

# KOGANEI

## 真空機器

# VACUUM PADS バキュームパッド INDEX



RoHS指令規制物質対応製品

### バキュームパッド KPシリーズ

仕様	964
注文記号	965
理論吊り上げ力・パッドゴムの材質と適性	966
質量	967
パッドゴム寸法図	968
KPHF寸法図	970
KPVF寸法図	972
KPPF寸法図	973
KPLF寸法図	974
KPHS寸法図	975
KPVS寸法図	977
KPPS寸法図	978
KPLS寸法図	979
パッドゴムはめ合い寸法図	980
取扱い要領と注意事項	982

### バキュームパッドベローズタイプ KPJシリーズ (1.5段)

仕様	984
注文記号	984
理論吊り上げ力・質量	985
パッドゴムの材質と適性	985
パッドゴム寸法図	985
パッドゴムはめ合い寸法図	985
KPJHF・KPJVF・KPJHS・KPJVS寸法図	986
取扱い要領と注意事項	987

### バキュームパッドベローズタイプ KPTシリーズ (1.5段・2.5段)

特長・バリエーション	988
仕様	990
注文記号	991
パッドゴムの材質と適性	992
理論吊り上げ力・質量	992
パッドゴム寸法図	993
金具付寸法図	995
アディショナルパーツ寸法図	1003
取扱い要領と注意事項	1004



注意

ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

CMZ、FRZ  
小形 FR  
マルチ  
マニホールド R  
大形 F.R.L.  
サブライン  
クーラセレータ  
ドレン F  
圧力計  
膜式ドライヤ  
チューブドライヤ  
インライン F  
QJレギュレータ  
小形精密 R  
ステンレス R  
精密ステンレス R  
電一空 R  
DTコンプレッサ  
QJスタンダードミニ  
QJスタンダード SUS  
QJロータリ  
TAC継手  
QJS  
QJSダイヤル付  
スロットバルブ  
ハンドバルブ  
ストップ弁付 QJ  
チェックバルブ  
パワーレギュレータ  
コネクタ  
サブライジョイント  
チューブ  
圧力スイッチ  
流量センサ  
多チャンネル MSU  
ショックアブソーバ  
ハイドロ C・R  
iB-Flow  
スピードコントローラ  
マフラ、エキゾースト  
コンバータ、フリーダ  
ホルダ & コラム  
インジケータ  
ブラチェーン  
真空バルブ U  
インラインエジェクタ  
エジェクタ ME  
エジェクタ FME  
エジェクタ多段  
バキュームパッド  
真空 R  
真空用シリンダ  
非接触  
真空 Pユニット  
吸着 U  
VYP  
DT真空ポンプ  
ピュアプロセス  
フッ素ポンプ

CMZ  
FRZ  
小形FR  
マルチ  
マニホー  
ルドR  
大形  
F.R.L.  
サブ  
ライン  
クール  
セレータ  
ドレンF  
圧力計  
膜式  
ドライヤ  
チューブ  
ドライヤ  
イン  
ラインF  
QJ  
レギュレータ  
小形  
精密R  
ステン  
レスR  
精密ステ  
ンレスR  
電一空  
R  
DTコン  
プレッサ  
QJスタン  
ダードミニ  
QJスタン  
ダードSUS  
QJ  
ロータリ  
TAC  
継手  
QJS  
QJS  
ダイヤル付  
スロットル  
バルブ  
ハンド  
バルブ  
ストップ  
弁付QJ  
チェック  
バルブ  
パワーレ  
デュサ  
コネクタ  
サブライ  
ジョイント  
チューブ  
圧力  
スイッチ  
流量  
センサ  
多チャンネル  
MSU  
ショック  
アブソーバ  
ハイドロ  
C・R  
iB-  
Flow  
スピード  
コントローラ  
マフラ・  
エキゾースト  
コンバータ・  
ブリーダ  
ホルダ  
&コラム  
インジ  
ケータ  
ブラ  
チェーン  
真空  
バルブU  
インライン  
エジェクタ  
エジェクタ  
ME  
エジェクタ  
FME  
エジェクタ  
多段  
バキューム  
パッド  
真空R  
真空パッド用  
シリンドラ  
非接触  
真空P  
ユニット  
吸着U  
VYP  
DT真空  
ポンプ  
ピュア  
プロセス  
フッ素  
ポンプ

# バキュームパッド ベローズタイプ

## KPTシリーズ (1.5段・2.5段)

吸着面が斜めのワークの吸着に最適  
ワークに直接シリンドラやロボットの推力を掛けません

### 特長

1

ベローズ構造が吸着面の角度や高さに追従し、  
ワークをダメージ無く吸着します。

2

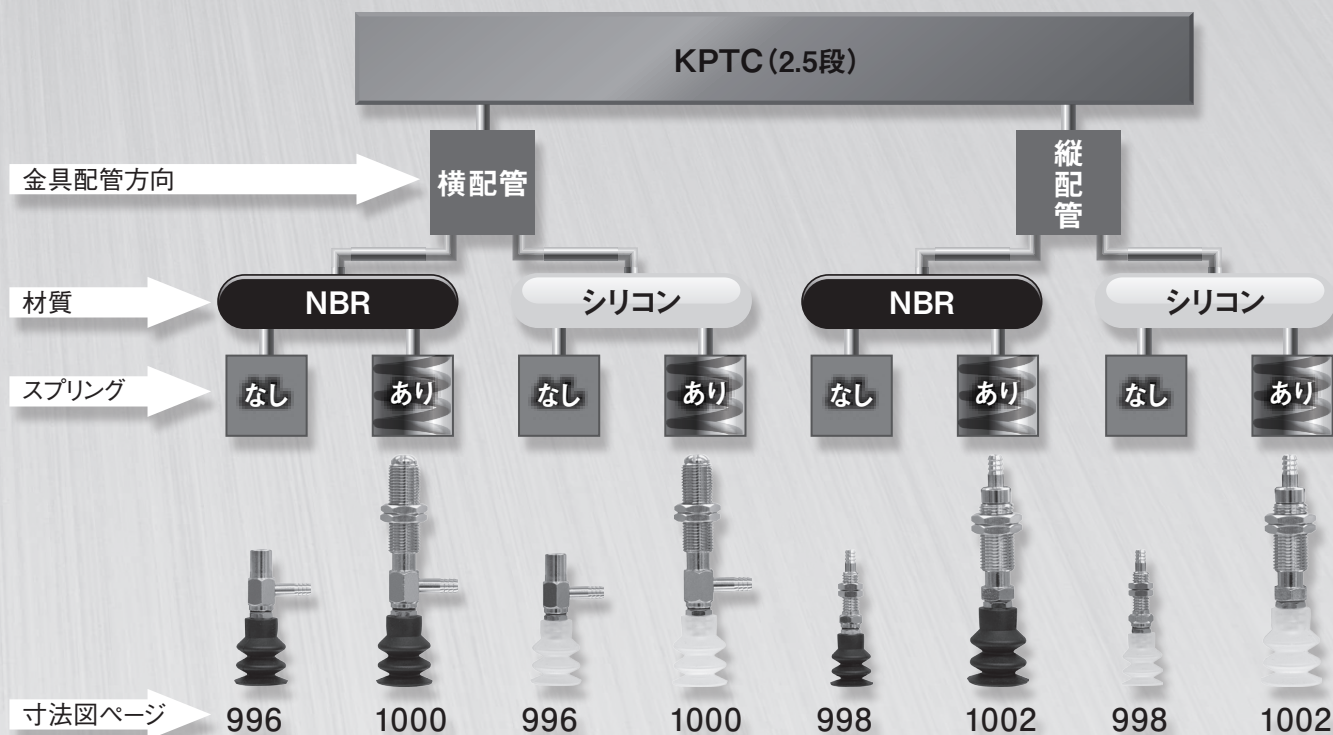
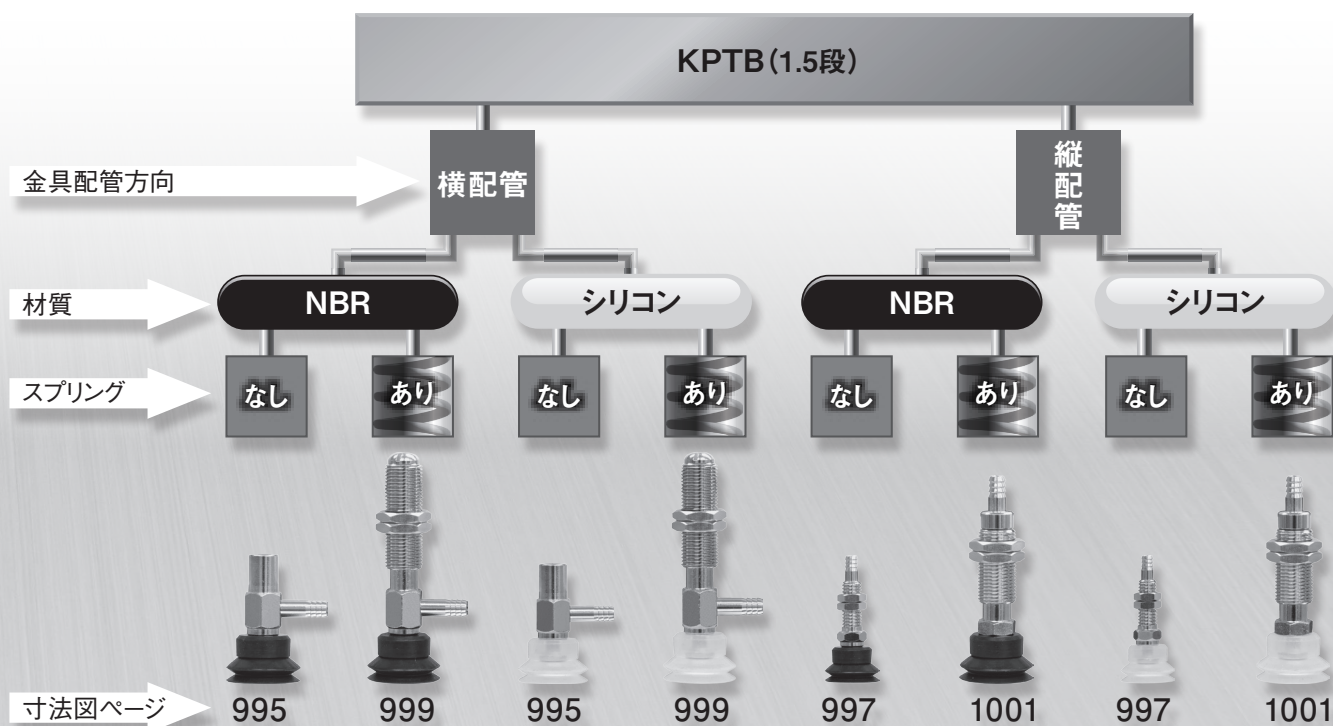
1.5段タイプ (KPTB) はφ2.5～50の12サイズ、  
2.5段タイプ (KPTC) はφ5～42の7サイズ、  
パッド材質はそれぞれNBR、シリコンを用意しました。  
取付金具は横配管、縦配管に加え、  
スプリング内蔵 (バッファ) も選択できます。

Vacuum pad  
Bellows type

### 製品サイズバリエーション

パッド径 (mm)	2.5	4	5	6	7	8	9	10	15	19	20	25	30	32	35	40	42	50
KPTB (1.5段タイプ)	○	○	—	○	—	○	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	○
KPTC (2.5段タイプ)	—	—	○	—	○	—	○	—	○	○	—	—	—	○	—	—	○	—
横配管 スプリングストローク (mm)	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7
縦配管 スプリングストローク (mm)	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	9	9	9	9	9	9





CMZ、FRZ  
小形FR  
マルチ  
マニホールドR  
大形F.R.L.  
サブライン  
クールセレータ  
ドレンF  
圧力計  
膜式ドライヤ  
チューブドライヤ  
インラインF  
QJレギュレータ  
小形精密R  
ステンレスR  
精密ステンレスR  
電一空R  
DTコンプレッサ  
QJスタンダードミニ  
QJスタンダードSUS  
QJロータリ  
TAC継手  
QJS  
QJSダイヤル付  
スロットバルブ  
ハンドバルブ  
ストップ弁付QJ  
チェックバルブ  
パワーレギュサ  
コネクタ  
サブライジョイント  
チューブ  
圧力スイッチ  
流量センサ  
多チャンネルMSU  
ショックアブソーバ  
ハイドロC・R  
iB-Flow  
スピードコントロール  
マフラ、エキゾースト  
コンバータ、ブリーダ  
ホルダ&コラム  
インジケータ  
ブラ  
チェーン  
真空バルブU  
インラインエジェクタ  
エジェクタME  
エジェクタFME  
エジェクタ多段  
バキュームパッド  
真空R  
真空パッド用シリンダ  
非接触  
真空Pユニット  
吸着UVYP  
DT真空ポンプ  
ピュアプロセス  
フッ素ポンプ

仕様

●1.5段タイプ・横配管

項目 \ 形式		横配管・固定			横配管・スプリング内蔵			
		KPTBHF-□-□			KPTBHS-□-□			
パッド径 <sup>注1</sup>		mm	2.5・4	6・8・10・15・20・25	30・35・40・50	2.5・4	6・8・10・15・20・25	30・35・40・50
使用チューブ径 <sup>注2</sup>		mm	4×2.5	6×4		4×2.5	6×4	
スプリングで可変するストローク		mm	－			3	6	7
スプリング戻り力 (1/2ストローク)		N	－			1.1	1.0	3.5
主要材質	本体	黄銅 (ニッケルめっき)			黄銅 (ニッケルめっき)			
	ガイド	－			黄銅 (ニッケルめっき)			
	スプリング	－			ステンレス			
	ナット	－			黄銅 (ニッケルめっき)			
	パッドゴム (色)	合成ゴム：NBR (黒) ・シリコン (白)						

●1.5段タイプ・縦配管

項目 \ 形式		縦配管・固定			縦配管・スプリング内蔵		
		KPTBVF-□-□			KPTBVS-□-□		
パッド径 <sup>注1</sup>	mm	2.5・4	6・8・10・15・20・25	30・35・40・50	2.5・4	6・8・10・15・20・25	30・35・40・50
使用チューブ径 <sup>注2</sup>	mm	4×2.5	6×4		4×2.5	6×4	
スプリングで可変するストローク	mm	－			3	5	9
スプリング戻り力 (1/2ストローク)	N	－			2.5	1.0	4.9
主要材質	本体	黄銅 (ニッケルめっき)			黄銅 (ニッケルめっき)		
	ガイド	－			黄銅 (ニッケルめっき)		
	スプリング	－			ステンレス		
	ナット	黄銅 (ニッケルめっき)			黄銅 (ニッケルめっき)		
	パッドゴム (色)	合成ゴム：NBR (黒) ・シリコン (白)					

●2.5段タイプ・横配管

項目 \ 形式		横配管・固定		横配管・スプリング内蔵	
		KPTCHF-□-□		KPTCHS-□-□	
パッド径 <sup>注1</sup>	mm	5・7・9・15・19	32・42	5・7・9・15・19	32・42
使用チューブ径 <sup>注2</sup>	mm	6×4			
スプリングで可変するストローク	mm	－		6	7
スプリング戻り力 (1/2ストローク)	N	－		1.0	3.5
主要材質	本体	黄銅 (ニッケルめっき)		黄銅 (ニッケルめっき)	
	ガイド	－		黄銅 (ニッケルめっき)	
	スプリング	－		ステンレス	
	ナット	－		黄銅 (ニッケルめっき)	
	パッドゴム (色)	合成ゴム：NBR (黒) ・シリコン (白)			

●2.5段タイプ・縦配管

項目 \ 形式		縦配管・固定		縦配管・スプリング内蔵	
		KPTCVF-□-□		KPTCVS-□-□	
パッド径 <sup>注1</sup>	mm	5・7・9・15・19	32・42	5・7・9・15・19	32・42
使用チューブ径 <sup>注2</sup>	mm	6×4			
スプリングで可変するストローク	mm	－		5	9
スプリング戻り力 (1/2ストローク)	N	－		1.0	4.9
主要材質	本体	黄銅 (ニッケルめっき)		黄銅 (ニッケルめっき)	
	ガイド	－		黄銅 (ニッケルめっき)	
	スプリング	－		ステンレス	
	ナット	黄銅 (ニッケルめっき)		黄銅 (ニッケルめっき)	
	パッドゴム (色)	合成ゴム：NBR (黒) ・シリコン (白)			

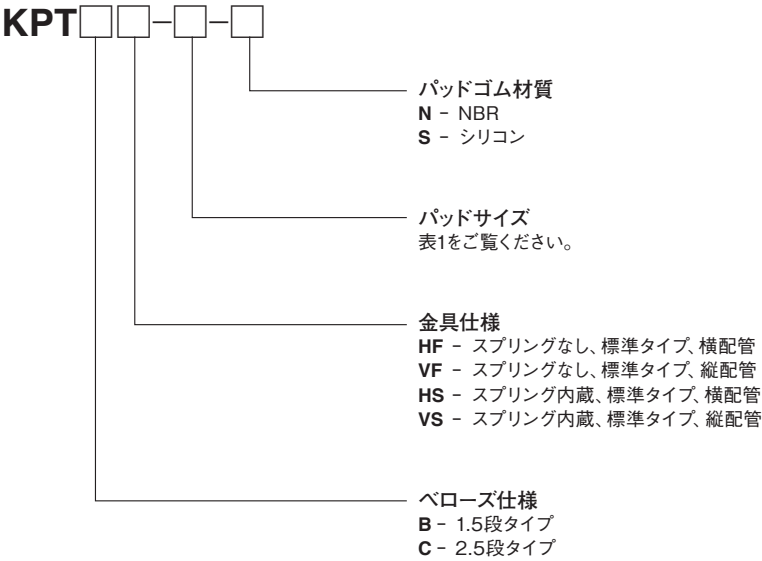
注1：パッド径の項目に表される枠内のパッドサイズは金具が共通です。(パッドゴム取付ねじは一部異なります)

2：チューブはウレタンチューブをご使用ください。

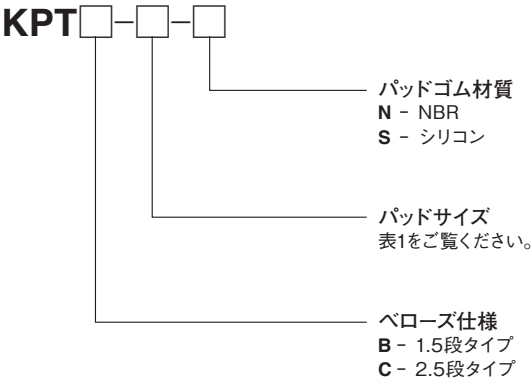


CMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クールセレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJレギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダード SUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレギュレータ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラ、エキゾースト
コンバータ、フリーダ
ホルダ & コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブ U
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空(ケトル)シリシタ
非接触
真空 Pユニット
吸着 U
VYP
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

●バキュームパッド形式 (金具付)



●パッドゴム形式 (金具なし)



●アディショナルパーツ

・取付ねじ形式

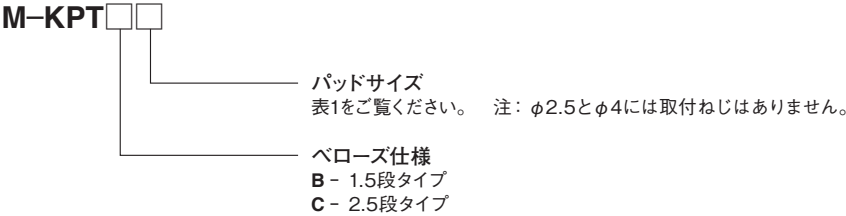


表1 (パッドサイズ)

形状 \ パッド径 (mm)	2.5	4	5	6	7	8	9	10	15	19	20	25	30	32	35	40	42	50
KPTB (1.5段タイプ)	○	○	—	○	—	○	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	○
KPTC (2.5段タイプ)	—	—	○	—	○	—	○	—	○	○	—	—	—	○	—	—	○	—

CMZ  
FRZ  
小形FR  
マルチ  
マニホー  
ルドR  
大形  
F.R.L.  
サブ  
ライン  
クール  
セレータ  
ドレンF  
圧力計  
膜式  
ドライヤ  
チューブ  
ドライヤ  
イン  
ラインF  
QJ  
レギュレータ  
小形  
精密R  
ステン  
レスR  
精密ステ  
ンレスR  
電一空  
R  
DTコン  
プレッサ  
QJスタン  
ダードミニ  
QJスタン  
ダードSUS  
QJ  
ロータリ  
TAC  
継手  
QJS  
QJS  
ダイヤル付  
スロットル  
バルブ  
ハンド  
バルブ  
ストップ  
弁付QJ  
チェック  
バルブ  
パワーレ  
デュサ  
コネクタ  
サブライ  
ジョイント  
チューブ  
圧力  
スイッチ  
流量  
センサ  
多チャンネル  
MSU  
ショック  
アブソーバ  
ハイドロ  
C・R  
iB-  
Flow  
スピード  
コントローラ  
マフラー  
エキゾースト  
コンバータ  
ブリーダ  
ホルダ  
&コラム  
インジ  
ケータ  
ブラ  
チェーン  
真空  
バルブU  
インライン  
エジェクタ  
エジェクタ  
ME  
エジェクタ  
FME  
エジェクタ  
多段  
バキューム  
パッド  
真空R  
真空P  
ユニット  
吸着U  
VYP  
DT真空  
ポンプ  
ピュア  
プロセス  
フッ素  
ポンプ

パッドゴムの材質と適性

項目	硬度 Hs	使用温度範囲 ℃	引張強さ N/cm <sup>2</sup>	伸び %	耐油性 (ガソリン)	耐油性 (ベンゾール)	耐候性	耐オゾン性	耐アルカリ性	耐酸性	耐水性	耐摩耗性	電気絶縁性	耐引裂性
材質														
NBR (N)	60±5	0～100	1970	740	◎	△	○	×	○	○	◎	◎	○	○
シリコン (S)	50±5	-30～200	830	300	△	△	◎	◎	◎	△	○	×	◎	×

備考：◎最適      ○条件によっては使用可      △不適      ×使用不可  
注：本表は、ゴムの一般特性を示したものです。使用に際しては、各種条件を充分配慮してください。

理論吊り上げ力

N

パッド径 mm	パッド面積 cm <sup>2</sup>	真空度 kPa							
		－93.3	－80	－66.7	－53.3	－40	－26.7	－13.3	
2.5	0.049	0.457	0.392	0.327	0.261	0.196	0.131	0.065	
4	0.126	1.176	1.008	0.840	0.672	0.504	0.336	0.168	
5	0.196	1.829	1.568	1.307	1.045	0.784	0.523	0.261	
6	0.283	2.64	2.26	1.89	1.51	1.13	0.76	0.38	
7	0.385	3.59	3.08	2.57	2.05	1.54	1.03	0.51	
8	0.503	4.69	4.02	3.36	2.68	2.01	1.34	0.67	
9	0.636	5.93	5.09	4.24	3.39	2.54	1.70	0.85	
10	0.785	7.32	6.28	5.24	4.18	3.14	2.10	1.04	
15	1.767	16.49	14.14	11.79	9.42	7.07	4.72	2.35	
19	2.835	26.5	22.7	18.9	15.1	11.3	7.6	3.8	
20	3.142	29.3	25.1	21.0	16.8	12.6	8.4	4.2	
25	4.909	45.8	39.3	32.7	26.2	19.6	13.1	6.5	
30	7.069	66.0	56.6	47.2	37.7	28.3	18.9	9.4	
32	8.042	75.0	64.3	53.6	42.9	32.2	21.5	10.7	
35	9.621	89.8	77.0	64.2	51.3	38.5	25.7	12.8	
40	12.57	117.3	100.6	83.8	67.0	50.3	33.6	16.7	
42	13.85	129.2	110.8	92.4	73.8	55.4	37.0	18.4	
50	19.63	183.1	157.0	130.9	104.6	78.5	52.4	26.1	

備考：ペロースタイプの吊り上げ力の安全率は下記により設定。注：上表は計算値です。  
水平吊り：10倍  
垂直吊り：禁止

質量

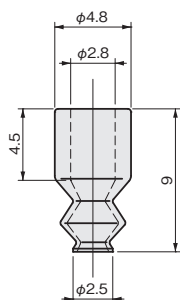
g

項目		パッド径																	
		2.5	4	5	6	7	8	9	10	15	19	20	25	30	32	35	40	42	50
1.5段タイプ (KPTB)	NBR(KPTB-□-N)	0.1	0.1	－	0.2	－	0.3	－	0.6	0.9	－	1.8	3.2	5.6	－	8.2	12	－	21
	シリコン(KPTB-□-S)	0.1	0.1	－	0.2	－	0.2	－	0.5	0.8	－	1.7	2.9	5.0	－	7.5	10	－	20
2.5段タイプ (KPTC)	NBR(KPTC-□-N)	－	－	0.2	－	0.3	－	0.8	－	1.6	2.3	－	－	－	10	－	－	21	－
	シリコン(KPTC-□-S)	－	－	0.2	－	0.3	－	0.7	－	1.4	2.0	－	－	－	8.8	－	－	19	－
金具 (HF仕様)	KPTBHF-□	2.7	2.7	－	14.6	－	14.7	－	13.9	13.9	－	14.6	14.6	32.6	－	32.6	32.8	－	41.5
	KPTCHF-□	2.7	2.7	14.6	－	14.6	－	14.9	－	14.9	14.9	－	－	－	39.0	－	－	39.0	－
金具 (VF仕様)	KPTBVF-□	8.1	8.1	－	13.6	－	13.7	－	12.9	12.9	－	13.3	13.3	31.4	－	31.4	31.6	－	40.3
	KPTCVF-□	8.1	8.1	13.6	－	13.6	－	13.9	－	13.9	13.9	－	－	－	37.8	－	－	37.8	－
金具 (HS仕様)	KPTBHS-□	5.4	5.4	－	47.6	－	47.7	－	46.9	46.9	－	47.6	47.6	72.9	－	72.9	73.1	－	81.8
	KPTCHS-□	5.4	5.4	47.6	－	47.6	－	47.9	－	47.9	47.9	－	－	－	79.3	－	－	79.3	－
金具 (VS仕様)	KPTBVS-□	9.6	9.6	－	25.0	－	25.1	－	24.3	24.3	－	24.7	24.7	49.1	－	49.1	49.3	－	58.0
	KPTCVS-□	9.6	9.6	25.0	－	25.0	－	25.3	－	25.3	25.3	－	－	－	55.5	－	－	55.5	－
アディショナル パーツ (取付ねじ)	M-KPTB□	－	－	－	2.2	－	2.3	－	1.5	1.5	－	1.9	1.9	3.6	－	3.6	3.8	－	12.5
	M-KPTC□	－	－	2.2	－	2.2	－	2.5	－	2.5	2.5	－	－	－	10	－	－	10	－

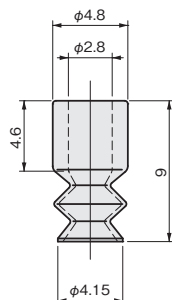
注：□はパッド径。金具付パッドの総質量はパッド質量と金具質量を加算してください。

# KPTB-□

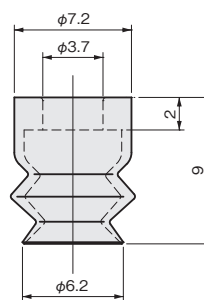
● 2.5



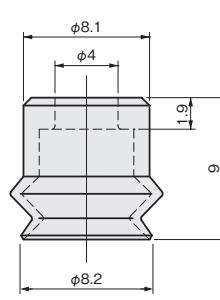
● 4



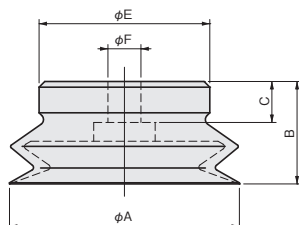
● 6



● 8

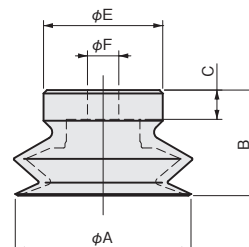


● 10・15・20



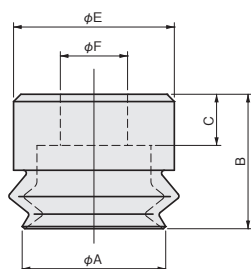
パッド形式	項目	A	B	C	E	F
KPTB-10-□		9.8	9.2	3.5	11	4.5
KPTB-15-□		15.5	11	3.5	12	4.5
KPTB-20-□		20.2	13.1	4.6	15.1	4.4

● 25・30・35



パッド形式	項目	A	B	C	E	F
KPTB-25-□		25.8	15.5	4.5	17.5	4.6
KPTB-30-□		31	17.8	7.4	20	5.8
KPTB-35-□		36.1	18	7.7	25	5.8

● 40・50



パッド形式	項目	A	B	C	E	F
KPTB-40-□		40.4	18	7	30	5.8
KPTB-50-□		50.6	19.5	7.2	40	8

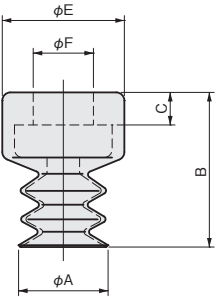
CMZ、FRZ  
小形 FR  
マルチ  
マニホールド R  
大形 F.R.L.  
サブライン  
クールセレータ  
ドレン F  
圧力計  
膜式ドライヤ  
チューブドライヤ  
インライン F  
QJレギュレータ  
小形精密 R  
ステンレス R  
精密ステンレス R  
電一空 R  
DTコンプレッサ  
QJスタンダードミニ  
QJスタンダード SUS  
QJロータリ  
TAC継手  
QJS  
QJSダイヤル付  
スロットバルブ  
ハンドバルブ  
ストップ弁付 QJ  
チェックバルブ  
パワーレギュレータ  
コネクタ  
サブライジョイント  
チューブ  
圧カスイッチ  
流量センサ  
多チャンネル MSU  
ショックアブソーバ  
ハイドロ C・R  
iB-Flow  
スピードコントローラ  
マフラ、エキゾースト  
コンバータ、プリーダ  
ホルダ & コラム  
インジケータ  
ブラチェーン  
真空バルブ U  
インラインエジェクタ  
エジェクタ ME  
エジェクタ FME  
エジェクタ多段  
バキュームパッド  
真空 R  
真空シリンダ  
非接触  
真空 Pユニット  
吸着 U  
VYP  
DT真空ポンプ  
ピュアプロセス  
フッ素ポンプ

CMZ  
FRZ  
小形FR  
マルチ  
マニホー  
ルドR  
大形  
F.R.L.  
サブ  
ライン  
クール  
セレータ  
ドレンF  
圧力計  
膜式  
ドライヤ  
チューブ  
ドライヤ  
イン  
ラインF  
QJ  
レギュレータ  
小形  
精密R  
ステン  
レスR  
精密ステ  
ンレスR  
電一空  
R  
DTコン  
プレッサ  
QJスタン  
ダードミニ  
QJスタン  
ダードSUS  
QJ  
ロータリ  
TAC  
継手  
QJS  
QJS  
ダイヤル付  
スロットル  
バルブ  
ハンド  
バルブ  
ストップ  
弁付QJ  
チェック  
バルブ  
パワーレ  
デュース  
コネクタ  
サブライ  
ジョイント  
チューブ  
圧力  
スイッチ  
流量  
センサ  
多チャンネル  
MSU  
ショック  
アブソーバ  
ハイドロ  
C・R  
iB-  
Flow  
スピード  
コントローラ  
マフラ・  
エキゾースト  
コンバータ・  
プリーダ  
ホルダ  
&コラム  
インジ  
ケータ  
ブラ  
チェーン  
真空  
バルブU  
インライン  
エジェクタ  
エジェクタ  
ME  
エジェクタ  
FME  
エジェクタ  
多段  
バキューム  
パッド  
真空R  
真空パッド用  
シリンダ  
非接触  
真空P  
ユニット  
吸着U  
VYP  
DT真空  
ポンプ  
ピュア  
プロセス  
フッ素  
ポンプ

パッドゴム寸法図 (mm)

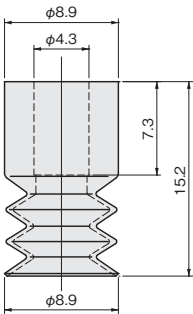
KPTC-□

● 5・7

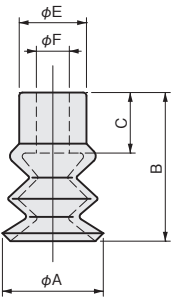


項目	A	B	C	E	F
パッド形式					
KPTC-5-□	5.5	9.5	2	7.5	3.7
KPTC-7-□	7.2	9.9	2	7.5	3.8

● 9

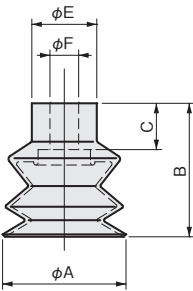


● 15・19



項目	A	B	C	E	F
パッド形式					
KPTC-15-□	15	22.1	9	10	4.9
KPTC-19-□	19.2	23.2	8.1	11.4	4.6

● 32・42

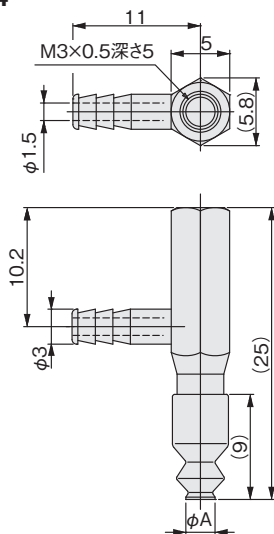


項目	A	B	C	E	F
パッド形式					
KPTC-32-□	33.6	37.3	13	18	8
KPTC-42-□	42.4	46	13	20	8



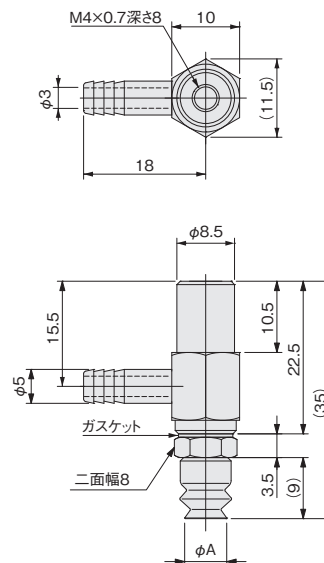
# KPTBHF-□-□

## ● 2.5・4



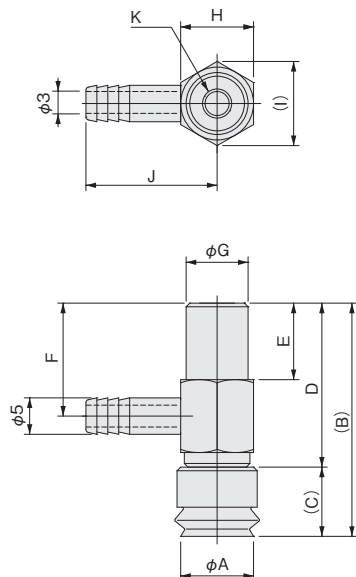
形式	項目	A
KPTBHF-2.5-□		2.5
KPTBHF-4-□		4.15

## ● 6・8



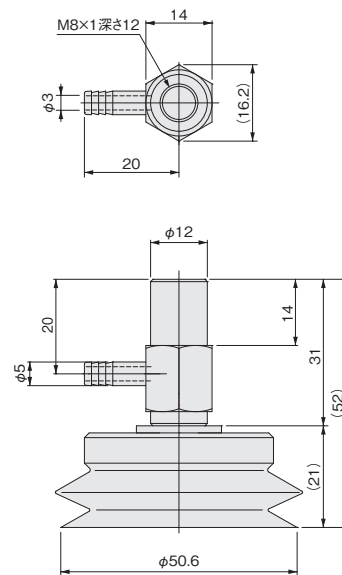
形式	項目	A
KPTBHF-6-□		6.2
KPTBHF-8-□		8.2

## ● 10・15・20・25・30・35・40



形式	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
KPTBHF-10-□		9.8	31.7	9.2	22.5	10.5	15.5	8.5	10	11.5	18	M4X0.7深さ8
KPTBHF-15-□		15.5	33.5	11	22.5	10.5	15.5	8.5	10	11.5	18	M4X0.7深さ8
KPTBHF-20-□		20.2	35.6	13.1	22.5	10.5	15.5	8.5	10	11.5	18	M4X0.7深さ8
KPTBHF-25-□		25.8	38	15.5	22.5	10.5	15.5	8.5	10	11.5	18	M4X0.7深さ8
KPTBHF-30-□		31	48.8	17.8	31	14	20	12	14	16.2	20	M8X1深さ12
KPTBHF-35-□		36.1	49	18	31	14	20	12	14	16.2	20	M8X1深さ12
KPTBHF-40-□		40.4	49	18	31	14	20	12	14	16.2	20	M8X1深さ12

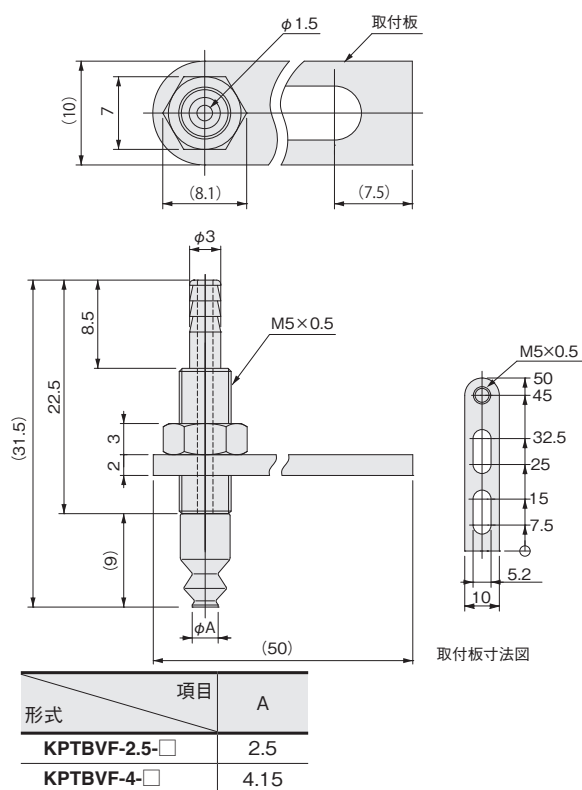
## ● 50



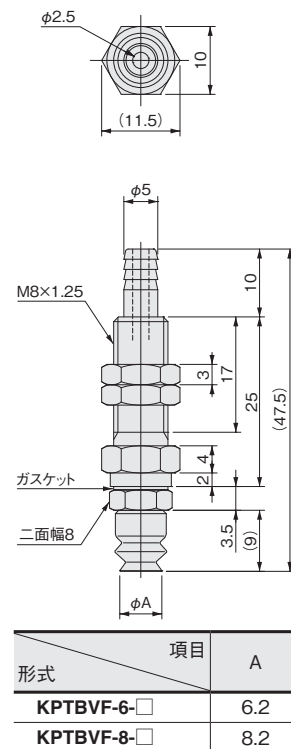


# KPTBVF-□-□

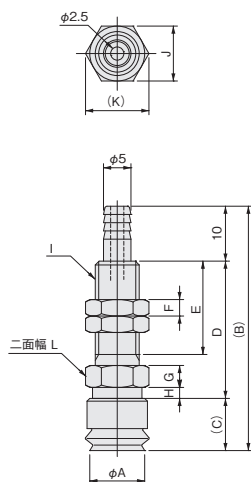
● 2.5・4



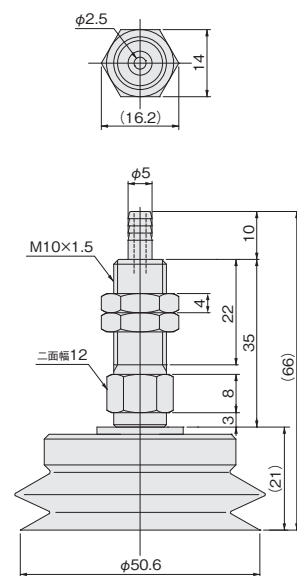
● 6・8



● 10・15・20・25・30・35・40



● 50



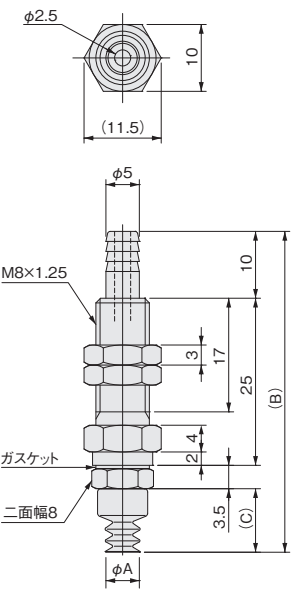
形式	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
KPTBVF-10-□		9.8	44.2	9.2	25	17	3	4	2	M8X1.25	10	11.5	10
KPTBVF-15-□		15.5	46	11	25	17	3	4	2	M8X1.25	10	11.5	10
KPTBVF-20-□		20.2	48.1	13.1	25	17	3	4	2	M8X1.25	10	11.5	10
KPTBVF-25-□		25.8	50.5	15.5	25	17	3	4	2	M8X1.25	10	11.5	10
KPTBVF-30-□		31	62.8	17.8	35	22	4	8	3	M10X1.5	14	16.2	12
KPTBVF-35-□		36.1	63	18	35	22	4	8	3	M10X1.5	14	16.2	12
KPTBVF-40-□		40.4	63	18	35	22	4	8	3	M10X1.5	14	16.2	12

CMZ  
FRZ  
小形FR  
マルチ  
マニホー  
ルドR  
大形  
F.R.L.  
サブ  
ライン  
クール  
セレータ  
ドレンF  
圧力計  
膜式  
ドライヤ  
チューブ  
ドライヤ  
イン  
ラインF  
QJ  
レギュレータ  
小形  
精密R  
ステン  
レスR  
精密ステ  
ンレスR  
電一空  
R  
DTコン  
プレッサ  
QJスタン  
ダードミニ  
QJスタン  
ダードSUS  
QJ  
ロータリ  
TAC  
継手  
QJS  
QJS  
ダイヤル付  
スロットル  
バルブ  
ハンド  
バルブ  
ストップ  
弁付QJ  
チェック  
バルブ  
パワーレ  
デュース  
コネクタ  
サブライ  
ジョイント  
チューブ  
圧力  
スイッチ  
流量  
センサ  
多チャンネル  
MSU  
ショック  
アブソーバ  
ハイドロ  
C・R  
iB-  
Flow  
スピード  
コントローラ  
マフラ・  
エキゾースト  
コンバータ・  
プリーダ  
ホルダ  
&コラム  
インジ  
ケータ  
ブラ  
チェーン  
真空  
バルブU  
インライン  
エジェクタ  
エジェクタ  
ME  
エジェクタ  
FME  
エジェクタ  
多段  
バキューム  
パッド  
真空R  
真空パッド用  
シリンダ  
非接触  
真空P  
ユニット  
吸着U  
VYP  
DT真空  
ポンプ  
ピュア  
プロセス  
フッ素  
ポンプ

金具付寸法図 (mm)

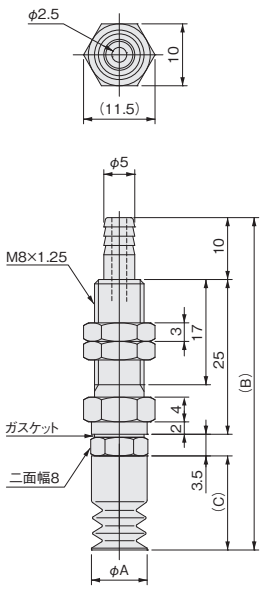
KPTCVF-□-□

● 5・7



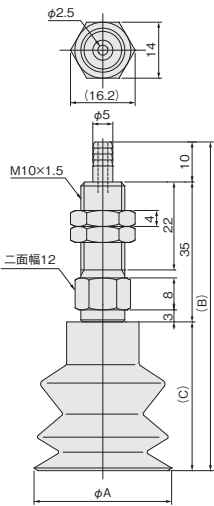
形式	項目	A	B	C
KPTCVF-5-□		5.5	48	9.5
KPTCVF-7-□		7.2	48.4	9.9

● 9・15・19



形式	項目	A	B	C
KPTCVF-9-□		8.9	53.7	15.2
KPTCVF-15-□		15	60.6	22.1
KPTCVF-19-□		19.2	61.7	23.2

● 32・42

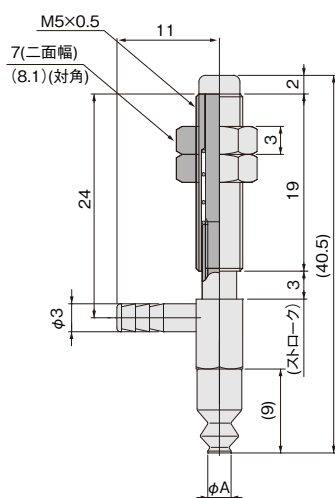


形式	項目	A	B	C
KPTCVF-32-□		33.6	82.3	37.3
KPTCVF-42-□		42.4	91	46



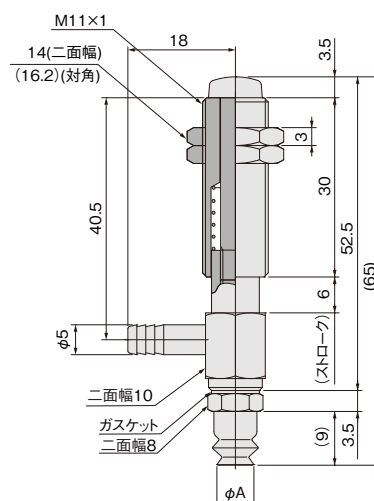
# KPTBHS-□-□

● 2.5・4



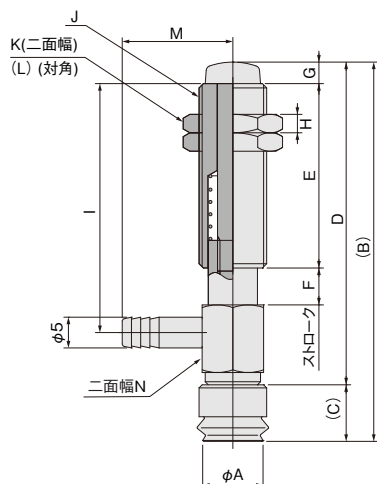
形式	項目	A
KPTBHS-2.5-□		2.5
KPTBHS-4-□		4.15

● 6・8



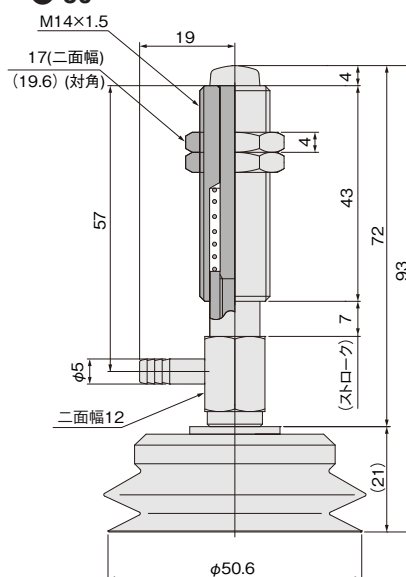
形式	項目	A
KPTBHS-6-□		6.2
KPTBHS-8-□		8.2

● 10・15・20・25・30・35・40



形式	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
KPTBHS-10-□		9.8	61.7	9.2	52.5	30	6	3.5	3	40.5	M11X1	14	16.2	18	10
KPTBHS-15-□		15.5	63.5	11	52.5	30	6	3.5	3	40.5	M11X1	14	16.2	18	10
KPTBHS-20-□		20.2	65.6	13.1	52.5	30	6	3.5	3	40.5	M11X1	14	16.2	18	10
KPTBHS-25-□		25.8	68	15.5	52.5	30	6	3.5	3	40.5	M11X1	14	16.2	18	10
KPTBHS-30-□		31	89.8	17.8	72	43	7	4	4	57	M14X1.5	17	19.6	19	12
KPTBHS-35-□		36.1	90	18	72	43	7	4	4	57	M14X1.5	17	19.6	19	12
KPTBHS-40-□		40.4	90	18	72	43	7	4	4	57	M14X1.5	17	19.6	19	12

● 50

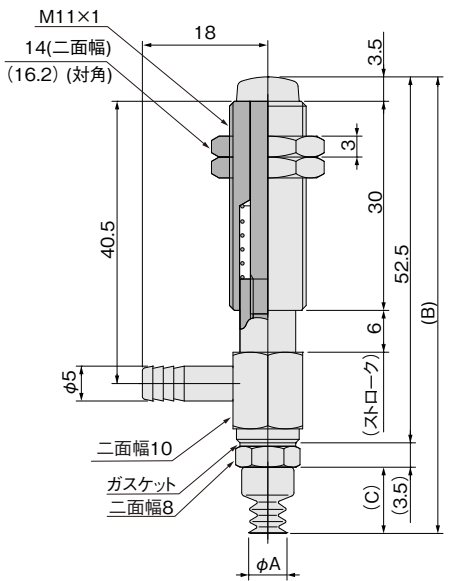


CMZ  
FRZ  
小形FR  
マルチ  
マニホー  
ルドR  
大形  
F.R.L.  
サブ  
ライン  
クール  
セ(レータ  
ドレンF  
圧力計  
膜式  
ドライヤ  
チューブ  
ドライヤ  
イン  
ラインF  
QJ  
レギュレータ  
小形  
精密R  
ステン  
レスR  
精密ステ  
ンレスR  
電一空  
R  
DTコン  
プレッサ  
QJスタン  
ダードミニ  
QJスタン  
ダードSUS  
QJ  
ロータリ  
TAC  
継手  
QJS  
QJS  
ダイヤル付  
スロットル  
バルブ  
ハンド  
バルブ  
ストップ  
弁付QJ  
チェック  
バルブ  
パワーレ  
デューサ  
コネクタ  
サブライ  
ジョイント  
チューブ  
圧力  
スイッチ  
流量  
センサ  
多チャンネル  
MSU  
ショック  
アブソーバ  
ハイドロ  
C・R  
iB-  
Flow  
スピード  
コントローラ  
マフラ  
エキゾースト  
コンバータ  
ブリーダ  
ホルダ  
&コラム  
インジ  
ケータ  
ブラ  
チェーン  
真空  
バルブU  
インライン  
エジェクタ  
エジェクタ  
ME  
エジェクタ  
FME  
エジェクタ  
多段  
バキューム  
パッド  
真空R  
真空パッド用  
シリンダ  
非接触  
真空P  
ユニット  
吸着U  
VYP  
DT真空  
ポンプ  
ピュア  
プロセス  
フッ素  
ポンプ

金具付寸法図 (mm)

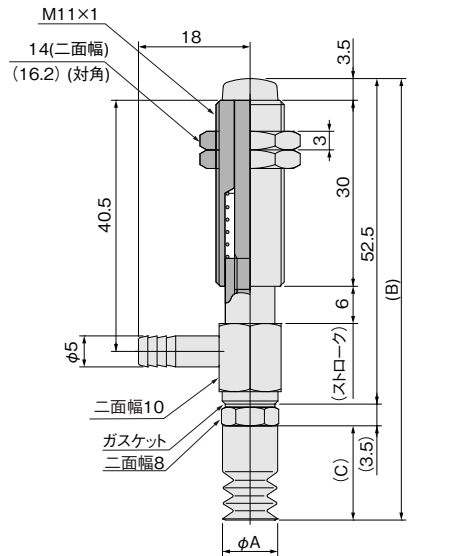
KPTCHS-□-□

● 5・7



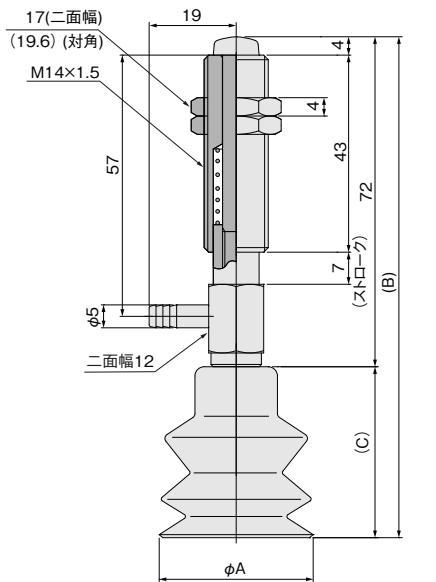
形式	項目	A	B	C
KPTCHS-5-□		5.5	65.5	9.5
KPTCHS-7-□		7.2	65.9	9.9

● 9・15・19



形式	項目	A	B	C
KPTCHS-9-□		8.9	71.2	15.2
KPTCHS-15-□		15	78.1	22.1
KPTCHS-19-□		19.2	79.2	23.2

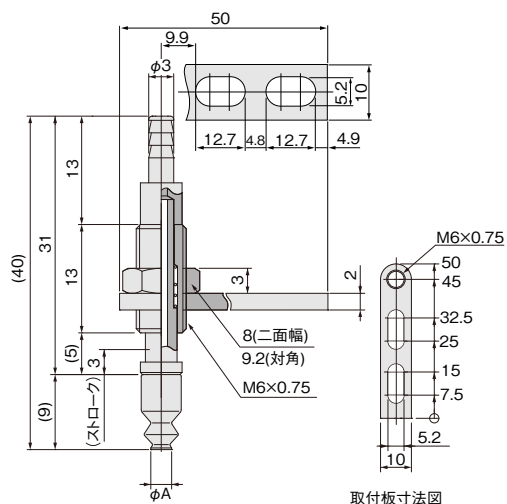
● 32・42



形式	項目	A	B	C
KPTCHS-32-□		33.6	109.3	37.3
KPTCHS-42-□		42.4	118	46

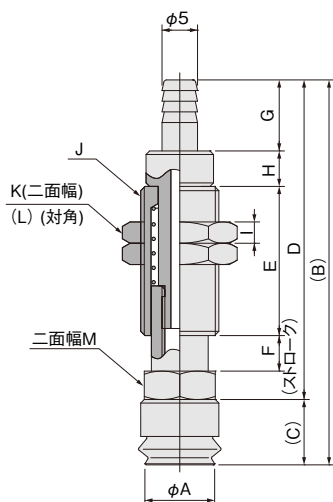
## KPTBVS- -

● 2.5 · 4



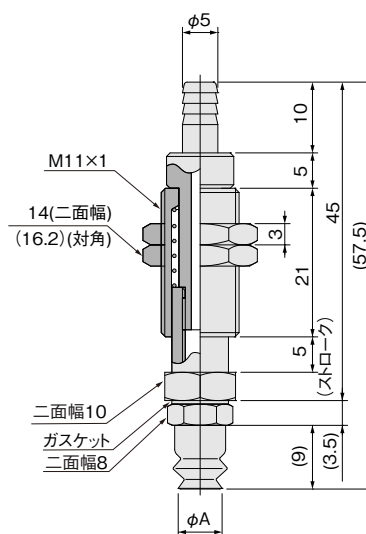
項目 形式	A
KPTBVS-2.5-□	2.5
KPTBVS-4-□	4.15

● 10 · 15 · 20 · 25 · 30 · 35 · 40



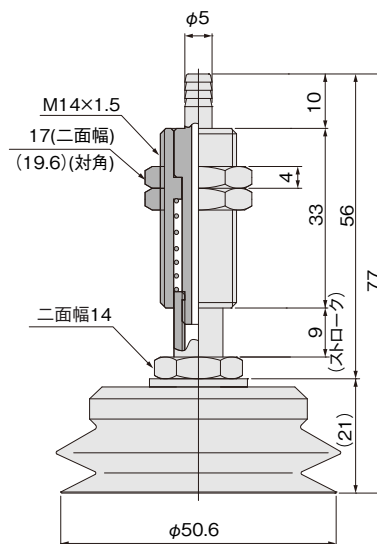
項目 形式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
KPTBVS-10-□	9.8	54.2	9.2	45	21	5	10	5	3	M11X1	14	16.2	10
KPTBVS-15-□	15.5	56	11	45	21	5	10	5	3	M11X1	14	16.2	10
KPTBVS-20-□	20.2	58.1	13.1	45	21	5	10	5	3	M11X1	14	16.2	10
KPTBVS-25-□	25.8	60.5	15.5	45	21	5	10	5	3	M11X1	14	16.2	10
KPTBVS-30-□	31	73.8	17.8	56	33	9	10	—	4	M14X1.5	17	19.6	14
KPTBVS-35-□	36.1	74	18	56	33	9	10	—	4	M14X1.5	17	19.6	14
KPTBVS-40-□	40.4	74	18	56	33	9	10	—	4	M14X1.5	17	19.6	14

● 6·8



項目 形式	A
KPTBVS-6-□	6.2
KPTBVS-8-□	8.2

● 50



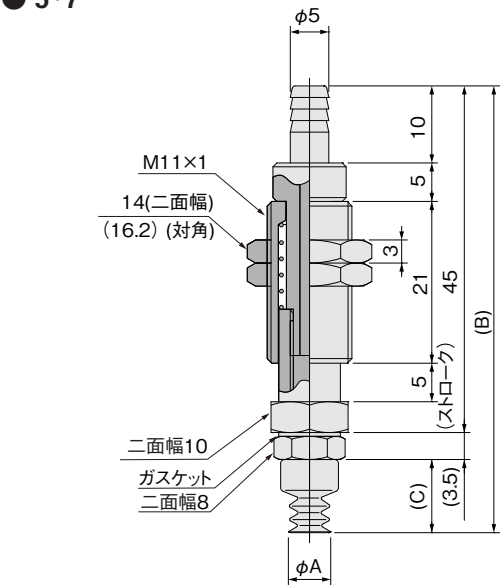
CMZ、FRZ	小形 FR
	マルチ
マホー ルド R	大形 F.R.L.
サブ ライン	クール セルター
	ドン F
	圧力計
膜式 ドシヤ	チューブ ドシヤ
	イン ライン F
	QJ レギュレータ
	小形 精密
	ステン レス R
	精密ス テンス R
	電一空 R
DT コン プレッサ	QJ
	ターニ グドミニ
	クワッド システム
	QJ ロータリ
	継手
	QJS
	QJS ダイヤル付
	スロット バルブ
	ハンド バルブ
	ストップ 弁付 QJ
	クワッド バルブ
	パワー デューサ
	コネクタ
	サブライ ツト
	チューブ
	圧力 スイッチ
	流量 センサ
	多チャンネル MSU
	ショック アブソーバ
	ハイドラ C-R
	iB- Flow
	スピード コントロール
	マフラー エキゾースト
	コンバー タ
	ホルダー & ラム
	インジ ケーター
	ブラ チェーン
	真空 バルブ U
	インライン エジェクタ
	エジェクタ ME
	エジェクタ FME
	エジェクタ 多段
	バック アップ
	真空 R
	真空バッド シリンダ
	非接触
	真空 P ユニツ
	吸着 U VYP
	DT 真空 ポンプ
	ピエゾ エジェクタ
	フッ素 ポンプ

CMZ  
FRZ  
小形FR  
マルチ  
マニホー  
ルドR  
大形  
F.R.L.  
サブ  
ライン  
クール  
セ(レータ  
ドレンF  
圧力計  
膜式  
ドライヤ  
チューブ  
ドライヤ  
イン  
ラインF  
QJ  
レギュレータ  
小形  
精密R  
ステン  
レスR  
精密ステ  
ンレスR  
電一空  
R  
DTコン  
プレッサ  
QJスタン  
ダードミニ  
QJスタン  
ダードSUS  
QJ  
ロータリ  
TAC  
継手  
QJS  
QJS  
ダイヤル付  
スロットル  
バルブ  
ハンド  
バルブ  
ストップ  
弁付QJ  
チェック  
バルブ  
パワーレ  
デューサ  
コネクタ  
サブライ  
ジョイント  
チューブ  
圧力  
スイッチ  
流量  
センサ  
多チャンネル  
MSU  
ショック  
アブソーバ  
ハイドロ  
C・R  
iB-  
Flow  
スピード  
コントローラ  
マフラー  
エキゾースト  
コンバータ  
ブリーダ  
ホルダ  
&コラム  
インジ  
ケータ  
ブラ  
チェーン  
真空  
バルブU  
インライン  
エジェクタ  
エジェクタ  
ME  
エジェクタ  
FME  
エジェクタ  
多段  
バキューム  
パッド  
真空R  
真空パッド用  
シリンドラ  
非接触  
真空P  
ユニット  
吸着U  
VYP  
DT真空  
ポンプ  
ピュア  
プロセス  
フッ素  
ポンプ

金具付寸法図 (mm)

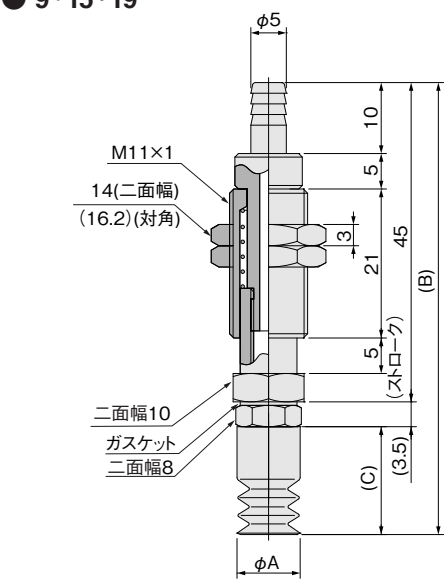
KPTCVS-□-□

● 5・7



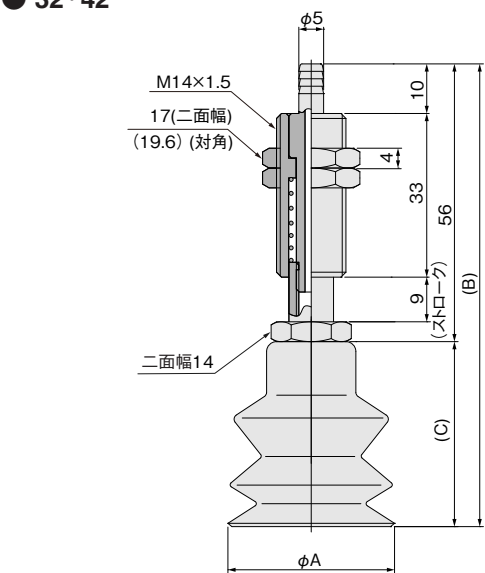
形式	項目	A	B	C
KPTCVS-5-□		5.5	58	9.5
KPTCVS-7-□		7.2	58.4	9.9

● 9・15・19



形式	項目	A	B	C
KPTCVS-9-□		8.9	63.7	15.2
KPTCVS-15-□		15	70.6	22.1
KPTCVS-19-□		19.2	71.7	23.2

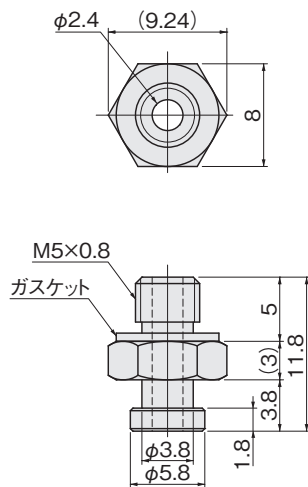
● 32・42



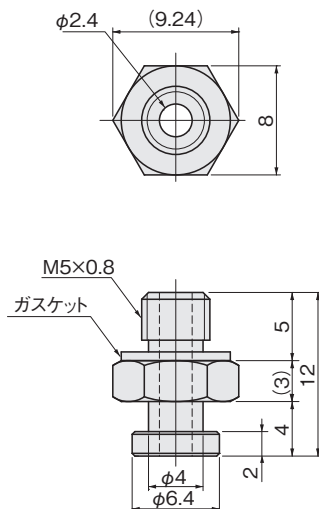
形式	項目	A	B	C
KPTCVS-32-□		33.6	93.3	37.3
KPTCVS-42-□		42.4	102	46



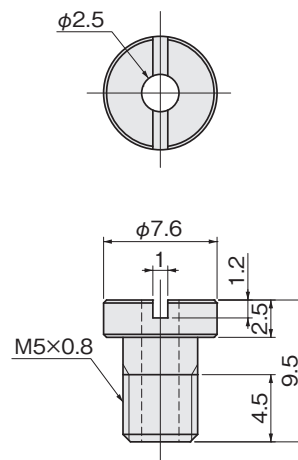
● M-KPTB6  
M-KPTC5  
M-KPTC7



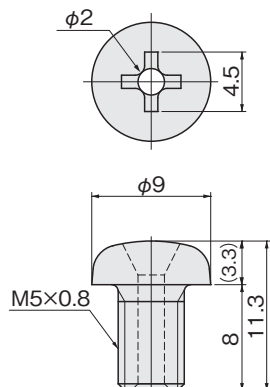
● M-KPTB8



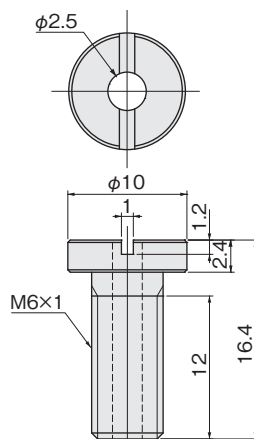
● M-KPTB10  
M-KPTB15



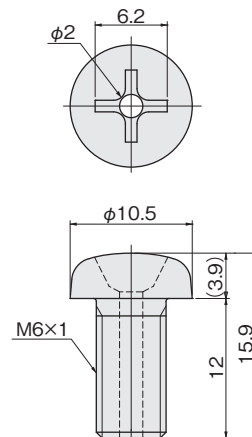
● M-KPTB20  
M-KPTB25



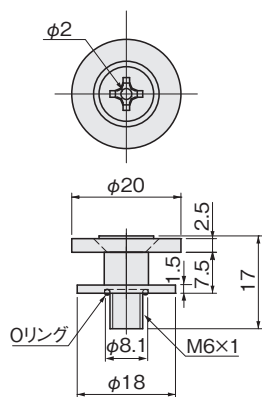
● M-KPTB30  
M-KPTB35



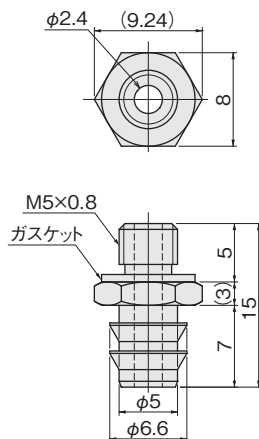
● M-KPTB40



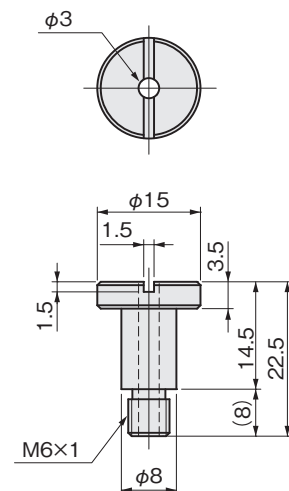
● M-KPTB50



● M-KPTC9  
M-KPTC15  
M-KPTC19



● M-KPTC32  
M-KPTC42



CMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クーレセレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJレギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJ スタンダード ミニ
QJ スタンダード SUS
QJ ロータリ
TAC 継手
QJS
QJS タイヤル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレギュレータ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラー、エキゾースト
コンバータ、プリアーダ
ホルダ & コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブ U
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空 P
真空 P ユニット
吸着 U
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

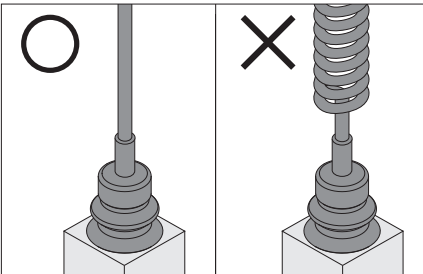
取扱い要領と注意事項（バキュームパッドベローズタイプ KPTシリーズ）



バキュームパッド

配管

配管抵抗を少なくする為、配管長さはできるだけ短く、まっすぐにし、ら旋状の配管は避けてください。



保管

- 1.バキュームパッド（パッドゴム含む）は、各種ゴムを使用しています。ゴムは、直射日光、油、水、オゾン等で劣化します。使用前までは、ポリエチレン袋に密閉したまま屋内に保管してください。
- 2.保管温度は、常温としてください。
- 3.保管期間は、製造年月日より2年を目安としてください。

製品

ゴム型により、パッドゴム外周部に凹凸が出る場合がありますが、性能には影響しません。

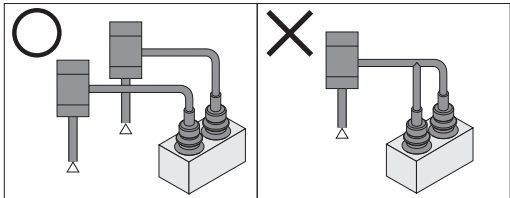
パッドゴムの交換

パッドゴムを交換する際は、取付け方法がパッドサイズにより「ねじ込み方式」と「はめ込み方式」があります。

- ＜ねじ込み方式＞
- 対応するパッドサイズはKPTB-10～50、KPTC-32～42です。取付ける際は、取付ねじを徐々にねじ込み、金具、パッドゴム、取付ねじが密着した後に取付ねじを半回転（180度）増し締めしてください。
- ＜はめ込み方式＞
- 対応するパッドサイズはKPTB-6～8、KPTC-5～19です。取付ける際は、最初に金具に取付けねじを取付けて（締付トルク1.47N・m）からパッドを装着してください。なお、KPTB-2.5～4に取付ねじはありません。金具に直接パッドを装着してください。

一般注意事項

- 1.バキュームパッドはマイクロエジェクタや真空バルブ1台につき1個使用してください。2個以上の使用は吸着ミスを生じ易く、設定真空度までの到達時間も長くなります。



- 2.バキュームパッド金具付スプリング内蔵形は、配管時、本体に無理な力をかけるとスプリングの作動不良および摺動部の偏摩耗の原因になります。
- 3.スプリング内蔵形を使用する場合は、スプリングストロークをフルストロークさせないでください。
- 4.パッドをワークに押し付けて使用する場合は、大きな力を加えないでください。パッドの変形、亀裂、摩耗が早くなりますので、位置決めは変形範囲内にしてください。

- 5.パッドで旋回搬送を行なう場合、金具の取付ねじおよびパッドゴムの取付ねじが緩んで外れる場合がありますので、十分に余裕のある設計をしてください。また、ワークの重心がずれた状態での吸着は、特に注意が必要です。十分に確認を行なってください。
- 6.バキュームパッドはゴム製のため、ワークとの吸着離脱の動作回数の増加により摩耗が生じ、またワークとの貼り付きやパッド部分の貼り付きが生じます。パッドに有害な傷や摩耗、亀裂などが発生した場合、すみやかに交換してください。

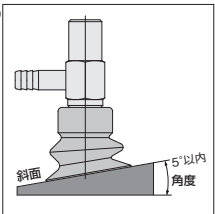
締付トルク

バキュームパッド金具本体を取付ける際のナットおよび接続ねじの締付トルクは、下表の値にて管理してください。

形式	ねじサイズ	締付トルク N・m
KPTBHF-2.5-□, KPTBHF-4-□	M3×0.5	0.29
KPTBHF-6-□～KPTBHF-25-□	M4×0.7	0.69
KPTCHF-5-□～KPTCHF-19-□		
KPTBHS-2.5-□, KPTBHS-4-□	M5×0.5	0.59
KPTBVF-2.5-□, KPTBVF-4-□	M5×0.5	3.43
KPTBVS-2.5-□, KPTBVS-4-□	M6×0.75	1.96
KPTBHF-30-□～KPTBHF-50-□		
KPTCHF-32-□, KPTCHF-42-□	M8×1	6.86
KPTBVF-6-□～KPTBVF-25-□		
KPTCVF-5-□～KPTCVF-19-□	M8×1.25	6.86
KPTBVF-30-□～KPTBVF-50-□		
KPTCVF-32-□, KPTCVF-42-□	M10×1.5	21.57
KPTBHS-6-□～KPTBHS-25-□		
KPTBVS-6-□～KPTBVS-25-□	M11×1	8.83
KPTCHS-5-□～KPTCHS-19-□		
KPTCVS-5-□～KPTCVS-19-□		
KPTBHS-30-□～KPTBHS-50-□		
KPTBVS-30-□～KPTBVS-50-□		
KPTCHS-32-□, KPTCHS-42-□	M14×1.5	12.75
KPTCVS-32-□, KPTCVS-42-□		

吸着可能角度

吸着面が斜面のワークの場合、ベローズパッドの吸着可能な角度の目安は5°以内ですが、ワークや使用条件により異なりますので参考値としてください。



各部名称

