



CAD図形データカタログを  
提供しています。



RoHS 指令対応製品

**KOGANEI**

**駆動機器**

**SD CYLINDERS**  
**SDシリンダ**  
**INDEX**

2010.03.31

特長	180
取扱い要領と注意事項	182
スタンダードシリンダ	184
強力ロッドシリンダ	190
両ロッドシリンダ	196
多位置形シリンダ	200
デュアルストロークシリンダ	207
ストローク調節シリンダ	212
低油圧シリンダ	221
センサスイッチ	227
ロッド先端金具、ジャバラ	229

販売終了



**注意** ご使用になる前に総合パーソナル前付の「安全上のご注意」を必ずお読みください。

- ノック
- ジグC  
ストローク
- ジグC  
低摩擦
- ツイン  
ポート
- ダイナ
- SD**
- ガイド付  
GA
- ツイン  
ロッドφ6
- アルファ  
ツインロッド
- アクシス
- スライド  
ユニット
- ロッド  
スライダ
- マルチ  
スライダ
- Zスライダ
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORK
- ORC  
φ63,φ80
- MRV
- ORS,  
MRS
- ORW,  
MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー  
ハンド
- エア  
ハンド
- SHM  
マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア  
磁気
- ストローク  
センサ

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
<b>SD</b>
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アグニス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストローク センサ

# KOGANEI

# SDシリンダ

## パワーに機能をプラス

大形シリンダのベーシック SDシリンダのパワーに機能がプラスされました。

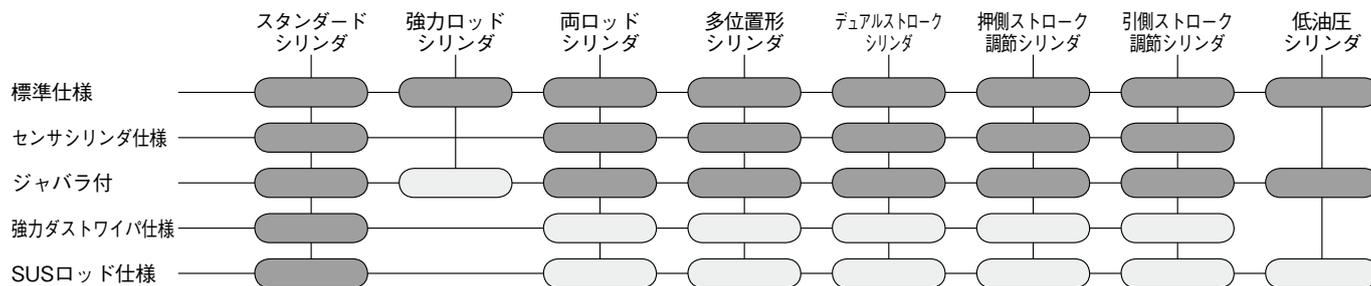
### ●全シリンダ径 (φ125～φ200) の完全無給油化。

今まで給油が必要でしたが、グリス溜まりを設けたことにより完全無給油化が可能となりました。

### ●センサシリンダを標準化。

シリンダ径φ125～φ160にセンサシリンダ仕様を標準設定。より使い易くなりました。

### ●充実したシリーズ構成



● : 標準品

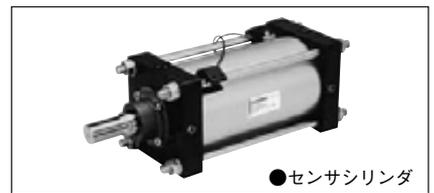
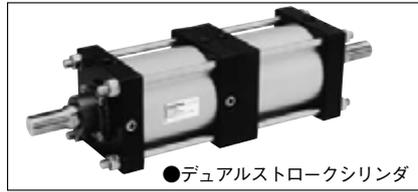
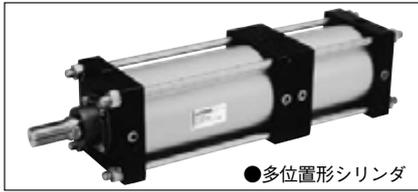
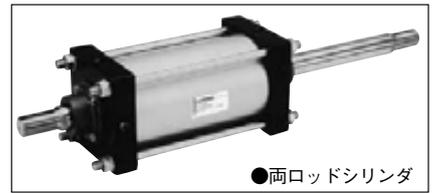
○ : 特殊仕様 (製作の可否および納期についてはお問い合わせください。)

備考: 表記以外の組合せについてはご相談ください。

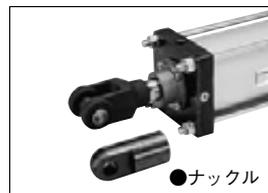
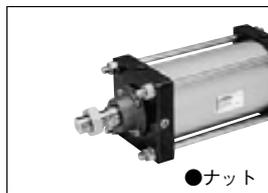
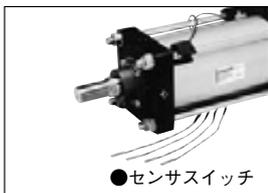
# 販売終了



# INFORMATION



## Mounting Accessory



ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
<b>SD</b>
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクセス
スライド ユニット
ロッド スライド
マルチ スライド
Zスライド
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストローク センサ

ノック  
ジグC  
ストロー  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライド  
マルチ  
スライド  
Zスライド  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORC  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイク  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストロー  
クセンサ

## 取扱い要領と注意事項



### 一般注意事項

#### 空気源

- 1.使用流体は空気を使用し、それ以外の流体の場合は最寄りの弊社営業所にご相談ください。
- 2.SDシリンダを駆動する空気は、圧縮空気中の水分、ダスト、酸化オイルなど不純物を除去した清浄な空気を使用してください。SDシリンダやバルブの近くにエアフィルタ(ろ過度40μm以下)を取り付けて、ドレンやゴミを取り除いてください。また、エアフィルタのドレン抜きは定期的に行なってください。

#### 配管

- 1.SDシリンダに配管する前に、必ず配管内のフラッシング(圧縮空気の吹き流し)を十分に行なってください。配管作業中に発生した切り屑やシールテープ、錆などが混入すると、空気漏れなどの作動不良の原因となります。
- 2.SDシリンダに配管、継手類をねじ込む場合は、下記の適正締付トルクで締付けてください。

接続ねじ	締付けトルク N・m
Rc1/2	27~29
Rc3/4	27~29

#### 雰囲気

水滴、油滴などがかかる場所や粉塵が多い場所で使用するときは、カバーなどで保護してください。

#### 潤滑

無給油仕様ですので給油は不要です。給油する場合は、タービン油1種(ISO VG32)または、リチウム石けん基グリースNo.2相当品を使用してください。また給油量は極力少なくしてください。スピンドル油、マシン油の使用は避けてください。

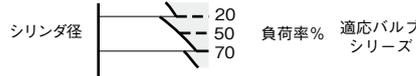
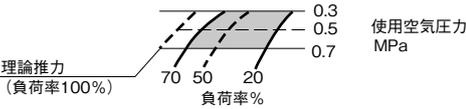
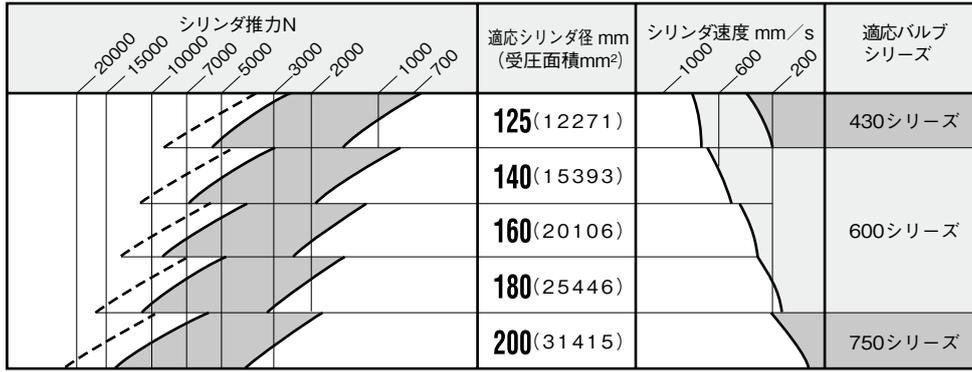
## ピストンロッド径変更とリペアキット

誠に勝手ながら2000年4月7日より内径125、140mmのSDシリンダのピストンロッド径とパッキン類の一部を変更しました。このため変更前製品に対しては新しいリペアキットのSRK-NSD125,140 (SRK-NSDH125,140) が使用できません。変更前製品のリペアキットにつきましては製造販売を中止しております。ご了承ください。

	製品ラベル	ピストンロッド径	リペアキット
変更後			<b>SRK-NSD125</b> <b>SRK-NSD140</b> <b>SRK-NSDH125</b> <b>SRK-NSDH140</b>
変更前			製造販売中止

# シリンダ・バルブの選定

1. 必要な力にあわせてシリンダ内径を選びます。 2. シリンダ内径と速度にあわせてバルブサイズを決めます。 表の見方



## 1. シリンダ径の選定

使用空気圧力0.5MPaで、3000Nの推力が必要な場合、シリンダ径はφ125 (負荷率約50%)、φ140 (負荷率約40%)、φ160 (負荷率約30%)の3サイズが選べます。

## 2. 適応バルブの選定

必要なシリンダ速度が200mm/sとすると、φ125の場合には負荷率が約50%なので、適応バルブは430シリーズとなります。φ140の場合、負荷率が約40%なので630シリーズとなります。同様にφ160の場合も、負荷率が約30%なので適応バルブは600シリーズとなります。

## 3. 選定の留意点

高速作動や、負荷が変動したときの定速作動が必要な場合などは、シリンダ径は大きめのサイズを選定して負荷率が50%以下となるようにし、バルブや配管、継手にも余裕のあるサイズを選定します。

# 空気流量・空気消費量

エアシリンダの空気流量、空気消費量は次の計算式によって求められますが、右の早見表を用いて簡単に求めることができます。

空気流量

$$Q_1 = \frac{\pi D^2}{4} \times L \times \frac{60}{t} \times \frac{P+0.101}{0.101} \times 10^6$$

空気消費量

$$Q_2 = \frac{\pi D^2}{4} \times L \times 2 \times n \times \frac{P+0.101}{0.101} \times 10^6$$

- Q<sub>1</sub> : シリンダ部に必要な空気流量 ℓ/min (ANR)
- Q<sub>2</sub> : シリンダの空気消費量 ℓ/min (ANR)
- D : シリンダチューブ内径 mm
- L : シリンダストローク mm
- t : シリンダが1ストロークするのに必要な時間 s
- n : 1分間あたりのシリンダ往復回数 回/min
- p : 空気圧力 MPa

## ストローク1mm毎の空気消費量

シリンダ径 mm	空気圧力MPa								
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
125	48.8	73.1	97.4	121.7	146.0	170.3	194.6	218.9	243.2
140	61.3	91.8	122.2	152.7	183.2	213.7	244.2	274.6	305.1
160	80.0	119.8	159.7	199.5	239.3	279.1	318.9	358.7	398.5
180	101.3	151.7	202.1	252.5	302.8	353.2	403.6	454.0	504.4
200	125.0	187.3	249.5	311.7	373.9	436.1	498.3	560.5	622.7

表中の数字は、ストローク1mmのエアシリンダを1往復させたときの空気流量・空気消費量を計算するためのものです。実際に必要とする空気流量・空気消費量は下の方法によって求めます。

### ●空気流量を求めるとき。(F.R.L., バルブなどを選定する場合。)

例1: シリンダ径125mmのエアシリンダを速度200mm/s、空気圧力0.5MPaで作動させた場合。

$$146.0 \times \frac{1}{2} \times 200 \times 10^{-3} = 14.6 \text{ ℓ/s (ANR)}$$

(このときの毎分の流量は  $146.0 \times \frac{1}{2} \times 200 \times 60 \times 10^{-3} = 876 \text{ ℓ/min (ANR)}$  となります。)

### ●空気消費量を求めるとき。

例1: シリンダ径125mm、ストローク100mmのエアシリンダを空気圧力0.5MPaで1往復させた場合。

$$146.0 \times 100 \times 10^{-3} = 14.6 \text{ ℓ/往復 (ANR)}$$

例2: シリンダ径125mm、ストローク100mmのエアシリンダを空気圧力0.5MPaで1分間10往復させた場合。

$$146.0 \times 100 \times 10 \times 10^{-3} = 146 \text{ ℓ/min (ANR)}$$

# 推力

負荷と使用空気圧力から必要な推力を求めて適切なシリンダ径を選定してください。

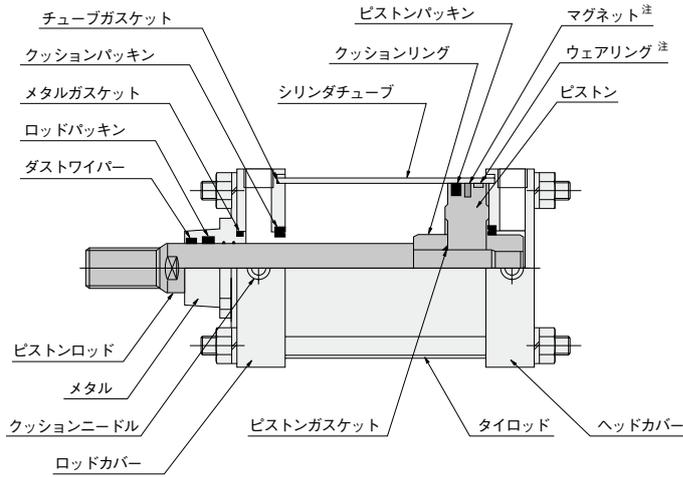
表中の数値は理論推力ですので負荷との比率 (負荷率 =  $\frac{\text{負荷}}{\text{理論推力}}$ ) が70%以下 (高速の場合は50%以下) となるような内径を選定してください。

シリンダ径 mm	ロッド径 mm	作動	受圧面積 mm <sup>2</sup>	空気圧力MPa											
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1		
125	35(40)	押側	12271	1227	2454	3681	4908	6136	7363	8590	9817	11044	12271		
		引側	11310 (11015)	1131 (1102)	2262 (2203)	3393 (3305)	4524 (4406)	5655 (5508)	6786 (6609)	7917 (7711)	9048 (8812)	10179 (9914)	11310 (11015)		
140	35(40)	押側	15393	1539	3079	4618	6157	7697	9236	10775	12314	13854	15393		
		引側	14432 (14137)	1443 (1414)	2886 (2827)	4330 (4241)	5773 (5655)	7216 (7069)	8659 (8482)	10102 (9896)	11545 (11310)	12989 (12723)	14432 (14137)		
160	40(45)	押側	20106	2011	4021	6032	8042	10053	12064	14074	16085	18095	20106		
		引側	18849 (18515)	1885 (1852)	3770 (3703)	5655 (5555)	7540 (7406)	9425 (9258)	11309 (11109)	13194 (12961)	15079 (14812)	16964 (16664)	18849 (18515)		
180	45(50)	押側	25446	2545	5089	7634	10178	12723	15268	17812	20357	22901	25446		
		引側	23856 (23483)	2386 (2348)	4771 (4697)	7157 (7045)	9542 (9393)	11928 (11742)	14314 (14090)	16699 (16438)	19085 (18786)	21470 (21135)	23856 (23483)		
200	50(60)	押側	31415	3142	6283	9425	12566	15708	18849	21991	25132	28274	31415		
		引側	29452 (28588)	2945 (2859)	5890 (5718)	8836 (8576)	11781 (11435)	14726 (14294)	17671 (17153)	20616 (20012)	23562 (22870)	26507 (25729)	29452 (28588)		

備考: ( ) は強力ロッドシリンダの場合。

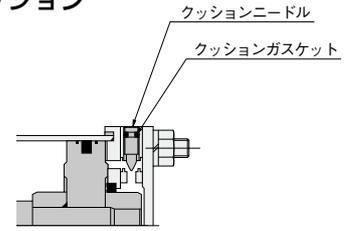


# 内部構造と各部名称

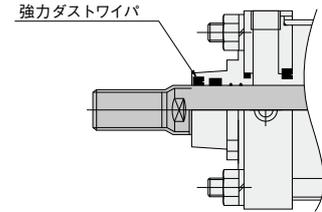


注：センサシリンダの場合

## ●クッション



## ●強カダストワイパ付



## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
シリンダチューブ	標準シリンダ	鋼管(内面：硬質クロムめっき、外面：シルバーメタリック塗装)				
	センサシリンダ	アルミ合金(硬質アルマイト処理)				
ピストン		鋳鉄注				
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)(-RS：SUS)				
クッションリング		軟鋼(亜鉛めっき)				
ロッドカバー		軟鋼(黒色酸化被膜)				
ヘッドカバー		軟鋼(亜鉛めっき)				
タイロッド		軟鋼(亜鉛めっき)				
メタル		アルミ合金(硬質アルマイト処理)				
ウェアリング		樹脂				
マグネット		ゴム磁石				

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
パッキン		合成ゴム(NBR)				
フート金具		軟鋼(塗装)				
フランジ金具		鋳鉄(マンガン処理)				
クレビス金具		鋳鉄(マンガン処理)				
アイ金具		鋳鉄(マンガン処理)				
トラニオン金具		鋳鉄(マンガン処理)				
ジャバラ		ナイロンターポリン				
I形ナックル		軟鋼(アルカリ着色)				
Y形ナックル		鋳鉄(マンガン処理)				
ピン		硬鋼(亜鉛めっき)				

注：センサシリンダはアルミ合金。

## 使用パッキン一覧

品名	ダストワイパ		ロッドパッキン★	メタルガスケット	シリンダチューブガスケット★	クッションパッキン	ピストンパッキン★	ピストンガスケット	クッションガスケット
	標準形★	強力形							
径mm	数		1	1	2	2	1	1	2
125	SDR-35	SCB-35	PNY-35	G-50	S-120	PCS-50	PWP-125N	G-25	P-7
140	SDR-35	SCB-35	PNY-35	G-50	S-135	PCS-50	PWP-140N	G-25	P-7
160	SDR-40	SCB-40	PNY-40	G-50	#160	PCS-50	PWP-160N	G-25	P-7
180	SDR-45	SCB-45	PNY-45	G-60	#180	PCS-60	PSD-180	G-35	P-7
200	SDR-50	SCB-50	PNY-50	G-60	#200	PCS-60	PSD-200	G-35	P-7

備考：★印はリペアキットとして用意されています。注記号はSRK-NSD [シリンダ径] です。リペアキットの内容は、ダストワイパ1個、ロッドパッキン1個、ピストンパッキン1個、シリンダチューブガスケット2個です。ただし、内径125、140のリペアキットは2000年4月6日以前のSDシリンダには使用できません。(ピストンロッド径が変更されたため) 詳細については182ページをご覧ください。

## 質量

シリンダ径mm	ゼロストローク質量						ストローク1mm毎の加算質量	センサスイッチ1個の質量(ホルダ付)注		加算質量		
	基本形	フート形	フランジ形	クレビス形[ピン付]	アイ形	トラニオン形		ZC□□□	CS□T	ナット	Y形ナックル[ピン付]	I形ナックル
125	14.8 (13.2)	16.5 (14.9)	17.3 (15.7)	18.7 (17.1)	18.3 (16.7)	18.2 (16.6)	0.0256 (0.0167)	0.07	0.07	0.2	1.5	1.5
140	17.8 (15.8)	20.4 (18.4)	22.4 (20.4)	23.0 (21.0)	22.6 (20.6)	22.3 (20.3)	0.0291 (0.0174)			0.2	1.6	1.9
160	24.9 (22.4)	27.8 (25.3)	30.7 (28.2)	31.9 (29.4)	31.1 (28.6)	31.7 (29.2)	0.0352 (0.0219)			0.3	2.1	2.8
180	32.6	37.0	41.8	44.2	42.6	40.9	0.0495	—	—	0.4	3.9	3.9
200	40.9	45.7	51.7	53.1	52.9	52.5	0.0573	—	—	0.6	3.7	4.0

備考：( )はセンサシリンダの場合。  
注：リード線長さA(1000mm)の場合

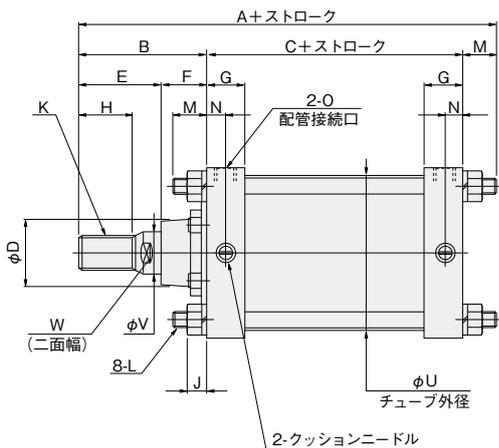
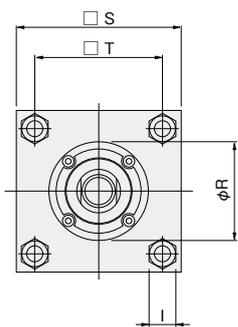
計算例：センサシリンダフート形、シリンダ径140mm、ストローク100mm、センサスイッチZC130A  
2個付きの質量は  
18.4+(0.0174×100)+0.07×2=20.28kg

ノック  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロボ  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライド  
マルチ  
スライド  
Zスライド  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORIK  
ORC  
φ63.φ80  
MRV  
ORS、  
MRS  
ORW、  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
バンド  
エア  
バンド  
SHM  
マイクロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ

ノック  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライダ  
マルチ  
スライダ  
Zスライダ  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORK  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイク  
ロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストロー  
クセンサ

### 基本形寸法図 (mm)

KA0SD □ シリンダ径 × ストローク



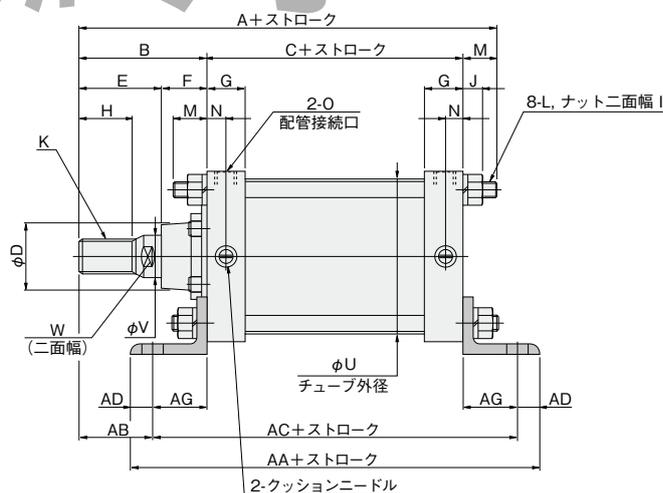
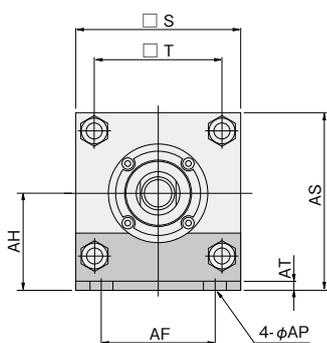
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
125		235	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5
140		235	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5
160		256.5	120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5
180		281	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5
200		281	135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5

径	記号	L	M	N	O	R	S	T	U	V	W
125		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.2</sub>	145	115	134(135)	35	32
140		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.2</sub>	160	128	150	35	32
160		M16×1.5	30.5	18.5	Rc3/4	90 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.2</sub>	182	144	170	40	36
180		M18×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.2</sub>	204	162	193	45	41
200		M20×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.2</sub>	226	182	213	50	46

( ) : センサシリンダの場合。

### フート形寸法図 (mm)

KA1SD □ シリンダ径 × ストローク



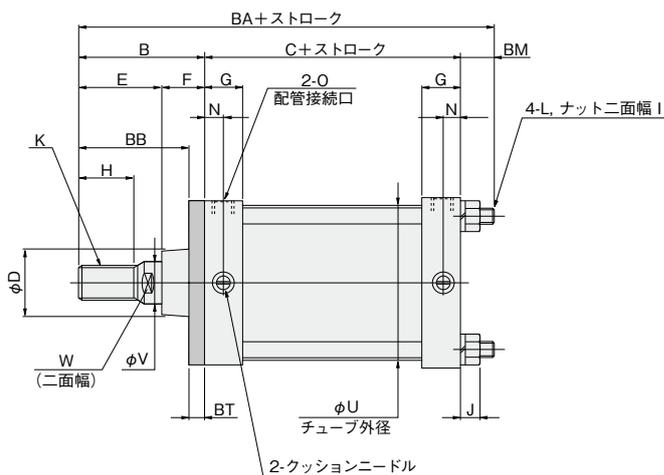
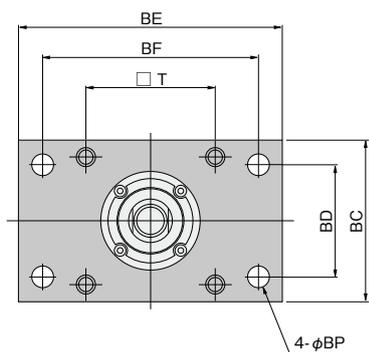
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
125		235	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	27	16	Rc1/2
140		235	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	27	16	Rc1/2
160		256.5	120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	30.5	18.5	Rc3/4
180		281	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	35	18.5	Rc3/4
200		281	135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	35	18.5	Rc3/4

径	記号	S	T	U	V	W	AA	AB	AC	AD	AF	AG	AH	AP	AS	AT
125		145	115	134(135)	35	32	228	65	188	20	100	45	85	19	157.5	8
140		160	128	150	35	32	248	65	188	30	112	45	100	19	180	9
160		182	144	170	40	36	256	70	206	25	118	50	106	19	197	9
180		204	162	193	45	41	291	75	231	30	132	60	125	24	227	10
200		226	182	213	50	46	291	75	231	30	150	60	132	24	245	10

( ) : センサシリンダの場合。

# ロッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA3SD □ シリンダ径 × ストローク



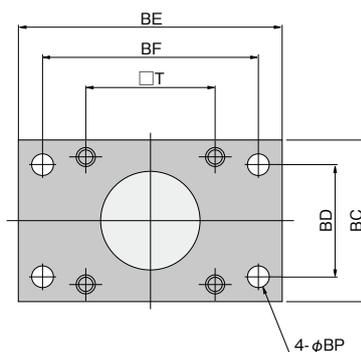
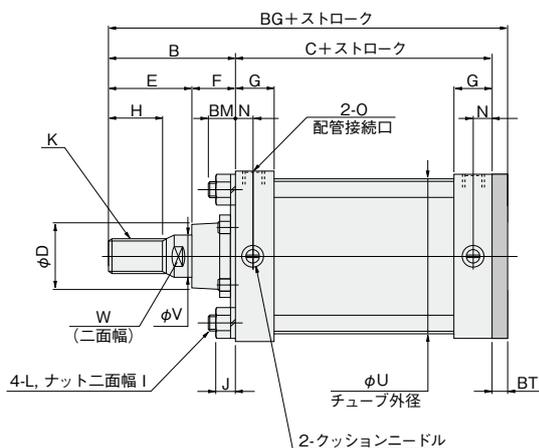
径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5

径	記号	O	T	U	V	W	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BM	BP	BT
125		Rc1/2	115	134(135)	35	32	231	96	145	100	230	190	23	19	14
140		Rc1/2	128	150	35	32	225	90	160	112	255	212	17	19	20
160		Rc3/4	144	170	40	36	246	100	182	118	275	236	20	19	20
180		Rc3/4	162	193	45	41	269	110	204	132	320	265	23	24	25
200		Rc3/4	182	213	50	46	271	110	226	150	335	280	25	24	25

( ) : センサシリンダの場合。

# ヘッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA5SD □ シリンダ径 × ストローク



径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5

径	記号	O	T	U	V	W	BC	BD	BE	BF	BG	BM	BP	BT
125		Rc1/2	115	134(135)	35	32	145	100	230	190	222	23	19	14
140		Rc1/2	128	150	35	32	160	112	255	212	228	17	19	20
160		Rc3/4	144	170	40	36	182	118	275	236	246	20	19	20
180		Rc3/4	162	193	45	41	204	132	320	265	271	23	24	25
200		Rc3/4	182	213	50	46	226	150	335	280	271	25	24	25

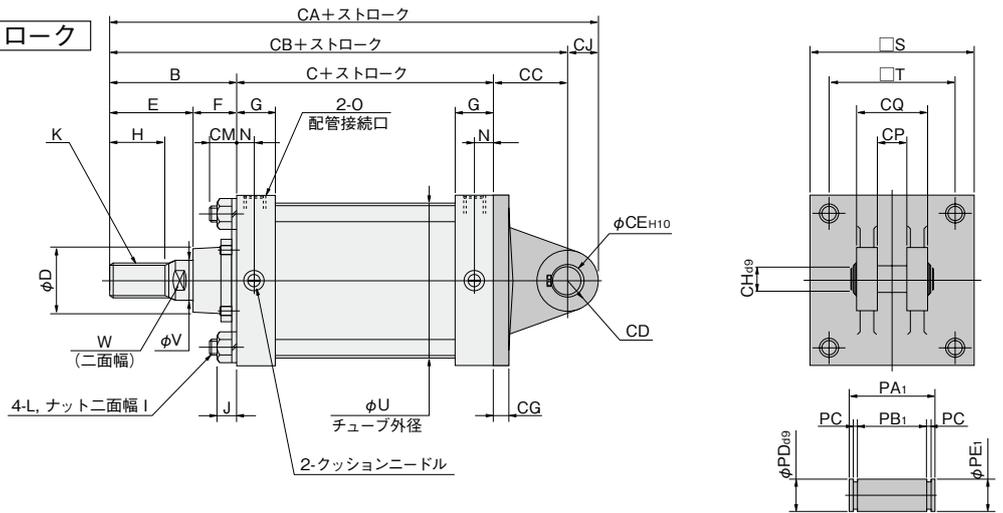
( ) : センサシリンダの場合。

- ノック
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ツインポート
- ダイナ
- SD
- ガイド付 GA
- ツイン ロッドφ6
- アルファ ツインロッド
- アクセス
- スライド ユニット
- ロッド スライド
- マルチ スライド
- Zスライド
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORC
- ORC φ63,φ80
- MRV
- ORS, MRS
- ORW, MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー ハンド
- エア ハンド
- SHM マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア 磁気
- ストローク センサ

ノック  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
**SD**  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライド  
マルチ  
スライド  
Zスライド  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORK  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイクロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ

### クレビス形寸法図 (mm)

KA7SD □ シリンダ径 × ストローク

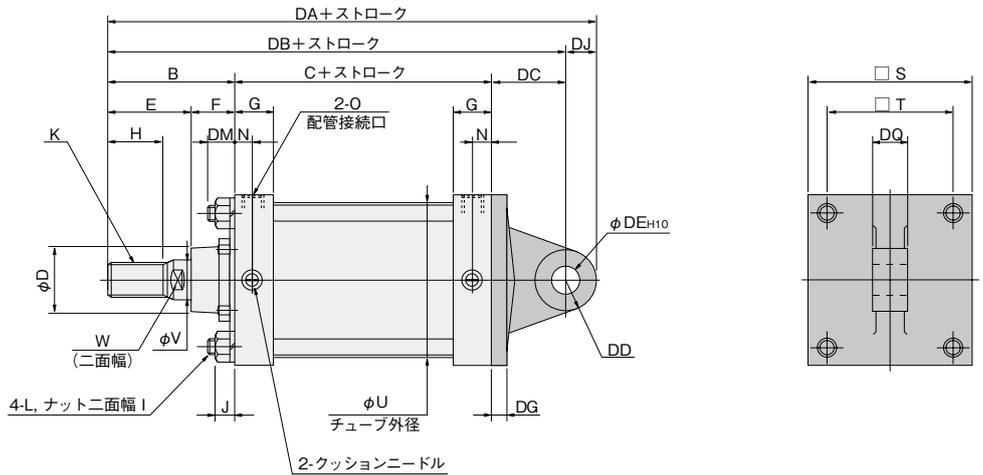


径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	S	T	U	V
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2	145	115	134	35
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2	160	128	150	35
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4	182	144	170	40
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4	204	162	193	45
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5	Rc3/4	226	182	213	50

径	記号	W	CA	CB	CC	CD	CE	CG	CH	CJ	CM	CP	CQ	PA <sub>1</sub>	PB <sub>1</sub>	PC	PD	PE <sub>1</sub>
125		32	301	273	65	R28	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	18	25 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	28	19	32 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	64 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	73	65 ±0.5	1.35 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	25 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	23.9 <sup>0</sup> <sub>-0.21</sub>
140		32	315	283	75	R32	28 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	28 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	32	17	36 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	72 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	82	73 ±0.5	1.65 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	26.6 <sup>0</sup> <sub>-0.21</sub>
160		36	342	306	80	R36	32 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	20	32 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	36	20	40 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	80 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	90	81 ±0.5	1.65 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	30.3 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>
180		41	379	336	90	R43	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	40 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	43	23	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	113	101.5 ±0.5	1.9 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	40 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	38 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>
200		46	381	336	90	R45	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	40 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	45	25	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	113	101.5 ±0.5	1.9 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	40 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	38 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>

### アイ形寸法図 (mm)

KA8SD □ シリンダ径 × ストローク

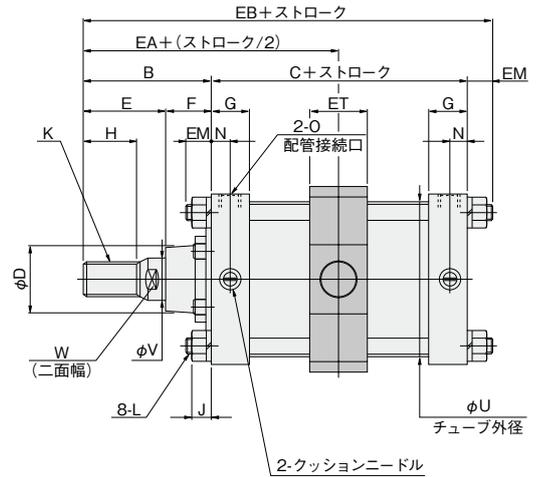
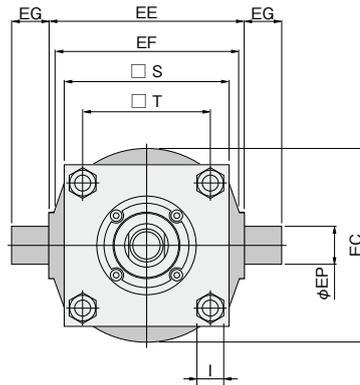


径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5	Rc3/4

径	記号	S	T	U	V	W	DA	DB	DC	DD	DE	DG	DJ	DM	DQ
125		145	115	134	35	32	301	273	65	R28	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	18	28	19	32 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
140		160	128	150	35	32	315	283	75	R32	28 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	32	17	36 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
160		182	144	170	40	36	342	306	80	R36	32 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	20	36	20	40 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
180		204	162	193	45	41	379	336	90	R43	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	43	23	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
200		226	182	213	50	46	381	336	90	R45	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	45	25	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>

# トラニオン形寸法図 (mm)

KA11SD □ シリンダ径 × ストローク



径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5	Rc3/4

径	記号	S	T	U	V	W	EA	EB	EC	EE	EF	EG	EM	EP	ET
125		145	115	134(135)	35	32	159	226	164	170 <sup>0.1</sup> <sub>0.4</sub>	160	32	18	32 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	50
140		160	128	150	35	32	159	226	184	190 <sup>0.1</sup> <sub>0.4</sub>	180	36	18	36 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	55
160		182	144	170	40	36	173	245.5	208	212 <sup>0.1</sup> <sub>0.4</sub>	200	40	19.5	40 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	60
180		204	162	193	45	41	190.5	269.5	225	236 <sup>0.1</sup> <sub>0.6</sub>	225	45	23.5	45 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	62
200		226	182	213	50	46	190.5	270.5	255	265 <sup>0.1</sup> <sub>0.6</sub>	255	45	24.5	45 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	67

( ) : センサシリンダの場合。

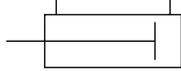
販売終了

- ノック
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ツインポート
- ダイナ
- SD**
- ガイド付 GA
- ツイン ロッドφ6
- アルファ ツインロッド
- アクセス
- スライド ユニット
- ロッド スライド
- マルチ スライド
- Zスライド
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORK
- ORC φ63,φ80
- MRV
- ORS, MRS
- ORW, MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー ハンド
- エア ハンド
- SHM マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア 磁気
- ストロークセンサ

# SD強力ロッドシリンダ



## 表示記号



## 標準価格 (例)

KA0SDZ 125×100	58,630円
KA0SDZ 160×100	78,910円
KA0SDZ 200×100	124,280円

## シリンダ径とストローク

mm			
シリンダ径	標準ストローク	製作可能最大ストローク	
標準シリンダ 125	0~1000	1000	
140			
160			
180			
200	0~990	990	

備考：トラニオン形の製作可能最小ストロークは、  
φ125-22mm、φ140-27mm、φ160-32mm、φ180-29mm、φ200-34mmです。

下記のストロークからは第2種圧力容器の対象となります。

mm	
シリンダ径	シリンダストローク
125	3640
140	2615
160	1990
180	1573
200	1000

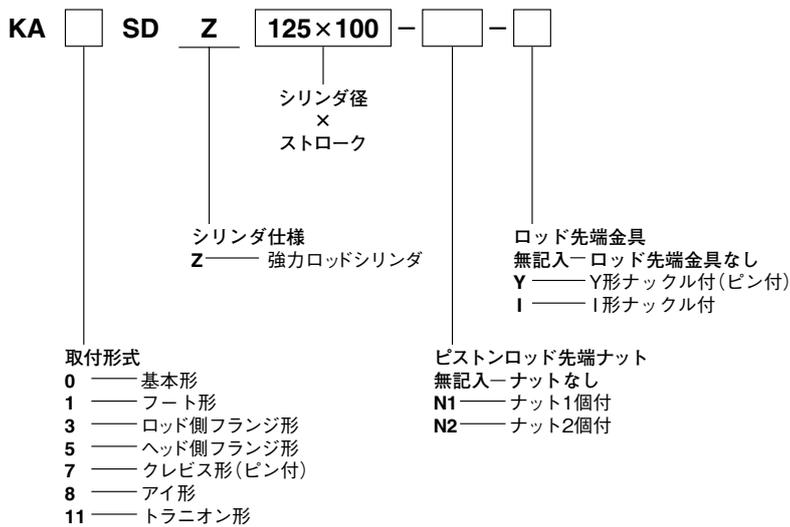
## 仕様

項目	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
作動形式		複動形				
使用流体		空気				
取付形式		基本形、フート形、ロッド側フランジ形、ヘッド側フランジ形、クレビス形、アイ形、トラニオン形				
使用圧力範囲	MPa	0.05~0.97				
保証耐圧力	MPa	1.47				
使用温度範囲	℃	0~60				
使用速度範囲	mm/s	30~500				
クッションストローク	mm	26			28	
給油		不要				
配管接続口径	Rc	1/2		3/4		

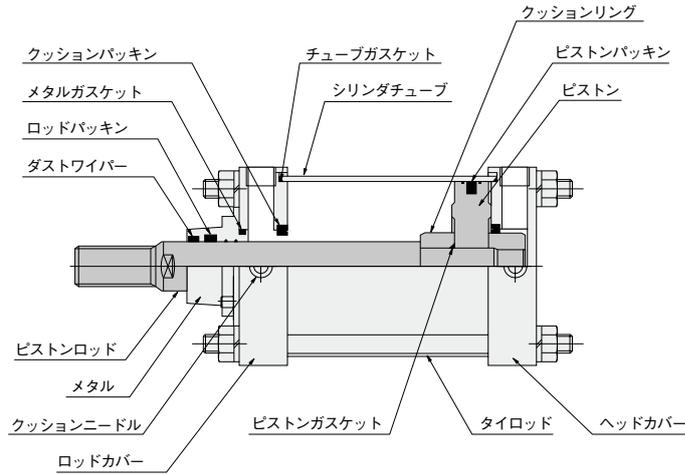
**注意** SD強力ロッドシリンダにセンサシリンダはありません。

# 販売終了

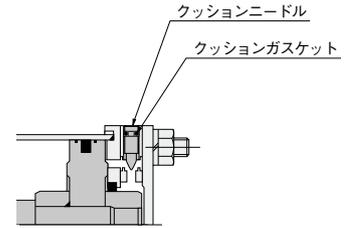
## 注文記号例



# 内部構造と各部名称



## ●クッション



## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
シリンダチューブ		鋼管(内面:硬質クロムめっき、外面:シルバーメタリック塗装)				
ピストン		鋳鉄				
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)				
クッションリング		軟鋼(亜鉛めっき)				
ロッドカバー		軟鋼(黒色酸化被膜)				
ヘッドカバー		軟鋼(亜鉛めっき)				
タイロッド		軟鋼(亜鉛めっき)				
メタル		アルミ合金(硬質アルマイト処理)		鋳鉄(塗装)		
パッキン		合成ゴム(NBR)				

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
フート金具		軟鋼(塗装)				
フランジ金具		鋳鉄(マンガン処理)				
クレビス金具		鋳鉄(マンガン処理)				
アイ金具		鋳鉄(マンガン処理)				
トラニオン金具		鋳鉄(マンガン処理)				
ジャバラ		ナイロンターボリン				
I形ナックル		軟鋼(アルカリ着色)				
Y形ナックル		鋳鉄(マンガン処理)				軟鋼(アルカリ着色)
ピン		硬鋼(亜鉛めっき)				

## 使用パッキン一覧

品名	ダストワイパ	ロッドパッキン	メタルガスケット	シリンダチューブガスケット	クッションパッキン	ピストンパッキン	ピストンガスケット	クッションガスケット
径mm	数	1	1	1	2	2	1	2
125		SDR-40	PNY-40	G-50	S-120	PCS-50	PWP-125N	G-25
140		SDR-40	PNY-40	G-50	S-135	PCS-50	PWP-140N	G-25
160		SDR-45	PNY-45	G-60	#160	PCS-50	PWP-160N	G-25
180		SDR-50	PNY-50	G-60	#180	PCS-60	PSD-180	G-35
200		SDR-60	PNY-60	G-70	#200	PCS-60,65 <sup>注</sup>	PSD-200	G-35

注:ロッド側PCS-65 1個、ヘッド側PCS-60 1個となります。  
備考:SD強力ロッドシリンダのパッキンのリペアキットについては最寄りの弊社営業所までご相談ください。

## 質量

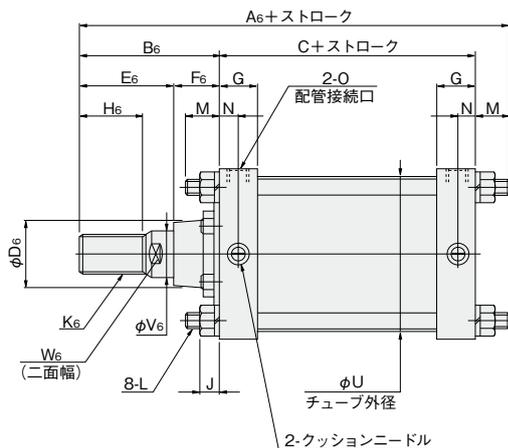
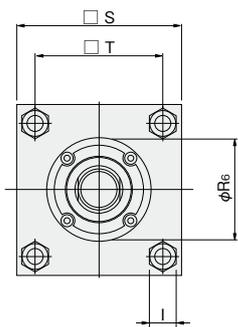
シリンダ径mm	ゼロストローク質量						ストローク1mm毎の加算質量	加算質量		
	基本形	フート形	フランジ形	クレビス形[ピン付]	アイ形	トラニオン形		ナット	Y形ナックル[ピン付]	I形ナックル
125	15.1	16.8	17.6	19.0	18.6	18.5	0.0279	0.3	2.1	2.8
140	18.1	20.7	22.7	23.3	22.9	22.6	0.0314	0.3	2.1	2.8
160	25.4	28.3	31.2	32.4	31.6	32.2	0.0378	0.4	3.9	3.9
180	33.0	37.4	42.2	44.6	43.0	41.3	0.0524	0.6	3.7	4.0
200	44.9	49.7	55.9	57.1	56.9	56.5	0.0641	1.0	7.8	4.0

計算例:標準シリンダ フート形シリンダ径140mm、ストローク100mmの質量は20.7+(0.0314×100)=23.84kg

ノック  
 ジグC  
 ストローク  
 ジグC  
 低摩擦  
 ツイン  
 ポート  
 ダイナ  
**SD**  
 ガイド付  
 GA  
 ツイン  
 ロッドφ6  
 アルファ  
 ツインロッド  
 アクシス  
 スライド  
 ユニート  
 ロッド  
 スライダ  
 マルチ  
 スライダ  
 Zスライダ  
 GT  
 WS  
 MT  
 RT  
 WT  
 YZ  
 ORCφ10  
 ORK  
 ORC  
 φ63,φ80  
 MRV  
 ORS,  
 MRS  
 ORW,  
 MRW  
 RAT  
 RAK  
 RAG  
 RWT  
 スイグ  
 ツイスト  
 ラバー  
 ハンド  
 エア  
 ハンド  
 SHM  
 マイクロ  
 SHM  
 低速  
 リニア  
 磁気  
 ストローク  
 センサ

## 基本形寸法図 (mm)

KA0SDZ シリンダ径 × ストローク

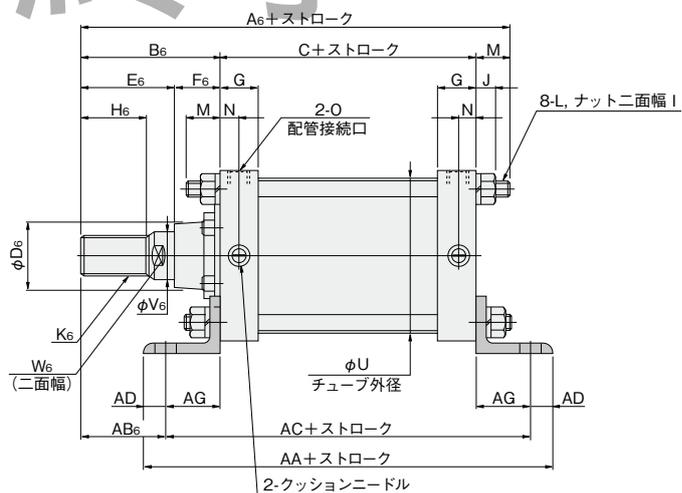
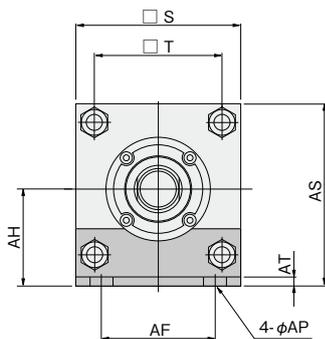


径	記号	A <sub>6</sub>	B <sub>6</sub>	C	D <sub>6</sub>	E <sub>6</sub>	F <sub>6</sub>	G	H <sub>6</sub>	I	J	K <sub>6</sub>
125		245	120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5
140		245	120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5
160		271.5	135	106	70	95	40	39	63	24	17	M40×1.5
180		281	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M45×1.5
200		291	145	111	123	105	40	39	71	30	21.1	M56×2

径	記号	L	M	N	O	R <sub>6</sub>	S	T	U	V <sub>6</sub>	W <sub>6</sub>
125		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	145	115	134	40	36
140		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	160	128	150	40	36
160		M16×1.5	30.5	18.5	Rc3/4	115 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	182	144	170	45	41
180		M18×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	204	162	193	50	46
200		M20×1.5	35	18.5	Rc3/4	123 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	226	182	213	60	56

## フート形寸法図 (mm)

KA1SDZ シリンダ径 × ストローク

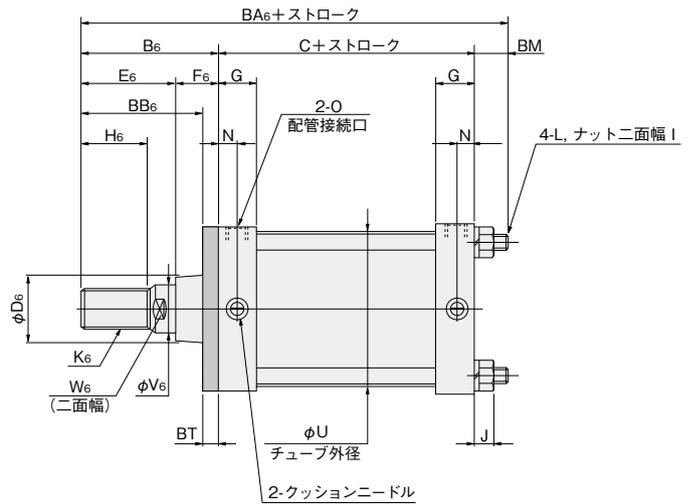
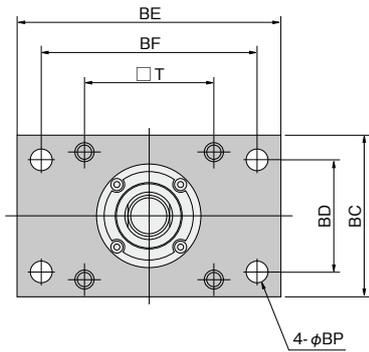


径	記号	A <sub>6</sub>	B <sub>6</sub>	C	D <sub>6</sub>	E <sub>6</sub>	F <sub>6</sub>	G	H <sub>6</sub>	I	J	K <sub>6</sub>	L	M	N	O
125		245	120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	27	16	Rc1/2
140		245	120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	27	16	Rc1/2
160		271.5	135	106	70	95	40	39	63	24	17	M40×1.5	M16×1.5	30.5	18.5	Rc3/4
180		281	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M45×1.5	M18×1.5	35	18.5	Rc3/4
200		291	145	111	123	105	40	39	71	30	21.1	M56×2	M20×1.5	35	18.5	Rc3/4

径	記号	S	T	U	V <sub>6</sub>	W <sub>6</sub>	AA	AB <sub>6</sub>	AC	AD	AF	AG	AH	AP	AS	AT
125		145	115	134	40	36	228	75	188	20	100	45	85	19	157.5	8
140		160	128	150	40	36	248	75	188	30	112	45	100	19	180	9
160		182	144	170	45	41	256	85	206	25	118	50	108	19	197	9
180		204	162	193	50	46	291	75	231	30	132	60	125	24	227	10
200		226	182	213	60	56	291	85	231	30	150	60	132	24	245	10

## ロッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA3SDZ シリンダ径 × ストローク

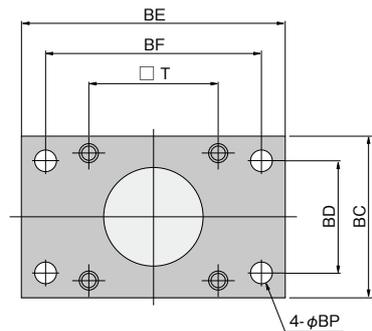
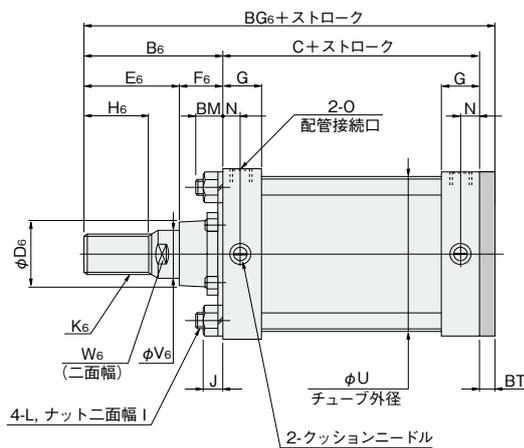


径	記号	B <sub>6</sub>	C	D <sub>6</sub>	E <sub>6</sub>	F <sub>6</sub>	G	H <sub>6</sub>	I	J	K <sub>6</sub>	L	N
125		120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	16
140		120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	16
160		135	106	70	95	40	39	63	24	17	M40×1.5	M16×1.5	18.5
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M45×1.5	M18×1.5	18.5
200		145	111	123	105	40	39	71	30	21.1	M56×2	M20×1.5	18.5

径	記号	O	T	U	V <sub>6</sub>	W <sub>6</sub>	BA <sub>6</sub>	BB <sub>6</sub>	BC	BD	BE	BF	BM	BP	BT
125		Rc1/2	115	134	40	36	241	106	145	100	230	190	23	19	14
140		Rc1/2	128	150	40	36	235	100	160	112	255	212	17	19	20
160		Rc3/4	144	170	45	41	261	115	182	118	275	236	20	19	20
180		Rc3/4	162	193	50	46	269	110	204	132	320	265	23	24	25
200		Rc3/4	182	213	60	56	281	120	226	150	335	280	25	24	25

## ヘッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA5SDZ シリンダ径 × ストローク



径	記号	B <sub>6</sub>	C	D <sub>6</sub>	E <sub>6</sub>	F <sub>6</sub>	G	H <sub>6</sub>	I	J	K <sub>6</sub>	L	N
125		120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	16
140		120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	16
160		135	106	70	95	40	39	63	24	17	M40×1.5	M16×1.5	18.5
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M45×1.5	M18×1.5	18.5
200		145	111	123	105	40	39	71	30	21.1	M56×2	M20×1.5	18.5

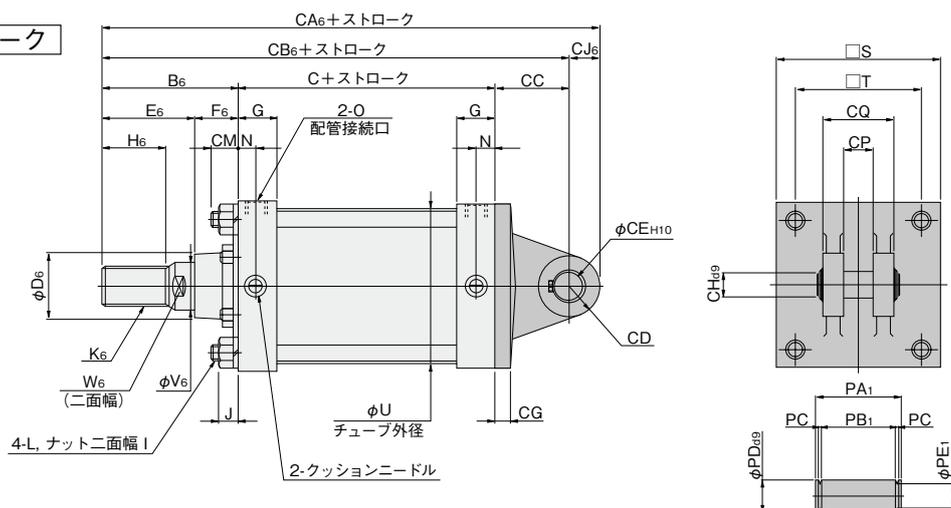
径	記号	O	T	U	V <sub>6</sub>	W <sub>6</sub>	BC	BD	BE	BF	BG <sub>6</sub>	BM	BP	BT
125		Rc1/2	115	134	40	36	145	100	230	190	232	23	19	14
140		Rc1/2	128	150	40	36	160	112	255	212	238	17	19	20
160		Rc3/4	144	170	45	41	182	118	275	236	261	20	19	20
180		Rc3/4	162	193	50	46	204	132	320	265	271	23	24	25
200		Rc3/4	182	213	60	56	226	150	335	280	281	25	24	25

ノック  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロポ  
アクセス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライダ  
マルチ  
スライダ  
Zスライダ  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORK  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイクロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ

ノック  
 ジグC  
 ストローク  
 ジグC  
 低摩擦  
 ツイン  
 ポート  
 ダイナ  
**SD**  
 ガイド付  
 GA  
 ツイン  
 ロッドφ6  
 アルファ  
 ツインロッド  
 アクシス  
 スライド  
 ユニット  
 ロッド  
 スライド  
 マルチ  
 スライド  
 Zスライド  
 GT  
 WS  
 MT  
 RT  
 WT  
 YZ  
 ORCφ10  
 ORK  
 ORC  
 φ63,φ80  
 MRV  
 ORS,  
 MRS  
 ORW,  
 MRW  
 RAT  
 RAK  
 RAG  
 RWT  
 スイグ  
 ツイスト  
 ラバー  
 ハンド  
 エア  
 ハンド  
 SHM  
 マイクロ  
 SHM  
 低速  
 リニア  
 磁気  
 ストローク  
 センサ

## クレビス形寸法図 (mm)

KA7SDZ シリンダ径 × ストローク

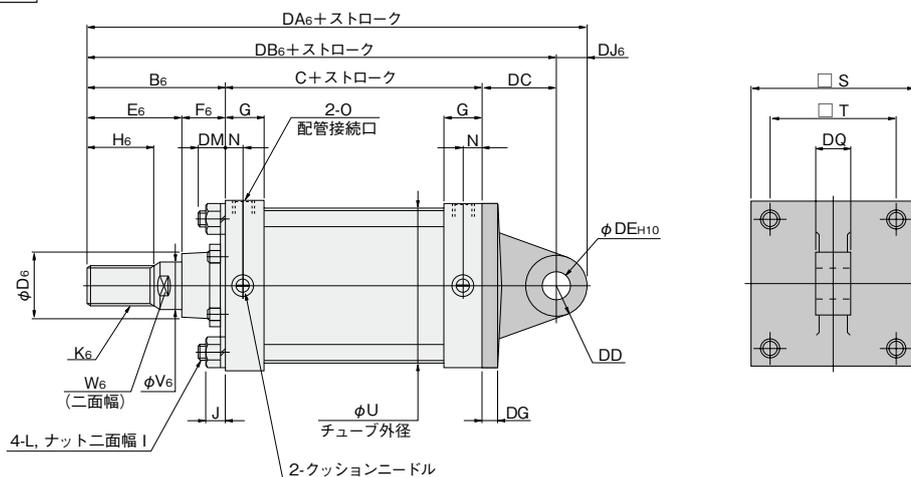


径	記号	B <sub>6</sub>	C	D <sub>6</sub>	E <sub>6</sub>	F <sub>6</sub>	G	H <sub>6</sub>	I	J	K <sub>6</sub>	L	N	O	S	T	U
125		120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2	145	115	134
140		120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2	160	128	150
160		135	106	70	95	40	39	63	24	17	M40×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4	182	144	170
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M45×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4	204	162	193
200		145	111	123	105	40	39	71	30	21.1	M56×1.5	M20×1.5	18.5	Rc3/4	226	182	213

径	記号	V <sub>6</sub>	W <sub>6</sub>	CA <sub>6</sub>	CB <sub>6</sub>	CC	CD	CE	CG	CH	CJ <sub>6</sub>	CM	CP	CQ	PA <sub>1</sub>	PB <sub>1</sub>	PC	PD	PE <sub>1</sub>
125		40	36	311	283	65	R28	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	18	25 <sup>+0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	28	19	32 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	64 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	73	65 ±0.5	1.35 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	25 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	23.9 <sup>0</sup> <sub>-0.21</sub>
140		40	36	325	293	75	R32	28 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	28 <sup>+0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	32	17	36 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	72 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	82	73 ±0.5	1.65 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	26.6 <sup>0</sup> <sub>-0.21</sub>
160		45	41	357	321	80	R36	32 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	20	32 <sup>+0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	36	20	40 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	80 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	90	81 ±0.5	1.65 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	30.3 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>
180		50	46	379	336	90	R43	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	40 <sup>+0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	43	23	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	113	101.5 ±0.5	1.9 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	40 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	38 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>
200		60	56	391	346	90	R45	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	40 <sup>+0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	45	25	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	113	101.5 ±0.5	1.9 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	40 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	38 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>

## アイ形寸法図 (mm)

KA8SDZ シリンダ径 × ストローク

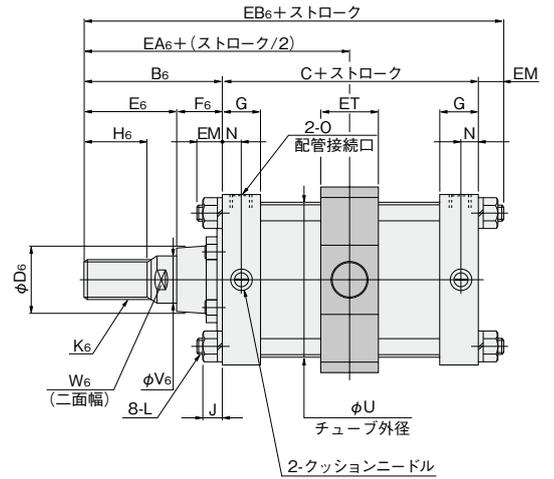
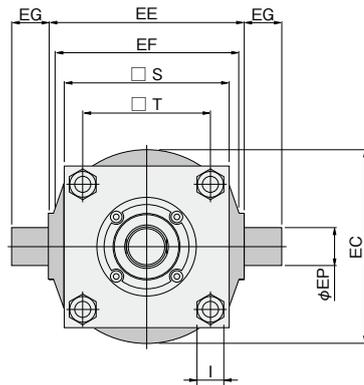


径	記号	B <sub>6</sub>	C	D <sub>6</sub>	E <sub>6</sub>	F <sub>6</sub>	G	H <sub>6</sub>	I	J	K <sub>6</sub>	L	N	O
125		120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
140		120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
160		135	106	70	95	40	39	63	24	17	M40×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M45×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4
200		145	111	123	105	40	39	71	30	21.1	M56×2	M20×1.5	18.5	Rc3/4

径	記号	S	T	U	V <sub>6</sub>	W <sub>6</sub>	DA <sub>6</sub>	DB <sub>6</sub>	DC	DD	DE	DG	DJ <sub>6</sub>	DM	DQ
125		145	115	134	40	36	311	283	65	R28	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	18	28	19	32 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
140		160	128	150	40	36	325	293	75	R32	28 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	32	17	36 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
160		182	144	170	45	41	357	321	80	R36	32 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	20	36	20	40 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
180		204	162	193	50	46	379	336	90	R43	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	43	23	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
200		226	182	213	60	56	391	346	90	R45	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	45	25	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>

# トラニオン形寸法図 (mm)

KA11SDZ シリンダ径 × ストローク



径	記号	B <sub>6</sub>	C	D <sub>6</sub>	E <sub>6</sub>	F <sub>6</sub>	G	H <sub>6</sub>	I	J	K <sub>6</sub>	L	N	O
125		120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
140		120	98	60	82	38	35	56	22	14.5	M36×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
160		135	106	70	95	40	39	63	24	17	M40×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M45×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4
200		145	111	123	105	40	39	71	30	21.1	M56×2	M20×1.5	18.5	Rc3/4

径	記号	S	T	U	V <sub>6</sub>	W <sub>6</sub>	EA <sub>6</sub>	EB <sub>6</sub>	EC	EE	EF	EG	EM	EP	ET
125		145	115	134	40	36	169	236	164	170 <sup>0.1</sup> / <sub>0.4</sub>	160	32	18	32 <sup>-0.050</sup> / <sub>-0.089</sub>	50
140		160	128	150	40	36	169	236	184	190 <sup>0.1</sup> / <sub>0.4</sub>	180	36	18	36 <sup>-0.050</sup> / <sub>-0.089</sub>	55
160		182	144	170	45	41	188	260.5	208	212 <sup>0.1</sup> / <sub>0.4</sub>	200	40	19.5	40 <sup>-0.050</sup> / <sub>-0.089</sub>	60
180		204	162	193	50	46	190.5	269.5	225	236 <sup>0.1</sup> / <sub>0.6</sub>	225	45	23.5	45 <sup>-0.050</sup> / <sub>-0.089</sub>	62
200		226	182	213	60	56	200.5	280.5	255	265 <sup>0.1</sup> / <sub>0.6</sub>	255	45	24.5	45 <sup>-0.050</sup> / <sub>-0.089</sub>	67

販売終了

- ノック
- ジグC  
ストローク
- ジグC  
低摩擦
- ツイン  
ポート
- ダイナ
- SD**
- ガイド付  
GA
- ツイン  
ロッドφ6
- アルファ  
ツインロッド
- アクセス
- スライド  
ユニット
- ロッド  
スライダ
- マルチ  
スライダ
- Zスライダ
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORK
- ORC  
φ63,φ80
- MRV
- ORS,  
MRS
- ORW,  
MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー  
ハンド
- エア  
ハンド
- SHM  
マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア  
磁気
- ストローク  
センサ

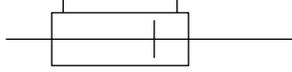
# SD両ロッドシリンダ



## 標準価格 (例)

KA0SDD 125×100	67,650円
KA0SDD 160×100	91,050円
KA0SDD 200×100	143,400円

## 表示記号



## 仕様

項目	シリンダ径mm	125	140	160	180 <sup>注</sup>	200 <sup>注</sup>
作動形式		複動形				
使用流体		空気				
取付形式		基本形、フート形、フランジ形、トラニオン形				
使用圧力範囲	MPa	0.05~0.97				
保証耐圧力	MPa	1.47				
使用温度範囲	℃	0~60				
使用速度範囲	mm/s	30~500				
クッションストローク	mm	26		28		
給油		不要				
配管接続口径	Rc	1/2		3/4		

注：センサシリンダはありません

## シリンダ径とストローク

		mm		
		シリンダ径	標準ストローク	製作可能最大ストローク
標準シリンダ	125	0~1000	1000	1000
	140			
	160			
	180			
センサシリンダ	125	0~990	990	990
	140			
	160			

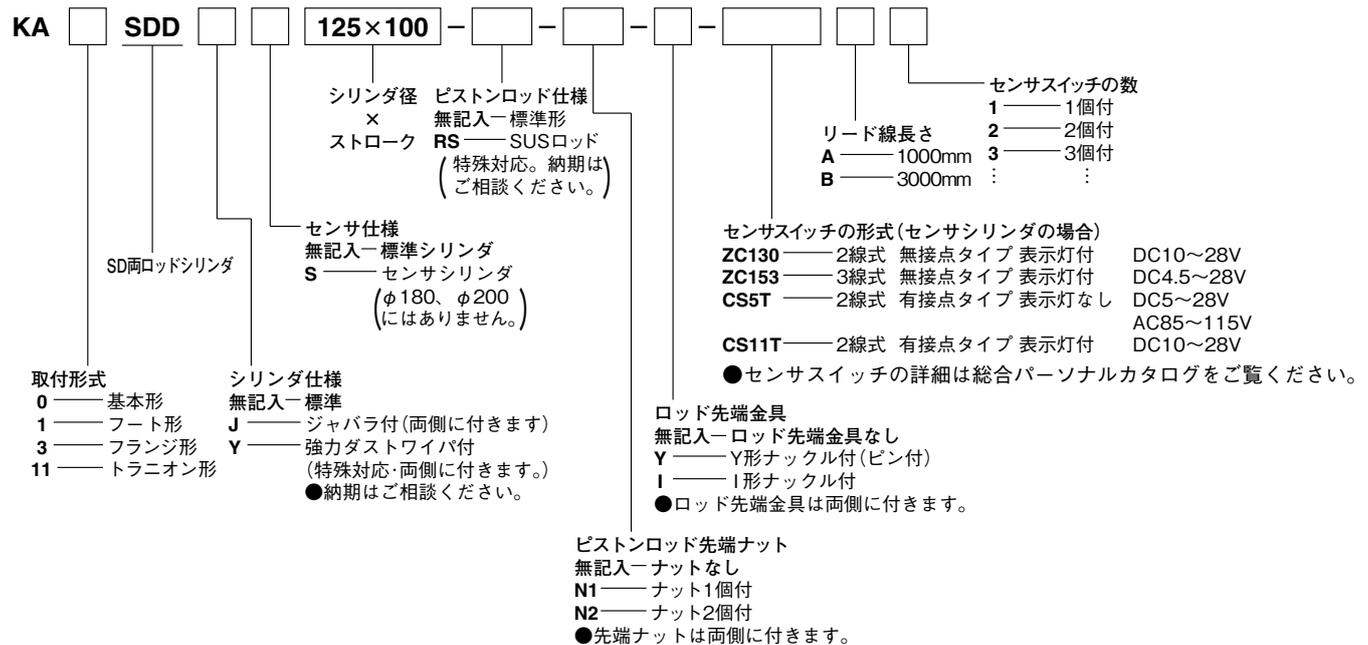
備考：トラニオン形の製作可能最小ストロークは、  
φ125-22mm、φ140-27mm、φ160-32mm、φ180-29mm、φ200-34mmです。

下記のストロークからは第2種圧力容器の対象となります。

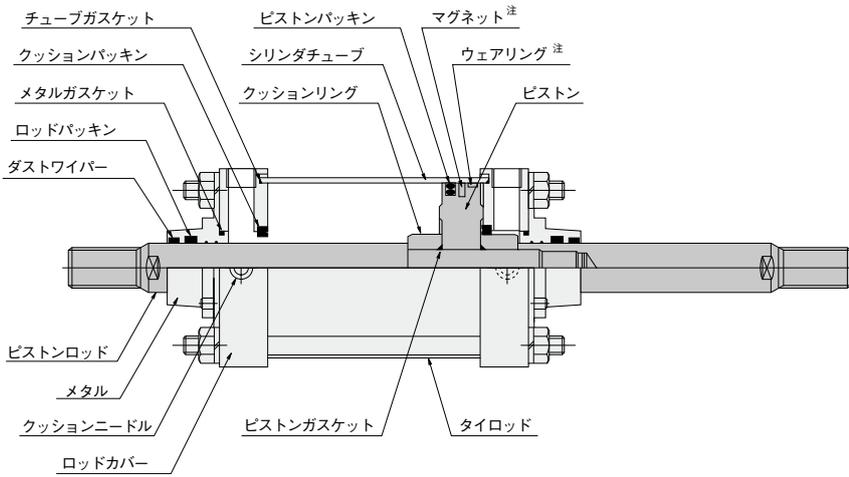
		mm	
		シリンダ径	シリンダストローク
	125		3640
	140		2615
	160		1990
	180		1573
	200		1000

# 販売終了

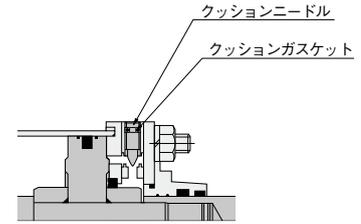
## 注文記号例



# 内部構造と各部名称



## ●クッション



注：センサシリンダの場合。

## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
シリンダチューブ	標準シリンダ	鋼管(内面：硬質クロムめっき、外面：シルバーメタリック塗装)				
	センサシリンダ	アルミ合金(硬質アルマイト処理)				
ピストン		鋳鉄 <sup>注</sup>				
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)(-RS：SUS)				
クッションリング		軟鋼(亜鉛めっき)				
ロッドカバー		軟鋼(黒色酸化被膜)				
タイロッド		軟鋼(亜鉛めっき)				
メタル		アルミ合金(硬質アルマイト処理)				
ウェアリング		樹脂				

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
マグネット		ゴム磁石				—
パッキン		合成ゴム(NBR)				
フート金具		軟鋼(塗装)				
フランジ金具		鋳鉄(マンガン処理)				
トラニオン金具		鋳鉄(マンガン処理)				
ジャバラ		ナイロンターポリン				
I形ナックル		軟鋼(アルカリ着色)				
Y形ナックル		鋳鉄(マンガン処理)				
ピン		硬鋼(亜鉛めっき)				

注：センサシリンダはアルミ合金。

## 使用パッキン一覧

品名	ダストワイパ★	ロッドパッキン★	メタルガスケット	シリンダチューブガスケット★	クッションパッキン	ピストンパッキン★	ピストンガスケット	クッションガスケット
径mm	2	2	2	2	2	1	2	2
125	SDR-35	PNY-35	G-50	S-120	PCS-50	PWP-125N	G-25	P-7
140	SDR-35	PNY-35	G-50	S-135	PCS-50	PWP-140N	G-25	P-7
160	SDR-40	PNY-40	G-50	#160	PCS-50	PWP-160N	G-25	P-7
180	SDR-45	PNY-45	G-60	#180	PCS-60	PSD-180	G-35	P-7
200	SDR-50	PNY-50	G-60	#200	PCS-60	PSD-200	G-35	P-7

備考：★印はリペアキットとして用意されています。注文記号はSRK-NSD [シリンダ径] です。リペアキットの内容は、ダストワイパ1個、ロッドパッキン1個、ピストンパッキン1個、シリンダチューブガスケット2個です。ただし、内径125、140のリペアキットは2000年4月6日以前のSDシリンダには使用できません。(ピストンロッド径が変更されたため) 詳細については182ページをご覧ください。

## 質量

シリンダ径mm	ゼロストローク質量				ストローク1mm毎の加算質量	センサスイッチ1個の質量(ホルダ付) <sup>注</sup>		加算質量		
	基本形	フート形	フランジ形	トラニオン形		ZC□□□	CS□T	ナット	Y形ナックル [ピン付]	I形ナックル
125	15.9 (14.3)	17.6 (16.0)	18.4 (16.8)	19.3 (17.7)	0.0332 (0.0243)	0.07	0.07	0.2	1.5	1.5
140	18.9 (16.9)	21.5 (19.5)	23.5 (21.5)	23.4 (21.4)	0.0367 (0.0250)			0.2	1.6	1.9
160	26.3 (23.8)	29.2 (26.7)	32.1 (29.6)	33.1 (30.6)	0.0451 (0.0318)	—	—	0.3	2.1	2.8
180	34.8	39.2	44.0	43.1	0.0620			0.4	3.9	3.9
200	43.6	48.4	54.4	55.2	0.0727	0.6	3.7	4.0		

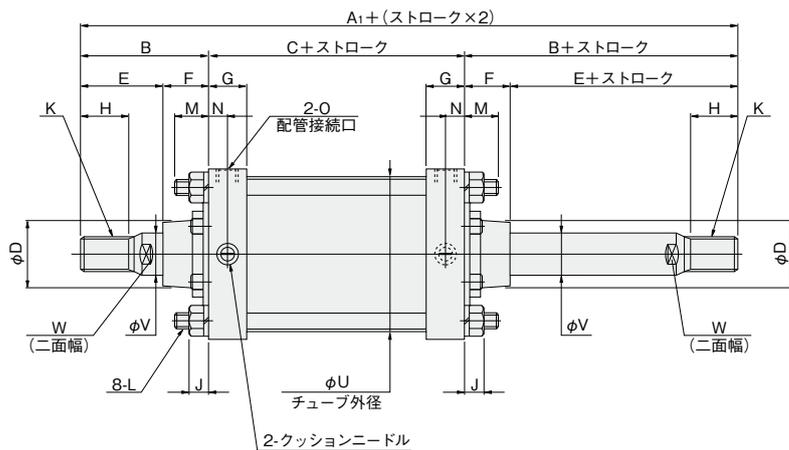
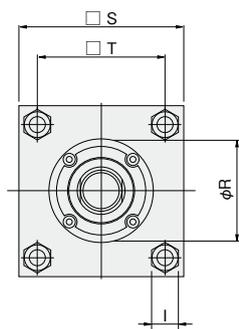
備考：( )はセンサシリンダの場合。  
 計算例：標準シリンダ フート形、シリンダ径140mm、ストローク100mmの質量は21.5+(0.0367×100)=25.17kg  
 注：リード線長さA(1000mm)の場合。

ノック  
 ジグC  
 ストローク  
 ジグC  
 低摩擦  
 ツイン  
 ポート  
 ダイナ  
 SD  
 ガイド付  
 GA  
 ツイン  
 ロッドφ6  
 アルファ  
 ツインロポ  
 アクシス  
 スライド  
 ユニット  
 ロッド  
 スライド  
 マルチ  
 スライド  
 Zスライダ  
 GT  
 WS  
 MT  
 RT  
 WT  
 YZ  
 ORCφ10  
 ORK  
 ORC  
 φ63.φ80  
 MRV  
 ORS、  
 MRS  
 ORW、  
 MRW  
 RAT  
 RAK  
 RAG  
 RWT  
 スイング  
 ツイスト  
 ラバー  
 ハンド  
 エア  
 ハンド  
 SHM  
 マイクロ  
 SHM  
 低速  
 リニア  
 磁気  
 ストローク  
 センサ

ノック  
 ジグC  
 ストローク  
 ジグC  
 低摩擦  
 ツイン  
 ポート  
 ダイナ  
**SD**  
 ガイド付  
 GA  
 ツイン  
 ロッドφ6  
 アルファ  
 ツインロッド  
 アクシス  
 スライド  
 ユニット  
 ロッド  
 スライダ  
 マルチ  
 スライダ  
 Zスライダ  
 GT  
 WS  
 MT  
 RT  
 WT  
 YZ  
 ORCφ10  
 ORK  
 ORC  
 φ63,φ80  
 MRV  
 ORS,  
 MRS  
 ORW,  
 MRW  
 RAT  
 RAK  
 RAG  
 RWT  
 スイグ  
 ツイスト  
 ラバー  
 ハンド  
 エア  
 ハンド  
 SHM  
 マイクロ  
 SHM  
 低速  
 リニア  
 磁気  
 ストローク  
 センサ

### 基本形寸法図 (mm)

KA0SDD □ シリンダ径 × ストローク



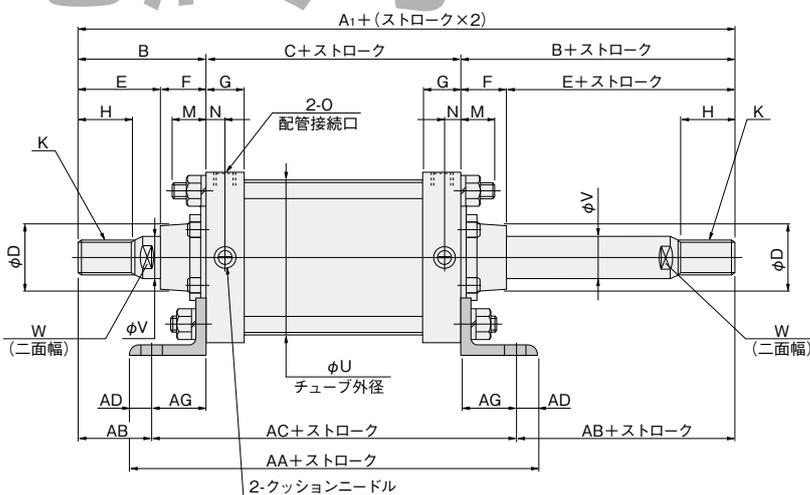
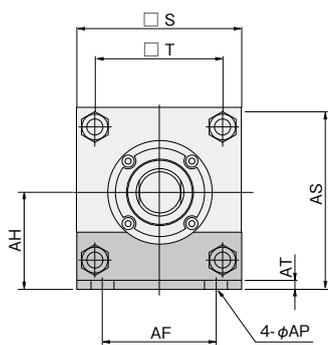
径	記号	A <sub>1</sub>	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
125		318	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5
140		318	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5
160		346	120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5
180		381	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5
200		381	135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5

径	記号	L	M	N	O	R	S	T	U	V	W
125		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	145	115	134(135)	35	32
140		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	160	128	150	35	32
160		M16×1.5	30.5	18.5	Rc3/4	90 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	182	144	170	40	36
180		M18×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	204	162	193	45	41
200		M20×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	226	182	213	50	46

( ) : センサシリンダの場合。

### フート形寸法図 (mm)

KA1SDD □ シリンダ径 × ストローク



径	記号	A <sub>1</sub>	B	C	D	E	F	G	H	K	M	N	O	S
125		318	110	98	60	72	38	35	50	M30×1.5	27	16	Rc1/2	145
140		318	110	98	60	72	38	35	50	M30×1.5	27	16	Rc1/2	160
160		346	120	106	60	82	38	39	56	M36×1.5	30.5	18.5	Rc3/4	182
180		381	135	111	70	95	40	39	63	M40×1.5	35	18.5	Rc3/4	204
200		381	135	111	70	95	40	39	63	M45×1.5	35	18.5	Rc3/4	226

径	記号	T	U	V	W	AA	AB	AC	AD	AF	AG	AH	AP	AS	AT
125		115	134(135)	35	32	228	65	188	20	100	45	85	19	157.5	8
140		128	150	35	32	248	65	188	30	112	45	100	19	180	9
160		144	170	40	36	256	70	206	25	118	50	106	19	197	9
180		162	193	45	41	291	75	231	30	132	60	125	24	227	10
200		182	213	50	46	291	75	231	30	150	60	132	24	245	10

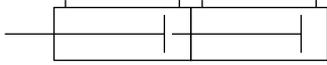
( ) : センサシリンダの場合。



# SD多位置形シリンダ



## 表示記号



## 標準価格(例)

KA0SDT 125×100×100	122,590円
KA0SDT 160×100×100	164,710円
KA0SDT 200×100×100	259,220円

## 仕様

仕様	シリンダ径mm	125	140	160	180 <sup>注</sup>	200 <sup>注</sup>
作動形式		複動形				
使用流体		空気				
取付形式		基本形、フート形、ロッド側フランジ形、ヘッド側フランジ形、クレビス形、アイ形、トラニオン形				
使用圧力範囲	MPa	0.05~0.7				
保証耐圧力	MPa	1.05				
使用温度範囲	℃	0~60				
使用速度範囲	mm/s	30~500				
クッションストローク	mm	26			28	
給油		不要				
配管接続口径	Rc	1/2			3/4	

注：センサシリンダはありません。

## シリンダ径とストローク

mm			下記のストロークからは第2種圧力容器の対象となります。		mm
シリンダ径	標準ストローク (ストローク1×2+ストローク2)	製作可能最大ストローク (ストローク1×2+ストローク2)	シリンダ径	シリンダストローク	
標準シリンダ	0~1000	1000	125	3640	
140			2615		
160			1990		
180			1573		
200	0~990	990	200	1000	
センサシリンダ	0~1000	1000	125		
140					
160					

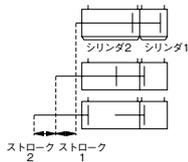
注意 SD多位置形シリンダの場合、推力2倍での使用はしないでください。

### 備考1：ストローク公差

ストローク250以下は $+1.0$  251~1000は $+1.4$ 。

2：トラニオン形の製作可能最小ストロークは、 $\phi 125$ -22mm、 $\phi 140$ -27mm、 $\phi 160$ -32mm、 $\phi 180$ -29mm、 $\phi 200$ -34mmです。

### ●ストローク1、ストローク2について



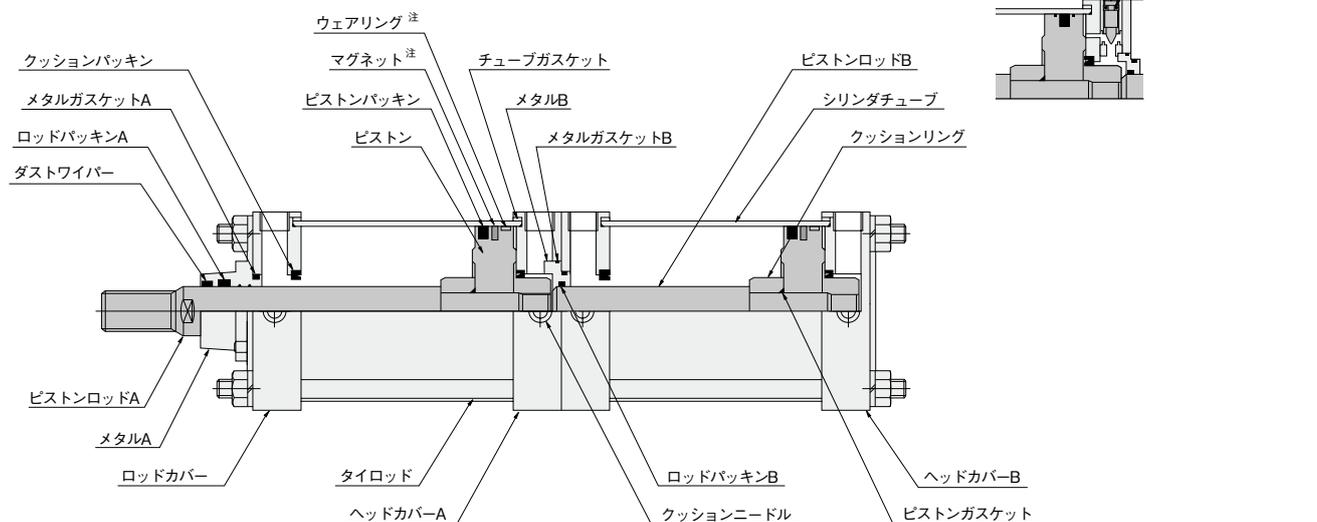
ストローク1は、シリンダ1のストロークです。  
ストローク2は、シリンダ2のストロークからストローク1をひいたものです。



ノック  
ジグC  
ストロー  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライダ  
マルチ  
スライダ  
Zスライダ  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイク  
ロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストロー  
クセンサ

## 内部構造と各部名称

### ●クッション



注：センサシリンダの場合。

## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
シリンダチューブ	標準シリンダ	銅管(内面：硬質クロムめっき、外面：シルバーメタリック塗装)				
	センサシリンダ	アルミ合金(硬質アルマイト処理)				
ピストン		鋳鉄注				
ピストンロッドA		硬鋼(硬質クロムめっき)				
ピストンロッドB		(-RS : SUS)				
クッションリング		軟鋼(亜鉛めっき)				
ロッドカバー		軟鋼(黒色酸化被膜)				
ヘッドカバーA						
ヘッドカバーB						
タイロッド		軟鋼(亜鉛めっき)				
メタルA		アルミ合金(硬質アルマイト処理)				
メタルB		銅合金				

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
ウェアリング		樹脂			-	
マグネット		ゴム磁石			-	
バックシン		合成ゴム(NBR)				
フート金具		軟鋼(塗装)				
フランジ金具		鋳鉄(マンガン処理)				
クレビス金具						
アイ金具						
トラニオン金具		鋳鉄(マンガン処理)				
ジャバラ		ナイロンターボリン				
I形ナックル		軟鋼(アルカリ着色)				
Y形ナックル		鋳鉄(マンガン処理)				
ピン		硬鋼(亜鉛めっき)				

注：センサシリンダはアルミ合金

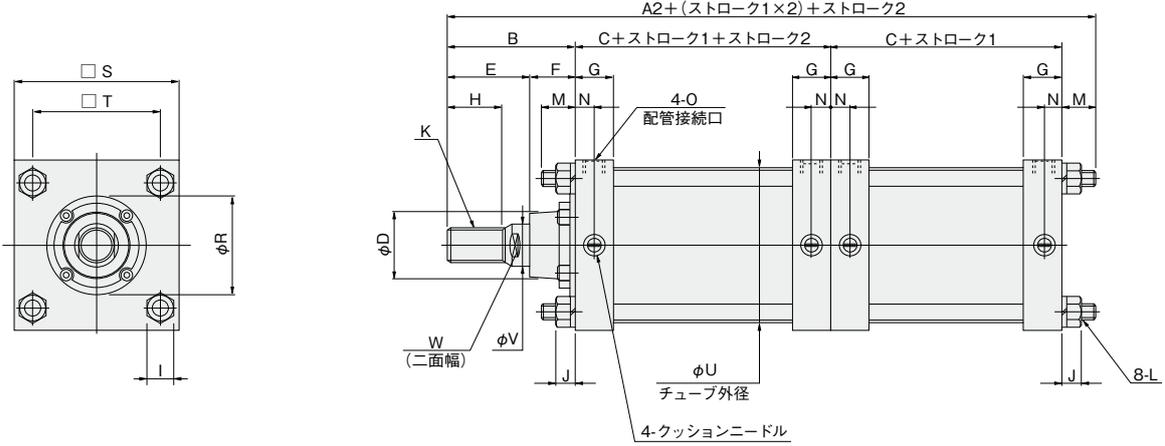
## 使用バックシン一覧

品名	ダストワイバ	ロッドバックシンA	ロッドバックシンB	メタルガスケットA	メタルガスケットB	シリンダチューブガスケット★	クッションバックシン	ピストンバックシン★	ピストンガスケット	クッションガスケット	
径mm	数	1	1	1	2	1	4	2	2	4	
125		SDR-35	PNY-35	P-35	G-50	S-67	S-120	PCS-50	PWP-125N	G-25	P-7
140		SDR-35	PNY-35	P-35	G-50	S-67	S-135	PCS-50	PWP-140N	G-25	P-7
160		SDR-40	PNY-40	P-40	G-50	S-67	#160	PCS-50	PWP-160N	G-25	P-7
180		SDR-45	PNY-45	P-45	G-60	S-80	#180	PCS-60	PSD-180	G-35	P-7
200		SDR-50	PNY-50	P-50	G-60	S-80	#200	PCS-60	PSD-200	G-35	P-7

備考：★印はリペアキットとして用意されています。注文記号はSRK-NSD [シリンダ径] です。リペアキットの内容は、ダストワイバ1個、ロッドバックシン1個、ピストンバックシン1個、シリンダチューブガスケット2個です。ただし、内径125、140のリペアキットは2000年4月6日以前のSDシリンダには使用できません。(ピストンロッド径が変更されたため) 詳細については182ページをご覧ください。

基本形式法図 (mm)

KA0SDT □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



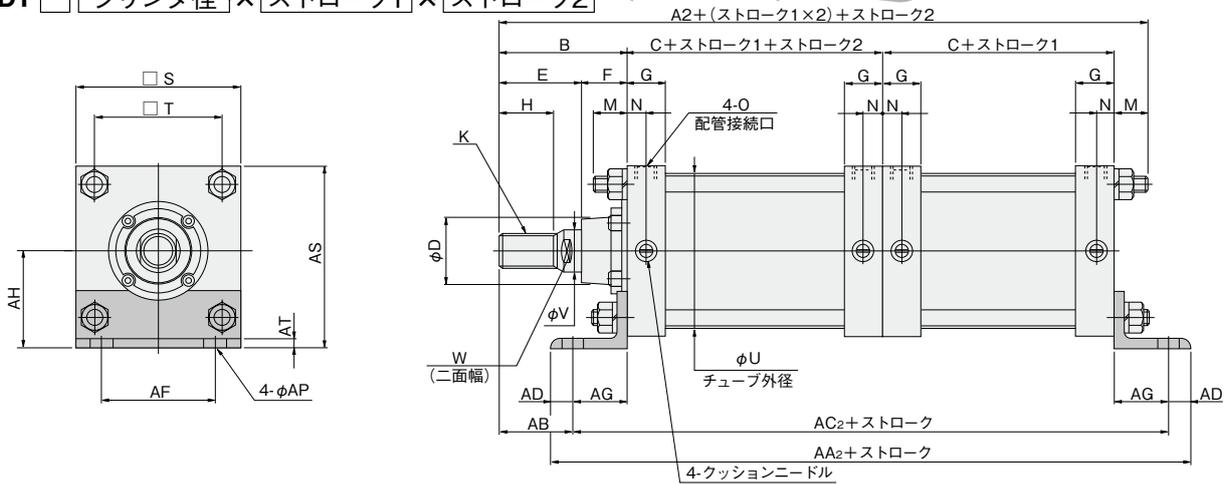
径	記号	A <sub>2</sub>	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
125		333	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5
140		333	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5
160		362.5	120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5
180		392	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5
200		392	135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5

径	記号	L	M	N	O	R	S	T	U	V	W
125		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	145	115	134(135)	35	32
140		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	160	128	150	35	32
160		M16×1.5	30.5	18.5	Rc3/4	90 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	182	144	170	40	36
180		M18×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	204	162	193	45	41
200		M20×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	226	182	213	50	46

( ) : センサシリンダの場合。

フート形式法図 (mm)

KA1SDT □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



径	記号	A <sub>2</sub>	B	C	D	E	F	G	H	K	M	N	O	S	T
125		333	110	98	60	72	38	35	50	M30×1.5	27	16	Rc1/2	145	115
140		333	110	98	60	72	38	35	50	M30×1.5	27	16	Rc1/2	160	128
160		362.5	120	106	60	82	38	39	56	M36×1.5	30.5	18.5	Rc3/4	182	144
180		392	135	111	70	95	40	39	63	M40×1.5	35	18.5	Rc3/4	204	162
200		392	135	111	70	95	40	39	63	M45×1.5	35	18.5	Rc3/4	226	182

径	記号	U	V	W	AA <sub>2</sub>	AB	AC <sub>2</sub>	AD	AF	AG	AH	AP	AS	AT
125		134(135)	35	32	326	65	286	20	100	45	85	19	157.5	8
140		150	35	32	346	65	286	30	112	45	100	19	180	9
160		170	40	36	362	70	312	25	118	50	108	19	197	9
180		193	45	41	402	75	342	30	132	60	125	24	227	10
200		213	50	46	402	75	342	30	150	60	132	24	245	10

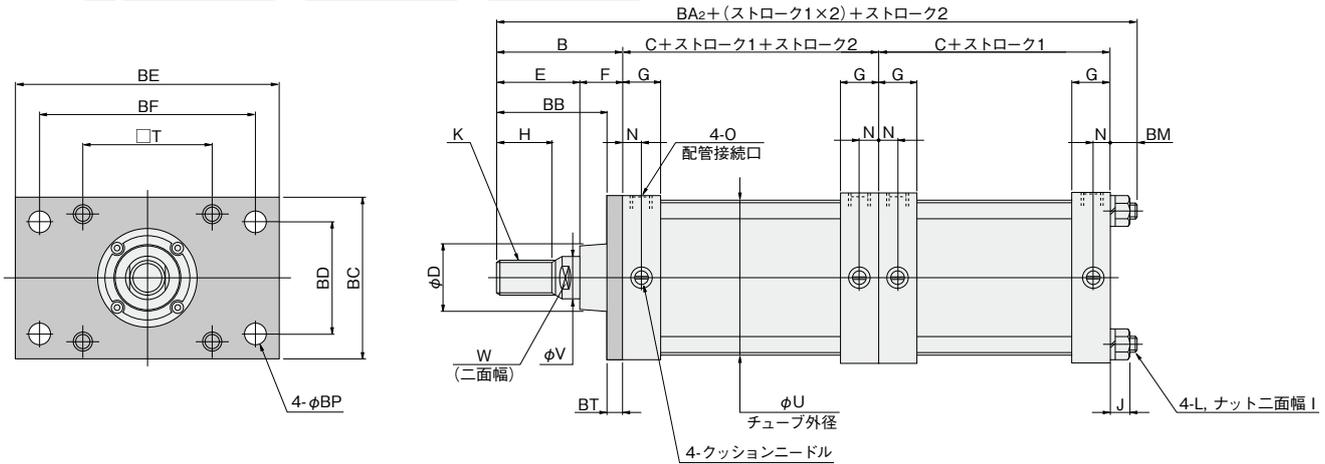
( ) : センサシリンダの場合。

- ノック
- ジグC  
ストローク
- ジグC  
低摩擦
- ツイン  
ポート
- ダイナ
- SD
- ガイド付  
GA
- ツイン  
ロッドφ6
- アルファ  
ツインロッド
- アクセス
- スライド  
ユニット
- ロッド  
スライダ
- マルチ  
スライダ
- Zスライダ
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORC
- ORC  
φ63,φ80
- MRV
- ORS,  
MRS
- ORW,  
MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー  
ハンド
- エア  
ハンド
- SHM  
マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア  
磁気
- ストローク  
センサ

ノック  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライダー  
マルチ  
スライダー  
Zスライダー  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORF  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイク  
ロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストロー  
クセンサ

## ロッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA3SDT □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



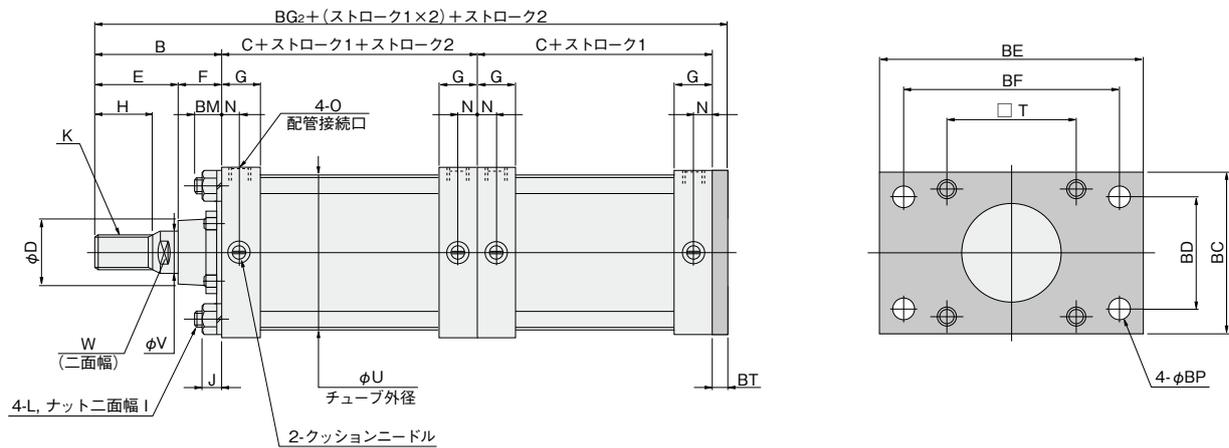
径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5

径	記号	O	T	U	V	W	BA <sub>2</sub>	BB	BC	BD	BE	BF	BM	BP	BT
125		Rc1/2	115	134(135)	35	32	329	96	145	100	230	190	23	19	14
140		Rc1/2	128	150	35	32	323	90	160	112	255	212	17	19	20
160		Rc3/4	144	170	40	36	352	100	182	118	275	236	20	19	20
180		Rc3/4	162	193	45	41	380	110	204	132	320	265	23	24	25
200		Rc3/4	182	213	50	46	382	110	226	150	335	280	25	24	25

( ) : センサシリンダの場合。

## ヘッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA5SDT □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



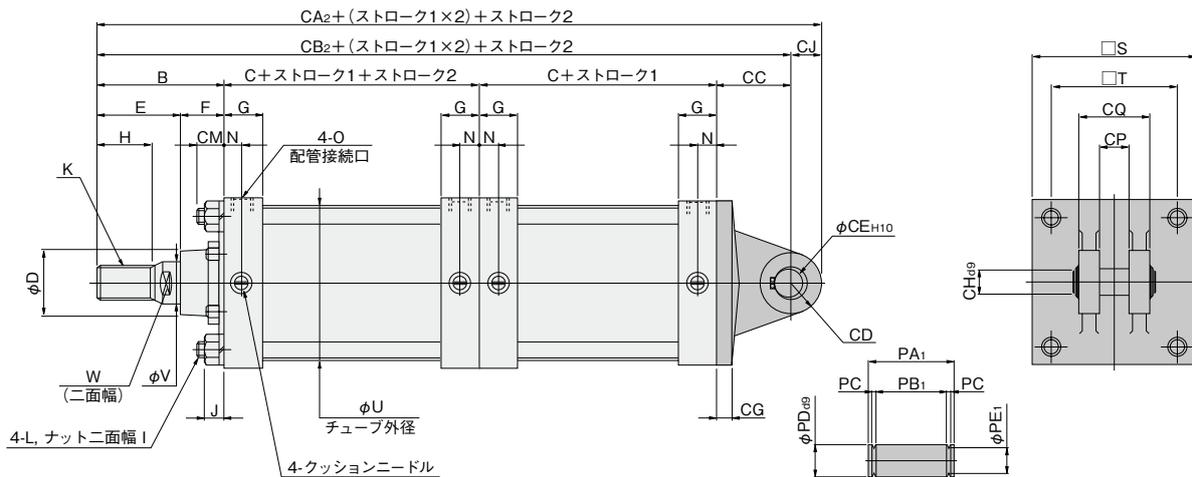
径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5

径	記号	O	T	U	V	W	BC	BD	BE	BF	BG <sub>2</sub>	BM	BP	BT
125		Rc1/2	115	134(135)	35	32	145	100	230	190	320	23	19	14
140		Rc1/2	128	150	35	32	160	112	255	212	326	17	19	20
160		Rc3/4	144	170	40	36	182	118	275	236	352	20	19	20
180		Rc3/4	162	193	45	41	204	132	320	265	382	23	24	25
200		Rc3/4	182	213	50	46	226	150	335	280	382	25	24	25

( ) : センサシリンダの場合。

# クレビス形寸法図 (mm)

KA7SDT □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



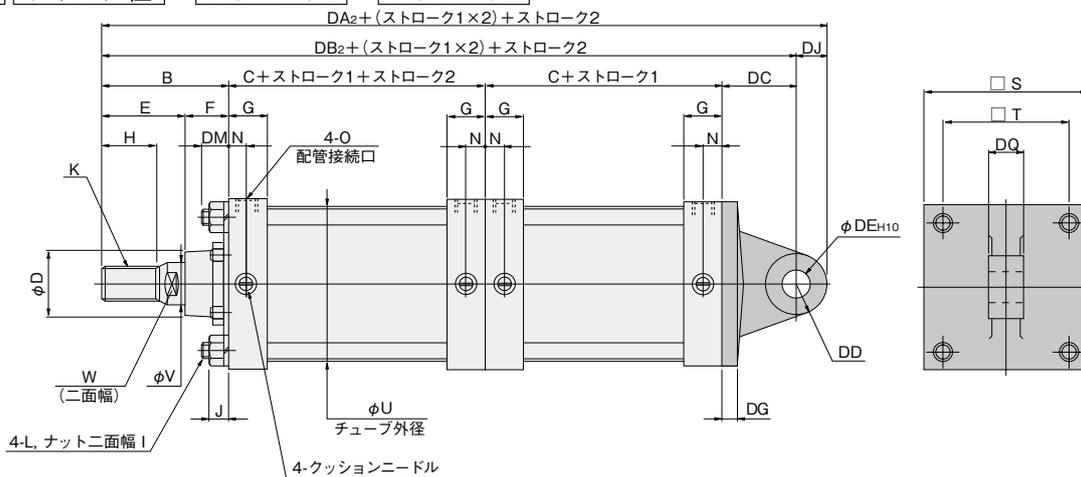
径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	S	T	U
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2	145	115	134(135)
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2	160	128	150
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4	182	144	170
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4	204	162	193
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5	Rc3/4	226	182	213

径	記号	V	W	CA <sub>2</sub>	CB <sub>2</sub>	CC	CD	CE	CG	CH	CJ	CM	CP	CQ	PA <sub>1</sub>	PB <sub>1</sub>	PC	PD	PE <sub>1</sub>
125		35	32	399	371	65	R28	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	18	25 <sup>+0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	28	19	32 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	64 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	73	65 ±0.5	1.35 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	25 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	23.9 <sup>0</sup> <sub>-0.21</sub>
140		35	32	413	381	75	R32	28 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	28 <sup>+0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	32	17	36 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	72 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	82	73 ±0.5	1.65 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	26.6 <sup>0</sup> <sub>-0.21</sub>
160		40	36	448	412	80	R36	32 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	20	32 <sup>+0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	36	20	40 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	80 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	90	81 ±0.5	1.65 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	30.3 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>
180		45	41	490	447	90	R43	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	40 <sup>+0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	43	23	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	113	101.5 ±0.5	1.9 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	40 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	38 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>
200		50	46	492	447	90	R45	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	40 <sup>+0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	45	25	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	113	101.5 ±0.5	1.9 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	40 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	38 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>

( ) : センサシリンダの場合。

# アイ形寸法図 (mm)

KA8SDT □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5	Rc3/4

径	記号	S	T	U	V	W	DB <sub>2</sub>	DC	DD	DE	DG	DM	DQ	DJ
125		145	115	134(135)	35	32	371	65	R28	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	18	19	32 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	28
140		160	128	150	35	32	371	75	R32	28 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	17	36 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	32
160		182	144	170	40	36	412	80	R36	32 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	20	20	40 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	36
180		204	162	193	45	41	447	90	R43	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	23	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	43
200		226	182	213	50	46	447	90	R45	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	25	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	45

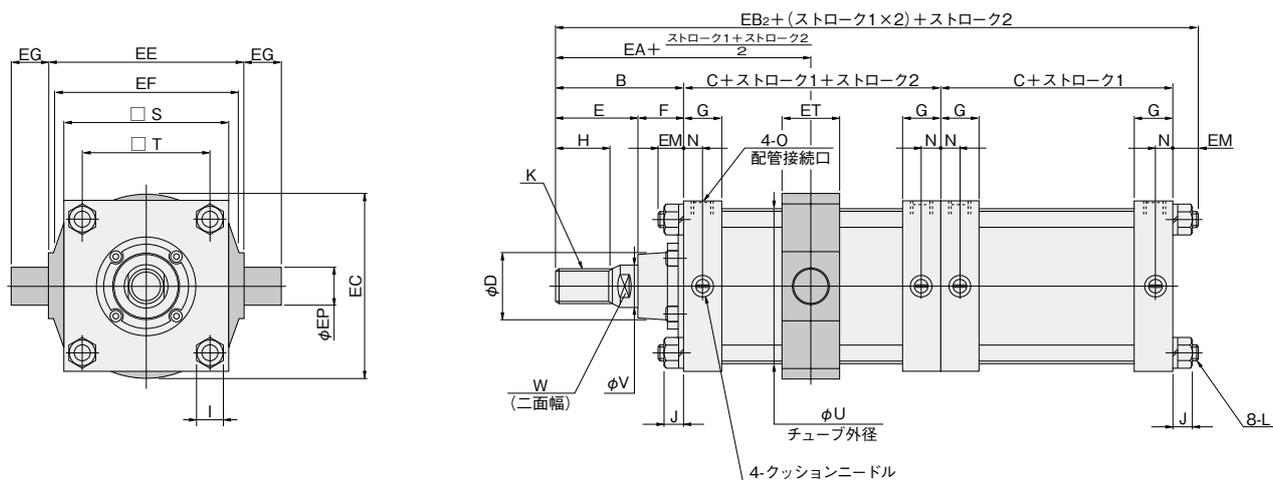
( ) : センサシリンダの場合。

- ノック
- ジグC  
ストローク
- ジグC  
低摩擦
- ツイン  
ポート
- ダイナ
- SD**
- ガイド付  
GA
- ツイン  
ロッドφ6
- アルファ  
ツインロッド
- アクセス
- スライド  
ユニット
- ロッド  
スライダ
- マルチ  
スライダ
- Zスライダ
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORC
- ORC  
φ63φ80
- MRV
- ORS,  
MRS
- ORW,  
MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー  
ハンド
- エア  
ハンド
- SHM  
マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア  
磁気
- ストローク  
センサ

- ノック
- ジグC  
ストローク
- ジグC  
低摩擦
- ツイン  
ポート
- ダイナ
- SD**
- ガイド付  
GA
- ツイン  
ロッドφ6
- アルファ  
ツインロッド
- アクシス
- スライド  
ユニット
- ロッド  
スライダ
- マルチ  
スライダ
- Zスライダ
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORC  
φ63,φ80
- MRV
- ORS,  
MRS
- ORW,  
MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー  
ハンド
- エア  
ハンド
- SHM  
マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア  
磁気
- ストロー  
クセンサ

## トラニオン形寸法図 (mm)

KA11SDT □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



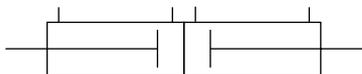
径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5	Rc3/4

径	記号	S	T	U	V	W	EA	EB <sub>2</sub>	EC	EE	EF	EG	EM	EP	ET
125		145	115	134(135)	35	32	159	324	164	170 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	160	32	18	32 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	50
140		160	128	150	35	32	159	324	184	190 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	180	36	18	36 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	55
160		182	144	170	40	36	173	351.5	208	212 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	200	40	19.5	40 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	60
180		204	162	193	45	41	190.5	380.5	225	236 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	225	45	23.5	45 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	62
200		226	182	213	50	46	190.5	381.5	255	265 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.6</sub>	255	45	24.5	45 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	67

( ) : センサシリンダの場合。

# SDデュアルストロークシリンダ

## 表示記号



### 標準価格 (例)

KA0SDW 125×100×100	117,260円
KA0SDW 160×100×100	157,820円
KA0SDW 200×100×100	248,560円

## 仕様

仕様	シリンダ径mm	125	140	160	180 <sup>注</sup>	200 <sup>注</sup>
作動形式		複動形				
使用流体		空気				
取付形式		基本形、フート形、フランジ形、トラニオン形				
使用圧力範囲	MPa	0.05~0.7				
保証耐圧力	MPa	1.05				
使用温度範囲	℃	0~60				
使用速度範囲	mm/s	30~500				
クッションストローク	mm	26			28	
給油		不要				
配管接続口径	Rc	1/2			3/4	

注：センサシリンダはありません。

## シリンダ径とストローク

	シリンダ径	mm		mm	
		標準ストローク (ストローク1+ストローク2)	製作可能最大ストローク (ストローク1+ストローク2)	シリンダ径	シリンダストローク
標準 シリン ダ	125	0~1000	1000	125	3640
	140			2615	
	160			1990	
	180			1573	
	200			1000	
センサ シリン ダ	125	0~1000	1000		
	140				
	160				

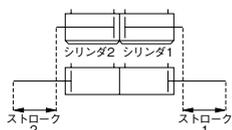
下記のストロークからは第2種圧力容器の対象となります。

備考1：ストローク公差

ストローク250以下は $+1_0^0$ 、251~1000は $+1_0^4$ 。

2：トラニオン形の製作可能最小ストロークは、  
φ125-22mm、φ140-27mm、φ160-32mm、φ180-29mm、φ200-34mmです。

### ●ストローク1、ストローク2について



ストローク1は、シリンダ1のストロークです。  
ストローク2は、シリンダ2のストロークです。

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
<b>SD</b>
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS、 MRS
ORW、 MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストローク センサ

## 注文記号例

KA  SD    **125×100×100** -  -  -  -

**シリンダ径**  
 ×  
**ストローク1**  
 ×  
**ストローク2**

**ピストンロッド先端ナット**  
 無記入—ナットなし  
**N1**—ナット1個付  
**N2**—ナット2個付

**センサスイッチの数**  
**リード線長さ**  
**A**—1000mm **2**—2個付  
**B**—3000mm **3**—3個付  
 ……  
 ……

**センサスイッチの形式**(センサシリンダの場合)  
**ZC130**—2線式 無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V  
**ZC153**—3線式 無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V  
**CS5T**—2線式 有接点タイプ 表示灯なし DC5~28V  
**CS11T**—2線式 有接点タイプ 表示灯付 AC85~115V DC10~28V  
 ●センサスイッチの詳細は総合パーソナルカタログをご覧ください。

**ピストンロッド仕様**  
 無記入—標準形  
**RS**—SUSロッド  
 (特殊対応納期はご相談ください。)  
**センサ仕様**  
 無記入—標準シリンダ  
**S**—センサシリンダ  
 (φ180、φ200にはありません。)  
**シリンダ仕様**  
**W**—デュアルストロークシリンダ  
**JW**—デュアルストロークシリンダ ジャバラ付(両側に付きます。)  
**WY**—デュアルストロークシリンダ 強力ダストワイパ付  
 (特殊対応、両側に付きます。)  
 ●納期はご相談ください。

**ロッド先端金具**  
 無記入—ロッド先端金具なし  
**Y**—Y形ナックル付(ピン付)  
**I**—I形ナックル付  
 ●ロッド先端金具は両側に付きます。

**取付形式**  
**0**—基本形  
**1**—フート形  
**3**—フランジ形  
**11**—トラニオン形

## 質量

シリンダ径 mm	ゼロストローク質量				ストローク 1mm毎の 加算質量 <sup>注1</sup>	センサスイッチ1個の質量(ホルダ付) <sup>注2</sup>		加算質量		
	基本形	フート形	フランジ形	トラニオン形		ZC□□□	CS□T	ナット	Y形ナックル [ピン付]	I形ナックル
125	29.2 (26.0)	30.9 (27.7)	31.7 (28.5)	32.6 (29.4)	0.0256 (0.0167)	0.07	0.07	0.2	1.5	1.5
140	35.2 (31.2)	37.8 (33.8)	39.8 (35.8)	39.7 (35.7)	0.0291 (0.0174)			0.2	1.6	1.9
160	49.2 (44.2)	52.1 (47.1)	55.0 (50.0)	56.0 (51.0)	0.0352 (0.0219)	—	—	0.3	2.1	2.8
180	64.3	68.7	73.5	72.6	0.0495	—	—	0.4	3.9	3.9
200	80.6	85.4	91.4	92.2	0.0573	—	—	0.6	3.7	4.0

注1：ストローク1、ストローク2とも適用。

注2：リード線長さA(1000mm)の場合。

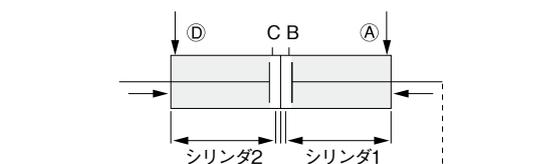
備考：( )はセンサシリンダの場合

計算例：標準シリンダ フート形、シリンダ径140mm、ストローク1が100mm、ストローク2が50mmの質量は37.8+(0.0291×100)+(0.0291×50)=42.165kg

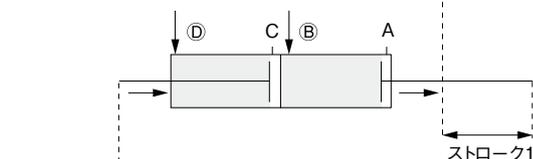
## デュアルストロークシリンダの作動説明

デュアルストロークシリンダは、2本のシリンダを背中合わせに連結したシリンダです。

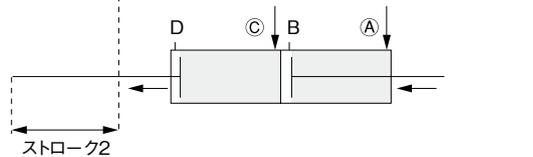
シリンダ本体を固定して左右それぞれのストロークを別個に制御して使えるほか、片側のピストンロッドを固定することにより2段、3段のストロークを得ることもできます。



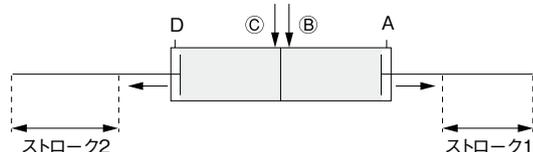
①、④ポートより空気圧を供給すると、2、1両ストロークは引込みます。



②、④ポートより空気圧を供給すると、ストローク1が作動します。



③、③ポートより空気圧を供給すると、ストローク2が作動します。



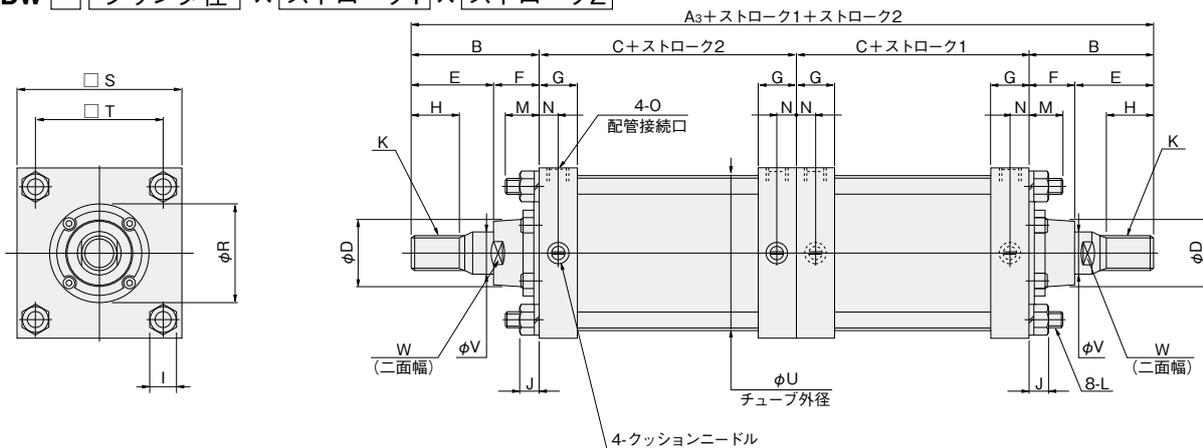
④、③ポートより空気圧を供給すると、ストローク1、2が作動します。



ノック  
ジグC  
ストロー  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライダ  
マルチ  
スライダ  
Zスライダ  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORK  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイク  
ロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストロー  
クセンサ

### 基本形式寸法図 (mm)

KA0SDW □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



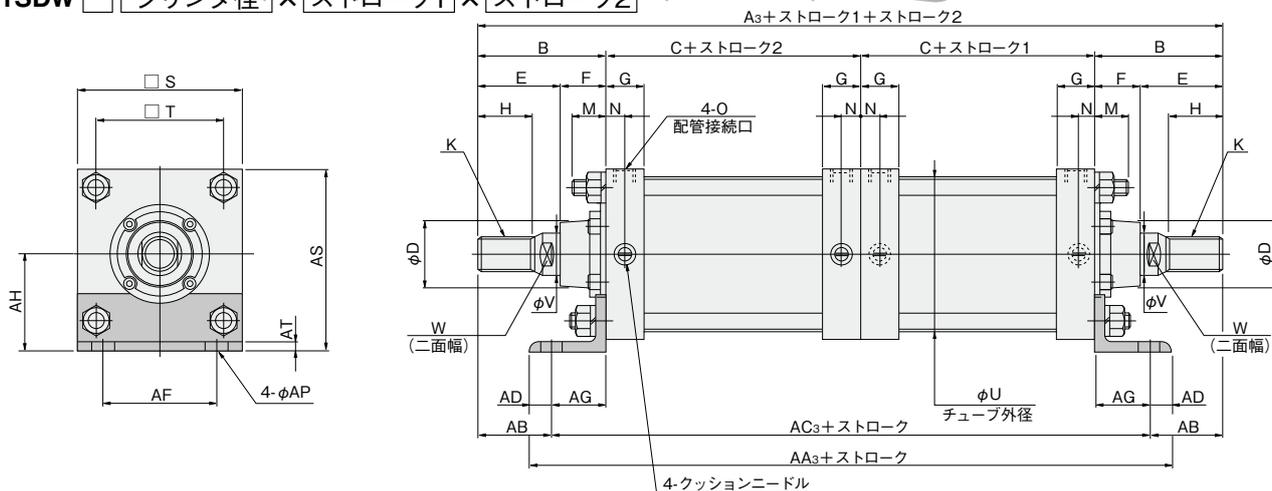
径	記号	A <sub>3</sub>	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
125		416	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5
140		416	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5
160		452	120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5
180		492	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5
200		492	135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5

径	記号	L	M	N	O	R	S	T	U	V	W
125		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	145	115	134(135)	35	32
140		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	160	128	150	35	32
160		M16×1.5	30.5	18.5	Rc3/4	90 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	182	144	170	40	36
180		M18×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	204	162	193	45	41
200		M20×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	226	182	213	50	46

( ) : センサシリンダの場合。

### フート形式寸法図 (mm)

KA1SDW □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



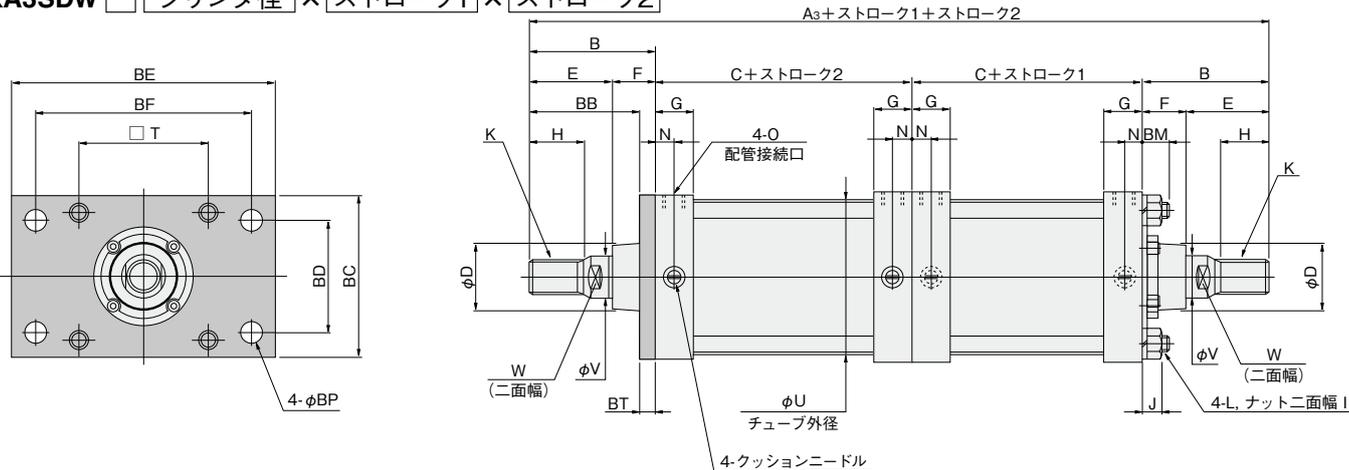
径	記号	A <sub>3</sub>	B	C	D	E	F	G	H	K	M	N	O	S	T
125		416	110	98	60	72	38	35	50	M30×1.5	27	16	Rc1/2	145	115
140		416	110	98	60	72	38	35	50	M30×1.5	27	16	Rc1/2	160	128
160		452	120	106	60	82	38	39	56	M36×1.5	30.5	18.5	Rc3/4	182	144
180		492	135	111	70	95	40	39	63	M40×1.5	35	18.5	Rc3/4	204	162
200		492	135	111	70	95	40	39	63	M45×1.5	35	18.5	Rc3/4	226	182

径	記号	U	V	W	AA <sub>3</sub>	AB	AC <sub>3</sub>	AD	AF	AG	AH	AP	AS	AT
125		134(135)	35	32	326	65	286	20	100	45	85	19	157.5	8
140		150	35	32	346	65	286	30	112	45	100	19	180	9
160		170	40	36	362	70	312	25	118	50	108	19	197	9
180		193	45	41	402	75	342	30	132	60	125	24	227	10
200		213	50	46	402	75	342	30	150	60	132	24	245	10

( ) : センサシリンダの場合。

# フランジ形寸法図 (mm)

KA3SDW □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



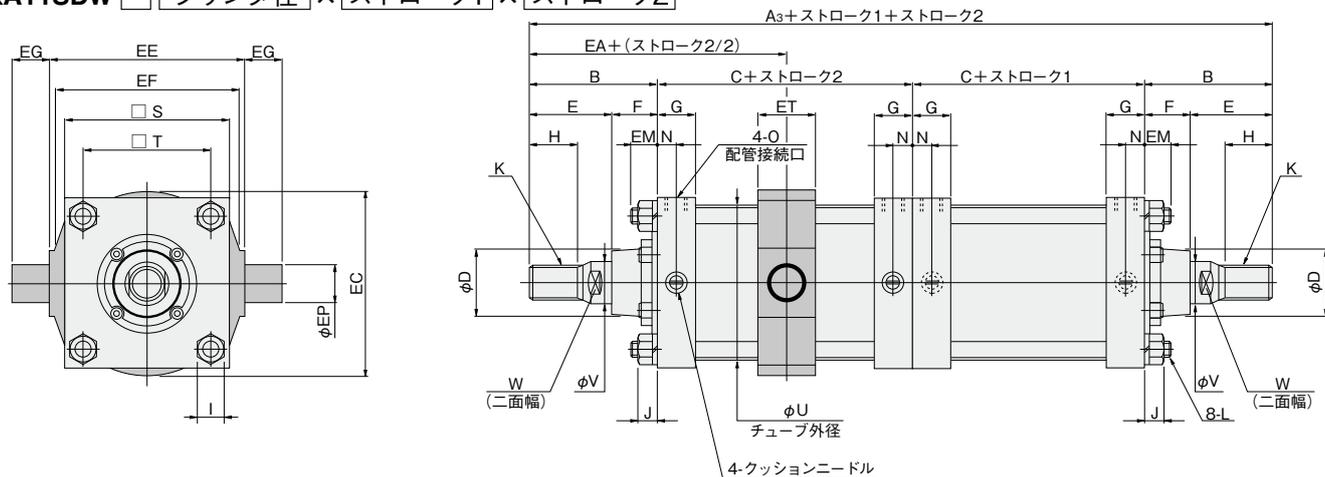
径	記号	A <sub>3</sub>	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
125		416	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5
140		416	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5
160		452	120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5
180		492	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5
200		492	135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5

径	記号	N	O	T	U	V	W	BB	BC	BD	BE	BF	BM	BP	BT
125		16	Rc1/2	115	134(135)	35	32	96	145	100	230	190	23	19	14
140		16	Rc1/2	128	150	35	32	90	160	112	255	212	17	19	20
160		18.5	Rc3/4	144	170	40	36	100	182	118	275	236	20	19	20
180		18.5	Rc3/4	162	193	45	41	110	204	132	320	265	23	24	25
200		18.5	Rc3/4	182	213	50	46	110	226	150	335	280	25	24	25

( ) : センサシリンダの場合。

# トランシオン形寸法図 (mm)

KA11SDW □ シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



径	記号	A <sub>3</sub>	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
125		416	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
140		416	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
160		452	120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5
180		492	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5
200		492	135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5

径	記号	O	S	T	U	V	W	EA	EC	EE	EF	EG	EM	EP	ET
125		Rc1/2	145	115	134(135)	35	32	159	164	170 <sup>0.1</sup> <sub>0.4</sub>	160	32	18	32 <sup>0.050</sup> <sub>0.089</sub>	50
140		Rc1/2	160	128	150	35	32	159	184	190 <sup>0.1</sup> <sub>0.4</sub>	180	36	18	36 <sup>0.050</sup> <sub>0.089</sub>	55
160		Rc3/4	182	144	170	40	36	173	208	212 <sup>0.1</sup> <sub>0.4</sub>	200	40	19.5	40 <sup>0.050</sup> <sub>0.089</sub>	60
180		Rc3/4	204	162	193	45	41	190.5	225	236 <sup>0.1</sup> <sub>0.6</sub>	225	45	23.5	45 <sup>0.050</sup> <sub>0.089</sub>	62
200		Rc3/4	226	182	213	50	46	190.5	255	265 <sup>0.1</sup> <sub>0.6</sub>	255	45	24.5	45 <sup>0.050</sup> <sub>0.089</sub>	67

( ) : センサシリンダの場合。

ノック  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライド  
マルチ  
スライド  
Zスライド  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORIK  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイクロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ

# SDストローク調節シリンダ

押側ストローク調節・引側ストローク調節



## 表示記号

●押側ストローク調節 ●引側ストローク調節



## 仕様

項目	シリンダ径mm	125	140	160	180 <sup>注</sup>	200 <sup>注</sup>
作動形式		複動形				
使用流体		空気				
取付形式		基本形、フート形、ロッド側フランジ形、ヘッド側フランジ形、トラニオン形				
ストローク調節範囲	mm	-50~0 (仕様ストロークに対して)				
使用圧力範囲	MPa	0.05~0.97				
保証耐圧力	MPa	1.47				
使用温度範囲	℃	0~60				
使用速度範囲	mm/s	30~500				
クッションストローク	mm	26			28	
給油		不要				
配管接続口径	Rc	1/2			3/4	

注：センサシリンダはありません。引側ストローク調節にφ180、φ200はありません。  
備考：ストローク調節時、クッションは片側ゴムバンパとなります。

## シリンダ径とストローク

		mm		
●押側ストローク調節		シリンダ径	標準ストローク	製作可能最大ストローク
標準シリンダ	125	0~1000	1000	
	140			
	160			
	180			
センサシリンダ	200	0~990	990	
	125	0~1000	1000	
140				
160				

備考1：ストローク公差、ストローク250以下は ${}^{+1.0}_0$ 、251~1000は ${}^{+1.4}_0$ 。  
2：トラニオン形の製作可能最小ストロークは、φ125-22mm、φ140-27mm、φ160-32mm、φ180-29mm、φ200-34mmです。

		mm		
●引側ストローク調節		シリンダ径	標準ストローク	製作可能最大ストローク
標準シリンダ	125	0~1000	1000	
	140			
	160			
センサシリンダ	125	0~1000	1000	
	140			
	160			

備考1：ストローク公差、ストローク250以下は ${}^{+1.0}_0$ 、251~1000は ${}^{+1.4}_0$ 。  
2：トラニオン形の製作可能最小ストロークは、φ125-22mm、φ140-27mm、φ160-32mm、φ180-29mm、φ200-34mmです。

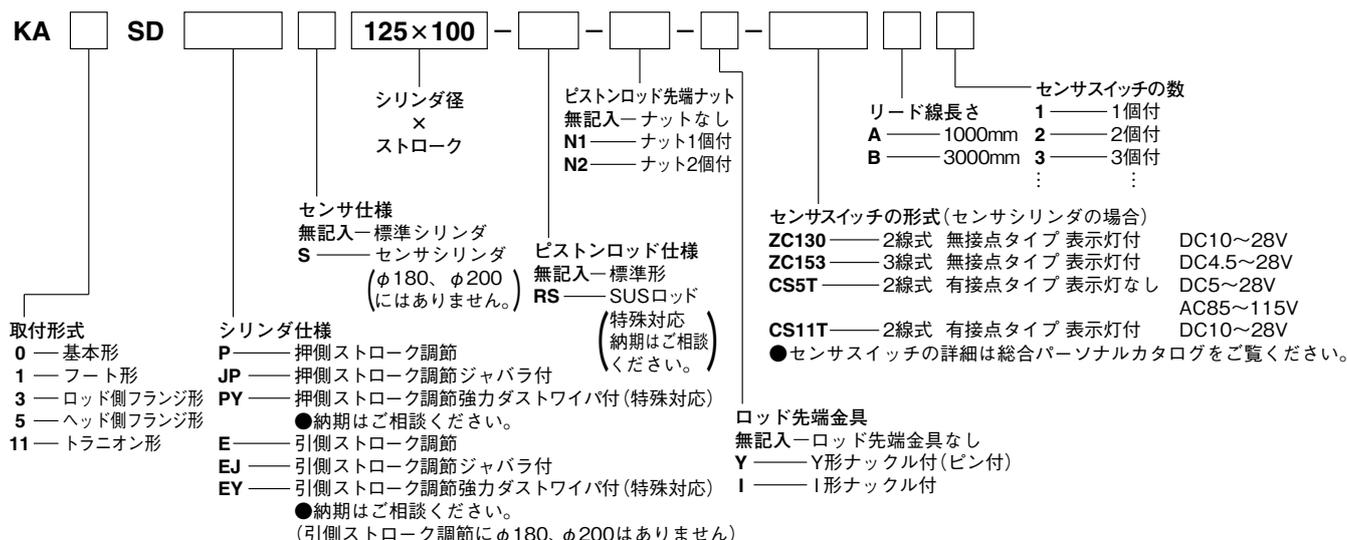
下記のストロークからは第2種圧力容器の対象となります。 mm

シリンダ径	シリンダストローク
125	3640
140	2615
160	1990
180	1573
200	1000

## 標準価格(例)

KA0SDP 125×100	97,650円
KA0SDP 160×100	128,550円
KA0SDP 200×100	200,900円
KA0SDE 125×100	100,100円
KA0SDE 160×100	135,700円

# 注文記号例



## 質量

### ●押側ストローク調節

シリンダ径 mm	ゼロストローク質量				ストローク 1mm毎の 加算質量	センサスイッチ1個の質量(ホルダ付) <sup>注</sup>		加算質量		
	基本形	フート形	フランジ形	トラニオン形		ZC□□□	CS□T	ナット	Y形ナックル [ピン付]	I形ナックル
125	17.0 (15.4)	18.7 (17.1)	19.5 (17.9)	20.4 (18.8)	0.0336 (0.0247)	0.07	0.07	0.2	1.5	1.5
140	20.0 (18.0)	22.6 (20.6)	24.6 (22.6)	24.5 (22.5)	0.0371 (0.0254)			0.2	1.6	1.9
160	27.5 (25.0)	30.4 (27.9)	33.3 (30.8)	34.3 (31.8)	0.0451 (0.0318)			0.3	2.1	2.8
180	36.2	40.6	45.4	44.5	0.0620			0.4	3.9	3.9
200	45.2	50.0	56.0	56.8	0.0727			0.6	3.7	4.0

注：リード線長さA(1000mm)の場合。  
備考：( )はセンサシリンダの場合  
計算例：標準シリンダ フート形、シリンダ径140mm、ストローク100mmの質量は22.6+(0.0371×100)=26.31kg

### ●引側ストローク調節

シリンダ径 mm	ゼロストローク質量				ストローク 1mm毎の 加算質量	センサスイッチ1個の質量(ホルダ付) <sup>注</sup>		加算質量		
	基本形	フート形	フランジ形	トラニオン形		ZC□□□	CS□T	ナット	Y形ナックル [ピン付]	I形ナックル
125	17.0 (15.4)	18.7 (17.1)	19.5 (17.9)	20.4 (18.8)	0.0256 (0.0167)	0.07	0.07	0.2	1.5	1.5
140	20.1 (18.1)	22.7 (20.7)	24.7 (22.7)	24.6 (22.6)	0.0291 (0.0174)			0.2	1.6	1.9
160	27.2 (24.7)	30.1 (27.6)	33.0 (30.5)	34.0 (31.5)	0.0352 (0.0219)			0.3	2.1	2.8

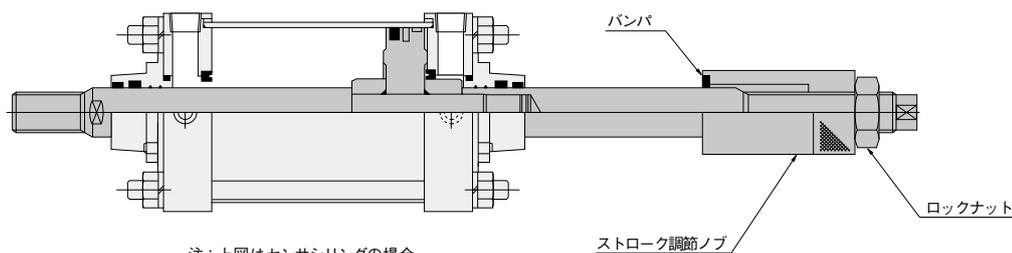
注：リード線長さA(1000mm)の場合。  
備考：( )はセンサシリンダの場合  
計算例：標準シリンダ フート形、シリンダ径140mm、ストローク100mmの質量は22.7+(0.0291×100)=25.61kg

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
<b>SD</b>
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライド
マルチ スライド
Zスライド
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORC
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストローク センサ

ノック  
ジグC  
ストロー  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクセス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライダ  
マルチ  
スライダ  
Zスライダ  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORF  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイク  
ロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストロー  
クセンサ

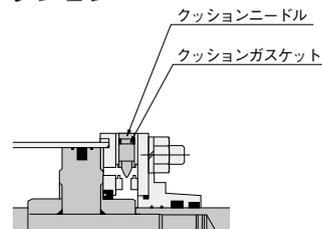
## 内部構造と各部名称

### ●押側ストローク調節

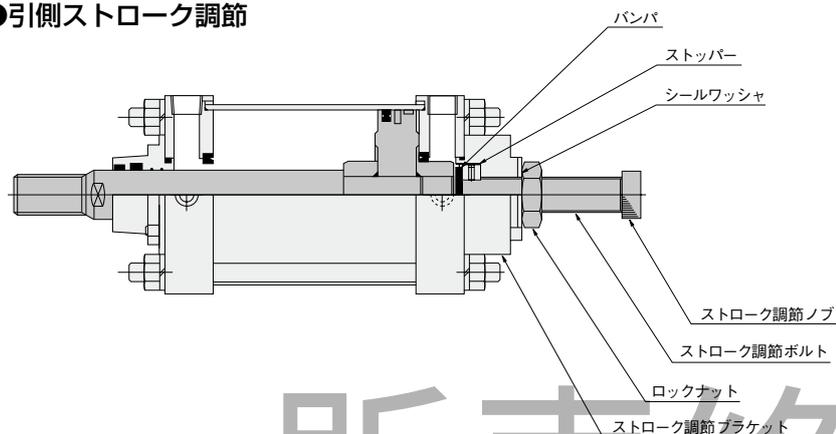


注：上図はセンサシリンダの場合。

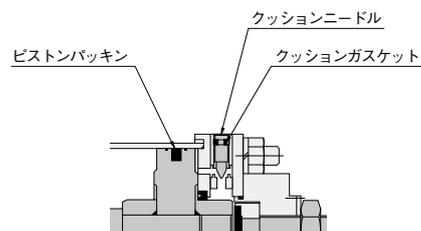
### ●クッション



### ●引側ストローク調節



### ●クッション



#### ●ストローク調節要領

ストローク調節は、ストローク調節ノブを回して行ないます。調節後はロックナットで固定してください。  
センサスイッチを取り付ける場合は調節ストローク分だけセンサスイッチの取付位置をずらしてください。

## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
シリンダチューブ	標準シリンダ	鋼管(内面：硬質クロムめっき、外面：シルバーメタリック塗装)				
	センサシリンダ	アルミ合金(硬質アルマイト処理)				
ピストン		鋳鉄 <sup>注</sup>				
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)(-RS：SUS)				
クッションリング		軟鋼(亜鉛めっき)				
ロッドカバー		軟鋼(黒色酸化被膜)				
タイロッド		軟鋼(亜鉛めっき)				
メタル		アルミ合金(硬質アルマイト処理)				
ウェアリング		樹脂				
マグネット		ゴム磁石				
パッキン		合成ゴム(NBR)				
ストローク調節ノブ		アルミ合金(アルマイト処理)				

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
ストローク調節ボルト		硬鋼(亜鉛めっき)				—
ストローク調節プレート		軟鋼(塗装)				—
ストッパー		軟鋼(亜鉛めっき)				—
バンパ		合成ゴム(ウレタン)				
フット金具		軟鋼(塗装)				
フランジ金具		鋳鉄(マンガン処理)				
トラニオン金具		鋳鉄(マンガン処理)				
ジャバラ		ナイロンターポリン				
円形ナックル		軟鋼(アルカリ着色)				
Y形ナックル		鋳鉄(マンガン処理)				
ピン		硬鋼(亜鉛めっき)				

注：センサシリンダはアルミ合金

## 使用パッキン一覧

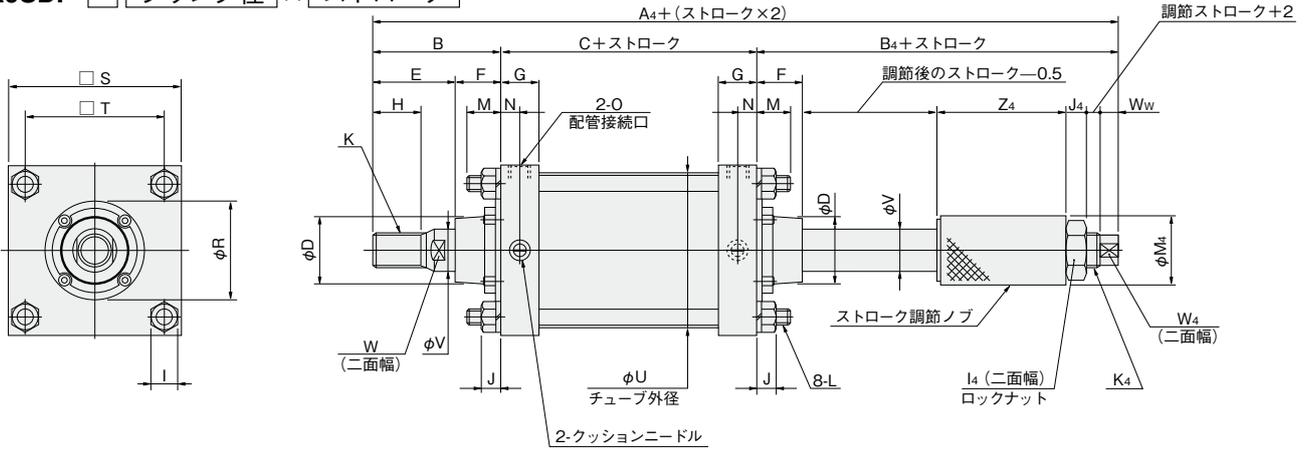
品名	ダストワイパ★	ロッドパッキン★	メタルガスケット	シリンダチューブガスケット★	クッションパッキン	ピストンパッキン★	ピストンガスケット	クッションガスケット	
径mm	数	2(1)	2(1)	2	2	2	1	2(1)	2
125		SDR-35	PNY-35	G-50	S-120	PCS-50	PWP-125N	G-25	P-7
140		SDR-35	PNY-35	G-50	S-135	PCS-50	PWP-140N	G-25	P-7
160		SDR-40	PNY-40	G-50	#160	PCS-50	PWP-160N	G-25	P-7
180		SDR-45	PNY-45	G-60	#180	PCS-60	PSD-180	G-35	P-7
200		SDR-50	PNY-50	G-60	#200	PCS-60	PSD-200	G-35	P-7

備考1：( )は引側ストローク調節の場合。

備考2：★印はリペアキットとして用意されています。注文記号はSRK-NSD [シリンダ径] です。リペアキットの内容は、ダストワイパ1個、ロッドパッキン1個、ピストンパッキン1個、シリンダチューブガスケット2個です。ただし、内径125、140のリペアキットは2000年4月6日以前のSDシリンダには使用できません。(ピストンロッド径が変更されたため) 詳細については182ページをご覧ください。

押側ストローク調節・基本形式寸法図 (mm)

KA0SDP □ シリンダ径 × ストローク



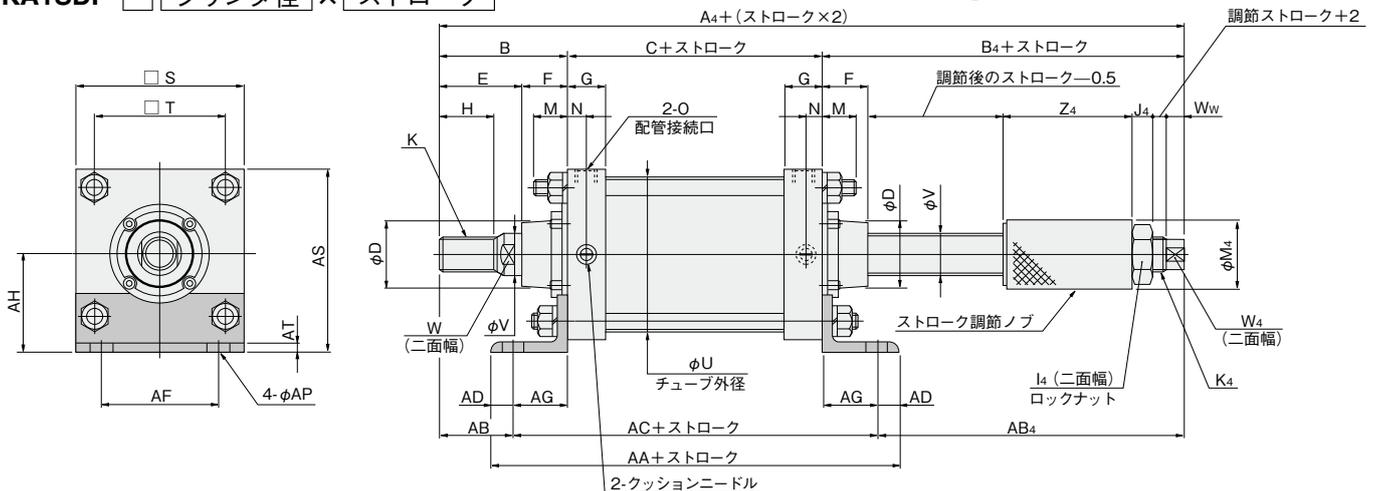
径	記号	A4	B	B4	C	D	E	F	G	H	I	I4	J	J4	K	K4
125		393	110	185	98	60	72	38	35	50	22	46	14.5	18	M30×1.5	M30×1.5
140		393	110	185	98	60	72	38	35	50	22	46	14.5	18	M30×1.5	M30×1.5
160		411	120	185	106	60	82	38	39	56	24	46	17	18	M36×1.5	M30×1.5
180		456	135	210	111	70	95	40	39	63	27	60	19.6	23	M40×1.5	M40×1.5
200		456	135	210	111	70	95	40	39	63	30	60	21.1	23	M45×1.5	M40×1.5

径	記号	L	M	M4	N	O	R	S	T	U	V	W	W4	Ww	Z4
125		M14×1.5	27	65	16	Rc1/2	90 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.2</sub>	145	115	134(135)	35	32	22	15	112.5
140		M14×1.5	27	65	16	Rc1/2	90 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.2</sub>	160	128	150	35	32	22	15	112.5
160		M16×1.5	30.5	65	18.5	Rc3/4	90 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.2</sub>	182	144	170	40	36	22	15	112.5
180		M18×1.5	35	75	18.5	Rc3/4	115 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.2</sub>	204	162	193	45	41	27	20	125.5
200		M20×1.5	35	75	18.5	Rc3/4	115 <sup>-0.1</sup> / <sub>-0.2</sub>	226	182	213	50	46	27	20	125.5

( ) : センサシリンダの場合。

押側ストローク調節・フット形式寸法図 (mm)

KA1SDP □ シリンダ径 × ストローク



径	記号	A4	B	B4	C	D	E	F	G	H	I4	J4	K	K4	L	M	M4	N
125		393	110	185	98	60	72	38	35	50	46	18	M30×1.5	M30×1.5	M14×1.5	27	65	16
140		393	110	185	98	60	72	38	35	50	46	18	M30×1.5	M30×1.5	M14×1.5	27	65	16
160		411	120	185	106	60	82	38	39	56	46	18	M36×1.5	M30×1.5	M16×1.5	30.5	65	18.5
180		456	135	210	111	70	95	40	39	63	60	23	M40×1.5	M40×1.5	M18×1.5	35	75	18.5
200		456	135	210	111	70	95	40	39	63	60	23	M45×1.5	M40×1.5	M20×1.5	35	75	18.5

径	記号	O	S	T	U	V	W	W4	Ww	Z4	AA	AB	AB4	AC	AD	AF	AG	AH	AP	AS	AT
125		Rc1/2	145	115	134(135)	35	32	22	15	112.5	228	65	140	188	20	100	45	85	19	157.5	8
140		Rc1/2	160	128	150	35	32	22	15	112.5	248	65	140	188	30	112	45	100	19	180	9
160		Rc3/4	182	144	170	40	36	22	15	112.5	256	70	135	206	25	118	50	106	19	197	9
180		Rc3/4	204	162	193	45	41	27	20	125.5	291	75	150	231	30	132	60	125	24	227	10
200		Rc3/4	226	182	213	50	46	27	20	125.5	291	75	150	231	30	150	60	132	24	245	10

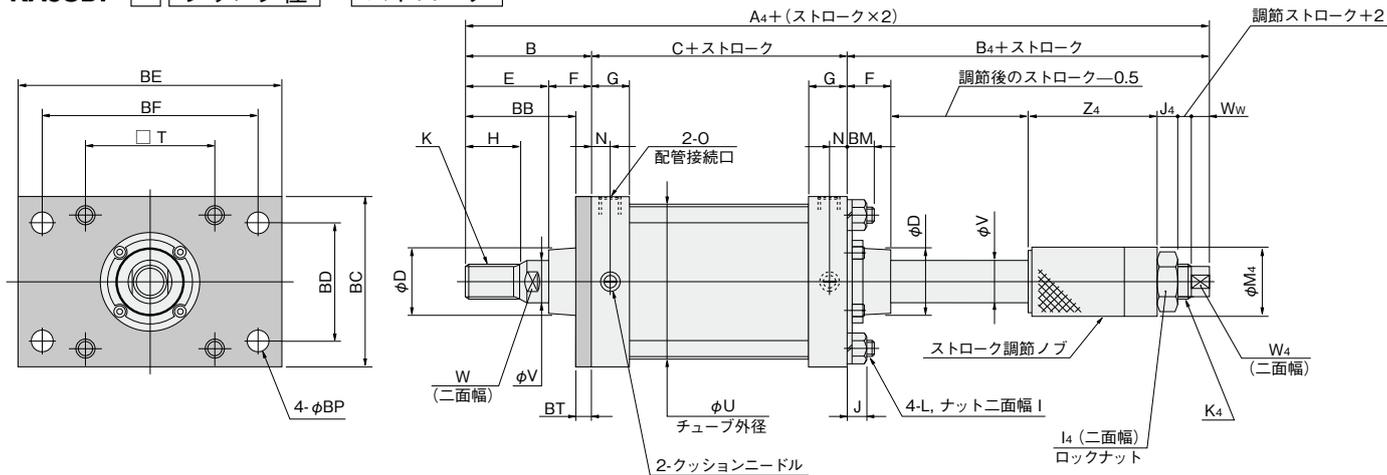
( ) : センサシリンダの場合。

ノック  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライダ  
マルチ  
スライダ  
Zスライダ  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORC  
ORC  
φ63φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイクロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ

ノック  
ジグC  
ストロー  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライダ  
マルチ  
スライダ  
Zスライダ  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORK  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイク  
ロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストロ  
クセンサ

### 押側ストローク調節・ロッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA3SDP □ シリンダ径 × ストローク



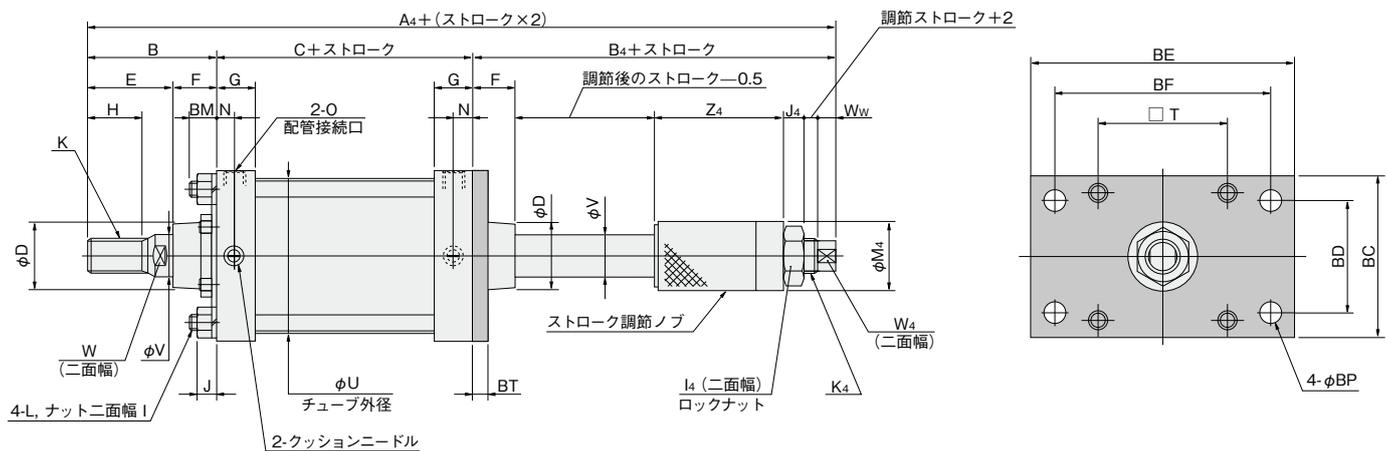
径	記号	A <sub>4</sub>	B	B <sub>4</sub>	C	D	E	F	G	H	I	l <sub>4</sub>	J	J <sub>4</sub>	K	K <sub>4</sub>	L
125		393	110	185	98	60	72	38	35	50	22	46	14.5	18	M30×1.5	M30×1.5	M14×1.5
140		393	110	185	98	60	72	38	35	50	22	46	14.5	18	M30×1.5	M30×1.5	M14×1.5
160		411	120	185	106	60	82	38	39	56	24	46	17	18	M36×1.5	M30×1.5	M16×1.5
180		456	135	210	111	70	95	40	39	63	27	60	19.6	23	M40×1.5	M40×1.5	M18×1.5
200		456	135	210	111	70	95	40	39	63	30	60	21.1	23	M45×1.5	M40×1.5	M20×1.5

径	記号	M <sub>4</sub>	N	O	T	U	V	W	W <sub>4</sub>	W <sub>w</sub>	Z <sub>4</sub>	BB	BC	BD	BE	BF	BM	BP	BT
125		65	16	Rc1/2	115	134(135)	35	32	22	15	112.5	96	145	100	230	190	23	19	14
140		65	16	Rc1/2	128	150	35	32	22	15	112.5	90	160	112	255	212	17	19	20
160		65	18.5	Rc3/4	144	170	40	36	22	15	112.5	100	182	118	275	236	20	19	20
180		75	18.5	Rc3/4	162	193	45	41	27	20	125.5	110	204	132	320	265	23	24	25
200		75	18.5	Rc3/4	182	213	50	46	27	20	125.5	110	226	150	335	280	25	24	25

( ) : センサシリンダの場合。

### 押側ストローク調節・ヘッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA5SDP □ シリンダ径 × ストローク



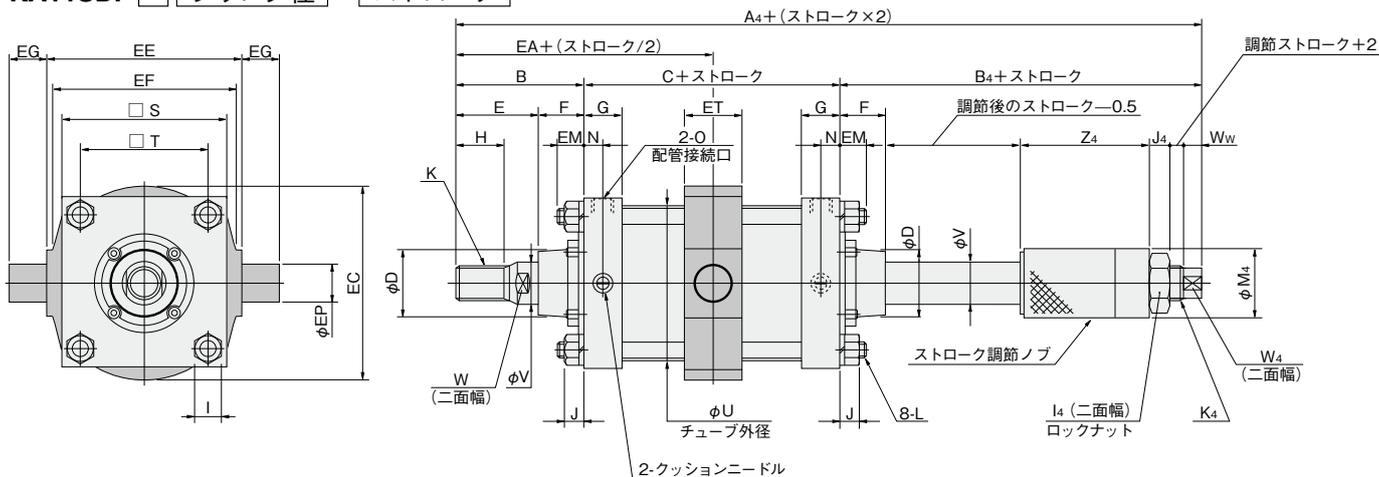
径	記号	A <sub>4</sub>	B	B <sub>4</sub>	C	D	E	F	G	H	I	l <sub>4</sub>	J	J <sub>4</sub>	K	K <sub>4</sub>	L
125		393	110	185	98	60	72	38	35	50	22	46	14.5	18	M30×1.5	M30×1.5	M14×1.5
140		393	110	185	98	60	72	38	35	50	22	46	14.5	18	M30×1.5	M30×1.5	M14×1.5
160		411	120	185	106	60	82	38	39	56	24	46	17	18	M36×1.5	M30×1.5	M16×1.5
180		456	135	210	111	70	95	40	39	63	27	60	19.6	23	M40×1.5	M40×1.5	M18×1.5
200		456	135	210	111	70	95	40	39	63	30	60	21.1	23	M45×1.5	M40×1.5	M20×1.5

径	記号	M <sub>4</sub>	N	O	T	U	V	W	W <sub>4</sub>	W <sub>w</sub>	Z <sub>4</sub>	BC	BD	BE	BF	BM	BP	BT
125		65	16	Rc1/2	115	134(135)	35	32	22	15	112.5	145	100	230	190	23	19	14
140		65	16	Rc1/2	128	150	35	32	22	15	112.5	160	112	255	212	17	19	20
160		65	18.5	Rc3/4	144	170	40	36	22	15	112.5	182	118	275	236	20	19	20
180		75	18.5	Rc3/4	162	193	45	41	27	20	125.5	204	132	320	265	23	24	25
200		75	18.5	Rc3/4	182	213	50	46	27	20	125.5	226	150	335	280	25	24	25

( ) : センサシリンダの場合。

# 押側ストローク調節・トラニオン形寸法図 (mm)

KA11SDP □ シリンダ径 × ストローク



径	記号	A <sub>4</sub>	B	B <sub>4</sub>	C	D	E	F	G	H	I	I <sub>4</sub>	J	J <sub>4</sub>	K	K <sub>4</sub>	L	M <sub>4</sub>
125		393	110	185	98	60	72	38	35	50	22	46	14.5	18	M30×1.5	M30×1.5	M14×1.5	65
140		393	110	185	98	60	72	38	35	50	22	46	14.5	18	M30×1.5	M30×1.5	M14×1.5	65
160		411	120	185	106	60	82	38	39	56	24	46	17	18	M36×1.5	M30×1.5	M16×1.5	65
180		456	135	210	111	70	95	40	39	63	27	60	19.6	23	M40×1.5	M40×1.5	M18×1.5	75
200		456	135	210	111	70	95	40	39	63	30	60	21.1	23	M45×1.5	M40×1.5	M20×1.5	75

径	記号	N	O	S	T	U	V	W	W <sub>4</sub>	W <sub>w</sub>	Z <sub>4</sub>	EA	EC	EE	EF	EG	EM	EP	ET
125		16	Rc1/2	145	115	134(135)	35	32	22	15	112.5	159	164	170 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	160	32	18	32 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	50
140		16	Rc1/2	160	128	150	35	32	22	15	112.5	159	184	190 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	180	36	18	36 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	55
160		18.5	Rc3/4	182	144	170	40	36	22	15	112.5	173	208	212 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	200	40	19.5	40 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	60
180		18.5	Rc3/4	204	162	193	45	41	27	20	125.5	190.5	225	236 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	225	45	23.5	45 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	62
200		18.5	Rc3/4	226	182	213	50	46	27	20	125.5	190.5	255	265 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	255	45	24.5	45 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.089</sub>	67

( ) : センサシリンダの場合。

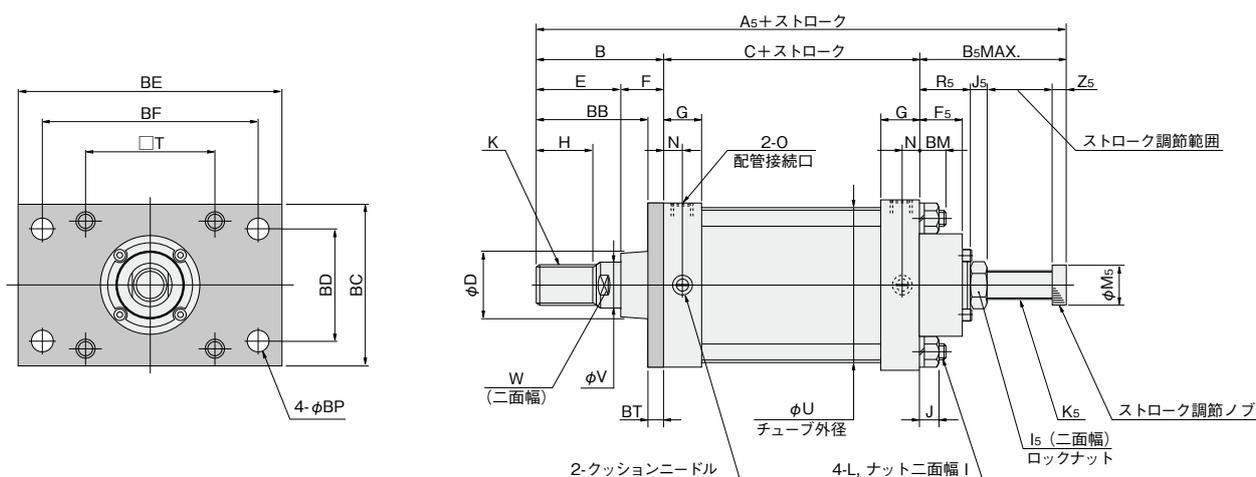
販売終了

ノック  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクセス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライド  
マルチ  
スライド  
Zスライド  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORC  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイクロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ



## 引側ストローク調節・ロッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA3SDE □ シリンダ径 × ストローク



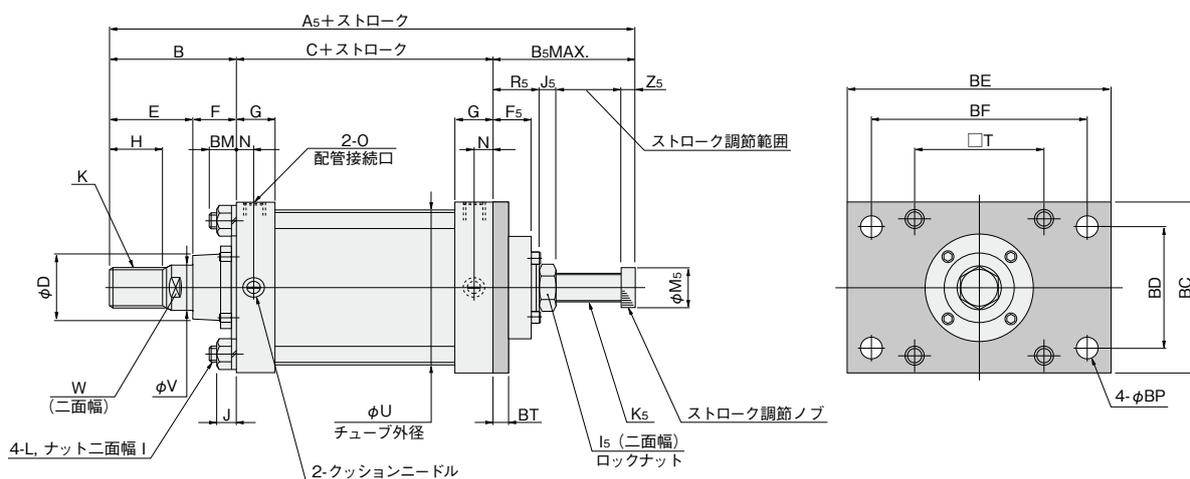
径	記号	A <sub>5</sub>	B	B <sub>5</sub>	C	D	E	F	F <sub>5</sub>	G	H	I	I <sub>5</sub>	J	J <sub>5</sub>	K	K <sub>5</sub>	L
	125	336	110	128	98	60	72	38	35	35	50	22	36	14.5	14	M30×1.5	M24×1.5	M14×1.5
	140	336	110	128	98	60	72	38	35	35	50	22	36	14.5	14	M30×1.5	M24×1.5	M14×1.5
	160	350	120	124	106	60	82	38	35	39	56	24	36	17	14	M36×1.5	M24×1.5	M16×1.5

径	記号	M <sub>5</sub>	N	O	R <sub>5</sub>	T	U	V	W	Z <sub>5</sub>	BB	BC	BD	BE	BF	BM	BP	BT
	125	35	16	Rc1/2	43	115	134(135)	35	32	12	96	145	100	230	190	23	19	14
	140	35	16	Rc1/2	43	128	150	35	32	12	90	160	112	255	212	17	19	20
	160	35	18.5	Rc3/4	43	144	170	40	36	12	100	182	118	275	236	20	19	20

( ) : センサシリンダの場合。

## 引側ストローク調節・ヘッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA5SDE □ シリンダ径 × ストローク



径	記号	A <sub>5</sub>	B	B <sub>5</sub>	C	D	E	F	F <sub>5</sub>	G	H	I	I <sub>5</sub>	J	J <sub>5</sub>	K	K <sub>5</sub>	L
	125	336	110	128	98	60	72	38	35	35	50	22	36	14.5	14	M30×1.5	M24×1.5	M14×1.5
	140	336	110	128	98	60	72	38	35	35	50	22	36	14.5	14	M30×1.5	M24×1.5	M14×1.5
	160	350	120	124	106	60	82	38	35	39	56	24	36	17	14	M36×1.5	M24×1.5	M16×1.5

径	記号	M <sub>5</sub>	N	O	R <sub>5</sub>	T	U	V	W	Z <sub>5</sub>	BC	BD	BE	BF	BM	BP	BT
	125	35	16	Rc1/2	43	115	134(135)	35	32	12	145	100	230	190	23	19	14
	140	35	16	Rc1/2	43	128	150	35	32	12	160	112	255	212	17	19	20
	160	35	18.5	Rc3/4	43	144	170	40	36	12	182	118	275	236	20	19	20

( ) : センサシリンダの場合。

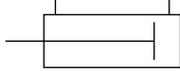
ノック  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
SD  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロボ  
アクセス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライダ  
マルチ  
スライダ  
Zスライダ  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORC  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
バンド  
エア  
バンド  
SHM  
マイク  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ



# SD低油圧シリンダ



## 表示記号



## 仕様

項目	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
作動形式		複動形				
使用流体		消泡剤入りタービン油 (ISO VG22~100相当品) または石油系油				
取付形式		基本形、フート形、ロッド側フランジ形、ヘッド側フランジ形、クレビス形、アイ形、トラニオン形				
使用圧力範囲	MPa	0.05~0.97				
保証耐圧力	MPa	1.47				
使用温度範囲	℃	0~60				
使用速度範囲	mm/s	1~150				
クッション		なし				
給油		不要				
配管接続口径	Rc	1/2		3/4		

## 標準価格 (例)

KA0SDH 125×100	60,100円
KA0SDH 160×100	80,700円
KA0SDH 200×100	128,100円

## シリンダ径とストローク

		mm	
シリンダ径		標準ストローク	製作可能最大ストローク
標準シリンダ	125	0~1000	1000
	140		
	160		
	180		
	200	0~990	990

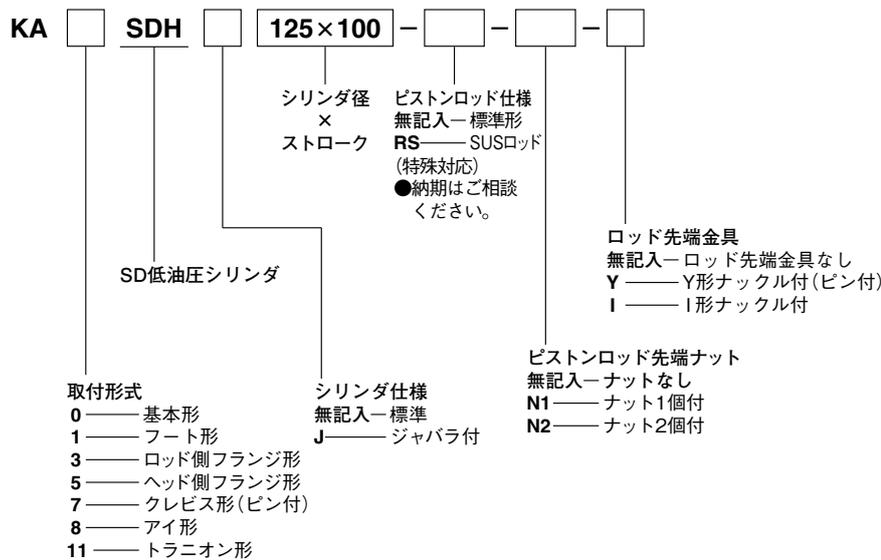
備考：トラニオン形の製作可能最小ストロークは、  
φ125-22mm、φ140-27mm、φ160-32mm、φ180-29mm、φ200-34mmです。

下記のストロークからは第2種圧力容器の対象となります。

mm	
シリンダ径	シリンダストローク
125	3640
140	2615
160	1990
180	1573
200	1000

# 販売終了

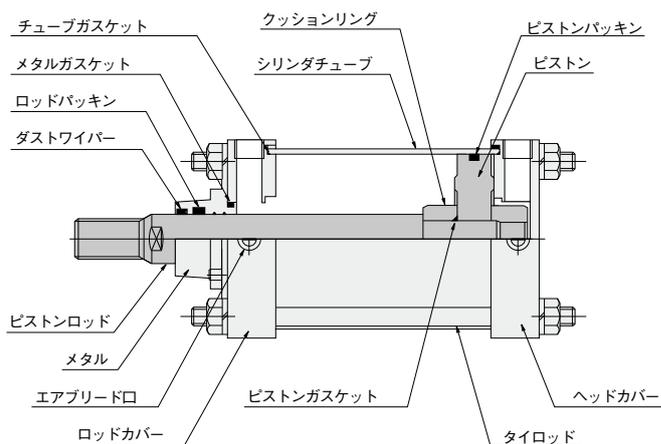
## 注文記号例



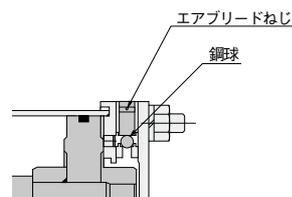
- ノック
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ツインポート
- ダイナ
- SD
- ガイド付 GA
- ツイン ロッドφ6
- アルファ ツインロッド
- アクシス
- スライド ユニット
- ロッド スライド
- マルチ スライド
- Zスライド
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORK
- ORC φ63,φ80
- MRV
- ORS, MRS
- ORW, MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー ハンド
- エア ハンド
- SHM マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア 磁気
- ストローク センサ

ノック
ジグC ストロー
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
<b>SD</b>
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイク
SHM
低速
リニア 磁気
ストロー クセンサ

## 内部構造と各部名称



### ●エアブリード口



### ●エアの抜き方

エアブリード口を上にしてエアブリードねじをゆるめれば、シリンダ内部のエアを抜くことができます。

## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
シリンダチューブ		鋼管(内面:硬質クロムめっき、外面:シルバーメタリック塗装)				
ピストン		鋳鉄				
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)(-RS:SUS)				
クッションリング		軟鋼(亜鉛めっき)				
ロッドカバー		軟鋼(黒色酸化被膜)				
ヘッドカバー		軟鋼(亜鉛めっき)				
タイロッド		アルミ合金(硬質アルマイト処理)				
メタル		合成ゴム(NBR)				
パッキン						

品名	シリンダ径mm	125	140	160	180	200
フート金具		軟鋼(塗装)				
フランジ金具		鋳鉄(マンガン処理)				
クレビス金具		鋳鉄(マンガン処理)				
アイ金具		鋳鉄(マンガン処理)				
トラニオン金具		ナイロンターボリン				
ジャバラ		I形ナックル				
I形ナックル		Y形ナックル				
Y形ナックル		硬鋼(亜鉛めっき)				
ピン						

## 使用パッキン一覧

品名	ダストワイパ★	ロッドパッキン★	メタルガスケット	シリンダチューブ ガスケット★	ピストンパッキン★	ピストンガスケット	
径mm	数	1	1	1	2	1	
125		SDR-35	SKY-35	G-50	S-120	P-115	G-25
140		SDR-35	SKY-35	G-50	S-135	P-130	G-25
160		SDR-40	SKY-40	G-50	#160	P-150	G-25
180		SDR-45	SKY-45	G-60	#180	P-165	G-35
200		SDR-50	SKY-50	G-60	#200	P-185	G-35

備考: ★印はリペアキットとして用意されています。注文記号は**SRK-NSDH** [シリンダ径] です。リペアキットの内容は、ダストワイパ1個、ロッドパッキン1個、ピストンパッキン1個、シリンダチューブガスケット2個です。ただし、内径125、140のリペアキットは2000年4月6日以前のSDシリンダには使用できません。(ピストンロッド径が変更されたため) 詳細については182ページをご覧ください。

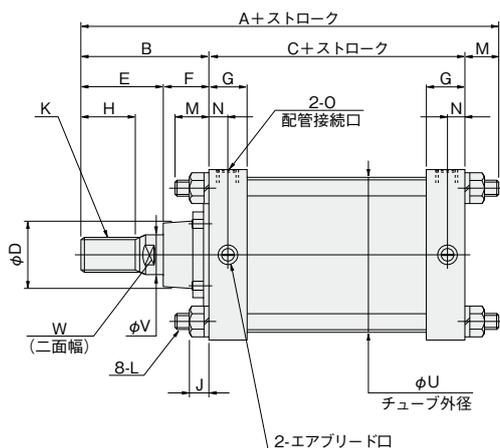
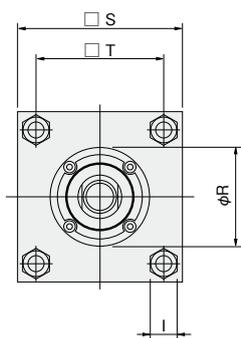
## 質量

シリンダ径 mm	ゼロストローク質量						ストローク 1mm毎の 加算質量	加算質量		
	基本形	フート形	フランジ形	クレビス形 [ピン付]	アイ形	トラニオン形		ナット	Y形ナックル [ピン付]	I形ナックル
125	14.8	16.5	17.3	18.7	18.3	18.2	0.0256	0.2	1.5	1.5
140	17.8	20.4	22.4	23.0	22.6	22.3	0.0291	0.2	1.6	1.9
160	24.9	27.8	30.7	31.9	31.1	31.7	0.0352	0.3	2.1	2.8
180	32.6	37.0	41.8	44.2	42.6	40.9	0.0495	0.4	3.9	3.9
200	40.9	45.7	51.7	53.1	52.9	52.5	0.0573	0.6	3.7	4.0

計算例: フート形、シリンダ径140mm、ストローク100mmの質量は20.4+(0.0291×100)=23.31kg

# 基本形式法図 (mm)

## KA0SDH シリンダ径 × ストローク

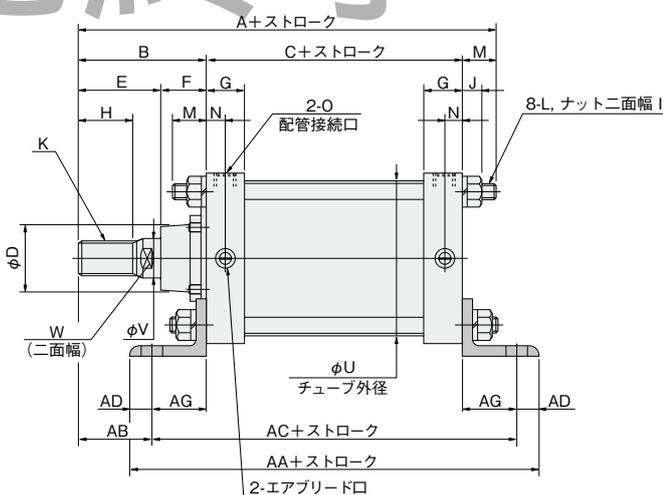
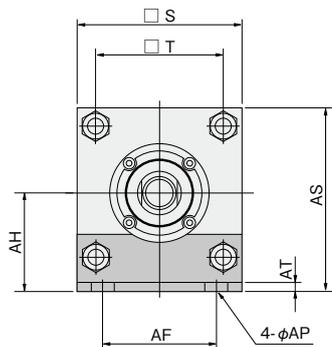


径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
125		235	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5
140		235	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5
160		256.5	120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5
180		281	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5
200		281	135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5

径	記号	L	M	N	O	R	S	T	U	V	W
125		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	145	115	134	35	32
140		M14×1.5	27	16	Rc1/2	90 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	160	128	150	35	32
160		M16×1.5	30.5	18.5	Rc3/4	90 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	182	144	170	40	36
180		M18×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	204	162	193	45	41
200		M20×1.5	35	18.5	Rc3/4	115 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.2</sub>	226	182	213	50	46

## フート形式法図 (mm)

## KA1SDH シリンダ径 × ストローク



径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
125		235	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	27	16	Rc1/2
140		235	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	27	16	Rc1/2
160		256.5	120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	30.5	18.5	Rc3/4
180		281	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	35	18.5	Rc3/4
200		281	135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	35	18.5	Rc3/4

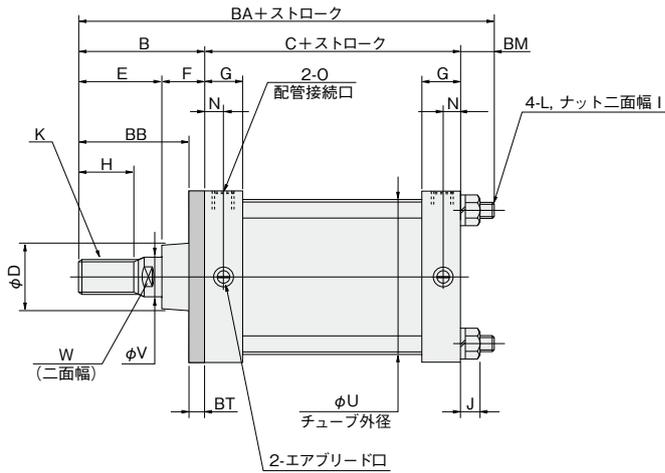
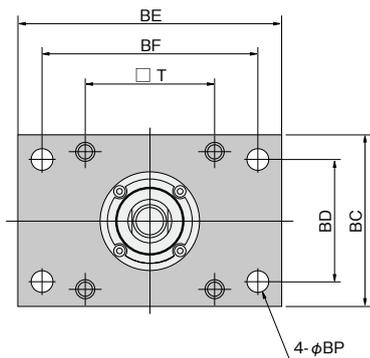
径	記号	S	T	U	V	W	AA	AB	AC	AD	AF	AG	AH	AP	AS	AT
125		145	115	134	35	32	228	65	188	20	100	45	85	19	157.5	8
140		160	128	150	35	32	248	65	188	30	112	45	100	19	180	9
160		182	144	170	40	36	256	70	206	25	118	50	106	19	197	9
180		204	162	193	45	41	291	75	231	30	132	60	125	24	227	10
200		226	182	213	50	46	291	75	231	30	150	60	132	24	245	10

- ノック
- ジグC  
ストローク
- ジグC  
低摩擦
- ツイン  
ポート
- ダイナ
- SD**
- ガイド付  
GA
- ツイン  
ロッドφ6
- アルファ  
ツインロッド
- アクセス
- スライド  
ユニット
- ロッド  
スライダ
- マルチ  
スライダ
- Zスライダ
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORC
- ORC  
φ63,φ80
- MRV
- ORS,  
MRS
- ORW,  
MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー  
ハンド
- エア  
ハンド
- SHM  
マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア  
磁気
- ストローク  
センサ

ノック  
 ジグC  
 ストローク  
 ジグC  
 低摩擦  
 ツイン  
 ポート  
 ダイナ  
**SD**  
 ガイド付  
 GA  
 ツイン  
 ロッドφ6  
 アルファ  
 ツインロッド  
 アクシス  
 スライド  
 ユニット  
 ロッド  
 スライダー  
 マルチ  
 スライダー  
 Zスライダー  
 GT  
 WS  
 MT  
 RT  
 WT  
 YZ  
 ORCφ10  
 ORK  
 ORC  
 φ63,φ80  
 MRV  
 ORS,  
 MRS  
 ORW,  
 MRW  
 RAT  
 RAK  
 RAG  
 RWT  
 スイグ  
 ツイスト  
 ラバー  
 ハンド  
 エア  
 ハンド  
 SHM  
 マイクロ  
 SHM  
 低速  
 リニア  
 磁気  
 ストローク  
 センサ

### ロッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA3SDH シリンダ径 × ストローク

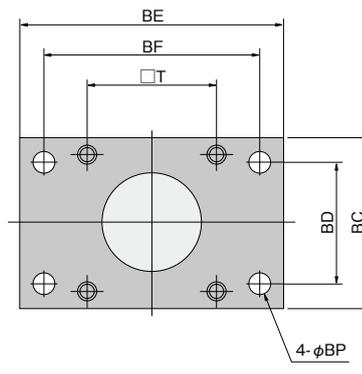
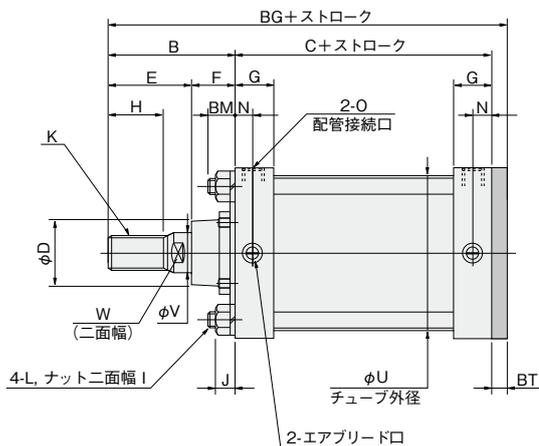


径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5

径	記号	O	T	U	V	W	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BM	BP	BT
125		Rc1/2	115	134	35	32	231	96	145	100	230	190	23	19	14
140		Rc1/2	128	150	35	32	225	90	160	112	255	212	17	19	20
160		Rc3/4	144	170	40	36	246	100	182	118	275	236	20	19	20
180		Rc3/4	162	193	45	41	269	110	204	132	320	265	23	24	25
200		Rc3/4	182	213	50	46	271	110	226	150	335	280	25	24	25

### ヘッド側フランジ形寸法図 (mm)

KA5SDH シリンダ径 × ストローク

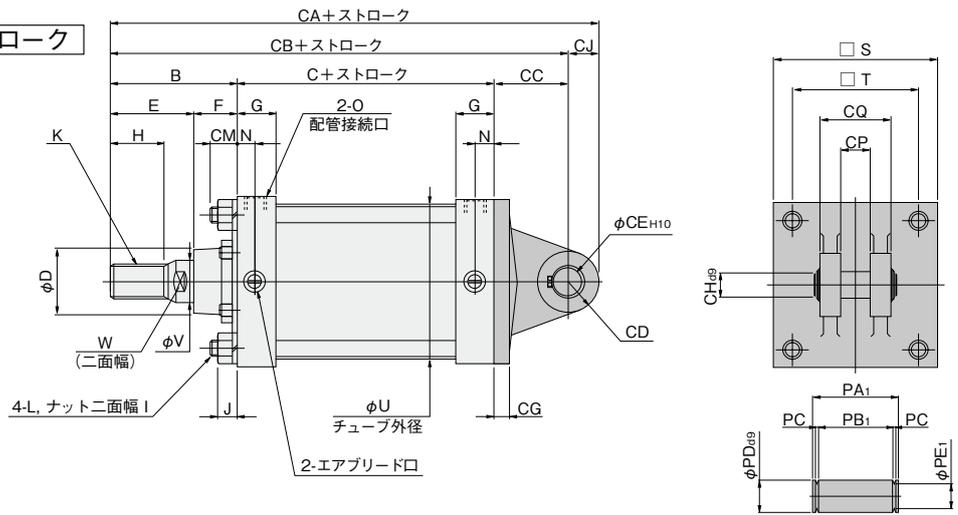


径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5

径	記号	O	T	U	V	W	BC	BD	BE	BF	BG	BM	BP	BT
125		Rc1/2	115	134	35	32	145	100	230	190	222	23	19	14
140		Rc1/2	128	150	35	32	160	112	255	212	228	17	19	20
160		Rc3/4	144	170	40	36	182	118	275	236	246	20	19	20
180		Rc3/4	162	193	45	41	204	132	320	265	271	23	24	25
200		Rc3/4	182	213	50	46	226	150	335	280	271	25	24	25

# クレビス形寸法図 (mm)

KA7SDH シリンダ径 × ストローク

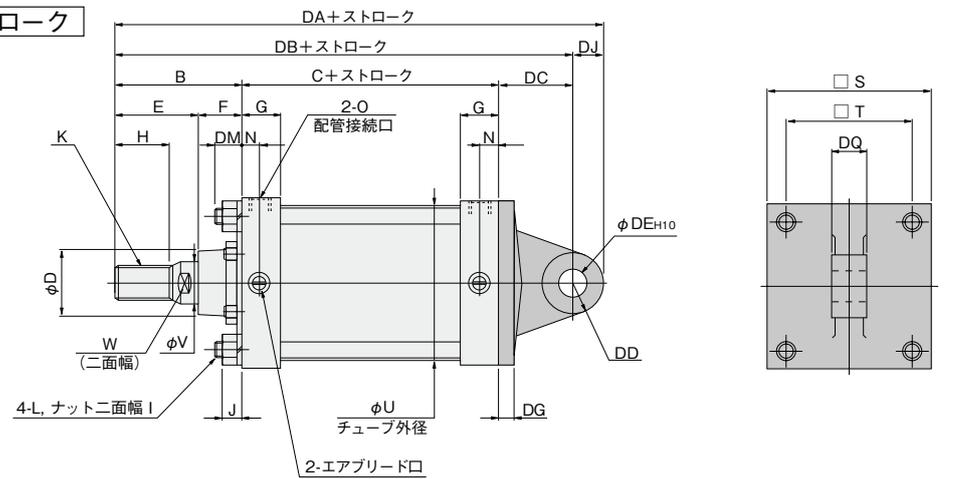


径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	S	T	U
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2	145	115	134
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2	160	128	150
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4	182	144	170
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4	204	162	193
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5	Rc3/4	226	182	213

径	記号	V	W	CA	CB	CC	CD	CE	CG	CH	CJ	CM	CP	CQ	PA <sub>1</sub>	PB <sub>1</sub>	PC	PD	PE <sub>1</sub>
125		35	32	301	273	65	R28	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	18	25 <sup>+0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	28	19	32 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	64 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	73	65 ±0.5	1.35 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	25 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	23.9 <sup>0</sup> <sub>-0.21</sub>
140		35	32	315	283	75	R32	28 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	28 <sup>+0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	32	17	36 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	72 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	82	73 ±0.5	1.65 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	26.6 <sup>0</sup> <sub>-0.21</sub>
160		40	36	342	306	80	R36	32 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	20	32 <sup>+0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	36	20	40 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	80 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	90	81 ±0.5	1.65 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	30.3 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>
180		45	41	379	336	90	R43	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	40 <sup>+0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	43	23	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	113	101.5 ±0.5	1.9 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	40 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	38 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>
200		50	46	381	336	90	R45	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	40 <sup>+0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	45	25	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	100 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	113	101.5 ±0.5	1.9 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	40 <sup>-0.080</sup> <sub>-0.142</sub>	38 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>

# アイ形寸法図 (mm)

KA8SDH シリンダ径 × ストローク



径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O
125		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
140		110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
160		120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4
180		135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4
200		135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5	Rc3/4

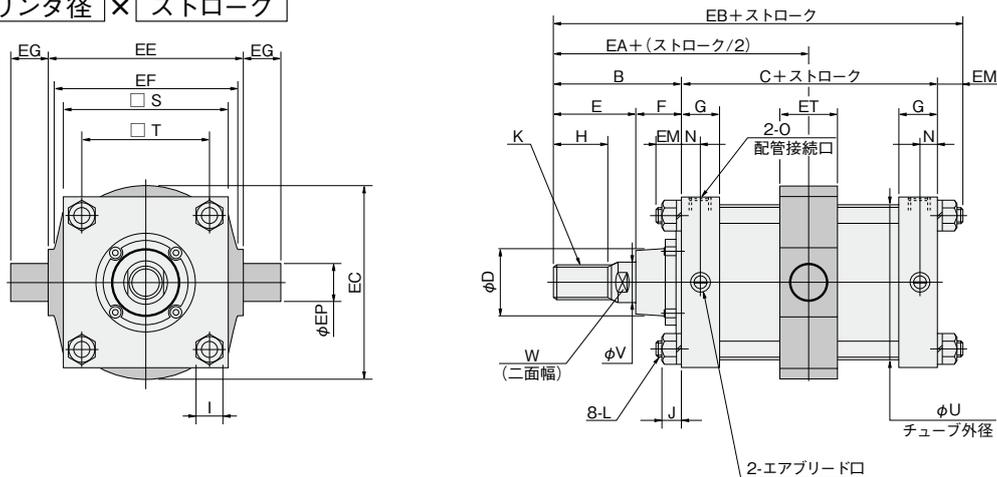
径	記号	S	T	U	V	W	DA	DB	DC	DD	DE	DG	DJ	DM	DQ
125		145	115	134	35	32	301	273	65	R28	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	18	28	19	32 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
140		160	128	150	35	32	315	283	75	R32	28 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	32	17	36 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
160		182	144	170	40	36	342	306	80	R36	32 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	20	36	20	40 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
180		204	162	193	45	41	379	336	90	R43	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	43	23	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>
200		226	182	213	50	46	381	336	90	R45	40 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>	25	45	25	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>

- ノック
- ジグC  
ストローク
- ジグC  
低摩擦
- ツイン  
ポート
- ダイナ
- SD**
- ガイド付  
GA
- ツイン  
ロッドφ6
- アルファ  
ツインロッド
- アクセス
- スライド  
ユニット
- ロッド  
スライダ
- マルチ  
スライダ
- Zスライダ
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORK
- ORC  
φ63φ80
- MRV
- ORS,  
MRS
- ORW,  
MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー  
ハンド
- エア  
ハンド
- SHM  
マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア  
磁気
- ストローク  
センサ

- ノック
- ジグC  
ストローク
- ジグC  
低摩擦
- ツイン  
ポート
- ダイナ
- SD**
- ガイド付  
GA
- ツイン  
ロッドφ6
- アルファ  
ツインロッド
- アクシス
- スライド  
ユニット
- ロッド  
スライダ
- マルチ  
スライダ
- Zスライダ
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORC  
φ63,φ80
- MRV
- ORS,  
MRS
- ORW,  
MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー  
ハンド
- エア  
ハンド
- SHM  
マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア  
磁気
- ストロー  
クセンサ

## トラニオン形寸法図 (mm)

KA11SDH シリンダ径 × ストローク



径	記号	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O
	125	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
	140	110	98	60	72	38	35	50	22	14.5	M30×1.5	M14×1.5	16	Rc1/2
	160	120	106	60	82	38	39	56	24	17	M36×1.5	M16×1.5	18.5	Rc3/4
	180	135	111	70	95	40	39	63	27	19.6	M40×1.5	M18×1.5	18.5	Rc3/4
	200	135	111	70	95	40	39	63	30	21.1	M45×1.5	M20×1.5	18.5	Rc3/4

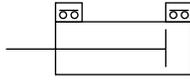
径	記号	S	T	U	V	W	EA	EB	EC	EE	EF	EG	EM	EP	ET
	125	145	115	134	35	32	159	226	164	170 <sup>0.1</sup> / <sub>0.4</sub>	160	32	18	32 <sup>-0.050</sup> / <sub>-0.089</sub>	50
	140	160	128	150	35	32	159	226	184	190 <sup>0.1</sup> / <sub>0.4</sub>	180	36	18	36 <sup>-0.050</sup> / <sub>-0.089</sub>	55
	160	182	144	170	40	36	173	245.5	208	212 <sup>0.1</sup> / <sub>0.4</sub>	200	40	19.5	40 <sup>-0.050</sup> / <sub>-0.089</sub>	60
	180	204	162	193	45	41	190.5	269.5	225	236 <sup>0.1</sup> / <sub>0.6</sub>	225	45	23.5	45 <sup>-0.050</sup> / <sub>-0.089</sub>	62
	200	226	182	213	50	46	190.5	270.5	255	265 <sup>0.1</sup> / <sub>0.6</sub>	255	45	24.5	45 <sup>-0.050</sup> / <sub>-0.089</sub>	67

販売終了

# センサスイッチ

無接点タイプ・有接点タイプ

## 表示記号



## 注文記号例

● 取付ホルダなし

● 取付ホルダ付

センサスイッチの形式  
**ZC130**  
**ZC153**  
**CS5T**  
**CS11T**

リード線長さ  
**A** — 1000mm  
**B** — 3000mm

シリンダ径  
 SDセンサシリンダ用ホルダ

● センサホルダのみの注文記号

**C1 - SDS**

センサタイプ  
**C1**: **ZC130** (無接点タイプ)  
**ZC153** (無接点タイプ)  
**CS5T** (有接点タイプ)  
**CS11T** (有接点タイプ)

SDセンサシリンダ基本形式

シリンダ径  
**125**: φ125用  
**140**: φ140用  
**160**: φ160用

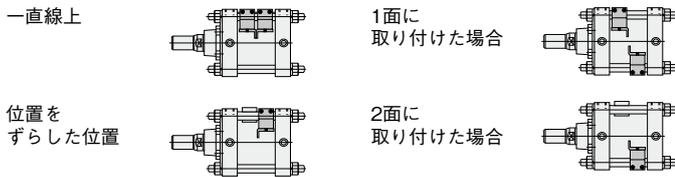
● センサスイッチの詳細は総合パーソナルカタログをご覧ください。

## センサスイッチ使用可能最小シリンダストローク

センサスイッチ形式	シリンダ径	2個取付け				1個取付け	
		タイロッド1本に取付け		タイロッド2本に取付け		ロッド側	ヘッド側
		一直線上	位置をずらす	一面取付け	2面取付け		
無接点タイプ	<b>ZC130</b>	125	52(112)	42(112)	17(112)	17(112)	
	<b>ZC153</b>	140	52(117)	42(117)	17(117)	17(117)	
	160	52(122)	42(122)	17(122)	17(122)		
有接点タイプ	<b>CS5T</b>	125	55(115)	45(115)	19(115)	19(115)	
		140	55(120)	45(120)	19(120)	19(120)	
		160	55(125)	45(125)	19(125)	19(125)	
	<b>CS11T</b>	125	48(108)	38(108)	15(108)	15(108)	
		140	48(113)	38(113)	15(113)	15(113)	
		160	48(118)	38(118)	15(118)	15(118)	

注: ( )はトラニオン形

- タイロッド1本に取り付けた場合
- タイロッド2本に取り付けた場合
- トラニオン形

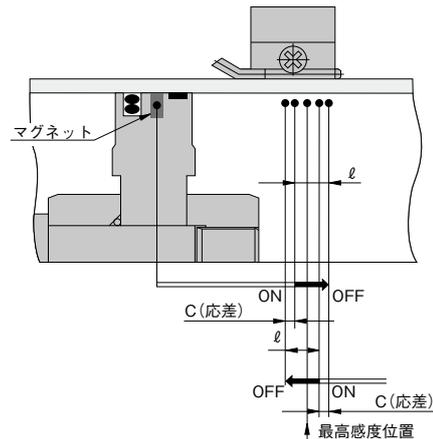


## センサスイッチの作動範囲・応差・最高感度位置

- 作動範囲:  $l$   
 ピストンが移動してセンサスイッチのONしてから、さらにピストンが同方向に移動してOFFするまでの範囲をいいます。
- 応差:  $C$   
 ピストンが移動してセンサスイッチがONした位置からピストンを逆方向に移動してOFFするまでの距離をいいます。

センサスイッチ形式	無接点タイプ		有接点タイプ	
	<b>ZC130・ZC153</b>	<b>CS5T</b>	<b>CS11T</b>	
作動範囲: $l$	5 ± 1.5	12.5 ± 3		
応差: $C$	1MAX.	3MAX.		
最高感度位置 <sup>注</sup>	8.5	7	10.5	

注: リード線の反対側端面表示灯からの距離です。  
 備考: 上表は常温(25℃)での参考値です。

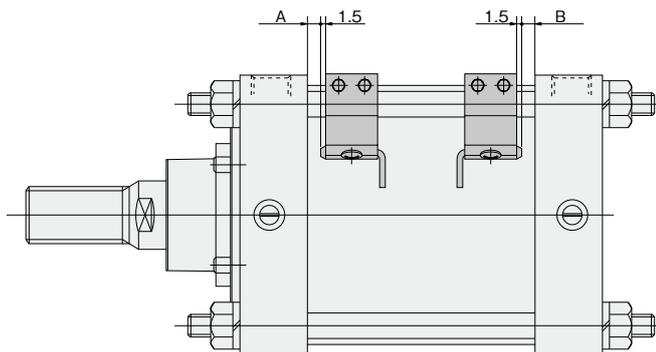


ノック  
 ジグC  
 ストローク  
 ジグC  
 低摩擦  
 ツイン  
 ポート  
 ダイナ  
**SD**  
 ガイド付  
 GA  
 ツイン  
 ロッドφ6  
 アルファ  
 ツインロッド  
 アクシス  
 スライド  
 ユニット  
 ロッド  
 スライド  
 マルチ  
 スライド  
 Zスライド  
 GT  
 WS  
 MT  
 RT  
 WT  
 YZ  
 ORCφ10  
 ORK  
 ORC  
 φ63,φ80  
 MRV  
 ORS,  
 MRS  
 ORW,  
 MRW  
 RAT  
 RAK  
 RAG  
 RWT  
 スイング  
 ツイスト  
 ラバー  
 ハンド  
 エア  
 ハンド  
 SHM  
 マイクロ  
 SHM  
 低速  
 リニア  
 磁気  
 ストローク  
 センサ

ノック
ジグC ストロー
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
<b>SD</b>
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORF
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストロー クセンサ

## センサスイッチ取付位置

センサスイッチを図の位置(表中の数値は参考値)に取り付けると、ストロークエンドでマグネットがセンサスイッチの最高感度位置にきます。

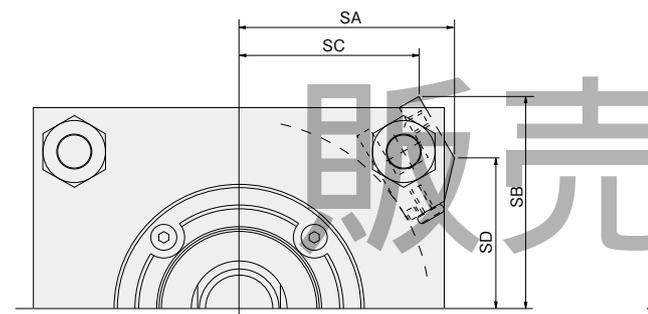
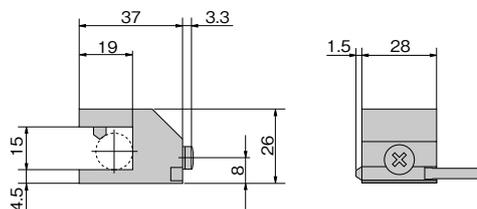
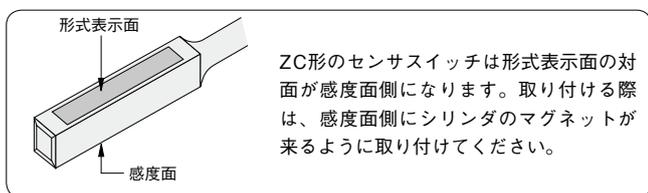


センサスイッチ形式	位置	シリンダ径			
		φ 125	φ 140	φ 160	
無接点タイプ	ZC130	A	8	9	10.5
	ZC153	B	3	2	0.5
有接点タイプ	CS5T	A	9.5	10.5	12
		B	4.5	3.5	2
	CS11T	A	6	7	8.5
		B	1	0	0

注1：センサスイッチのリード線を外側(図の向きと逆)にして取り付けると、ストロークエンドでは最高感度位置にきません。  
 2：トラニオン形の場合、最高感度位置がトラニオン金具端面より15mm以上離れるように設定してください。

## センサスイッチ寸法図 (mm)

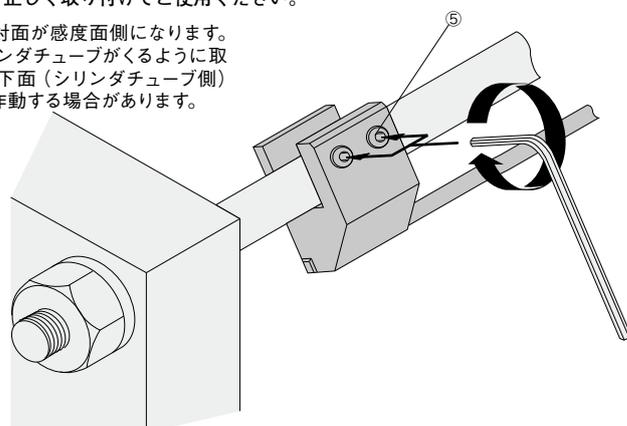
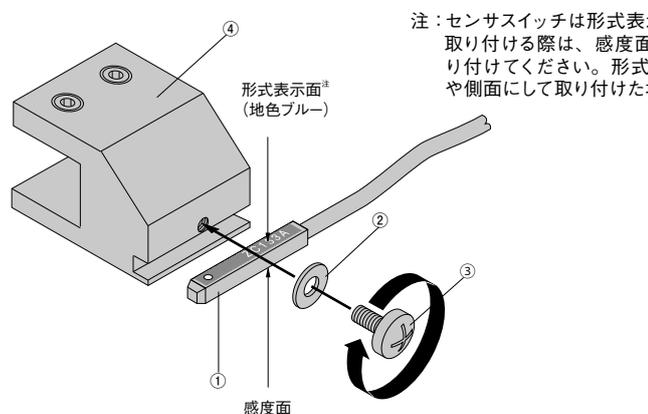
### ●取付時の注意



径	記号	SA	SB	SC	SD
φ 125		76.7	75.8	64.4	54.1
φ 140		83	81.9	72	59.4
φ 160		90.6	88.7	79.3	66.4

## センサスイッチの着脱・移動要領

●SDシリンダにセンサスイッチを取り付ける際は、必ずこの注意事項をお読みいただき正しく取り付け请您使用ください。



- センサスイッチ①を図のように、形式表示面を上にしてワッシャ②とビス③で、ホルダ④に取り付けます(締付トルク70N・cm)。この時センサスイッチの表示灯のみホルダから出るように取り付けしてください。ただしスイッチ保護のため、スイッチ本体をホルダから突き出した状態では、使用しないでください。
- SDシリンダのタイロッドの所定の位置へホルダをはめ込み、六角棒スパナ(二面幅B=3)を使用して止めねじ⑤で固定します。(締付トルク200N・cm) この時ホルダの底面がシリンダチューブに接触するように取り付けしてください。ホルダは、センサスイッチのどちら側にも取り付けられます。また、どのタイロッドに対してもホルダとセンサスイッチは各方向自由に取り付けられます。

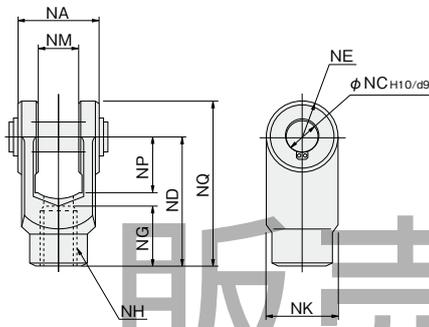
# ロッド先端金具、ジャバラ



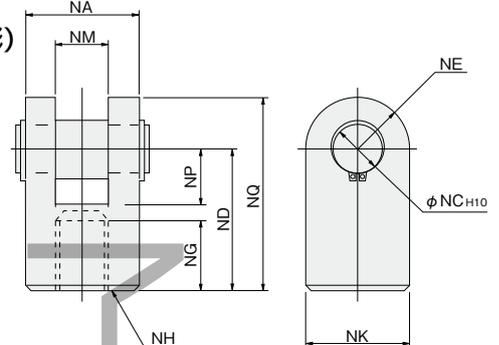
- ノック
- ジグC  
ストローク
- ジグC  
低摩擦
- ツイン  
ポート
- ダイナ
- SD**
- ガイド付  
GA
- ツイン  
ロッドφ6
- アルファ  
ツインロッド
- アクシス
- スライド  
ユニット
- ロッド  
スライド
- マルチ  
スライド
- Zスライド
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORCφ10
- ORK
- ORC  
φ63,φ80
- MRV
- ORS,  
MRS
- ORW,  
MRW
- RAT
- RAK
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- ラバー  
ハンド
- エア  
ハンド
- SHM  
マイクロ
- SHM
- 低速
- リニア  
磁気
- ストローク  
センサ

## Y形ナックル寸法図 (mm)

### ● φ125~200 (標準形)



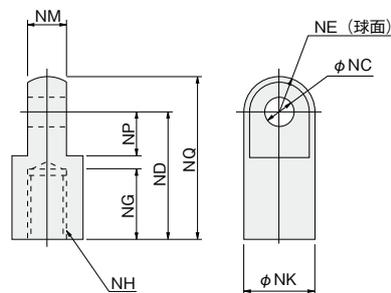
### ● φ200 (強力ロッド形)



注文形式 <sup>注</sup>	対象機種		NA	NC	ND	NE	NG	NH	NK	NM	NP	NQ	質量kg
	標準形	強力ロッド形											
Y-SD125	SD125	—	64 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	25	100	R27	45	M30×1.5	54	32 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	42	127	1.5
Y-SD140	SD140	—	72 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	28	105	R27	45	M30×1.5	54	36 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	45	132	1.6
Y-SD160	SD160	SDZ125-SDZ140	80 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	32	110	R30	48	M36×1.5	60	40 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	47	140	2.1
Y-SD180	SD180	SDZ160	100 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	40	125	R35	55	M40×1.5	70	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	54	160	3.9
Y-SD200	SD200	SDZ180	100 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	40	125	R35	55	M45×1.5	70	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	54	160	3.7
Y-SDZ200	—	SDZ200	100 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	40	125	R45	73	M56×2	90	50 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.1</sub>	50	170	7.8

注：Y形ナックルにはピン金具が付属しています。

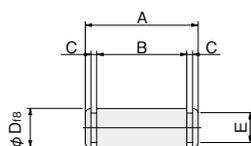
## I形ナックル寸法図 (mm)



注文形式	対象機種		NC	ND	NE	NG	NH	NK	NM	NP	NQ	質量kg
	標準形	強力ロッド形										
I-SD125	SD125	—	25	100	R27.5	55	M30×1.5	55	32 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	35	127.5	1.5
I-SD140	SD140	—	28	105	R30	55	M30×1.5	60	36 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	40	135	1.9
I-SD160	SD160	SDZ125-SDZ140	32	110	R35	58	M36×1.5	70	40 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	45	145	2.8
I-SD180	SD180	SDZ160	40	125	R40	65	M40×1.5	80	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	50	165	3.9
I-SD200	SD200	SDZ180	40	125	R40	65	M45×1.5	80	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	50	165	4.0
I-SDZ200	—	SDZ200	40	125	R40	46	M56×2	80	50 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	50	165	4.0

ノック  
ジグC  
ストロー  
ジグC  
低摩擦  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
**SD**  
ガイド付  
GA  
ツイン  
ロッドφ6  
アルファ  
ツインロッド  
アクシス  
スライド  
ユニット  
ロッド  
スライダ  
マルチ  
スライダ  
Zスライダ  
GT  
WS  
MT  
RT  
WT  
YZ  
ORCφ10  
ORC  
φ63,φ80  
MRV  
ORS,  
MRS  
ORW,  
MRW  
RAT  
RAK  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
ラバー  
ハンド  
エア  
ハンド  
SHM  
マイク  
ロ  
SHM  
低速  
リニア  
磁気  
ストロー  
クセンサ

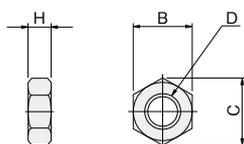
## ナックル・クレビス用ピン寸法図 (mm)



**注意** 強力ロッド形用のクレビスピンは、スタンダード用と共用です。よって注文される場合、対象機種は標準形に対応した注文形式にてお願いします。  
(例) 強力ロッド形φ125のクレビス用ピン形式 **P-SD125**

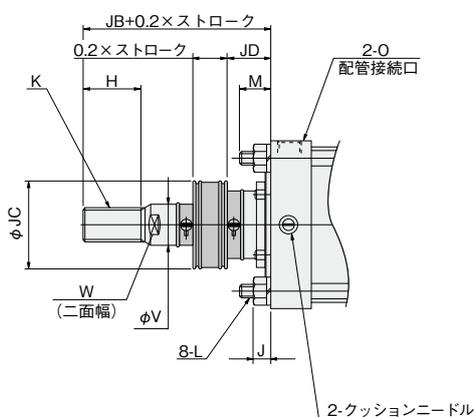
注文形式	対象機種		A	B	C	D	E	質量kg	止め輪呼び	
	標準形	強力ロッド形							標準形	強力ロッド形
<b>P-SD125</b>	SD125	—	75	66.3±0.5	1.35 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	25 <sup>-0.020</sup> <sub>-0.053</sub>	23.9 <sup>0</sup> <sub>-0.21</sub>	0.3	軸用25	—
<b>P-SD140</b>	SD140	—	84	74.7±0.5	1.65 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>-0.020</sup> <sub>-0.053</sub>	26.6 <sup>0</sup> <sub>-0.21</sub>	0.4	軸用28	—
<b>P-SD160</b>	SD160	SDZ125-SDZ140	92	82.7±0.5	1.65 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.064</sub>	30.3 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>	0.6	軸用32	軸用32
<b>P-SD180</b>	SD180-SD200	SDZ160-SDZ180-SDZ200	115	103.2±0.5	1.9 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>	40 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.064</sub>	38 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>	1.1	軸用40	軸用40

## ロッド先端ナット寸法図 (mm)



注文形式	対象機種		B	C	D	H	質量kg
	標準形	強力ロッド形					
<b>N-SD125</b>	SD125-SD140	—	46	53.1	M30×1.5	18	0.2
<b>N-SD160</b>	SD160	SDZ125-SDZ140	55	63.5	M36×1.5	21	0.3
<b>N-SD180</b>	SD180	SDZ160	60	69.3	M40×1.5	23	0.4
<b>N-SD200</b>	SD200	SDZ180	70	80.8	M45×1.5	27	0.6
<b>N-SDZ200</b>	—	SDZ200	85	98.1	M56×2	34	1.0

## ジャバラ寸法図 (mm)



径	記号	D	H	K	L	M	V	W	J	JB	JC	JD
125		60	50	M30×1.5	M14×1.5	27	35	32	14.5	133	75	38
140		60	50	M30×1.5	M14×1.5	27	35	32	14.5	133	75	38
160		60	56	M36×1.5	M16×1.5	30.5	40	36	17	141	75	38
180		70	63	M40×1.5	M18×1.5	35	45	41	19.6	153	85	40
200		70	63	M45×1.5	M20×1.5	35	50	46	21.1	153	85	40