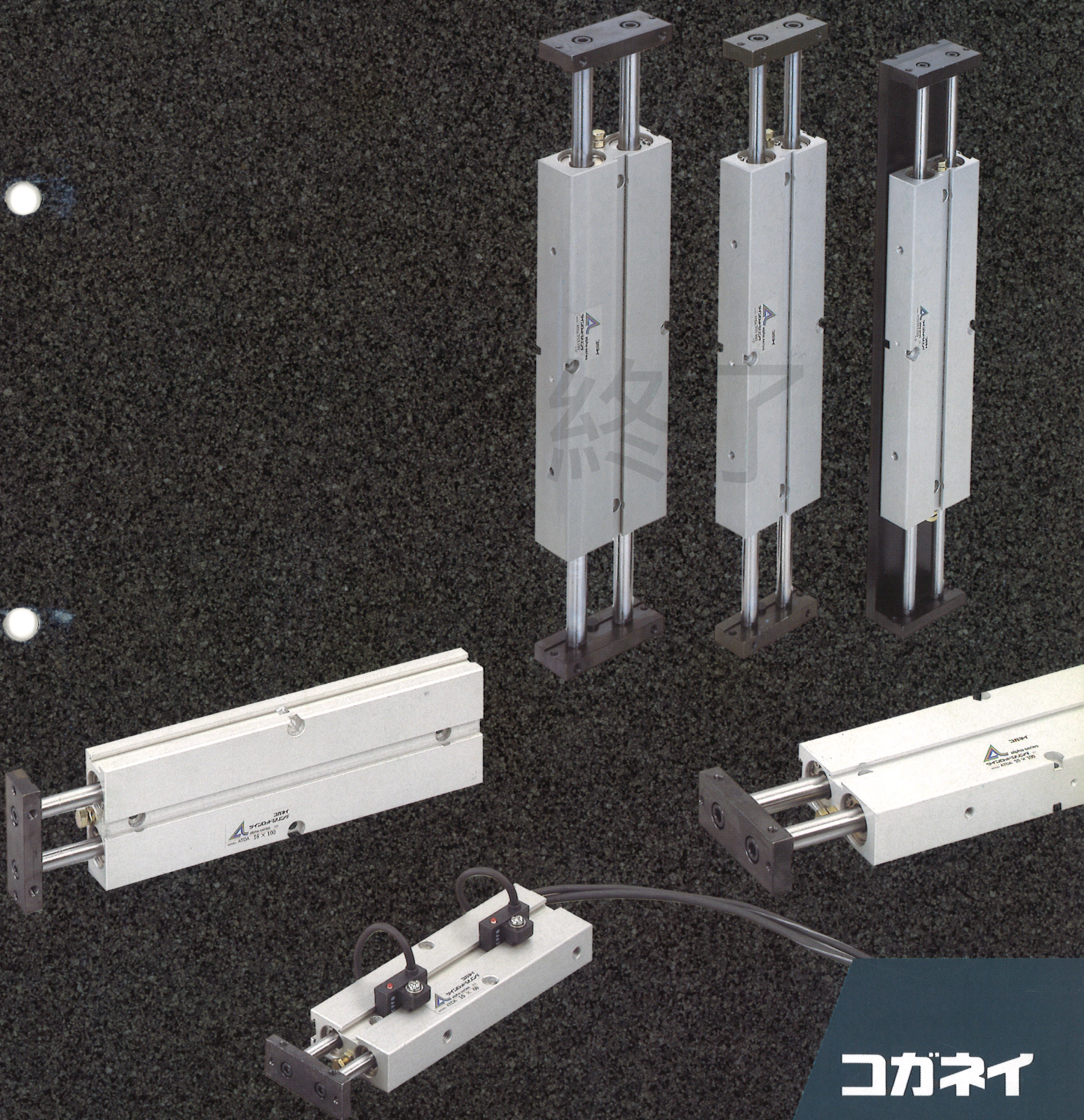




Catalog No. C2071-②

ツインロッドシリンド



コガネイ

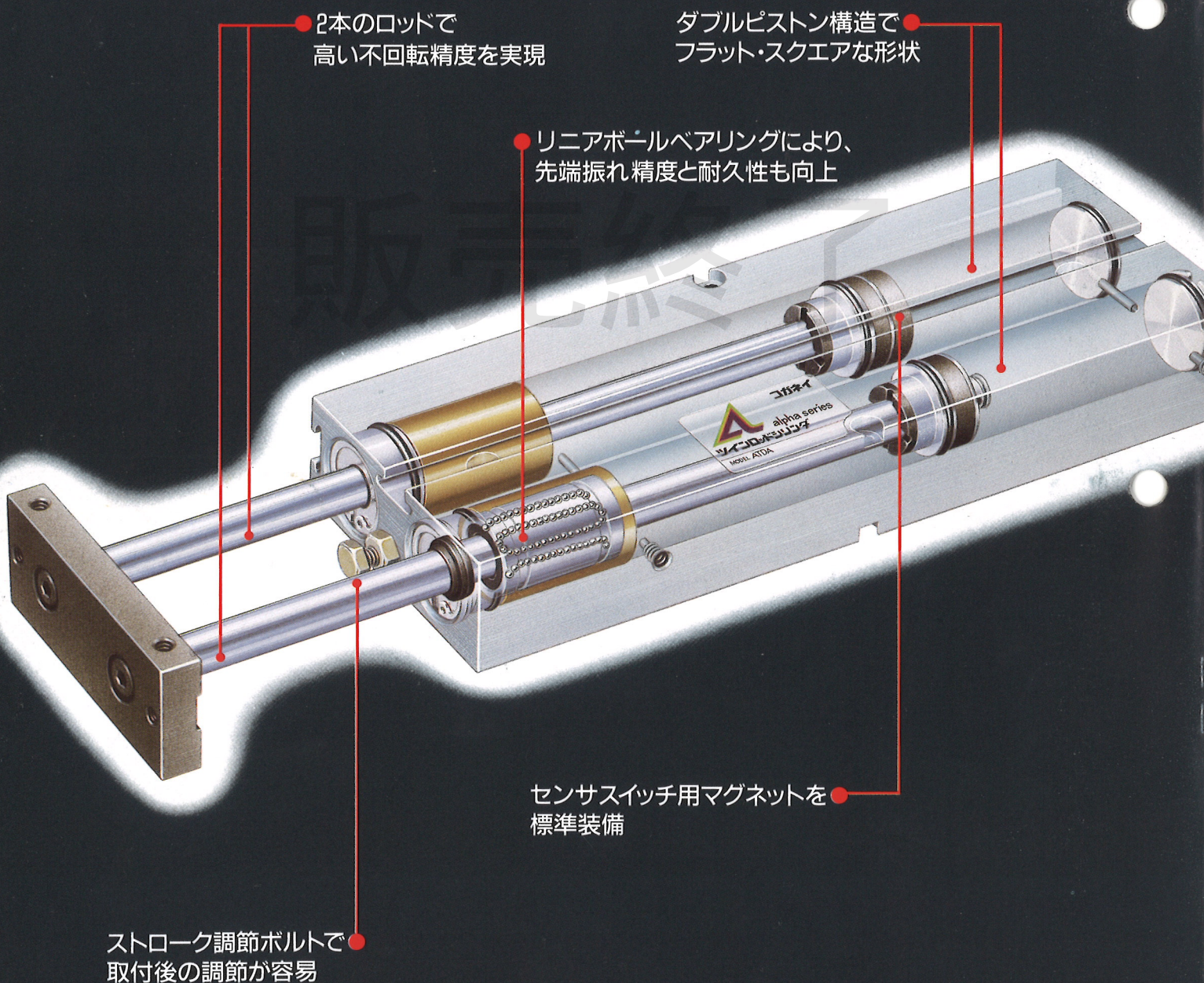
プラスプレジジョン



alpha series

空気圧アクチュエータに、高精度と高剛性をプラス。
コガネイ-アルファシリーズは、駆動モジュールとしての完成度を高めて、
FAライン設計、製作の省力化とパフォーマンスアップを
優れたアプリケーションで支援します。

ツインロッドシリンド



NEW

φ32を加えて
充実したラインアップ。

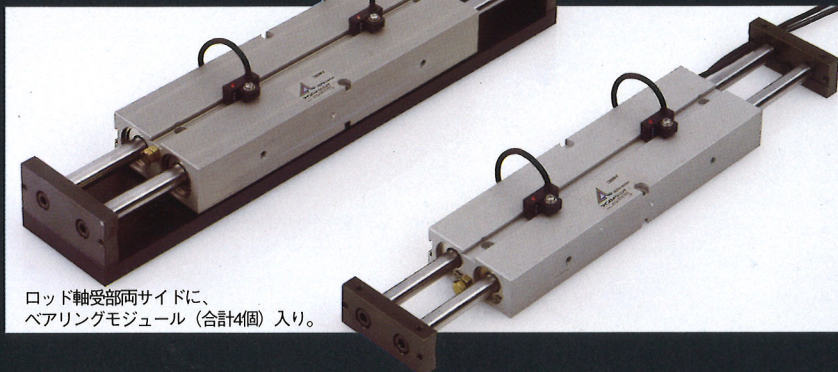
シリンダ径32mmタイプをさらにラインナップに加え、幅広いニーズに的確に対応。高負荷にも余裕で力を発揮します。



NEW

両ロッドタイプ登場。

頼りになるニューバリエーション、両ロッドタイプ。よりフレキシブルなシステム設計を可能にします。

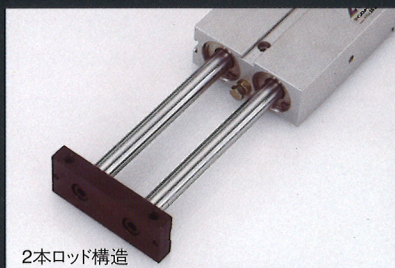


ロッド軸受部両サイドに、
ベアリングモジュール（合計4個）入り。

アルファシリーズツインロッドシリンダは、ピストンロッド軸受部にリニアボールベアリングを使用して、回転レスシリンダの不回転精度と先端振れ精度を極限まで押し上げた空気圧アクチュエータです。

2本ロッドがもたらす
ハイレベルな不回転精度。

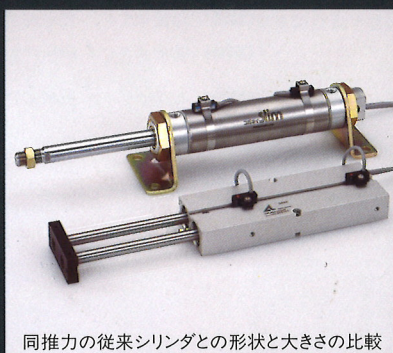
2本のピストンロッドが互いにガイドになる合理的な構造で、ガイド不要。しかも従来のガイドピンなどによる回り止め機構と比較して、不回転精度は格段にレベルアップ。



2本ロッド構造

ダブルピストン構造で
推力がアップ。

ダブルピストン構造の採用で、従来のシングルピストンシリンダの2倍の推力と、スペース効率の良いフラット&スクエアなボディを実現。合理的な回り止め構造と融合して、機械装置の小形化、軽量化に貢献します。



同推力の従来シリンダとの形状と大きさの比較

より確実な駆動制御にも
容易に対応。

標準でセンサスイッチ用マグネットを内蔵。センサスイッチを取り付けるだけで、センサシリンダとなります。しかもセンサスイッチ取付溝をシリンダ本体の3面に設け、取付条件に柔軟に対応します。センサスイッチはベストマッチングの4タイプが取付可能。

CS9H CS3H CS4H CS5H			
形式	タイプ	表示灯	電圧
CS9H	無接点	付	DC4~28V
CS3H	有接点	付	DC10~30V AC85~115V
CS4H	有接点	付	DC10~30V AC85~115V
CS5H	有接点	なし	DC3~30V AC85~115V

リニアボールベアリングが
もたらす高精度。

ロッド軸受部に高信頼のリニアボールベアリング、ピストンロッドには高炭素クロム軸受鋼を使用し、フルストローク時でも高い不回転精度と先端振れ精度を確保。さらに

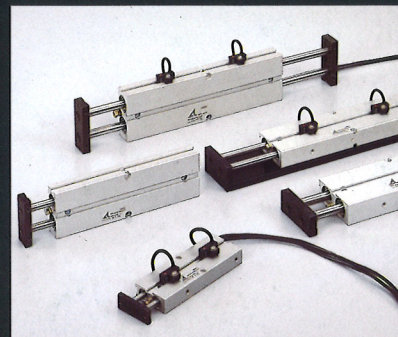
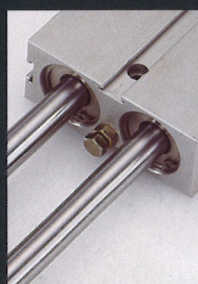


ベアリングモジュール

軸受部の摩耗も解消され、初期の固有精度を維持します。高精度と高耐久性を備えて、機械装置の信頼性を一層向上させます。

微調節が可能な
ストローク調節ボルトを
標準装備。

ストローク調節ボルトを標準装備。5~0mm（片側）の範囲で、容易にストローク調節が可能。取付け、調整のシーンでの作業効率も高めます。



ATDA SPECIFICATIONS

仕様一覧

仕様

シリンダ径mm		10	16	20	25	32
項目						
作動形式		複動形				
使用流体		空気				
取付形式		サイドマウント				
使用圧力範囲	kgf/cm ² {kPa}	2~7 {200~700}	1.5~7 {150~700}			
保証耐圧力	kgf/cm ² {kPa}	10.5{1050}				
使用温度範囲	℃	0~60				
使用速度範囲	mm/s	100~500				
クッション		なし	ゴムバンパ方式			
給油		不要 (ただし、給油する場合はタービン油1種[ISO VG32]相当品)				
不回転精度		±0.1°				
ストローク調節範囲	mm	-5~0 (仕様ストロークに対して)				
配管接続口径		M5×0.8				Rc1/8

注文記号例

ATDA 10×70 - CS9H A 2

シリンダ径×ストローク

リード線長さ センサスイッチの数
A: 1m 1: 1個付
B: 3m 2: 2個付
C: 5m

センサスイッチ形式
CS9H: 無接点タイプ 表示灯付 DC4~28V
CS3H: 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 AC85~115V
CS4H: 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 AC85~115V
CS5H: 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
 AC85~115V
無記入: センサスイッチなし

●センサスイッチのみの注文記号

CS3H - ATDA

アルファシリーズ
ツインロッドシリンダ用
ホルダ付

センサスイッチ形式
CS9H
CS3H
CS4H
CS5H

アルファシリーズ ツインロッドシリンダ

■ シリンダ径とストローク

mm

径	標準ストローク
10	10,20,30,40,50,60,70
16	10,20,30,40,50,60,70,80,90,100
20	
25	
32	

備考：2個のセンサスイッチを1面に取り付ける場合には、最小ストロークは20mmとなります。

また、2個のセンサスイッチを10mmストロークのシリンダに取り付ける場合には、2面取付けとなります。

■ 重量

gf

シリンダ径 mm	ゼロストローク 重量	加算重量				
		ストローク10mm毎の 加算重量	センサスイッチ1個の重量			
			CS9H	CS3H	CS4H	CS5H
10	132	18	40	30		
16	312	24				
20	477	33				
25	762	50				
32	1630	86				

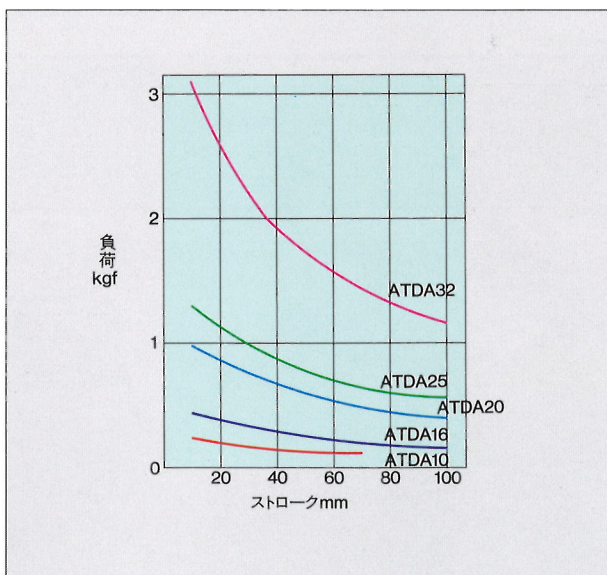
備考1：上表の数値は標準ストロークの場合の重量です。

2：ゼロストローク重量にはセンサスイッチ用マグネットの重量が含まれています。

販売終了

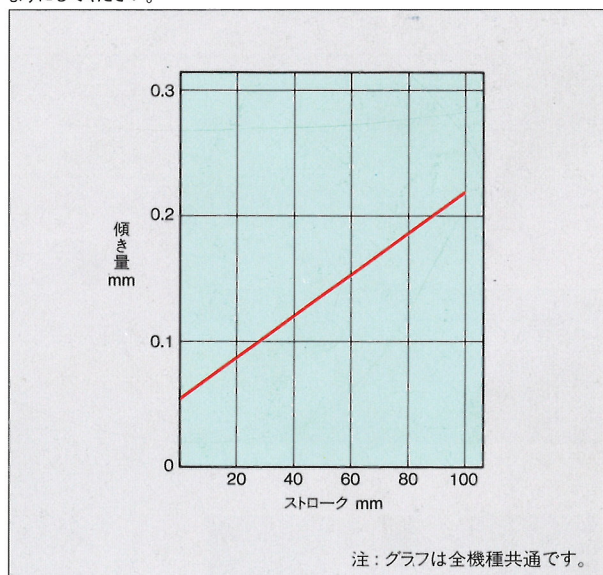
■ 許容横荷重

ロッド軸受部にかかる横荷重は、下記グラフの値以下としてください。

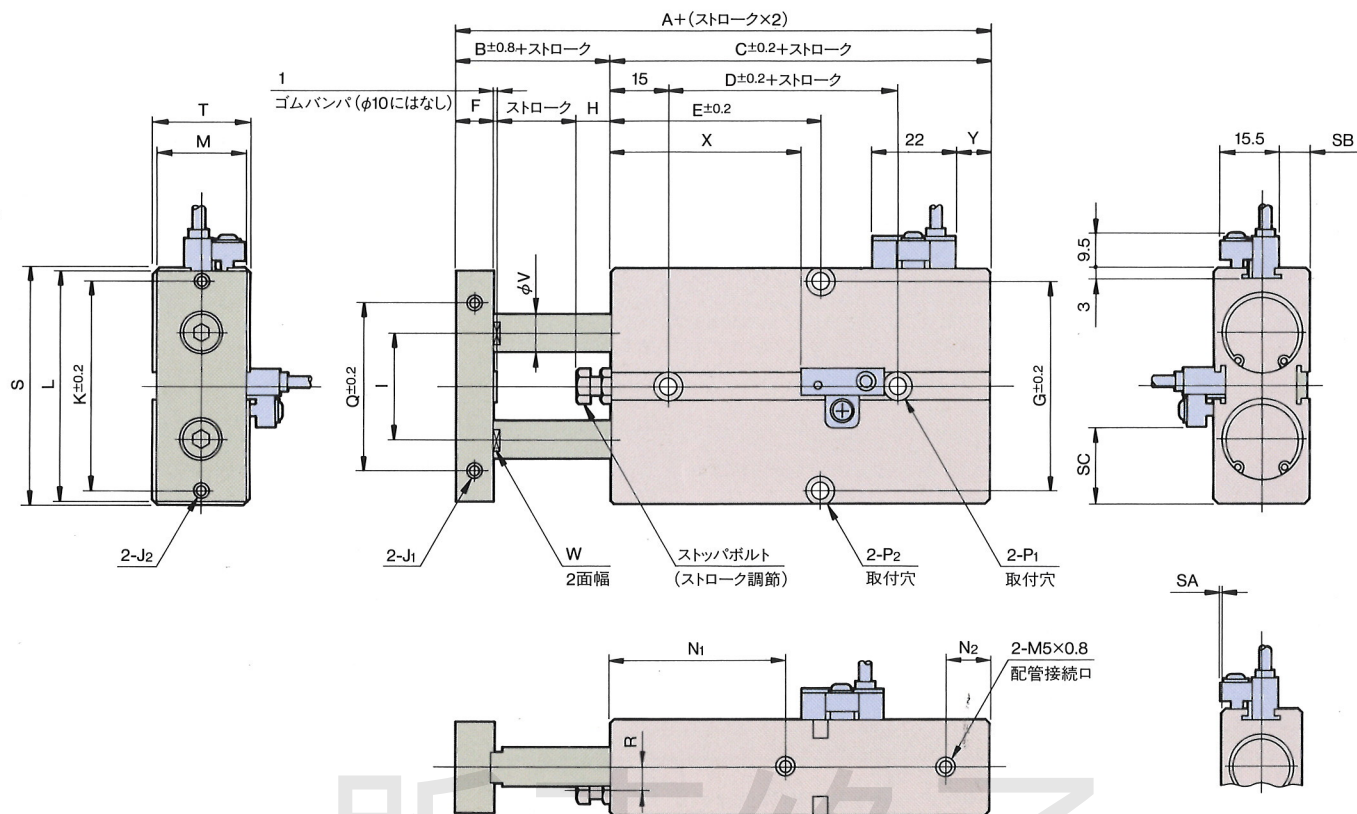


■ プレート先端部許容傾き量

無負荷状態でプレート先端部に生じる傾き量は、下記グラフの値以下となるようにしてください。



● $\phi 10, \phi 16, \phi 20, \phi 25$ ● 複動形

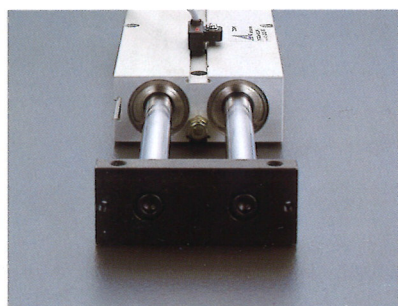


記号 ストローク		A	B	C	D	E										F	G	H	I	J ₁	J ₂	K	L	M	N ₁	N ₂	mm
						10	20	30	40	50	60	70	80	90	100												
径	10	68	12	56	20	40	40	45	50	55	60	65	—	—	—	5	34	7	18	M3×0.5 深さ5	M3×0.5	34	41	16	32	10	
	16	88	15	73	40	50	50	50	55	60	65	70	75	80	85	8	47	6	24	M4×0.7 深さ5	M4×0.7	47	53	20	39	10	
	20	100	20	80	40	55	55	55	60	65	70	75	80	85	90	10	55	9	28	M4×0.7 深さ5	M4×0.7	55	61	24	46	12	
	25	103	19	84	50	55	55	55	60	65	70	75	80	85	90	10	66	8	34	M5×0.8 深さ6	M4×0.7	66	72	29	48	12	

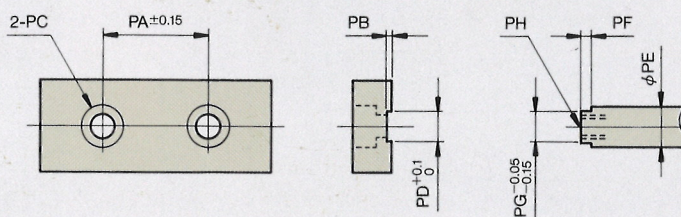
径	記号	P ₁ 注	P ₂	Q	R	S	T	V	W	X	Y
10		φ3.4(通し穴) 座ぐりφ6 深さ6.2(両面)	φ3.4(通し穴) 座ぐりφ6 深さ3.3(両面)	26	3	42	17	6	5.2	29.7	4.5
16		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ7.5 深さ7.2(両面)	φ4.5(通し穴) 座ぐりφ8 深さ4.4(両面)	34	4	54	21	8	6.2	41.3	9.5
20		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ7.5 深さ7.2(両面)	φ4.5(通し穴) 座ぐりφ8 深さ4.4(両面)	44	6	62	25	10	8.2	50	8
25		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ7.5 深さ7.2(両面)	φ4.5(通し穴) 座ぐりφ8 深さ4.4(両面)	56	7	73	30	12	10.2	54	8

注：座ぐり深さは本体上面からの数値です。

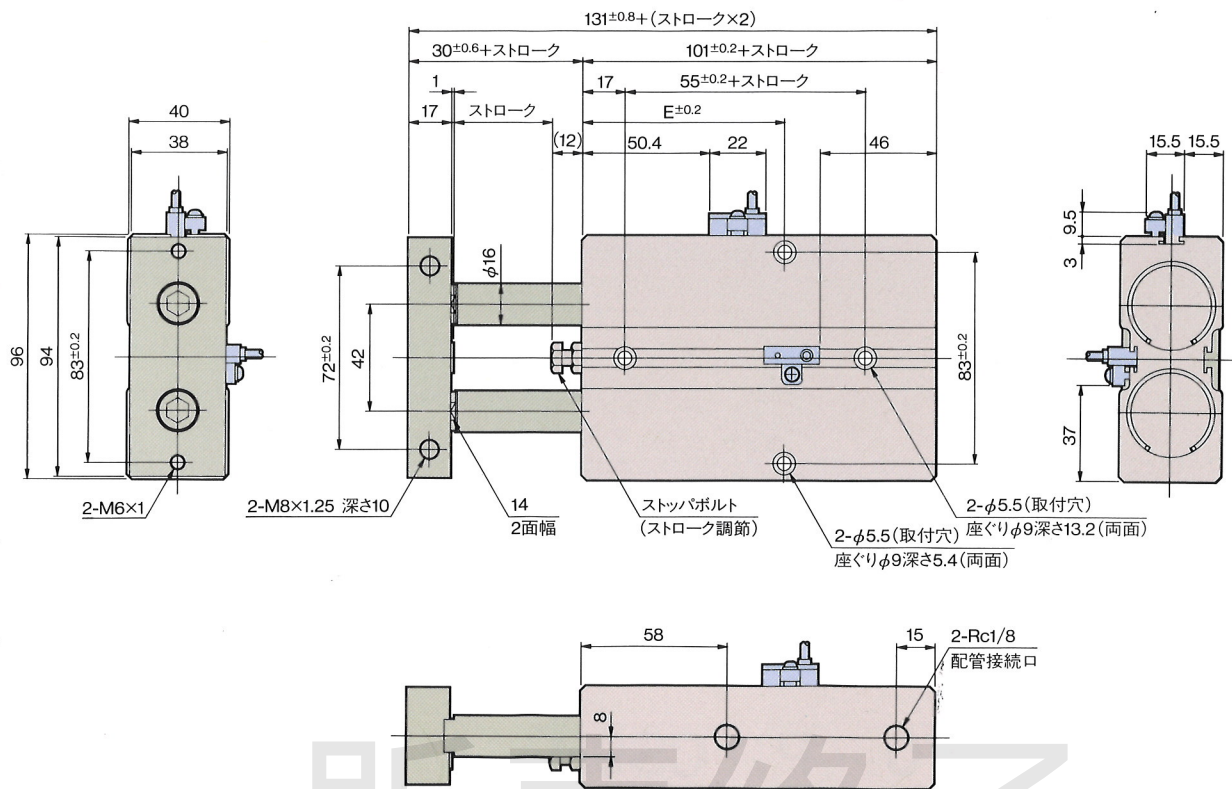
径	記号	SA	SB	SC
10		3	4.5	10
16		0.5	6	16
20		—	8	20
25		—	10.5	25.5



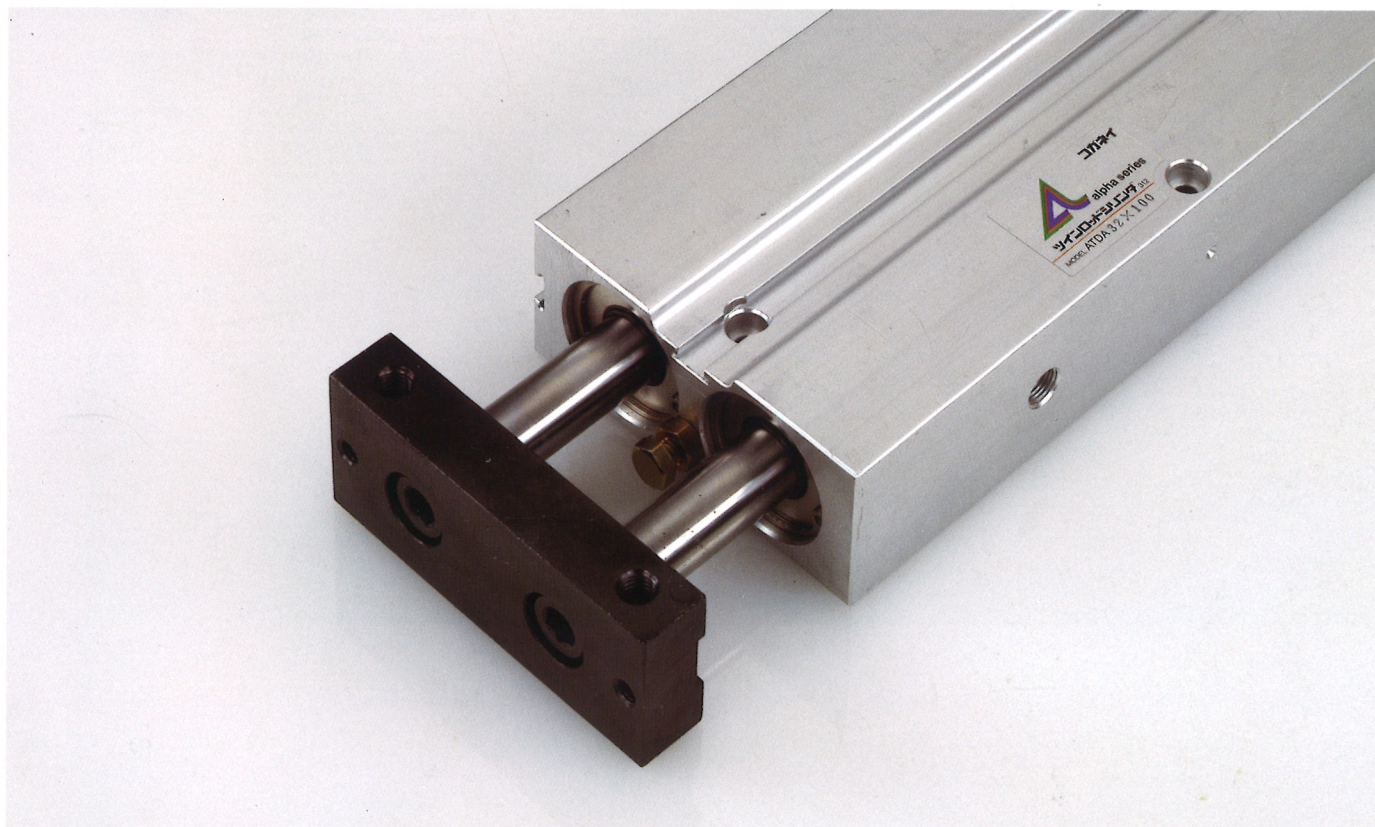
■ロッド先端部寸法図



記号		PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH
径	10	18	0.5	φ3.3 座ぐりφ6.2 深さ3.5	5.2	6	3	5.2	M3×0.5 深さ6
	16	24	1	φ4.3 座ぐりφ7.8 深さ4.6	6.2	8	3	6.2	M4×0.7 深さ8
	20	28	1	φ6.5 座ぐりφ11 深さ6.8	8.2	10	3	8.2	M6×1 深さ9
	25	34	1	φ6.5 座ぐりφ11 深さ6.8	10.2	12	3	10.2	M6×1 深さ9
	32	42	2	φ10.5 座ぐりφ17 深さ12	14	16	4	14	M10×1.5 深さ14



記号	E										mm
径	ストローク	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
32		70	70	75	80	85	90	95	100	105	110



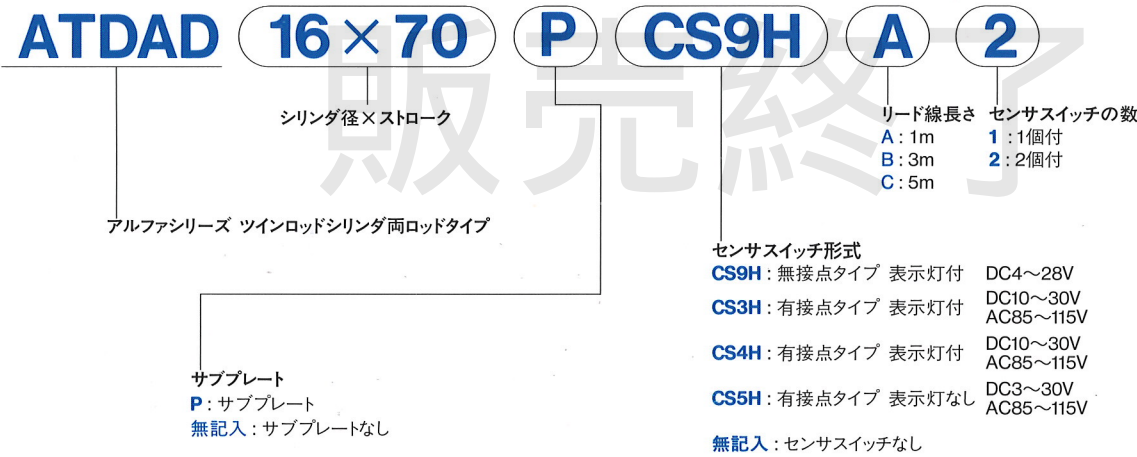
ATDAD SPECIFICATIONS

仕様一覧

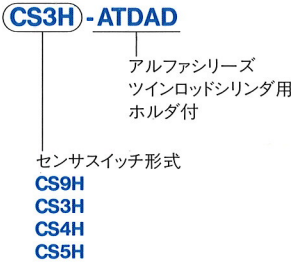
仕様

項目	シリンダ径mm	16	20	25
作動形式		複動形		
使用流体		空気		
取付形式		サイドマウント		
使用圧力範囲	kgf/cm ² {kPa}	1.5~7 {150~700}		
保証耐圧力	kgf/cm ² {kPa}	10.5{1050}		
使用温度範囲	°C	0~60		
使用速度範囲	mm/s	100~500		
クッション		ゴムバンパ方式		
給油		不要 (ただし、給油する場合はタービン油1種[ISO VG32]相当品)		
不回転精度		±0.1°		
ストローク調節範囲	mm	-10~0 (仕様ストロークに対して)		
配管接続口径		M5×0.8		

注文記号例



●センサスイッチのみの注文記号



■ シリンダ径とストローク

径	標準ストローク
16	10,20,30,40,50,60,70,80,90,100
20	
25	

備考：2個のセンサスイッチを、2個1面に取り付ける場合には、最小ストロークは20mmとなります。

また、2個のセンサスイッチを10mmストロークのシリンダに取り付ける場合には、2面取付けとなります。

■ 重量

シリンダ径 mm	ゼロストローク 重量	加算重量					
		ストローク10mm毎の 加算重量	センサスイッチ1個の重量				サブプレートの重量 (サブプレート付の場合)
			CS9H	CS3H	CS4H	CS5H	
16	410	44	40	30			80 + (1.3×ストローク)
20	855	47					164 + (2.23×ストローク)
25	1330	67					272 + (3.2×ストローク) 332 + (3.8×ストローク)

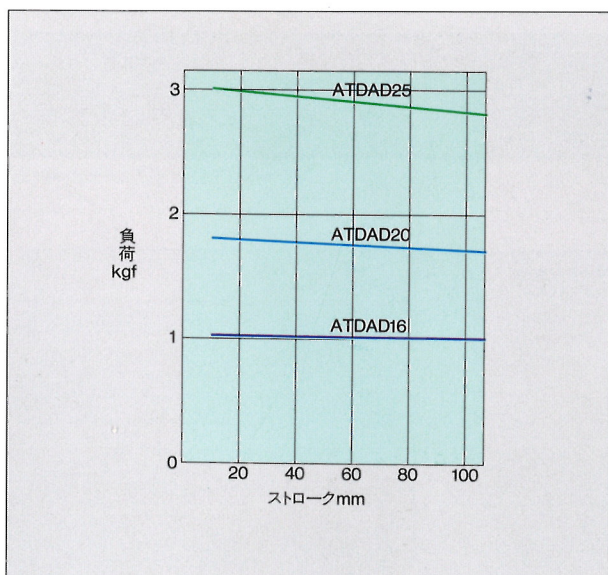
備考1：上表の数値は標準ストロークの場合の重量です。

2：ゼロストローク重量にはセンサスイッチ用マグネットの重量が含まれています。

販売終了

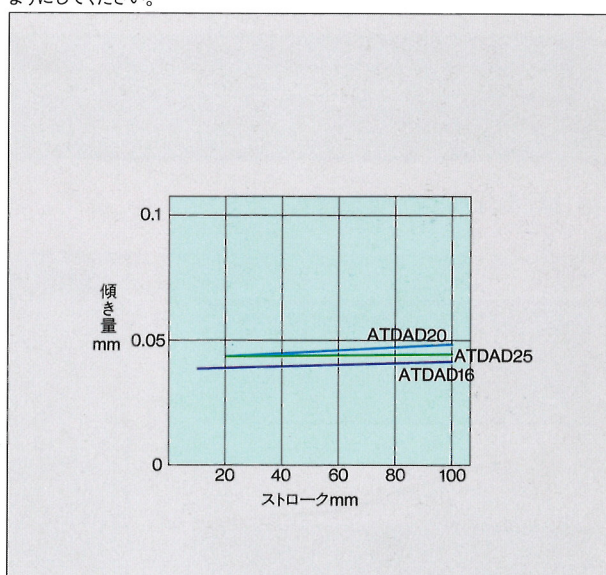
■ 許容横荷重

ロッド軸受部にかかる横荷重は、下記グラフの値以下としてください。



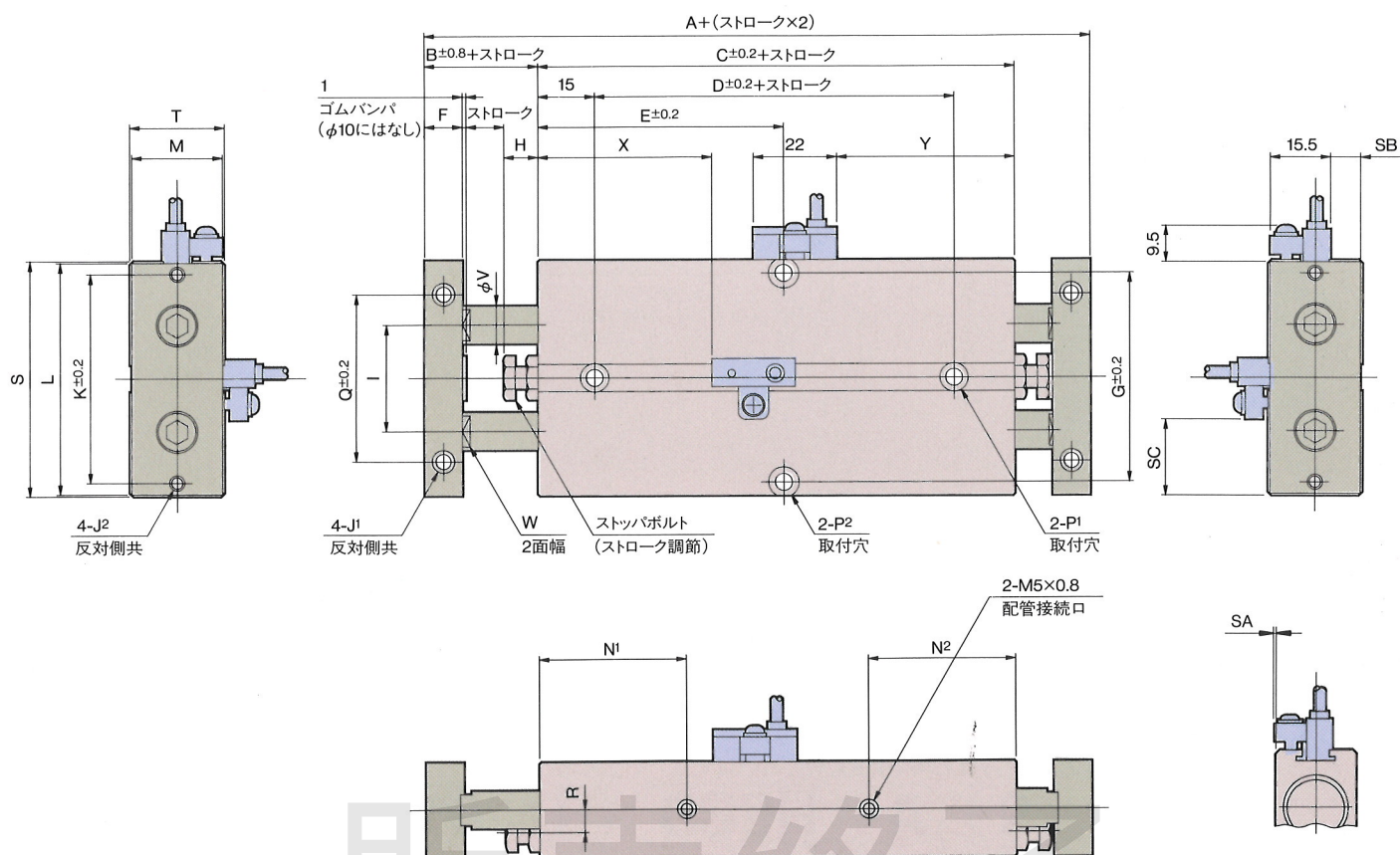
■ プレート先端部許容傾き量

無負荷状態でプレート先端部に生じる傾き量は、下記グラフの値以下となるようにしてください。



ATDAD

●φ16,φ20,φ25●複動形●サブプレートなし

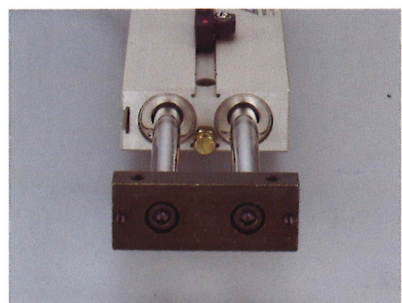


mm																										
径	記号 ストローク	A	B	C	D	E										F	G	H	I	J ₁	J ₂	K	L	M	N ₁	N ₂
						10	20	30	40	50	60	70	80	90	100											
16		135	15	105	75	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	8	47	6	24	M4×0.7 深さ5	M4×0.7	47	53	20	39	39
20		156	20	116	85	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	10	55	9	28	M4×0.7 深さ5	M4×0.7	55	61	24	46	46
25		162	19	124	90	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	10	66	8	34	M5×0.8 深さ6	M4×0.7	66	72	29	48	48

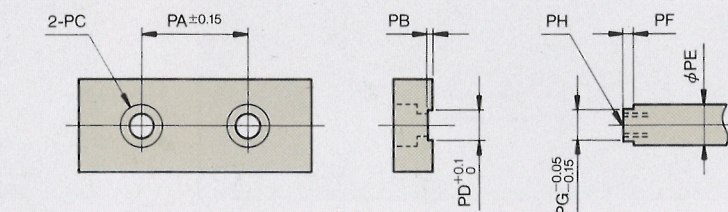
径	記号	P ₁ 注				P ₂				Q	R	S	T	V	W	X	Y
16		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ7.5 深さ7.2(両面)				φ4.5(通し穴) 座ぐりφ8 深さ4.4(両面)				34	4	54	21	8	6.2	42.5	40.5
20		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ7.5 深さ7.2(両面)				φ4.5(通し穴) 座ぐりφ8 深さ4.4(両面)				44	6	62	25	10	8.2	46	47
25		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ7.5 深さ7.2(両面)				φ4.5(通し穴) 座ぐりφ8 深さ4.4(両面)				56	7	73	30	12	10.2	52	50

注：座ぐり深さは本体上面からの数値です。

径	記号	SA	SB	SC
16		0.5	6	16
20		—	8	20
25		—	10.5	25.5



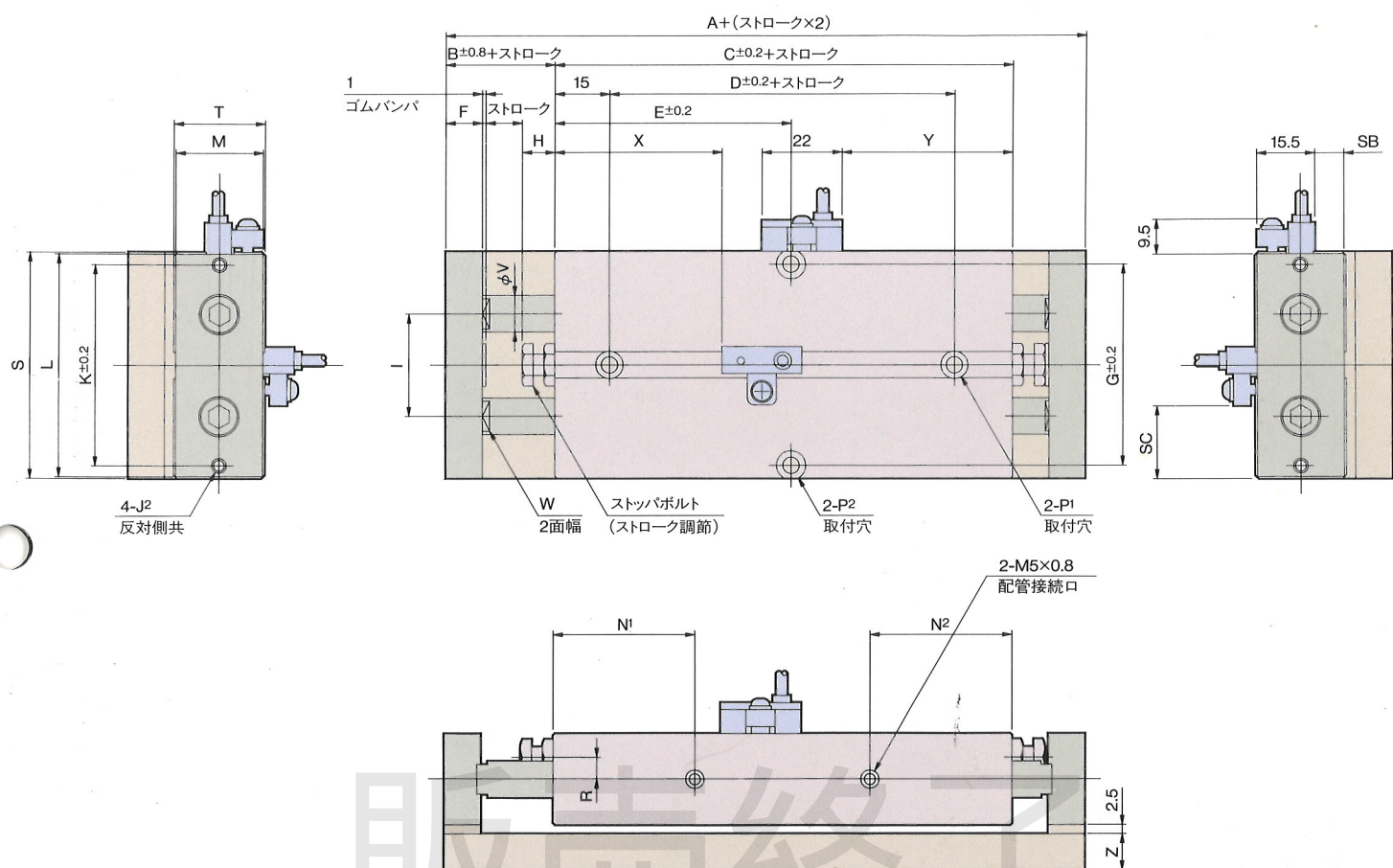
ロッド先端部寸法図



径	記号	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH
16		24	1	φ4.3 座ぐりφ7.8 深さ4.6	6.2	8	3	6.2	M4×0.7 深さ8
20		28	1	φ6.5 座ぐりφ11 深さ6.8	8.2	10	3	8.2	M6×1 深さ9
25		34	1	φ6.5 座ぐりφ11 深さ6.8	10.2	12	3	10.2	M6×1 深さ9

ATDAD

●φ16,φ20,φ25●複動形●サブプレート付

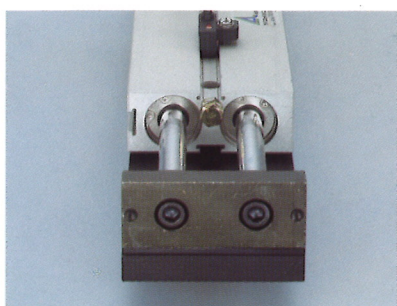


径 ストローク	記号	A	B	C	D	E										F	G	H	I	J ₂	K	L	M	N ₁	N ₂
						10	20	30	40	50	60	70	80	90	100										
16		135	15	105	75	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	8	47	6	24	M4×0.7	47	53	20	39	39
20		156	20	116	85	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	10	55	9	28	M4×0.7	55	61	24	46	46
25		162	19	124	90	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	10	66	8	34	M4×0.7	66	72	29	48	48

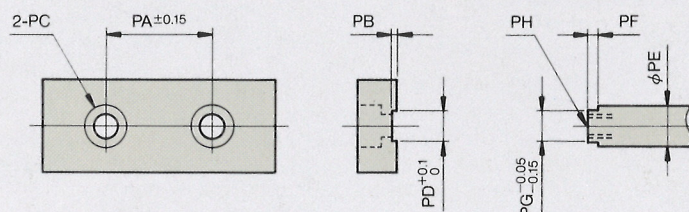
径	記号	P ₁ 注		P ₂		Q	R	S	T	V	W	X	Y	Z
16		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ7.5 深さ7.2(両面)		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ8 深さ4.4(両面)		34	4	54	21	8	6.2	42.5	40.5	8
20		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ7.5 深さ7.2(両面)		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ8 深さ4.4(両面)		44	6	62	25	10	8.2	46	47	10
25		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ7.5 深さ7.2(両面)		φ4.5(通し穴) 座ぐりφ8 深さ4.4(両面)		56	7	73	30	12	10.2	52	50	10

注：座ぐり深さは本体上面からの数値です。

径	記号	SA	SB	SC
16		0.5	6	16
20		—	8	20
25		—	10.5	25.5

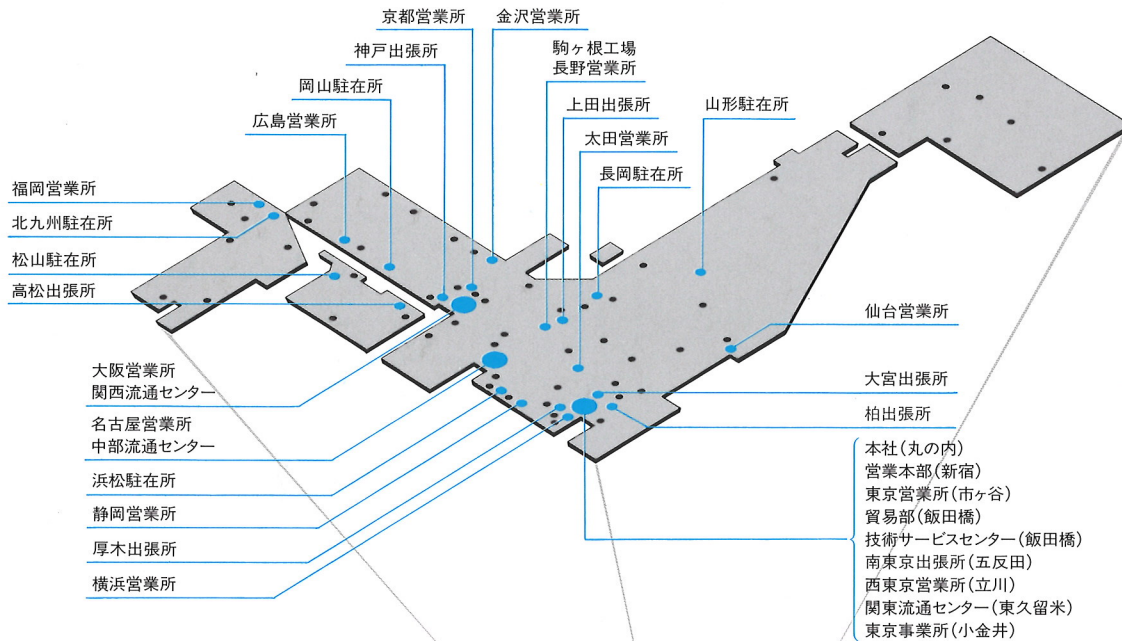


■ロッド先端部寸法図



径	記号	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH
16		24	1	φ4.3 座ぐりφ7.8 深さ4.6	6.2	8	3	6.2	M4×0.7 深さ8
20		28	1	φ6.5 座ぐりφ11 深さ6.8	8.2	10	3	8.2	M6×1 深さ9
25		34	1	φ6.5 座ぐりφ11 深さ6.8	10.2	12	3	10.2	M6×1 深さ9

国内外を信頼で結ぶ コガネイ・サービスネット



WORLD WIDE SERVICE NET WORK



※海外拠点についての詳細は弊社営業所へお問い合わせください。

空気圧システム機器の総合メーカー

コガネイ

株式会社 小金井製作所

●このカタログは1991年7月現在のものです。
●記載されている仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。

○本社:東京(丸の内)	○営業本部:東京(新宿)		
○東京営業所 162	東京都新宿区市ヶ谷本村町3-23ヴォークビル	☎<03>3267-9691	○大阪営業所 550
○西東京営業所 190	東京都立川市錦町2-3-3オリンピック錦町ビル	☎<0425>27-6041	○京都営業所 600
○横浜営業所 222	横浜市港北区新横浜3-16-10 京浜建物第3ビル	☎<045>471-5371	○高松出張所 760
○大宮出張所 330	埼玉県大宮市宮原町3-567-4 小山ビル	☎<048>652-4051	○神戸出張所 651
○厚木出張所 243	神奈川県厚木市岡田1932-2 厚木中央ビル	☎<0462>29-7273	○名古屋営業所 460
○南東京出張所 141	東京都品川区東五反田2-3-3 ビックナインビル	☎<03>3444-5881	○金沢営業所 921
○柏出張所 277	千葉県柏市千代田1-2-48 アネックス柏ビル	☎<0471>64-0401	○静岡営業所 422
○太田営業所 373	群馬県太田市新井町515-9	☎<0276>46-5422	○広島営業所 730
○仙台営業所 983	仙台市若林区卸町1-6-15 卸町セントラルビル	☎<022>232-0441	○福岡営業所 812
○長野営業所 399-41	長野県駒ヶ根市飯坂2-6-1	☎<0265>83-7111	駐在所 ○山形
○上田出張所 386	長野県上田市中央西2-6-7 グリーンビル	☎<0268>23-5800	○長岡
○貿易部 162	東京都新宿区揚場町1-21 飯田橋升本ビル	☎<03>3267-4661	○浜松
○技術サービスセンター 162	東京都新宿区揚場町1-21 飯田橋升本ビル	☎<03>3267-4444	○岡山
流通センター	○東京 ○大阪 ○名古屋	工場 ○東京(小金井) ○長野(駒ヶ根)	○松山 ○北九州