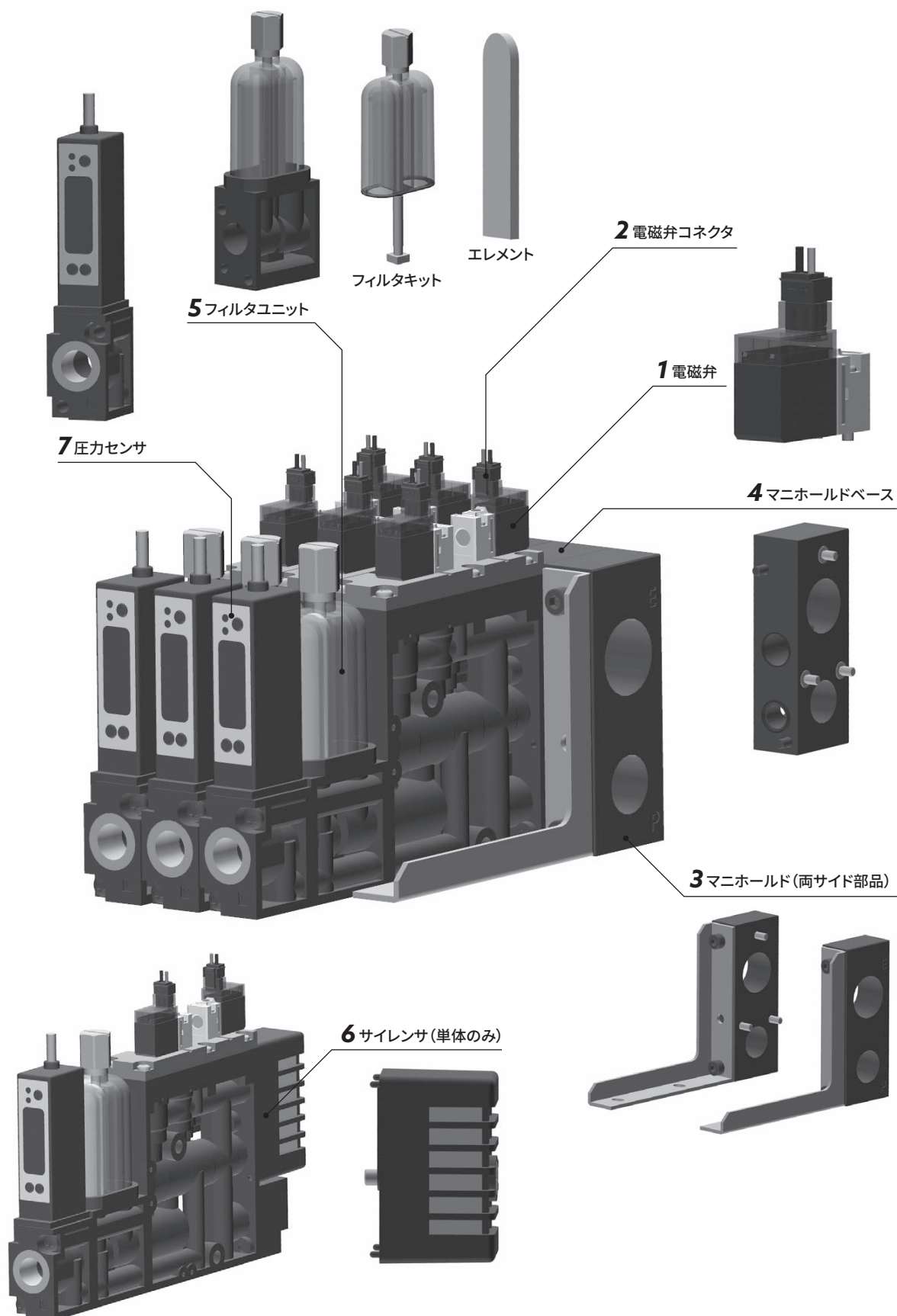
CVF

MCA

HDV

HFV

CVZ



1 電磁弁

CKV010-4E

真空発生用・破壊用

※リード線長さ 300mm
※ガスケット・取付ねじ付

LV290-4E

自己保持型

※リード線長さ 300mm
※ガスケット・取付ねじ付

2 電磁弁コネクタ ※リード線付

CA 2 - V4 - 6

適用電磁弁

2	CKV010-4E
3	LV290-4E

リード線長さ (mm)

無記号	300
6	600
10	1000
20	2000 ^{注1}
30	3000 ^{注2}

注1、2) CKV010-4Eのみで
す。

3 マニホールド

MC7 - MB

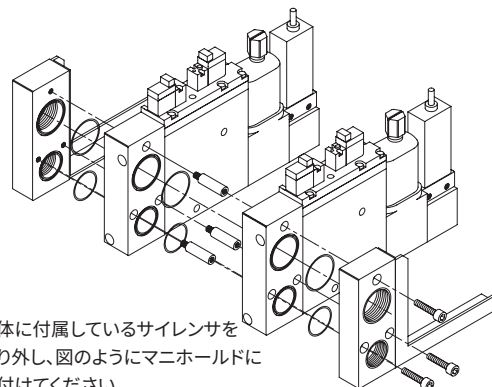
R

供給ポート

記号	供給ポート形状
R	Rc1/2
N	1/2NPT
G	G1/2

4 マニホールドベース

MC7 - MB

※単体仕様をマニホールドタイプへ変更するための部品
取付用ねじ、スペーサ、Oリング付※単体に付属しているサイレンサを
取り外し、図のようにマニホールドに
取付けてください。

5 フィルタ

MC7 -

E

U	フィルタユニット (エレメント、ベース付)
F	フィルタキット (エレメント付)
E	エレメントのみ



MC7-U



MC7-F



MC7-E

6 サイレンサ (単体のみ) ※取付金具付

CVK - S



7 圧力センサ

注文形式	仕様
MVS-030AB-MC72	電子式、LED表示
MPS-V23C-NGA-MC7	デジタル表示
MVS-202-MC72-A	省エネ、デジタル表示 (常時開)
MVS-202-MC72-B	省エネ、デジタル表示 (常時閉)
MVS-202-MC72-W	省配線、デジタル表示 (自己保持)

8 MVS-202センサ電磁弁接続用ケーブル

MC72 - C202 -

W



MC72-C202-W

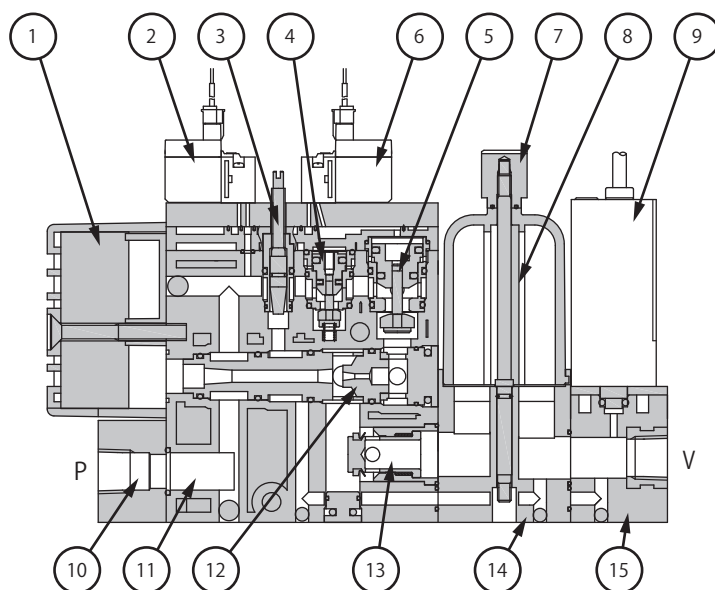
無記号	常時開・常時閉
W	自己保持

MC72 大排気量エジェクタ

エジェクタ

大排気量エジェクタ

構造図

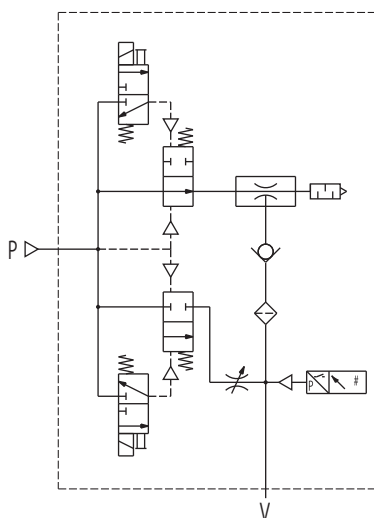


主要部品

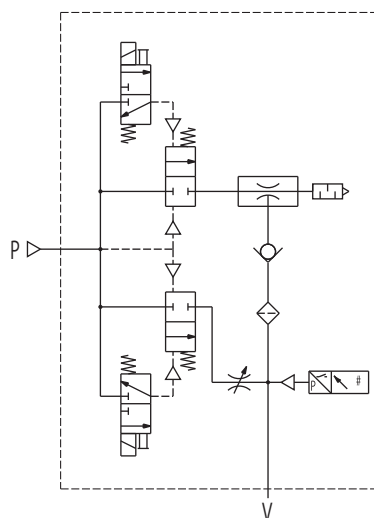
部番	部品名称	材質
1	サイレンサ	PBT、PVF
2	真空破壊用電磁弁	-
3	破壊流量調節ニードル	SUS、アルミニウム、NBR
4	真空破壊用ポペット弁	アルミニウム、NBR、SUS、FKM
5	真空発生用ポペット弁	アルミニウム、NBR、SUS、FKM
6	真空発生用電磁弁	-
7	フィルタ Ass'y	PA、黄銅、NBR
8	フィルタエレメント	PVF
9	圧力センサ	-
10	供給ベース	アルミニウム
11	本体	PA
12	ノズルキット	アルミニウム、NBR
13	チェック弁	アルミニウム、黄銅、NBR
14	フィルタベース	PA
15	センサベース	PA

図記号

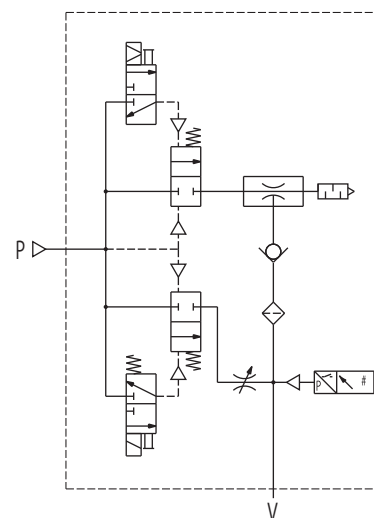
MC72:常時開 (A)



MC72:常時閉 (B)



MC72:自己保持



コンバム仕様

項目 \ 形式番号	単位	MC72 □ 15			MC72 □ 20			MC72 □ 25
		HS	LS	HR	HS	LS	HR	HS
ノズル径	mm	1.5			2.0			2.5
使用流体		無給油圧縮空気						
周囲温度	℃	0～60（但し、凍結しないこと）						
使用圧力範囲	MPa	0.2～0.6						
供給空気流路状態		常時開（A）・常時閉（B）・自己保持（W）						
フィルタ平均孔径	μm	130						
フィルタろ過面積	mm ²	560						
定格圧力	MPa	0.5		0.35	0.5		0.35	0.5
到達真空圧力	kPa	-87	-53	-87		-53	-87	
吸込流量	L/min (ANR)	55	90	46	95	130 (110) 注1	80	140 (120) 注1
真空破壊流量	L/min (ANR)	100						
空気消費量	L/min (ANR)	100			180			265

注1) () 内は、チェック弁搭載時の吸込流量になります。

電磁弁仕様

項目 \ 形式番号		単位	CKV010-4E	LV290-4E
弁構造			3ポート直動バベット弁	
定格電圧		V	DC24	
許容電圧変動		%	±10	
消費電力 (電流値)	真空発生	W (mA)	1 (42)	1.3 (54)
	真空発生停止			1.5 (63)
最小通電時間		ms	30	
絶縁クラス			B種相当	
手動操作			ノンロック方式	なし
表示・サージカラー			LED・ダイオード	
配線			リード線付きコネクタ (300mm)	
質量 (リード線含む)		g	15.3	19.5

圧力センサ仕様

項目 \ 形式番号		単位	MVS-030AB-MC7	MPS-V23C-NGA-MC7	MVS-202-MC72-A/B/W
適用流体			空気 (真空)、非腐食性ガス、不燃性ガス		
検出部構造			シリコンダイヤフラム		
定格圧力範囲		kPa	-101~0	-101~0	-101~500
設定圧力範囲		kPa	-101.2~-2.7	-101.3~10	-101~500
保証耐圧力		MPa	0.5	0.3	0.8
周囲温度		℃	0~50 (但し、凍結しないこと)		
周囲湿度		%RH	35~85 (但し、結露しないこと)		
電源電圧		V	DC12~24±10%、 リップル (Vp-p) 10%以下	DC12~24±10%、 リップル (Vp-p) 10%以下	DC24±10%、 リップル (Vp-p) 10%以下
消費電流		mA	20	55以下	10 (電磁弁駆動電流含まず)
スイッチ 出力	出力形態		NPNオープンコレクタ 1点出力	NPNオープンコレクタ 2点出力	NPN/PNPオープンコレクタ 1点出力
	最大負荷電流	mA	80	80	125
アナログ出力			-	DC1~5V (±0.1) F.S. 直線性 0.5%F.S.以下 出力インピーダンス1kΩ	-
デジタル IN 入力 (吸着 / 破壊指令)			-	-	無接点入力1点 (シンク/ソース)
繰返し精度		%	±3F.S.	±0.2F.S. 1digit以下	±1.5F.S. 以下
温度特性		%	±2F.S.以下 (基準温度25℃、範囲0~50℃)		
スイッチ応答時間		ms	2以下	2.5以下	
応差			0.1~0.5kPa	可変	
表示	デジタル表示		-	3 1/2桁7セグメント、赤色 LED	3桁7セグメント、赤色LED
	動作表示		LED赤色 (ON時点灯)	OUT1:緑色LED (ON時点灯)、 OUT2:赤色LED (ON時点灯)	出力ON/OFF:赤色LED 電磁弁ON/OFF:緑色LED
保護階級	電源逆接続保護		有		
	過電圧保護		有		
	出力短絡保護		有		
	保護階級		IP40		
耐振動			10~150Hz、複振幅1.5mm、 50m/s ² XYZ各方向2時間	10~55Hz、複振幅1.5mm、 50m/s ² XYZ各方向2時間	10~150Hz、広帯域ランダム振動 8m/s ² XYZ 各方向 0.5 時間
耐衝撃		m/s ²	980 XYZ各方向3回	980 XYZ各方向3回	980 XYZ各方向3回
電気接続部			グロメット	グロメット	M8コネクタ
ケーブル仕様			φ4 3芯X0.15mm ² 2m	φ4 0.15mm ² 5芯 2m	φ4 0.3mm ² 4芯 2m

質量表 (g)

		仕様							
単体 タイプ	空気流路	センサ	フィルタ付			フィルタなし			
			破壊電磁弁・チェック弁						
			C	D	E	F	G	Z	
単体	常時 開・閉	センサなし(ZZ)	383	371	362	312	300	291	
		センサなし(ZS)	375	363	354	304	292	283	
		MVS-030AB付	388	376	367	317	305	296	
		MPS-V23付	397	385	376	326	314	305	
		MVS-202付	397	385	376	326	314	305	
	自己保持	センサなし(ZZ)	386	374	365	315	303	294	
		センサなし(ZS)	378	366	357	307	295	286	
		MVS-030AB付	391	379	370	320	308	299	
		MPS-V23付	400	388	379	329	317	308	
		MVS-202付	400	388	379	329	317	308	
マニホー ルド単体	常時 開・閉	センサなし(ZZ)	518	505	496	446	434	425	
		センサなし(ZS)	510	497	488	438	426	417	
		MVS-030AB付	523	510	501	451	439	430	
		MPS-V23付	532	519	510	460	448	439	
		MVS-202付	532	519	510	460	448	439	
	自己保持	センサなし(ZZ)	521	508	499	449	437	428	
		センサなし(ZS)	513	500	491	441	429	420	
		MVS-030AB付	526	513	504	454	442	433	
		MPS-V23付	535	522	513	463	451	442	
		MVS-202付	535	522	513	463	451	442	

連数	1~5連
質量	388

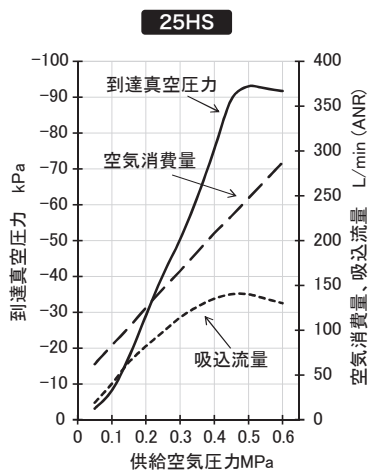
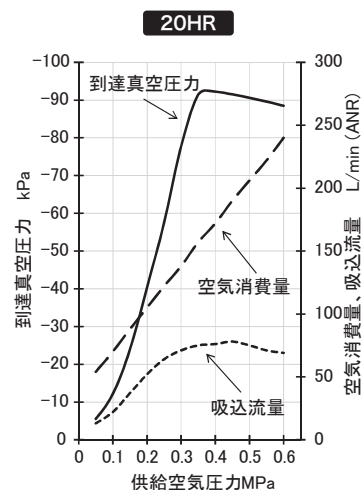
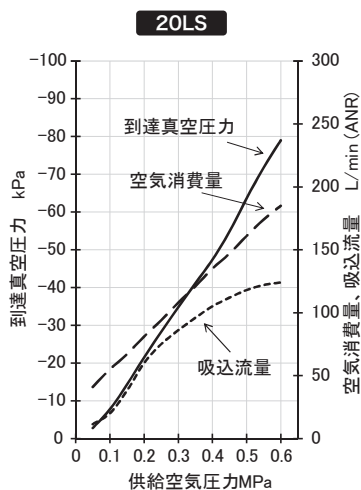
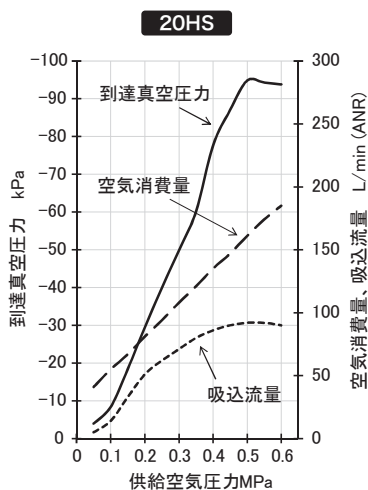
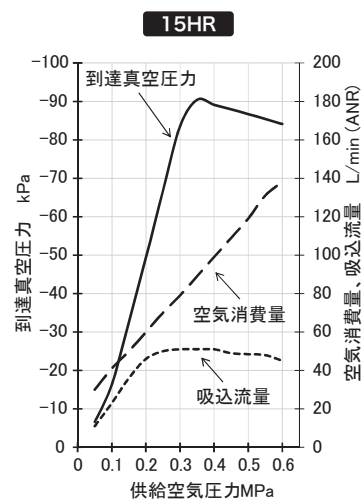
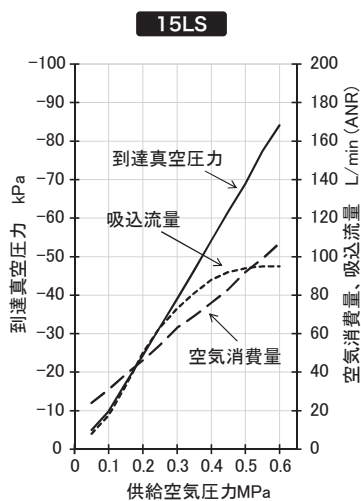
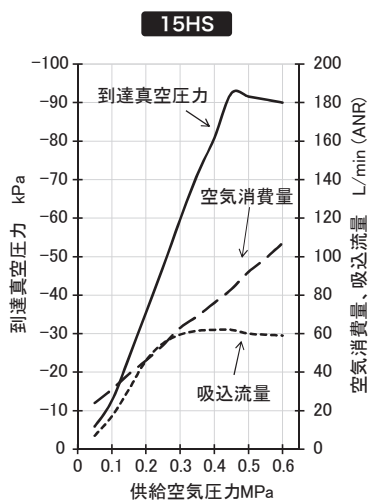
マニホールドタイプの質量計算式

マニホールド単体質量×連数+マニホールド

例1) 自己保持・V23センサ付・フィルタ付・破壊電磁弁付・チェック
弁付5連の場合
535×5+388= 3,063g

例2) 常時開・センサなし (ZZ)・フィルタ付・破壊電磁弁付・チェック
弁なし4連の場合
505×4+388= 2,408g

性能グラフ



01
CONVUM

SC1

SC2

SC3

MC22

MC72

CCV

MCV

CV

CVA2

EC1

CVF

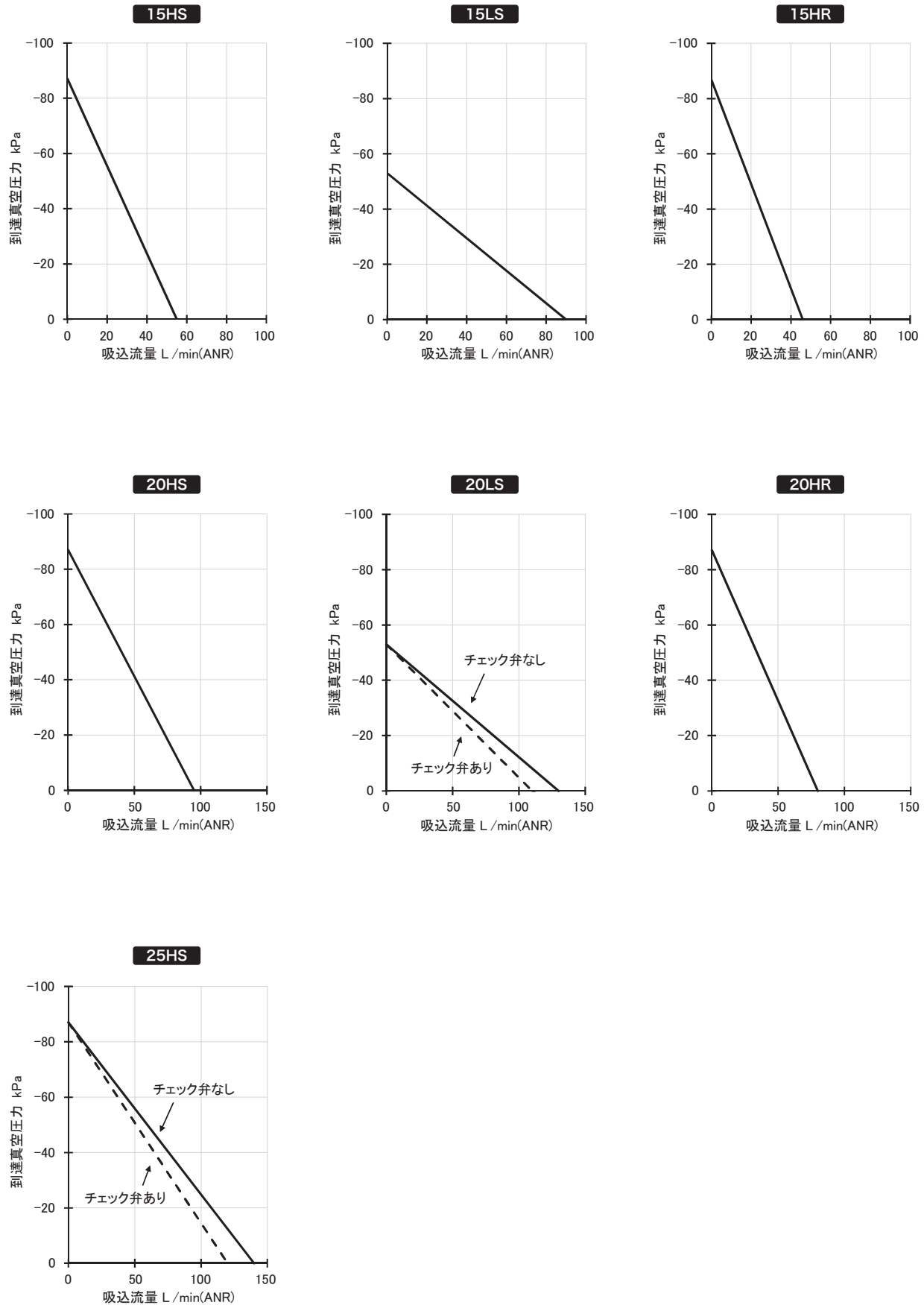
MCA

HDV

HFV

CVZ

吸込流量・真空圧力特性



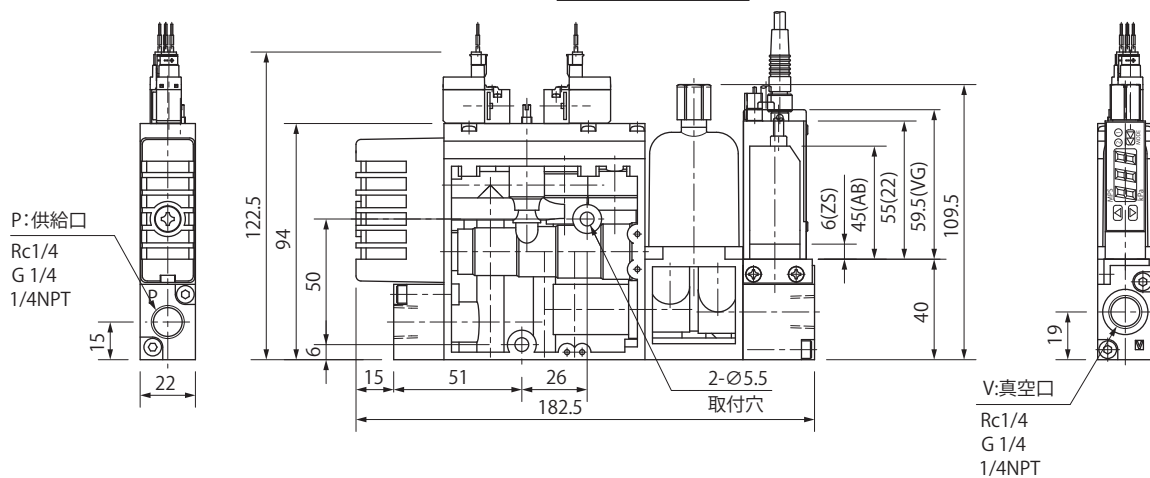
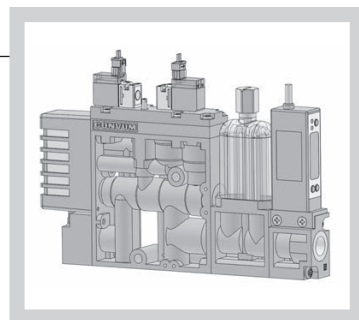
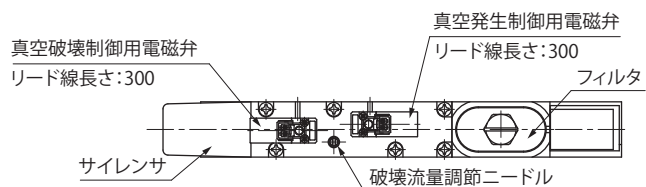
MC72 大排気量エジェクタ

エジェクタ
大排気量エジェクタ

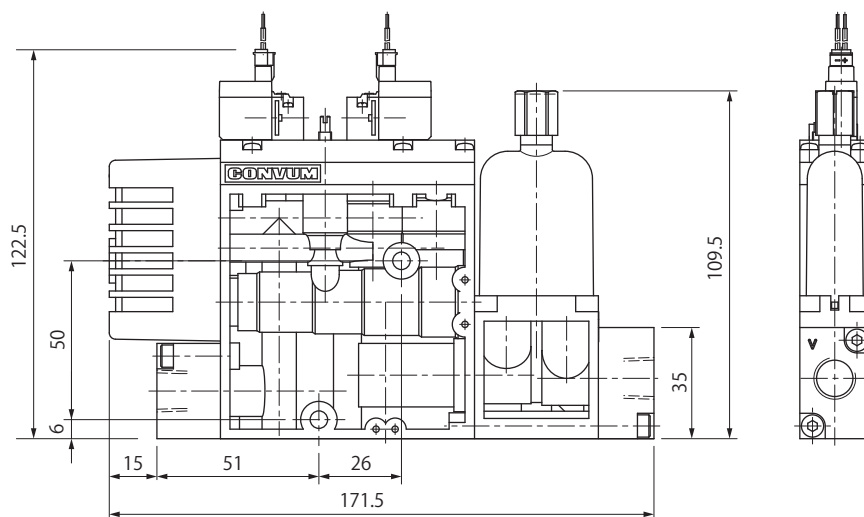
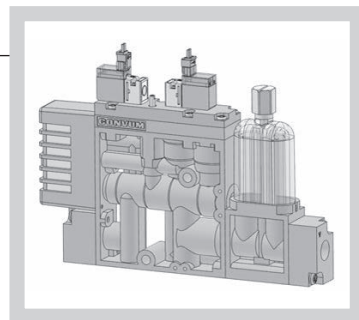
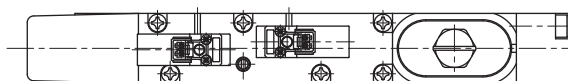
外形寸法図

(mm)

単体タイプ センサ・フィルタユニット付き



単体タイプ センサユニットなし



01
CONVUM

SC1

SC2

SC3

MC22

MC72

CCV

MCV

CV

CVA2

EC1

CVF

MCA

HDV

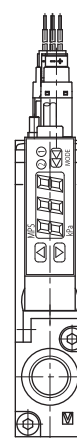
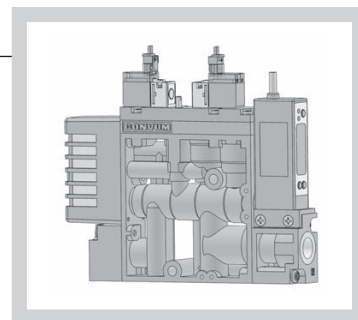
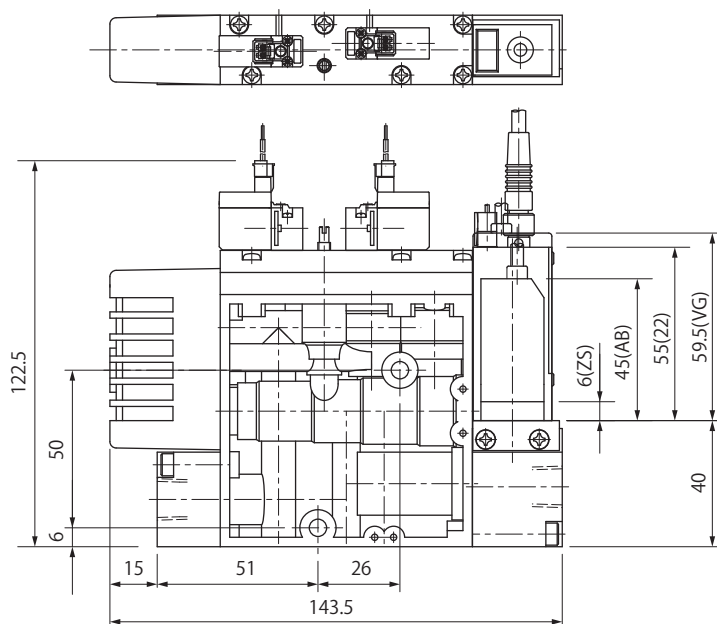
HFV

CVZ

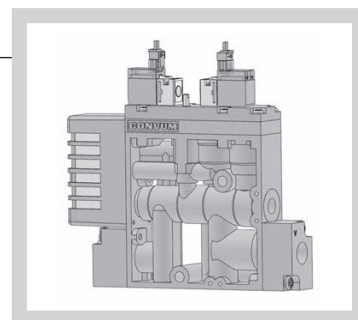
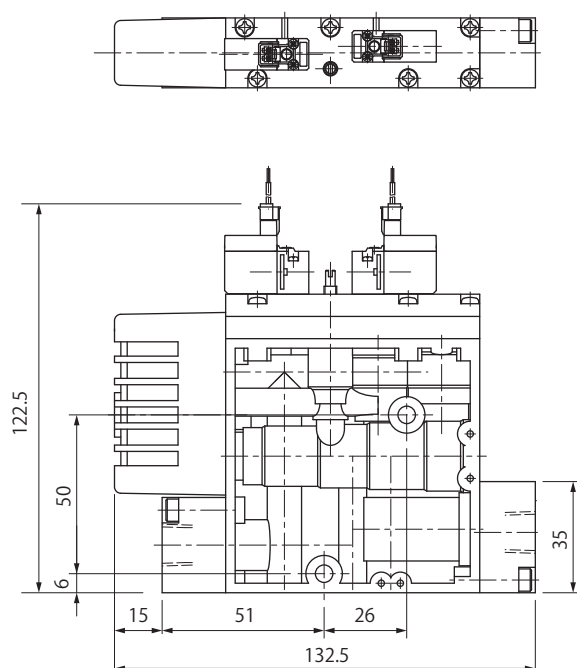
外形寸法図

(mm)

単体タイプ
フィルタユニットなし



単体タイプ
フィルタセンサユニットなし

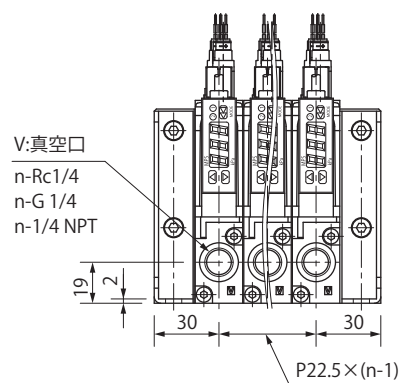
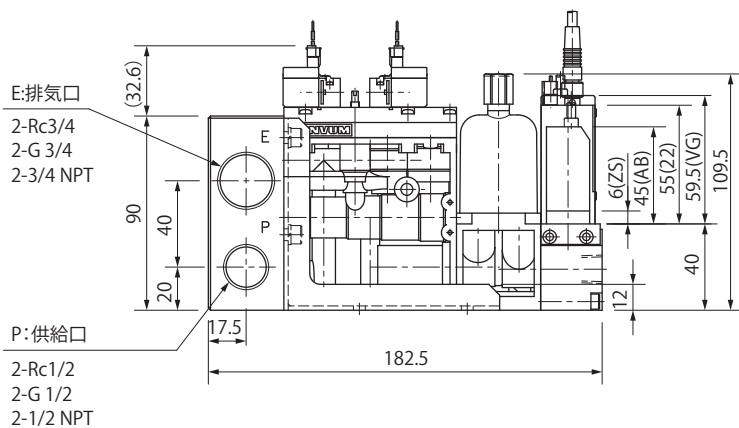
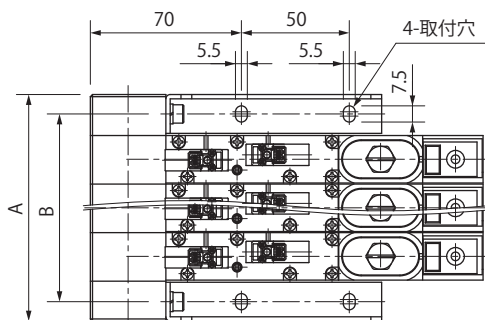
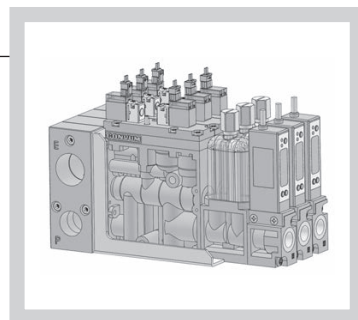


外形寸法図

(mm)

マニホールドタイプ

n (連数)	1	2	3	4	5
A	60	82.5	105	127.5	150
B	42	64.5	87	109.5	132



01

CONVUM

SC1

SC2

SC3

MC22

MC72

CCV

MCV

CV

CVA2

EC1

CVF

MCA

HDV

HFV

CVZ

01
CONVUM
SC1
SC2
SC3
MC22
MC72
CCV
MCV
CV
CVA2
EC1
CVF
MCA
HDV
HFV
CVZ