

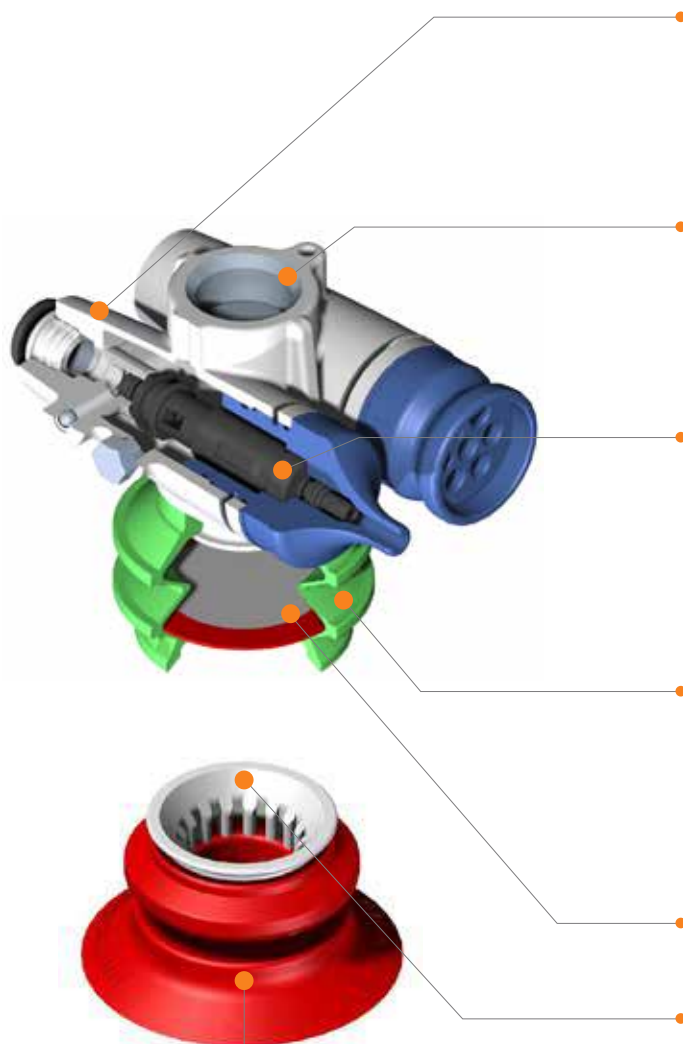
Magic

## Grippers!!

Excellent Gripping systems

### ■ 特長

- ✓ 低コスト
- ✓ 真空システムの構築が簡単
- ✓ 多様な真空パッド
- ✓ 高速応答 & 高性能
- ✓ 個別的真空システム
- ✓ エネルギー消費75%削減
- ✓ アルミフレーム簡単取付
- ✓ 多様な吸入流量が選択可能
- ✓ VMECA多段真空カートリッジ内蔵



7 真空パッド

☞ 214P 参照

### 🔄 多様な真空パッドシリーズ



XCタイプ

XPタイプ

Xタイプ

PPタイプ

Pタイプ

Uタイプ

Fタイプ



P.234



P.235



P.236



P.237



P.238



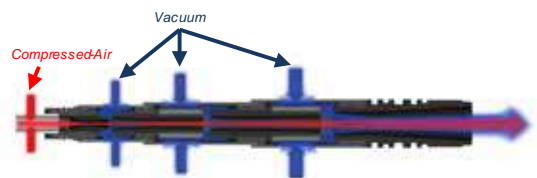
P.239



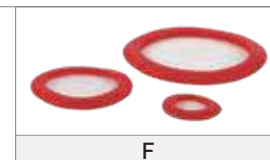
P.240

**1 本体形式** 208P 参照

**2 取付オプション** 210P 参照

**3 真空カートリッジ** 212P 参照

**4 トップベローズ** 213P 参照

**5 真空フィルタ** 213P 参照

**6 ストッパー** 213P 参照

**NEW**

ストッパー

真空パッド


**Cタイプ**

**DDタイプ**

**MBUタイプ**

**MDタイプ**

**Sタイプ**

**MU/MFタイプ**


P.241



P.242



P.243



P.244



P.245



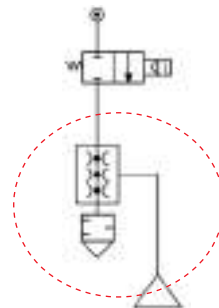
P.246 / 247

## 1 真空発生器

### 1. 真空カートリッジ (シングル) - Aタイプ



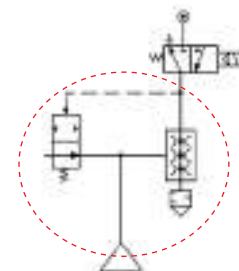
- シングルカートリッジ



### 2. 真空カートリッジ (シングル) 自動真空破壊機能付 - Bタイプ



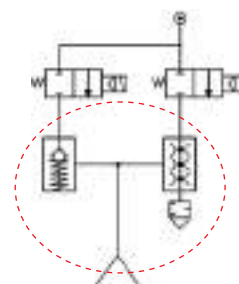
- 自動真空破壊機能付
- 真空破壊バルブ不要
- エア制御バルブとして単動 3/2 方向バルブが必要



### 3. 真空カートリッジ (シングル) チェックバルブ付 - Cタイプ



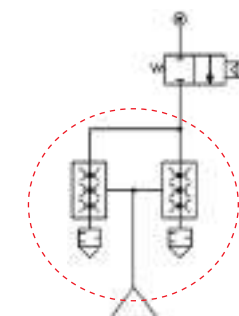
- チェックバルブ内蔵による急速真空到達
- 真空破壊バルブ必要


















### 4. 真空カートリッジ (ダブル) - Dタイプ



- ダブルカートリッジで大真空流量

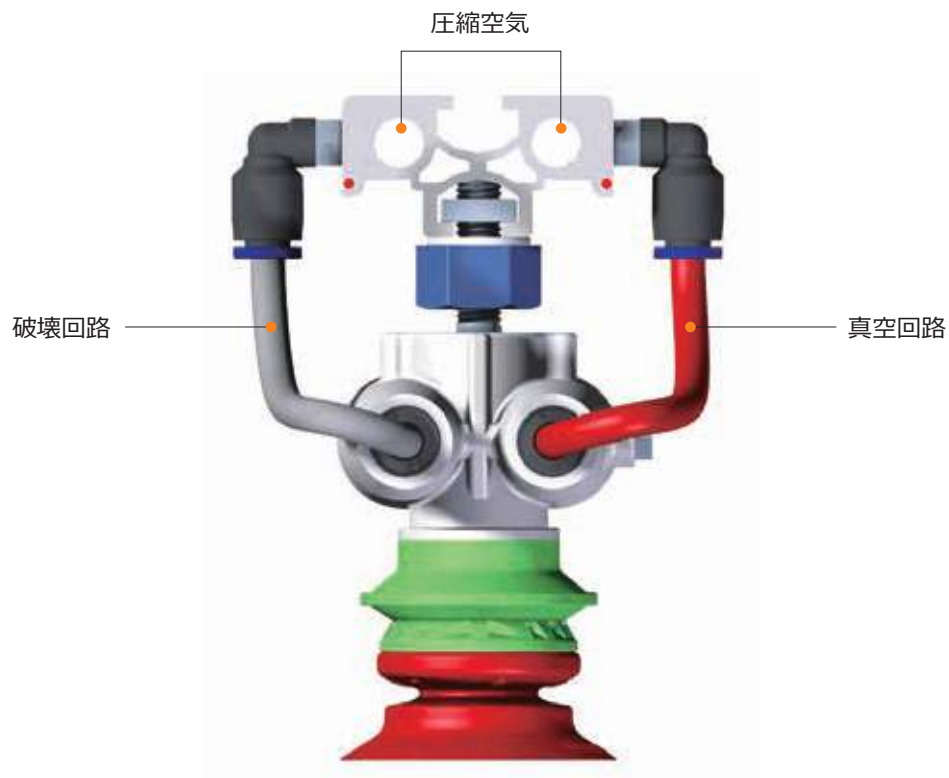


## マジックグripper仕様

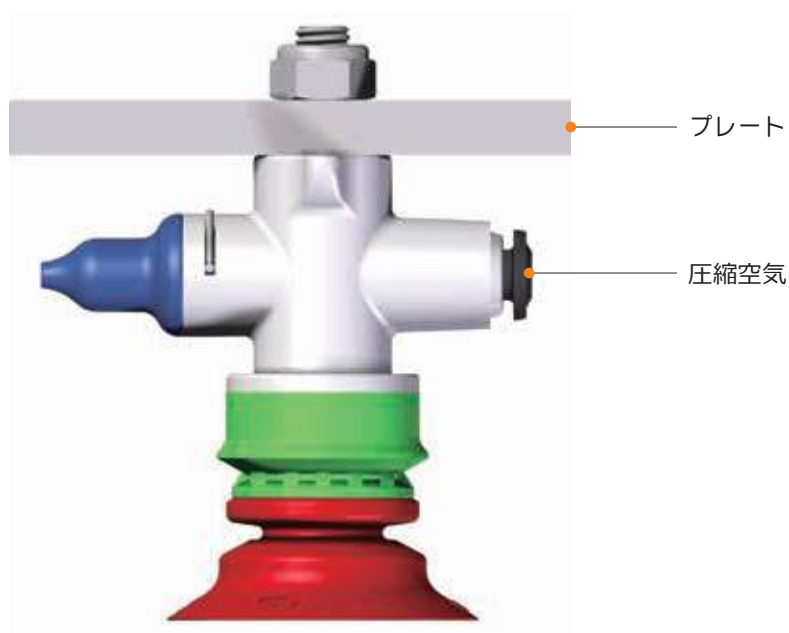
	品 番		最大真空度 (-kPa)	供給エア圧力 (Mpa)	最大吸入流量 (NI/min)	エア消費量 (NI/min)	ページ
A タイプ		MC10A	48	0.11	9.2	5.9	P.218
			83	0.18	12.3	8.7	
			81	0.22	14	9.9	
		MC20(S)A	63	0.22	36.8	21	
			92	0.33	40.5	27	
			91	0.40	42.2	32	
		MC23(S)A	63	0.22	62.4	21	
			91	0.33	80	27	
			90	0.40	85	32	
		MC25A	87.5	0.45	134	65	
			94.5	0.55	141	77	
			94	0.60	146	83.5	
B タイプ		MC10B	48	0.11	9.2	5.9	P.222
			83	0.18	12.3	8.7	
			81	0.22	14	9.9	
		MC20(S)B	63	0.22	36.8	21	
			92	0.33	40.5	27	
			91	0.40	42.2	32	
		MC23(S)B	63	0.22	62.4	21	
			91	0.33	80	27	
			90	0.40	85	32	
		MC25B	87.5	0.45	134	65	
			94.5	0.55	141	77	
			94	0.60	146	83.5	
C タイプ		MC10C	48	0.11	9.2	5.9	P.226
			83	0.18	12.3	8.7	
			81	0.22	14	9.9	
		MC20(S)C	63	0.22	36.8	21	
			92	0.33	40.5	27	
			91	0.40	42.2	32	
		MC23(S)C	63	0.22	62.4	21	
			91	0.33	80	27	
			90	0.40	85	32	
		MC25C	87.5	0.45	134	65	
			94.5	0.55	141	77	
			94	0.60	146	83.5	
D タイプ		MC10D	48	0.11	16.4	11.3	P.230
			83	0.18	20.2	16.4	
			81	0.22	23	20.3	
		MC20(S)D	63	0.22	66.2	40	
			92	0.33	74	55	
			91	0.40	75.7	56	
		MC23(S)D	63	0.22	90.5	40.1	
			91	0.33	111.9	53.3	
			90	0.40	139	56.2	

## 2 取付オプション

### 1. アルミフレーム取付



### 2. 直接取付





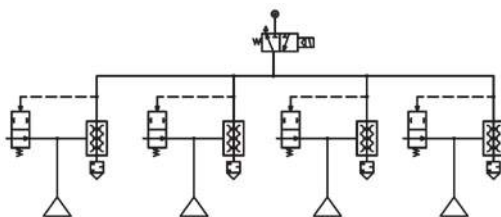
## ■ アプリケーション



- Bタイプグripper  
(アルミフレーム取付)



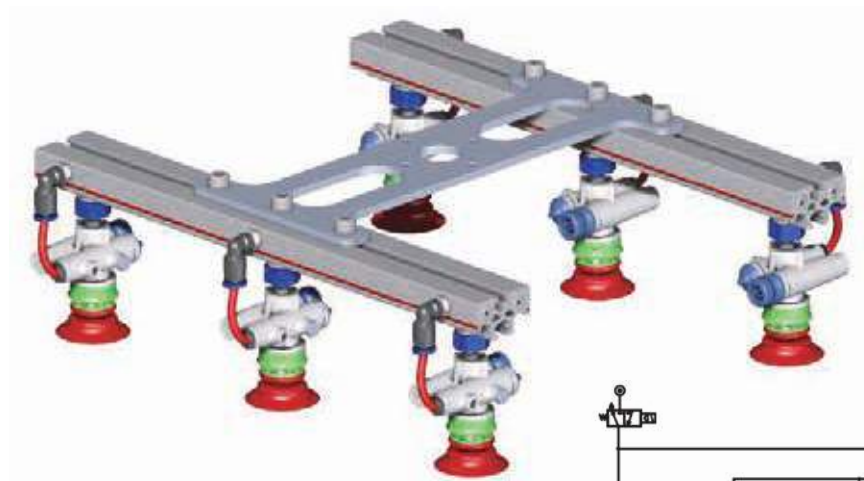
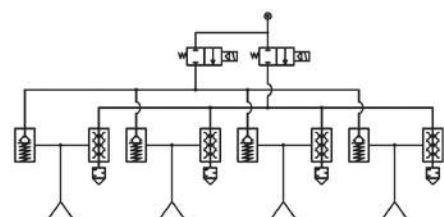
- 自動真空破壊機能内蔵
- 真空破壊バルブ不要



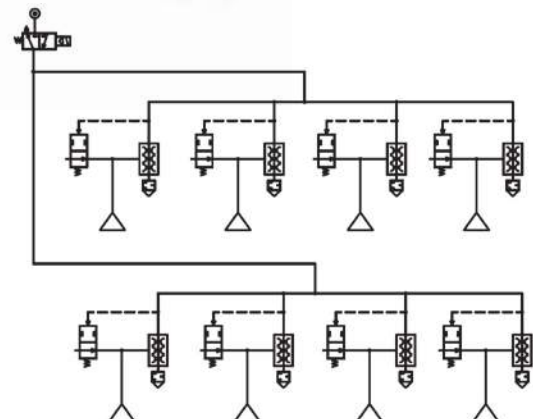
- Cタイプグripper  
(アルミフレーム取付)



- 急速真空到達のため真空破壊ポートにチェックバルブ内蔵
- 真空破壊用エア制御バルブ必要



— 圧縮空気  
— 真空破壊



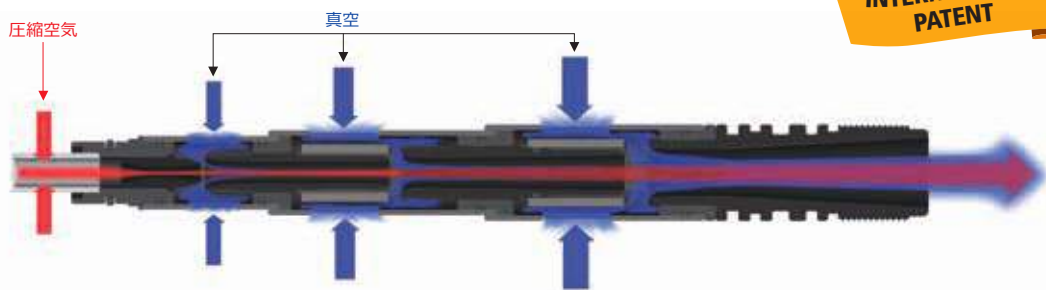
### 3 革新的 VMECA 真空カートリッジシステム内蔵

- ✓ 低エネルギー消費
- ✓ 高性能
- ✓ 高真空流量 & 真空度
- ✓ 低圧や不均一な供給圧でも一定の真空度維持
- ✓ 簡単な設置
- ✓ 長寿命



🔄 エネルギー消費 73% 減 & 真空流量 3 倍

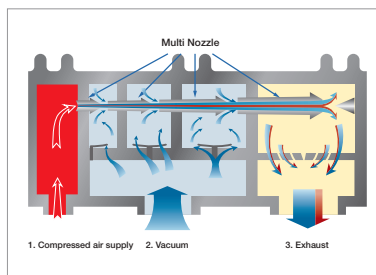
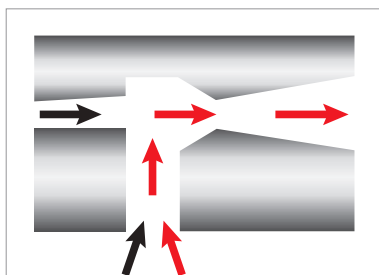
INTERNATIONAL  
PATENT



1 段式エジェクタ

多段式エジェクタ

モータ駆動ロータリーベーンポンプ



### ■ 軽量&コンパクト

🔄 エネルギー消費 70%以上減 & 40%軽量化



## 4 トップ&中間ベローズ

- ✓ 真空パッドと接続簡単
- ✓ 多重ベローズ可能（オプション）
- ✓ 高さの異なるワークに対応
- ✓ 長寿命
- ✓ 真空フィルタ内蔵

## 5 真空フィルタ



## 6 トップ&中間ベローズ

ストッパーA	ストッパーB
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xタイプ真空パッドに対応</li> <li>• 薄いビニール袋用途</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• X、U、Fタイプ真空パッドに対応</li> <li>• ビニール袋や変形しやすいワーク用途</li> <li>• ビニール袋の吸着痕を最小化</li> </ul>
ストッパーC	ストッパーD
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• X、U、F、Pタイプ真空パッドに対応</li> <li>• 真空フィルタ(PE)内蔵</li> <li>• フィルム、アルミ箔、薄いワークの吸着痕防止</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• X、U、F、P、MBU、DD、MDタイプ真空パッドに対応</li> <li>• ベローズカートリッジ同士の接続に使用</li> <li>• 薄いフラットなワーク用途</li> </ul>
ストッパーF	ストッパーG
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sタイプ真空パッドに対応</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• MU、MFタイプ真空パッドに対応</li> <li>• MU、MFタイプ真空パッドに使用した場合、ストッパーは見えません</li> </ul>



## 7 真空パッド

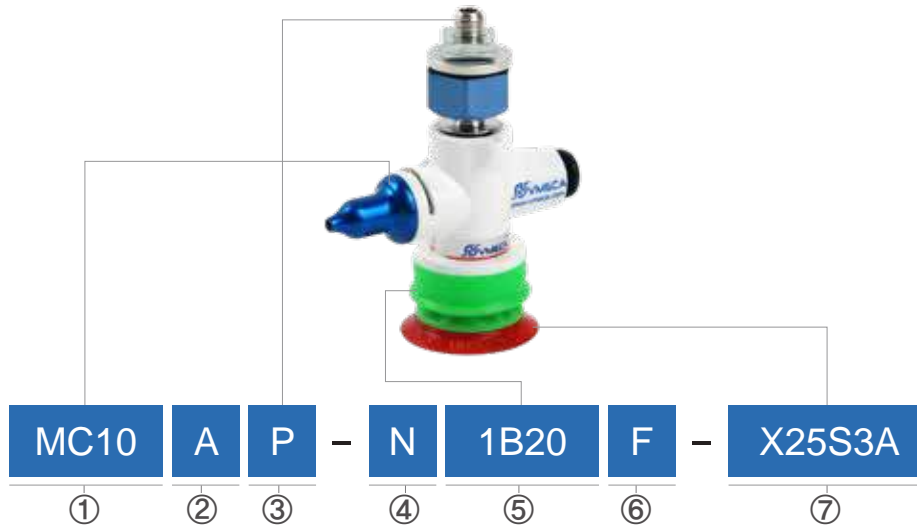
XC タイプ	XP タイプ	X タイプ
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• とても薄いビニール袋の搬送に最適</li> <li>• パッドを押し込んでもパッド先端は潰れません</li> </ul> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 薄くて重いビニール袋のハンドリングに最適</li> <li>• 多様なストッパーとパッド材質で広範囲の真空用途</li> </ul> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 薄くて軽量のビニール袋用途</li> <li>• 袋入りアイスクリーム、アムミ箱</li> </ul> 
PP タイプ	P タイプ	U タイプ
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ビニール袋に最適</li> <li>• 薄いビニール袋を開けるアプリケーション</li> </ul> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 重い、または厚みのあるビニール袋用途</li> <li>• 液体入りビニール袋、粉末入りビニール袋</li> </ul> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 平面やわずかな曲面があるワーク用途</li> <li>• ダンボール箱、平たいワーク</li> </ul> 
F タイプ	C タイプ	DD タイプ
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 平たいワーク用途</li> <li>• 薄箱、木製パネル</li> </ul> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 缶のアプリケーションに最適</li> <li>• フレキシブルな薄さと幅を持った真空パッド</li> </ul> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不規則な曲面や粗い表面のワーク用途</li> <li>• 二重リップ構造により真空パッドの摩損や破れに対し安全性向上</li> </ul> 

MBU タイプ	MD タイプ	S タイプ
		
<ul style="list-style-type: none"><li>• 高さ補正が必要なワークに幅広く対応</li><li>• 曲面のあるワークに最適</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 曲面のあるワークや丸いワーク用途</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 不均一な粗い表面のワークや多孔性ワーク用途</li></ul>
		
MU タイプ	MF タイプ	
		
<ul style="list-style-type: none"><li>• 平面で均一な表面のワークに強いグリップ力を発揮</li><li>• 金属薄板、ダンボール箱、ガラス、ベニヤ板</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 平水平、垂直両方向に強力なグリップ力を発揮</li></ul>	
		

## ➡ アプリケーション

 <p><b>X</b> タイプ 真空パッド</p>	 <p><b>U</b> タイプ 真空パッド</p>	 <p><b>F</b> タイプ 真空パッド</p>
 <p><b>P</b> タイプ 真空パッド</p>	 <p><b>S</b> タイプ 真空パッド</p>	 <p><b>MU</b> タイプ 真空パッド</p>

## 形式記号



### ① ベースポンプ

MC10	マイクロカートリッジ 2 段
MC20	ミニカートリッジ 2 段
MC20S	ミニカートリッジ 2 段、二重サイレンサー
MC23	ミニカートリッジ 3 段
MC23S	ミニカートリッジ 3 段、二重サイレンサー
MC25	ミニプレミアムカートリッジ 2 段

### ② 本体形式

A	真空カートリッジ (シングル) (P218 参照)
B	真空カートリッジ (シングル) 自動真空破壊機能付 (P222 参照)
C	真空カートリッジ (シングル) チェックバルブ付 (P226 参照)
D	真空カートリッジ (ダブル) (P230 参照)

### ③ 取付オプション

X	取付オプションなし
M	直接取付
P	アルミフレーム取付

### ④ シール材質

N	NBR
E	EPDM
V	バイトン

### ⑤ ペローズ段数、ペローズ径

1B20	1.5山、Ø20 (MC10)
1B40	1.5山、Ø40 (MC10, 20, 23, 25)
1B60	1.5山、Ø60 (MC20, 23, 25)
2B20	2.5山、Ø20 (MC10)
2B40	2.5山、Ø40 (MC10, 20, 23, 25)
2B60	2.5山、Ø60 (MC20, 23, 25)

※使用温度60℃以上の環境で使用される場合はお問い合わせください。

### ⑥ 真空フィルタ

F	フィルタ付 (200μメッシュ)
---	------------------

### ⑦ 真空パッド

		ペローズサイズ			真空パッド材質	ストッパータイプ
		20mm	40mm	60mm		
XC40	XC真空パッド、 Ø40		O		S3 S5 W3 W5 W3(FDA) W5(FDA) U6	D
XC50	XC真空パッド、 Ø50		O			
XC60	XC真空パッド、 Ø60		O			
XPB15	XPB真空パッド、 Ø15	O				
XPB17	XPB真空パッド、 Ø17	O			N6 S3 S5 W3 W5 W3(FDA) W5(FDA) U6 PU	C D
XPB20	XPB真空パッド、 Ø20	O				
XP25	XP真空パッド、 Ø25	O				
XP35	XP真空パッド、 Ø35	O				
XP40	XP真空パッド、 Ø40		O			
XP45	XP真空パッド、 Ø45		O			
XP50	XP真空パッド、 Ø50		O			
XP55	XP真空パッド、 Ø55		O			
XP60	XP真空パッド、 Ø60		O			
XP65	XP真空パッド、 Ø65			O		
XP70	XP真空パッド、 Ø70			O		

⑦ 真空パッド		ベローズサイズ			真空パッド材質		ストッパータイプ
		20mm	40mm	60mm			
XB12	XB真空パッド、 Ø12	○			N6 S3 S5 W3 W5 W3(FDA) W5(FDA) U6 PU	NBR（ニトリル） シリコン 硬度30° シリコン 硬度50° 白シリコン 硬度30° 白シリコン 硬度50° 白シリコン 硬度30°(FDA適合) 白シリコン 硬度50°(FDA適合) ウレタン ポリウレタン	A B C D
XB15	XB真空パッド、 Ø15	○					
XB17	XB真空パッド、 Ø17	○					
XB20	XB真空パッド、 Ø20	○					
X25	X真空パッド、 Ø25	○					
X30	X真空パッド、 Ø30	○					
X45	X真空パッド、 Ø45		○				
X55	X真空パッド、 Ø55		○				
X65	X真空パッド、 Ø65			○			
X75	X真空パッド、 Ø75			○			
PP32	PP真空パッド、 Ø34	○			N6 S3 S5 W3 W5 W3(FDA) W5(FDA) U6	NBR（ニトリル） シリコン 硬度30° シリコン 硬度50° 白シリコン 硬度30° 白シリコン 硬度50° 白シリコン 硬度30°(FDA適合) 白シリコン 硬度50°(FDA適合) ウレタン	C D
PB12	PB真空パッド、 Ø12	○					
P15	P真空パッド、 Ø15	○					
P17	P真空パッド、 Ø17	○					
P20	P真空パッド、 Ø20	○					
P27	P真空パッド、 Ø27	○					
P32	P真空パッド、 Ø32	○					
P48	P真空パッド、 Ø48		○				
P60	P真空パッド、 Ø60		○				
P72	P真空パッド、 Ø72			○			
P85	P真空パッド、 Ø85			○			
U25	U真空パッド、 Ø25	○			N6 S3 S5 W3 W5 W3(FDA) W5(FDA) U6 PU	NBR（ニトリル） シリコン 硬度30° シリコン 硬度50° 白シリコン 硬度30° 白シリコン 硬度50° 白シリコン 硬度30°(FDA適合) 白シリコン 硬度50°(FDA適合) ウレタン ポリウレタン	B C D
U30	U真空パッド、 Ø30	○					
U45	U真空パッド、 Ø45		○				
U55	U真空パッド、 Ø55		○				
U65	U真空パッド、 Ø65			○			
U75	U真空パッド、 Ø75			○			
F25	F真空パッド、 Ø25	○					
F30	F真空パッド、 Ø30	○					
F45	F真空パッド、 Ø45		○				
F55	F真空パッド、 Ø55		○				
C80	C真空パッド、 Ø80			○	N6 S3 S5 W3 W5 W3(FDA) W5(FDA) U6	NBR（ニトリル） シリコン 硬度30° シリコン 硬度50° 白シリコン 硬度30° 白シリコン 硬度50° 白シリコン 硬度30°(FDA適合) 白シリコン 硬度50°(FDA適合) ウレタン	D
DD4030	DD真空パッド、 内パッドØ30、外パッドØ41	○					
MBU17	MBU真空パッド、 Ø17	○					
MBU23	MBU真空パッド、 Ø23	○					
MBU27	MBU真空パッド、 Ø27	○					
MD22	MD真空パッド、 Ø22	○					
S30	S真空パッド、 Ø30	○			E	スポンジ EPDM	F Fタイプ S真空パッド専用
S50	S真空パッド、 Ø50		○				
S60	S真空パッド、 Ø60			○			
MU45	MU真空パッド、 Ø45		○		N6 S3 S5 W3 W5 W3(FDA) W5(FDA) U6	NBR（ニトリル） シリコン 硬度30° シリコン 硬度50° 白シリコン 硬度30° 白シリコン 硬度50° 白シリコン 硬度30°(FDA適合) 白シリコン 硬度50°(FDA適合) ウレタン	G Gタイプ MU&MF 真空パッド専用
MU55	MU真空パッド、 Ø55		○				
MU65	MU真空パッド、 Ø65			○			
MU75	MU真空パッド、 Ø75			○			
MU80	MU真空パッド、 Ø85			○			
MF45	MF真空パッド、 Ø45		○				
MF55	MF真空パッド、 Ø55		○				
MF65	MF真空パッド、 Ø65			○			
MF75	MF真空パッド、 Ø75			○			
MF80	MF真空パッド、 Ø80			○			