

MC22コンバム取扱説明

この度は、MC22コンバムをお買い上げいただき有難うございました。
今後とも何卒よろしくご愛顧の程お願い申し上げます。

ご使用前に説明書を必ずご一読下さい。
又、本書は大切に保管して下さい。

警告

- ①吸着されたワーク(吸着対象物)が落下することにより危険と考えられる場合には、安全の為に必ず機械的な落下防止を設けて下さい。
- ②腐食性ガス・可燃性ガスのある場所での使用は避けてください。又、絶対に吸い込ませないで下さい。

注意

■配管注意事項

- ①コンバム1個に、バキュームパッド2個以上を接続する場合
 - バキュームパッド1個に空気漏れがあれば、真空度が低下し、吸着ミスの原因となります。
 - 真空配管において、コンバムと分岐箇所間の配管は、分岐箇所とバキュームパッド間の配管よりも太くして下さい。
- ②真空配管が細すぎるとコンバム内の真空度が高くなり、圧力センサがONしたままになりますので、配管内径は指定以上にして下さい。
- ③コンバムの真空側への継手接続を行う際には、締付け部分が対辺12以内(外径φ13以内)の継手を使用して下さい。
- ④マニホールドへの圧縮空気供給配管は、内径φ6以上にして下さい。

■設備注意事項

- ①コンバムの使用温度範囲は5~50℃ですので、これ以外の温度条件では使用しないで下さい。(凍結している場合は作動不良となることがあります)
- ②圧縮空気中には多量のドレン(水・酸化オイル・タール・異物)が含まれています。これらはコンバムの性能を著しく低下させる要因となります。アフタークーラ・ドライヤによる除湿、タール除去フィルタによるタール除去等により、エア質の向上を行って下さい。又、ルブリケータ(給油器)は使用しないで下さい。
- ③配管内のサビ等は作動不良の原因となります。コンバムのエア供給側の直前には5μm以下の空気圧フィルタを入れて下さい。
- ④電磁弁には定格電圧±10%以内の電圧を供給して下さい。
- ⑤振動30m/s²以上、衝撃150m/s²以上の使用は避けて下さい。
- ⑥ノイズが多く出るような高圧機器・高圧線・動力線からは、できるだけ離して設置して下さい。
- ⑦水滴等が直接電磁弁にかかるると漏電・コイル焼けの原因となります。カバーやパネル内に設置するなど保護して下さい。
- ⑧水分及び油分・塩分・金属片等は性能低下の原因となりますので吸い込ませないで下さい。

■保守注意事項

- ①分解や部品の交換を行う場合は、必ず電源やエアを切ってから行って下さい。
- ②分解や組立は、専門の知識を有する人が行って下さい。
- ③分解・組立時部品を紛失しない様にして下さい。性能が保証されません。
- ④分解作業等を行う際には、バネ部品が飛び出す場合が考えられますので、保護メガネ等を使用して作業を行って下さい。
- ⑤真空側配管が1.5m以上ある場合は、真空発生時間及び真空破壊時間を多めにとって下さい。
- ⑥真空発生させている時は、真空破壊制御用電磁弁の作動は行わないで下さい。
- ⑦マニホールド時の供給空気圧力は、0.53~0.55MPaで使用して下さい。
- ⑧各ねじを取付ける際の標準締付けトルクは、M1.7...0.05N・m/M2...0.07N・m/M2.5...0.16N・mで行って下さい。
- ⑨真空用フィルタエレメントは、目詰り等により真空度が低下しますので、フィルタの点検・清掃及び交換を行って下さい。

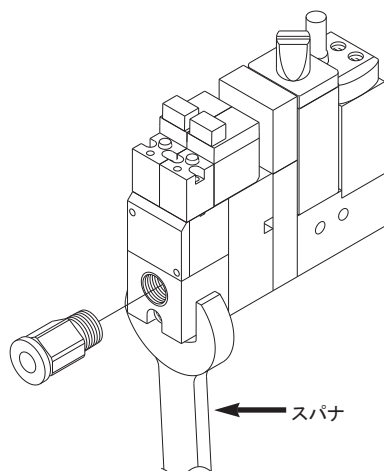
■真空センサMVS/MPSシリーズについては別紙の取扱説明書をご覧ください。

■付属部品

型式	付属部品名	素材寸法	数量
MC22 単体タイプ	十字穴付なべ小ねじ	M3 × 25 平座金付	2
	ソケット(リード線長さ:300mm)		2

■注意事項

供給口の継手を取り付ける時は金属部分をスパナ等で固定し締め付ける事



■使用説明(◎機能、○注意事項)

供給側配管

○供給側ホース内径 ……φ4以上
(配管長さが2m以上になる場合は、ホース内径の一回り太いものを使用して下さい)
(マニホールドタイプの場合には内径φ6以上のホースを使用して下さい。又、配管長さが2m以上になる場合は更に適用ホース内径の一回り太いものを使用して下さい)

○配管内径・継手内径が指示径より細いと圧力低下や流量不足となり真空性能が低下し作動不良の原因となりますので注意して下さい。

フィルタレギュレータ

○コンバムの使用圧力、使用流量が確保できること。

○使用圧力(0.5MPa)は、コンバムが真空発生している時の、コンバムのエア供給口部での圧力であり、圧力降下を考慮した圧力に設定して下さい。

○フィルタのドレン抜きは適時実施して下さい(特に湿度が高い時は早めの実施して下さい)

○ルブリケータ(給油器)は使用しないで下さい。

他の空気圧機器へ

○空気圧アクチュエータ(空気圧シリンダ等)への配管とコンバムへの配管は、できる限り元管(コンプレッサ)の近くで分岐して下さい。(コンバムへの供給圧力・流量が低下し、真空性能が充分得られない事があります)

コンプレッサ(空気圧縮機)

○コンバムが真空発生している間は、常時エアを消費しているため、コンプレッサの能力は他のアクチュエータ等を含めて充分能力に余裕があることを確認して下さい。

サイレンサ(消音器)

◎コンバムより排気されるエアの音を低減させます。

真空破壊制御用電磁弁

◎ワークを急速かつ確実に離脱させる電磁弁(通電時真空破壊用エアが発生)
○中にゴミ等が混入すると作動不良の原因となりますので注意して下さい。

破壊流量調整ねじ

◎右に回すと破壊エアが減少し、左に回すと増加します。

真空発生制御用電磁弁

◎真空発生を制御する電磁弁。
エア流路状態常時閉は非通電時真空が停止し、通電時真空発生します。
○小型3ポート電磁弁を使用しているため、中にゴミ等が混入すると作動不良の原因となりますので注意して下さい。

圧力センサ

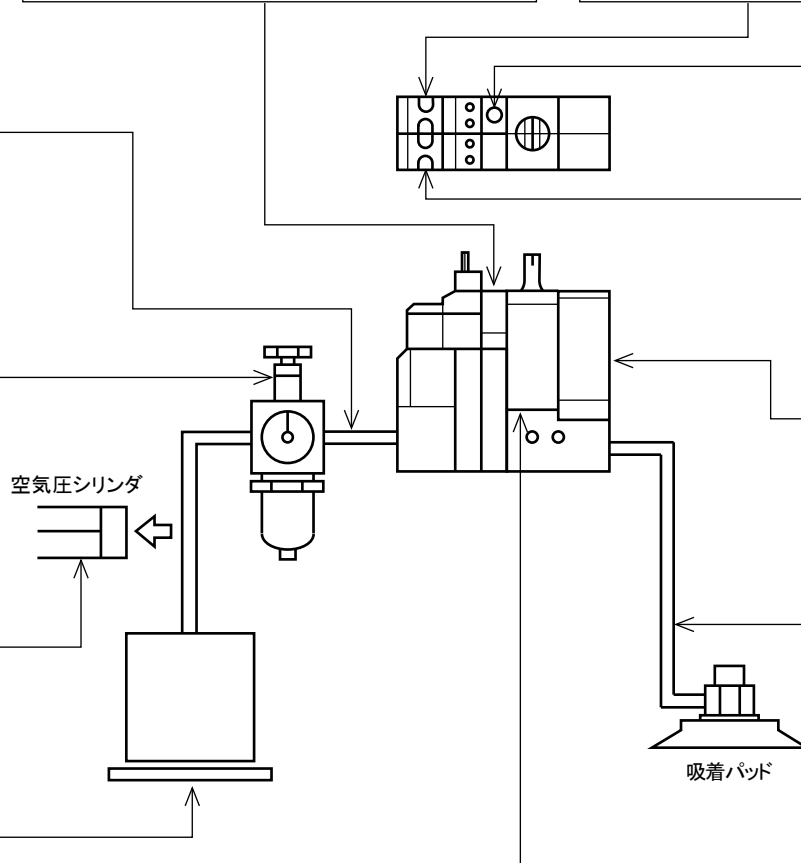
◎設定した真空度に達するとセンサ出力がONします。
○負圧用圧力センサが取付け可能です。使用前に必ず圧力センサ取扱説明書をお読み下さい。

真空側配管

○真空側ホース内径 ……φ4以上
(配管長さが2m以上になる場合は、ホース内径の一回り太いものを使用して下さい)
○エルボ継手はできる限り避けて下さい。
○配管内径・継手内径が指示径より細いと圧力低下や流量不足となり、真空性能が低下し吸着不能となりますので注意して下さい。

フィルタ部

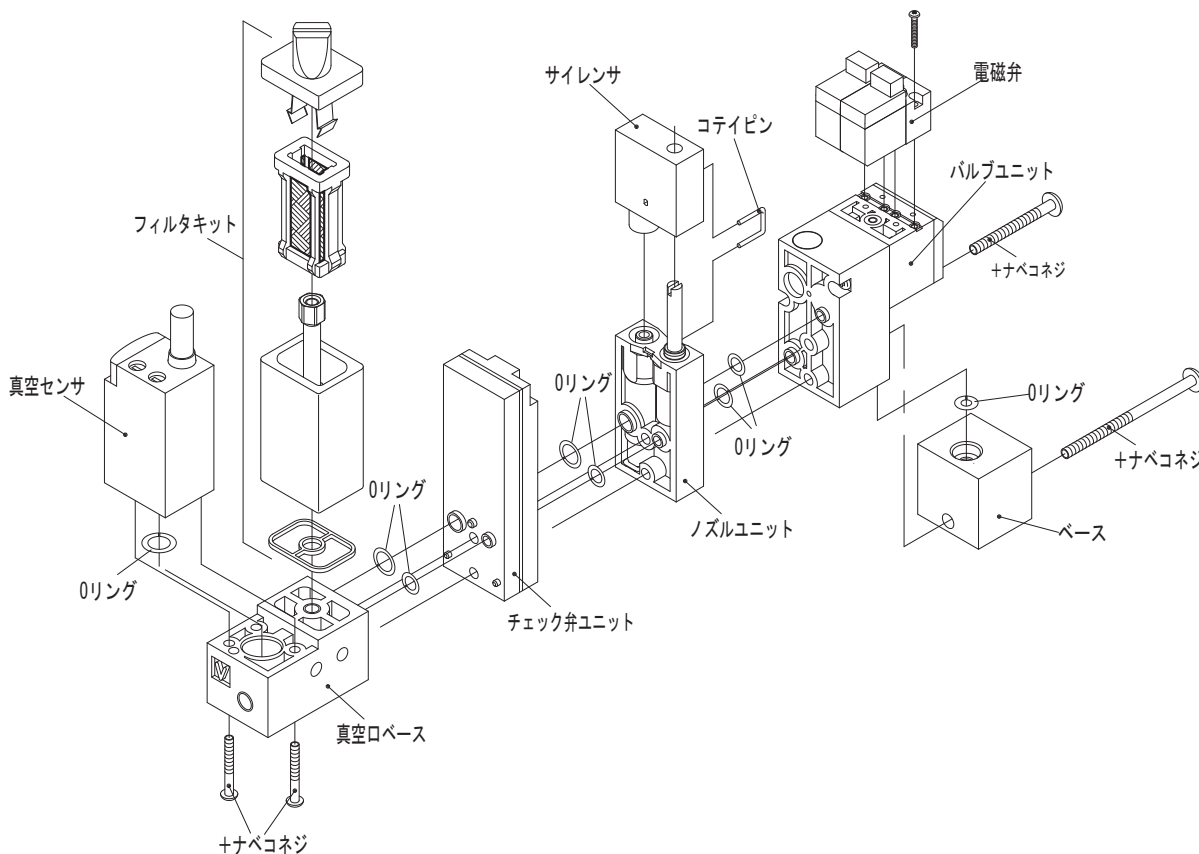
◎パッドから吸い込まれたゴミ等がコンバム内部に侵入するのを防ぎます。
○油水分等の流体及び不純物が通過することによりフィルタの目詰まり原因となりますのでフィルタの点検・掃除・交換等の日常の保守点検を行って下さい。



⚠ 注意

- * 供給側及び真空側の配管は、エア漏れ等のないように確実にすること。
- * 電磁弁は仕様にあった配線をする。
- * 仕様、外形についてはカタログを参照のこと。

■分解図



⚠ 注意

- * 分解や部品の交換を行う場合は、必ず電源やエアを切ってから行って下さい。
- * 分解や組立は、専門の知識を有する人が行って下さい。
- * 分解・組立時部品を紛失しない様にして下さい。性能が保証されません。
- * 分解作業等を行う際には、バネ部品が飛び出す場合が考えられますので、保護メガネ等を使用して作業を行って下さい。

株式会社 妙徳

ホームページ <http://www.convum.co.jp>
E-mail faq@convum.co.jp

カスタマーサポートセンター
お気軽にお問い合わせください。

☎ 0120-340095 ☎ 0120-498586 ☎ 0120-415641

MC22コンバム取扱説明

マニホールド組付方法

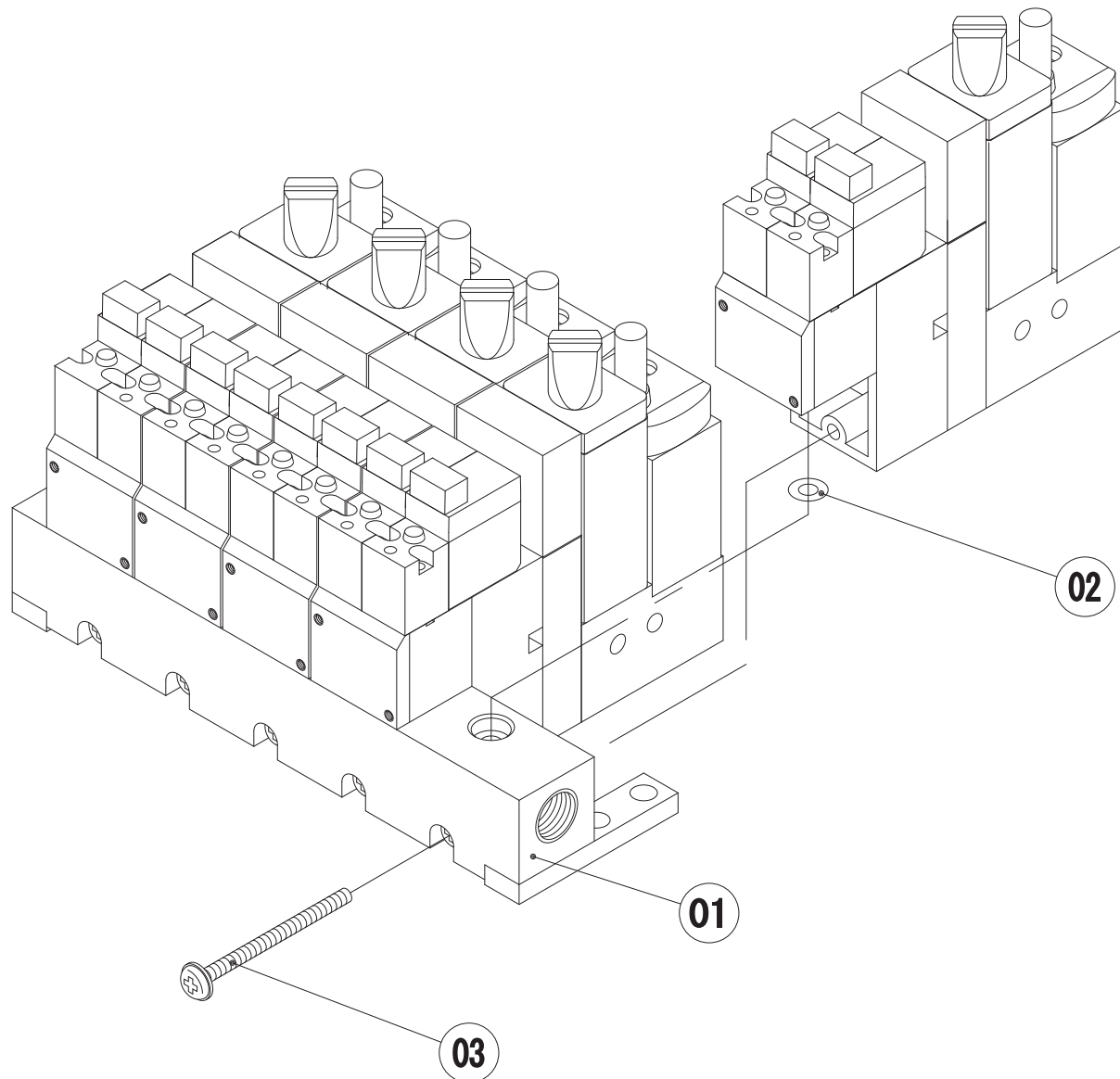
この度は、MC22コンバムをお買い上げいただき有難うございました。
今後とも何卒よろしくご愛顧の程お願い申し上げます。

ご使用前に説明書を必ずご一読下さい。
又、本書は大切に保管して下さい。

⚠️ 注意事項

- ① マニホールド時の供給空気圧力は、Sタイプで0.53~0.55MPaで使用して下さい。
- ② 6連以上で同時に6台以上真空発生させる場合は配管を一回り太くし、両側より供給して下さい。
(配管抵抗により真空度低下を起こす場合があります)

■ マニホールドタイプ



■ 各部名称

①	マニホールドベース	②	Oリング
③	取付けねじ		

■ 付属部品

型式	付属部品名	素材寸法	数量
MC22マニホールドベース	十字穴付なべ小ねじ	M4×12+SW	4
	GMプラグ	R1/8	1

株式会社 妙 徳

ホームページ <http://www.convum.co.jp>
E-mail faq@convum.co.jp

カスタマーサポートセンター
お気軽にお問い合わせください。

☎ 0120-340095 ☎ 0120-498586 ☎ 0120-415641