

## —SGP-H(パレッチャ)タイプ取扱い説明書—

この度は SGP-H タイプをお買い上げ頂きありがとうございます。今後ともご愛顧よろしくお願い申し上げます。ご使用前に取扱い説明書を必ずご一読下さい。また本書は大切に保管して下さい。

### 1. 安全上の注意および警告

・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為のものです。

・注意事項は、取り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3つに区分されています。



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、人が障害を負う危険が生じることが想定される場合  
 及び物的損害のみの発生が想定される場合

### —使用上の注意—



#### 危険

・爆発性雰囲気のある場所では使用しないでください。



#### 警告

・停電や空気圧源のトラブルによる真空圧力低下に伴う事故に対する安全設計を施してください。真空圧力が低下し本機の吸着力を失うと、搬送中のワークが落下し人体や機械装置に損傷を招く危険性がありますので、落下防止に関しては十分な安全対策を施してください。

・清浄な空気をご使用ください。圧縮空気中に腐食性ガス、化学薬品や塩分などが含まれると、破損やエア漏れの原因となりますので、ご使用しないでください。

・腐食性ガス、化学薬品、海水、水蒸気の雰囲気、または付着する場所では使用しないでください。



#### 注意

・接続する継手は漏れがないように確実に接続してください。

・圧縮空気供給側にはエアフィルタを取り付けてください。尚、エアフィルタにはろ過度 5 μm 以下のものを使用してください。

・エアドライヤを設置してください。ドレンを多量に含んだ圧縮空気は真空機器の動作不良の原因になります。エアドライヤを設置して湿度を下げ、ドレンの発生を抑えてください。

・スラッジ対策を施してください。空気圧機器にコンプレッサオイルの劣化物(スラッジ)が混入すると、動作不良の原因となります。スラッジフィルタやミストコレクタを設置してください。

・無給油で使用してください。真空発生器に供給する空気に、エアブリケータを用いて給油すると、ノズルに油が付着し性能低下の原因になります。

・低温下(5℃以下)で使用する場合、圧縮空気中のドレン、水分などが固体化または凍結しないようにエアドライヤを設置するなどの対策を施してください。

### —取付け—



#### 警告

・連結部が緩まないように取付けをしてください。取付けが不十分ですと本機が外れ、怪我や機器が損傷することがあります。

・機器が適正に作動することを確認するまで本機に圧縮空気を供給しないでください。取付け後、圧縮空気を接続して適正な機能検査を行い、正しく取り付けられ安全かつ確実に作動することを確認してから、システムを起動してください。



#### 注意

- ・ラベルなどの型式表示部を有機溶剤などで拭き取らないでください。表示が消える原因になります。
- ・連結部は必要に応じてネジロック剤を用いて緩み止め対策を行ってください。

#### —配管—

- ・配管する前には配管内を十分フラッシングして配管内の切粉や切削油、ゴミを除去してください。
- ・誤配管をしないでください。圧縮空気供給口とセンサ接続口を間違えないように配管してください。
- ・配管継手をねじ込む際は、切粉やシール材が内部に侵入しないようにしてください。

#### —保守点検—

- ・保守、メンテナンスをする場合、圧縮空気が供給されていないことや外部接続機器の電源が入っていないことを確認してから行ってください。
- ・空気の質を維持する為に、エアフィルタのドレン抜きを定期的を実施してください。
- ・異物(粉体、水分等)を吸い込んだ場合、適時メンテナンスを行ってください。

#### —特有の危険—

- ・本製品は真空吸着によってワークを保持するため、エア供給ラインの不具合や非常停止などにより真空発生が止まるとすぐにワークが落下します。吸着中は本機の真下や搬送エリアには立ち入らないようにしてください。真空発生が停止または真空低下するとワークは解放され落下します。

上記の注意事項に従わない場合、機器の不具合や損傷、死亡事故を含む人身事故につながる恐れがあります。

## 2. 仕様

2-1. 製品の特長・・・『本製品は袋物(クラフト紙袋、ビニール袋)などの吸着に適しております』

### 2-2. エジェクタ搭載タイプ

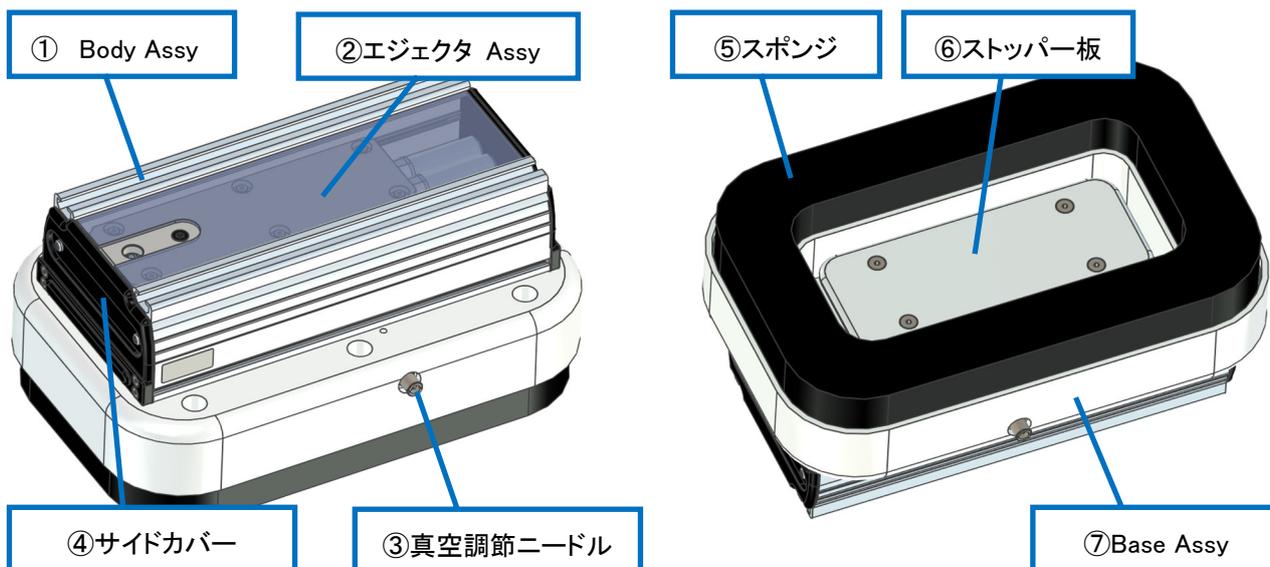
	単位	SGP-H-***X***-CRT30	
使用流体	-	無給油圧縮空気	
使用環境温度	°C	0~50(但し凍結無き事)	
使用圧力範囲	MPa	0.15~0.6	
エジェクタ性能			
供給圧力	MPa	0.45	0.55
設定真空圧力(出荷時)	(-)kPa	55	60
吸込流量*	L/min(ANR)	557	604
空気消費量*	L/min(ANR)	201	239

\*はエジェクタ単体性能

### 2-2. ブロア接続タイプ

吸込流量が最低 1000L/min(ANR)以上の能力のブロアと接続してご使用ください。

### 3. 製品各部の名称



### 4. 取付け、接続及び機能説明

1) ホース接続口…接続継手またはホースを取付けしてください。接続する継手またはホースは下表の通りです。

型式	接続継手	ホース径	製品仕様
SGP-H-***X***-CRT30	Rc1/4 圧縮空気用継手	φ 10	エジェクタ搭載タイプ
SGP-H-***X***-CRT30-G02	内径 φ 25 ホース	内径 φ 25	ブロー接続タイプ

注) φ 25 ホース固定の際は、ホースバンドの幅が 12 mm 以下のものをご用意ください。

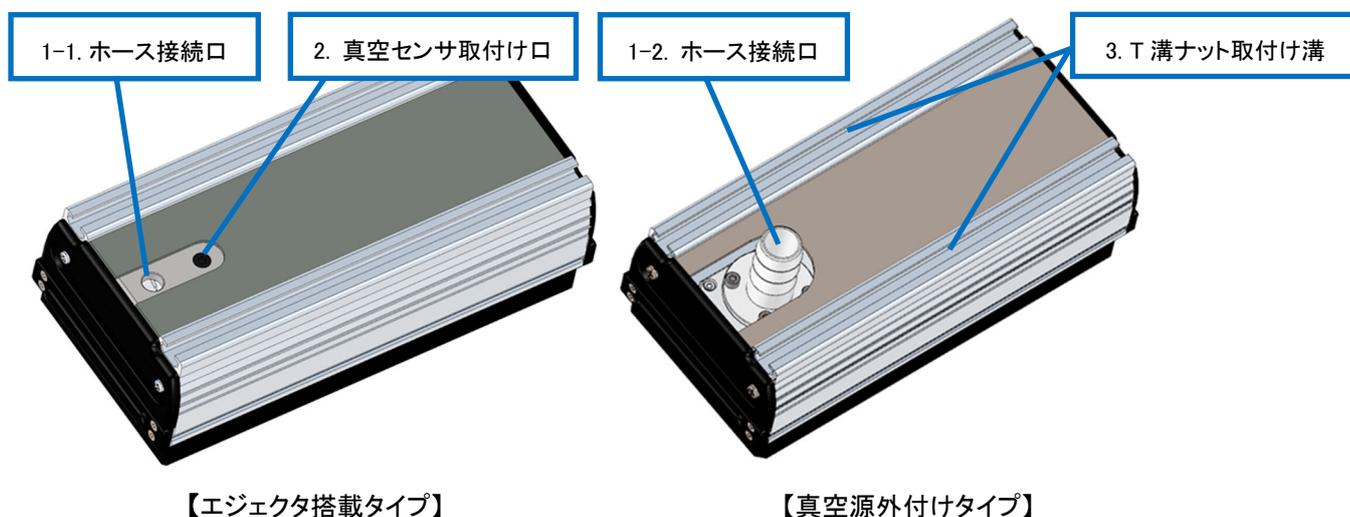
2) 真空センサ取付け口(Rp1/8)…エジェクタ搭載タイプの場合

→必要に応じて真空センサの取付けが可能です。出荷時はプラグが装着されています。

推奨真空センサ型式…MPS-V35R-NCA(妙徳製)

3) T 溝ナット取付け溝(T 溝間ピッチ 95mm)…ロボットと接続に使用する T 溝ナットを挿入します。

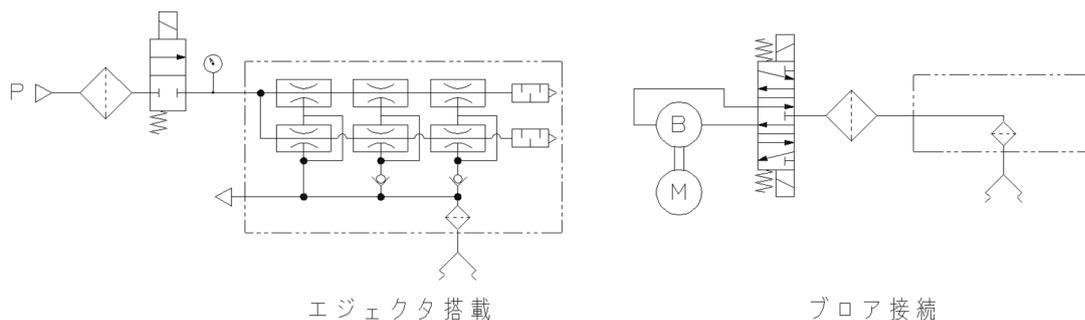
本機(パレツチャー)のT溝に適合する市販の T 溝ナット型式が P4 冒頭の表に記してあります。また本製品には各メーカーに対応したフランジセットも準備しておりますので本取扱説明書の P7 をご確認ください。



市販品T溝ナット適合型式				
メーカー	型式	ねじサイズ	材質	処理
SUS	SFB-002	M6	S10C	3価クロメート
ミスミ	HNTT6-6	M6	S10C	3価クロメート
ミスミ	HNTE6-6	M6	S10C	3価クロメート

## 5. 空気圧回路

下記は SGP(パレッチャ)を使用する際の空気圧回路接続例です。尚、本製品には圧縮空気 ON/OFF のソレノイドバルブは含まれておりませんのでお客様でご用意ください。下記は回路接続例です。



## 6 メンテナンス

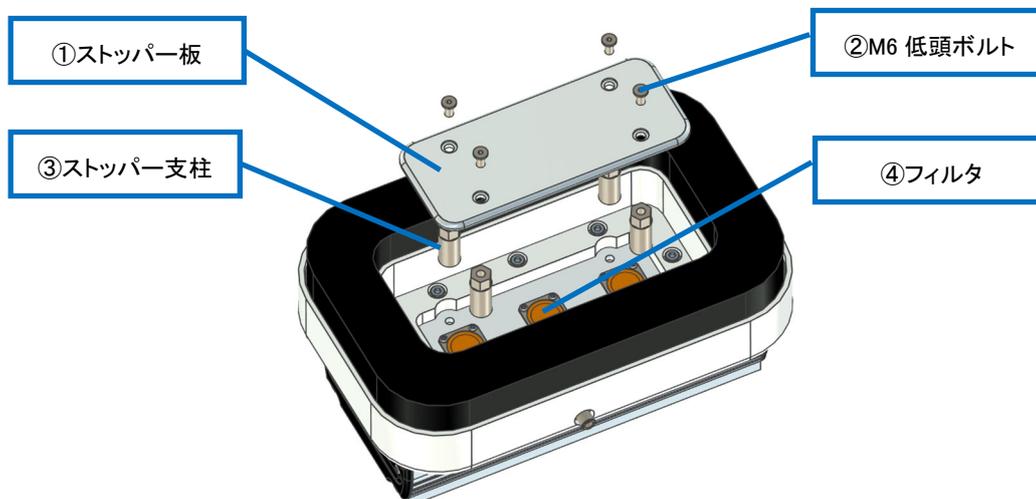
吸込みの作動はワークを保持する時のみ ON にしてください。普段から吸込みを ON にしているとゴミが混入して頻繁なメンテナンスが必要となります。尚、使用される環境でメンテナンスの頻度は変わってきますので適度なメンテナンス計画を立ててご使用ください。

### 6-1. ストッパー板高さ位置変更手順・・・吸着するワークの種類や袋の中身の充填状態に応じてストッパー支柱の交換が出来ます。

吸着面スポンジ内のストッパー板位置が変更出来るようにストッパー支柱が附属されております。

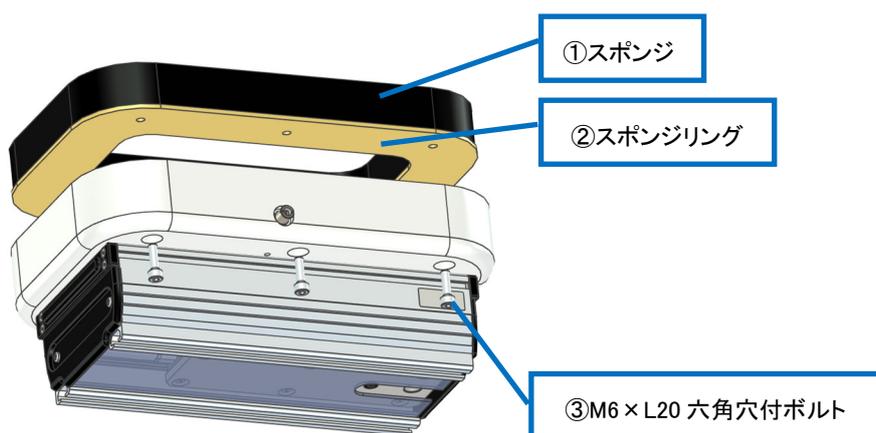
⇒出荷時 40mm 位置、附属支柱 30mm、50mm

- ①ストッパー板を固定している②M6 低頭ボルトを六角レンチで外し、ストッパー板を取り出します。
- ③ストッパー支柱をスパナで緩めて外します。
- 交換するストッパー支柱(附属品)を取付けてスパナで締付けします。
- ①ストッパー板をセットし、②M6 低頭ボルトを六角レンチで締付けしてストッパー板を固定します。
- ④フィルタ清掃(3箇所)を行う際も上記手順で分解、組立行ってください。

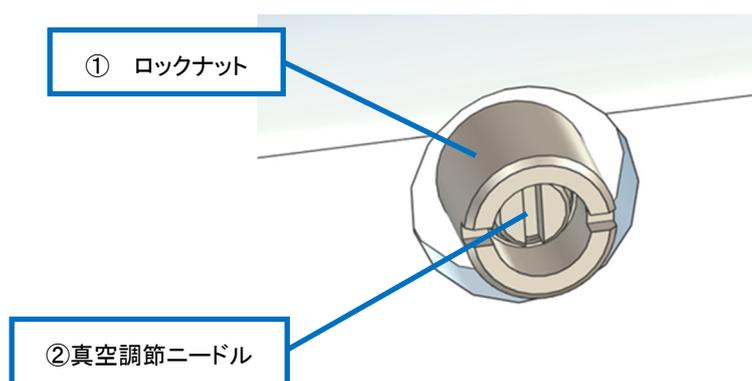


## 6-2. スポンジ交換手順・・・スポンジに摩耗や裂けが生じて交換の必要がある場合

- 1) スポンジ、スポンジリング(下記図①、②)を外す際は Base Assy ザグリ面側からの六角レンチで M6 六角穴付ボルト(下記図③)を外します(スポンジとスポンジリングは両面テープで接着されております)
- 2) スポンジリングからスポンジを剥がす際は、両面テープ剥がし(8.その他に記載)を使用すると綺麗に剥がす事が出来ます。スポンジを剥がした面に残った粘着剤やゴミがないよう取り除きます。
- 3) スポンジを貼る際は接着面をアルコール等で清掃します。
- 4) 両面テープの剥離紙を剥がします(取り難い場合はピンセットを用いてください)
- 5) スポンジリングに合わせて貼付けます。
- 6) 貼付後は Base Assy 溝に合わせてスポンジリングを入れ M6 六角穴付ボルト(下記図③)で締付けます。



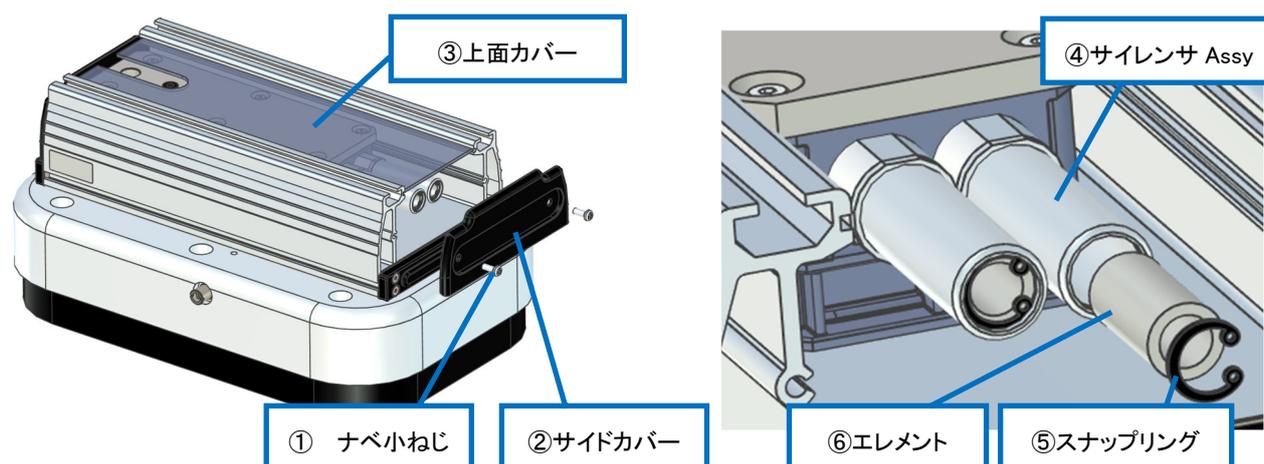
6-3. 真空圧力調節手順・・・設定の真空圧力でビニール袋が破裂するような場合や真空圧力が不足している場合  
 製品出荷時は供給圧力 0.55Mpa で真空圧力-60kPa に設定されています。真空圧力を調節したい場合は Base Assy 側面の①ロックナットを緩め、②ニードルをドライバーで回すことで調節可能です(時計回りで真空圧力高、半時計回りで真空圧力低)。調節後はロックナットを締付けて固定します。



【真空調節ニードル部】

#### 6-4. エジェクタ用サイレンサ元素交換手順…元素に汚れが発生しエジェクタ排気音が大きくなってきた場合

- 1) ホース接続口と逆側の②サイドカバーを固定の①十字穴付ナベ小ねじを緩めてサイドカバーを外します。
- 2) ③上面カバーを Body 溝に沿って取り出します。
- 3) ④サイレンサ Assy 端の⑤スナップリングを外します。
- 4) ⑥元素 2 個を取り出し、新しい元素を挿入します。
- 5) ⑤スナップリングを挿入し、③上面カバー、②サイドカバーを取付けします。



### 7. 保守部品、アクセサリ

本製品の消耗や故障があったときは保守部品の購入が可能です。下記の保守部品一覧をご確認ください。

#### 7-1. 保守スポンジ

本体型式	スポンジ保守型式	名称
SGP-H-190X300-CRT30-(G02)	SP190X300CRT30	190X300 保守スポンジ
SGP-H-250X350-CRT30-(G02)	SP250X350CRT30	250X350 保守スポンジ

#### 7-2. 保守スポンジリング

本体型式	スポンジ保守型式	名称
SGP-H-190X300-CRT30-(G02)	SP190X300RG	190X300 タイプ保守スポンジリング
SGP-H-250X350-CRT30-(G02)	SP250X350RG	250X350 タイプ保守スポンジリング

#### 7-3. 保守品パーツ

保守部品型式	分類	保守部品名称	仕様
SGP-G01P	ブロー接続タイプ	外付けポート単体	Rc1/2(継手接続口径)
SGP-G02P			φ25(ホース内径)
SGP-G03P			φ32(ホース内径)
SGP-CVZ-SE	エジェクタ搭載タイプ	エジェクタ用サイレンサ元素	元素 4 個入り

※SGP-H-\*\*\*X\*\*\*-CRT30-G02 出荷時は SGP-G02P が標準取付けされております

※外付けポート単体には O リング、取付けボルト 4 個付属

## 7-4.各ロボットメーカー対応フランジセット

フランジ型式	分類	仕様
SGP-FL-A	フランジ取付けセット	下表参照 ロボットメーカー、機種
SGP-FL-B	フランジ取付けセット	
SGP-FL-C	フランジ取付けセット	

## 【各ロボットメーカー対応フランジセット】

型 式	ロボットメーカー	ロボット型式	可搬重量	フランジ取付 P.C.D	取付ねじ	位置決めピン穴			
SGP-FL-A	川崎重工業	RS030N	30.0	P.C.D.80	6-M8	2-φ8			
		RS050N	50.0						
		RS080N	80.0						
		RD080N	80.0						
	東芝機械	TVM1200	15.0	P.C.D.50	4-M6	φ6			
		TVM900	20.0						
	ユニバーサルロボット	UR10	10.0						
		UR16	16.0						
		UR20	20.0						
	OMRON	TM12	12.0						
		TM14	14.0						
	安川電機	MOTOMAN-HC20***	20.0						
		MOTOMAN-HC30***	30.0						
	デンソー	COBOTTA PRO900	6.0				P.C.D.100	10-M8	φ8
		COBOTTA PRO1300	12.0						
	ファナック	CRX-10iA/10iAL	10.0						
		CRX-20iA/20iAL	20.0						
		CRX-25iA	25.0						
	ファナック	M-710iC/50T(S)(H)(E)	50.0						
		M-710iC/70T	70.0						
R-1000iA/80F(H)		80.0							
R-1000iA/100F		100.0							
三菱電機	RV-35F	35.0	P.C.D.80	6-M8	2-φ8				
	RV-50F	50.0							
	RV-70F	70.0							
安川電機	MOTOMAN-GP35L	35.0							
	MOTOMAN-GP50	50.0							
	MOTOMAN-GP88	88.0							
	MOTOMAN-MH50II-35	35.0							
	MOTOMAN-MH50II	50.0							
	MOTOMAN-MH80II	80.0							
SGP-FL-B	川崎重工業	RS015X				15.0	P.C.D.40	4-M6	φ6
		RS020N				20.0			
	デンソー	VM-6083				13.0	P.C.D.40	7-M6	
		VM-60B1				13.0			
	ファナック	M-20iA/20M(MT)				20.0			
		M-20iA/35M(MT)				35.0			
		M-20iB/25(C)				25.0			
		M-20iB/35S				35.0			
		M-710iC/45M				45.0			
		M-710iC/50	50.0	P.C.D.90	10-M10	φ10			
		M-710iC/70	70.0						
	三菱電機	RV-13FR(M)(C)	13.0	P.C.D.40	4-M6	φ6			
		RV-13FRL(M)(C)	13.0						
		RV-13F(M)(C)	13.0						
		RV-13FL(M)(C)	13.0						
		RV-20FR(M)(C)	20.0						
		RV-20F(M)(C)	20.0						
	安川電機	MOTOMAN-HP20F	20.0						
		MOTOMAN-MH50II-20	20.0						
	SGP-FL-C	ファナック	M-10iA/12(S)(L)	12.0	P.C.D.56	8-M4	φ4		
M-20iA/20T			20.0	15-M4					
安川電機		MOTOMAN-GP12	12.0	8-M4					
		MOTOMAN-GP-25-12	12.0						
		MOTOMAN-MH12	12.0						

## 8. その他

保守スポンジ交換でスポンジを取り外す際、両面テープが残りますので、下記の『両面テープはがし』を使用することをお勧めします。

- ・推奨メーカー: ロックタイト
- ・品名: 両面テープはがし

コンバム株式会社 〒146-0092 東京都大田区下丸子 2-6-18

お客様相談室(カスタマーサポートセンター)

0120-498586

0120-415641

<http://www.convum.co.jp>

# コンバム株式会社