

# 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.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、真空ユニット、真空ポンプ、吸着UVYP、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

## KPシリーズ



### 仕様

#### ●標準タイプ・横配管

項目		形式	横配管・固定形 <sup>注3</sup>							横配管・スプリング内蔵形 <sup>注3</sup>							
			KPHF							KPHS							
パッド径 <sup>注1</sup>	mm	2.5・3.5	6・8	10	25	35	60・80	120	2.5・3.5	6・8	10	25・30	60・80	120			
		2×4		15	30	40	95	150	2×4		15	35	95	150			
		3.5×7		20		50	100	200	3.5×7		20	40・50	100	200			
使用チューブサイズおよび <sup>注2</sup> 配管ねじサイズ		mm	4×2.5	6×4			Rc1/8		4×2.5	6×4			Rc1/8				
スプリングで可変するストローク		mm	――							3	5	6	7	10	20		
スプリング戻り力 (1/2ストローク)		N	――							1.1	2.6	1.0	3.5	9.8	10.8		
材 質	主要金具部分	本体	黄銅（ニッケルめっき）				銅（ニッケルめっき）			黄銅（ニッケルめっき）				銅（ニッケルめっき）			
		ケース本体	――				アルミ合金 （アルマイト）	――			――				アルミ合金 （アルマイト）	――	
		カバー															
		Oリング	――				合成ゴム：NBR			――				合成ゴム：NBR			
		ガイド	――							黄銅（ニッケルめっき）				銅（ニッケルめっき）			
		スプリング	――							ステンレス				ピアノ線（亜鉛めっき）			
パッドゴム（色）		合成ゴム：NBR（黒）・ウレタン（緑）・シリコン（白）・フッ素（黒 白のマーク付）・吸着痕対策フッ素（青灰）															

#### ●標準タイプ・縦配管

項目		形式	縦配管・固定形				縦配管・スプリング内蔵形			
		KPVF				KPVS				
パッド径 <sup>注1</sup>	mm	2.5・3.5	6・8	10・15・20	25・30・35 40・50	2.5・3.5	6・8	10・15・20	25・30・35 40・50	
		2×4・3.5×7				2×4・3.5×7				
使用チューブサイズ <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	3	5	9	
スプリング戻り力(1/2ストローク)	N	――				2.5	2.4	1.0	4.9	
材 質	本体	黄銅（ニッケルめっき）								
	パッドゴム	合成ゴム：NBR（黒）・ウレタン（緑）・シリコン（白）・フッ素（黒 白のマーク付）・吸着痕対策フッ素（青灰）								

注1：パッド径の項目に表わされる、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違います。）

2：使用チューブはウレタンチューブをお選びください。

3：φ60～φ200の縦配管は、配管プラグR1/8を入れ換えることにより可能です。

#### ●首振りタイプ

項目		形式	横配管・固定形 <sup>注2</sup>				横配管・スプリング内蔵形 <sup>注2</sup>			
		KPPF				KPPS				
パッド径 <sup>注1</sup>	mm	10	20	40	60	10	20	40	60	
		15	25			15	25			
		30	30			30	30			
		35	35			35	35			
使用チューブサイズ および配管ねじサイズ		mm	6×4 (M5)		Rc 1/8	6×4 (M5)		Rc 1/8		
スプリングで可変 するストローク	mm	————				5	10	10		
						10	20	30		
						20	30	50		
						30	50	70		
スプリング戻り力 (1/2ストローク時)		N	————				4.0		14.1	
材質	主要金具部分	本体	黄銅（ニッケルめっき）							銅 (ニッケルめっき)
		主軸	銅							
		ケース本体	黄銅 (ニッケルめっき)		銅 (ニッケルめっき)	黄銅 (ニッケルめっき)		銅 (ニッケルめっき)		
		カバー	アルミ合金（アルマイト）							
		Oリング	合成ゴム：NBR							
		スプリング	————				ステンレス			
	パッドゴム（色）		合成ゴム：NBR（黒）・ウレタン（緑）・シリコン（白）・ フッ素（黒 白のマーク付）・吸着痕対策フッ素（青灰）							

注1：パッド径の項目に表わされる、枠内のパッドサイズは、金具が共通です。

2：縦配管は、横配管の継手とプラグを入れ換える（パッドサイズ60・80は、プラグのみ入れ換える。）ことにより可能です。

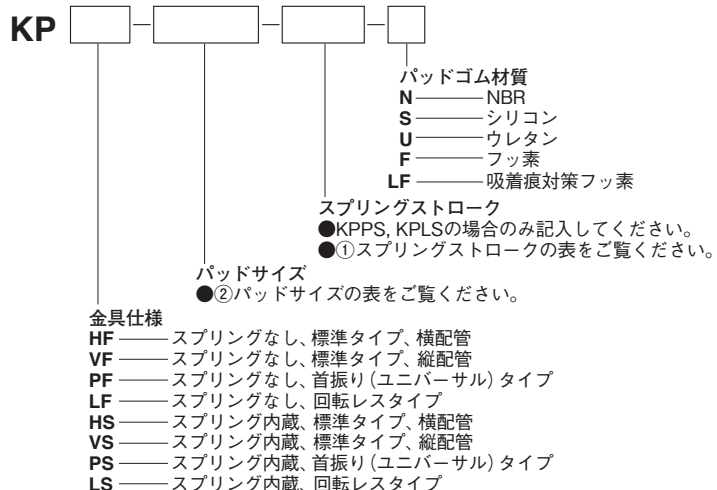
#### ●回転レスタイプ

項目		形式	横配管・固定形 <sup>注2</sup>			横配管・スプリング内蔵形 <sup>注2</sup>		
		KPLF			KPLS			
パッド形状		円形	長円形		円形	長円形		
パッド径 <sup>注1</sup>	mm	6 8 10	2×4 3.5×7 4×10 5×10 6×10	4×20	6 8 10	3.5×7 4×10 5×10 6×10	4×20	
				5×20			5×20	
				6×20			6×20	
				8×20			8×20	
				4×30			4×30	
				5×30			5×30	
				6×30			6×30	
				8×30			8×30	
				使用チューブサイズ および配管ねじサイズ			4×2.5 (M3)	
スプリングで可変 するストローク		mm		5 10 20 30				
スプリング戻り力 (1/2ストローク時)		N		2.9				
材質	主要金具部分	ロッド	黄銅 (ニッケルめっき)			黄銅 (クロムめっき)		
		ガイド	————			含油鉄合金		
		スプリング	————			ステンレス		
	パッドゴム (色)		合成ゴム：NBR (黒)・ウレタン (緑)・シリコン (白)・ フッ素 (黒 白のマーク付)・吸着痕対策フッ素 (青灰)					

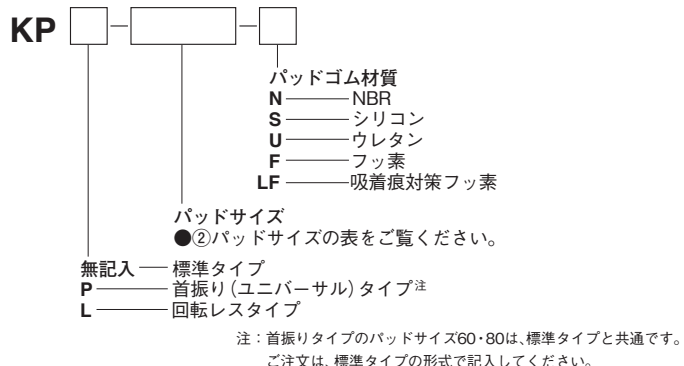
注1：パッド径の項目に表わされる、枠内のパッドサイズは、金具が共通です。

2：縦配管は、横配管の継手とプラグを入れ換えることにより可能です。

## ●バキュームパッド形式（金具付）

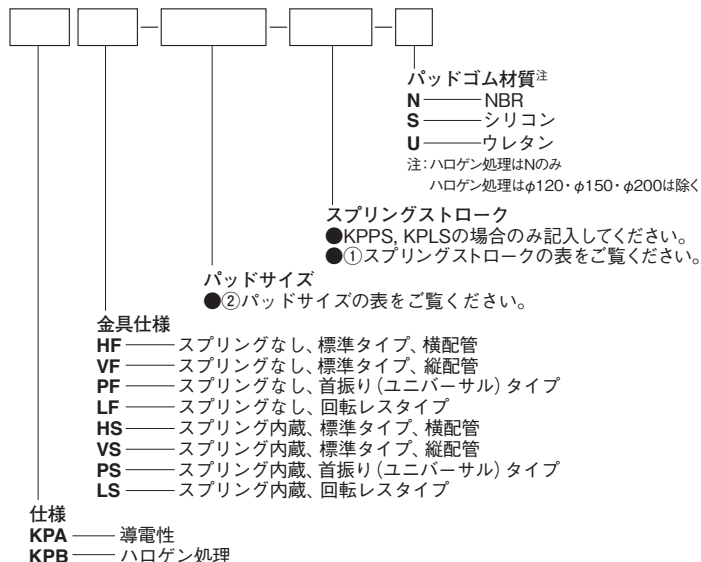


## ●パッドゴム形式（金具なし）

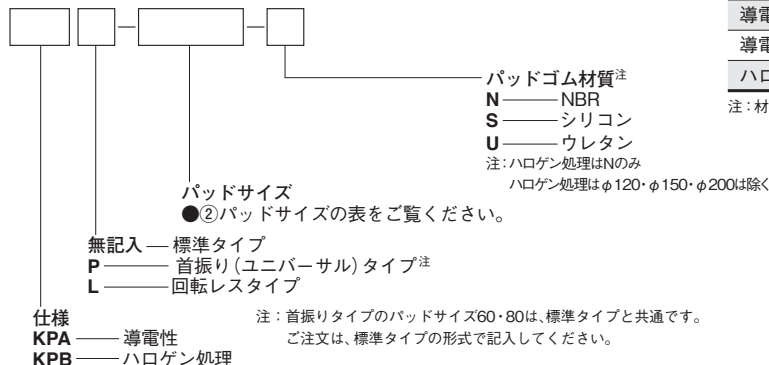


## ■導電性・ハロゲン処理バキュームパッド

### ●バキュームパッド形式（金具付）



### ●パッドゴム形式（金具なし）



## ①スプリングストローク

### (1)KPPSのスプリングストローク

スプリングストロークmm	5	10	20	30	50	70
パッド径						
10・15	○	○	○	○	—	—
20・25・30・35	—	○	○	○	○	—
40・50	—	○	○	○	○	—
60・80	—	○	—	○	○	○

### (2)KPLSのスプリングストローク

各パッドサイズとも 5mm, 10mm, 20mm, 30mm

## ②パッドサイズ

### (1) 標準タイプ

形式	パッド径
2	φ2.5
3.5	φ3.5
2×4	2×4 (長円形)
3.5×7	3.5×7 (長円形)
6	φ6
8	φ8
10	φ10
15	φ15
20	φ20
25	φ25
30	φ30
35	φ35
40	φ40
50	φ50
60	φ60
80	φ80
95	φ95
100	φ100
120	φ120
150	φ150
200	φ200

### (2) 首振りタイプ

形式	パッド径
10	φ10
15	φ15
20	φ20
25	φ25
30	φ30
35	φ35
40	φ40
50	φ50
60	φ60
80	φ80

### (3) 回転レスタイプ

形式	パッド径
6	φ6
8	φ8
10	φ10
2×4	2×4 (長円形)
3.5×7	3.5×7 (長円形)
4×10	4×10 (長円形)
5×10	5×10 (長円形)
6×10	6×10 (長円形)
4×20	4×20 (長円形)
5×20	5×20 (長円形)
6×20	6×20 (長円形)
8×20	8×20 (長円形)
4×30	4×30 (長円形)
5×30	5×30 (長円形)
6×30	6×30 (長円形)
8×30	8×30 (長円形)

## ●吸着痕対策バキュームパッド（フッ素）

吸着痕の原因である油分を組成段階からできる限り排除したゴムのため、ゴム特有の吸着痕が付きづらくなります。

## ●導電性バキュームパッド（NBR・シリコン・ウレタン）

バキュームパッドゴム材質が導電性ゴムのため、静電気を流したり、帯電を防止します。

## ●ハロゲン処理バキュームパッド（NBR）

バキュームパッドゴムにハロゲン処理をすることにより、ゴムの摩擦抵抗が約88%減少注し、ゴム特有の吸着跡が付きづらくなります。  
 注：当社比、材質はNBR。

## 体積抵抗率と識別マーク

パッドゴム材質（黒）	体積抵抗率注	識別マーク
導電性NBR（黒）	10 <sup>2</sup> ～10 <sup>5</sup> Ωcm	青色ボツマーク
導電性シリコン（黒）	1～10 <sup>2</sup> Ωcm	黄色ボツマーク
導電性ウレタン（黒）	10 <sup>2</sup> ～10 <sup>7</sup> Ωcm	緑色ボツマーク
ハロゲン処理NBR（黒）	—	茶色ボツマーク

注：材料の規格値

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  
セルータ

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  
エアーホース

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

## 理論吊り上げ力

### ●円形パッド

N

パッド径mm	φ2.5	φ3.5	φ6	φ8	φ10	φ15	φ20	φ25	φ30	φ35	φ40	φ50	φ60	φ80	φ95	φ100	φ120	φ150	φ200	
真空度kPa	パッド面積Acm <sup>2</sup>	0.049	0.096	0.283	0.502	0.785	1.766	3.14	4.906	7.065	9.616	12.56	19.63	28.26	50.24	70.85	78.5	113	176.6	314
－93.3		0.457	0.896	2.64	4.68	7.32	16.48	29.3	45.8	65.9	89.7	117.2	183.1	264	469	661	732	1054	1648	2930
－80		0.392	0.768	2.26	4.02	6.28	14.13	25.1	39.2	56.5	76.9	100.5	157.0	226	402	567	628	904	1413	2512
－66.7		0.327	0.640	1.89	3.35	5.24	11.78	20.9	32.7	47.1	64.1	83.8	130.9	188	335	473	524	754	1178	2094
－53.3		0.261	0.512	1.51	2.68	4.18	9.41	16.7	26.1	37.7	51.3	66.9	104.6	151	268	378	418	602	941	1674
－40		0.196	0.384	1.13	2.01	3.14	7.06	12.6	19.6	28.3	38.5	50.2	78.5	113	201	283	314	452	706	1256
－26.7		0.131	0.256	0.76	1.34	2.10	4.72	8.4	13.1	18.9	25.7	33.5	52.4	75	134	189	210	302	472	838
－13.3		0.065	0.128	0.38	0.67	1.04	2.35	4.2	6.5	9.4	12.8	16.7	26.1	38	67	94	104	150	235	418

注：上表は計算値です。

### ●長円形パッド

N

パッド径mm	2×4	3.5×7	4×10	5×10	6×10	4×20	5×20	6×20	8×20	4×30	5×30	6×30	8×30	
真空度kPa	パッド面積Acm <sup>2</sup>	0.0714	0.2187	0.3657	0.4463	0.5227	0.7657	0.9963	1.1227	1.4627	1.1657	1.4463	1.7227	2.2627
－93.3		0.666	2.040	3.412	4.16	4.88	7.14	9.30	10.47	13.65	10.88	13.49	16.07	21.11
－80		0.571	1.750	2.926	3.57	4.18	6.13	7.97	8.98	11.70	9.33	11.57	13.78	18.10
－66.7		0.476	1.459	2.439	2.98	3.49	5.11	6.65	7.49	9.76	7.78	9.65	11.49	15.09
－53.3		0.381	1.166	1.949	2.38	2.79	4.08	5.31	5.98	7.80	6.21	7.71	9.18	12.06
－40		0.286	0.875	1.463	1.79	2.09	3.06	3.99	4.49	5.85	4.66	5.79	6.89	9.05
－26.7		0.191	0.584	0.976	1.19	1.40	2.04	2.66	3.00	3.91	3.11	3.86	4.60	6.04
－13.3		0.095	0.291	0.486	0.59	0.70	1.02	1.33	1.49	1.95	1.55	1.92	2.29	3.01

注：上表は計算値です。

※吊り上げ力の安全率は下記により設定してください。

- 水平吊り・・・標準タイプ: 2倍以上  
首振りタイプ・回転レスタイプ: 4倍以上
- 垂直吊り・・・標準タイプ: 4倍以上  
首振りタイプ・回転レスタイプ: 8倍以上

## パッドゴムの材質と適性

### ●パッドゴムの材質と特性

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)	70±5	0～100	1970	740	◎	△	○	×	○	○	◎	◎	○	○
シリコン (S)	50±5	-30～200	830	300	△	△	◎	◎	◎	△	○	×	◎	×
ウレタン (U)	70±5	0～70	2940	420	◎	△	○	◎	×	×	×	◎	◎	◎
フッ素 (F)	70±5	0～250	1510	390	◎	◎	◎	◎	×	◎	◎	○	◎	○

備考：◎最適 ○条件によって使用可 △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。

## 質量

### ●標準タイプ

形式	パッド径mm	2.5	3.5	2×4	3.5×7	6	8	10	15	20	25	30	35	40	50	60	80	95	100	120	150	200
固定タイプ	KPHF	3	3	3	3	11	11	14	15	16	31	31	36	37	47	216	224	234	235	573	619	1085
	KPVF	8	8	8	8	9	9	13	14	15	33	34	34	36	36	—	—	—	—	—	—	—
スプリングタイプ	KPHS	5	6	6	6	21	21	35	36	36	73	73	77	75	86	368	374	384	386	800	843	1311
	KPVS	9	9	9	9	10	10	24	25	26	50	50	51	53	63	—	—	—	—	—	—	—

### ●首振りタイプ

形 式		質量	形 式		質量
固 定 タ イ プ	KPPF-10	38	ス プ リ ン グ タ イ プ	KPPS-50-10	132
	KPPF-15	38		KPPS-50-20	142
	KPPF-20	52		KPPS-50-30	152
	KPPF-25	52		KPPS-50-50	172
	KPPF-30	55		KPPS-60-10	702
	KPPF-35	55		KPPS-60-30	779
	KPPF-40	101		KPPS-60-50	840
	KPPF-50	104		KPPS-60-70	902
	KPPF-60	436		KPPS-80-10	710
KPPF-80	445	KPPS-80-30	787		
ス プ リ ン グ タ イ プ	KPPS-10-5	61		KPPS-80-50	848
	KPPS-10-10	66		KPPS-80-70	910
	KPPS-10-20	76			
	KPPS-10-30	86			
	KPPS-15-5	61			
	KPPS-15-10	66			
	KPPS-15-20	76			
	KPPS-15-30	86			
	KPPS-20-10	80			
	KPPS-20-20	90			
	KPPS-20-30	100			
	KPPS-20-50	122			
	KPPS-25-10	80			
	KPPS-25-20	90			
	KPPS-25-30	100			
	KPPS-25-50	122			
	KPPS-30-10	80			
	KPPS-30-20	90			
	KPPS-30-30	100			
	KPPS-30-50	122			
KPPS-35-10	80				
KPPS-35-20	90				
KPPS-35-30	100				
KPPS-35-50	122				
KPPS-40-10	128				
KPPS-40-20	138				
KPPS-40-30	148				
KPPS-40-50	168				

### ●回転レスタイプ

形 式		質量	形 式		質量
固 定 タ イ プ	KPLF-6	13	ス プ リ ン グ タ イ プ	KPLS-5×10-5	39
	KPLF-8	13		KPLS-5×10-10	43
	KPLF-10	13		KPLS-5×10-20	52
	KPLF-2×4	13		KPLS-5×10-30	60
	KPLF-3.5×7	13		KPLS-6×10-5	39
	KPLF-4×10	13		KPLS-6×10-10	43
	KPLF-5×10	13		KPLS-6×10-20	52
	KPLF-6×10	13		KPLS-6×10-30	60
	KPLF-4×20	15		KPLS-4×20-5	42
	KPLF-5×20	15		KPLS-4×20-10	46
	KPLF-6×20	15		KPLS-4×20-20	55
	KPLF-8×20	15		KPLS-4×20-30	63
KPLF-4×30	16	KPLS-5×20-5	42		
KPLF-5×30	16	KPLS-5×20-10	46		
KPLF-6×30	16	KPLS-5×20-20	55		
KPLF-8×30	16	KPLS-5×20-30	63		
ス プ リ ン グ タ イ プ	KPLS-6-5	39	ス プ リ ン グ タ イ プ	KPLS-6×20-5	42
	KPLS-6-10	43		KPLS-6×20-10	46
	KPLS-6-20	52		KPLS-6×20-20	55
	KPLS-6-30	60		KPLS-6×20-30	63
	KPLS-8-5	39		KPLS-8×20-5	42
	KPLS-8-10	43		KPLS-8×20-10	46
	KPLS-8-20	52		KPLS-8×20-20	55
	KPLS-8-30	60		KPLS-8×20-30	63
	KPLS-10-5	39		KPLS-4×30-5	42
	KPLS-10-10	43		KPLS-4×30-10	46
	KPLS-10-20	52		KPLS-4×30-20	55
	KPLS-10-30	60		KPLS-4×30-30	63
	KPLS-2×4-5	39		KPLS-5×30-5	42
	KPLS-2×4-10	43		KPLS-5×30-10	46
	KPLS-2×4-20	52		KPLS-5×30-20	55
	KPLS-2×4-30	60		KPLS-5×30-30	63
	KPLS-3.5×7-5	39		KPLS-6×30-5	42
	KPLS-3.5×7-10	43		KPLS-6×30-10	46
	KPLS-3.5×7-20	52		KPLS-6×30-20	55
	KPLS-3.5×7-30	60		KPLS-6×30-30	63
KPLS-4×10-5	39	KPLS-8×30-5	42		
KPLS-4×10-10	43	KPLS-8×30-10	46		
KPLS-4×10-20	52	KPLS-8×30-20	55		
KPLS-4×10-30	60	KPLS-8×30-30	63		

注：上記質量表は金具にパッドゴム（NBR）を付けた質量です。

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 スタンドミニ  
QJ スタンド SUS  
QJ ロータリ  
TAC 継手  
QJS  
QJS ダイアル付  
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  
パワーレギュレーサ  
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

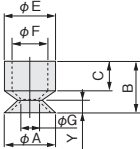
CMZ  
FRZ  
小形FR  
マルチ  
マニホー  
ルドR  
大形  
F.R.L.  
サブ  
ライン  
クール  
セ(レー  
タ  
ドレンF  
圧力計  
膜式  
ドライヤ  
チューブ  
ドライヤ  
イン  
ラインF  
QJ  
レギュレー  
小形  
精密R  
ステン  
レスR  
精密ステ  
ンレスR  
電一空  
R  
DTコン  
プレッサ  
QJスタン  
ダードミニ  
QJスタン  
ダードSUS  
QJ  
ロータリ  
TAC  
継手  
QJS  
QJS  
ダイヤル付  
スロットル  
バルブ  
ハンド  
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

## パッドゴム寸法図 (mm)

※ KPA（導電性）、KPB（ハロゲン処理）シリーズも本寸法図による。

●KP-2

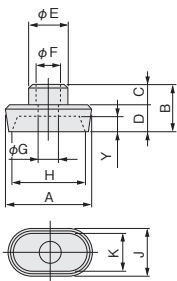
●KP-3.5



形式	記号	A	B	C	E	F	G	Y
KP-2		2.6	3.3	2	3.5	2.5	0.8	0.7
KP-3.5		3.9	3.5	2	3.5	2.5	1.6	0.9

●KP-2×4

●KP-3.5×7



形式	記号	A	B	C	D	E	F
KP-2×4		5.5	4	2	2	3.5	2.4
KP-3.5×7		8	4.5	2	2.5	3.5	2.4

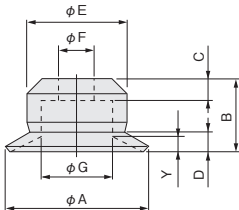
形式	記号	G	H	J	K	Y
KP-2×4		1.8	4	3.5	2	1.0
KP-3.5×7		2	7	4.5	3.5	1.5

●KP-10

●KP-15

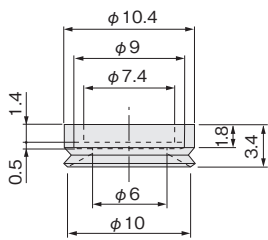
●KP-20

●KP-25

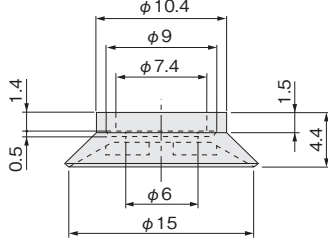


形式	記号	A	B	C	D	E	F	G	Y
KP-10		10	8	4	1.7	10	4.8	6	1.1
KP-15		15.5	8	3	2.4	11	4.8	8	1.2
KP-20		20.2	10	4	3.3	14	4.8	10.5	1.7
KP-25		25	14	4	4.2	15	5.8	10.5	2.2

●KPP-10



●KPP-15



●KPP-40

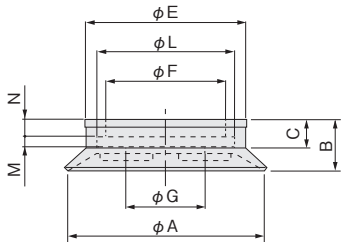
●KPP-50

●KP-60

●KP-80

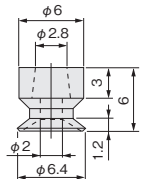
●KP-95

●KP-100

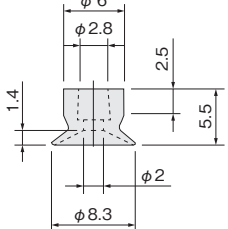


形式	記号	A	B	C	E	F	G	L	M	N
KPP-40		40	10.5	6.4	32.5	24.3	16	28	2	3.5
KPP-50		50	12	5.9	32.5	24.3	16	28	2	3.5
KP-60		60	15	7	60.5	48.3	26	54	3	4
KP-80		80	18	9.2	60.5	48.3	26	54	3	4
KP-95		95	21	8.5	60.5	48.3	26	54	3	4
KP-100		100	22	7.8	60.5	48.3	26	54	3	4

●KP-6



●KP-8

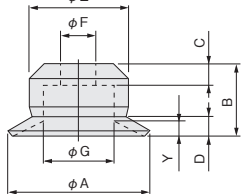


●KP-30

●KP-35

●KP-40

●KP-50



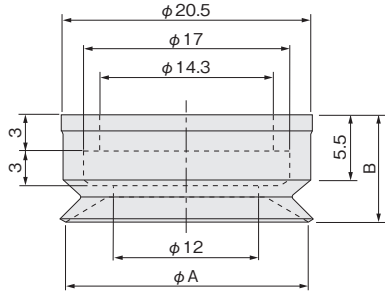
形式	記号	A	B	C	D	E	F	G	Y
KP-30		30.5	12	5	4.9	15	5.8	10.2	2.7
KP-35		35	14	6	4.6	15	5.8	10.2	1.9
KP-40		40.5	14	6	5.8	16	5.8	10.2	2.6
KP-50		50.5	15	6.5	6.6	24	8	20	3.2

●KPP-20

●KPP-25

●KPP-30

●KPP-35

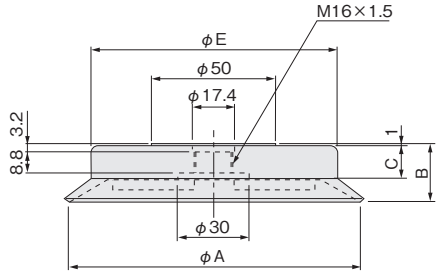


形式	記号	A	B
KPP-20		20	9
KPP-25		25	9
KPP-30		30	10.5
KPP-35		35	10.5

●KP-120

●KP-150

●KP-200



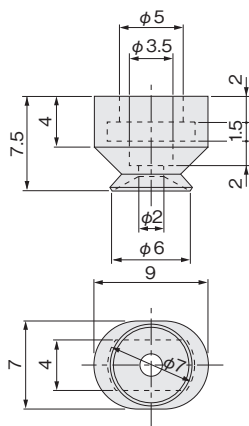
形式	記号	A	B	C	E
KP-120		120	24	13.6	100
KP-150		150	27	10.7	100
KP-200		200	32	12.4	146



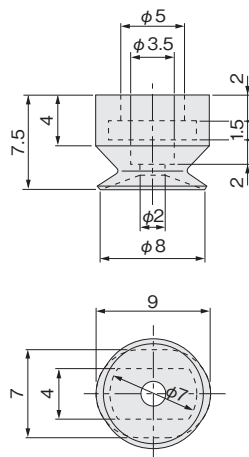
# パッドゴム寸法図 (mm)

※ KPA (導電性)、KPB (ハロゲン処理) シリーズも本寸法図による。

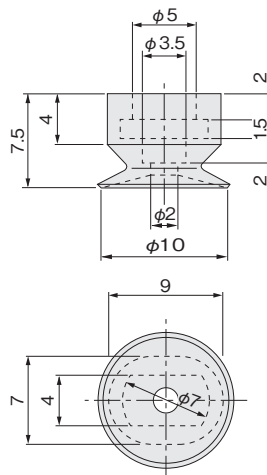
## ●KPL-6



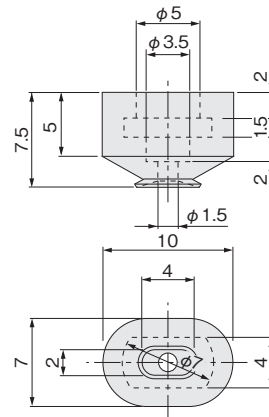
## ●KPL-8



## ●KPL-10



## ●KPL-2×4

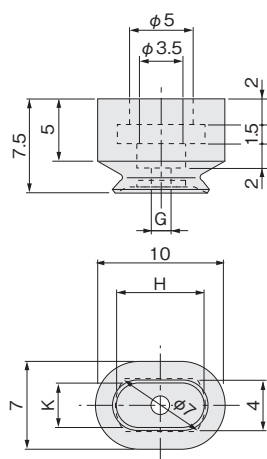


## ●KPL-3.5×7

## ●KPL-4×10

## ●KPL-5×10

## ●KPL-6×10

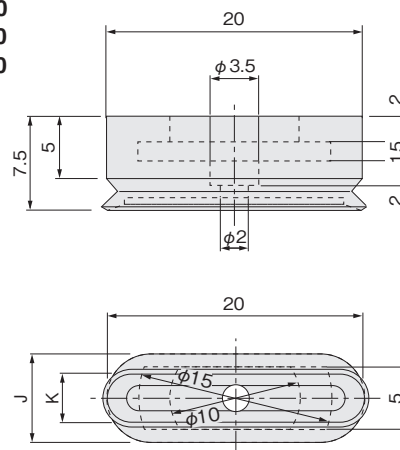


## ●KPL-4×20

## ●KPL-5×20

## ●KPL-6×20

## ●KPL-8×20



形式	記号	G	H	K
KPL-3.5×7		1.5	7	3.5
KPL-4×10		2	10	4
KPL-5×10		2	10	5
KPL-6×10		2	10	6

形式	記号	K	J
KPL-4×20		4	7
KPL-5×20		5	7
KPL-6×20		6	7
KPL-8×20		8	7

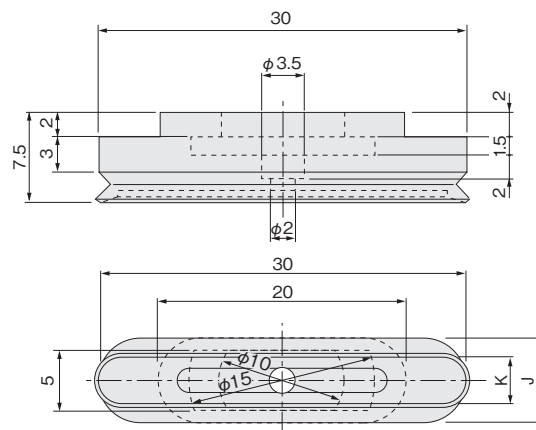
## ●KPL-4×30

## ●KPL-5×30

## ●KPL-6×30

## ●KPL-8×30

形式	記号	K	J
KPL-4×30		4	7
KPL-5×30		5	7
KPL-6×30		6	7
KPL-8×30		8	7



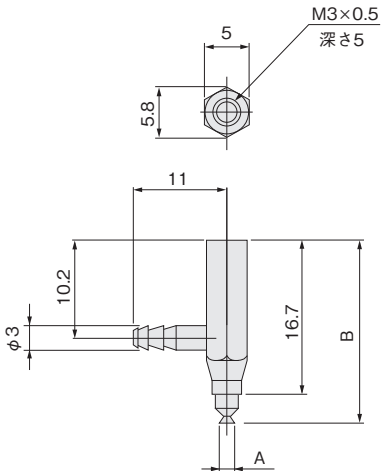
CMZ、FRZ  
小形 FR  
マルチ  
マニホールド R  
大形 F.R.L.  
サブライン  
クーラセ/ルータ  
ドレン F  
圧力計  
膜式ドライヤ  
チューブドライヤ  
インライン F  
QJ レギュレータ  
小形精密 R  
ステンレス R  
精密ステンレス R  
電一空 R  
DT コンプレッサ  
QJ スタンダードミニ  
QJ スタンダード SUS  
QJ ロータリ  
TAC 継手  
QJS  
QJS タイヤル付  
スロットバルブ  
ハンドバルブ  
ストップ弁付 QJ  
チェックバルブ  
パワーレギュレータ  
コネクタ  
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、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  
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  
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  
マフラ  
エキゾース  
コンバー  
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

# KPHF寸法図 (mm)

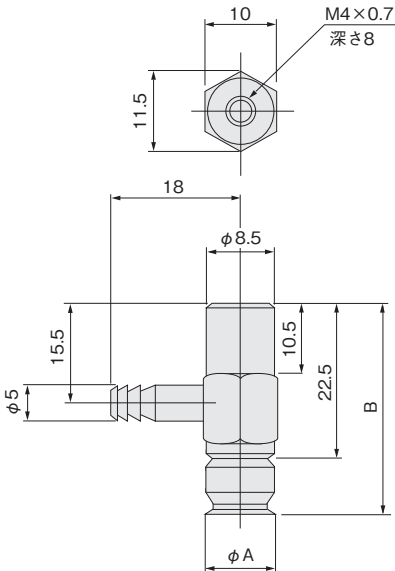
※ KPA（導電性）、KPB（ハロゲン処理）シリーズも本寸法図による。

●2・3.5  
2×4・3.5×7



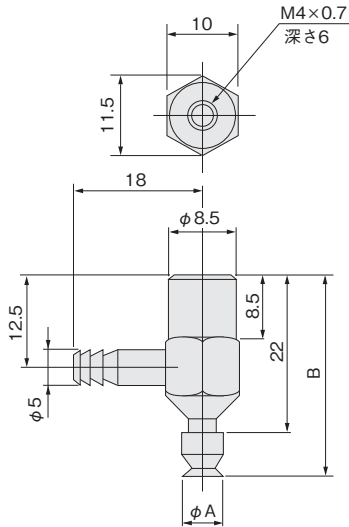
項目 パッド形式		パッド径 A	全長 B	適 応 チューブ サイ ズ
円 形 パッド	KPHF-2	φ2.6	20	ウレタン チューブ 4×2.5
	KPHF-3.5	φ3.9	20.2	
長円形 パッド	KPHF-2×4	2×4	20.7	
	KPHF-3.5×7	3.5×7	21.2	

●10・15・20



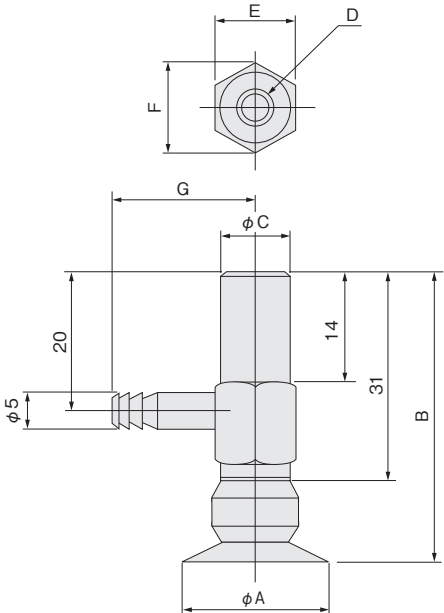
項目		パッド径 A	全長 B	適 応 チューブ サイ ズ
パッド形式				
円 形 パッド	KPHF-10	10	30.5	ウレタン チューブ 6×4
	KPHF-15	15.5	30.5	
	KPHF-20	20.2	32.5	

●6・8



項目		パッド径 A	全長 B	適 応 チューブ サイ ズ
パッド形式	円 形	KPHF-6	6.4	ウレタン チューブ 6×4
	パッド	KPHF-8	8.3	

●25・30・35・40・50



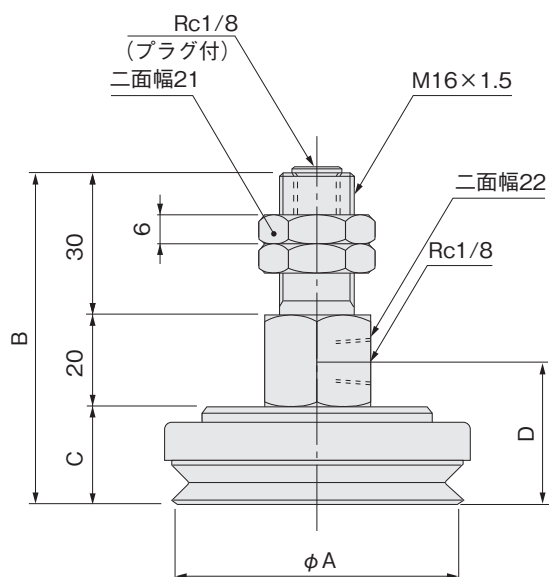
項目 パッド形式		パッド径 A	全長 B	C	D	E	F	G	適 応 チューブ サイ ズ
円 形 パッド	KPHF-25	25	45	11	M5×0.8 深さ10	12	13.9	19	ウレタン チューブ 6×4
	KPHF-30	30.5	43						
	KPHF-35	35	45	12	M8×1 深さ12	14	16.2	20	
	KPHF-40	40.5	45						
	KPHF-50	50.5	47.5						



## KPHF寸法図 (mm)

※ KPA (導電性)、KPB (ハロゲン処理) シリーズも本寸法図による。

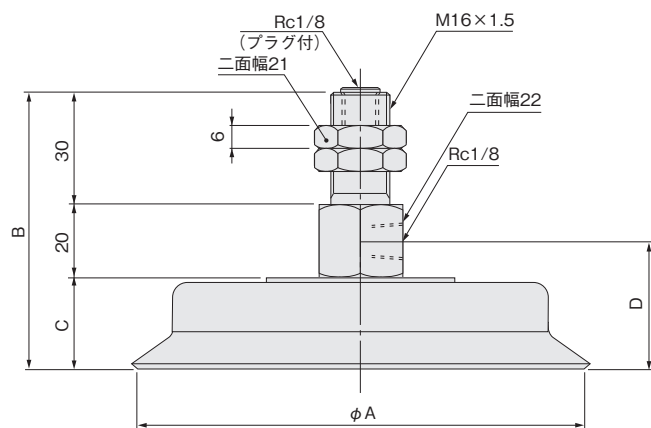
### ●60・80・95・100



パッド形式	項目	パッド径 A	全長 B	パッド部長さ C	配管口位置 D
円形 パッド	KPHF-60	60	70	20	30
	KPHF-80	80	73	23	33
	KPHF-95	95	76	26	36
	KPHF-100	100	77	27	37

備考：プラグを付け換える事により縦配管で使用できます。

### ●120・150・200



パッド形式	項目	パッド径 A	全長 B	パッド部長さ C	配管口位置 D
円形 パッド	KPHF-120	120	74	24	34
	KPHF-150	150	77	27	37
	KPHF-200	200	82	32	42

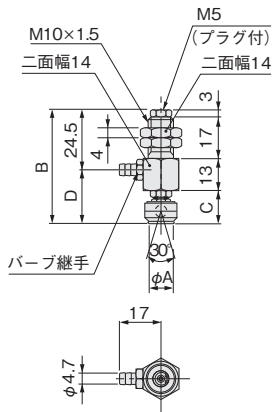
備考：プラグを付け換える事により縦配管で使用できます。



KPPF寸法図 (mm)

※ KPA（導電性）、KPB（ハロゲン処理）シリーズも本寸法図による。

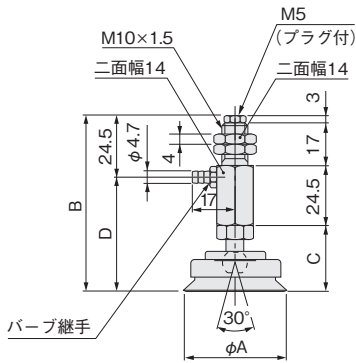
●10・15



パッド形式	項目	パッド径 A	全長 B	C	配管口位置 D	適 用 チューブ サイズ
円形 パッド	KPPF-10	10	46.5	13.5	22	ウレタン チューブ 6×4
	KPPF-15	15	47.5	14.5	23	

備考：プラグとバーブ継手を入れ換える事により縦配管で使用できます。

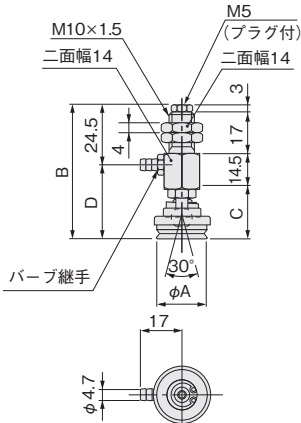
●40・50



パッド形式	項目	パッド径 A	全長 B	C	配管口位置 D	適 用 チューブ サイズ
円形 パッド	KPPF-40	40	71	26.5	46.5	ウレタン チューブ 6×4
	KPPF-50	50	72.5	28	48	

備考：プラグとバーブ継手を入れ換える事により縦配管で使用できます。

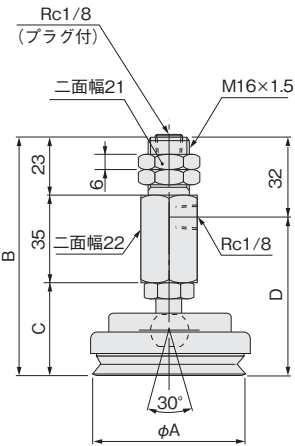
●20・25・30・35



項目 パッド形式		パッド径 A	全長 B	C	配管口位置 D	適 用 チューブ サイズ
円 形 パッド	KPPF-20	20	55	20.5	30.5	ウレタン チューブ 6×4
	KPPF-25	25				
	KPPF-30	30	56.5	22	32	
	KPPF-35	35				

備考：プラグとバーブ継手を入れ換える事により縦配管で使用できます。

●60・80



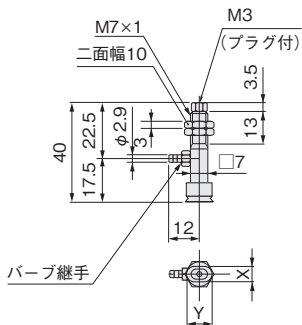
項目	パッド径 A	全長 B	C	配管口位置 D
円形 パッド	KPPF-60	60	96	38
	KPPF-80	80	99	41

備考：プラグを入れ換える事により縦配管で使用できます。

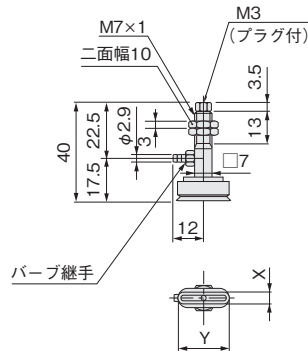
CMZ、FRZ
小形FR
マルチ
マニホールドR
大形F.R.L.
サブライン
クーレセレータ
ドレンF
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インラインF
QJレギュレータ
小形精密R
ステンレスR
精密ステンレスR
電一空R
DTコンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダードSUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
ストップバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付QJ
チェックバルブ
パワーレギュレータ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネルMSU
ショックアブソーバ
ハイドロC・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラー、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

※ KPA (導電性)、KPB (ハロゲン処理) シリーズも本寸法図による。

●  $6 \cdot 8 \cdot 10$   
 $2 \times 4$   
 $3.5 \times 7$   
 $4 \times 10$   
 $5 \times 10$   
 $6 \times 10$



●  $4 \times 20$   
 $5 \times 20$   
 $6 \times 20$   
 $8 \times 20$   
 $4 \times 30$   
 $5 \times 30$   
 $6 \times 30$   
 $8 \times 30$



パッド形式		項 目	パッド径 X × Y	適用 チューブサイズ
円形パッド	KPLF-6		φ6	ウレタン チューブ 4×2.5
	KPLF-8		φ8	
	KPLF-10		φ10	
長円形パッド	KPLF-2×4		2×4	
	KPLF-3.5×7		3.5×7	
	KPLF-4×10		4×10	
	KPLF-5×10		5×10	
	KPLF-6×10		6×10	

備考：プラグとバーブ継手を入れ換える事により縦配管で使用できます。

パッド形式		項 目	パッド径 X×Y	適応 チューブサイズ
長円形パッド	KPLF-4×20		4×20	ウレタン チューブ 4×2.5
	KPLF-5×20		5×20	
	KPLF-6×20		6×20	
	KPLF-8×20		8×20	
	KPLF-4×30		4×30	
	KPLF-5×30		5×30	
	KPLF-6×30		6×30	
	KPLF-8×30		8×30	

備考：プラグとバーブ継手を入れ換える事により縦配管で使用できます。

※ KPA (導電性)、KPB (ハロゲン処理) シリーズも本寸法図による。

$$2 \times 4 \cdot 3.5 \times 7$$
[illegible]

項 目		パッド径 A	全長 B	適 応 チューブ サイ ズ	スプリング ストローク
円 形 パッド	KPHS-10	10	60.5	ウレタン チューブ 6×4	6
	KPHS-15	15.5	60.5		
	KPHS-20	20.2	62.5		

[illegible]

項 目		パッド径 A	全長 B	適 応 サ ュ イ ブ ズ	スプリング ストローク
円 形 パッド	KPHS-6	6.4	49.5	ウレタン チューブ 6×4	5
	KPHS-8	8.3	49		

[illegible]

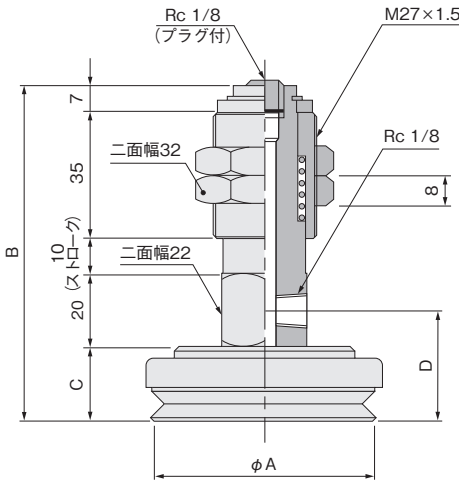
項 目		パッド径 A	全長 B	適 応 チューブ サ イ ズ	スプリング ストローク
円 形 パッド	KPHS-25	25	86	ウレタン チューブ 6×4	7
	KPHS-30	30.5	84		
	KPHS-35	35	86		
	KPHS-40	40.5	86		
	KPHS-50	50.5	88.5		

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

KPHS寸法図 (mm)

※ KPA（導電性）、KPB（ハロゲン処理）シリーズも本寸法図による。

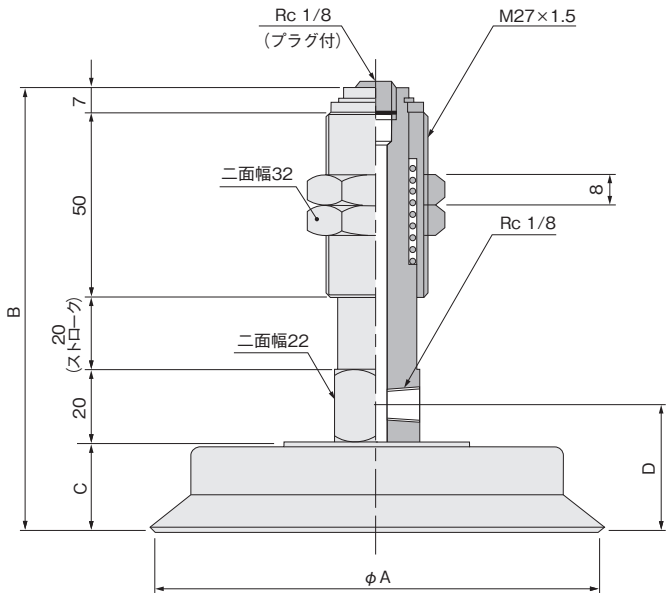
●60・80・95・100



項目		パッド径 A	全長 B	パッド部高さ C	配管口位置 D	スプリング ストローク
円形パッド	KPHS-60	60	92	20	30	10
	KPHS-80	80	95	23	33	
	KPHS-95	95	98	26	36	
	KPHS-100	100	99	27	37	

備考：プラグを付け換える事により縦配管で使用できます。

●120・150・200



項目		パッド径 A	全長 B	パッド部高さ C	配管口位置 D	スプリング ストローク
円形パッド	KPHS-120	120	121	24	34	20
	KPHS-150	150	124	27	37	
	KPHS-200	200	129	32	42	

備考：プラグを付け換える事により縦配管で使用できます。

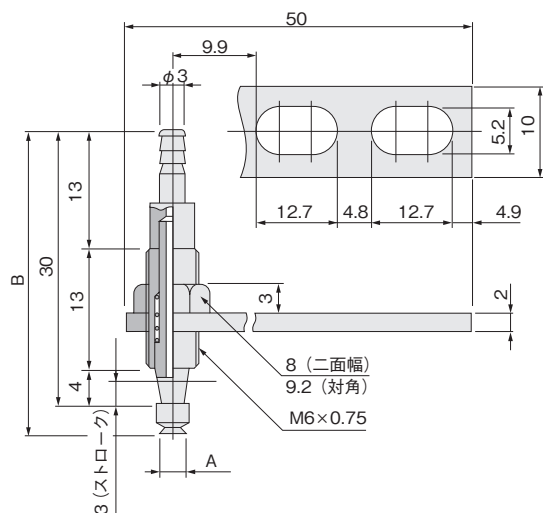


## KPVS寸法図 (mm)

※ KPA (導電性)、KPB (ハロゲン処理) シリーズも本寸法図による。

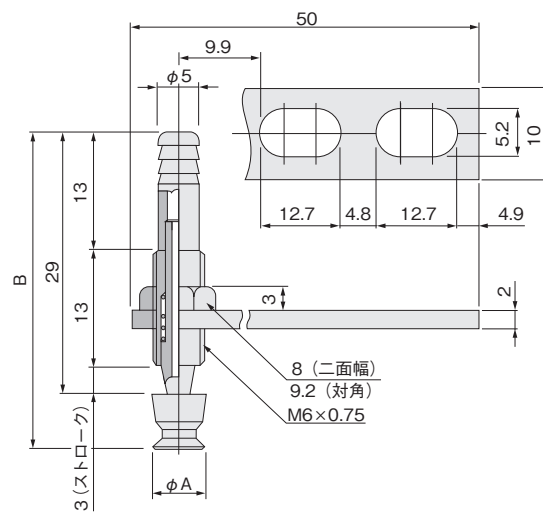
### ●2・3.5

#### 2×4・3.5×7



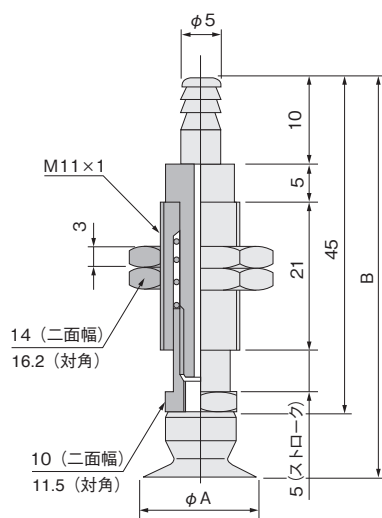
パッド形式	項目	パッド径 A	全長 B	適 用 チューブ サイズ	スプリング ストローク
円形 パッド	KPVS-2	φ2.6	33.3	ウレタン チューブ 4×2.5	3
	KPVS-3.5	φ3.9	33.5		
長円形 パッド	KPVS-2×4	2×4	34	ウレタン チューブ 4×2.5	3
	KPVS-3.5×7	3.5×7	34.5		

### ●6・8



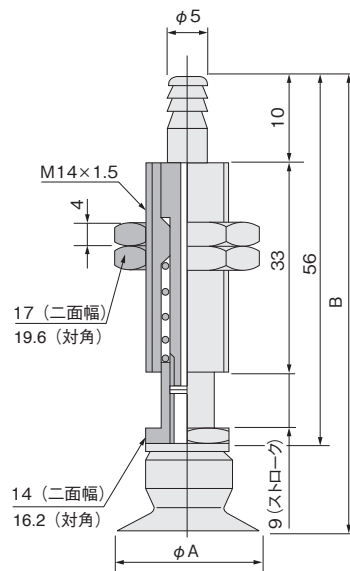
パッド形式	項目	パッド径 A	全長 B	適 用 チューブ サイズ	スプリング ストローク
円形 パッド	KPVS-6	6.4	35	ウレタン チューブ 6×4	3
	KPVS-8	8.3	34.5		

### ●10・15・20



パッド形式	項目	パッド径 A	全長 B	適 用 チューブ サイズ	スプリング ストローク
円形 パッド	KPVS-10	10	53	ウレタン チューブ 6×4	5
	KPVS-15	15.5	53		
	KPVS-20	20.2	55		

### ●25・30・35・40・50



パッド形式	項目	パッド径 A	全長 B	適 用 チューブ サイズ	スプリング ストローク
円形 パッド	KPVS-25	25	70	ウレタン チューブ 6×4	9
	KPVS-30	30.5	68		
	KPVS-35	35	70		
	KPVS-40	40.5	70		
	KPVS-50	50.5	72.5		

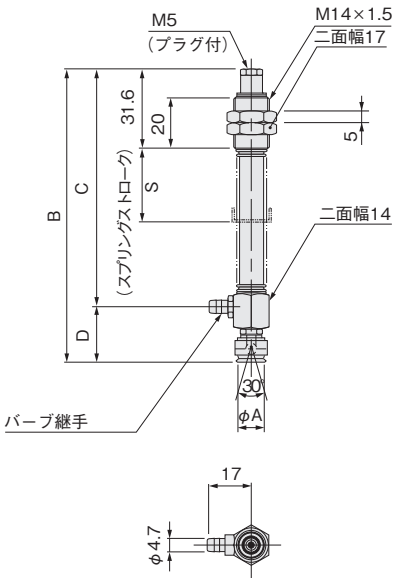
CMZ、FRZ  
小形 FR  
マルチ  
マニホールド R  
大形 F.R.L.  
サブライン  
クールセレータ  
ドレン F  
圧力計  
膜式ドライヤ  
チューブドライヤ  
インライン F  
QJレギュレータ  
小形精密 R  
ステンレス R  
精密ステンレス R  
電一空 R  
DTコンプレッサ  
QJスタンダードミニ  
QJスタンダード SUS  
QJロータリ  
TAC継手  
QJS  
QJSダイヤル付  
ストップバルブ  
ハンドバルブ  
ストップ弁付 QJ  
チェックバルブ  
パワーレギュレータ  
コネクタ  
サブライジョイント  
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、ブリーダ  
ホルダ & コラム  
インジケータ  
ブラチオン  
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  
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  
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

# KPPS寸法図 (mm)

※ KPA（導電性）、KPB（ハロゲン処理）シリーズも本寸法図による。

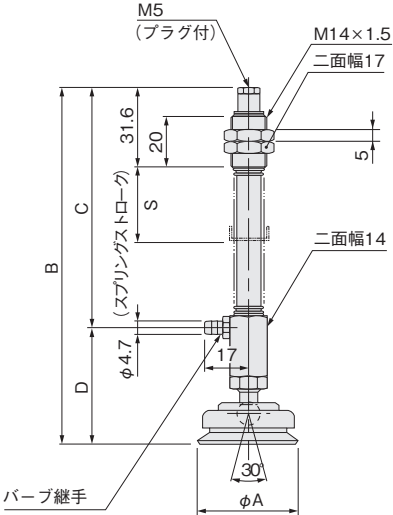
## ●10・15



項 目		パッド径	スプリング ストローク	全長		配管口位置	適 応 チューブ サイ ズ
パッド形式		A	S	B	C	D	
円 形 パッド	KPPS-10	10	5	69.5	47.5	22	ウレタン チューブ 6×4
			10	78.5	56.5		
			20	98.5	76.5		
			30	118.5	96.5		
	KPPS-15	15	5	70.5	47.5	23	
			10	79.5	56.5		
			20	99.5	76.5		
			30	119.5	96.5		

備考：プラグとパーブ継手を入れ換える事により縦配管で使用できます。

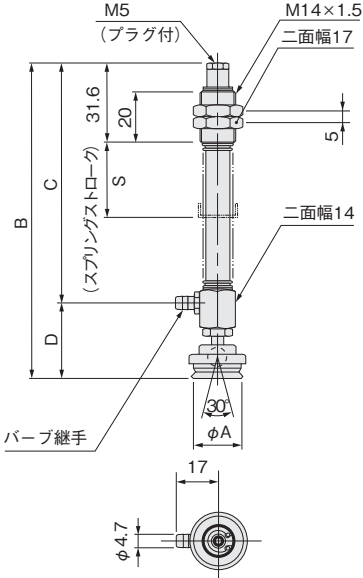
## ●40・50



項 目		パッド径	スプリング ストローク	全長		配管口位置	適 用 チューブ サイ ズ
パッド形式		A	S	B	C	D	
円 形 パッド	KPPS-40	40	10	103	56.5	46.5	ウレタン チューブ 6×4
			20	123	76.5		
			30	143	96.5		
			50	183	136.5		
	KPPS-50	50	10	104.5	56.5	48	
			20	124.5	76.5		
			30	144.5	96.5		
			50	184.5	136.5		

備考：プラグとパーブ継手を入れ換える事により縦配管で使用できます。

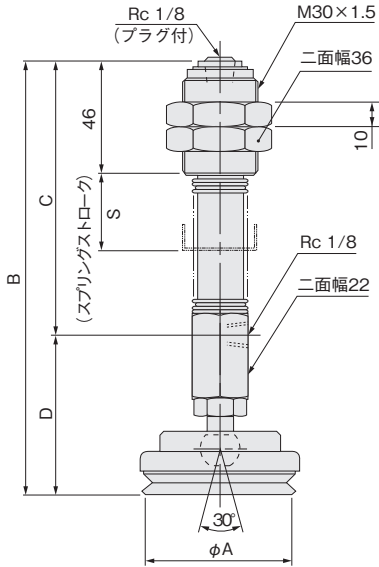
## ●20・25・30・35



項 目		パッド径	スプリング ストローク	全長		配管口位置	適 応 チューブ サイ ズ
パッド形式		A	S	B	C	D	
円 形 パッド	KPPS-20 KPPS-25	20 25	10	87	56.5	30.5	ウレタン チューブ 6×4
			20	107	76.5		
			30	127	96.5		
			50	167	136.5		
	KPPS-30 KPPS-35	30 35	10	88.5	56.5	32	
			20	108.5	76.5		
			30	128.5	96.5		
			50	168.5	136.5		

備考：プラグとパーブ継手を入れ換える事により縦配管で使用できます。

## ●60・80



項 目		パッド径 A	スプリング ストローク S	全長 B	C	配管口位置 D
パッド形式						
円 形 パッド	KPPS-60	60	10	138	74	64
			30	174	110	
			50	204	140	
			70	234	170	
	KPPS-80	80	10	141	74	67
			30	177	110	
			50	207	140	
			70	237	170	

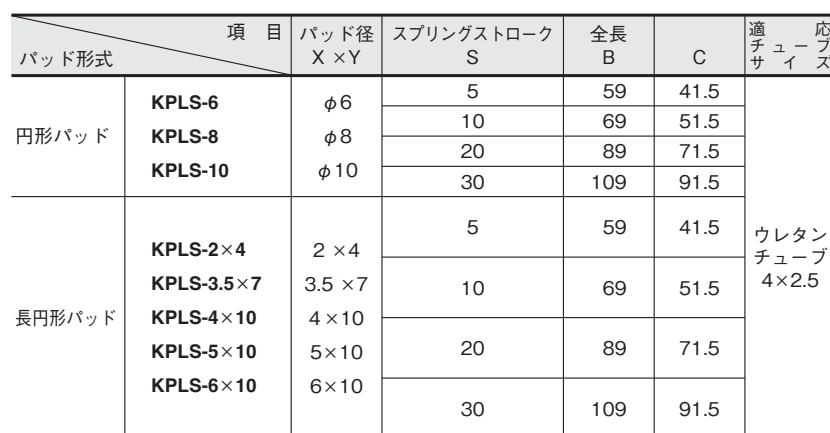
備考：プラグを付け換える事により縦配管で使用できます。

※ KPA (導電性)、KPB (ハロゲン処理) シリーズも本寸法図による。

**2×4**

 $3.5 \times 7$  $4 \times 10$  $5 \times 10$  $6 \times 10$ 

0010



●4×20

**5 × 20**

**6 × 20**

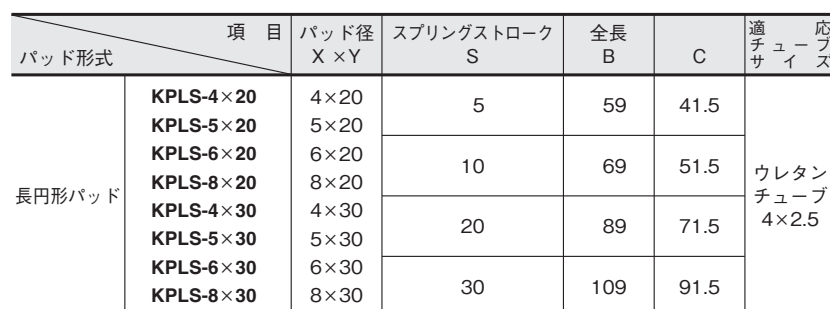
**8 × 20**

4 × 30

**5 × 30**

 $6 \times 30$  $8 \times 30$ 

0 x 50



KOGANEI 979

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  
クールレール  
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  
LQレギュレータ  
小形精密  
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タニダードMS  
QJタニダードSUS  
QJロータリー  
TAC継手  
QJS  
QJSダイヤル付  
スロットバルブ  
ハンドバルブ  
ストップベンチQJ  
チューブバルブ  
パワーレギュサ  
コネクタ  
サブライザ  
チューブ  
圧力スイッチ  
流量センサ  
多相流MSU  
シヨックアブソーバ  
C-R  
if-IB  
スピードコントロール  
マフラー・エキースト  
コンピュータ・フーリア  
ホルダ&コラム  
インジケータ  
ブラチオン  
真空バルブU  
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  
真空バッド用シリンダ  
真空P  
ユネット  
吸着U  
YYP  
DT真空ポンプ  
真空ポンプ  
フッ素ポンプ

Technical drawing of a mechanical part showing a cross-section with dimensions: 2, 1.5, and  $2.7^{+0.1}_0$ .

Technical drawing of a 2-pointed screw-on cap. The drawing includes a side view and a cross-sectional view. Key dimensions and labels are as follows:

- Top View (Side View):**
  - Outer diameter:  $\phi 10$
  - Thread: M5×0.8
- Front View (Cross-section):**
  - Total height: 9.8
  - Height of the base: 3.6
  - Height of the cap body: 1.2
  - Height of the cap body (with tolerance):  $1.5^{+0.3}$
  - Inner diameter of the cap body:  $\phi 2$
  - Inner diameter of the cap body (with tolerance):  $\phi 4$
  - Inner diameter of the cap body (with tolerance):  $\phi 5.2 \pm 0.05$
  - Inner diameter of the cap body (with tolerance):  $\phi 6 \pm 0.1$
  - Thread: M5×0.8
  - Note: 面取り不可 (No chamfering allowed)

Technical drawing of a mechanical part showing two views: a top view and a front view.

**Top View:** A cylindrical part with a diameter of  $\phi 11$ . A central hole is shown with a diameter of  $\phi 2$ . The part is labeled  $M6 \times 1$ .

**Front View:** A cross-section of the part. The total height is  $15.9$ . The central hole has a diameter of  $\phi 2$ . The base has a diameter of  $\phi 10.5$ . The part is labeled  $M6 \times 1$ .

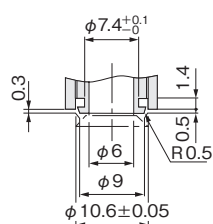
The technical drawing illustrates a mechanical assembly with the following dimensions and features:

- Top View:** Shows a circular base with a diameter of  $\phi 20$ . A central vertical feature has a diameter of  $\phi 12$ . The overall height of the assembly is indicated as 2.5.
- Side View:** Shows the profile of the assembly. Key dimensions include:
  - Overall width:  $\phi 18$
  - Inner diameters from top to bottom:  $\phi 8.1$ ,  $\phi 8 \pm 0.1$ , and  $\phi 6.1$ .
  - A small gap or clearance dimensioned as  $0.7 + 0.1 / 0$ .
  - Vertical distances: 6 and 7.5.
- Cross-sectional View:** Shows a conical base with a  $90^\circ$  angle. The central hole has a diameter of  $\phi 2$ . The total height of the assembly is 17. The base material thickness is 3. The top flange has a diameter of  $M6 \times 1$ .
- Annotations:**
  - "Oリング線形  $\phi 1$ , 内径  $\phi 6$ " points to the O-ring location in the side view.
  - "M6×1" indicates the thread specification for the top flange in both the side and cross-sectional views.

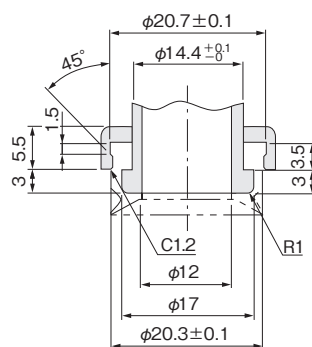
Technical drawing of a shaft assembly showing a shaft with a C-shaped key, a shaft key, and a shaft key. The shaft has a diameter of  $\phi 13.5^{+0.01}_0$  and a length of 12.0. The shaft key has a width of  $3.2^{+0.025}_0$  and a height of  $1.15^{+0.14}_0$ . The shaft key is labeled "軸用C形止め輪" and "JISB2401 P12.5". The shaft is labeled "M16×1.5" and "JIS2804 呼び14".

# パッドゴムはめ合い寸法図 (mm)

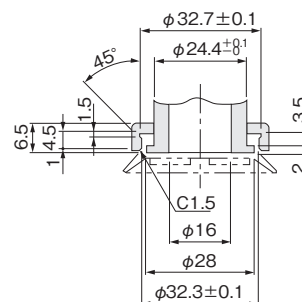
## ●KPP-10・15



## ●KPP-20～35



## ●KPP-40・50



GMZ、FRZ
小形FR
マルチ
マニホールドR
大形F.R.L.
サブライン
クーレセルータ
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/油用シリンダ
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

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
膜式ドライバ
チューブドライバ
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コンソッサ
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UVYP
DT真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

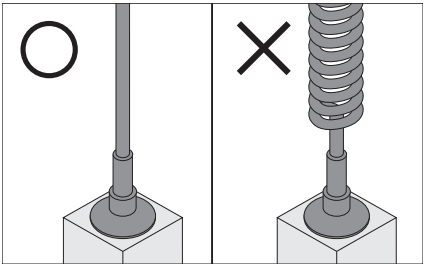
取扱い要領と注意事項（バキュームパッド KPシリーズ）



バキュームパッド

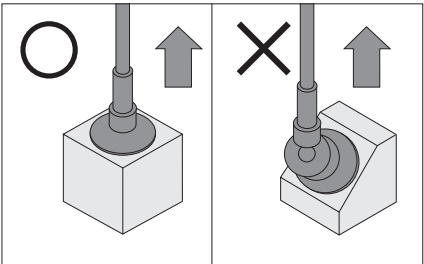
配管

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。



取付姿勢

水平吊りを基本とし、斜め吊りや垂直吊りは、できるだけ行わないでください。  
止むを得ない場合は、十分な安全率をみてください。（詳細は966ページ、前付48ページをご覧ください。）



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

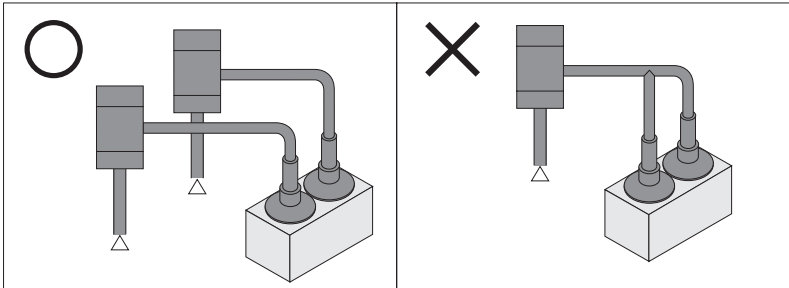
ゴム型により、パッドゴム外周部に若干の凹凸が出る場合がありますが、性能には影響しません。  
パッドゴム材質がハロゲン処理NBR、吸着痕対策フッ素の場合、使用前や定期メンテナンス時に、吸着面をIPA（イソプロピルアルコール）等をしみ込ませたウエスで拭き取りを行なってください。

パッドゴムの交換

パッドゴムを交換するときは、パッドゴムはめ合い寸法図を参考に、パッドゴム、ねじ、金具等はずし、パッドゴムの交換をしてください。  
パッドゴムKP-15～KP-40を金具に組み付ける時は、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、取付ねじを半回転（180°）増し締めしてください。  
パッドゴムKP-10～KP-50のパッドゴム取付ねじは各サイズ毎に違っていますので「パッドゴムはめ合い寸法図」を参考にしてください。  
（詳細につきましては最寄りの当社営業所へお問い合わせください。）

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片摩耗の原因になります。

締付トルク

バキュームパッドを取付ける際のナットの締付トルクは、右表の範囲にて管理してください。

形 式	ねじサイズ	締付トルク N・m
KPHF-2～3.5×7	M3×0.5	0.29
KPHF-6・8	M4×0.7	0.69
KPHF-10・20	M4×0.7	0.69
KPHF-25・30	M5×0.8	1.47
KPHF-35～50	M8×1	6.86
KPHF-60～200	M16×1.5	58.84
KPVF-2～3.5×7	M5×0.5	3.43
KPVF-6・8	M5×0.5	3.43
KPVF-10～20	M8×1.25	6.86
KPVF-25～50	M10×1.5	21.57
KPPF-10～50	M10×1.5	8.83
KPPF-60・80	M16×1.5	58.84
KPLF-全タイプ	M7×1	5.88
KPHS-2～3.5×7	M5×0.5	0.59
KPHS-6・8	M9×1	6.86
KPHS-10～20	M11×1	8.83
KPHS-25～50	M14×1.5	12.75
KPHS-60～200	M27×1.5	196.13
KPVS-2～3.5×7	M6×0.75	1.96
KPVS-6・8	M6×0.75	1.96
KPVS-10～20	M11×1	8.83
KPVS-25～50	M14×1.5	12.75
KPPS-10～50	M14×1.5	29.42
KPPS-60・80	M30×1.5	294.2
KPLS-全タイプ	M14×1.5	12.75