

SLIM CYLINDERS スリムシリンダ INDEX

RoHS指令対応製品

特長/許容運動エネルギー	190	ブレーキシリンダ		オーダーメイド仕様	
複動形		仕様/注文記号	238	スクレーパ付シリンダ	
仕様/注文記号	191	内部構造と各部名称	239	仕様/注文記号	279
内部構造と各部名称	192	寸法図	240	寸法図	280
寸法図	193	取扱い要領と注意事項	245		
押出単動形		ブロックシリンダ		ブロック耐熱形シリンダ	
仕様/注文記号	198	仕様/注文記号	248	仕様/注文記号	281
内部構造と各部名称	199	内部構造と各部名称	249	寸法図	282
寸法図	200	寸法図	250		
スクエアロッドシリンダ		ブロックスクエアロッドシリンダ		ブロック低速形シリンダ	
仕様/注文記号	202	仕様/注文記号	252	仕様/注文記号	284
内部構造と各部名称	203	内部構造と各部名称	253	寸法図	285
寸法図	204	寸法図	254		
両ロッドシリンダ		ブロック可変クッション付シリンダ		スパナ掛け付シリンダ	
仕様/注文記号	208	仕様/注文記号	256	仕様/注文記号	287
内部構造と各部名称	209	寸法図	257	寸法図	288
寸法図	210			オールSUS形シリンダ	
低油圧シリンダ		ブロックエンドキープシリンダ		仕様/注文記号	289
仕様/注文記号	213	仕様/注文記号	258	寸法図	290
内部構造と各部名称	214	内部構造と各部名称	259		
寸法図	215	寸法図	260	アイ形ブッシュ入りシリンダ	
		取扱い要領と注意事項	268	仕様/注文記号/寸法図	291
バルパックシリンダ		多位置形シリンダ		ロッド先端形状パターン図	292
仕様/シリンダ径とストローク	219	仕様/注文記号	269	センサスイッチ	293
内部構造と各部名称/注文記号	220	内部構造と各部名称	270		
寸法図	221	寸法図	271	オプション	
ストローク調節シリンダ		デュアルストロークシリンダ		ロッド先端金具	298
仕様/注文記号	226	仕様/注文記号	272	ジャバラ取付金具	299
内部構造と各部名称	227	内部構造と各部名称	273		
寸法図	228	寸法図	274		
エンドキープシリンダ		耐熱シリンダ			
仕様/注文記号	232	仕様/注文記号	275		
内部構造と各部名称	233	寸法図	276		
寸法図	234	低速形シリンダ			
取扱い要領と注意事項	237	仕様/注文記号	277		
		寸法図	278		

スリムシリンダ

耐久性のあるピストンパッキンを採用。

2本のピストンパッキンに耐久性のあるPPY形を採用。吹き抜けを防止し、低速域から高速域までスムーズな動きを実現させました。

センサスイッチの後付けが可能。

全シリーズにマグネットが標準装備されていますので、センサスイッチの後付けが可能です。

高い取付け精度と簡単な取付け作業。

ロッドカバーにインロー部を設けて、取付け精度を向上。しかも、マウントナットのねじ精度を向上させたことにより、シリンダ本体を手で固定するだけで、マウントナットの締め付け作業が行なえます。狭い場所での取り付けが簡単です。

選定資料：スリムシリンダ許容運動エネルギー

スリムシリンダ(耐熱仕様除く)にはクッション機構が組み込まれています。この機構は、大きな運動エネルギーをもったピストンがストロークエンドで停止する際になるべく衝撃を小さくさせる為にあります。クッションの種類は下記の2種類があります。

●ラバークッション(標準装備)

ピストン部の両側にゴムバンパを設けてストロークエンドでの衝撃を和らげ、作動時の衝撃音を吸収し高頻度作動、高速作動に対応します。耐熱仕様を除く全てのシリンダに標準装備されています。ラバークッション付の場合にはストロークエンドで多少のバウンド現象が起こりますので注意してください。

●可変クッション付

ラバークッションでは吸収しきれない大きな負荷と高速作動の場合は、可変クッション付を使用してください。ピストンがストロークエンドで停止する際に空気の圧縮力を利用して、衝撃を吸収します。シリンダストロークの中にクッションストロークが入りますので、25ストローク以下の場合あまりクッションを効かせ過ぎないようにご注意ください。効かせ過ぎの場合1ストロークするのに時間がかかり、効率が悪くなります。なお、下表の吸収可能な運動エネルギー以下であればクッションパッキンの寿命は、100万回以上です。

注：クッションニードルの調整は全閉状態から1回転以内にしてください。
また、クッションニードルの締付トルクは1.0N・m以下にしてください。

負荷の運動エネルギーは下記式によって求められます。

$$Ex = \frac{m}{2} v^2$$

Ex：運動エネルギー (J)

m：負荷の質量 (kg)

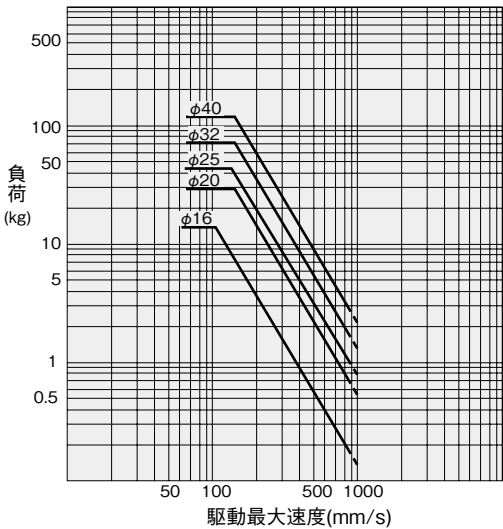
v：ピストン速度 (m/s)

使用速度範囲

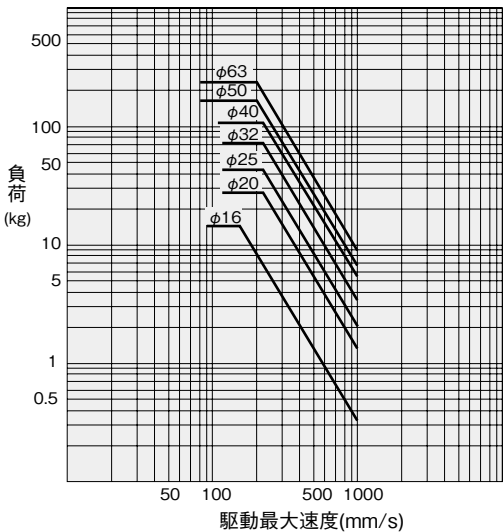
- ラバークッション 30～800mm/s
- 可変クッション 30～1000mm/s

径	許容運動エネルギー	
	ラバークッション付	可変クッション付
16	0.07	0.18
20	0.27	0.7
25	0.4	1.05
32	0.65	1.8
40	1.2	2.8
50	—	3.5
63	—	4.5

ラバークッション (グラフ1)



可変クッション (グラフ2)



図の見方
グラフ1より負荷5kgをφ32スリムシリンダで作動させる時、ラバークッションの能力から見て最大速度は500mm/s以下にする必要があります。グラフ2より負荷8kgを最大速度600mm/sで作動させるとき可変クッション付シリンダのφ32が選定できます。

スリムシリンダ

複動形



表示記号

- 可変クッションなし ●可変クッション付



仕様

項目		シリンダ径mm	20・25	32・40	50・63
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、アイ形、ヘッドトラニオン形、ロッドトラニオン形		基本形、フート形、フランジ形、アイ形
使用圧力範囲	MPa	標準シリンダ	0.04～0.9		0.04～0.7
		可変クッション付シリンダ	0.15～0.9	0.1～0.9	
保証耐圧力		MPa	1.32		1.03
使用温度範囲		℃	0～70		
使用速度範囲		mm/s	30～800(可変クッション付は30～1000)		30～500
クッション		標準シリンダ	固定式(ゴムバンパ方式)		可変式標準装備(ストローク12mm)
		可変クッション付シリンダ	可変式(ストローク12mm)		
給油			不 要		
配管接続口径		Rc	1/8		1/4

シリンダ径とストローク

															mm	
径	標準ストローク										最大ストローク		製作可能最大ストローク			
											ジャバラなし	ジャバラ付	ジャバラなし	ジャバラ付		
20	25	50	75	100	125	150						200		1050	740	
25	25	50	75	100	125	150	200						250			
32	25	50	75	100	125	150	200						300			
40	25	50	75	100	125	150	200	250	300	400		300	900	740		
50	25	50	75	100	150	200	[250 300 350 400]			300	[500]	300				
63	25	50	75	100	150	200	[250 300 350 400 500]			300	[600]	300				

備考1: ストローク公差⁺¹₀ 2: 中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
3: [] はフート金具を使用して取付ける場合。 4: φ20~φ40で最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は、0.2MPaとなります。

注文記号

— DA — 20×50 — — — — —

スリム複動シリンダ

シリンダ径 × ストローク

ジャバラまたはスクレーパの有無
無記入— ジャバラなし
J — ジャバラ付(受注生産)
●ジャバラ付寸法図は299ページをご覧ください。
Y — スクレーパ付(受注生産、ただしφ50・φ63のみ)

可変クッションの有無
無記入— 標準シリンダ
C — 可変クッション付シリンダ(φ20~φ40のみ、φ50・φ63は標準装備)

ノン・イオン仕様
無記入— 標準
NCU — ノン・イオン仕様

ヘッドカバー仕様
無記入— 標準ヘッド
A — ショートヘッド(取付形式が基本形、フランジ形のみ適用)

取付形式
無記入— 基本形
1 — 両フート形
3 — フランジ形
8B — アイ形プッシュ入り(φ50・φ63のみ)
8E — アイ支持金具付(ピン金具付)(φ20~φ40のみ)
8B-8E — アイ形プッシュ入りアイ支持金具付(φ50・φ63のみ)
11 — ヘッドトラニオン形※
12 — ロッドトラニオン形※
11-11T — ヘッドトラニオン形、支持金具付※
12-12T — ロッドトラニオン形、支持金具付※
●φ20~φ40のアイ形プッシュ入りは、オーダーメイド仕様291ページをご覧ください。
●トラニオン形は、φ20~φ40のみ。また、可変クッション付にはありません。
●取付金具は出荷時に添付となります。(アイ形及びアイ形プッシュ入りは除く)
※標準でヘッドカバーはショートヘッド。注文記号[A]は不要。

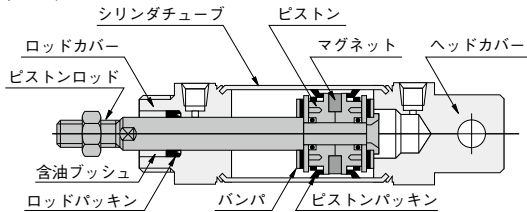
ロッド先端金具
無記入— ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付(ピン金具付)
●シリンダジョイント、シリンダロッドエンドについては741ページをご覧ください。

センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
: — :
リード線長さ(CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

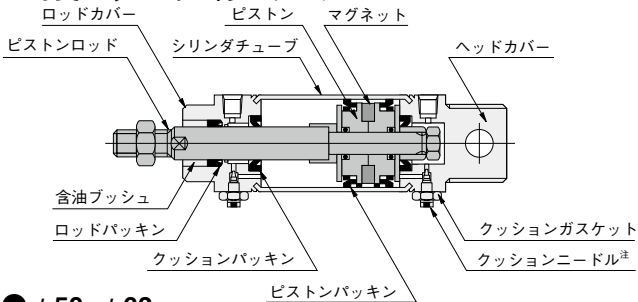
センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロメットタイプです。

内部構造と各部名称 (分解はできません)

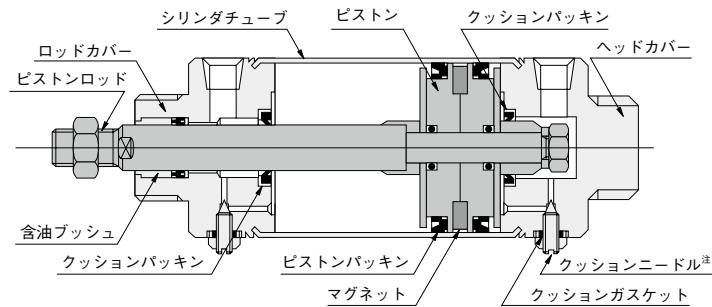
●φ20～φ40
標準シリンダ



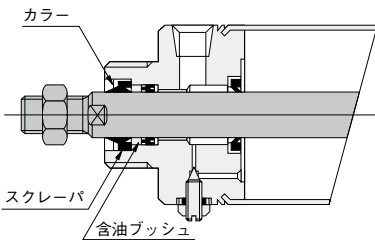
●φ20～φ40
可変クッション付シリンダ



●φ50・φ63
標準シリンダ



●φ50・φ63
スクレーパ付



主要部材質

品名	シリンダ径	20	25～40	50・63
シリンダチューブ		ステンレス		
ピストン		樹脂		
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)		
ロッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)		
ヘッドカバー				
パッキン		合成ゴム(NBR)		
パンパ		合成ゴム(NBR)		
スクレーパ		—	—	合成ゴム(NBR)
カラー		—	—	アルミ(アルマイト処理)
マグネット		樹脂マグネット		
ジャバラ		ナイロンターボリン(耐熱温度70℃)		
Y形形ナックル、アイ支持金具		軟鋼(亜鉛めっき)		

注：クッションニードルの調整は全閉状態から1回転以内にしてください。
また、クッションニードルの締付トルクは1.0N・m以下にしてください。

使用パッキン一覧 注：パッキンの交換はできません。

品 名	ロッドパッキン	ピストンパッキン	クッションパッキン	クッションガスケット	スクレーパ
径mm \ 数	1	2	2	2	1
20	NY-12×8×3.5	PPY-20	GYH-9	DT-1-4	－
25	NY-14×10×3.5	PPY-25	GYH-11	DT-1-4	－
32	NY-17×12×4	PPY-32	PCS-14	DT-1-4	－
40	NY-22×16×5	PPY-40	PCS-18	DT-1-4	－
50	NY-22×16×5	PGY-50	PCS-20	DT-1-5	SCB-16
63	NY-22×16×5	PGY-63	PCS-20	DT-1-5	SCB-16

質量

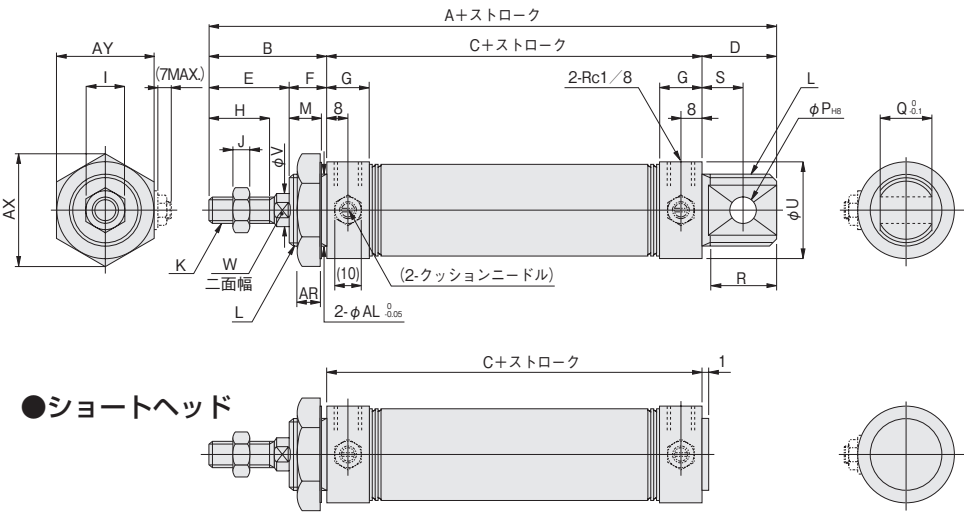
シリンダ径 mm	ゼロストローク質量				ストローク1mm 毎の加算質量	取付金具の質量					kg
	標準ヘッド形	ショートヘッド形	アイ形	トラニオン形		フート金具	フランジ金具	アイ形金具	Y形ナックル	I形ナックル	
20	0.16(0.14)	0.15(0.13)	—	0.35	0.0008	0.14	0.08	0.06	0.041	0.036	
25	0.21(0.18)	0.20(0.17)	—	0.39	0.0011	0.16	0.08	0.06	0.075	0.070	
32	0.33(0.30)	0.31(0.28)	—	0.50	0.0015	0.19	0.10	0.14	0.075	0.070	
40	0.49(0.43)	0.45(0.39)	—	0.65	0.0024	0.29	0.13	0.14	0.120	0.132	
50	0.91	0.86	0.83	—	0.0028	0.55	0.28	0.24	0.120	0.132	
63	1.24	1.20	1.17	—	0.0033	0.73	0.37	0.24	0.120	0.132	

注：()はシリンダ径φ20～φ40可変クッション付シリンダの場合。
計算例：フート形、シリンダ径32mm、ストローク100mmの場合は、
0.33+0.19+(0.0015×100)=0.67kg

基本形寸法図 (mm)

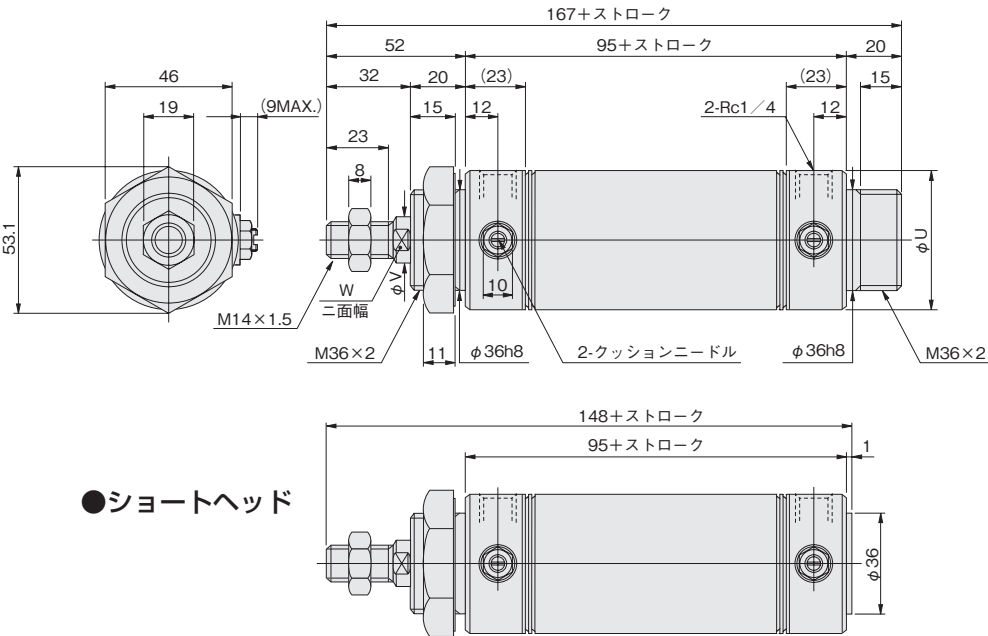
●φ20～φ40 DA □ シリンダ径 × ストローク

●図の()寸法は可変クッション付の場合。



径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	W	AR	AX	AY	AL
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	8	6	7.5	31.2	27	20
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	10	8	9.5	34.6	30	22
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	12	10	9.5	41.6	36	27
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	41.6	16	14	9.5	47.3	41	33

●φ50・φ63 DA □ シリンダ径 × ストローク

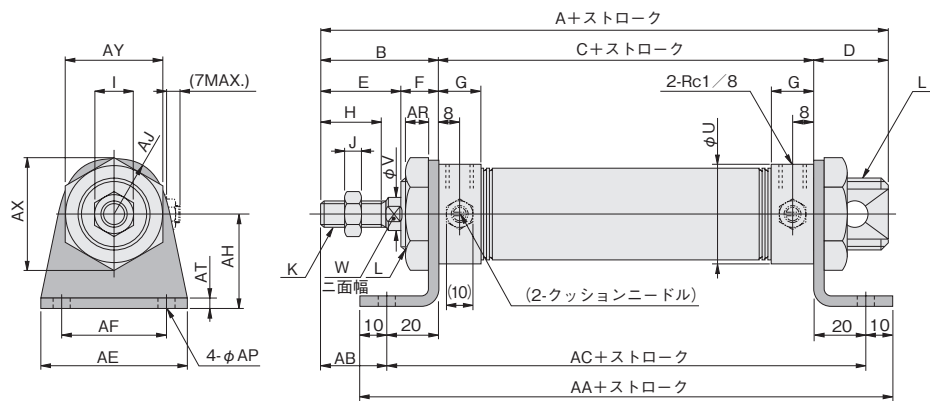


径	記号	U	V	W
50		52	16	14
63		65.4	16	14

フート形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DA シリンダ径 × ストローク -1

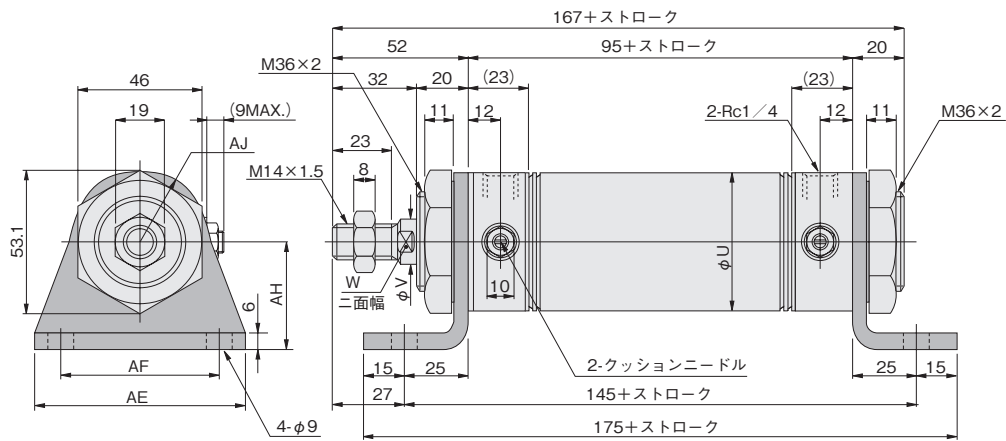
●図の()寸法は可変クッション付の場合。



径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	U	V	W
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	27	8	6
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	29	10	8
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	35	12	10
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	41.6	16	14

径	記号	AA	AB	AC	AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
20		136	15	116	55	40	25	15.5	6.8	7.5	3.2	31.2	27
25		136	20	116	55	40	30	17	6.8	9.5	3.2	34.6	30
32		136	25	116	55	40	35	20	6.8	9.5	3.2	41.6	36
40		136	25	116	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41

●φ50・φ63 DA シリンダ径 × ストローク -1



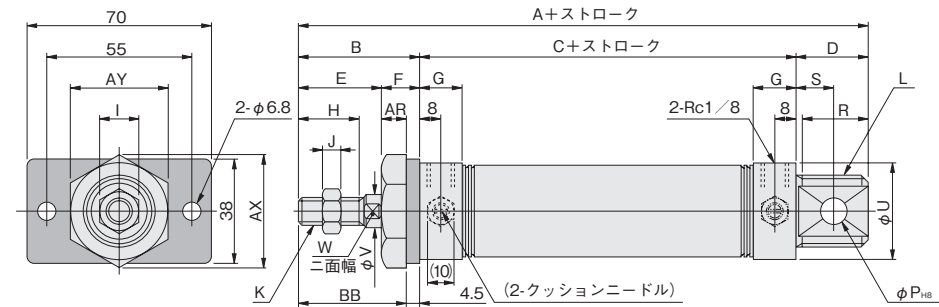
径	記号	U	V	W	AE	AF	AH	AJ
50		52	16	14	80	60	40	26
63		65.4	16	14	95	74	45	32

フランジ形寸法図 (mm)

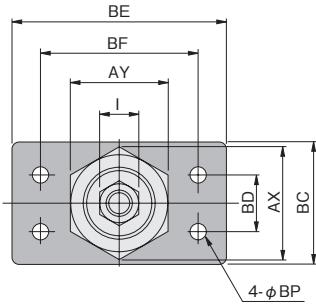
●φ20～φ40 DA シリンダ径 × ストローク -3

●図の()寸法は可変クッション付の場合。

●φ20・φ25



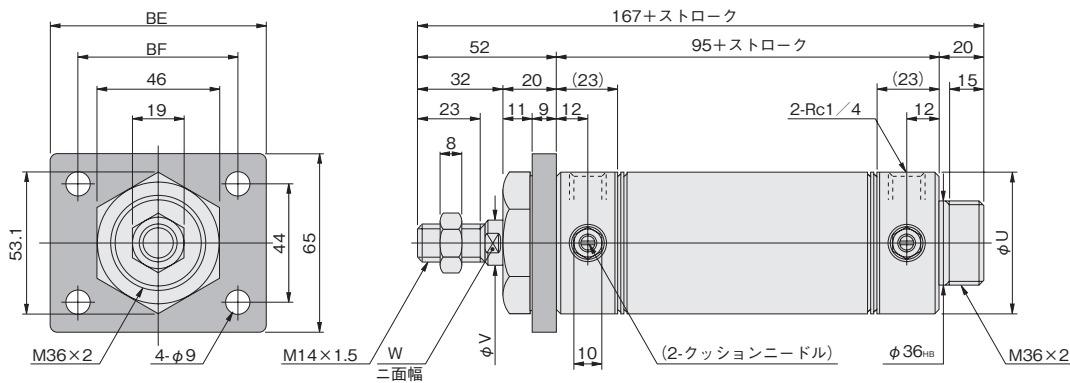
●φ32・φ40



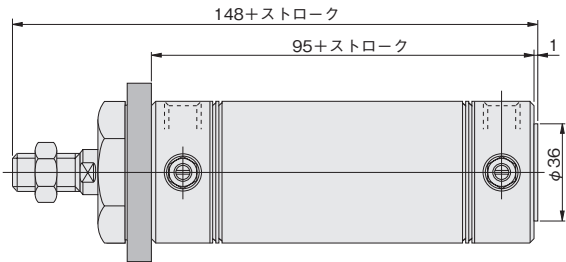
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	P	R	S	U	V	W
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	8	19	12	27	8	6
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	8	19	12	29	10	8
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	10	25	15	35	12	10
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	10	25	15	41.6	16	14

径	記号	AR	AX	AY	BB	BC	BD	BE	BF	BP
20		7.5	31.2	27	30.5	—	—	—	—	—
25		9.5	34.6	30	35.5	—	—	—	—	—
32		9.5	41.6	36	40.5	45	20	80	60	6.8
40		9.5	47.3	41	40.5	50	30	100	80	9

●φ50・φ63 DA シリンダ径 × ストローク -3



●ショートヘッド

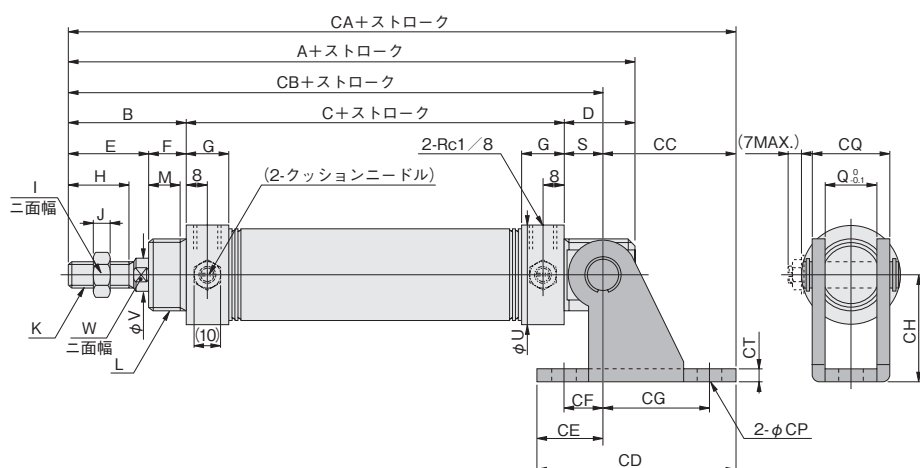


径	記号	U	V	W	BE	BF
50		52	16	14	80	60
63		65.4	16	14	100	80

アイ形寸法図 (mm)

● $\phi 20 \sim \phi 40$ DA シリンダ径 × ストローク -8E

● 図の () 寸法は可変クッション付の場合。

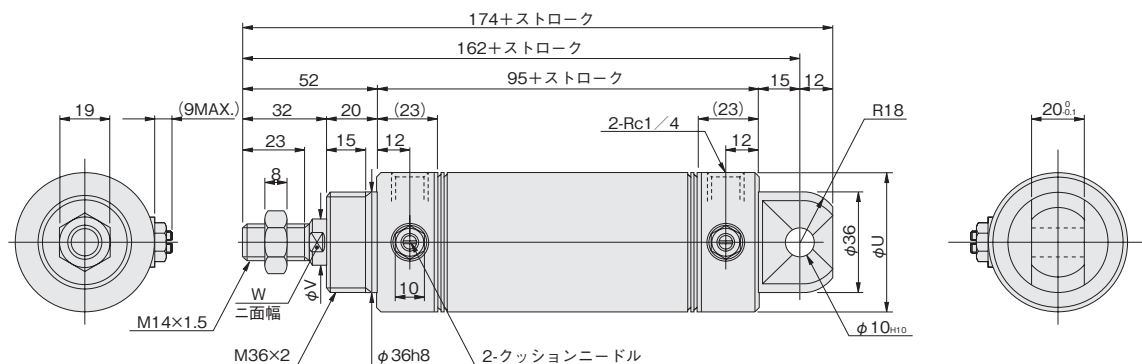


径 \ 記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Q	S	U	V	W
20	132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	12	12	27	8	6
25	137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	12	12	29	10	8
32	148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	20	15	35	12	10
40	148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	20	15	41.6	16	14

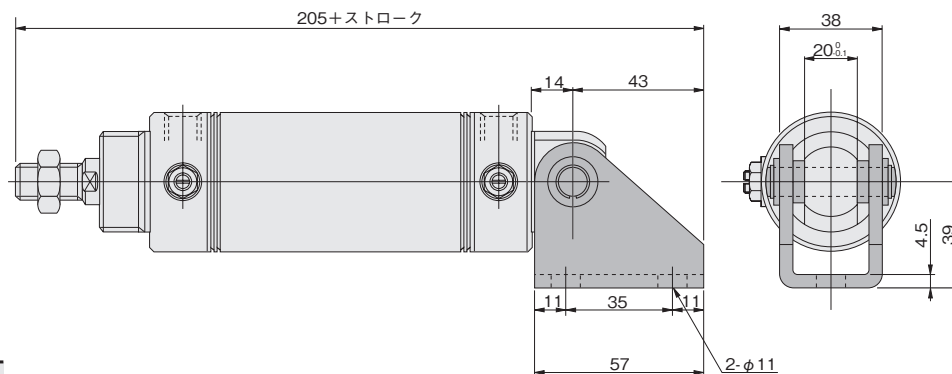
径 \ 記号	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CP	CQ	CT
20	160	123	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
25	165	128	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
32	186	136	50	75	25	15	40	40	9	28	4
40	186	136	50	75	25	15	40	40	9	28	4

● $\phi 50 \cdot \phi 63$

● アイ形プッシュ入 DA シリンダ径 × ストローク -8B



● アイ形プッシュ入 DA シリンダ径 × ストローク -8B-8E (支持金具付)

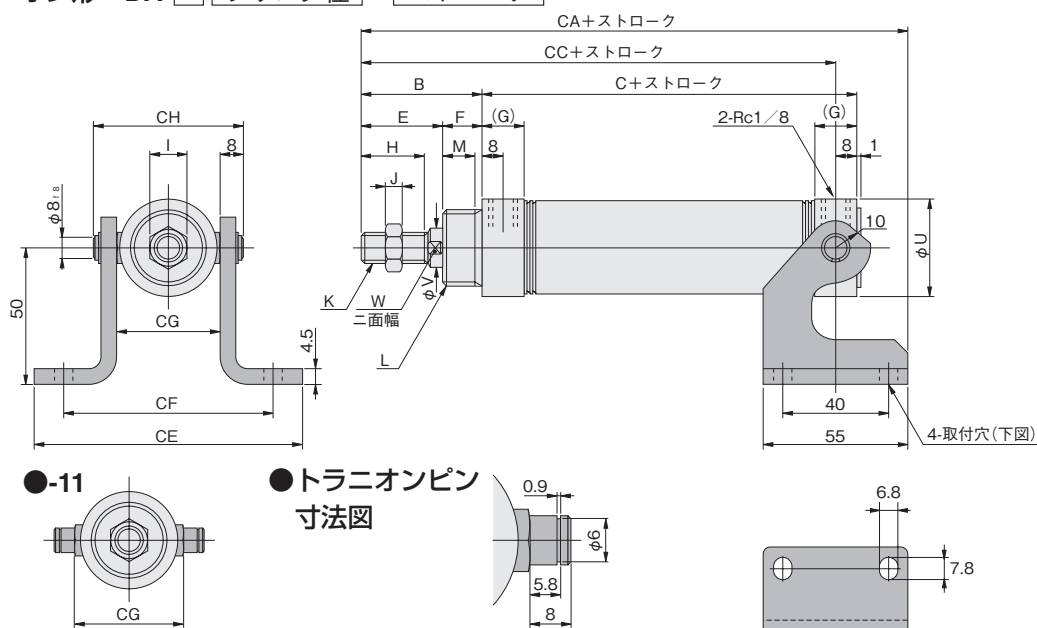


径 \ 記号	U	V	W
50	52	16	14
63	65.4	16	14

トラニオン形寸法図 (mm)

●φ20～φ40

●ヘッドトラニオン形 DA □ シリンダ径 × ストローク -11-11T



●-11

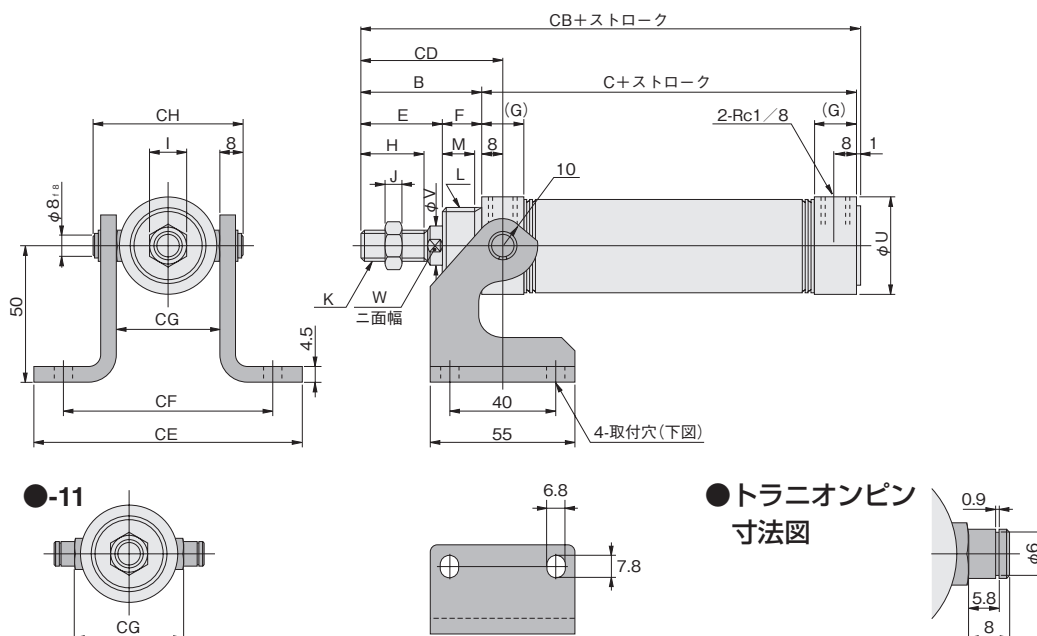
●トラニオンピン
寸法図

径	記号	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	U	V	W	CA	CE	CF	CG	CH	CC
20		35	76	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	27	8	6	130.5	92	72	32	48	103
25		40	76	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	29	10	8	135.5	94	74	34	50	108
32		45	76	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	35	12	10	140.5	100	80	40	56	113
40		45	76	31	14	14.5	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	41.6	16	14	140.5	107	87	47	63	113

備考：ヘッドトラニオン形のヘッドカバー仕様はショートヘッドとなります。注文記号-Aは不要です。

●φ20～φ40

●ロッドトラニオン形 DA □ シリンダ径 × ストローク -12-12T



●-11

●トラニオンピン
寸法図

径	記号	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	U	V	W	CB	CE	CF	CG	CH	CD
20		35	76	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	27	8	6	112	92	72	32	48	43
25		40	76	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	29	10	8	117	94	74	34	50	48
32		45	76	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	35	12	10	122	100	80	40	56	53
40		45	76	31	14	14.5	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	41.6	16	14	122	107	87	47	63	53

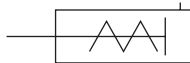
備考：ロッドトラニオン形のヘッドカバー仕様はショートヘッドとなります。注文記号-Aは不要です。

スリムシリンダ

押出単動形



表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	20・32
作動形式		押出単動形
使用流体		空 気
取付形式		基本形、フート形、フランジ形、アイ形
使用圧力範囲	MPa	0.16~0.9
保証耐圧力	MPa	1.32
使用温度範囲	℃	0~70
使用速度範囲	mm/s	100~700
戻り速度	mm/s	350
クッション		固定式(戻り側のみゴムバンパ方式)
給油		不 要
配管接続口径	Rc	1/8
呼吸口		フィルタ付

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク	最大ストローク	mm	
			製作可能 最大ストローク	
20	25 50 75	75	500	
32	25 50 75 100	100	500	400

備考 1：ストローク公差⁺¹₀
 2：中間ストロークについても最寄りの弊社営業所へご相談ください。
 3：最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は、0.2MPaとなります。

スプリング戻り力

シリンダ径mm	ゼロストローク	ストロークエンド
20	7.5	38.2
32	14.7	76.5

注文記号

[] - **SA** [] **20×50** - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

シリンダ径 × ストローク
 ジャバラの有無
 無記入—ジャバラなし
J — ジャバラ付(受注生産)
 ●ジャバラ付寸法図は299ページをご覧ください。

スリム押出単動シリンダ

ロッド先端金具
 無記入—ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付(ピン金具付)
 ●シリンダジョイント、シリンダロッドエンドについては741ページをご覧ください。

取付形式
 無記入—基本形
1 — フート形
3 — フランジ形
8E — アイ支持金具付(ピン金具付)
 ●取付金具は出荷時に添付となります。

ヘッドカバー仕様
 無記入—標準ヘッド
A — ショートヘッド

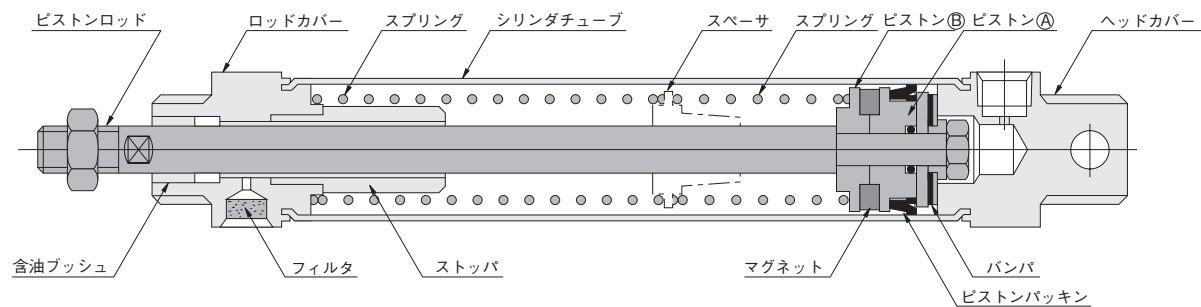
センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
 ……

リード線長さ(CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
 無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
 AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
 ●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
 ●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロメットタイプです。

ノン・イオン仕様
 無記入—標準
NCU — ノン・イオン仕様

内部構造と各部名称 (分解はできません)



主要部材質

品名	シリンダ径	20・32
シリンダチューブ		ステンレス
ピストン⑨		樹脂
ピストン⑧		ステンレス
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)
ロッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)
ヘッドカバー		
パッキン		合成ゴム(NBR)
バンパ		
ストップ		銅管
スペーサ		銅
スプリング		ピアノ線
フィルタ		発泡金属
マグネット		樹脂マグネット
ジャバラ		ナイロンターポリン(耐熱温度70℃)
Y形I形ナックル、アイ支持金具		軟鋼(亜鉛めっき)

空気消費量

●単動シリンダ1往復における、ストローク100mm当りの空気消費量
ℓ (ANR)

シリンダ径 mm	空 気 圧 力 MPa							
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
20	0.1	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.28	0.31
32	0.24	0.32	0.40	0.48	0.56	0.64	0.76	0.80

使用パッキン一覧 注：パッキンの交換はできません。

品 名	ピストンパッキン
径mm	数
20	PPY-20
32	PPY-32

質量

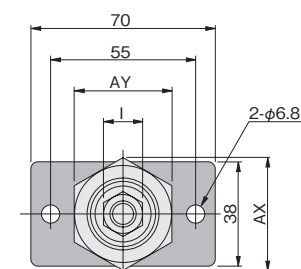
シリンダ径 mm	基本形質量				取付金具の質量				
	ストロークmm				フート金具	フランジ金具	アイ形金具	Y形ナックル	I形ナックル
	25	50	75	100					
20	0.22(0.21)	0.27(0.26)	0.32(0.31)	—	0.14	0.08	0.06	0.041	0.036
32	0.37(0.35)	0.56(0.54)	0.71(0.69)	0.80(0.78)	0.19	0.10	0.14	0.075	0.070

注：()はショートヘッド形の場合。
計算例：フート形、シリンダ径32mm、ストローク75mmの場合は、
0.71+0.19=0.90kg

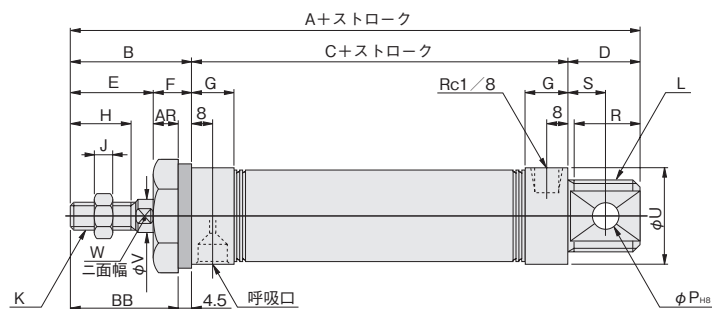
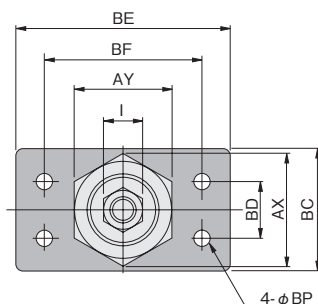
押出単動形寸法図 (mm)

●フランジ形 SA シリンダ径 × ストローク -3

●φ20



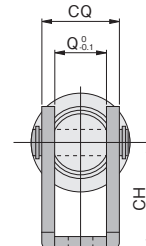
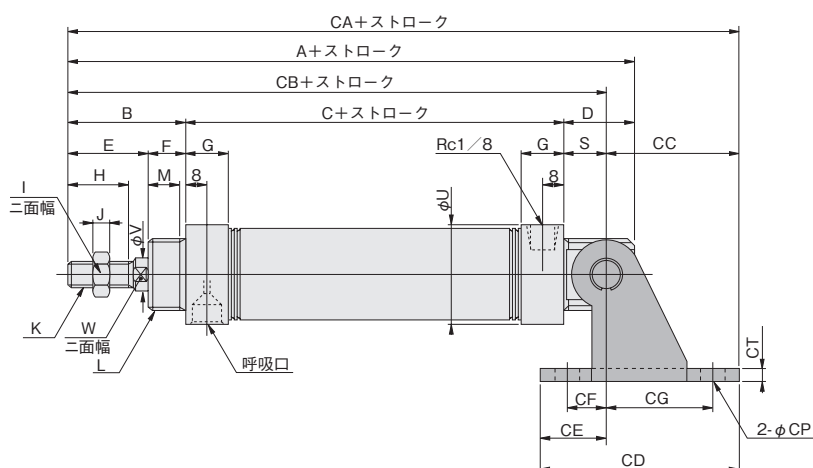
●φ32



記号 ストローク 径	A						B	C						D	E	F	G	H
	0~25	26~50	51~75	76~100	101~125	126~150		0~25	26~50	51~75	76~100	101~125	126~150					
20	140	157	177	—	—	—	35	84	101	121	—	—	—	21	23	12	16	15
32	156	170	193	207	—	—	45	84	98	121	135	—	—	27	31	14	16	23

記号 径	I	J	K	L	P	R	S	U	V	W	AR	AX	AY	BB	BC	BD	BE	BF	BP
20	12	5	M8×1	M20×1.5	8	19	12	27	8	6	7.5	31.2	27	30.5	—	—	—	—	—
32	14	6	M10×1.25	M27×2	10	25	15	35	12	10	9.5	41.6	36	40.5	45	20	80	60	6.8

●アイ形支持金具付 SA シリンダ径 × ストローク -8E



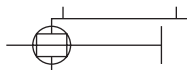
記号 ストローク 径	A						B	C						D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	0~25	26~50	51~75	76~100	101~125	126~150		0~25	26~50	51~75	76~100	101~125	126~150										
20	140	157	177	—	—	—	35	84	101	121	—	—	—	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10
32	156	170	193	207	—	—	45	84	98	121	135	—	—	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12

記号 ストローク 径	Q	S	U	V	W	CA						CB						CC	CD	CE	CF	CG	CH	CP	CQ	CT
						0~25	26~50	51~75	76~100	101~125	126~150	0~25	26~50	51~75	76~100	101~125	126~150									
20	12	12	27	8	6	168	185	205	—	—	—	131	148	168	—	—	—	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
32	20	15	35	12	10	194	208	231	245	—	—	144	158	181	195	—	—	50	75	25	15	40	40	9	28	4

スリムスクエアロッドシリンダ



表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	20・25	32・40	50・63
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、アイ形		
使用圧力範囲	MPa	0.1~0.9		0.05~0.7
保証耐圧力	MPa	1.32		1.03
使用温度範囲	℃	0~70		
使用速度範囲	mm/s	50~700		50~500
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)		可変式(ストローク15mm)
給油		不 要		
不回転精度		±1.5°	±1°	
配管接続口径	Rc	1/8		1/4

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク	最 大 ストローク	製 作 可 能 最大ストローク
20	25 50 75 100 125 150	150	500
25			
32			
40			
50	25 50 75 100 150	150	500
63			

備考1: ストローク公差 $^{+1}_0$
 2: 中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
 3: 最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は、0.2MPaとなります。

注文記号

DA L 20×50 - - - -

シリンダ径 × ストローク
 スクエアロッドシリンダ

ジャバラの有無
 無記入—ジャバラなし
J — ジャバラ付
 (受注生産φ25φ40のみ)
 ●ジャバラ付寸法図は299ページをご覧ください。

スリム複動シリンダ

ロッド先端金具
 無記入—ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付(ピン金具付)
 ●シリンダジョイントについては741ページをご覧ください。

取付形式
 無記入—基本形
1 — 両フート形
3 — フランジ形
8B — アイ形プッシュ入り(φ50・φ63のみ)
8E — アイ支持金具付(ピン金具付)(φ20~φ40のみ)
8B-8E — アイ形プッシュ入りアイ支持金具付(φ50・φ63のみ)
 ●取付金具は出荷時に添付となります。(アイ形及びアイ形プッシュ入りは除く)

センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
 ……

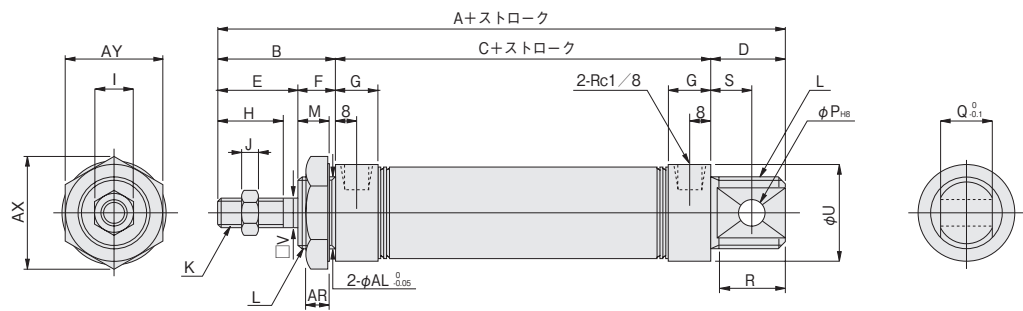
リード線長さ (CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
 無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
 ●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
 ●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロメットタイプです。

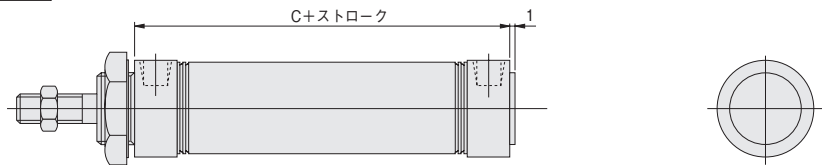
ヘッドカバー仕様
 無記入—標準ヘッド
A — ショートヘッド

スクエアロッド・基本形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DAL シリンダ径 × ストローク

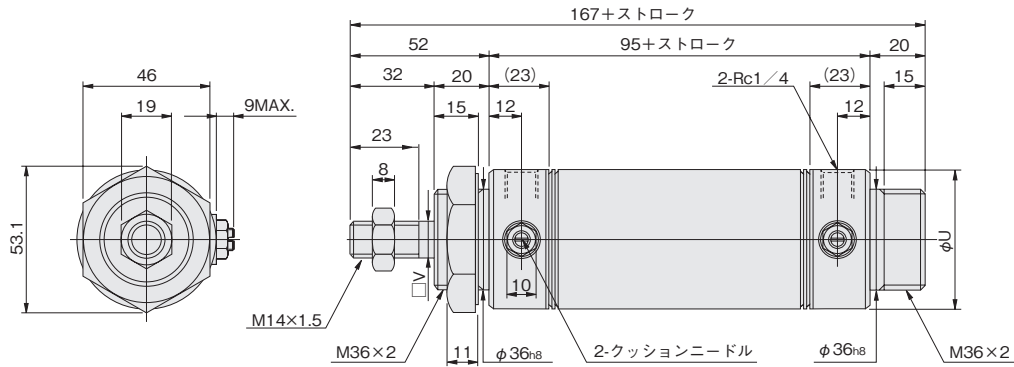


●ショートヘッド
DAL シリンダ径 × ストローク -A

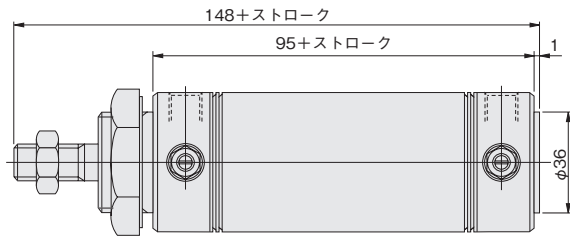


径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	AR	AX	AY	AL
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	7.4	7.5	31.2	27	20
25		137	40	76	21	26	14	16	18	12	5	M 8×1	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	7.4	9.5	34.6	30	22
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	10	9.5	41.6	36	27
40		148	45	76	27	31	14	(15)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	41.6	13	9.5	47.3	41	33

●φ50・φ63 DAL シリンダ径 × ストローク



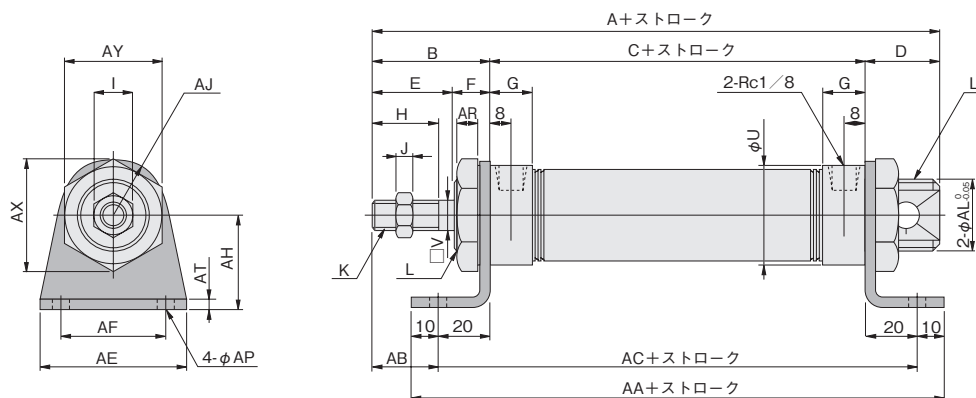
●ショートヘッド
DAL シリンダ径 × ストローク -A



径	記号	U	V
50		52	13
63		65.4	13

スクエアロッド・フット形寸法図 (mm)

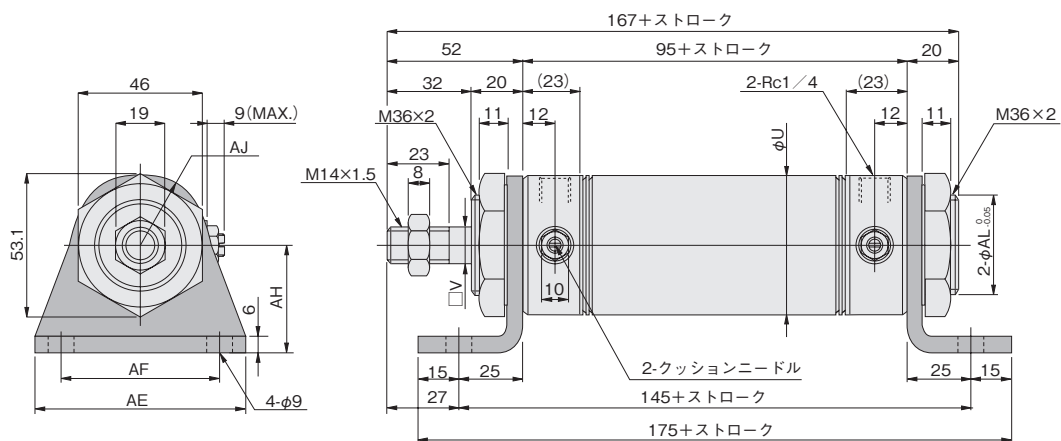
● $\phi 20 \sim \phi 40$ DAL シリンダ径 \times ストローク -1



径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	U	V
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	27	7.4
25		137	40	76	21	26	14	16	18	12	5	M 8×1	M22×1.5	29	7.4
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	35	10
40		148	45	76	27	31	14	15	23	19	8	M14×1.5	M33×2	41.6	13

径	記号	AA	AB	AC	AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
20		136	15	116	55	40	25	15.5	6.8	7.5	3.2	31.2	27
25		136	20	116	55	40	30	17	6.8	9.5	3.2	34.6	30
32		136	25	116	55	40	35	20	6.8	9.5	3.2	41.6	36
40		136	25	116	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41

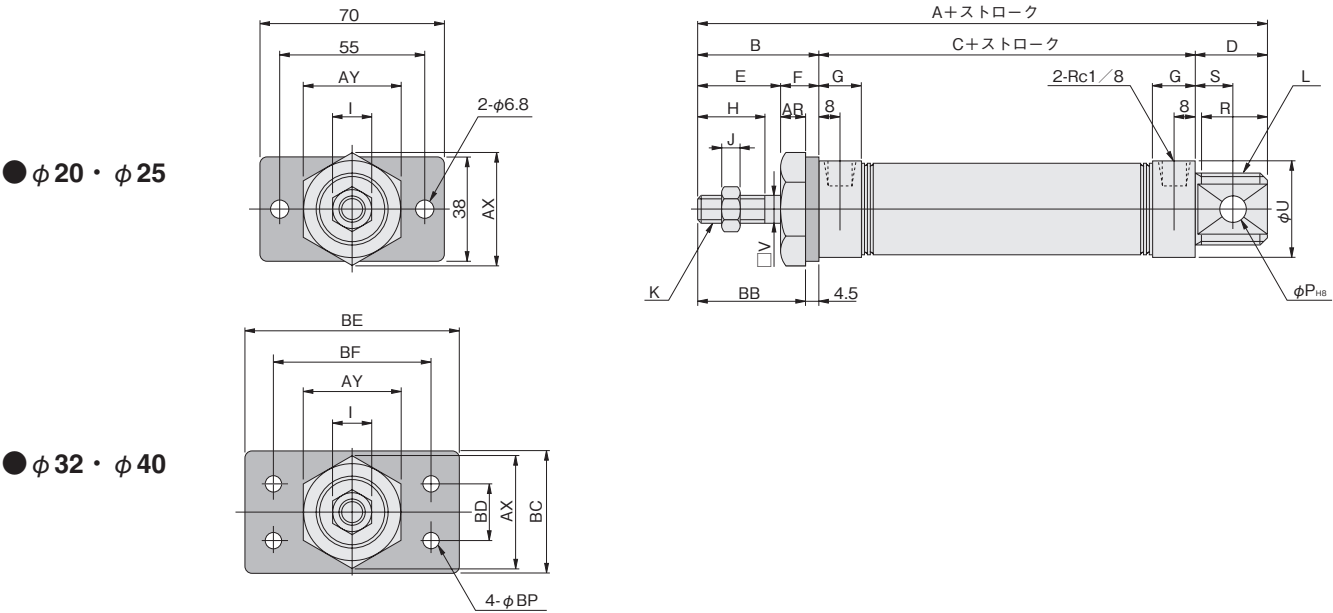
● $\phi 50 \cdot \phi 63$ DAL シリンダ径 \times ストローク -1



径	記号	U	V	AE	AF	AH	AJ
50		52	13	80	60	40	26
63		65.4	13	95	74	45	32

スクエアロッド・フランジ形寸法図 (mm)

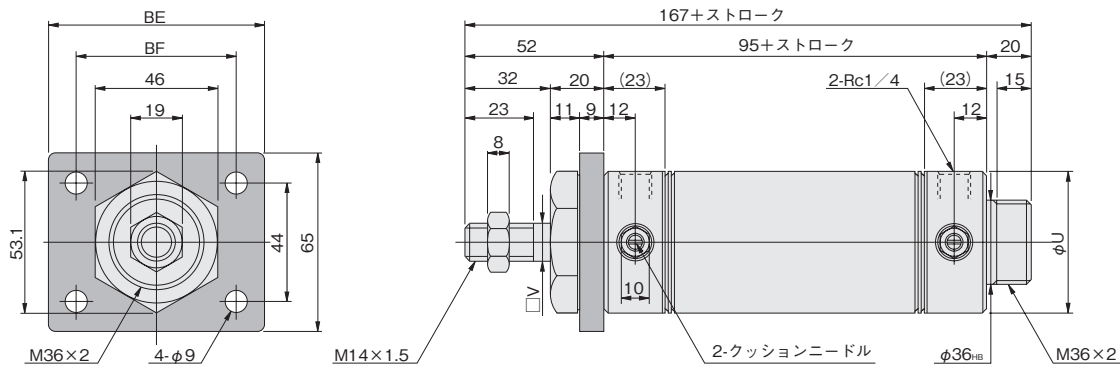
●φ20～φ40 DAL シリンダ径×ストローク -3



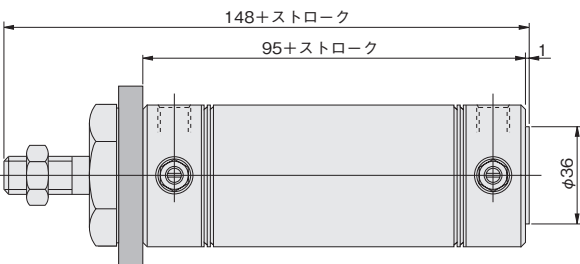
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	P	R	S	U	V
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	8	19	12	27	7.4
25		137	40	76	21	26	14	16	18	12	5	M 8×1	M22×1.5	8	19	12	29	7.4
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	10	25	15	35	10
40		148	45	76	27	31	14	15	23	19	8	M14×1.5	M33×2	10	25	15	41.6	13

径	記号	AR	AX	AY	BB	BC	BD	BE	BF	BP
20		7.5	31.2	27	30.5	—	—	—	—	—
25		9.5	34.6	30	35.5	—	—	—	—	—
32		9.5	41.6	36	40.5	45	20	80	60	6.8
40		9.5	47.3	41	40.5	50	30	100	80	9

●φ50・φ63 DAL シリンダ径×ストローク -3



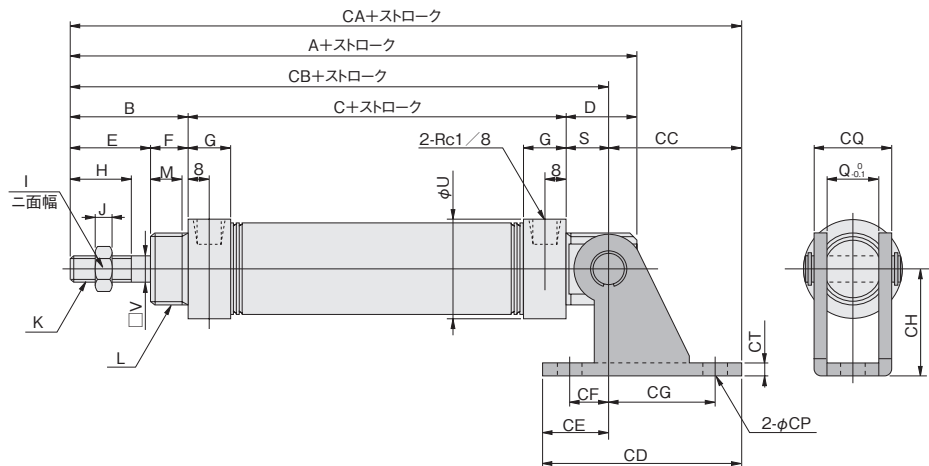
●ショートヘッド DAL シリンダ径×ストローク -A



径	記号	U	V	BE	BF
50		52	13	80	60
63		65.4	13	100	80

スクエアロッド・アイ形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DAL シリンダ径×ストローク -8E

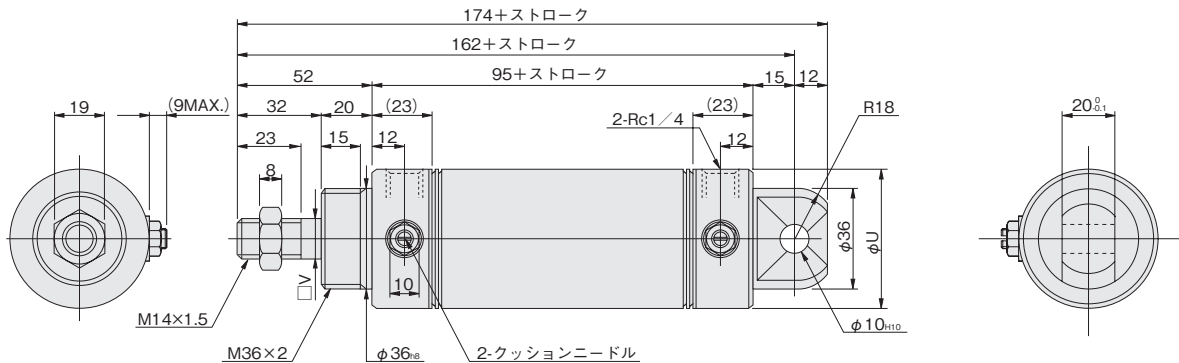


径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Q	S	U	V
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	12	12	27	7.4
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M 8×1	M22×1.5	12	12	12	29	7.4
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	20	15	35	10
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	20	15	41.6	13

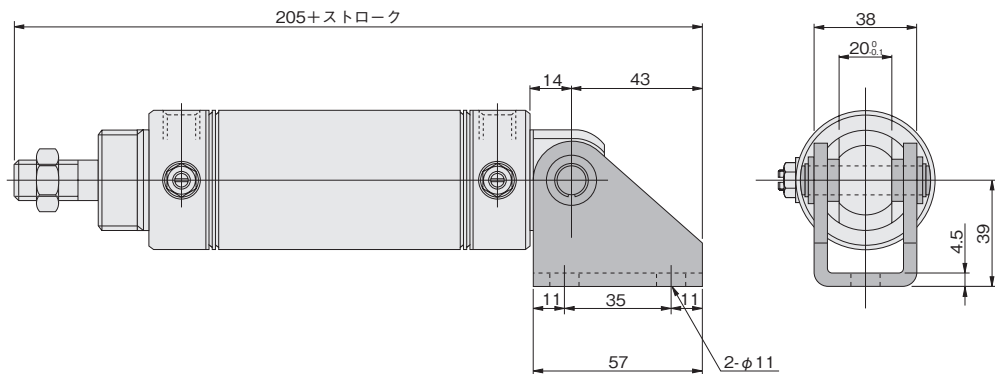
径	記号	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CP	CQ	CT
20		160	123	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
25		165	128	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
32		186	136	50	75	25	15	40	40	9	28	4
40		186	136	50	75	25	15	40	40	9	28	4

●φ50・φ63

●アイ形ブッシュ入 DAL シリンダ径×ストローク -8B



●アイ形ブッシュ入 DAL シリンダ径×ストローク -8B-8E
(支持金具付)



径	記号	U	V
50		52	13
63		65.4	13

スリム両ロッドシリンダ

表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	20~40	50・63
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	
使用圧力範囲	MPa	0.06~0.9	0.05~0.7
保証耐圧力	MPa	1.32	
使用温度範囲	℃	0~70	
使用速度範囲	mm/s	50~800	50~500
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)	可変式(ストローク15mm)
給油		不 要	
配管接続口径	Rc	1/8	1/4

シリンダ径とストローク

			mm	
径	標準ストローク	最大 ストローク	製作可能 最大 ストローク	
20	25 50 75 100 125 150	200	400	
25	25 50 75 100 125 150 200	250		
32	25 50 75 100 125 150 200	300	500	
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	400 (300)		
50	25 50 75 100 150 200 250 300			
63	25 50 75 100 150 200 250 300			

- 備考 1 : ストローク公差 $^{+1}_0$
 2 : 中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
 3 : () はジャバラ付シリンダの場合。
 4 : シリンダ径φ20~φ40で最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は、0.2MPaとなります。

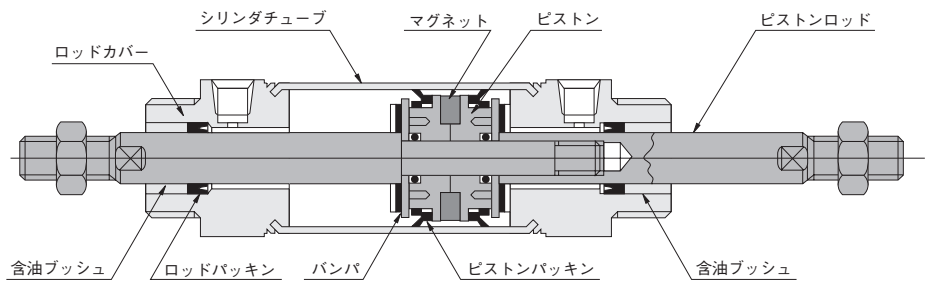
注文記号

[] - **DA** **D** [] **20×50** - [] - [] - [] [] []

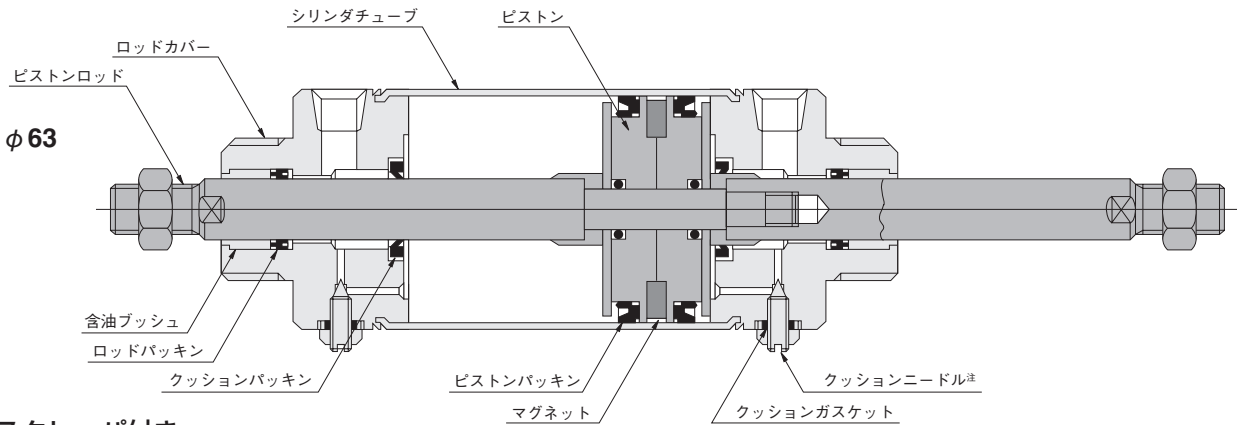
シリンダ径 × ストローク
 ロッド先端金具
 無記入—ロッド先端金具なし
 I — I形ナックル付
 Y — Y形ナックル付(ピン金具付)
 ●ロッド先端金具は片側のみに付きます。
 ●シリンダジョイントについては741ページをご覧ください。
 取付形式
 無記入—基本形
 1 — フート形
 3 — フランジ形
 ●取付金具は出荷時に添付となります。
 センサスイッチの数
 1 — 1個付
 2 — 2個付
 3 — 3個付
 … …
 リード線長さ (CS□F以外適用)
 A — 1000mm
 B — 3000mm
 センサスイッチの形式 (センサスイッチ付の場合)
 無記入 — センサスイッチなし
 ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
 ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
 CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
 CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
 CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
 CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
 CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
 ●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
 ●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロメットタイプです。
 ジャバラまたはスクレーパの有無
 無記入—ジャバラなし
 J — ジャバラ付(受注生産、片側のみに付きます。)
 ●ジャバラ付寸法図は299ページをご覧ください。
 Y — スクレーパ付(受注生産、ただしφ50・φ63のみ。両側に付きます。)
 ノン・イオン仕様
 無記入—標準
 NCU — ノン・イオン仕様

内部構造と各部名称 (分解はできません)

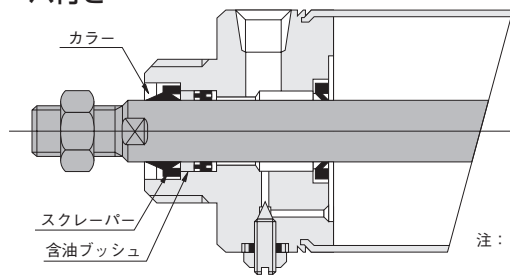
● φ20～φ40



● φ50・φ63



●スクレーパ付き



注：クッションニードル部の締付けトルクは1.0N・m以下にしてください。

主要部材質

品名	シリンダ径	20～40	50・63
シリンダチューブ		ステンレス	
ピストン		樹脂	
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)	
ロッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)	
パッキン		合成ゴム(NBR)	
パンパ		合成ゴム(NBR)	—
スクレーパ		—	合成ゴム(NBR)
カラー		—	アルミ(アルマイト処理)
マグネット		樹脂マグネット	
ジャバラ		ナイロンターボリン(耐熱温度70℃)	
Y形ナックル、I形ナックル		軟鋼(亜鉛めっき)	

使用パッキン一覧 注：パッキンの交換はできません。

品名	ロッドパッキン	ピストンパッキン	クッションパッキン	クッションガasket	スクレーパ
径mm	数	2	2	2	2
20	NY-12×8×3.5	PPY-20	—	—	—
25	NY-14×10×3.5	PPY-25	—	—	—
32	NY-17×12×4	PPY-32	—	—	—
40	NY-22×16×5	PPY-40	—	—	—
50	NY-22×16×5	PGY-50	PCS-20	DT-1-5	SCB-16
63	NY-22×16×5	PGY-63	PCS-20	DT-1-5	SCB-16

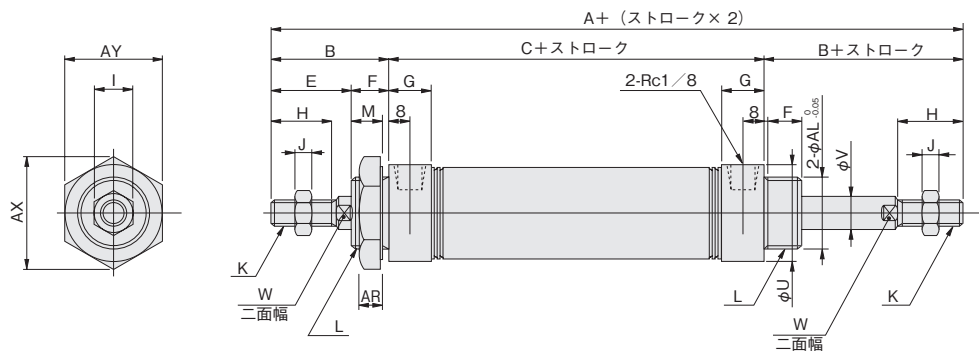
質量

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	取付金具の質量	
	基本形	フート形	フランジ形		Y形ナックル	I形ナックル
20	0.18	0.32	0.26	0.0012	0.041	0.036
25	0.25	0.41	0.33	0.0016	0.075	0.070
32	0.38	0.57	0.48	0.0025	0.075	0.070
40	0.58	0.87	0.71	0.0039	0.120	0.132
50	0.91	1.63	1.25	0.0044	0.120	0.132
63	1.23	2.03	1.67	0.0052	0.120	0.132

計算例：基本形、シリンダ径50mm、ストローク100mmの場合は、
0.91+(0.0044×100)=1.35kg

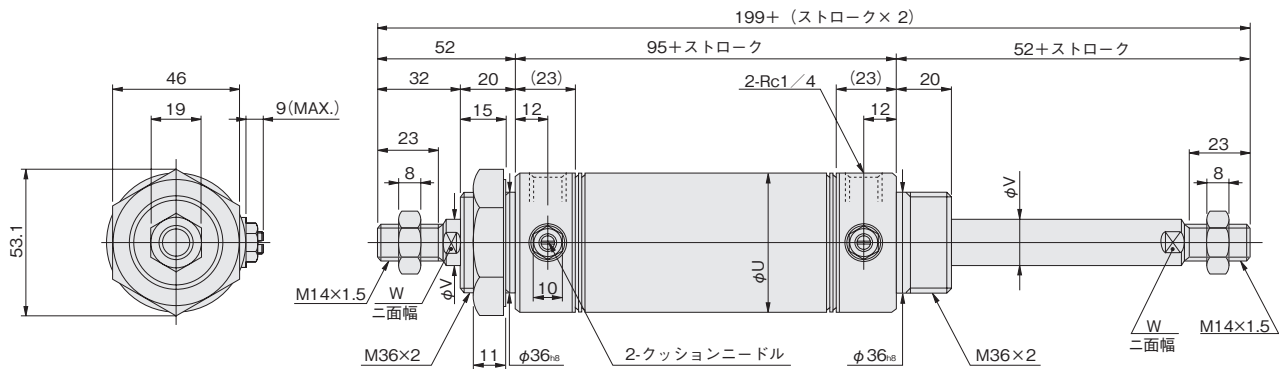
両ロッド・基本形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DAD シリンダ径×ストローク



径	記号	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	U	V	W	AR	AX	AY	AL
20		146	35	76	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	27	8	6	7.5	31.2	27	20
25		156	40	76	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	29	10	8	9.5	34.6	30	22
32		166	45	76	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	35	12	10	9.5	41.6	36	27
40		166	45	76	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	41.6	16	14	9.5	47.3	41	33

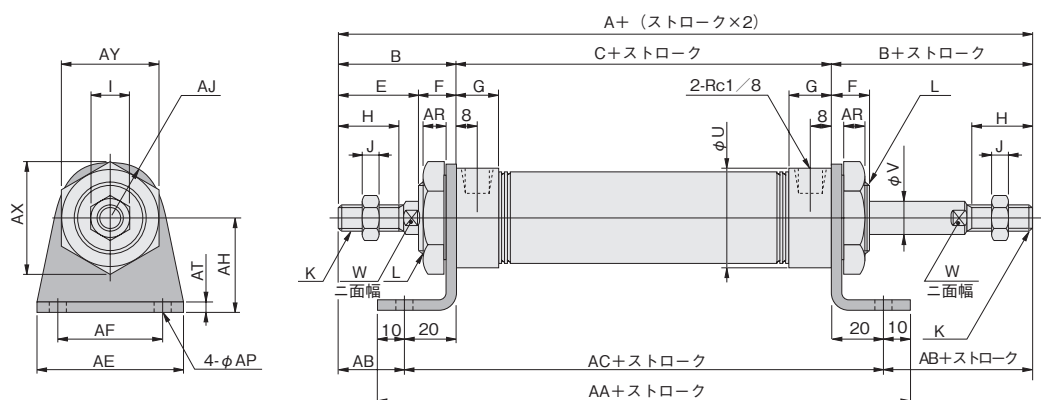
●φ50・φ63 DAD シリンダ径×ストローク



径	記号	U	V	W
50		52	16	14
63		65.4	16	14

両ロッド・フット形寸法図 (mm)

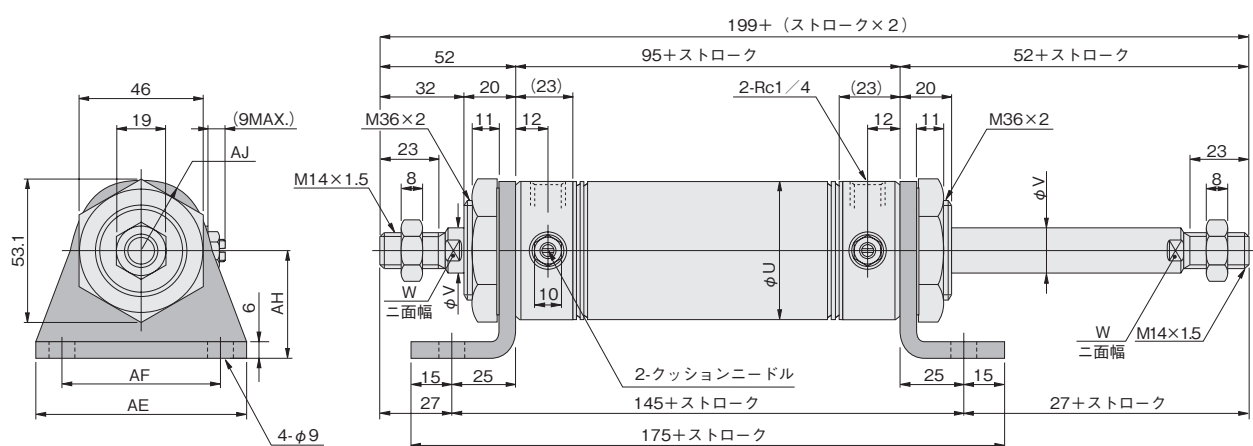
●φ20～φ40 DAD シリンダ径 × ストローク -1



径 記号	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	U	V	W
20	146	35	76	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	27	8	6
25	156	40	76	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	29	10	8
32	166	45	76	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	35	12	10
40	166	45	76	31	14	(15)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	41.6	16	14

径 記号	AA	AB	AC	AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
20	136	15	116	55	40	25	15.5	6.8	7.5	3.2	31.2	27
25	136	20	116	55	40	30	17	6.8	9.5	3.2	34.6	30
32	136	25	116	55	40	35	20	6.8	9.5	3.2	41.6	36
40	136	25	116	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41

●φ50・φ63 DAD シリンダ径 × ストローク -1

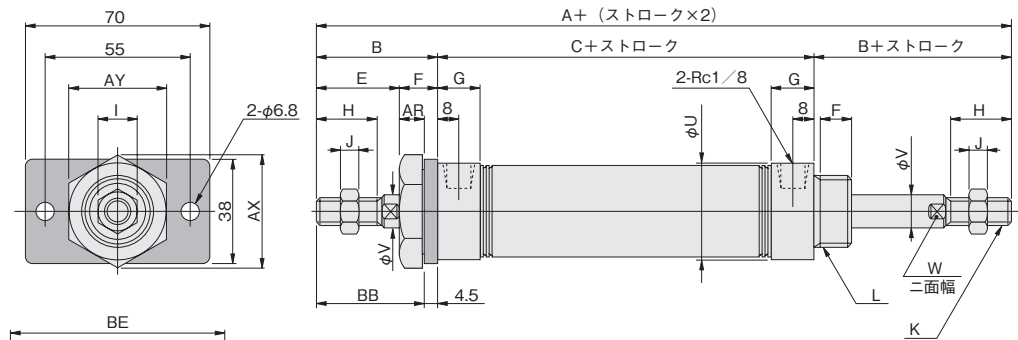


径 記号	U	V	W	AE	AF	AH	AJ
50	52	16	14	80	60	40	26
63	65.4	16	14	95	74	45	32

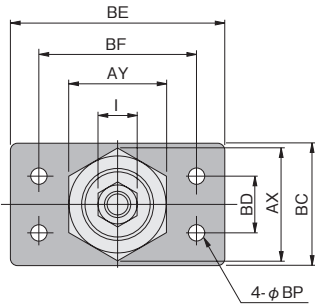
両ロッド・フランジ形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DAD シリンダ径×ストローク -3

●φ20・φ25

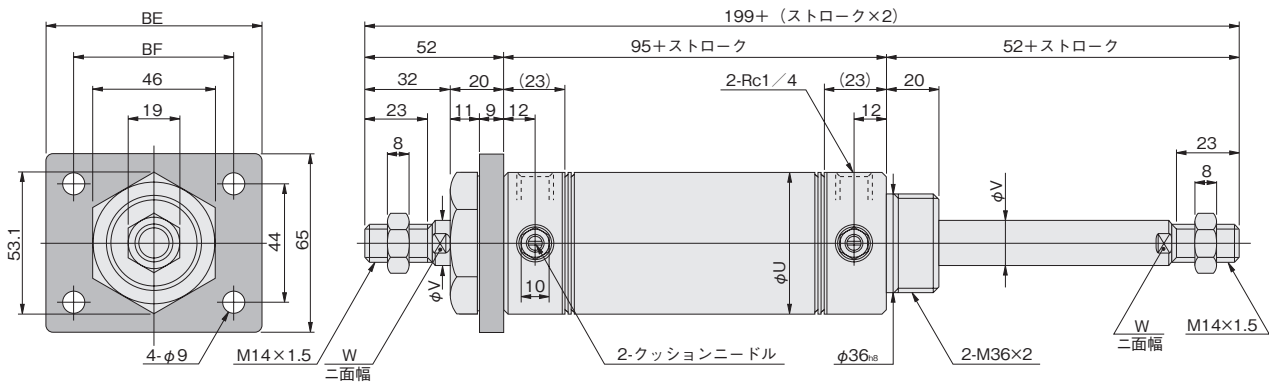


●φ32・φ40



径	記号	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	U	V	W	AR	AX	AY	BB	BC	BD	BE	BF	BP
20		146	35	76	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	27	8	6	7.5	31.2	27	30.5	—	—	—	—	—
25		156	40	76	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	29	10	8	9.5	34.6	30	35.5	—	—	—	—	—
32		166	45	76	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	35	12	10	9.5	41.6	36	40.5	45	20	80	60	6.8
40		166	45	76	31	14	(15)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	41.6	16	14	9.5	47.3	41	40.5	50	30	100	80	9

●φ50・φ63 DAD シリンダ径×ストローク -3

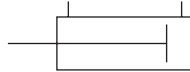


径	記号	U	V	W	BE	BF
50		52	16	14	80	60
63		65.4	16	14	100	80

スリム低油圧シリンダ



表示記号



仕様

項目		シリンダ径mm	20～40	50	63
作動形式			複動形		
使用流体			消泡剤入タービン油（ISO VG22～100相当品）または石油系油圧作動油		
取付形式			基本形、フート形、フランジ形、アイ形		
使用圧力範囲		MPa	0.2～0.9	0.2～0.7	
保証耐圧力		MPa	1.32	1.03	
使用温度範囲		℃	0～70		
使用速度範囲	mm/s	片側エア、片側オイルの場合	1～100	0.5～150	0.5～100
		両側オイルの場合	1～60	0.5～100	0.5～50
クッション			固定式（ゴムバンパ方式）		なし
配管接続口径			Rc	1/8	1/4

注1：低油圧シリンダは、両側オイルで使用することを推奨します。片側エア、片側オイルで使用すると、正確な速度制御ができなかったり、エア側にオイルが回り込むことがあります。また、速度制御はメーターアウト制御としてください。

2：φ50・φ63には、エアブリード口がありますので、プラグをゆるめてシリンダ内部のエアを抜くことができます。

3：有接点タイプのセンサスイッチを取付けて使用する場合は最低速度を30mm/s以上としてください。

4：不燃性作動油、マシン油、スピンドル油は使用できません。

5：油温が変わると、スピードが変化しますので注意してください。

シリンダ径とストローク

mm

径	標準ストローク	最大ストローク		製作可能最大ストローク	
		ジャバラなし	ジャバラ付	ジャバラなし	ジャバラ付
20	25 50 75 100 125 150	200		1050	740
25	25 50 75 100 125 150 200	250			
32	25 50 75 100 125 150 200	300			
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	400	300	900	740
50	25 50 75 100 150 200 [250 300 350 400]	300[500]	300		
63	25 50 75 100 150 200 [250 300 350 400 500]	300[600]	300		

備考1：ストローク公差⁺¹₀

2：中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。

3：[]はフート金具を使用して取付ける場合。

注文記号

DA **H** 20×50 — — — — — — —

シリンダ径
×
ストローク

ジャバラの有無
無記入—ジャバラなし
J — ジャバラ付
(受注生産)
●ジャバラ付寸法図は299
ページをご覧ください。

低油圧シリンダ
スリム複動シリンダ

取付形式
無記入—基本形
1 — 両フート形
3 — フランジ形
8B — アイ形プッシュ入り (φ50・φ63のみ)
8E — アイ支持金具付 (ピン金具付) (φ20～φ40のみ)
8B-8E — アイ形プッシュ入りアイ支持金具付
(φ50・φ63のみ)
●取付金具は出荷時に添付となります。

ヘッドカバー仕様
無記入—標準ヘッド
A — ショートヘッド

ロッド先端金具
無記入—ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付 (ピン金具付)
●シリンダジョイントについては
741ページをご覧ください。

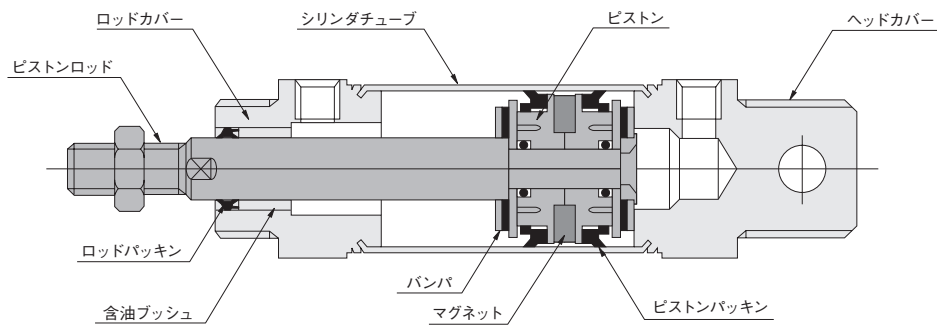
センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
…
…

リード線長さ (CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

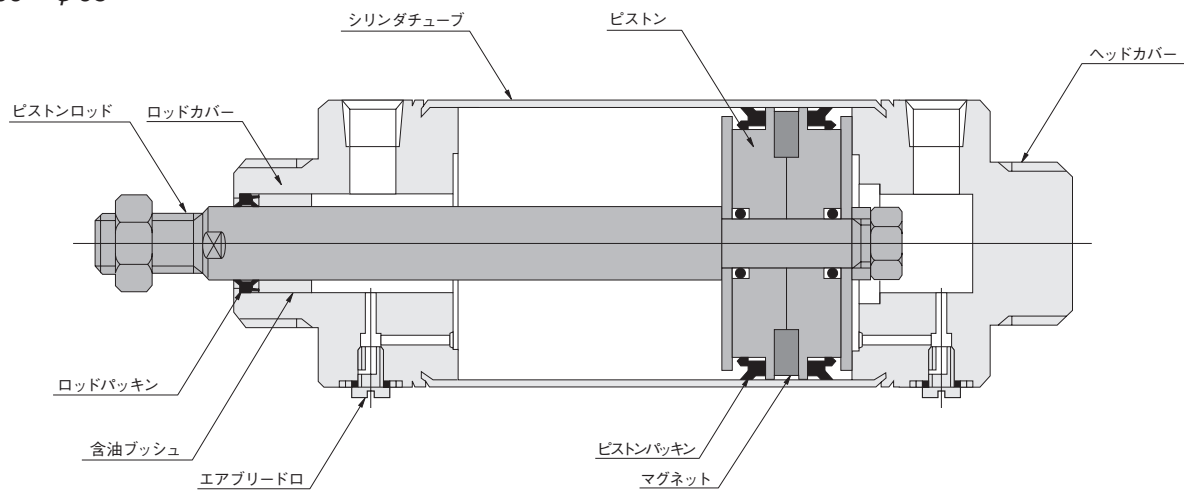
センサスイッチの形式 (センサスイッチ付の場合)
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10～28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5～28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V
AC85～230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V
AC85～115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3～30V
AC85～115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85～230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3～30V
●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロ
メットタイプです。

内部構造と各部名称 (分解はできません)

● φ20～φ40



● φ50・φ63



注：φ50・φ63には、エアブリード口がありますので、プラグをゆるめて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	20～40	50・63
シリンダチューブ		ステンレス	
ピストン		樹脂	
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)	
ロッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)	
ヘッドカバー			
パッキン		合成ゴム (NBR)	
バンパ		合成ゴム (NBR)	—
マグネット		樹脂マグネット	
ジャバラ		ナイロンターボリン(耐熱温度70℃)	
Y形I形ナックル、アイ支持金具		軟鋼(亜鉛めっき)	

使用パッキン一覧 注：パッキンの交換はできません。

品名	ロッドパッキン	ピストンパッキン
径mm	数	
20	NHU- 8	PPY-20
25	NHU-10	PPY-25
32	NHU-12	PPY-32(特殊)
40	NHU-16	PPY-40(特殊)
50	NHU-16	SKY-40
63	NHU-16	SKY-53

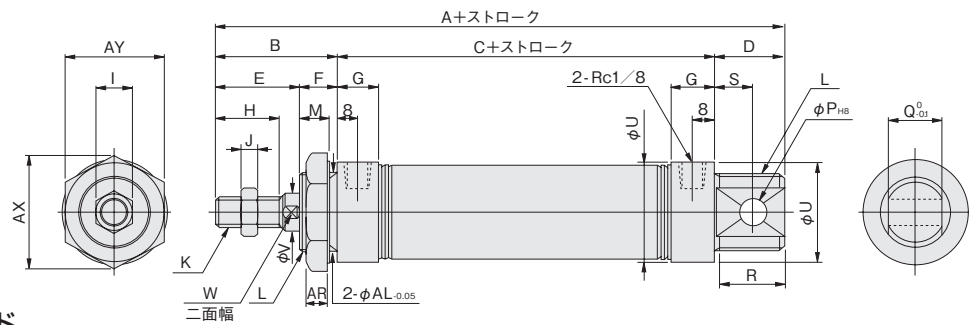
質量

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	取付金具の質量				
	標準ヘッド形	ショートヘッド形	アイ形		フット金具	フランジ金具	アイ形金具	Y形ナックル	I形ナックル
20	0.16	0.15	—	0.0008	0.14	0.08	0.06	0.041	0.036
25	0.21	0.20	—	0.0011	0.16	0.08	0.06	0.075	0.070
32	0.33	0.31	—	0.0015	0.19	0.10	0.14	0.075	0.070
40	0.49	0.45	—	0.0024	0.29	0.13	0.14	0.120	0.132
50	0.83	0.78	0.75	0.0028	0.55	0.28	0.24	0.120	0.132
63	1.17	1.13	1.10	0.0033	0.73	0.37	0.24	0.120	0.132

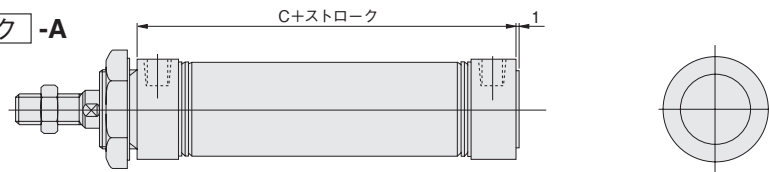
計算例：ショートヘッド形、シリンダ径50mm、ストローク100mmにフランジ金具付の場合は、
0.78+(0.0028×100)+0.28=1.34kg

低油圧・基本形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DAH シリンダ径 × ストローク

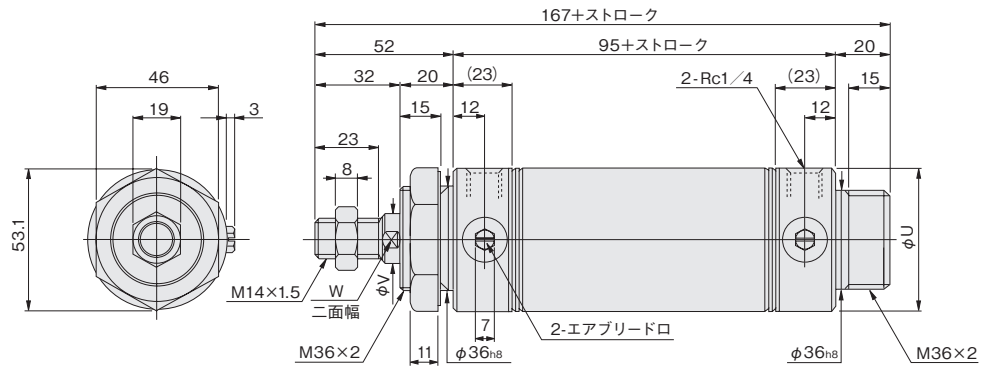


●ショートヘッド
DAH シリンダ径 × ストローク -A

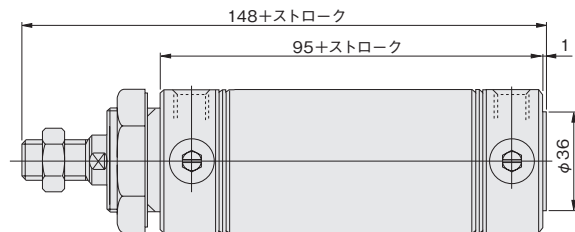


径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	W	AR	AX	AY	AL
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	8	6	7.5	31.2	27	20
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	10	8	9.5	34.6	30	22
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	12	10	9.5	41.6	36	27
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	41.6	16	14	9.5	47.3	41	33

●φ50・φ63 DAH シリンダ径 × ストローク



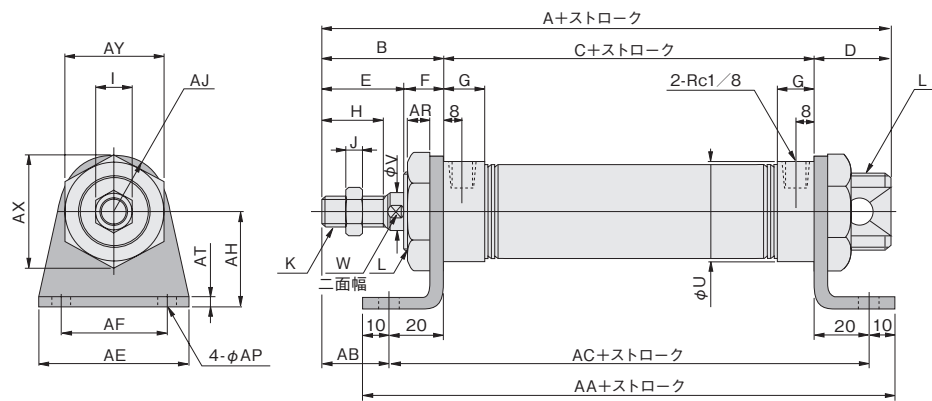
●ショートヘッド
DAH シリンダ径 × ストローク -A



径	記号	U	V	W
50		52	16	14
63		65.4	16	14

低油圧・フート形寸法図 (mm)

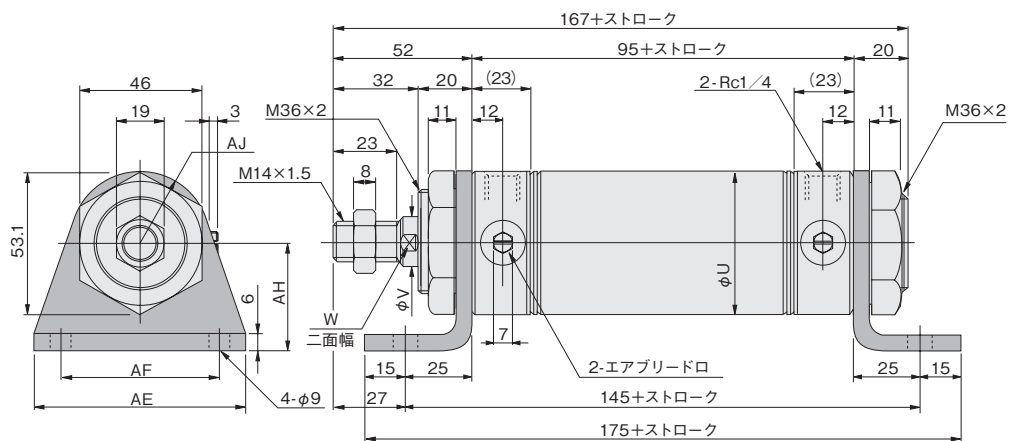
●φ20～φ40 DAH シリンダ径×ストローク -1



径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	U	V	W
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	27	8	6
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	29	10	8
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	35	12	10
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	41.6	16	14

径	記号	AA	AB	AC	AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
20		136	15	116	55	40	25	15.5	6.8	7.5	3.2	31.2	27
25		136	20	116	55	40	30	17	6.8	9.5	3.2	34.6	30
32		136	25	116	55	40	35	20	6.8	9.5	3.2	41.6	36
40		136	25	116	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41

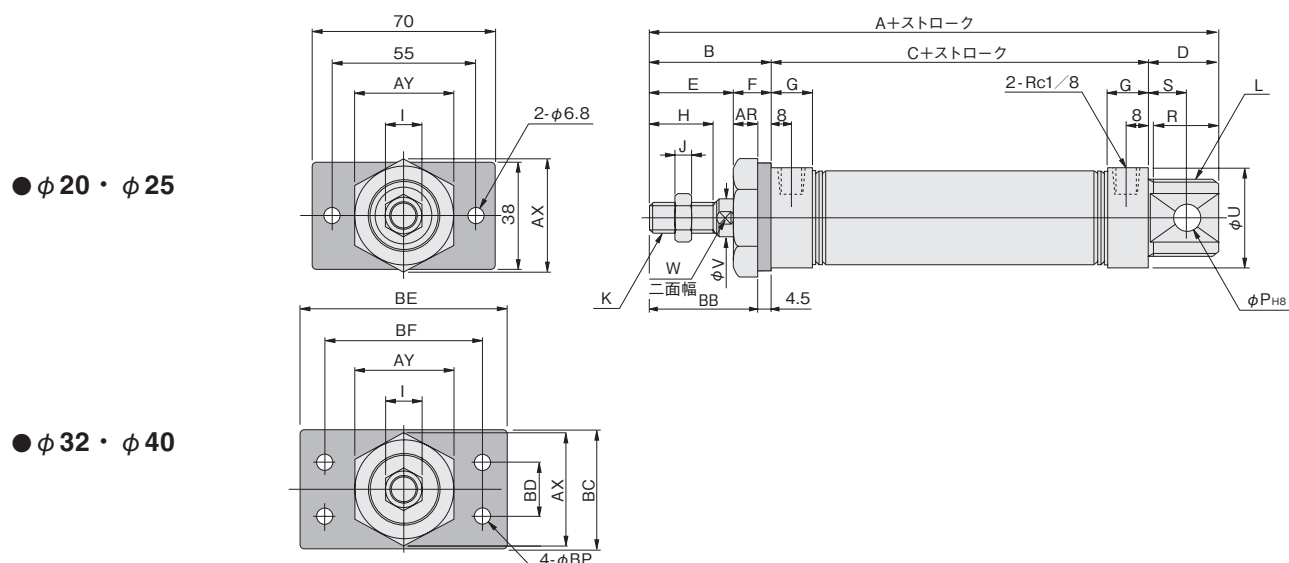
●φ50・φ63 DAH シリンダ径×ストローク -1



径	記号	U	V	W	AE	AF	AH	AJ
50		52	16	14	80	60	40	26
63		65.4	16	14	95	74	45	32

低油圧・フランジ形寸法図 (mm)

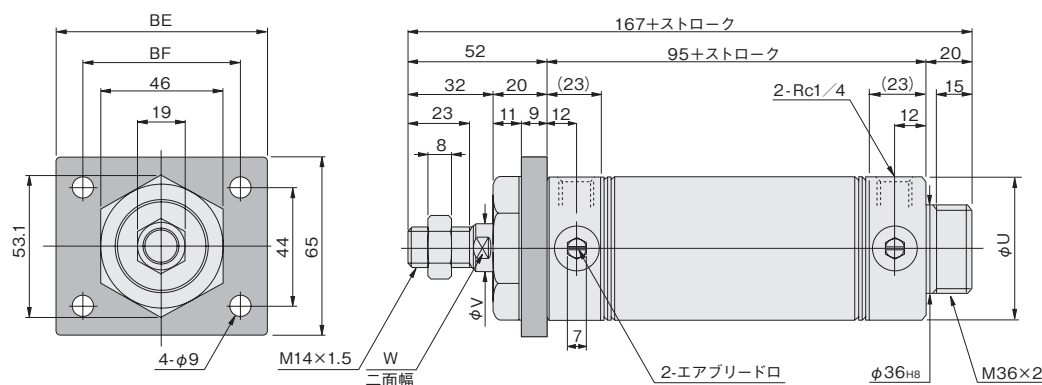
●φ20～φ40 DAH シリンダ径×ストローク -3



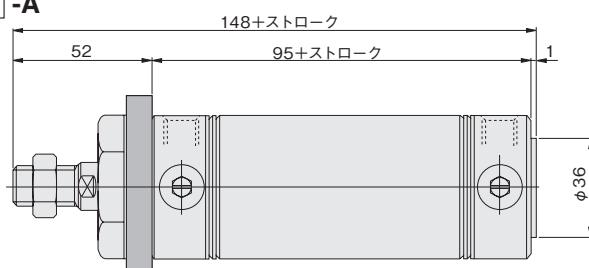
径 記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	P	R	S	U	V	W
20	132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	8	19	12	27	8	6
25	137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	8	19	12	29	10	8
32	148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	10	25	15	35	12	10
40	148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	10	25	15	41.6	16	14

径 記号	AR	AX	AY	BB	BC	BD	BE	BF	BP
20	7.5	31.2	27	30.5	—	—	—	—	—
25	9.5	34.6	30	35.5	—	—	—	—	—
32	9.5	41.6	36	40.5	45	20	80	60	6.8
40	9.5	47.3	41	40.5	50	30	100	80	9

●φ50・φ63 DAH シリンダ径×ストローク -3



●ショートヘッド DAH シリンダ径×ストローク -A

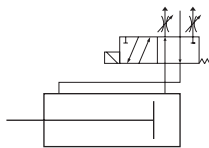


径 記号	U	V	W	BE	BF
50	52	16	14	80	60
63	65.4	16	14	100	80

スリムバルパックシリンダ

標準ロッドシリンダ スクエアロッドシリンダ

表示記号



仕様

●バルパックシリンダ仕様

シリンダ径 mm		20	25	32	40	40
項目	取付電磁弁シリーズ	062シリーズ				125シリーズ
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、ロッドトランニオン形、ヘッドトランニオン形				
使用圧力範囲	エアシリンダ	0.04～0.9				
MPa	スクエアロッドシリンダ (φ25・φ40のみ)	0.1～0.9				
保証耐圧力 MPa		1.32				
使用温度範囲 ℃		0～60				
使用速度範囲	mm/s	30～800	30～500	30～300	30～210	30～450
スピードコントローラ		排気絞り弁(両方向)標準装備				
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)				
給油		不 要				要(タービン油1種[ISOVG32]相当品)
配管接続口径		Rc	1/4			

注：電磁弁125シリーズ付は、シリンダ径φ40のみのオプション。

●電磁弁仕様

項目	シリーズ	062シリーズ	125シリーズ
	ソレノイド仕様	シングル	シングル
形式		VPS062-4E1-70	VPS125-4E1-70
作動形式	直接作動		
ポジション・ポート数	2ポジション・5ポート		
有効断面積	mm ²	1.8	3.5
配管接続口径	Rc	1/4	
給油		不要	要(タービン油1種[ISO VG32]相当品)
使用圧力範囲	MPa	0～0.9(ただし、電磁弁単体の場合)	
保証耐圧力	MPa	1.32	
使用温度範囲	℃	0～60	
耐衝撃	m/s ²	横方向	980.7
		軸方向	980.7
取付方向		自由	
最高作動頻度	Hz	5	

●電気仕様

項目		定格電圧		AC100V		AC200V		DC24V	
使用電圧範囲		V		90~110(100±10%)		180~220(200±10%)		21.6~26.4 (24±10%)	
電流値 (定格電圧印加時)	周波数 Hz	50	60	50	60	—			
	電流値mA(r.m.s)	140	130	70	65	400			
絶縁抵抗		MΩ		100以上					
結線方式とリード線長さ		グロメット式：約300mm							
リード線の色		黄・黒色			白・黒色			赤・黒色	

注1：上記以外の電圧も製作可能ですが、AC100V、AC200V以外の電圧については、納期を最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。
2：VPS062-4E2の電磁弁を使用した場合、空気圧による自己保持が不安定になることがありますので、シリンダが作動する間は、必ず電磁弁に通電する電気回路としてください。
3：サージ対策については、最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。



シリンダ径とストローク

●標準ロッドシリンダ

径	標準ストローク	最大ストローク	製作可能最大ストローク
			mm
20	25 50 75 100 125 150	200	1050 (740)
25	25 50 75 100 125 150 200	250	
32	25 50 75 100 125 150 200	300	
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	400(300)	

●スクエアロッドシリンダ

径	標準ストローク	最大ストローク	製作可能最大ストローク
			mm
25	25 50 75 100 125 150	150	500
40			

備考1：ストローク公差⁺¹₀
2：中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
3：()はジャバラ付シリンダの場合。
4：最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は、0.2MPaとなります。

質量

●標準ロッドシリンダ

取付電磁弁	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
		基本形	フート形	フランジ形	トランニオン形	
062シリーズ	20	0.49	0.62	0.57	0.69	0.0008
	25	0.54	0.68	0.62	0.73	0.0011
	32	0.64	0.79	0.74	0.82	0.0015
	40	0.80	1.01	0.93	0.97	0.0024
125シリーズ	40	0.86	1.08	0.99	1.04	0.0024

計算例：フート形シリンダ径32mm、ストローク100mmの質量は、
0.79 + (0.0015 × 100) = 0.94kg

●スクエアロッドシリンダ

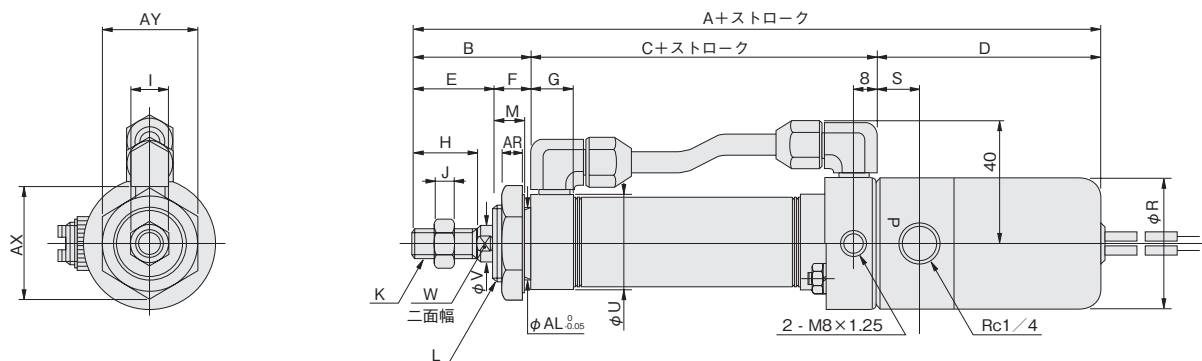
取付電磁弁	シリンダ径 mm	ゼロストローク質量				ストローク1mm 毎の加算質量
		基本形	フート形	フランジ形	トランニオン形	
062シリーズ	25	0.53	0.67	0.61	0.72	0.0009
	40	0.81	1.02	0.94	0.98	0.0021
125シリーズ	40	0.87	1.09	1.00	1.05	0.0021

計算例：フート形シリンダ径25mm、ストローク100mmの質量は、
0.67 + (0.0009 × 100) = 0.76kg

●取付金具の質量は192ページをご覧ください。

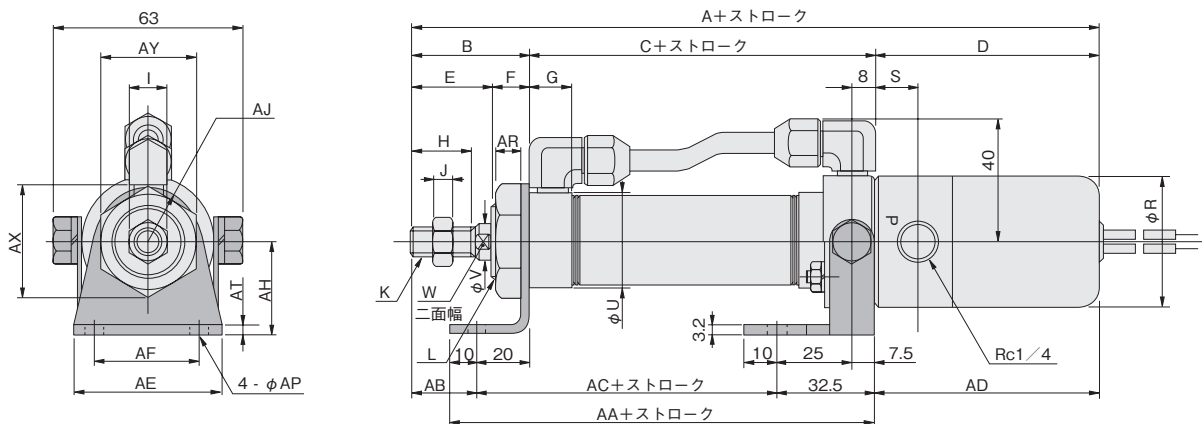
バルパックシリンダ寸法図 (mm)

●基本形 DV シリンダ径 × ストローク



取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	R	S	U	V	W	AR	AX	AY	AL
062シリーズ	20		196	35	88	73	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	42	14.5	27	8	6	7.5	31.2	27	20
	25		201	40	88	73	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	42	14.5	29	10	8	9.5	34.6	30	22
	32		206	45	88	73	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	42	14.5	35	12	10	9.5	41.6	36	27
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	42	14.5	41.6	16	14	9.5	47.3	41	33
125シリーズ	40		221	45	93	83	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	46	16.5	41.6	16	14	9.5	47.3	41	33

●フート形 DV シリンダ径 × ストローク -1



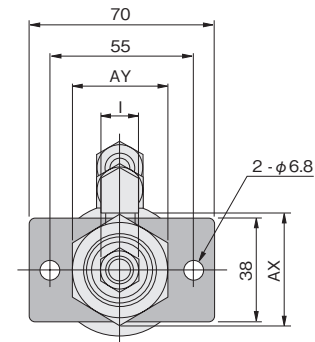
取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	R	S	U	V	W
062シリーズ	20		196	35	88	73	23	12	16	15	12	5	M 8×1	42	14.5	27	8	6
	25		201	40	88	73	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	42	14.5	29	10	8
	32		206	45	88	73	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	42	14.5	35	12	10
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	42	14.5	41.6	16	14
125シリーズ	40		221	45	93	83	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	46	16.5	41.6	16	14

取付電磁弁	径	記号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
062シリーズ	20		117.5	15	75	73.5	55	40	25	15.5	6.8	7.5	3.2	31.2	27
	25		117.5	20	75	73.5	55	40	30	17	6.8	9.5	3.2	34.6	30
	32		117.5	25	75	73.5	55	40	35	20	6.8	9.5	3.2	41.6	36
	40		122.5	25	80	73.5	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41
125シリーズ	40		122.5	25	80	83.5	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41

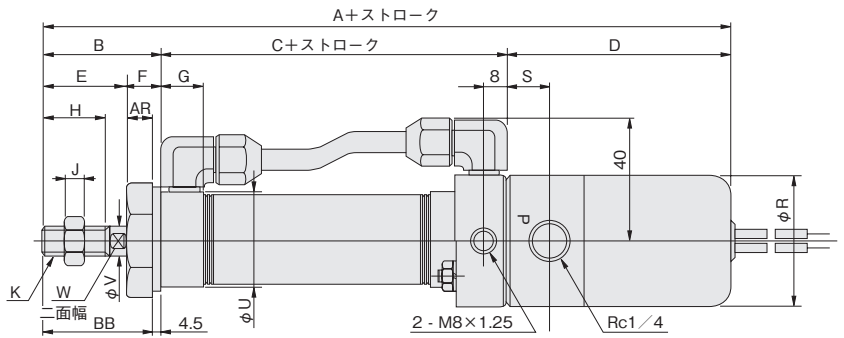
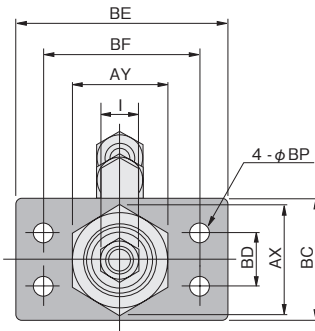
バルパックシリンダ寸法図 (mm)

●フランジ形 DV シリンダ径 × ストローク -3

●φ20・φ25



●φ32・φ40

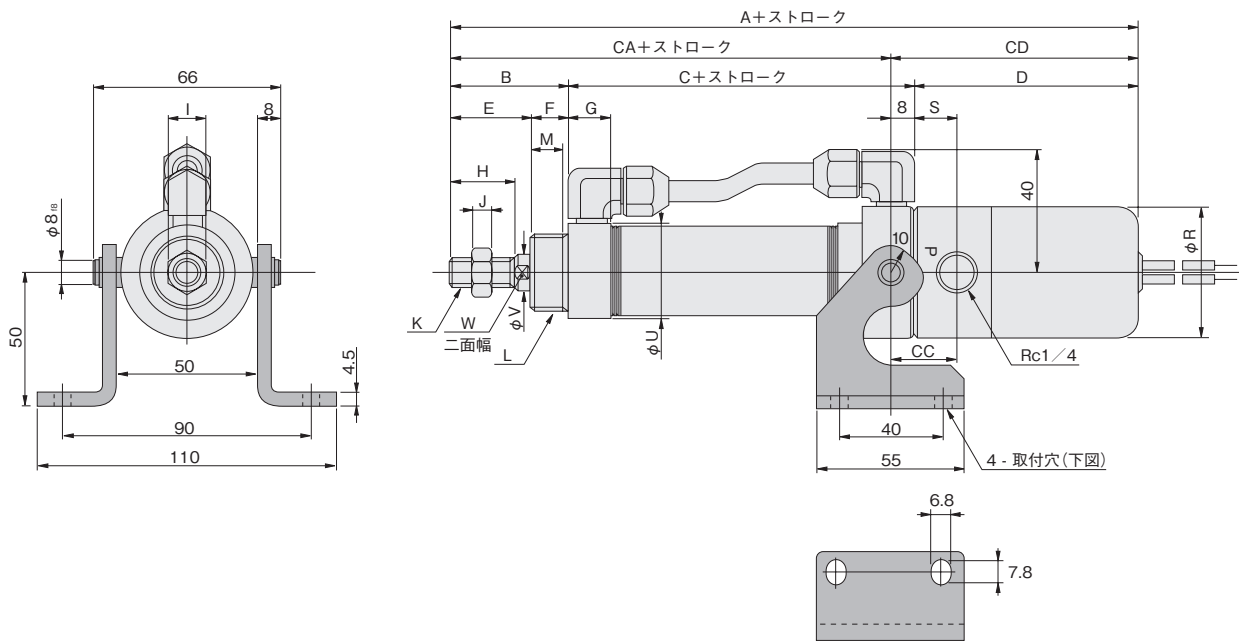


取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	R	S	U	V	W
062シリーズ	20		196	35	88	73	23	12	16	15	12	5	M 8×1	42	14.5	27	8	6
	25		201	40	88	73	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	42	14.5	29	10	8
	32		206	45	88	73	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	42	14.5	35	12	10
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	42	14.5	41.6	16	14
125シリーズ	40		221	45	93	83	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	46	16.5	41.6	16	14

取付電磁弁	径	記号	AR	AX	AY	BB	BC	BD	BE	BF	BP
062シリーズ	20		7.5	31.2	27	30.5	—	—	—	—	—
	25		9.5	34.6	30	35.5	—	—	—	—	—
	32		9.5	41.6	36	40.5	45	20	80	60	6.8
	40		9.5	47.3	41	40.5	50	30	100	80	9
125シリーズ	40		9.5	47.3	41	40.5	50	30	100	80	9

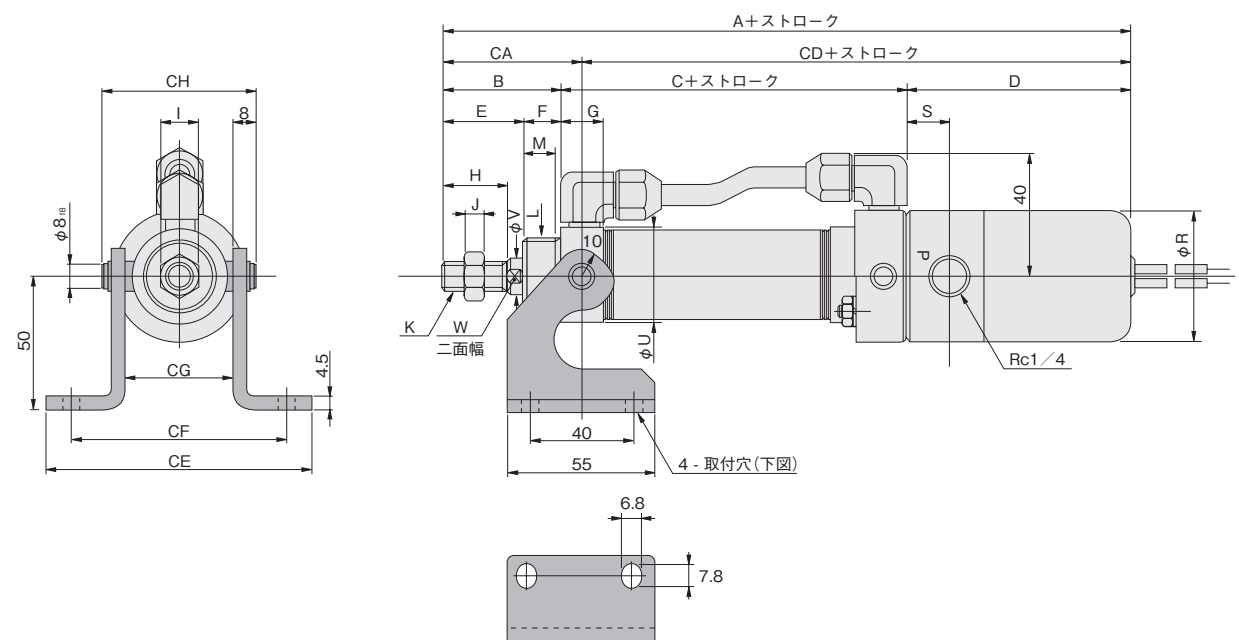
バルパックシリンダ寸法図 (mm)

●ヘッド側トラニオン形 DV シリンダ径 × ストローク -11T



取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	R	S	U	V	W	CA	CC	CD
062シリーズ	20		196	35	88	73	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	42	14.5	27	8	6	115	22.5	81
	25		201	40	88	73	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	42	14.5	29	10	8	120	22.5	81
	32		206	45	88	73	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	42	14.5	35	12	10	125	22.5	81
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	42	14.5	41.6	16	14	130	22.5	81
125シリーズ	40		221	45	93	83	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	46	16.5	41.6	16	14	130	24.5	91

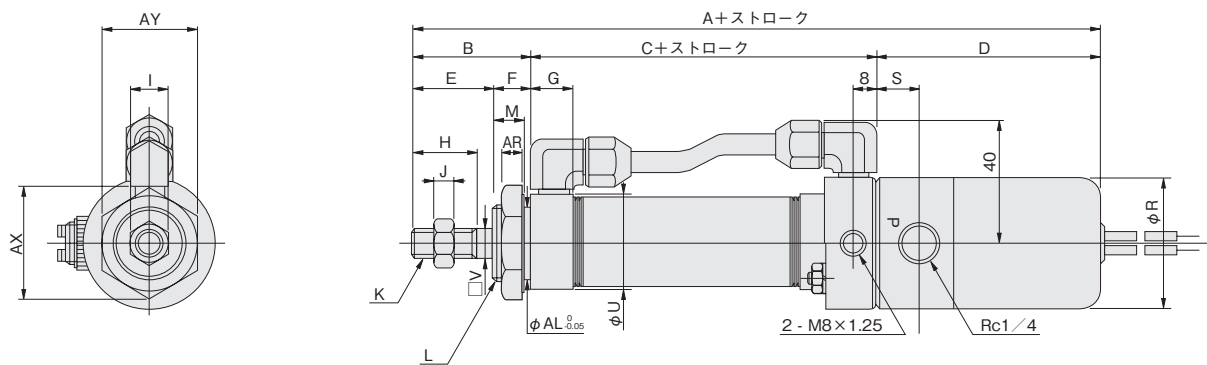
●ロッド側トラニオン形 DV シリンダ径 × ストローク -12



取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	R	S	U	V	W	CA	CD	CE	CF	CG	CH
062シリーズ	20		196	35	88	73	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	42	14.5	27	8	6	43	153	92	72	32	48
	25		201	40	88	73	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	42	14.5	29	10	8	48	153	94	74	34	50
	32		206	45	88	73	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	42	14.5	35	12	10	53	153	100	80	40	56
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	42	14.5	41.6	16	14	53	158	107	87	47	63
125シリーズ	40		221	45	93	83	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	46	16.5	41.6	16	14	53	168	107	87	47	63

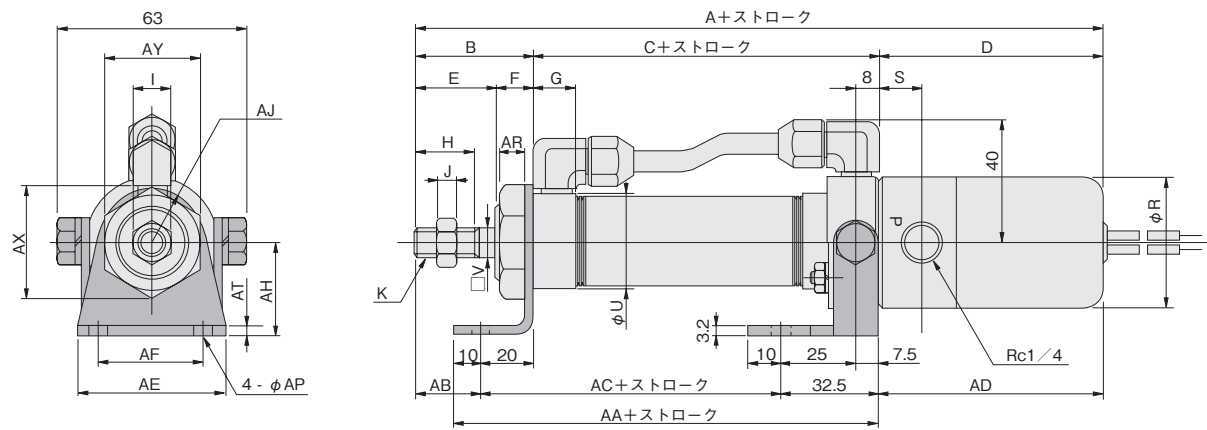
バルパック・スクエアロッドシリンダ寸法図 (mm)

●基本形 DVL シリンダ径 × ストローク



取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	R	S	U	V	AR	AX	AY	AL
062 シリーズ	25		201	40	88	73	26	14	16	18	12	5	M8×1	M22×1.5	12	42	14.5	29	7.4	9.5	34.6	30	22
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	42	14.5	41.6	13	9.5	47.3	41	33
125 シリーズ	40		221	45	93	83	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	46	16.5	41.6	13	9.5	47.3	41	33

●フート形 DVL シリンダ径 × ストローク -1

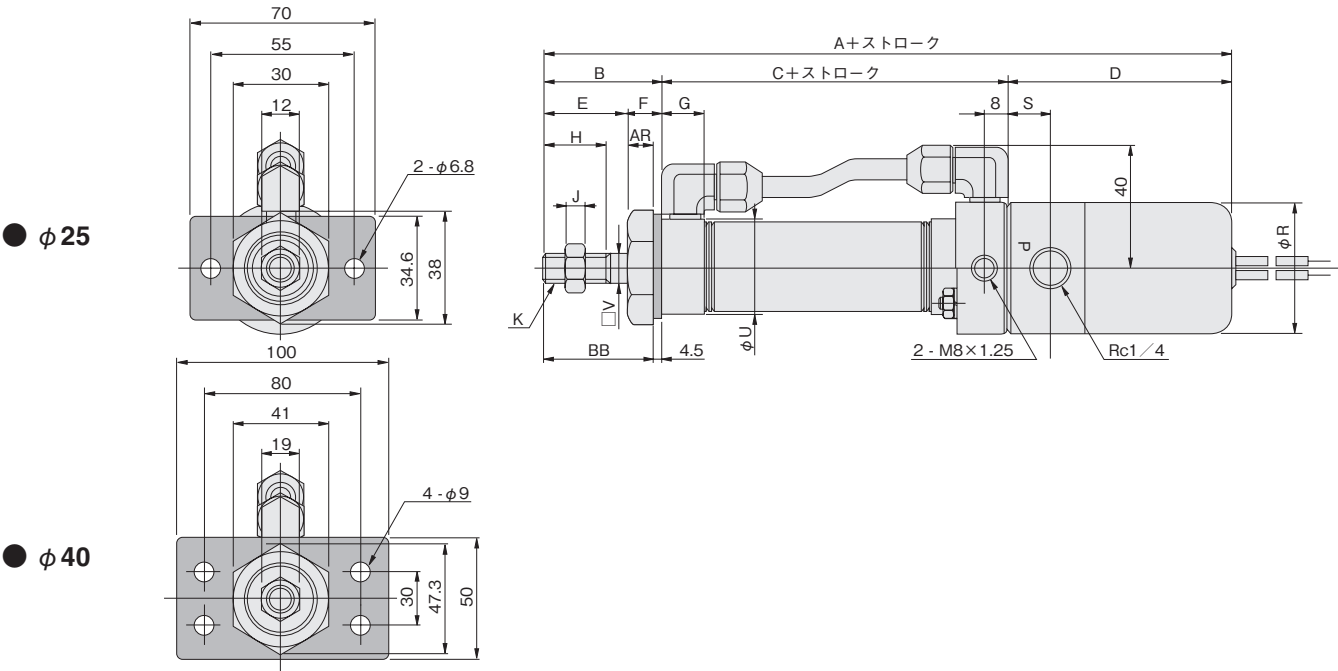


取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	R	S	U	V
062 シリーズ	25		201	40	88	73	26	14	16	18	12	5	M8×1	42	14.5	29	7.4
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	42	14.5	41.6	13
125 シリーズ	40		221	45	93	83	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	46	16.5	41.6	13

取付電磁弁	径	記号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
062 シリーズ	25		117.5	20	75	73.5	55	40	30	17	6.8	9.5	3.2	34.6	30
	40		122.5	25	80	73.5	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41
125 シリーズ	40		122.5	25	80	83.5	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41

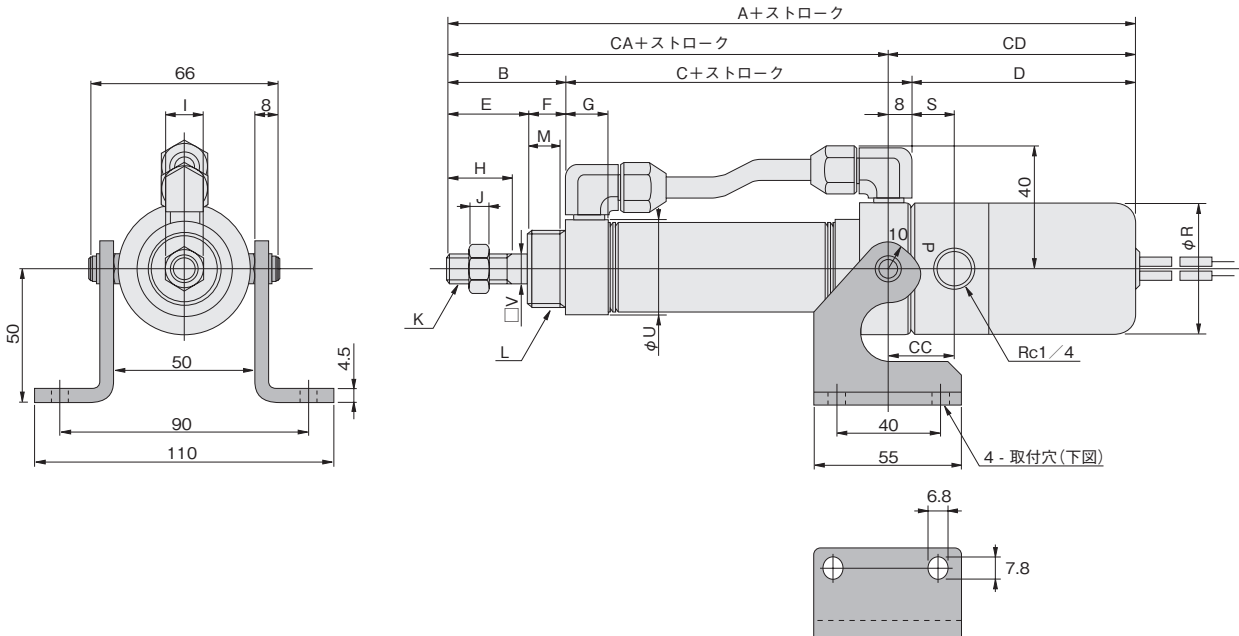
バルパック・スクエアロッドシリンダ寸法図 (mm)

●フランジ形 DVL シリンダ径 × ストローク -3



取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	R	S	U	V	AR	BB
062 シリーズ	25		201	40	88	73	26	14	16	18	5	M8 × 1	42	14.5	29	7.4	9.5	35.5
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	8	M14 × 1.5	42	14.5	41.6	13	9.5	40.5
125 シリーズ	40		221	45	93	83	31	14	(14.5)	23	8	M14 × 1.5	46	16.5	41.6	13	9.5	40.5

●ヘッド側トラニオン形 DVL シリンダ径 × ストローク -11T



取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	R	S	U	V	CA	CC	CD
062 シリーズ	25		201	40	88	73	26	14	16	18	12	5	M8×1	M22×1.5	12	42	14.5	29	7.4	120	22.5	81
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	42	14.5	41.6	13	130	22.5	81
125 シリーズ	40		221	45	93	83	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	46	16.5	41.6	13	130	24.5	91

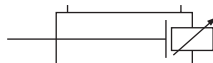
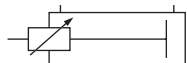
スリムストローク調節シリンダ

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		20	25	32	40		
作動形式		ストローク調節機構付複動形							
使用流体		空 気							
取付形式		基本形、フート形、フランジ形							
ストローク調節範囲		mm		0～25（仕様ストロークに対して）					
使用圧力範囲 MPa	引側ストローク調節シリンダ			0.04～0.9					
	押側ストローク調節シリンダ			0.06～0.9					
	引側ストローク調節 スクエアロッドシリンダ			0.1～ 0.9			0.1～ 0.9		
	押側ストローク調節 スクエアロッドシリンダ								
	保証耐圧力	MPa		1.32					
使用温度範囲	℃		0～70						
使用速度範囲 mm/s	引側ストローク調節シリンダ			30～800					
	押側ストローク調節シリンダ			50～800					
	引側ストローク調節 スクエアロッドシリンダ			50～ 700			50～ 700		
	押側ストローク調節 スクエアロッドシリンダ								
	クッション			固定式（ゴムバンパ方式）					
給油			不 要						
配管接続口	Rc		1/8						



シリンダ径とストローク

●標準ロッドシリンダ

標準ロッドシリンダ							mm			
径	標準ストローク					最大ストローク	製作可能最大ストローク			
							押側ストローク調節	引側ストローク調節		
20	25	50	75	100	125	150	200	400	1000	
25	25	50	75	100	125	150	200			
32	25	50	75	100	125	150	200	500		
40	25	50	75	100	125	150	200			250

●スクエアロッドシリンダ

径	標準ストローク	最 大 ストローク	製作可能最大ストローク	
			押側ストローク調節	引側ストローク調節
25	25 50 75 100 125 150	150	400	500
40		150	500	

- 備考 1: ストローク公差 $^{+1}_0$
 2: 中間ストロークについては最寄りの弊社営業所へご相談ください。
 3: () はジャバラ付シリンダの場合。
 4: 最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は0.2MPaとなります。

注文記号

DAE 20×50 - - - - -

シリンダ径
×
ストローク

ロッド先端金具
 無記入—ロッド先端金具なし
 I — I形ナックル付
 Y — Y形ナックル付（ピン金具付）
 ●シリンダジョイントについては
 741ページをご覧ください。

取付形式
 無記入—基本形
 1 — フート形
 3 — フランジ形
 ●取付金具は出荷時に添付となります。

センサスイッチの数
 1 — 1個付
 2 — 2個付
 3 — 3個付
 … …

リード線長さ（CS□F以外適用）
 A — 1000mm
 B — 3000mm

センサスイッチの形式（センサスイッチ付の場合）
 無記入 — センサスイッチなし
 ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10～28V
 ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5～28V
 CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V
 AC85～230V
 CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V
 AC85～115V
 CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3～30V
 AC85～115V
 CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85～230V
 CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V
 CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V
 CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3～30V
 ●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
 ●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロメットタイプです。

(受注生産)
 ●ジャバラ付寸法図は299ページ
 をご覧ください。

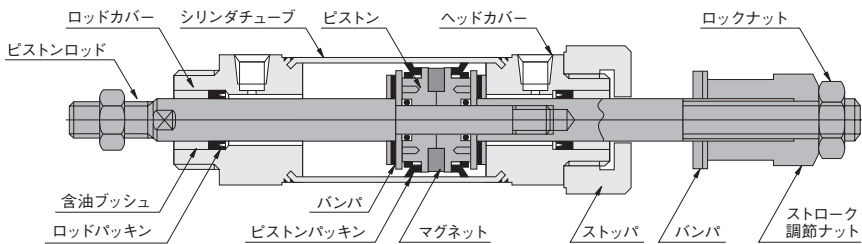
注：シリンダ径はφ25, φ40のみです。

DAE — 引側ストローク調節
 DAP — 押側ストローク調節
 DAEJ — 引側ストローク調節
 ジャバラ付き
 DAEJL^注 — 引側ストローク調節
 スクエアロッドシリンダ
 ジャバラ付き
 DAEL^注 — 引側ストローク調節
 スクエアロッドシリンダ
 ジャバラ付き
 DAJLP^注 — 押側ストローク調節
 スクエアロッドシリンダ
 ジャバラ付き
 DAJP — 押側ストローク調節
 ジャバラ付き
 DALP — 押側ストローク調節
 スクエアロッドシリンダ

ノン・イオン仕様
 無記入—標準
 NCU — ノン・イオン仕様

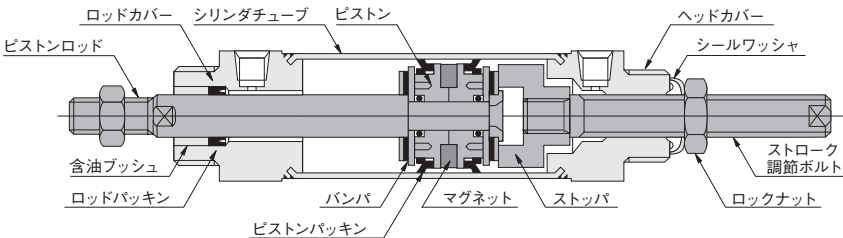
内部構造と各部名称 (分解はできません)

●押側ストローク調節



●ストローク調節要領
ストローク調節は、ストローク調節ナット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。
注：ストロークの再調整を行なう場合は、必ずストローク調節ナットにスパナを掛けてロックナットをゆるめてから上記の方法で調節してください。ピストンロッドを固定し、ロックナットをゆるめる方法を行なわないでください。

●引側ストローク調節



●ストローク調節要領
ストローク調節は、ストローク調節ボルト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	20・25・32・40
シリンダチューブ		ステンレス
ピストン		樹脂
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)
ロッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)
ヘッドカバー		
パッキン		合成ゴム(NBR)
バンパ		
マグネット		樹脂マグネット
ジャバラ		ナイロンターポリン(耐熱温度70℃)

使用パッキン一覧 注：パッキンの交換はできません。

品名	ロッドパッキン	ピストンパッキン
径mm	数	2
20	NY-12×8×3.5	PPY-20
25	NY-14×10×3.5	PPY-25
32	NY-17×12×4	PPY-32
40	NY-22×16×5	PPY-40

注：()は引側ストローク調節の場合。

●引側ストローク調節スクエアロッドロッドシリンダ

品名	ロッドパッキン	ピストンパッキン
径mm	数	2
25	KC-7.4	PPY-25
40	KC-13	PPY-40

●押側ストローク調節スクエアロッドロッドシリンダ

品名	ロッドパッキン	ピストンパッキン
径mm	数	2
25	KC-7.4	PPY-25
40	KC-13	PPY-40

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	取付金具の質量			
	基本形	フート形	フランジ形		フート金具	フランジ金具	Y形ナックル	I形ナックル
20	0.29	0.43	0.37	0.0012	0.14	0.08	0.041	0.036
25	0.41	0.57	0.49	0.0016	0.16	0.08	0.075	0.070
32	0.57	0.76	0.67	0.0025	0.19	0.10	0.075	0.070
40	0.85	1.14	0.98	0.0039	0.29	0.13	0.120	0.132

計算例：フート形、シリンダ径32mm、ストローク100mmの場合は、0.76 + (0.0025×100) = 1.01kg

●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	取付金具の質量			
	基本形	フート形	フランジ形		フート金具	フランジ金具	Y形ナックル	I形ナックル
20	0.19	0.33	0.27	0.0008	0.14	0.08	0.041	0.036
25	0.27	0.43	0.35	0.0011	0.16	0.08	0.075	0.070
32	0.43	0.62	0.53	0.0015	0.19	0.10	0.075	0.070
40	0.66	0.95	0.79	0.0024	0.29	0.13	0.120	0.132

計算例：フート形、シリンダ径32mm、ストローク100mmの場合は、0.62 + (0.0015×100) = 0.77kg

●押側ストローク調節スクエアロッドシリンダ

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	取付金具の質量			
	基本形	フート形	フランジ形		フート金具	フランジ金具	Y形ナックル	I形ナックル
25	0.40	0.56	0.48	0.0014	0.16	0.08	0.075	0.070
40	0.58	1.15	0.98	0.0036	0.29	0.13	0.120	0.132

計算例：フート形、シリンダ径40mm、ストローク100mmの場合は、1.15 + (0.0036×100) = 1.51kg

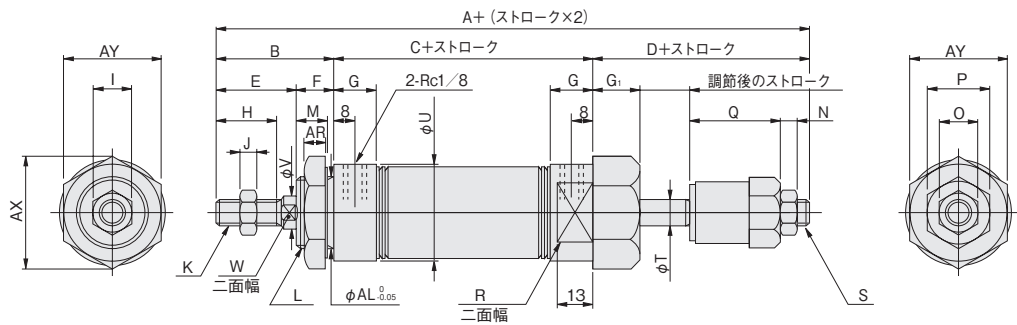
●引側ストローク調節スクエアロッドシリンダ

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	取付金具の質量			
	基本形	フート形	フランジ形		フート金具	フランジ金具	Y形ナックル	I形ナックル
25	0.26	0.42	0.34	0.0009	0.16	0.08	0.075	0.070
40	0.67	0.96	0.80	0.0021	0.29	0.13	0.120	0.132

計算例：フート形、シリンダ径40mm、ストローク100mmの場合は、0.96 + (0.0021×100) = 1.17kg

押側ストローク調節シリンダ寸法図 (mm)

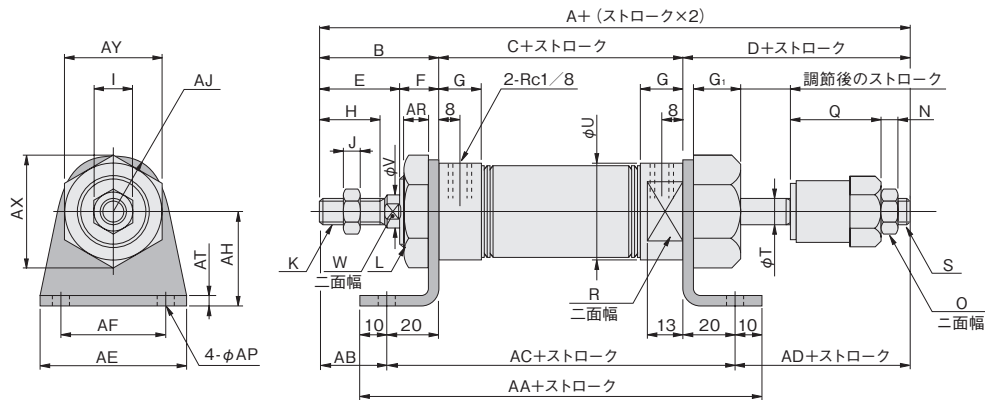
●基本形 DAP シリンダ径 × ストローク



径 \ 記号	A	B	C	D	E	F	G	G ₁	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
20	171	35	76	60	23	12	16	15	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	5	12	19	36	22	M 8×1	8	27	8	6
25	179	40	76	63	26	14	16	17	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	6	14	22	36	24	M10×1.25	10	29	10	8
32	187	45	76	66	31	14	16	18	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	7	19	22	36.5	30	M12×1.25	12	35	12	10
40	191	45	76	70	31	14	(14.5)	18	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	24	27	36.5	36	M16×1.5	16	41.6	16	14

径 \ 記号	AR	AX	AY	AL
20	7.5	31.2	27	20
25	9.5	34.6	30	22
32	9.5	41.6	36	27
40	9.5	47.3	41	33

●フート形 DAP シリンダ径 × ストローク -1

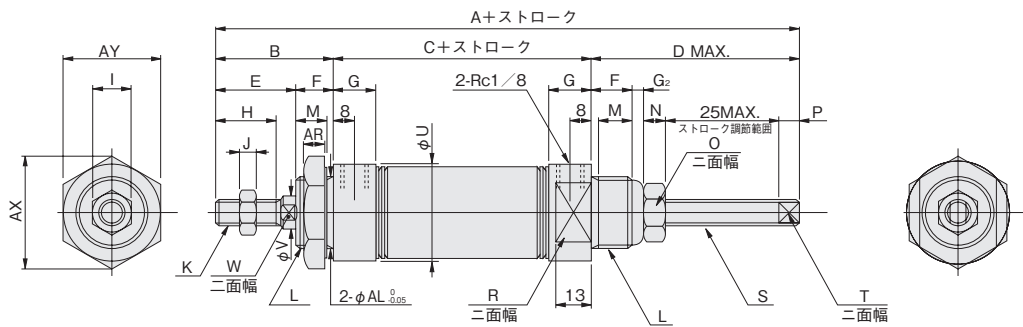


径 \ 記号	A	B	C	D	E	F	G	G ₁	H	I	J	K	L	N	O	Q	R	S	T	U	V	W
20	171	35	76	60	23	12	16	15	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	5	12	36	22	M 8×1	8	27	8	6
25	179	40	76	63	26	14	16	17	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	6	14	36	24	M10×1.25	10	29	10	8
32	187	45	76	66	31	14	16	18	23	14	6	M10×1.25	M27×2	7	19	36.5	30	M12×1.25	12	35	12	10
40	191	45	76	70	31	14	(14.5)	18	23	19	8	M14×1.5	M33×2	10	24	36.5	36	M16×1.5	16	41.6	16	14

径 \ 記号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
20	136	15	116	40	55	40	25	15.5	6.8	7.5	3.2	31.2	27
25	136	20	116	43	55	40	30	17	6.8	9.5	3.2	34.6	30
32	136	25	116	46	55	40	35	20	6.8	9.5	3.2	41.6	36
40	136	25	116	50	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41

引側ストローク調節シリンダ寸法図 (mm)

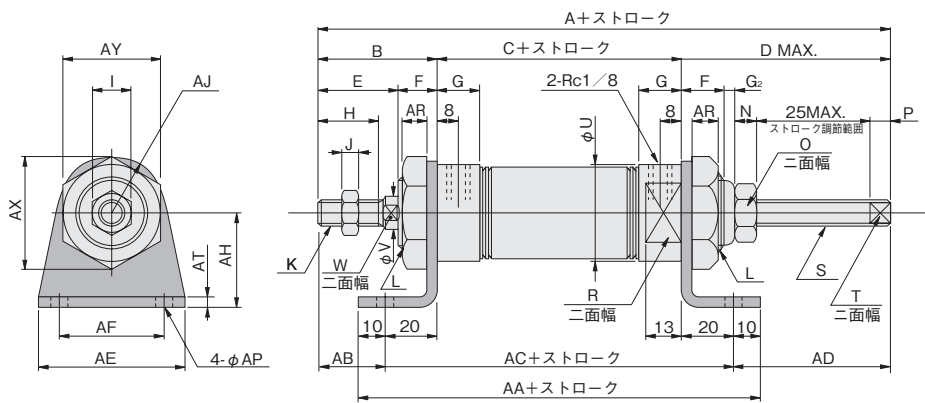
●基本形 DAE シリンダ径 × ストローク



径	記号	A	B	C	D	E	F	G	G ₂	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W
20		175	35	86	54	23	12	16	2	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	5	12	5	22	M 8×1	6	27	8	6
25		183	40	86	57	26	14	16	2	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	5	12	5	24	M 8×1	6	29	10	8
32		196	45	91	60	31	14	16	3.5	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	7	19	5	30	M12×1	9	35	12	10
40		198	45	91	62	31	14	(14.5)	3.5	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	7	19	5	36	M12×1	9	41.6	16	14

径	記号	AR	AX	AY	AL
20		7.5	31.2	27	20
25		9.5	34.6	30	22
32		9.5	41.6	36	27
40		9.5	47.3	41	33

●フート形 DAE シリンダ径 × ストローク -1



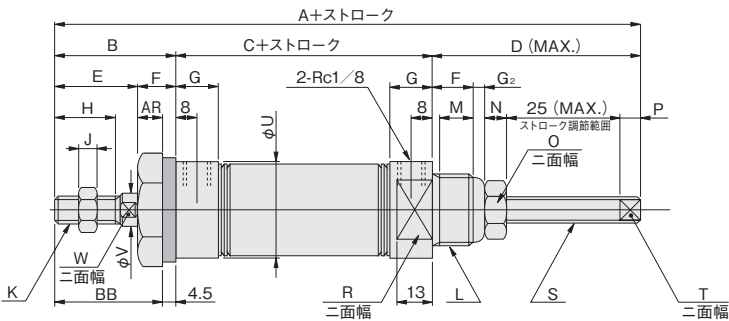
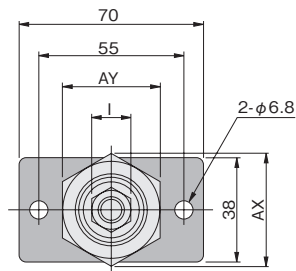
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	G ₂	H	I	J	K	L	N	O	P	R	S	T	U	V	W
20		175	35	86	54	23	12	16	2	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	5	12	5	22	M 8×1	6	27	8	6
25		183	40	86	57	26	14	16	2	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	5	12	5	24	M 8×1	6	29	10	8
32		196	45	91	60	31	14	16	3.5	23	14	6	M10×1.25	M27×2	7	19	5	30	M12×1	9	35	12	10
40		198	45	91	62	31	14	(14.5)	3.5	23	19	8	M14×1.5	M33×2	7	19	5	36	M12×1	9	41.6	16	14

径	記号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
20		146	15	126	34	55	40	25	15.5	6.8	7.5	3.2	31.2	27
25		146	20	126	37	55	40	30	17	6.8	9.5	3.2	34.6	30
32		151	25	131	40	55	40	35	20	6.8	9.5	3.2	41.6	36
40		151	25	131	42	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41

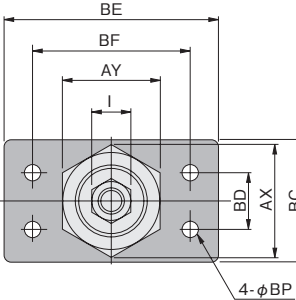
引側ストローク調節シリンダ寸法図 (mm)

●フランジ形 DAE シリンダ径 × ストローク -3

●φ20・φ25



●φ32・φ40



径	記号	A	B	C	D	E	F	G	G ₂	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W
20		175	35	86	54	23	12	16	2	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	5	12	5	22	M 8×1	6	27	8	6
25		183	40	86	57	26	14	16	2	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	5	12	5	24	M 8×1	6	29	10	8
32		196	45	91	60	31	14	16	3.5	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	7	19	5	30	M12×1	9	35	12	10
40		198	45	91	62	31	14	(14.5)	3.5	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	7	19	5	36	M12×1	9	41.6	16	14

径	記号	AR	AX	AY	BB	BC	BD	BE	BF	BP
20		7.5	31.2	27	30.5	—	—	—	—	—
25		9.5	34.6	30	35.5	—	—	—	—	—
32		9.5	41.6	36	40.5	45	20	80	60	6.8
40		9.5	47.3	41	40.5	50	30	100	80	9

スリムエンドキープシリンダ

ヘッド側エンドキープ
ロッド側エンドキープ



表示記号

●ヘッド側エンドキープ ●ロッド側エンドキープ



●ジャバラ付寸法図は299ページをご覧ください。

仕様

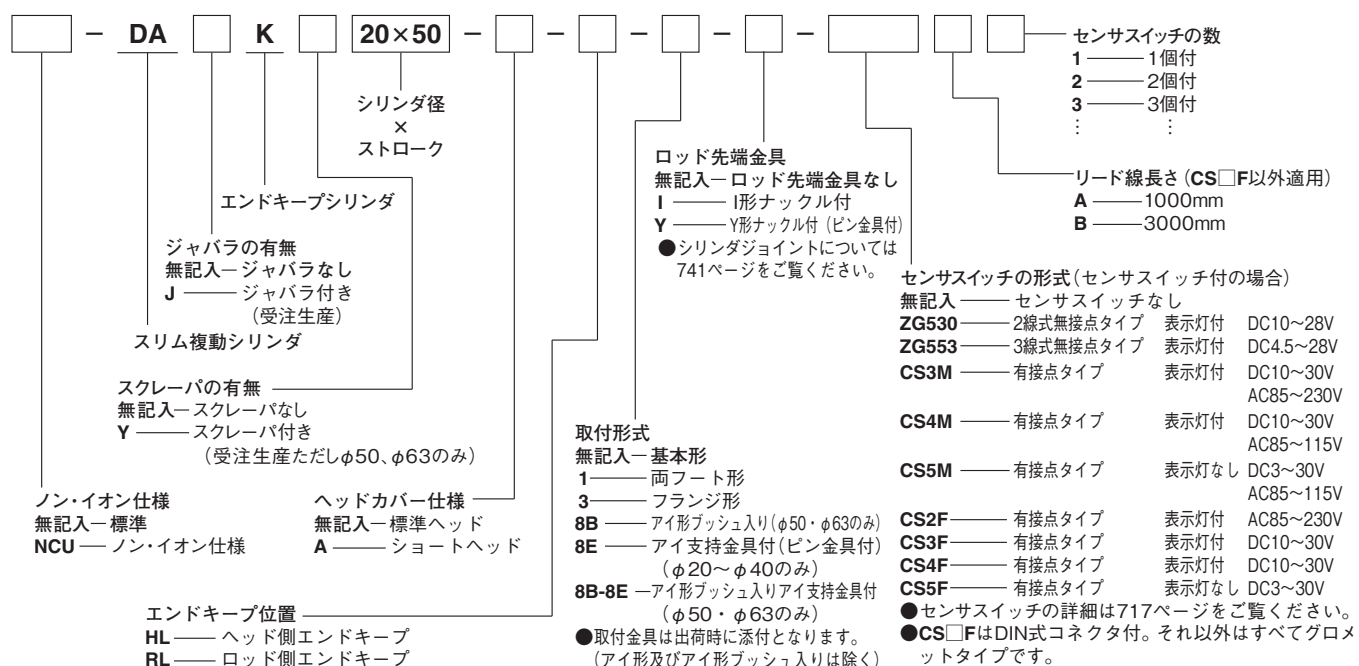
項目	シリンダ径mm	20	25	32	40	50	63
作動形式		複動形、ヘッド側またはロッド側エンドキープ機構付					
使用流体		空 気					
取付形式		基本形、フート形、フランジ形、アイ形					
使用圧力範囲	MPa	0.1～0.9				0.1～0.7	
保証耐圧力	MPa	1.32				1.03	
使用温度範囲	℃	0～70					
使用速度範囲	mm/s	50～700				50～500	
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)				可変式(ストローク15mm)	
給油		不要					
最大保持力(エンドキープ時)	N	194.2	303	496.2	775.7	943.4	1497
バックラッシュ(エンドキープ時)	mm	1.4MAX.		1.6MAX.			
配管接続口径	Rc	1/8				1/4	

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク	最大ストローク		製作可能最大ストローク	
		ジャバラなし	ジャバラ付	ジャバラなし	ジャバラ付
20	25 50 75 100 125 150	200		1050	740
25	25 50 75 100 125 150 200	250			
32	25 50 75 100 125 150 200	300			
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	400	300		
50	25 50 75 100 150 200 [250 300 350 400]	300[500]	300	900	
63	25 50 75 100 150 200 [250 300 350 400 500]	300[600]	300		

備考 1 : ストローク公差 $^{+1}_0$
3 : 「 \square 」はフート金具を使用して取付ける場合。
2 : 中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
4 : $\phi 20 \sim \phi 40$ で最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は、0.2MPaとなります。

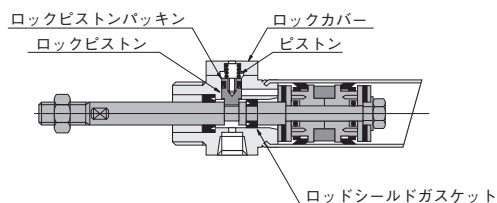
注文記号



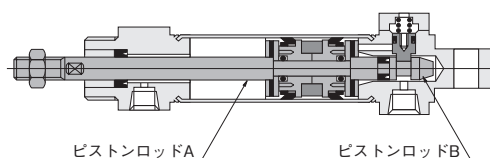
内部構造と各部名称 (分解はできません)

● φ20・φ25

●ロッド側エンドキープ

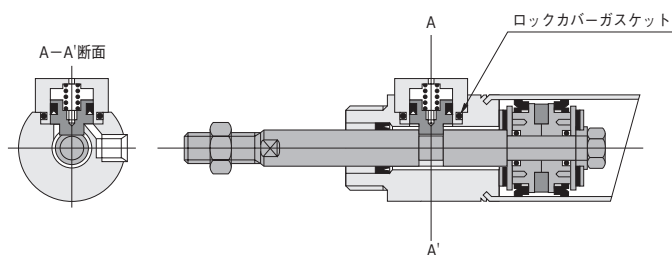


●ヘッド側エンドキープ

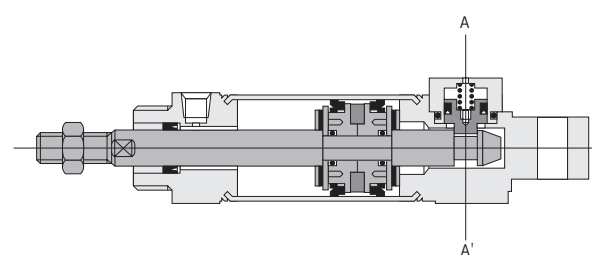


● φ32・φ40

●ロッド側エンドキープ

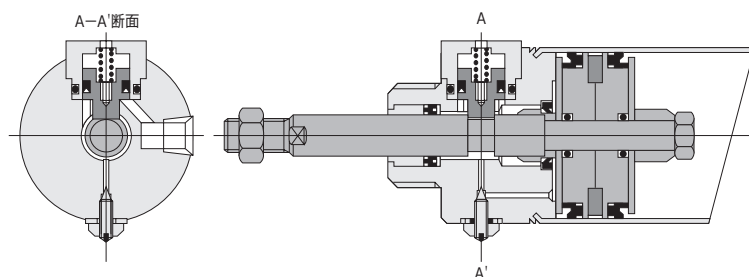


●ヘッド側エンドキープ

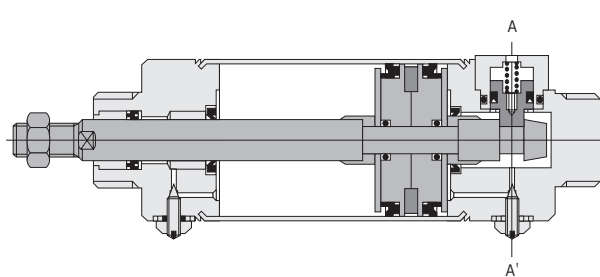


● φ50・φ63

●ロッド側エンドキープ



●ヘッド側エンドキープ



主要部材質

品 名	20・25	32・40・50・63
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	硬鋼(亜鉛めっき)	
スプリング	ステンレス	ピアノ線
ロックピストン	ステンレス	
ロッドカバー	アルミ合金(アルマイト処理)	
Y形I形ナックル、アイ支持金具	軟鋼(亜鉛めっき)	

表記以外については、標準のスリムシリンダと同じです。

使用パッキン一覧

注：パッキンの交換はできません。

品 名	ロッドシールパッキン	ロックピストンパッキン	ロックカバーガスケット
径mm \ 数	1	1	1
20	GYH-9	MYN-5	—
25	GYH-11	MYN-5	—
32	—	MYN-10A	S18
40	—	MYN-10A	S18
50	—	MYN-16	S22.4
63	—	MYN-16	S22.4

表記以外については、標準のスリムシリンダと同じです。

質量

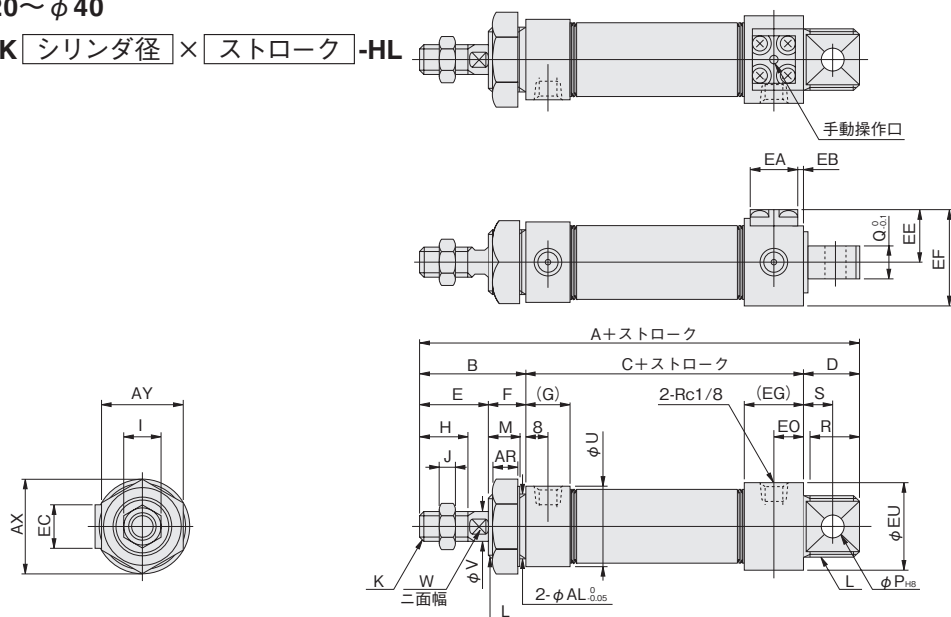
シリンダ径 mm	ゼロストローク質量						ストローク 1mm毎の 加算質量	取付金具の質量					kg
	-HL：ヘッド側エンドキープ			-RL：ロッド側エンドキープ				フート金具	フランジ金具	アイ金具	Y形ナックル	I形ナックル	
	基本形	ショートヘッド形	アイ形	基本形	ショートヘッド形	アイ形							
20	0.16	0.15	—	0.15	0.14	—	0.0008	0.14	0.08	0.06	0.042	0.035	
25	0.21	0.20	—	0.20	0.19	—	0.0011	0.16	0.08	0.06	0.075	0.070	
32	0.35	0.33	—	0.34	0.32	—	0.0015	0.19	0.10	0.14			
40	0.53	0.51	—	0.52	0.50	—	0.0024	0.29	0.13	0.14	0.122	0.132	
50	0.99	0.91	0.94	0.96	0.88	0.91	0.0028	0.55	0.28	0.24			
63	1.32	1.26	1.28	1.29	1.22	1.25	0.0035	0.73	0.37	0.24			

計算例：ヘッド側エンドキープ、フット形、シリンダ径32mm、ストローク100mmの場合は、
 $0.35 + 0.19 + (0.0015 \times 100) = 0.69\text{kg}$

-HL ヘッド側エンドキープ基本形寸法図 (mm)

●φ20～φ40

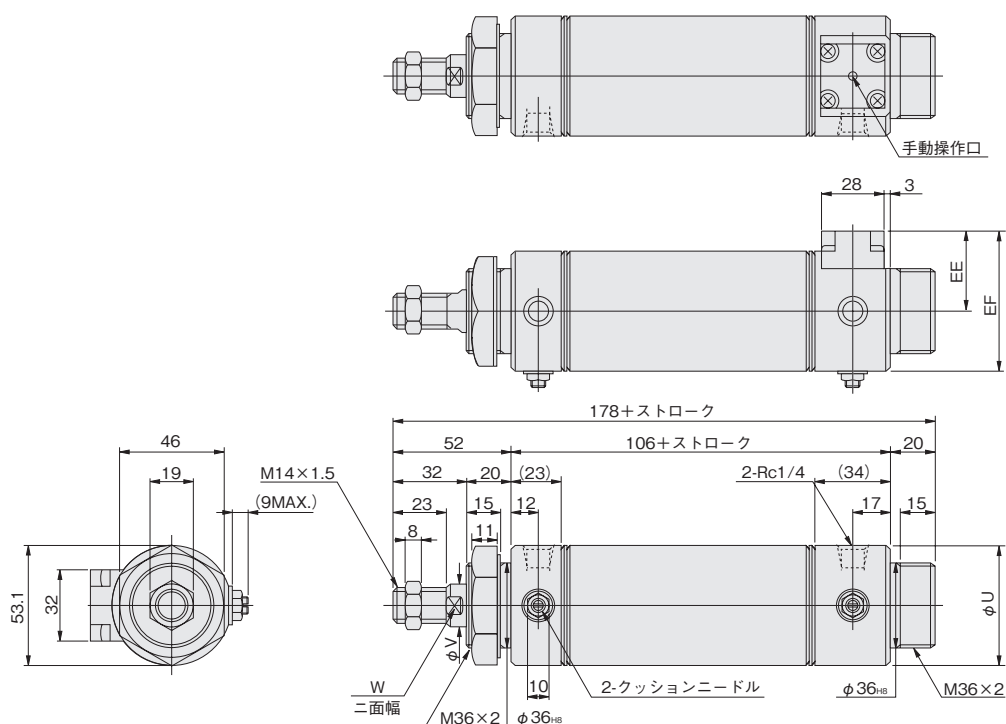
DAK シリンダ径 × ストローク -HL



径	記号	A	A ₁	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	W
20		132	117	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	8	6
25		137	122	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	10	8
32		160	134	45	88	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	12	10
40		165	139	45	93	27	31	14	15	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	41.6	16	14

径	記号	AR	AX	AY	AL	EA	EB	EC	EE	EF	EG	EH	EO	EU
20		7.5	31.2	27	20	16	—	16	17.5	32	16	6	8	29
25		9.5	34.6	30	22	16	—	16	18.5	36	16	6	8	35
32		9.5	41.6	36	27	24	2	25	22.5	40.5	26	1	14	35
40		9.5	47.3	41	33	24	4	25	25.5	46	31	1	16	41.6

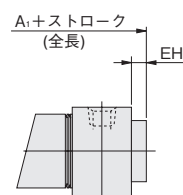
●φ50・φ63 DAK シリンダ径 × ストローク -HL



径	記号	U	V	W	EE	EF
50		52	16	14	35.5	61.5
63		65.4	16	14	35.5	68.5

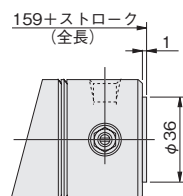
●ショートヘッド

DAK シリンダ径 × ストローク -A-HL



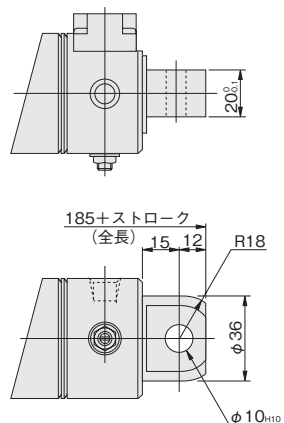
●ショートヘッド

DAK シリンダ径 × ストローク -A-HL



●アイ形ヘッド

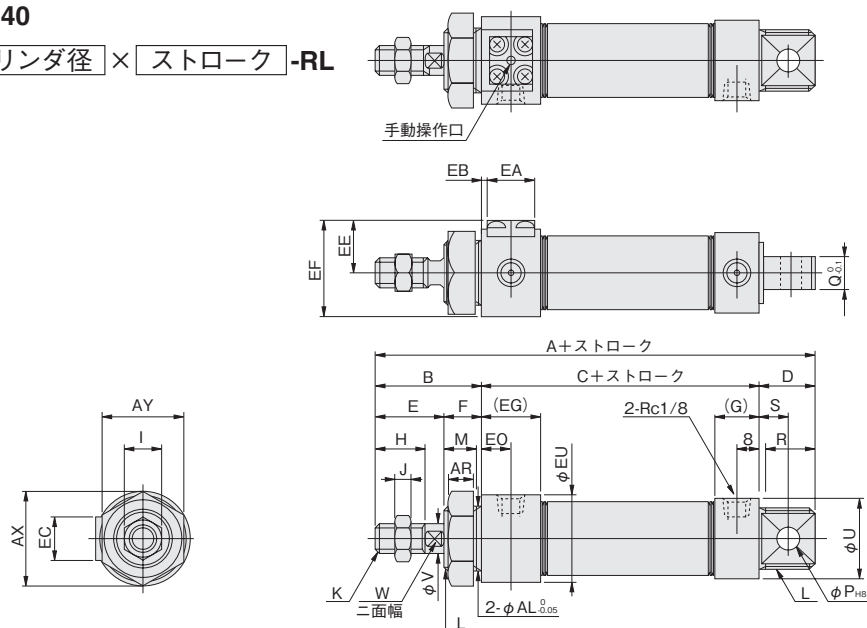
DAK シリンダ径 × ストローク -HL-8B



-RL ロッド側エンドキープ基本形式寸法図 (mm)

●φ20～φ40

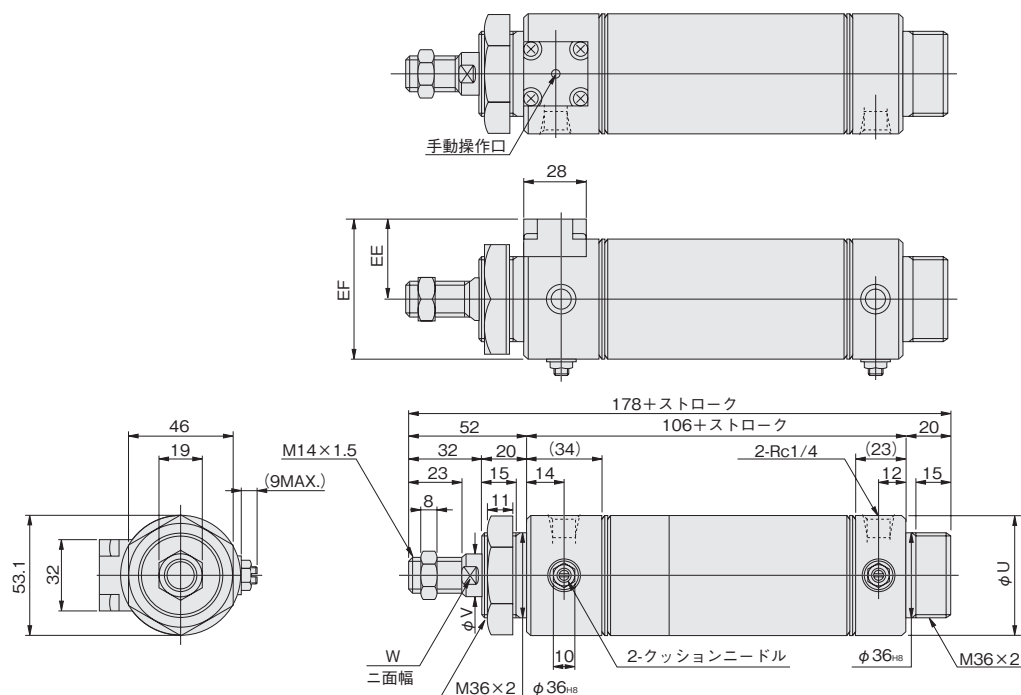
DAK シリンダ径 × ストローク -RL



径	記号	A	A ₁	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	W
20		132	112	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	8	6
25		137	117	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	10	8
32		160	134	45	88	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	12	10
40		165	139	45	93	27	31	14	15	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	41.6	16	14

径	記号	AR	AX	AY	AL	EA	EB	EC	EE	EF	EG	EO	EU
20		7.5	31.2	27	20	16	—	16	17.5	32	16	8	29
25		9.5	34.6	30	22	16	—	16	18.5	36	16	8	35
32		9.5	41.6	36	27	24	2	25	22.5	40.5	26	14	35
40		9.5	47.3	41	33	24	4	25	25.5	46	31	16	41.6

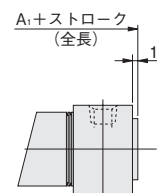
●φ50・φ63 DAK シリンダ径 × ストローク -RL



径	記号	U	V	W	EE	EF
50		52	16	14	35.5	61.5
63		65.4	16	14	35.5	68.5

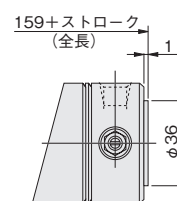
●ショートヘッド

DAK シリンダ径 × ストローク -A-RL



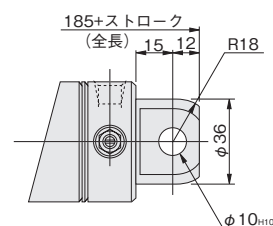
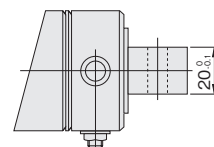
●ショートヘッド

DAK シリンダ径 × ストローク -A-RL



●アイ形ヘッド

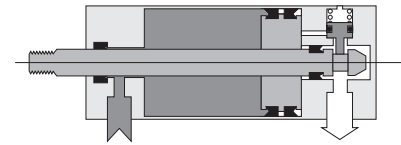
DAK シリンダ径 × ストローク -RL-8B



作動原理

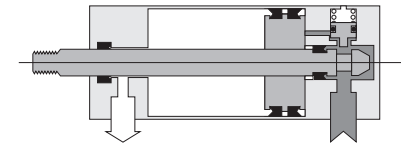
キープ

ピストンがストロークエンドに到達し、ヘッド側が完全に排気されると、スプリングの力によりロックピストンが下がり、自動的にストロークエンドをキープします。



解除

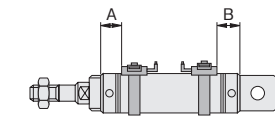
ロック機構側のポートに圧縮空気を供給するとロックピストンが押し上げられ、ロックが解除されます。ロックが解除されるとバイパス回路が開き、ピストン側に圧縮空気が供給されます。



センサスイッチ取付位置

センサスイッチを図の位置(表中の数字は参考値)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。

●エアシリンダ



●-HL：ヘッド側エンドキープ

センサ スイッチ形式		シリンダ径	エアシリンダ						mm
			20	25	32	40	50	63	
ZG530□	A	27	27	27	27	36	36		
	B	27	27	39	44	47	47		
ZG553□	A	27	27	27	27	36	36		
	B	27	27	39	44	47	47		
CS□M	A	24	24	24	24	34	34		
	B	24	24	38	41	46	46		

●-RL：ロッド側エンドキープ

センサ スイッチ形式		シリンダ径	エアシリンダ						mm
			20	25	32	40	50	63	
ZG530□	A	27	27	39	44	47	47		
	B	27	27	27	27	36	36		
ZG553□	A	27	27	39	44	47	47		
	B	27	27	27	27	36	36		
CS□M	A	24	24	38	41	46	46		
	B	24	24	24	24	34	34		



制御回路

スリムエンドキープシリンダの制御には、2ポジション、4・5ポートのバルブの使用を推奨します。エキゾーストセンタの3ポジションバルブなど、両ポートとも排気されるような制御回路での使用は避けてください。

- 注1. シリンダ内が排気された状態のまま、ロック機構の付いている側の配管ポートにエアを供給すると、ピストンロッドが急激に飛び出す(引込む)などして危険です。また、ロックピストンとピストンロッドがかじったりして作動不良を起こすこともありますので、必ず反対側の配管ポートにエアを供給して、背圧をかけるようにしてください。
2. 作業終了、緊急停止などでシリンダ内が排気された後の再始動時も、一旦は、ロック機構の付いていない側の配管ポートにエアが供給された状態から始動するようにしてください。



手動操作

ロック機構は、通常のシリンダ作動には自動で解除されますが、手動で解除することもできます。手動で解除するには、手動操作口に、M3×0.5、(φ16はM2.5×0.45) 首下30mmのねじを差し込み、内部のロックピストンに3回転程度ねじ込み、そのままねじを引き上げます。調整などで、一時的に解除状態を保持するためには、ねじにあらかじめロックナットを組み付けておき、ロック解除状態のままロックナットをシリンダ側に締め込みます。

- 注1. ピストンロッドに負荷(荷重)がかかった状態のままロックを解除すると、急激な落下やピストンロッドの飛び出し(引込み)などの危険があります。このような場合には、必ずロック機構の付いていない側の配管ポートにエアを供給してからロック機構を解除するようにしてください。
2. 手動で操作してもロック機構の解除が容易に行えない場合には、ロックピストンとピストンロッドのかじりなどが考えられます。このような場合にも、ロック機構の付いていない側の配管ポートにエアを供給してからロック機構を解除してください。



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にはご相談ください。
2. シリンダに使用される空気は、劣化したコンプレッサ油などを含まない清浄な乾燥空気を使用してください。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。ドレンやゴミなどが、シリンダ内に入ると作動不良の原因となります。

潤滑

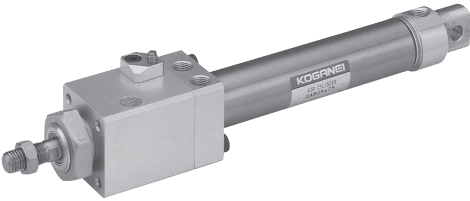
無給油で使用できますが、給油をする場合にはタービン油1種 (ISO VG32) 相当品を使用してください。スピンドル油、マシン油の使用は避けてください。

雰囲気

1. 水、油、粉塵などが手動操作口から侵入すると、ロック不良などの誤作動の原因となります。水滴、油滴、粉塵などがかかる場所で使用するときは、カバーなどで保護してください。
2. 流体および雰囲気中に下記のような物質が含まれているときは、使用できません。有機溶剤・リン酸エステル系作動油・亜硫酸ガス・塩素ガス・酸類。

スリムブレーキシリンダ

表示記号



仕様

項目		シリンダ径mm	20	25	32	40
使用流体			空 気			
保証耐圧力		MPa	1.32			
使用温度範囲		℃	5～60			
使用速度範囲		mm/s	50～500			
シリンダ部	作動形式		複動形			
	取付形式		基本形、フート形、フランジ形、アイ形、ヘッドトラニオン形			
	使用圧力範囲	MPa	0.08～0.9			
	クッション		固定式(ゴムバンパ方式)			
	給油		不要			
	配管接続口径	Rc	1/8			
ブレーキ部	作動形式		スプリング、スプリング・空気圧併用共用形 ^{注1}			
	使用圧力範囲 (空気圧併用時)	MPa	0.3～0.9 (0.34～0.5)			
	給油		不可 ^{注2}			
	保持力[(空気圧併用ロック)0.4MPa加圧時]	N	156.9 (245.2)	245.2 (392.3)	392.3 (617.8)	617.8 (980.7)
	ロック許容運動エネルギー	J	0.265	0.422	0.696	1.187
	繰り返し停止精度 (空気圧併用時)	mm	±1 (±0.5) ^{注3}			
	配管接続口径	Rc	1/8			

注1：本体は共用となっています。詳細については246ページ取扱要領と注意事項をご参照ください。

2：給油はしないでください。

3：シリンダ速度300mm、使用圧力0.5MPa、負荷率25%の場合。詳細は246ページ取扱要領と注意事項をご参照ください。

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク										最大ストローク		製作可能最大ストローク	
											ジャバラなし	ジャバラ付	ジャバラなし	ジャバラ付
20	25	50	75	100	125	150					200		1050	740
25	25	50	75	100	125	150	200				250			
32	25	50	75	100	125	150	200				300			
40	25	50	75	100	125	150	200	250	300		400	300		

備考1：ストローク公差⁺¹₀

2：中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。

3：最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は、0.2MPaとなります。

注文記号

DA

R

20×50

—

—

—

—

シリンダ径
×
ストローク

ブレーキシリンダ

ジャバラの有無
無記入—ジャバラなし
J — ジャバラ付
(受注生産)
●ジャバラ付寸法図は299ページをご覧ください。

スリム複動シリンダ

取付形式
無記入—基本形
1 — フート形
3 — フランジ形
8E — アイ(ピン金具付)支持金具
11 — ヘッドトラニオン形
11-11T — ヘッドトラニオン形支持金具付
●取付金具は出荷時に添付となります。

ヘッドカバー仕様
無記入—標準ヘッド
A — ショートヘッド

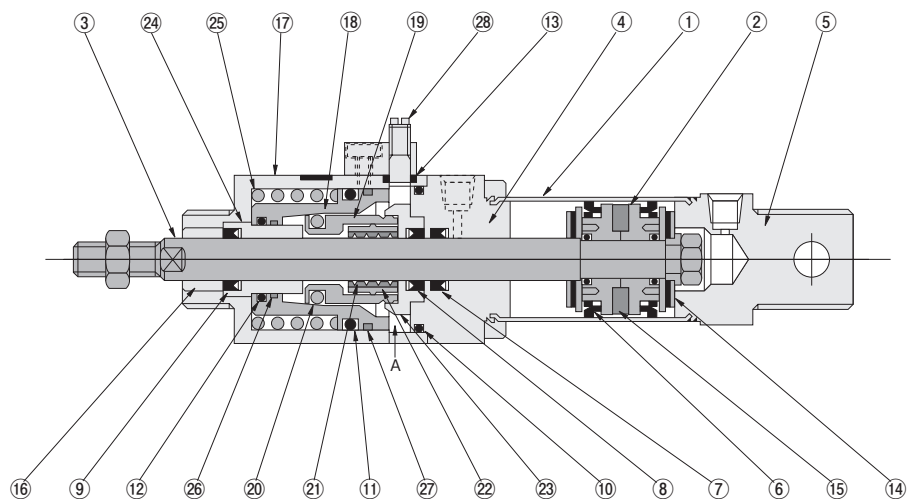
ロッド先端金具
無記入—ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付(ピン金具付)
●シリンダジョイント、シリンダロッドエンドについては、741ページをご覧ください。

リード線長さ(CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
： — ：

センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10～28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5～28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V AC85～230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V AC85～115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3～30V AC85～115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85～230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10～30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3～30V
●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロメットタイプです。

内部構造（分解はできません）



図はブレーキ解除状態です。

各部名称と主要部材質

No.	名 称	材 質
①	シリンダチューブ	ステンレス
②	ピストン	樹脂
③	ピストンロッド	硬鋼(硬質クロムめっき)
④	ロッドカバー	アルミ(アルマイト処理)
⑤	ヘッドカバー	
⑥	ピストンパッキン	合成ゴム (NBR)
⑦～⑨	ロッドパッキン	
⑩～⑬	Oリング	
⑭	バンパ	
⑮	マグネット	樹脂マグネット
⑯	ロッドブッシュ	含油銅系結合金
⑰	ブレーキヘッド	アルミ(アルマイト処理)
⑱	ブレーキピストン	特殊鋼(熱処理)
⑲	コレット	
⑳	鋼球	高炭素鋼
㉑	ブレーキシュー	特殊摩擦材 (銅系焼結材)
㉒	ブレーキシューホルダ	特殊鋼(熱処理)
㉓	ホルダ	
㉔	ガイド	アルミ合金
㉕	スプリング	ピアノ線(亜鉛めっき)
㉖～㉗	ウェアリング	樹脂
㉘	ブレーキ解除ねじ	軟鋼(亜鉛めっき)
	ジャバラ	ナイロンターポリン(耐熱温度60℃)

作動原理

ブレーキの作動

A室内の空気が排気されると、ブレーキピストン⑱がスプリング㉕により右側に移動し、ブレーキピストン⑱の内面テーパ部に接する鋼球㉔が内側に押され、コレット⑲はホルダ㉓とブレーキシューホルダ㉒を支点とした、てこの作用でブレーキシュー㉑を加圧し、ピストンロッドを締めつけ、ブレーキが働きます。

ブレーキの解除

A室内に空気が供給されると、ブレーキピストン⑱がスプリング㉕に抗して左側に移動し、ブレーキピストン⑱の内面のテーパ部から鋼球㉔が離れ、コレット⑲が広がり、ブレーキシュー㉑が開いてピストンロッドを開放し、ブレーキが解除されます。

使用パッキン一覧 注：パッキンの交換はできません。

品 名	ロッドパッキン⑦～⑨	ピストンパッキン⑥	Oリング⑩	Oリング⑪	Oリング⑫	Oリング⑬
径 数	3	2	1	1	1	1
20	NY-12×8×3.5	PPY-20	L090102	P21	P12	P5
25	NY-14×10×3.5	PPY-25	S26	P24	P14	P5
32	NY-17×12×4	PPY-32	S34	P32	P18	P6
40	NY-22×16×5	PPY-40	S42	P40	P22	P6

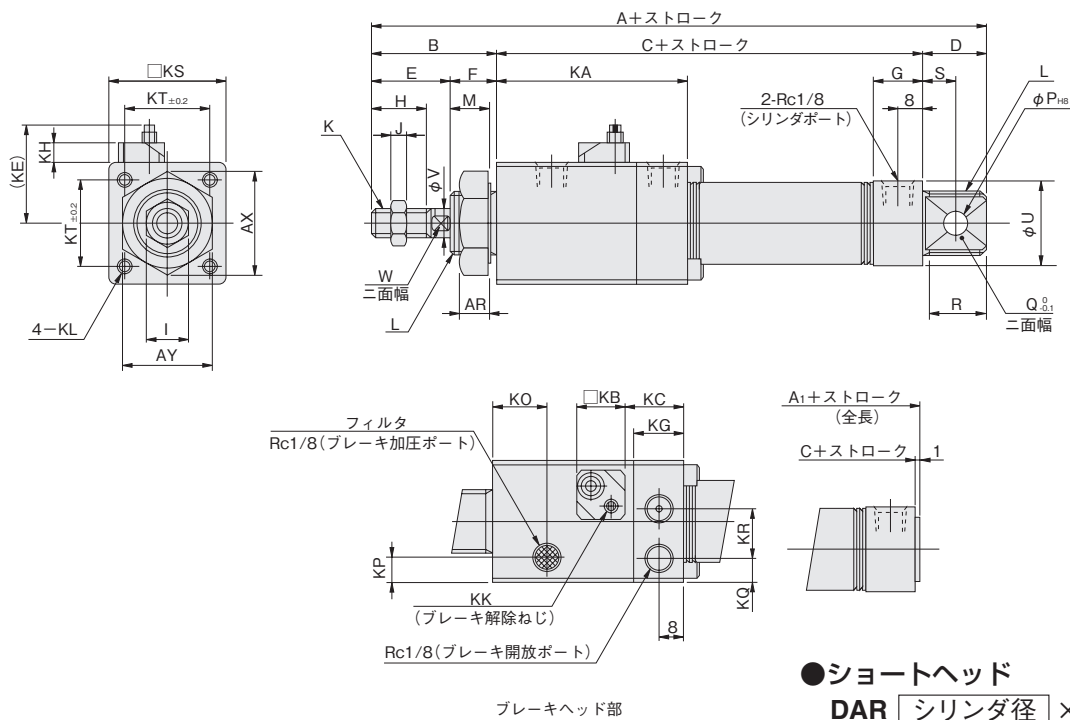
質量

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	取付金具の質量		
	標準ヘッド形	ショートヘッド形	トラニオン形		フート形	フランジ形	クレビス形
20	0.37	0.36	0.56	0.0008	0.14	0.08	0.06
25	0.54	0.53	0.72	0.0011	0.16	0.08	0.06
32	0.84	0.82	1.01	0.0015	0.19	0.10	0.14
40	1.30	1.28	1.48	0.0024	0.29	0.13	0.14

kg

ブレーキシリンダ・基本形寸法図 (mm)

DAR シリンダ径 × ストローク



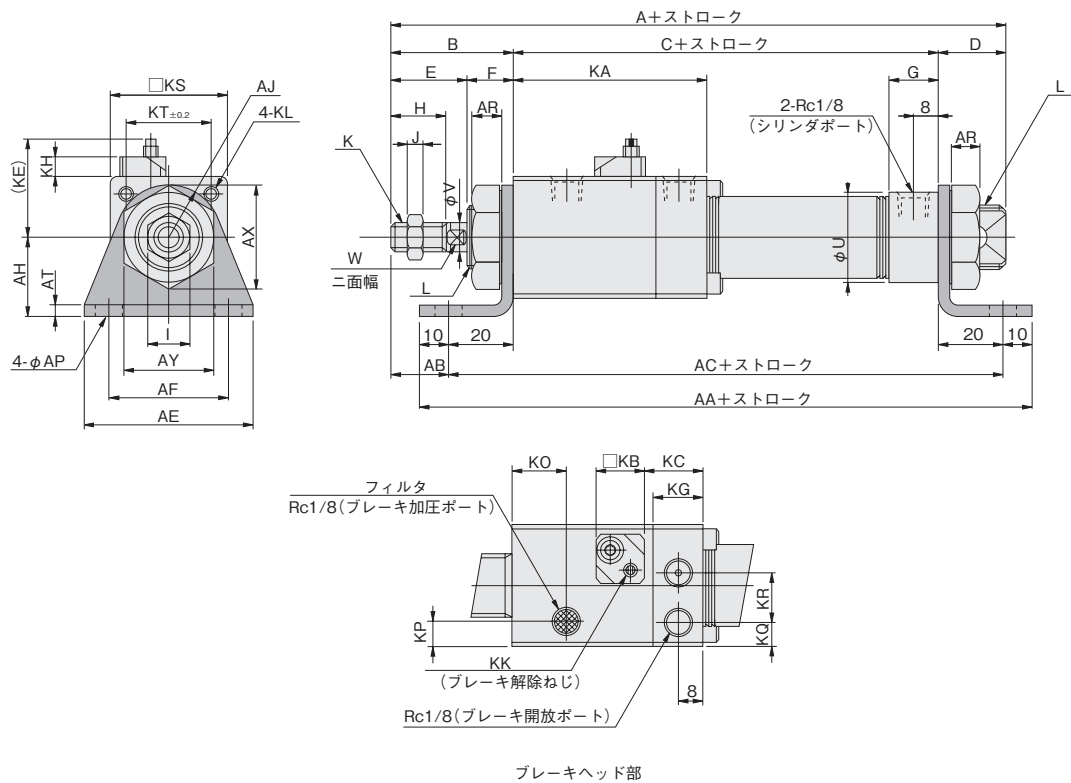
●ショートヘッド
DAR シリンダ径 × ストローク -A

径	記号	A	A ₁	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	W	AR	AX	AY
20		175	155	35	119	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	8	6	7.5	31.2	27
25		184	164	40	123	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	10	8	9.5	34.6	30
32		202	176	45	130	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	12	10	9.5	41.6	36
40		217	191	45	145	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	41.6	16	14	9.5	47.3	41

径	記号	KA	KB	KC	KE	KG	KH	(KK)	KL	KO	KP	KQ	KR	KS	KT
20		59	16	19	29	16	6.5	M5×0.8	M5×0.8 深さ7	16.5	7	7	14.5	35	26
25		63	16	19.5	32	16	6.5	M5×0.8	M5×0.8 深さ9	18	8	8	16	40	28
32		70	20	19	38	16	9	M6×1	M5×0.8 深さ9	23	8	14.5	16	45	34
40		83	20	20	40	16	9	M6×1	M6×1 深さ10	27	9	18	16	52	40

ブレーキシリンダ・フット形寸法図 (mm)

DAR シリンダ径 × ストローク -1



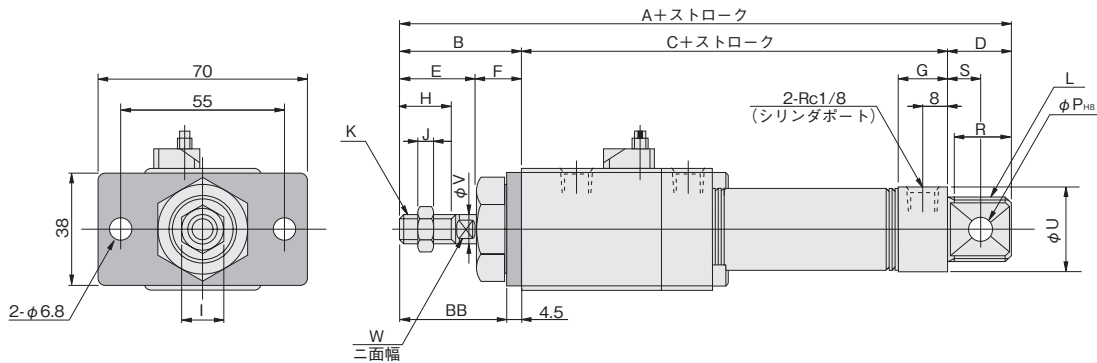
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	U	V	W
20		175	35	119	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	27	8	6
25		184	40	123	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	29	10	8
32		202	45	130	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	35	12	10
40		217	45	145	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	41.6	16	14

径	記号	KA	KB	KC	KE	KG	KH	(KK)	KL	KO	KP	KQ	KR	KS	KT
20		59	16	19	29	16	6.5	M5×0.8	M5×0.8 深さ7	16.5	7	7	14.5	35	26
25		63	16	19.5	32	16	6.5	M5×0.8	M5×0.8 深さ9	18	8	8	16	40	28
32		70	20	19	38	16	9	M6×1	M5×0.8 深さ9	23	8	14.5	16	45	34
40		83	20	20	40	16	9	M6×1	M6×1 深さ10	27	9	18	16	52	40

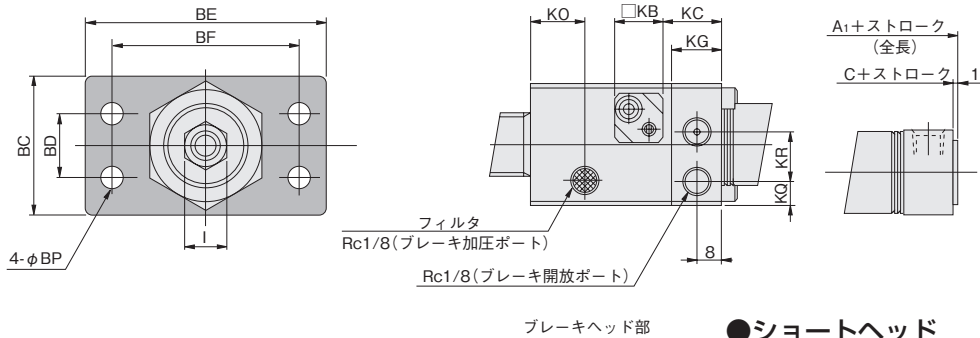
径	記号	AA	AB	AC	AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
20		179	15	159	55	40	25	15.5	6.8	7.5	3.2	31.2	27
25		183	20	163	55	40	30	17	6.8	9.5	3.2	34.6	30
32		190	25	170	55	40	35	20	6.8	9.5	3.2	41.6	36
40		205	25	185	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41

ブレーキシリンダ・フランジ形寸法図 (mm)

●φ20～φ25 DAR シリンダ径 × ストローク -3



●φ32～φ40



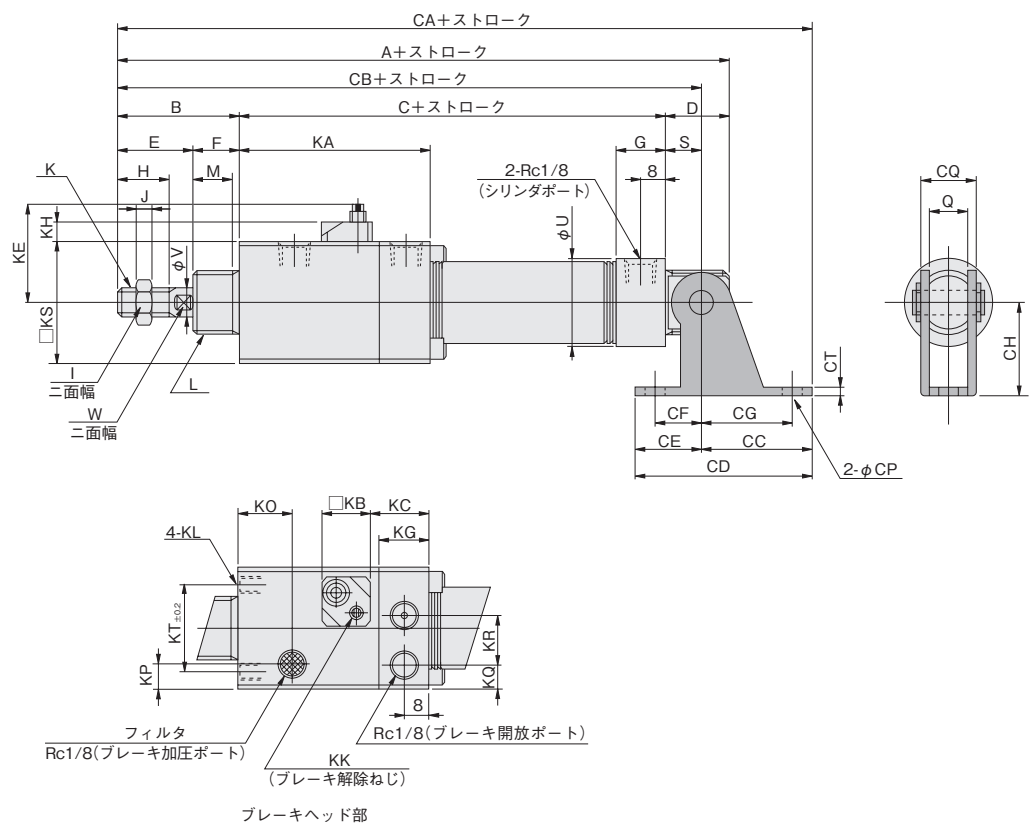
●ショートヘッド
DAR シリンダ径 × ストローク -A-3

径	記号	A	A ₁	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	P	R	S	U	V	W
20		175	155	35	119	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	8	19	12	27	8	6
25		184	164	40	123	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	8	19	12	29	10	8
32		202	176	45	130	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	10	25	15	35	12	10
40		217	191	45	145	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	10	25	15	41.6	16	14

径	記号	BB	BC	BD	BE	BF	BP	KQ	KR	KO	KB	KC	KG
20		30.5	—	—	—	—	—	7	14.5	16.5	16	19	16
25		35.5	—	—	—	—	—	8	16	18	16	19.5	16
32		40.5	45	20	80	60	6.8	14.5	16	23	20	19	16
40		40.5	50	30	100	80	9	18	16	27	20	20	16

ブレーキシリンダ・アイ形寸法図 (mm)

DAR シリンダ径 × ストローク -8E

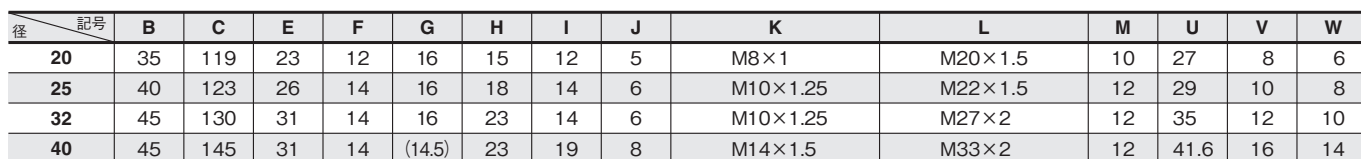


径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Q	S	U	V	W
20		175	35	119	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	12	12	27	8	6
25		184	40	123	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	12	12	29	10	8
32		202	45	130	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	20	15	35	12	10
40		217	45	145	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	20	15	41.6	16	14

径	記号	KA	KB	KC	KE	KG	KH	(KK)	KL	KO	KP	KQ	KR	KS	KT
20		59	16	19	29	16	6.5	M5×0.8	M5×0.8 深さ7	16.5	7	7	14.5	35	26
25		63	16	19.5	32	16	6.5	M5×0.8	M5×0.8 深さ9	18	8	8	16	40	28
32		70	20	19	38	16	9	M6×1	M5×0.8 深さ9	23	8	14.5	16	45	34
40		83	20	20	40	16	9	M6×1	M6×1 深さ10	27	9	18	16	52	40

径	記号	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CP	CQ	CT
20		203	166	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
25		212	175	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
32		240	190	50	75	25	15	40	40	9	28	4
40		255	205	50	75	25	15	40	40	9	28	4

DAR シリンダ径 × ストローク -11-11T



径	記号	KA	KB	KC	KE	KG	KH	(KK)	KL	KO	KP	KQ	KR	KS	KT
	20	59	16	19	29	16	6.5	M5×0.8	M5×0.8 深さ7	16.5	7	7	14.5	35	26
	25	63	16	19.5	32	16	6.5	M5×0.8	M5×0.8 深さ9	18	8	8	16	40	28
	32	70	20	19	38	16	9	M6×1	M5×0.8 深さ9	23	8	14.5	16	45	34
	40	83	20	20	40	16	9	M6×1	M6×1 深さ10	27	9	18	16	52	40

記号 徑	CA	CE	CF	CG	CH	CC
20	173.5	92	72	32	50	146
25	182.5	94	74	34	50	155
32	194.5	100	80	40	50	167
40	209.5	107	87	47	50	182

The technical drawing illustrates a shaft-hub assembly. The left view is a front view showing a circular hub with a central bore of diameter ϕC . A dimension I indicates the distance from the centerline to the outer edge of the hub. The right view is a side view showing the shaft and hub components. Key dimensions include:

- A : Distance from the end face of the shaft to the start of the first keyway.
- J : Width of the first keyway.
- K : Diameter of the shaft at the location of the first keyway.
- $B + \frac{\text{ストローク}}{3}$: Total length of the shaft assembly.
- $10 + \frac{\text{ストローク}}{3}$: Distance from the end face of the shaft to the end of the last keyway.
- 18 and 17 : Distances between keyways.
- D : Outer diameter of the hub.
- ϕC : Bore diameter of the hub.
- AY : Label for the shaft diameter at the second keyway.
- 二面幅 : Label for the width of the second keyway.

徑	記号	A	B	C	D	AY	I	J	K
	20	15	63	35	23	27	12	5	M8×1
	25	18	66	35	23	30	14	6	M10×1.25
	32	23	71	40	26	36	14	6	M10×1.25
	40	23	71	48	29	41	19	8	M14×1.5



取付・配管

制御回路

電気制御

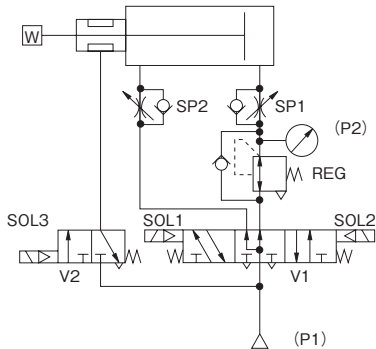
シーケンサを使用して制御する場合、シーケンサのスキャンタイムがそのまま停止位置の誤差となります。停止精度を上げるには、シリンダのセンサスイッチからの信号をTTL回路等で直接制御して、バルブを切り換えてください。

空気圧回路

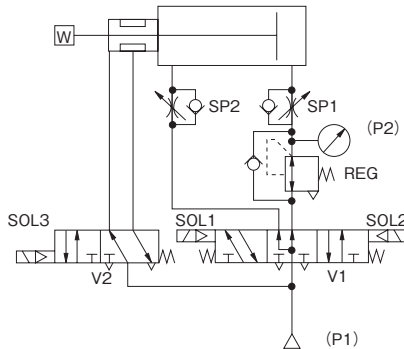
1. 負荷とのバランス及びロッド径の面積差のバランスを取るために、必ずチェック弁付きレギュレータを使用してください。使用するレギュレータは、F.R.L.マルチシリーズの**R152**、マニホールドレギュレータの**MR102**、電磁弁180シリーズ用サブベースレギュレータの-54(単体注文形式：**MO20014**)等の使用を推奨します。
2. シリンダ制御用電磁弁(V1)はプレッシャセンタの3ポジション電磁弁(**113-4E2-14**、**183-4E2-14**)等を使用してください。
3. ブレーキ用電磁弁(V2)はできるだけシリンダの近くに取り付けるようにし、また直流用電磁弁を使用されると、応答性(停止精度)が向上します。

基本回路

●水平取付
スプリングロック



空気圧併用ロック



レギュレータの圧力設定

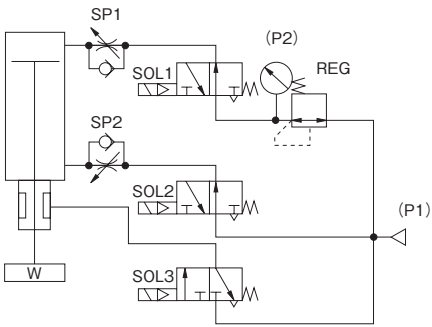
$$P2 = \frac{D^2 - d^2}{D^2} \cdot P1$$

D : シリンダ内径 (mm)

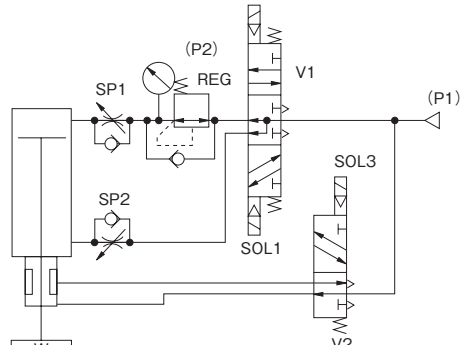
d : ロッド径 (mm)

P1 : 供給圧力 (MPa)

●垂直取付
スプリングロック



空気圧併用ロック



レギュレータの圧力設定

$$P2 = \frac{\pi (D^2 - d^2) P1 - 4W}{\pi \cdot D^2}$$

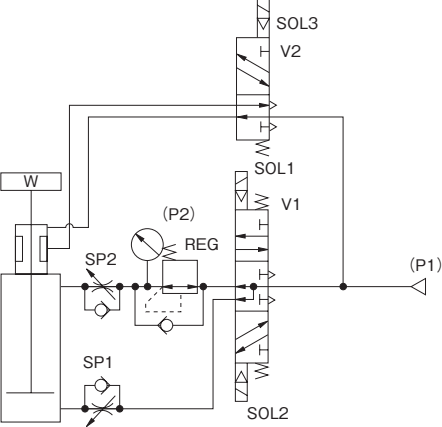
D : シリンダ内径 (mm)

d : ロッド径 (mm)

P1 : 供給圧力 (MPa)

W : 負荷 (N)

●垂直取付(押し上げ)
空気圧併用ロック



レギュレータの圧力設定

$$P2 = \frac{\pi \cdot D^2 \cdot P1 - 4W}{\pi (D^2 - d^2)}$$

D : シリンダ内径 (mm)

d : ロッド径 (mm)

P : 供給圧力 (MPa)

W : 負荷 (N)

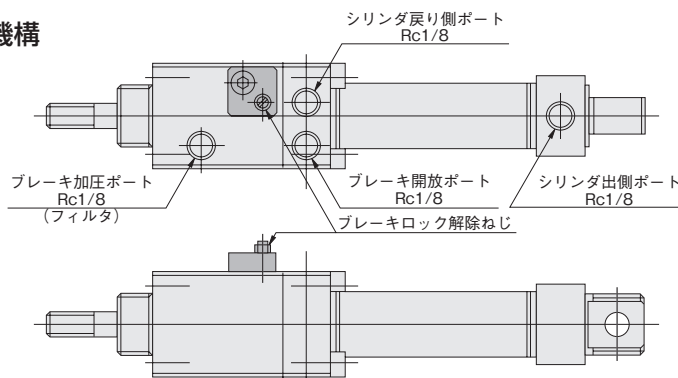
ソレノイドのON、OFF切り換え順序(各取付共通)

バルブ	V1			V2
	SOL1	SOL2	SOL3	
作動状態				
中間停止	OFF	OFF	OFF	
前進	OFF	ON	ON	
後進	ON	OFF	ON	



取付・配管

ブレーキ機構



手動操作

- ブレーキの解除
ブレーキ開放ポートに0.3~0.9MPaの空気圧を印加してから、ブレーキロック開放ねじを時計ドライバ等で、時計方向にねじ山が見えなくなるまでねじ込んでください。
- ブレーキの作動
再びブレーキを作動させるには、ブレーキ開放ポートに0.3~0.9MPaの空気圧を印加してから、ブレーキロック解除ねじを時計ドライバ等で、反時計方向にねじが止まるまでいっばいに戻してください。
- ブレーキの解除
安全のためにブレーキ開放ポートに空気圧が印加されなければブレーキロック開放ねじは操作できません。

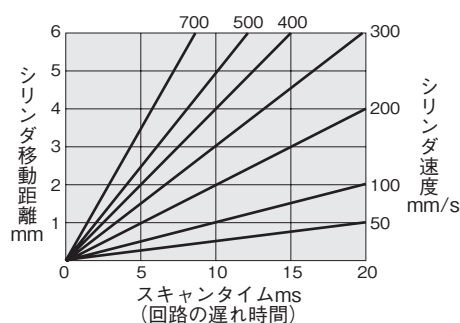
スプリング・空気圧併用ロック

- 保持力を上げるために、スプリング・空気圧併用で使用する場合には、ブレーキ加圧ポートのフィルタをドライバ等で、取外し、そこに配管してください。
- スプリング・空気圧併用で使用すると、保持力は約2倍になりますが、ブレーキ加圧ポートの圧力が高すぎると、ブレーキ機構の耐久性が低下しますので、一台の4方向弁でブレーキ開放ポートと加圧ポートを切換える場合は、加圧ポートの空気圧力は必ず0.34~0.5MPaの範囲で使用してください。

停止精度

- 仕様表中の停止精度(繰返し精度)は初期状態におけるものです。ピストンロッドのグリスの劣化、ブレーキシューおよびピストンロッドの磨耗により変化することがあります。
- 停止精度は、シリンダ速度、制御回路の遅れ時間(シーケンサのスキャンタイム等)、ブレーキ用バルブ(V2)の作動時間のバラツキおよび配管の長さや配管径サイズ等により変化します。
- 停止精度を向上させるために、空気源には、減圧弁を取り付けて、圧力の変動がないようにしてください。
- ブレーキシリンダは許容運動エネルギー内で使用してください。

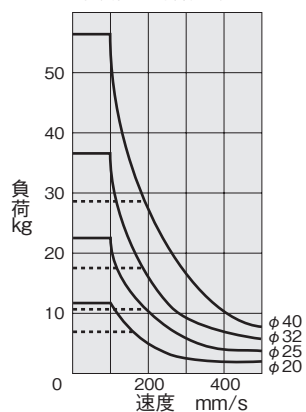
- シーケンサ スキャンタイム(または回路の作動時間)によるシリンダ停止時間のバラツキ



- 例) 1. スキャンタイム(シーケンサ及びプログラムのステップ数により異なる)が10msでシリンダ速度300mm/sで作動しているブレーキ付シリンダは3mmのバラツキを生ずることになる。
2. リレー等の応答時間が10ms必要な場合センサの動作距離は最低3mm以上必要となる。
(シリンダ速度300mm/sの場合)

- ロック時の許容運動エネルギー

—— 水平負荷での許容運動エネルギー
 垂直負荷での許容運動エネルギー

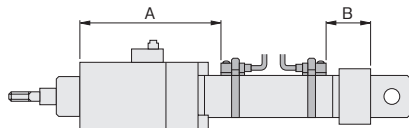


注: ブレーキ付シリンダは許容運動エネルギー内で使用してください。



センサスイッチ取付位置

センサスイッチの移動要領は296ページをご覧ください。
なお、取付位置については寸法が一部異なりますので、下記図表をご参照ください。



●ストロークエンド検出センサスイッチ取付位置 mm

シリンダ径		20	25	32	40
センサスイッチ形式	A	70	74	81	95
	B	27	27	27	27
ZG530□	A	70	74	81	95
	B	27	27	27	27
ZG553□	A	70	74	81	95
	B	27	27	27	27
CS□M	A	70	74	81	95
	B	27	27	27	27
CS□F	A	65	69	76	90
	B	22	22	22	22



一般注意事項

空気源

- ブレーキシリンダに使用する空気は、無給油の清浄な空気を使用してください。給油をしたり湿り空気を使用すると、ブレーキ機構内のグリスが流出し、その後給油切れ等が発生してブレーキ機構が早期に摩耗することがあります。
- シリンダに使用される空気は、劣化したコンプレッサ油などを含まない清浄な空気を使用してください。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。ドレンやゴミなどが、シリンダ内に入ると作動不良の原因となります。

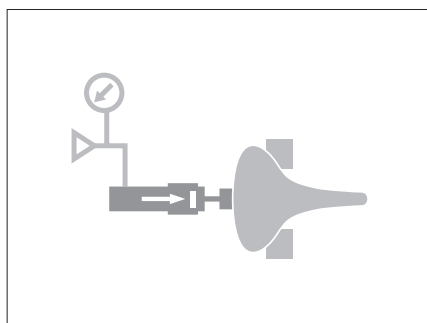
メンテナンス

ブレーキシリンダは、上記の基本的な注意事項を守っていただければ、メンテナンスフリーで長時間使用できます。

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。
- 流体および雰囲気中に下記のような物質が含まれているときは、使用できません。
有機溶剤・リン酸エステル系作動油・亜硫酸ガス・塩素ガス・酸類。

使用例

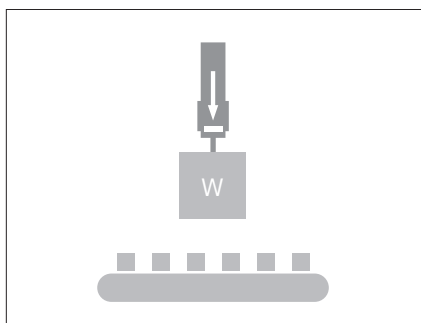


ピストンロッドのロック

ブラウン管などを低圧で押しつけた後ロックする。

[ガラス製品、樹脂などの変形しやすいものの固定。]

- ブラウン管製造ライン
- インジェクションマシン周辺装置
- タイヤ生産ライン

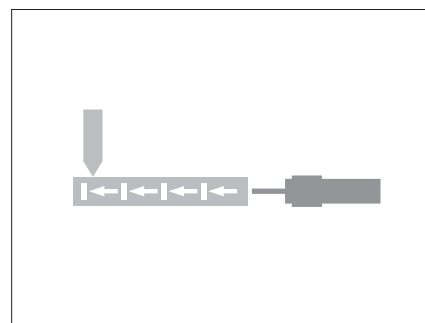


中間位置での落下防止

停電などで空気圧が急激に降下した場合でも、負荷がロックレワークなどを破損しない。

[中間位置での作業が設定されているものに使用。]

- ピックアンドプレース
- FMS(多品種少量生産)コンベアライン
- 自動包装機



多点位置での作業

スポット溶接を多点に行なう。

作業ワークの切り換え

製品を選別し数種の分類を行なう。

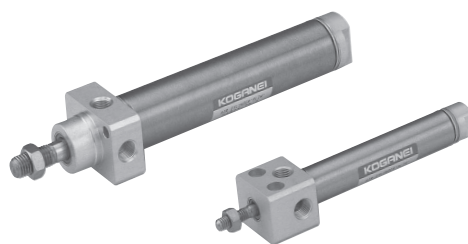
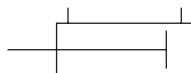
治具の取り換え

任意の装置へ治具を搬送する。

- スポット溶接機
- 金型交換
- チャック自動交換

スリムブロックシリンダ

表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	16	20・40	50・63
作動形式		複動形		
使用流体		空気		
取付形式		サイドマウント・フロントマウント		
使用圧力範囲	MPa	0.04~0.9		0.04~0.7
保証耐圧力	MPa	1.32		1.03
使用温度範囲	℃	0~70		
使用速度範囲	mm/s	30~700		30~500
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)		可変式(ストローク15mm)
給油		不要		
配管接続口径	Rc	1/8		1/4

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク	最大ストローク	製作可能な最大ストローク
16	15 25 50 75 100	100	300
20	25 50 75 100 125 150	150	500
25	25 50 75 100 125 150 200	200	
32	25 50 75 100 125 150 200	200	
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	300	
50	25 50 75 100 150 200 250 300	300	
63	25 50 75 100 150 200 250 300	300	

備考1：ストローク公差¹

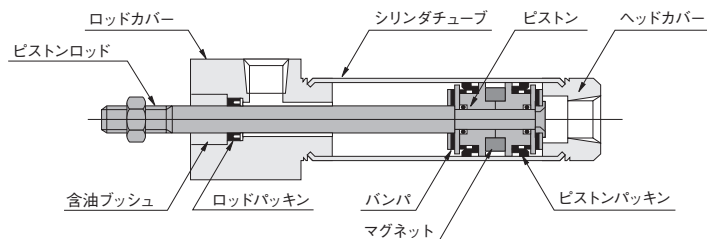
2：中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。

注文記号

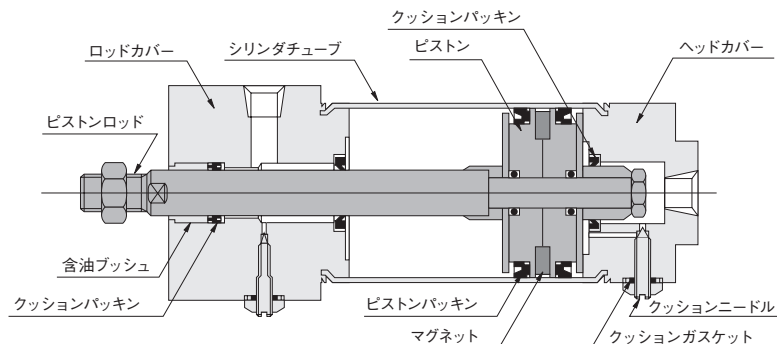
50×100 — シリンダ径 × ストローク
DA — スリム複動シリンダ
B — ブロックシリンダ
スクレーパ (受注生産、ただしφ50・φ63のみ)
Y — スクレーパ付
無記入 — スクレーパなし
ロッド先端金具
無記入 — ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付(ピン金具付)
● — シリンダジョイント、シリンダロッドエンドについては741ページをご覧ください。
取付形式
2 — サイドマウント (側面取付)
4 — フロントマウント (正面取付)
センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
... — ...
リード線長さ (CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm
センサスイッチの形式 (センサスイッチ付の場合)
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
● — センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
●CS□FはDIN式コネクタ付(φ16には取付けられません)。それ以外はすべてグロメットタイプです。

内部構造と各部名称 (分解はできません)

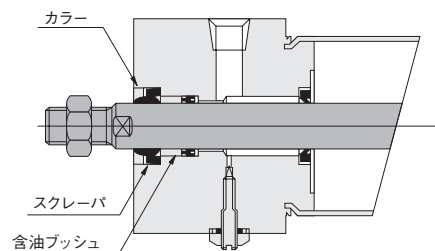
●φ16～φ40



●φ50・φ63



●スクレーパ付



主要部材質

品名	シリンダ径mm	16	20～40	50・63
シリンダチューブ		ステンレス		
ピストン		樹脂		
ピストンロッド		ステンレス (硬質クロムめっき)	硬鋼(硬質クロムめっき)	
ロッドカバー		アルミ(アルマイト処理)		
ヘッドカバー				
パッキン		合成ゴム(NBR)		
パンパ		合成ゴム(NBR)		—
スクレーパ		—		合成ゴム(NBR)
カラー		—		アルミ(アルマイト処理)
マグネット		樹脂マグネット		
I形ナックル		軟鋼 (ニッケルめっき)	軟鋼(亜鉛めっき)	
Y形ナックル				

使用パッキン一覧

注：パッキンの交換はできません。

品名	ロッドパッキン	ピストンパッキン	クッションパッキン	クッションガasket	スクレーパ
径	数	1	2	2	1
16	NY-3-6	PPY-16	—	—	—
20	NY-12×8×3.5	PPY-20	—	—	—
25	NY-14×10×3.5	PPY-25	—	—	—
32	NY-17×12×4	PPY-32	—	—	—
40	NY-22×16×5	PPY-40	—	—	—
50	NY-22×16×5	PGY-50	PCS-20	DT-1-5	SCB-16
63	NY-22×16×5	PGY-63	PCS-20	DT-1-5	SCB-16

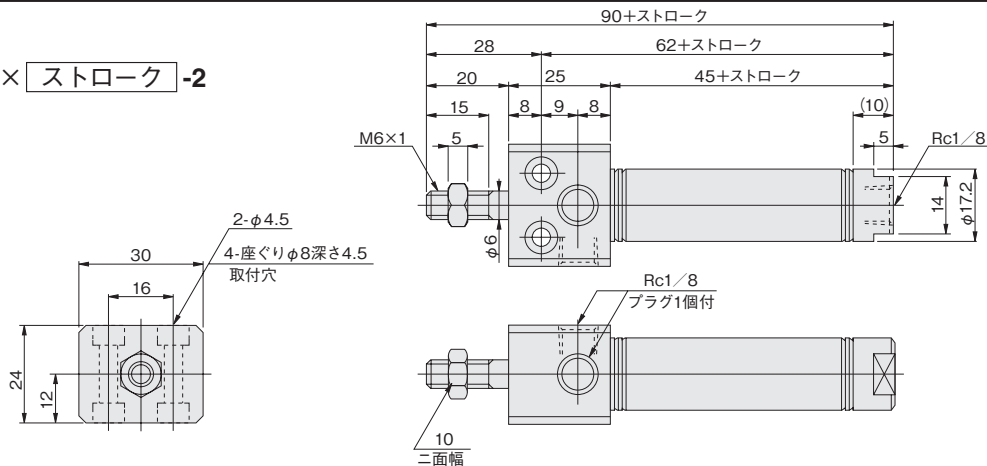
質量

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	取付金具の質量	
	サイドマウント	フロントマウント		Y形ナックル	I形ナックル
16	0.09	0.08	0.0005	0.017	0.020
20	0.15	0.14	0.0008	0.041	0.036
25	0.22	0.19	0.0011	0.075	0.070
32	0.37	0.30	0.0015	0.075	0.070
40	0.66	0.49	0.0024	0.120	0.132
50	1.15	0.90	0.0028	0.120	0.132
63	1.62	1.26	0.0033	0.120	0.132

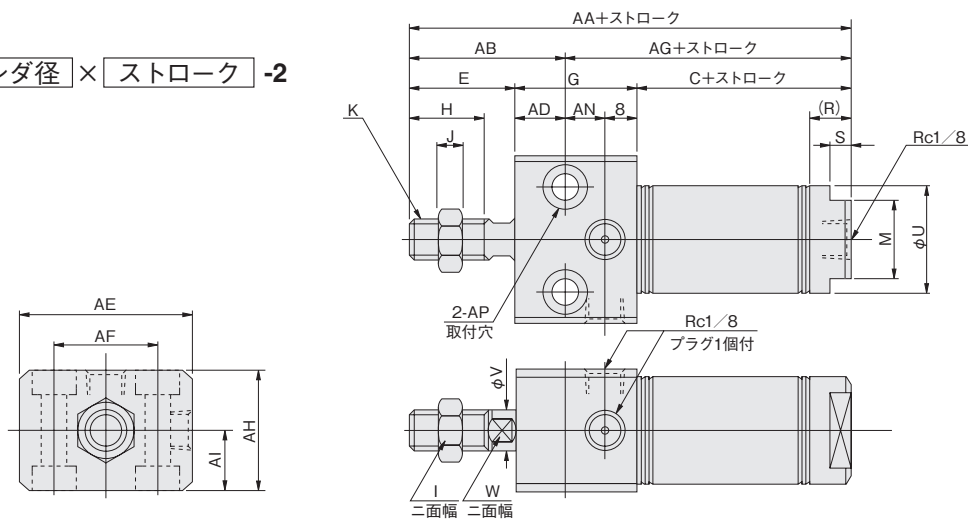
計算例：サイドマウントシリンダ径32mm、ストローク100mmの質量は、
 $0.037 + (0.0015 \times 100) = 0.52\text{kg}$

ブロックシリンダ・サイドマウント寸法図 (mm)

●φ16
DAB 16 × ストローク -2

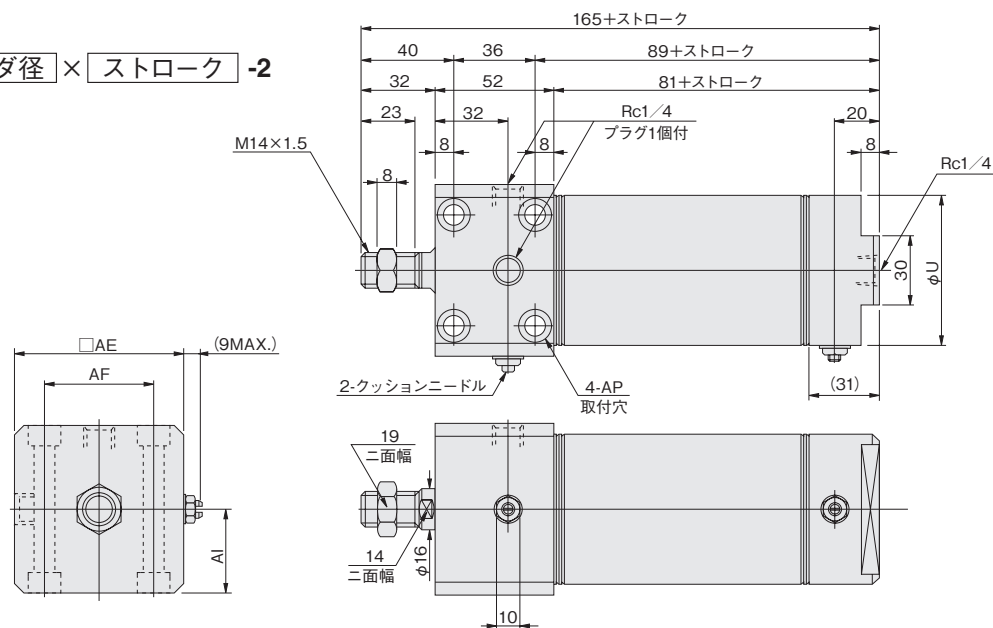


●φ20～φ40
DAB シリンダ径 × ストローク -2



径	記号	C	E	G	H	I	J	K	M	R	S	U	V	W	AA	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AN	AP
20		53	23	28	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	8	6	104	34	11	38	22	70	28	14	9	φ6.6 2-座ぐりφ11 深さ6.5
25		53	26	30	18	14	6	M10×1.25	19	10	5	26.4	10	8	109	38	12	42	26	71	30	15	10	φ6.6 2-座ぐりφ11 深さ6.5
32		54	31	36	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	12	10	121	45	14	54	34	76	36	18	14	φ9 2-座ぐりφ14 深さ8.6
40		60	31	44	23	19	8	M14×1.5	22	13	6	41.6	16	14	135	48	17	68	46	87	44	22	19	φ11 2-座ぐりφ17.5 深さ10.8

●φ50・φ63
DAB シリンダ径 × ストローク -2

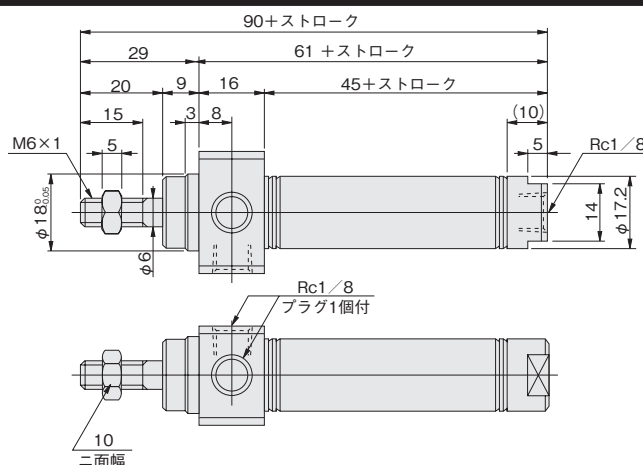
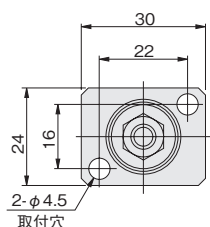


径	記号	U	AE	AF	AI	AP
50		52	62	44	31	φ6.6 2-座ぐりφ11 深さ6.5
63		65.4	74	48	37	φ9 2-座ぐりφ14 深さ8.6

ブロックシリンダ・フロントマウント寸法図 (mm)

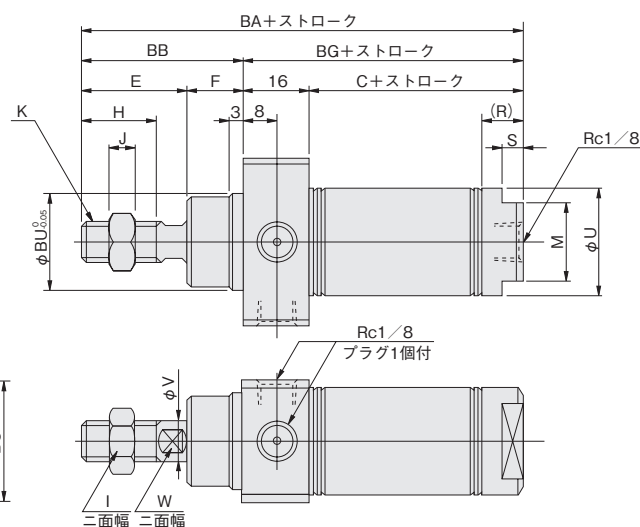
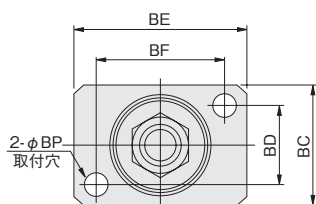
● φ16

DAB 16 × ストローク -4



● φ20～φ40

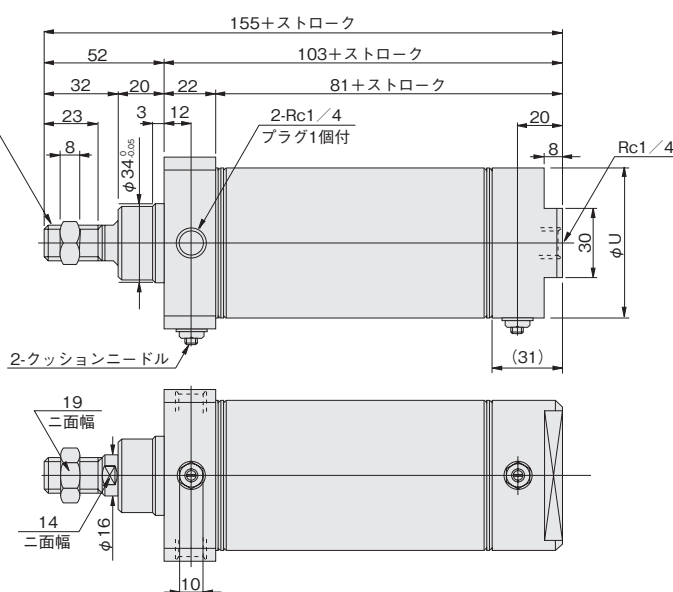
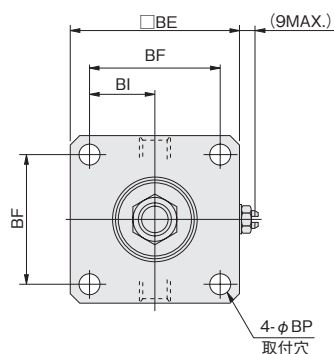
DAB シリンダ径 × ストローク -4



径	記号	C	E	F	H	I	J	K	M	R	S	U	V	W	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BP	BU
20		53	23	12	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	8	6	104	35	28	18	38	28	69	5.5	22
25		53	26	14	18	14	6	M10×1.25	19	10	5	26.4	10	8	109	40	30	20	42	32	69	5.5	24
32		54	31	14	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	12	10	115	45	36	24	54	42	70	6.6	28
40		60	31	14	23	19	8	M14×1.5	22	13	6	41.6	16	14	121	45	44	28	68	52	76	9	34

● φ50・φ63

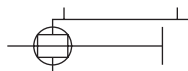
DAB シリンダ径 × ストローク -4



径	記号	U	BE	BF	BI	BP
50		52	62	48	24	6.6
63		65.4	74	58	29	9

スリムブロックスクエアロッドシリンダ

表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	20・25	32・40	50・63
作動形式		複動形		
使用流体		空気		
取付形式		サイドマウント・フロントマウント		
使用圧力範囲	MPa	0.1~0.9		0.05~0.7
保証耐圧力	MPa	1.32		1.03
使用温度範囲	℃	0~70		
使用速度範囲	mm/s	50~700		50~500
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)		可変式(ストローク15mm)
給油		不要		
不回転精度		±1.5°		±1°
配管接続口径	Rc	1/8		1/4

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク	最大ストローク	製作可能最大ストローク
20	25 50 75 100 125 150	150	500
25			
32			
40			
50	25 50 75 100 150		
63			

備考 1 : ストローク公差 $^{+1}_0$

2 : 中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。

注文記号

DA **BL** **50×100** - - -

シリンダ径 × ストローク
 ロッド先端金具
 無記入 — ロッド先端金具なし
 I — I形ナックル付
 Y — Y形ナックル付(ピン金具付)
 ● シリンダジョイント、シリンダロッドエンドについては、741ページをご覧ください。

センサスイッチの数
 1 — 1個付
 2 — 2個付
 3 — 3個付
 …… ……

リード線長さ(●CS□F以外適用)
 A — 1000mm
 B — 3000mm

センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
 無記入 — センサスイッチなし
 ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
 ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
 CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
 CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
 CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
 CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
 CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V

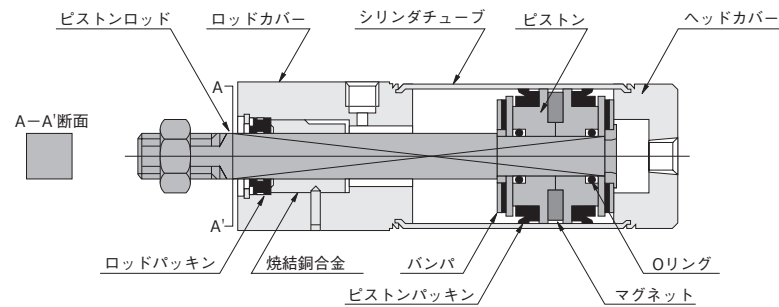
● センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
 ● CS□FはDIN式コネクタ付。
 それ以外はすべてグロメットタイプです。

取付形式
 2 — サイドマウント (側面取付)
 4 — フロントマウント (正面取付)

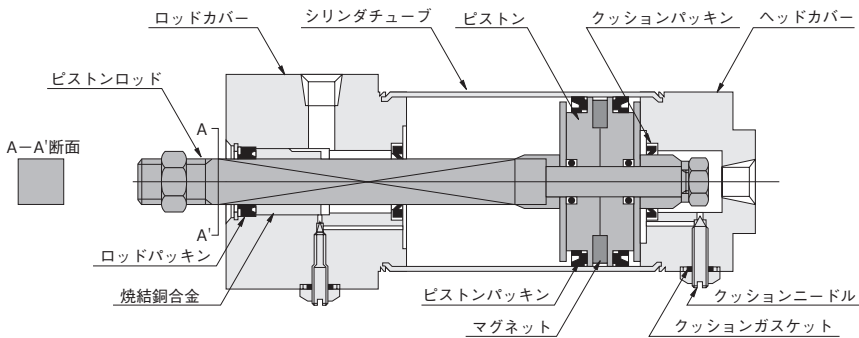
ブロックスクエアロッドシリンダ
 スリム複動シリンダ

内部構造と各部名称 (分解はできません)

● φ20～φ40



● φ50・φ63



主要部材質

品名	シリンダ径	20～40	50・63
シリンダチューブ		ステンレス	
ピストン		樹脂	
ピストンロッド		硬銅(硬質クロムめっき)	
ロッドカバー ヘッドカバー		アルミ(アルマイト処理)	
パッキン		合成ゴム(NBR)	
バンパ		合成ゴム(NBR)	—
マグネット		樹脂マグネット	
I形ナックル Y形ナックル		軟銅(亜鉛めっき)	

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
	サイドマウント	フロントマウント	
20	0.15	0.14	0.0008
25	0.21	0.18	0.0009
32	0.40	0.33	0.0014
40	0.66	0.49	0.0021
50	1.15	0.90	0.0027
63	1.62	1.26	0.0032

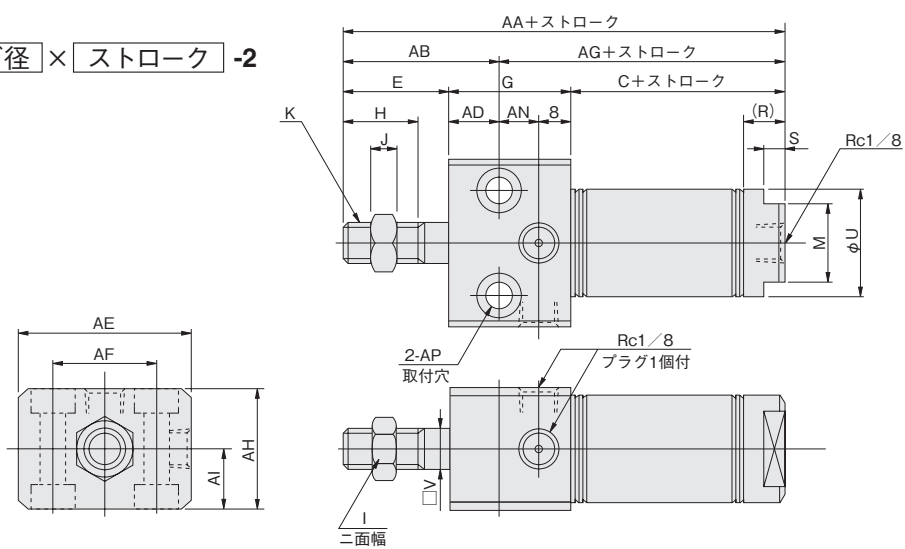
計算例：サイドマウントシリンダ径40mm、ストローク100mmの質量は、
0.066+(0.0021×100)=0.87kg

使用パッキン一覧 注：パッキンの交換はできません。

品 名		ロッドパッキン	ピストンパッキン	クッションパッキン	クッションガスケット
径mm	数	1	2	2	2
20		KC-7.4	PPY-20	—	—
25		KC-7.4	PPY-25	—	—
32		KC-10	PPY-32	—	—
40		KC-13	PPY-40	—	—
50		KC-13	PGY-50	PCS-20	DT-1-5
63		KC-13	PGY-63	PCS-20	DT-1-5

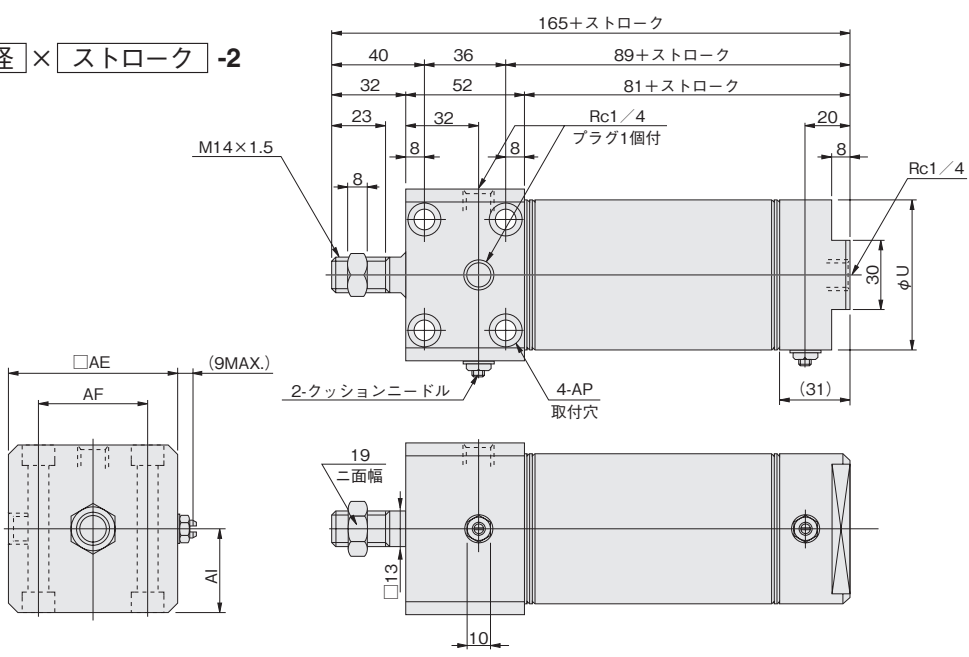
ブロックスクエアロッド・サイドマウント寸法図 (mm)

●φ20～φ40
DABL シリンダ径 × ストローク -2



径	記号	C	E	G	H	I	J	K	M	R	S	U	□V	AA	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AN	AP
20		53	23	28	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	7.4	104	34	11	38	22	70	28	14	9	φ6.6 2-座ぐり φ11 深さ6.5
25		53	26	30	18	14	6	M8×1	19	10	5	26.4	7.4	109	38	12	42	26	71	30	15	10	φ6.6 2-座ぐり φ11 深さ6.5
32		54	31	36	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	10	121	45	14	54	34	76	36	18	14	φ9 2-座ぐり φ14 深さ8.6
40		60	31	44	23	19	8	M14×1.5	22	13	6	41.6	13	135	48	17	68	46	87	44	22	19	φ11 2-座ぐり φ17.5 深さ10.8

●φ50・φ63
DABL シリンダ径 × ストローク -2

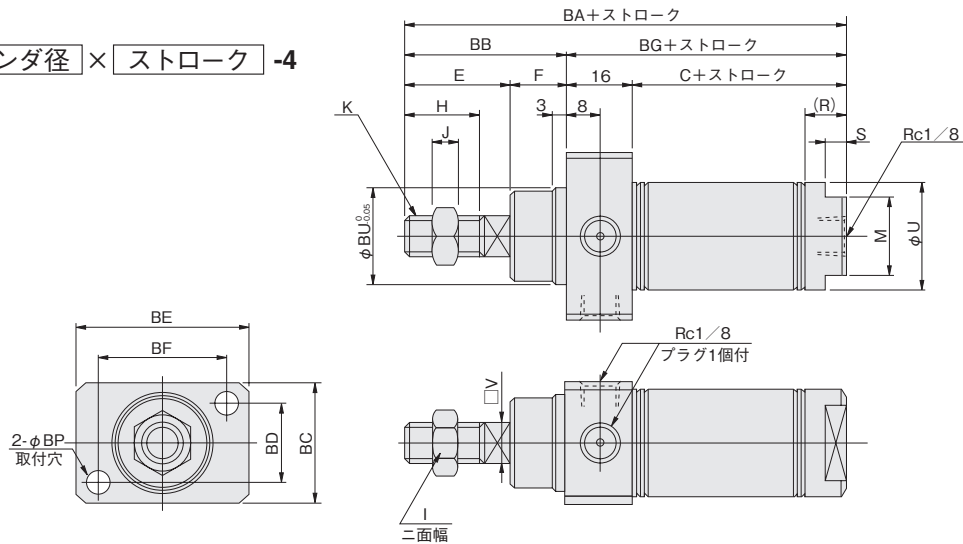


径	記号	U	AE	AF	AI	AP
50		52	62	44	31	φ6.6 2-座ぐり φ11 深さ6.5
63		65.4	74	48	37	φ9 2-座ぐり φ14 深さ8.6

ブロックスクエアロッド・フロントマウント寸法図 (mm)

● φ20～φ40

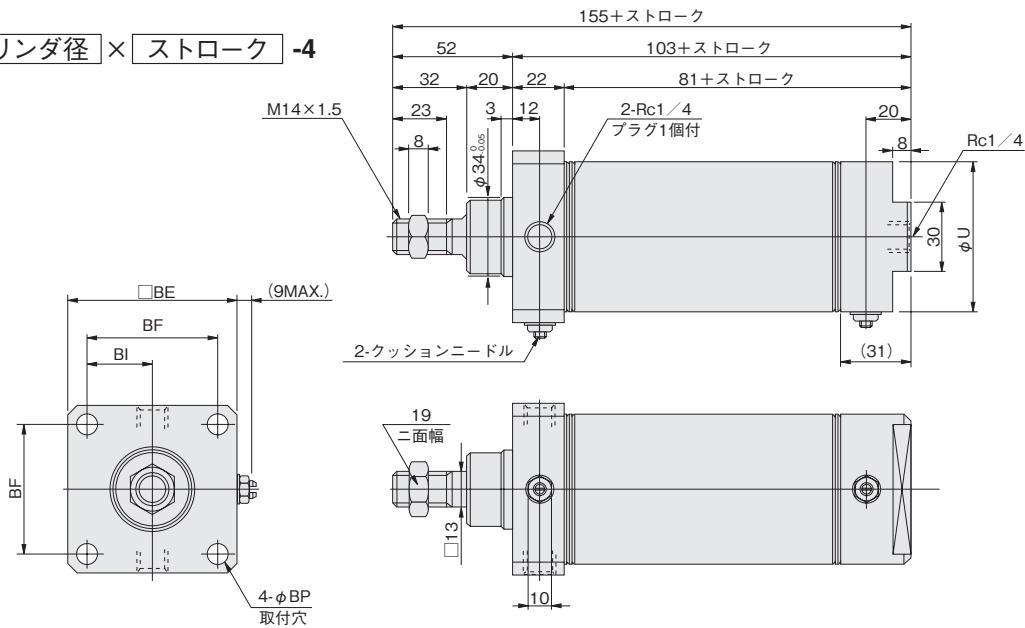
DABL シリンダ径 × ストローク -4



径	記号	C	E	F	H	I	J	K	M	R	S	U	□V	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BP	BU
20		53	23	12	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	7.4	104	35	28	18	38	28	69	5.5	22
25		54	26	14	18	14	6	M8×1	19	10	5	26.4	7.4	109	40	30	20	42	32	69	5.5	24
32		54	31	14	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	10	115	45	36	24	54	42	70	6.6	28
40		60	31	14	23	19	8	M14×1.5	22	13	6	41.6	13	121	45	44	28	68	52	76	9	34

● φ50・φ63

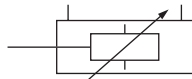
DABL シリンダ径 × ストローク -4



径	記号	U	BE	BF	BI	BP
50		52	62	48	24	6.6
63		65.4	74	58	29	9

スリムブロック可変 クッション付シリンダ

表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	16	20・25	32・40
作動形式		複動形		
使用流体		空気		
取付形式		サイドマウント・フロントマウント		
使用圧力範囲	MPa	0.15～0.9		0.1～0.9
保証耐圧力	MPa	1.32		
使用温度範囲	℃	0～70		
使用速度範囲	mm/s	30～1000		
クッションストローク	mm	9	12	
給油		不要		
配管接続口径	Rc	1/8		

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク	製作可能 最大 ストローク
16	25 50 75 100	200
20	25 50 75 100 125 150	500
25	25 50 75 100 125 150 200	
32	25 50 75 100 125 150 200 250 300	
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	

備考 1 : ストローク公差 $^{+1}_0$

2 : 中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。

注文記号

DA **BC** **20×100** — — —

シリンダ径
×
ストローク

ブロック
クッション付シリンダ

スリム複動シリンダ

ロッド先端金具
 無記入—ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付(ピン金具付)
 ●シリンダジョイント、シリンダロッドエンド
 については、741ページをご覧ください。

取付形式
2 — サイドマウント (側面取付)
4 — フロントマウント (正面取付)

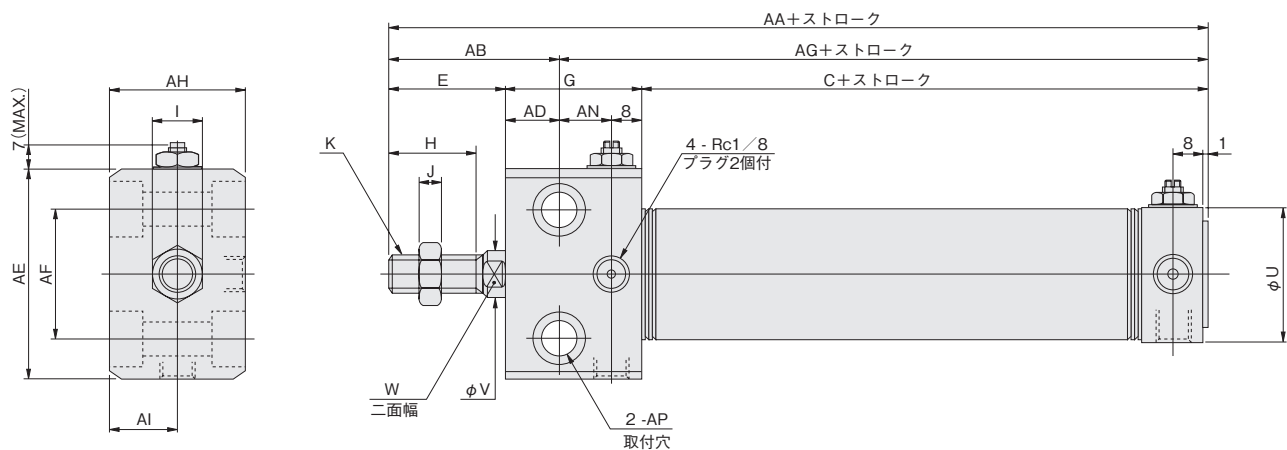
センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
 ……

リード線長さ (CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

センサスイッチの形式 (センサスイッチ付の場合)
 無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
 ●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
 ●CS□FはDIN式コネクタ付(φ16には取付けられません)。
 それ以外はすべてグロメットタイプです。

ブロック可変クッション付・サイドマウント寸法図 (mm)

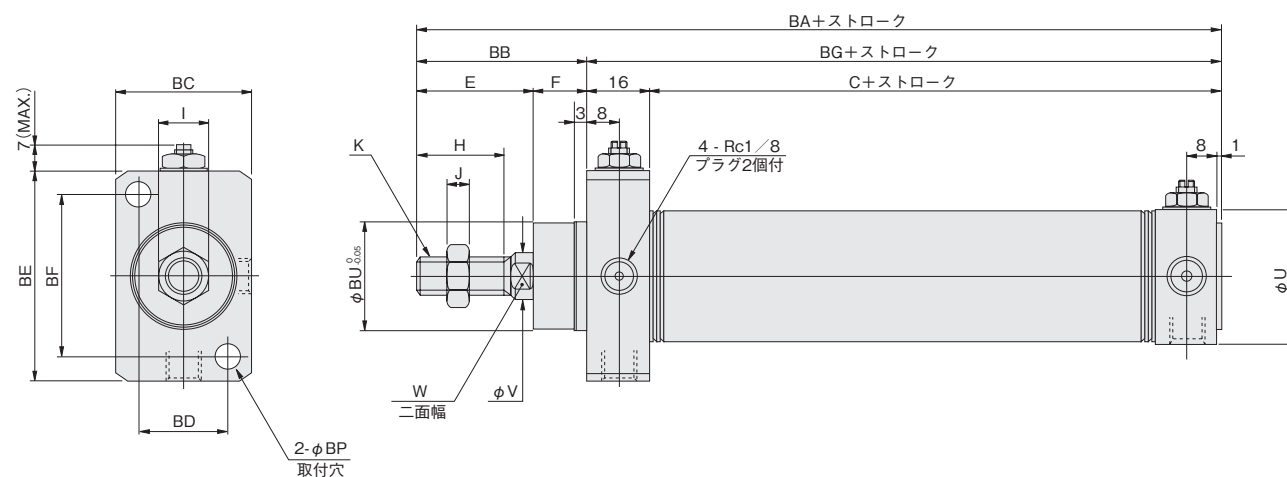
●φ16～φ40 DABC シリンダ径 × ストローク -2



径	記号	C	E	G	H	I	J	K	U	V	W	AA	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AP	AN
16		53	20	25	15	10	5	M6×1	22	6	—	98	28	8	30	16	70	24	12	φ4.5 座ぐりφ8 深さ4.5	9
20		61	23	28	15	12	5	M8×1	27	8	6	112	34	11	38	22	78	28	14	φ6.6 座ぐりφ11 深さ6.5	9
25		61	26	30	18	14	6	M10×1.25	29	10	8	117	38	12	42	26	79	30	15	φ6.6 座ぐりφ11 深さ6.5	10
32		61	31	36	23	14	6	M10×1.25	35	12	10	128	45	14	54	34	83	36	18	φ9 座ぐりφ14 深さ8.6	14
40		63	31	44	23	19	8	M14×1.5	41.6	16	14	138	48	17	68	46	90	44	22	φ11 座ぐりφ17.5 深さ10.8	19

ブロック可変クッション付・フロントマウント寸法図 (mm)

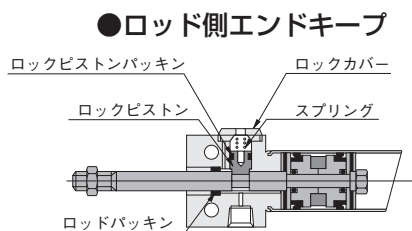
●φ16～φ40 DABC シリンダ径 × ストローク -4



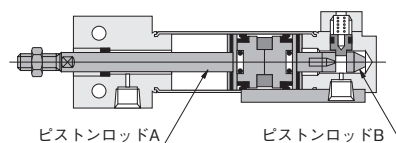
径	記号	C	E	F	H	I	J	K	U	V	W	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BP	BU
16		53	20	9	15	10	5	M6×1	22	6	—	98	29	24	16	30	22	69	4.5	18
20		61	23	12	15	12	5	M8×1	27	8	6	112	35	28	18	38	28	77	5.5	22
25		61	26	14	18	14	6	M10×1.25	29	10	8	117	40	30	20	42	32	77	5.5	24
32		61	31	14	23	14	6	M10×1.25	35	12	10	122	45	36	24	54	42	77	6.6	28
40		63	31	14	23	19	8	M14×1.5	41.6	16	14	124	45	44	28	68	52	79	9	34

内部構造と各部名称 (分解はできません)

●φ16

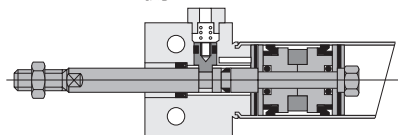


●ヘッド側エンドキープ

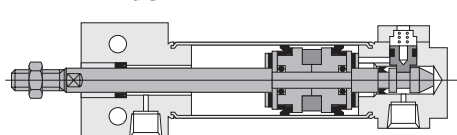


●φ20・φ25

●ロッド側エンドキープ

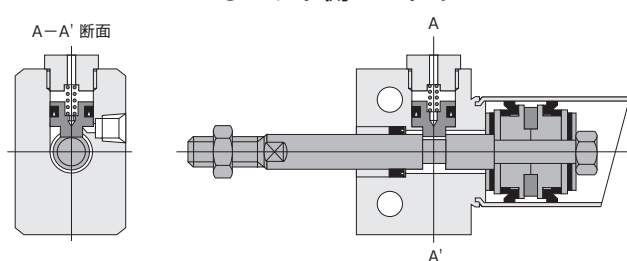


●ヘッド側エンドキープ

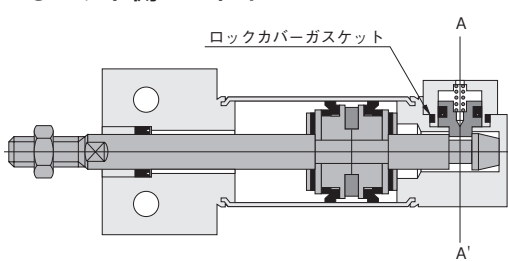


●φ32・φ40

●ロッド側エンドキープ

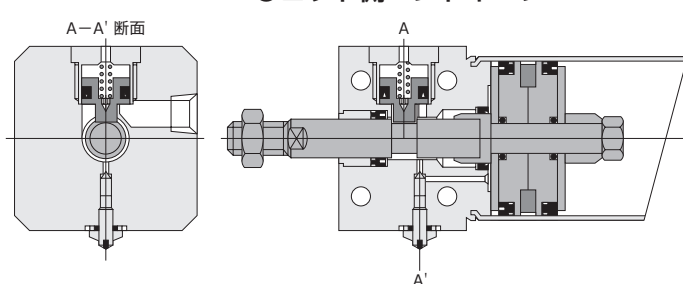


●ヘッド側エンドキープ

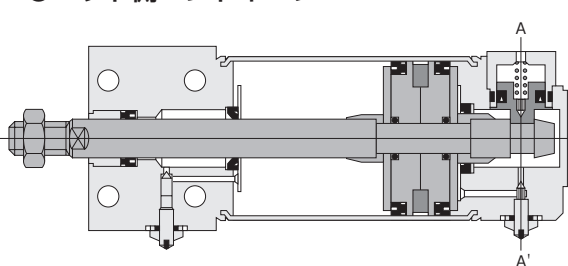


●φ50・φ63

●ロッド側エンドキープ



●ヘッド側エンドキープ



主要部材質

品名	シリンダ径	16	20・25	32・40・50・63
ピストンロッドA		ステンレス (硬質クロムめっき)	硬鋼(硬質クロムめっき)	
ピストンロッドB		ステンレス	硬鋼(亜鉛めっき)	
スプリング		ステンレス		ピアノ線
ロックピストン		ステンレス		
ロックカバー		ステンレス	アルミ(アルマイト処理)	
Y形ナックル、I形ナックル		軟鋼(亜鉛めっき)		

表記以外については、標準のスリムシリンダと同じです。

使用パッキン一覧

注：パッキンの交換はできません。

品名	ロッドシールパッキン	ロックピストンパッキン	ロックカバーガスケット
径mm	数		
16	—	MYN-5	Oリング(特寸)
20	GYH-9	MYN-5	—
25	GYH-11	MYN-5	—
32	—	MYN-10A	S18
40	—	MYN-10A	S18
50	—	MYN-16	S22.4
63	—	MYN-16	S22.4

表記以外については、標準のスリムシリンダと同じです。

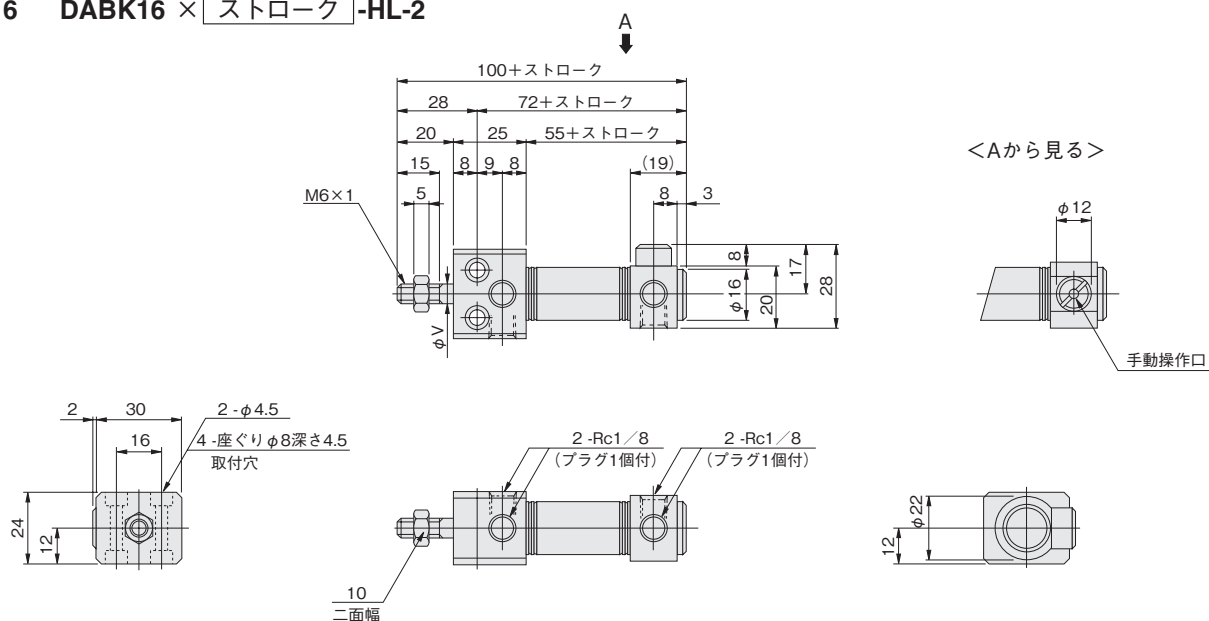
質量

kg							
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	取付金具の質量	
	-HL：ヘッド側エンドキープ		-RL：ロッド側エンドキープ			Y形ナックル	I形ナックル
	サイドマウント	フロントマウント	サイドマウント	フロントマウント			
16	0.11	0.10	0.10	0.09	0.0005	0.017	0.020
20	0.18	0.17	0.17	0.16	0.0008	0.042	0.035
25	0.25	0.23	0.24	0.22	0.0011	0.075	0.070
32	0.39	0.36	0.38	0.35	0.0015		
40	0.70	0.67	0.68	0.65	0.0024	0.122	0.132
50	1.22	1.17	1.20	1.14	0.0029		
63	1.69	1.30	1.67	1.28	0.0035		

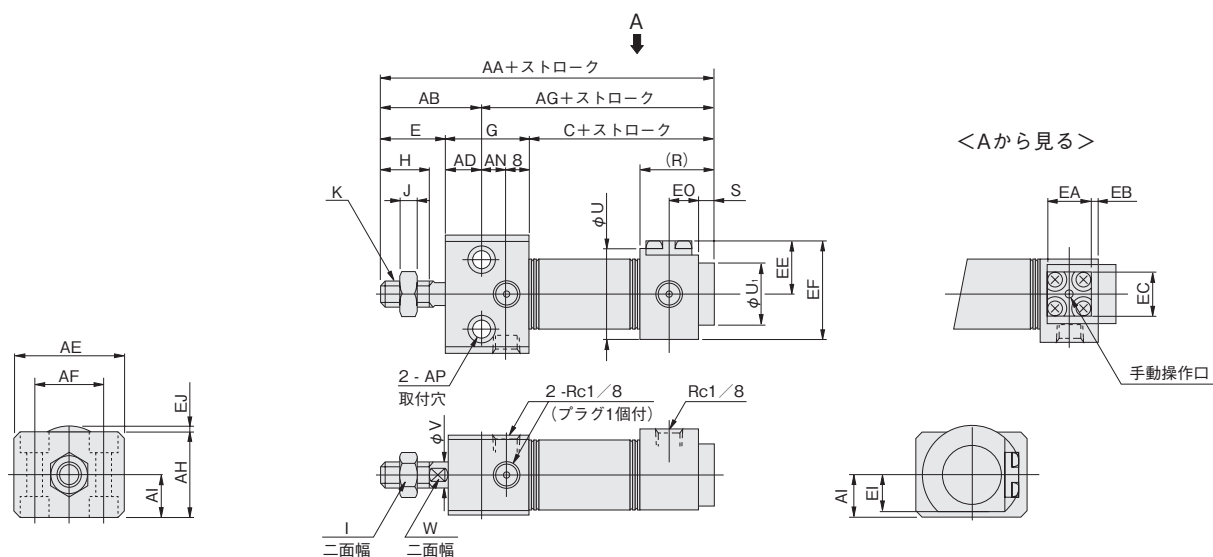
計算例：ヘッド側エンドキープ、サイドマウント、シリンダ径32mm、ストローク100mmの場合は、 $0.39 + (0.0015 \times 100) = 0.54\text{kg}$

-HL ヘッド側エンドキープ・サイドマウント寸法図 (mm)

●φ16 DABK16 × ストローク -HL-2



●φ20～φ40 DABK シリンダ径 × ストローク -HL-2

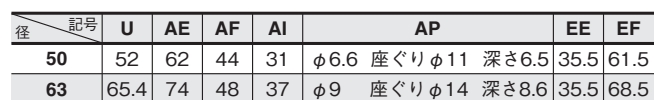


●図はφ20・φ25の場合(φ32・φ40のヘッドカバーの外形はブロック部より小さくなります。)

径	記号	C	E	G	H	I	J	K	R	S	U	U ₁	V	W
20		66	23	28	15	12	5	M8×1	22	6	29	20	8	6
25		66	26	30	18	14	6	M10×1.25	22	6	35	22	10	8
32		73	31	36	23	14	6	M10×1.25	27	1	35	27	12	10
40		80	31	44	23	19	8	M14×1.5	32	1	41.6	33	16	14

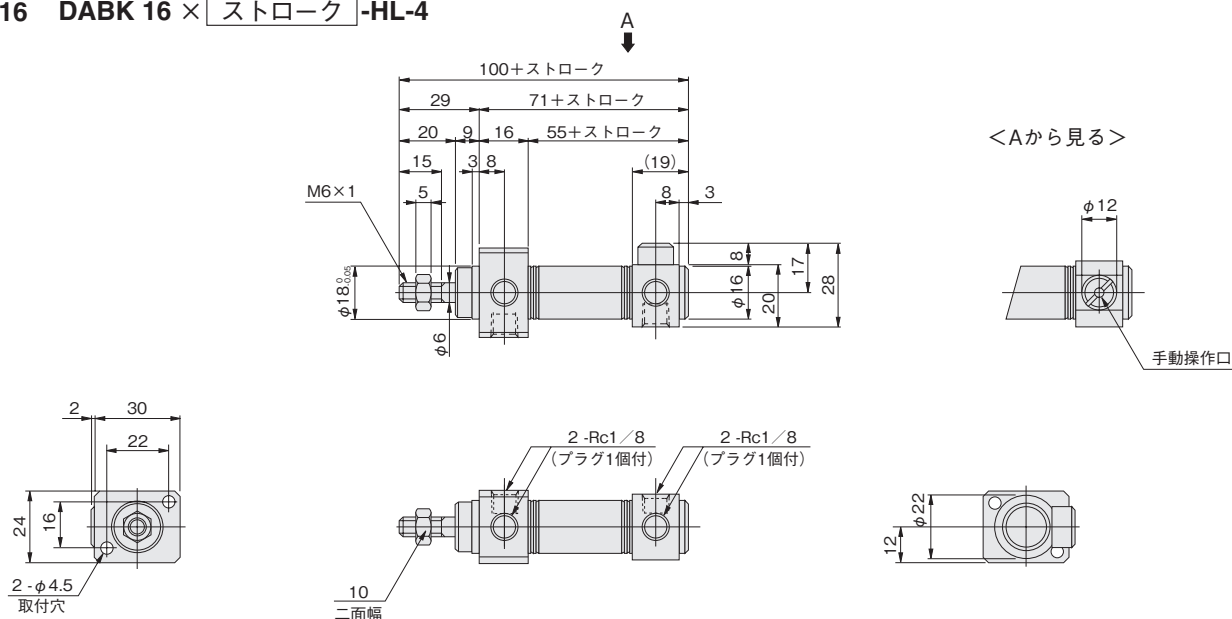
径	記号	AA	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AN	AP	EA	EB	EC	EE	EF	EI	EJ	EO
20		117	34	11	38	22	83	28	14	9	φ6.6 座ぐりφ11 深さ6.5	16	—	16	17.5	32	12.5	0.5	8
25		122	38	12	42	26	84	30	15	10	φ6.6 座ぐりφ11 深さ6.5	16	—	16	18.5	36	13.5	2.5	8
32		140	45	14	54	34	95	36	18	14	φ9 座ぐりφ14 深さ8.6	24	2	25	22.5	40.5	17.5	—	14
40		155	48	17	68	46	107	44	22	19	φ11 座ぐりφ17.5 深さ10.8	24	4	25	25.5	46	21	—	16

●φ50・φ63 DABK シリンダ径 × ストローク -HL-2

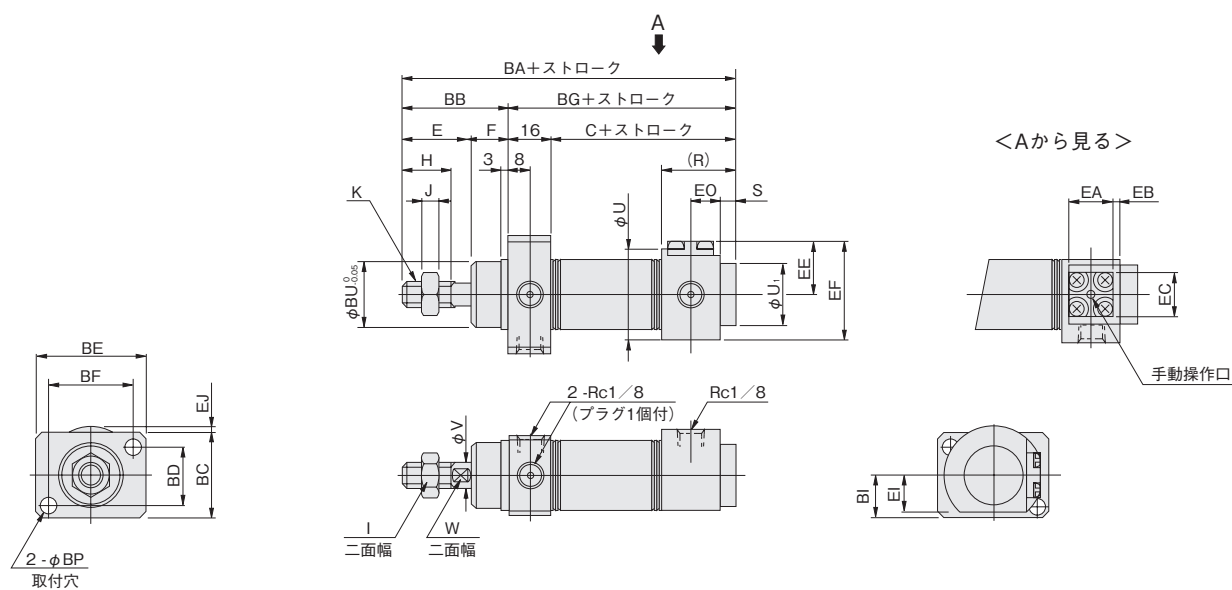


-HL ヘッド側エンドキープ・フロントマウント寸法図 (mm)

● $\phi 16$ DABK 16 × ストローク -HL-4



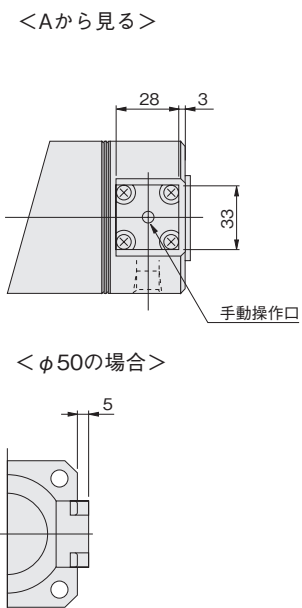
● $\phi 20 \sim \phi 40$ DABK シリンダ径 × ストローク -HL-4



●図は $\phi 20 \cdot \phi 25$ の場合 ($\phi 32 \cdot \phi 40$ のヘッドカバーの外形はブロック部より小さくなります。)

径	記号	C	E	F	H	I	J	K	R	S	U	U ₁	V	W
20		66	23	12	15	12	5	M8×1	22	6	29	20	8	6
25		66	26	14	18	14	6	M10×1.25	22	6	35	22	10	8
32		73	31	14	23	14	6	M10×1.25	27	1	35	27	12	10
40		80	31	14	23	19	8	M14×1.5	32	1	41.6	33	16	14

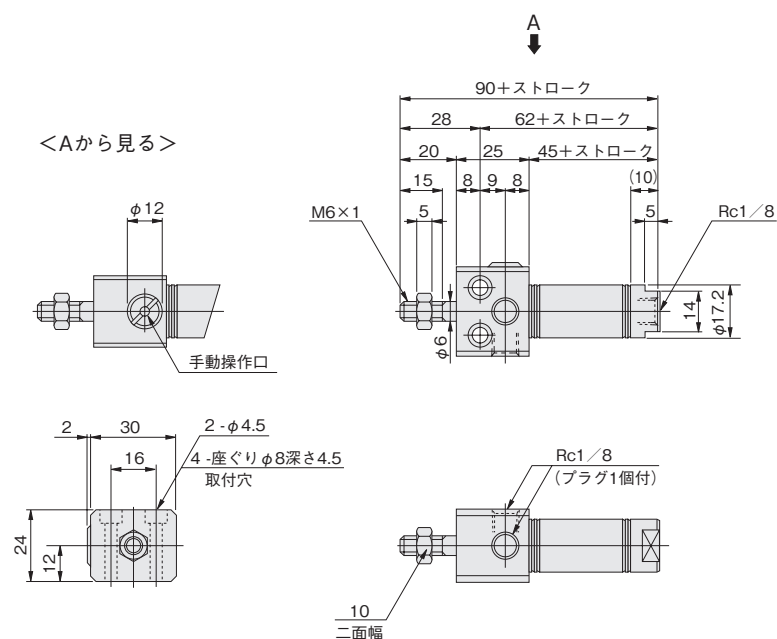
径	記号	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BI	BP	BU	EA	EB	EC	EE	EF	EI	EJ	EO
20		117	35	28	18	38	28	82	14	5.5	22	16	—	16	17.5	32	12.5	0.5	8
25		122	40	30	20	42	32	82	15	5.5	24	16	—	16	18.5	36	13.5	2.5	8
32		134	45	36	24	54	42	89	18	6.6	28	24	2	25	22.5	40.5	17.5	—	14
40		141	45	44	28	68	52	96	22	9	34	24	4	25	25.5	46	21	—	16



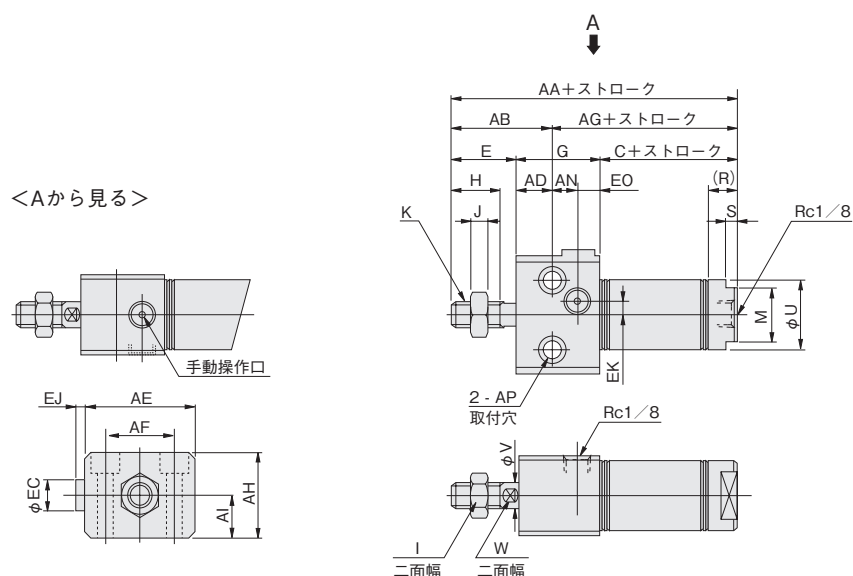
徑	記号	U	BE	BF	BI	BP	EE	EF
50		52	62	48	24	6.6	35.5	61.5
63		65.4	74	58	29	9	35.5	68.5

-RL ロッド側エンドキープ・サイドマウント寸法図 (mm)

●φ16 DABK16 × ストローク -RL-2



●φ20～φ40 DABK シリンダ径 × ストローク -RL-2



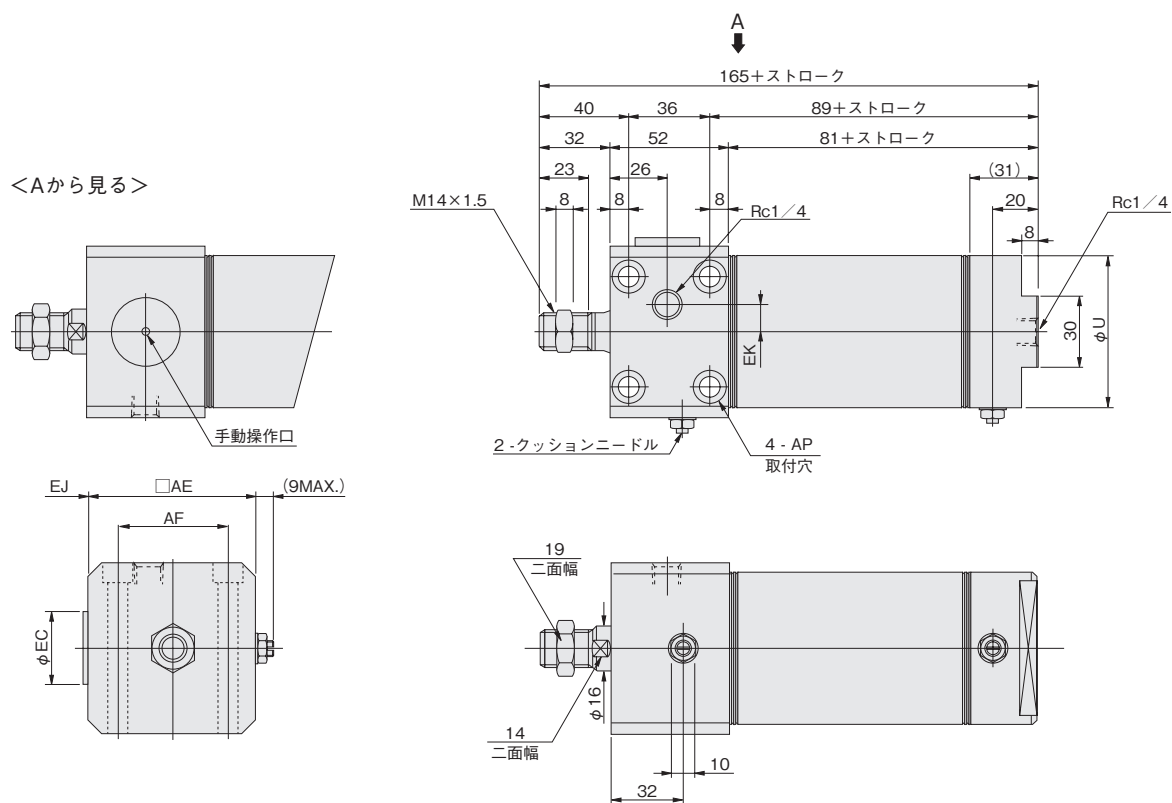
●図はφ20・φ25の場合(φ32・φ40のヘッドカバーの外形はブロック部より小さくなります。)

径	記号	C	E	G	H	I	J	K	M	R	S	U	V	W
20		53	23	28	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	8	6
25		53	26	30	18	14	6	M10×1.25	19	10	5	26.4	10	8
32		54	31	36	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	12	10
40		60	31	50	23	19	8	M14×1.5	22	13	6	41.6	16	14

径	記号	AA	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AN	AP	EC	EJ	EK	EO
20		104	34	11	38	22	70	28	14	9	φ6.6 座ぐりφ11 深さ6.5	12	4	0	8
25		109	38	12	42	26	71	30	15	10	φ6.6 座ぐりφ11 深さ6.5	12	3	0	8
32		121	42	11	54	34	79	36	18	14	φ9 座ぐりφ14 深さ8.6	17.5	5	7.5	11
40		141	48	17	68	46	93	44	22	19	φ11 座ぐりφ17.5 深さ10.8	—	0	10	14

-RL ロッド側エンドキープ・サイドマウント寸法図 (mm)

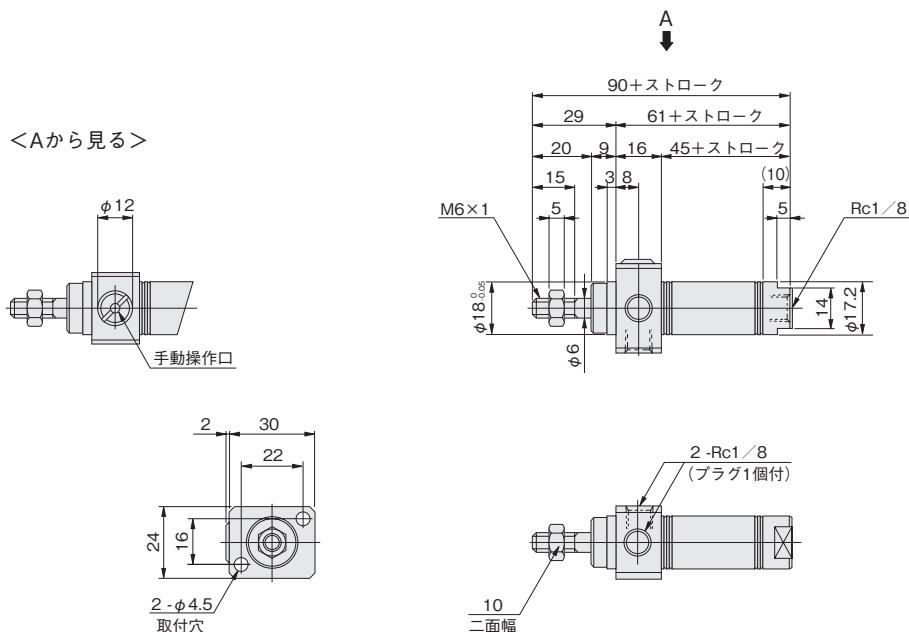
● $\phi 50 \cdot \phi 63$ DABK シリンダ径 × ストローク -RL-2



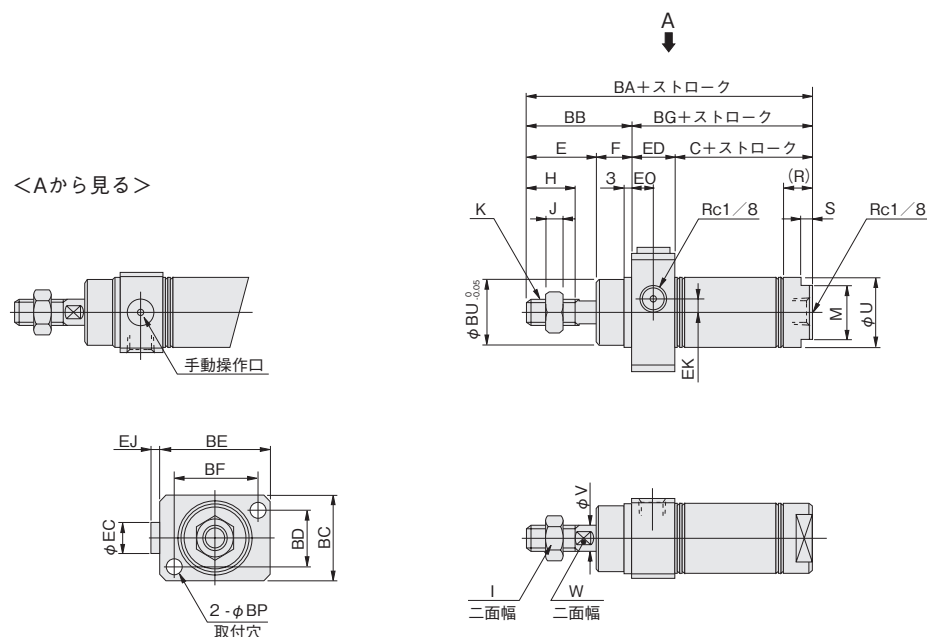
径	記号	U	AE	AF	AP	EC	EJ	EK
50		52	62	44	$\phi 6.6$ 座ぐり $\phi 11$ 深さ6.5	30	6	10
63		65.4	74	48	$\phi 6.6$ 座ぐり $\phi 11$ 深さ6.5	—	0	10

-RL ロッド側エンドキープ・フロントマウント寸法図 (mm)

● $\phi 16$ DABK16 × ストローク -RL-4



● $\phi 20 \sim \phi 40$ DABK シリンダ径 × ストローク -RL-4



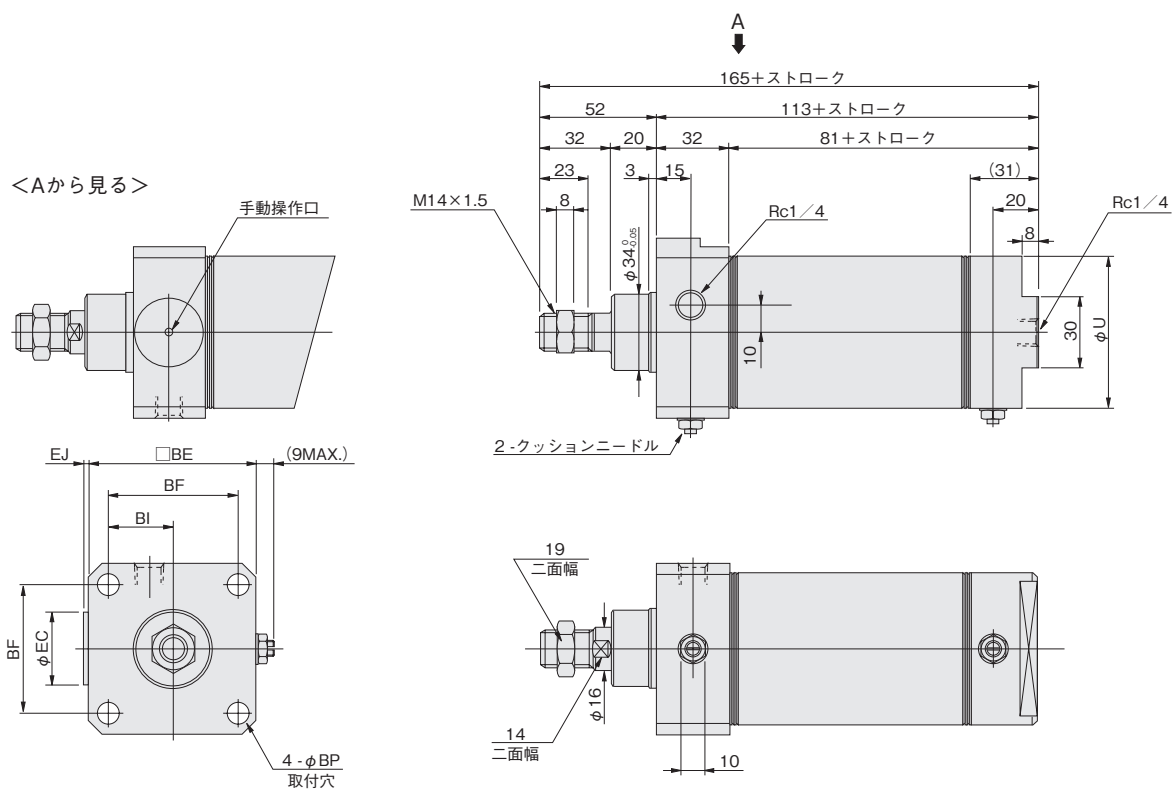
●図は $\phi 20 \cdot \phi 25$ の場合 ($\phi 32 \cdot \phi 40$ のヘッドカバーの外形はブロック部より小さくなります。)

径	記号	C	E	F	H	I	J	K	M	R	S	U	V	W
20		53	23	12	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	8	6
25		53	26	14	18	14	6	M10×1.25	19	10	5	26.4	10	8
32		54	31	14	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	12	10
40		60	31	14	23	19	8	M14×1.5	22	13	6	41.6	16	14

径	記号	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BP	BU	EC	ED	EJ	EK	EO
20		104	35	28	18	38	28	69	5.5	22	12	16	4	0	8
25		109	40	30	20	42	32	69	5.5	24	12	16	3	0	8
32		124	45	36	24	54	42	79	6.6	28	17.5	25	5	7.5	11
40		131	45	44	28	68	52	86	9	34	—	26	0	10	14

-RL ロッド側エンドキープ・フロントマウント寸法図 (mm)

● $\phi 50 \cdot \phi 63$ DABK シリンダ径 × ストローク -RL-4

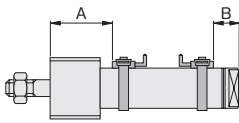


径	記号	U	BE	BF	BI	BP	EC	EJ
50		52	62	48	24	6.6	30	6
63		65.4	74	58	29	9	—	0

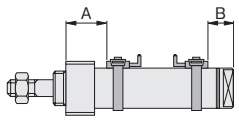
センサスイッチ取付位置

センサスイッチを図の位置（表中の数字は参考値）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。

●ブロックシリンダ・サイドマウント



●ブロックシリンダ・フロントマウント



●HL：ヘッド側エンドキープ

センサ スイッチ形式	シリンダ径 記号	ブロックシリンダ													
		サイドマウント							フロントマウント						
		16	20	25	32	40	50	63	16	20	25	32	40	50	63
ZG530□	A	32	39	41	47	57	66	66	23	27	27	27	29	36	36
	B	26	27	27	39	44	47	47	26	27	39	39	44	47	47
CS□M	A	32	39	41	47	57	66	66	23	27	27	27	29	36	36
	B	26	27	27	39	44	47	47	26	27	39	39	44	47	47
CS□F	A	—	36	38	44	54	64	64	—	24	24	24	26	34	34
	B	—	24	24	38	41	46	46	—	24	38	38	41	46	46

●RL：ロッド側エンドキープ

センサ スイッチ形式	シリンダ径 記号	ブロックシリンダ													
		サイドマウント							フロントマウント						
		16	20	25	32	40	50	63	16	20	25	32	40	50	63
ZG530□	A	32	39	41	47	63	66	66	23	27	27	36	39	46	46
	B	16	20	20	21	25	44	44	16	20	20	21	25	44	44
CS□M	A	32	39	41	47	63	66	66	23	27	27	36	39	46	46
	B	16	20	20	21	25	44	44	16	20	20	21	25	44	44
CS□F	A	—	36	38	44	60	64	64	—	24	24	27	36	44	44
	B	—	17	17	18	20	42	42	—	17	17	18	20	42	42

取扱い要領と注意事項



制御回路

スリムエンドキープシリンダの制御には、2ポジション、4・5ポートのバルブの使用を推奨します。エキゾーストセンタの3ポジションバルブなど、両ポートとも排気されるような制御回路での使用は避けてください。

- 注1. シリンダ内が排気された状態のまま、ロック機構の付いている側の配管ポートにエアを供給すると、ピストンロッドが急激に飛び出す（引込む）などして危険です。また、ロックピストンとピストンロッドがかじったりして作動不良を起こすこともありますので、必ず反対側の配管ポートにエアを供給して、背圧をかけるようにしてください。
2. 作業終了、緊急停止などでシリンダ内が排気された後の再始動時も、一旦は、ロック機構の付いていない側の排気ポートにエアが供給された状態から始動するようにしてください。



手動操作

ロック機構は、通常のシリンダ作動には自動で解除されますが、手動で解除することもできます。手動で解除するには、手動操作口に、M3×0.5（φ16はM2.5×0.45）首下30mmのねじを差し込み、内部のロックピストンに3回転程度ねじ込み、そのままねじを引き上げます。調整などで、一時的に解除状態を保持するためには、ねじにあらかじめロックナットを組み付けておき、ロック解除状態のままロックナットをシリンダ側に締め込みます。

- 注1. ピストンロッドに負荷（荷重）がかかった状態のままロックを解除すると、急激な落下やピストンロッドの飛び出し（引込み）などの危険があります。このような場合には、必ずロック機構の付いていない側の配管ポートにエアを供給してからロック機構を解除するようにしてください。
2. 手動で操作してもロック機構の解除が容易に行えない場合には、ロックピストンとピストンロッドのかじりなどが考えられます。このような場合にも、ロック機構の付いていない側の配管ポートにエアを供給してからロック機構を解除してください。



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にはご相談ください。
2. シリンダに使用される空気は、劣化したコンプレッサ油などを含まない清浄な乾燥空気を使用してください。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。ドレンやゴミなどが、シリンダ内に入ると作動不良の原因となります。

潤滑

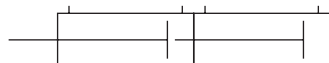
無給油で使用できますが、給油をする場合にはタービン油1種（ISO VG32）相当品を使用してください。スピンドル油、マシン油の使用は避けてください。

雰囲気

1. 水、油、粉塵などが手動操作口から侵入すると、ロック不良などの誤作動の原因となります。水滴、油滴、粉塵などがかかる場所で使用するときは、カバーなどで保護してください。
2. 流体および雰囲気中に下記のような物質が含まれているときは、使用できません。有機溶剤・リン酸エステル系作動油・亜硫酸ガス・塩素ガス・酸類。

スリム多位置形シリンダ

表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	20・25・32・40
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、アイ形
使用圧力範囲	MPa	0.08~0.9
保証耐圧力	MPa	1.32
使用温度範囲	℃	0~70
使用速度範囲	mm/s	50~800
クッション		固定式（ゴムバンパ方式）
給油		不 要
配管接続口径	Rc	1/8

シリンダ径とストローク

ストローク1 (標準)	25	50	75	100	150	製作可能 最 大 ストローク
シリンダ径						
20	0 25 50 75 100 150 200					650
25	0 25 50 75 100 150 200 250					
32	0 25 50 75 100 150 200 250 300					
40	0 25 50 75 100 150 200 250 300 350 400					

注：表の数字は、ストローク1(標準)に対応するストローク2(標準)の組合わせです。
ストローク1は最大150ストロークまで対応可能です。

注文記号

DA T 20×50×50 - [] - [] - [] - [] [] []

シリンダ径
×
ストローク1
×
ストローク2

多位置形シリンダ

スリム複動シリンダ

●ストローク1、ストローク2について

ヘッドカバー仕様
無記入—標準ヘッド
A — ショートヘッド

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。

シリンダ2 シリンダ1

ストローク2
ストローク1

ロッド先端金具
無記入—ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付(ピン金具付)
●シリンダジョイント、シリンダロッドエンド
については、741ページをご覧ください。

取付形式
無記入—基本形
1 — フート形
3 — フランジ形
8E — アイ (ピン金具付) 支持金具
●取付金具は出荷時に添付となります。

センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
: — :
: — :

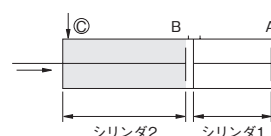
リード線長さ (CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

センサスイッチの形式 (センサスイッチ付の場合)
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
●CS□FはDIN式コネクタ付。
それ以外はすべてグロメットタイプです。

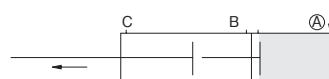


多位置形シリンダの動作

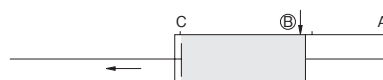
多位置形シリンダは、2本のシリンダを直列に連結したシリンダです。
AポートまたはBポートに空気を供給することで2段ストロークシリ
ンダとして使うほか、1ストローク未満で2倍の推力が得られます。



◎ポートより空気圧を供給すると、2、1両ストロークが引込みます。



◎ポートより空気圧を供給すると、ロッドは1ストローク作動します。

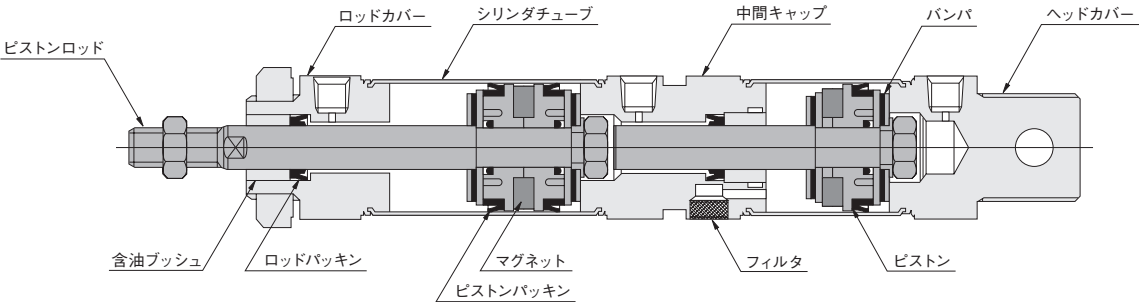


◎ポートより空気圧を供給すると、ロッドは2ストローク作動します。



◎、◎ポートより空気圧を供給すると、1ストローク未満で2倍の
推力となります。

内部構造と各部名称（分解はできません）



主要部材質

品名	シリンダ径 mm	20～40
シリンダチューブ		ステンレスチューブ
ピストン		樹脂
ピストンロッド		硬鋼（硬質クロムめっき）
ロッドカバー		アルミ（アルマイト処理）
ヘッドカバー		
中間キャップ		
パッキン		合成ゴム（NBR）
バンパ		
マグネット		樹脂マグネット
フィルタ		発泡金属

使用パッキン一覧 注：パッキンの交換はできません。

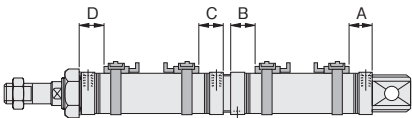
mm		
品 名	ロッドパッキン	ピストンパッキン
径	数	
20	2	3
	2	3
20	NY-12×8×3.5	PPY-20
25	NY-14×10×3.5	PPY-25
32	NY-17×12×4	PPY-32
40	NY-22×16×5	PPY-40

質量

kg									
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		取付金具の質量				
	標準ヘッド	ショートヘッド	ストローク1	ストローク2	フート金具	フランジ金具	アイ形金具	Y形ナックル	I形ナックル
20	0.30	0.26	0.0016	0.0008	0.14	0.08	0.06	0.041	0.036
25	0.35	0.34	0.0022	0.0011	0.16	0.08	0.06	0.075	0.070
32	0.45	0.43	0.003	0.0015	0.19	0.10	0.14	0.075	0.070
40	0.6	0.56	0.0048	0.0024	0.29	0.13	0.14	0.120	0.132

計算例：多位置形シリンダ、シリンダ径25mm、ストローク1が50mm、ストローク2が100mm、
0.35 + (0.0022 × 50) + (0.0011 × 100) = 0.57kg

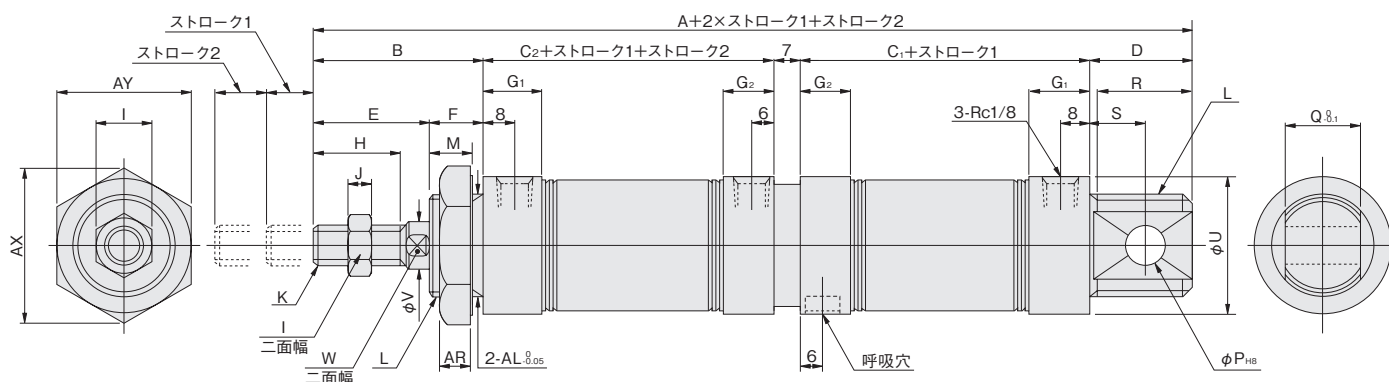
センサスイッチ取付位置



シリンダ径		mm			
センサ スイッチ形式	記号	20	25	32	40
ZG530□ ZG553□ CS□M	A	27	27	27	27
	B	16.5	16.5	17	15.5
	C	25	25	25	25
	D	27	27	27	27
CS□F	A	22	22	22	22
	B	11.5	11.5	12	10.5
	C	20	20	20	20
	D	22	22	22	22

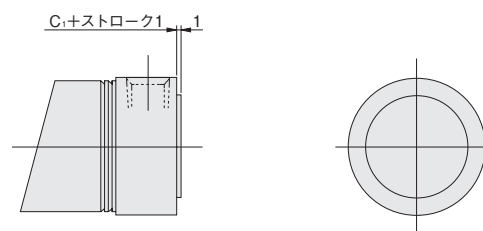
多位置形シリンダ・基本形寸法図 (mm)

● $\phi 20 \sim \phi 40$ DAT シリンダ径 \times ストローク1 \times ストローク2



● ショートヘッド

DAT シリンダ径 \times ストローク1 \times ストローク2 -A

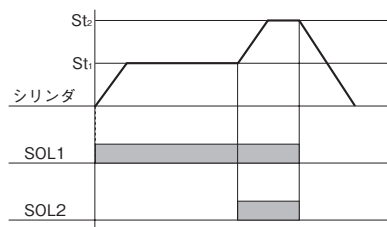
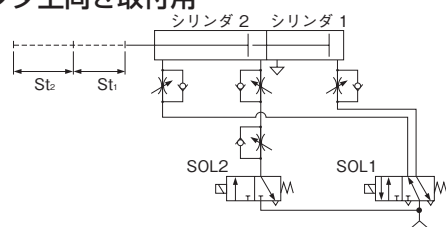


径	記号	A	B	C ₁	C ₂	D	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	AL	U	V	W	AR	AX	AY
20		203.5	35	66.5	74	21	23	12	16	14	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	20	27	8	6	7.5	31.2	27
25		208.5	40	66.5	74	21	26	14	16	14	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	22	29	10	8	9.5	34.6	30
32		220	45	67	74	27	31	14	16	14	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	27	35	12	10	9.5	41.6	36
40		218.5	45	65.5	74	27	31	14	14.5	12.5	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	33	41.6	16	14	9.5	47.3	41

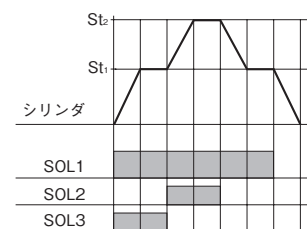
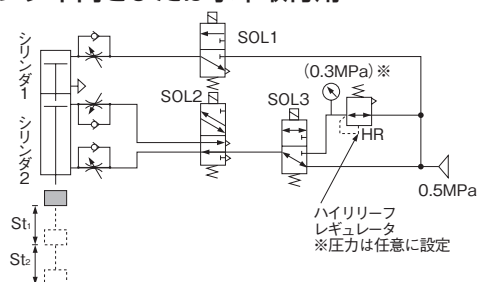
多位置形シリンダのエア回路例

多位置形シリンダを2段ストロークシリンダとして使用する際は下記のエア回路を参考にしてください。下記以外のエア回路を組みたい場合は、最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。

● シリンダ上向き取付用



● シリンダ下向きまたは水平取付用



スリム デュアルストロークシリンダ

表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	20・25・32・40
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
使用圧力範囲	MPa	0.04~0.9
保証耐圧力	MPa	1.32
使用温度範囲	℃	0~70
使用速度範囲	mm/s	30~800
クッション		固定式 (ゴムバンパ方式)
給油		不 要
配管接続口径	Rc	1/8

シリンダ径とストローク

mm						
ストローク1 (標準)	25	50	75	100	150	製作可能 最大 ストローク
シリンダ径						
20	0 25 50 75 100 150 200					650
25	0 25 50 75 100 150 200 250					
32	0 25 50 75 100 150 200 250 300					
40	0 25 50 75 100 150 200 250 300 350 400					

注：表の数字は、ストローク1(標準)に対応するストローク2(標準)の組合わせです。ストローク1は最大150ストロークまで対応可能です。

注文記号

DA **W** **20×50×50** — **□** — **□** — **□** **□** **□**

シリンダ径
×
ストローク1
×
ストローク2
デュアルストロークシリンダ

ロッド先端金具
無記入—ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付 (ピン金具付)
●シリンダジョイント、シリンダロッドエンド
については、741ページをご覧ください。

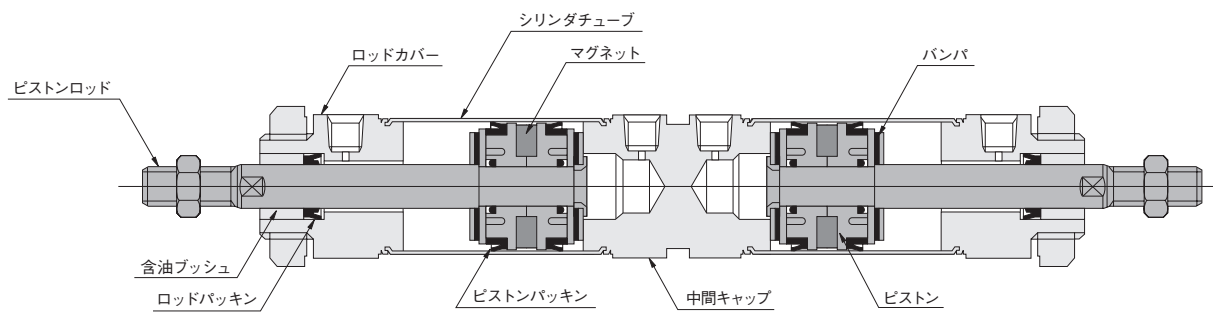
センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
: — :
リード線長さ (CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

取付形式
無記入—基本形
1 — フート形
3 — フランジ形
●取付金具は出荷時に添付となります。

センサスイッチの形式 (センサスイッチ付の場合)
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
●CS□FはDIN式コネクタ付。
それ以外はすべてグロメットタイプです。

スリム複動シリンダ

内部構造と各部名称 (分解はできません)



主要部材質

品名	シリンダ径	20～40
シリンダチューブ		ステンレス
ピストン		樹脂
ピストンロッド		硬鋼（硬質クロムめっき）
ロッドカバー		アルミ（アルマイト処理）
ヘッドカバー		
パッキン		合成ゴム（NBR）
バンパ		
マグネット		樹脂マグネット

使用パッキン一覧 注：パッキンの交換はできません。

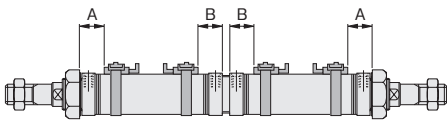
mm		
品名	ロッドパッキン	ピストンパッキン
径	数	
20	2	4
25	NY-12×8×3.5	PPY-20
32	NY-14×10×3.5	PPY-25
40	NY-17×12×4	PPY-32
	NY-22×16×5	PPY-40

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		取付金具の質量			
		ストローク1	ストローク2	フート金具	フランジ金具	Y形ナックル	I形ナックル
20	0.30	0.0008	0.0008	0.14	0.08	0.041	0.036
25	0.39	0.0011	0.0011	0.16	0.08	0.075	0.070
32	0.60	0.0015	0.0015	0.19	0.10	0.075	0.070
40	0.90	0.0024	0.0024	0.29	0.13	0.120	0.132

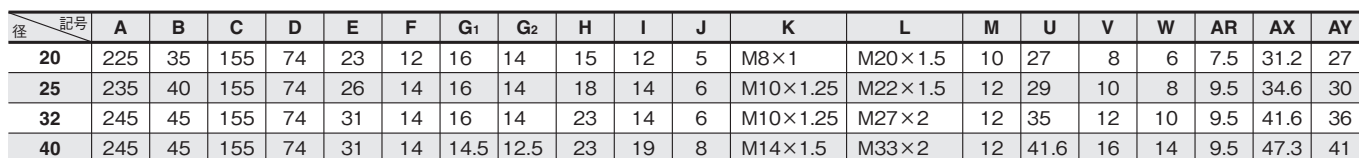
計算例：デュアルストロークシリンダ、シリンダ径25mm、ストローク1が50mm、ストローク2が100mm、
 $0.39 + (0.0011 \times 50 + 0.0011 \times 100) = 0.555\text{kg}$

センサスイッチ取付位置

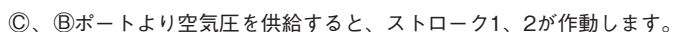


		mm			
センサ スイッチ形式	シリンダ径 記号	20	25	32	40
ZG530□	A	27	27	27	27
ZG553□	B	25	25	25	25
CS□M					
CS□F	A	22	22	22	22
	B	20	20	20	20

●φ20～φ40 DAW シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



シリンドラ本体を固定して左右それぞれのストロークを個別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。



項目	シリンダ径mm	20・25・32・40
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、アイ形
使用圧力範囲	MPa	0.1～0.9
保証耐圧力	MPa	1.32
使用温度範囲	℃	0～130
使用速度範囲	mm/s	100～700
クッション		固定式（ゴムバンパ方式）
給油		不 要
配管接続口径	Rc	1/8

											mm
径	標準ストローク								最大ストローク	製作可能最大ストローク	
20	25	50	75	100	125	150			200	500	
25	25	50	75	100	125	150	200		250		
32	25	50	75	100	125	150	200		300		
40	25	50	75	100	125	150	200	250	300		400

注意

DA F 20×50 - □ - □ - □

シリンダ径
×
ストローク

耐熱形

スリム複動シリンダ

ロッド先端金具
無記入—ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付(ピン金具付)

取付形式
無記入—基本形
1 — フート形
3 — フランジ形
8E — アイ(ピン金具付) 支持金具
●取付金具は出荷時に添付となります。

ヘッドカバー仕様
無記入—標準ヘッド
A — ショートヘッド

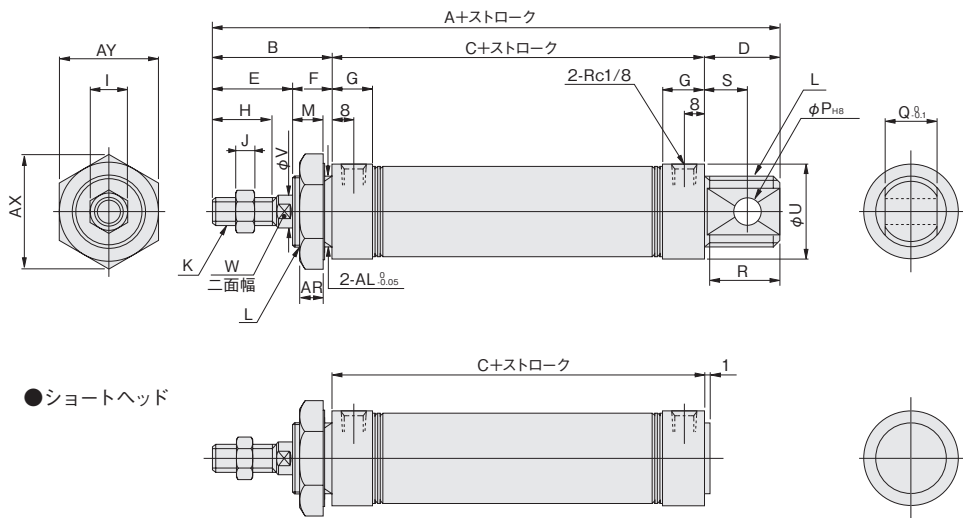
KOGANEI 275

主要部材質

品名	シリンダ径	20・25・32・40
シリンダチューブ		ステンレス
ピストン		アルミ(アルマイト処理)
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)
ロッドカバー		アルミ(アルマイト処理)
ヘッドカバー		
パッキン		フッ素ゴム(FKM)
バンパ		

耐熱シリンダ・基本形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DAF 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	P	Q	R	S	U	V	W
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	8	6
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	10	8
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	12	10
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	41.6	16	14

径	記号	AR	AX	AY	AL
20		7.5	31.2	27	20
25		9.5	34.6	30	22
32		9.5	41.6	36	27
40		9.5	47.3	41	33

スリム低速形シリンダ

表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	20・25・32・40	50・63
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、アイ形	
使用圧力範囲	MPa	0.06~0.9	0.05~0.7
保証耐圧力	MPa	1.32	1.03
使用温度範囲	℃	0~60	
使用速度範囲 ^注	mm/s	10~500	10~300
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)	可変式標準装備(ストローク15mm)
給油		不 要	
配管接続口径	Rc	1/8	1/4

注：ZG530、ZG553以外のセンサスイッチを取り付けて使用する場合は、最低速度を30mm/s以上としてください。

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク	最大ストローク	製作可能最大ストローク
20	25 50 75 100 125 150	200	500
25	25 50 75 100 125 150 200	250	
32	25 50 75 100 125 150 200	300	
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	400	
50	25 50 75 100 150 200	300	
63	25 50 75 100 150 200	300	

備考1：ストローク公差⁺¹₀

2：中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。

3：φ20~φ40で最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は0.2MPaとなります。

注文記号

DA **N** **20×50** - - - -

シリンダ径
×
ストローク

低速シリンダ

スリム複動シリンダ

ヘッドカバー仕様
無記入—標準ヘッド
A——ショートヘッド

ロッド先端金具
無記入— ロッド先端金具なし
I—— I形ナックル付
Y—— Y形ナックル付 (ピン金具付)
●シリンダジョイント、シリンダロッドエンド
については741ページをご覧ください。

取付形式
無記入—基本形
1—— フート形
3—— フランジ形
8B—— アイ形ブッシュ入り (φ50・φ63のみ)
8E—— アイ支持金具付 (ピン金具付)
(φ20~φ40のみ)
8B-8E—— アイ形ブッシュ入りアイ支持金具付
(φ50・φ63のみ)
●取付金具は出荷時に添付となります。

センサスイッチの数
1——1個付
2——2個付
3——3個付
: : :

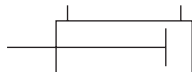
リード線長さ(**CS□F**以外適用)
A——1000mm
B——3000mm

センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
無記入——センサスイッチなし
ZG530——2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553——3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M——有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
CS4M——有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
CS5M——有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
CS2F——有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F——有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F——有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F——有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
●**CS□F**はDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロ
メットタイプです。
注：ZG530、ZG553以外のセンサスイッチを取り付けて
使用する場合は、最低速度を30mm/s以上としてく
ださい。

スリムオーダーメイド仕様

スクレーパ付シリンダ

表示記号



仕様

●納期については、最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。

項目	シリンダ径mm	20・25・32・40
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、アイ形
使用圧力範囲	MPa	0.1~0.9
保証耐圧力	MPa	1.32
使用温度範囲	℃	0~70
使用速度範囲	mm/s	30~800
クッション		固定式(ゴムパンパ方式)
給油		不 要
配管接続口径	Rc	1/8

シリンダ径とストローク

										mm
径	標準ストローク								最大ストローク	製作可能最大ストローク
20	25	50	75	100	125	150			200	1050
25	25	50	75	100	125	150	200		250	
32	25	50	75	100	125	150	200		300	
40	25	50	75	100	125	150	200	250	300	

備考1：ストローク公差⁺¹₀

2：中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。

3：φ20～φ40で最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は0.2MPaとなります。

注文記号

DA Y 20×50 - - - - -

シリンダ径 × ストローク

スクレーパ付

スリム複動シリンダ

ヘッドカバー仕様
無記入—標準ヘッド
A—ショートヘッド

取付形式
無記入—基本形
1—フート形
3—フランジ形
8E—アイ(ピン金具付)支持金具
●取付金具は出荷時に添付となります。

ロッド先端金具
無記入—ロッド先端金具なし
I—I形ナックル付
Y—Y形ナックル付(ピン金具付)
●取付金具は出荷時に添付となります。
●シリンダジョイント、シリンダロッドエンドについては、741ページをご覧ください。

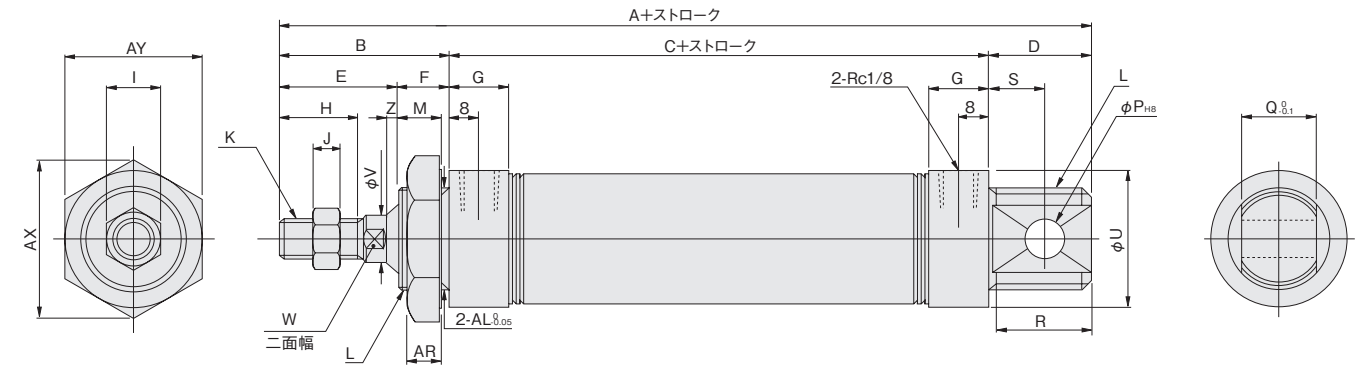
センサスイッチの数
1—1個付
2—2個付
3—3個付
：—

リード線長さ(CS□F以外適用)
A—1000mm
B—3000mm

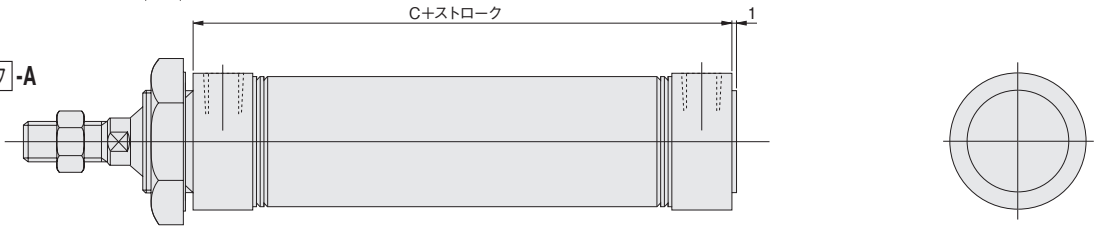
センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
無記入—センサスイッチなし
ZG530—2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553—3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M—有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
CS4M—有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
CS5M—有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
CS2F—有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F—有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F—有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F—有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロメットタイプです。

スクレーパ付・基本形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DAY シリンダ径 × ストローク



●ショートヘッド
DAY シリンダ径 × ストローク-A



径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	W	Z
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	8	6	(2)
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	10	8	(2)
32		148	45	76	27	31	14	16	20	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	12	10	(3)
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	20	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	41.6	16	14	(3)

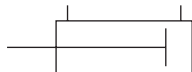
径	記号	AR	AX	AY	AL
20		7.5	31.2	27	20
25		9.5	34.6	30	22
32		9.5	41.6	36	27
40		9.5	47.3	41	33

スリムオーダーメイド仕様

ブロック耐熱形シリンダ



表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	16・20・25・32・40
作動形式		複動形
使用流体		空 気
取付形式		サイドマウント・フロントマウント
使用圧力範囲	MPa	0.1~0.9
保証耐圧力	MPa	1.32
使用温度範囲	℃	0~130
使用速度範囲	mm/s	100~700
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)
給油		不 要
配管接続口径	Rc	1/8

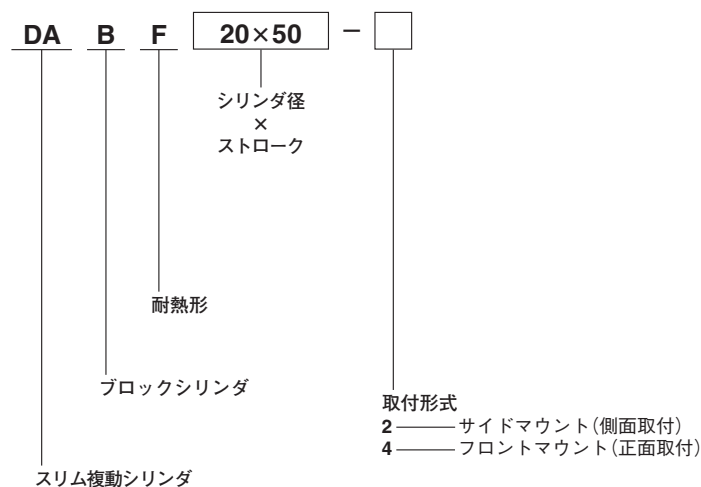
●納期については、最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。

シリンダ径とストローク

											mm
径	標準ストローク									最大ストローク	製作可能最大ストローク
16	15	25	50	75	100					100	300
20	25 50 75 100 125 150									150	500
25	25 50 75 100 125 150 200									200	
32	25 50 75 100 125 150 200									200	
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300									300	

備考 1：ストローク公差⁺¹₀
2：中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
3：φ20~φ40で最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は0.2MPaとなります。

注文記号



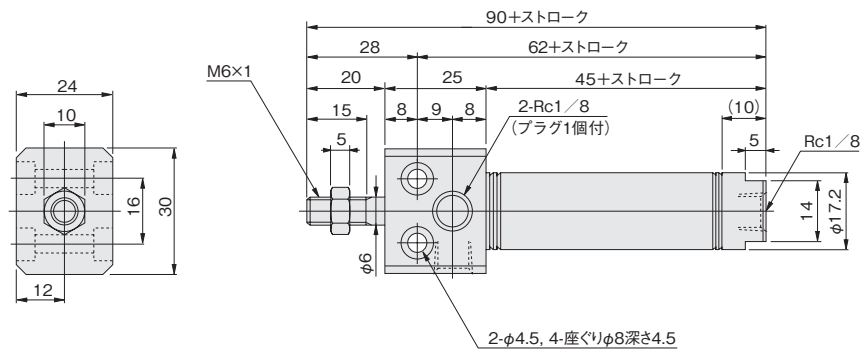
主要部材質

品名	シリンダ径	16	20~40
シリンダチューブ		ステンレス	
ピストン		アルミ(アルマイト処理)	
ピストンロッド		ステンレス(硬質クロムめっき)	硬鋼(硬質クロムめっき)
ロッドカバー		アルミ(アルマイト処理)	
ヘッドカバー		アルミ(アルマイト処理)	
パッキン		フッ素ゴム(FKM)	
バンパ		フッ素ゴム(FKM)	

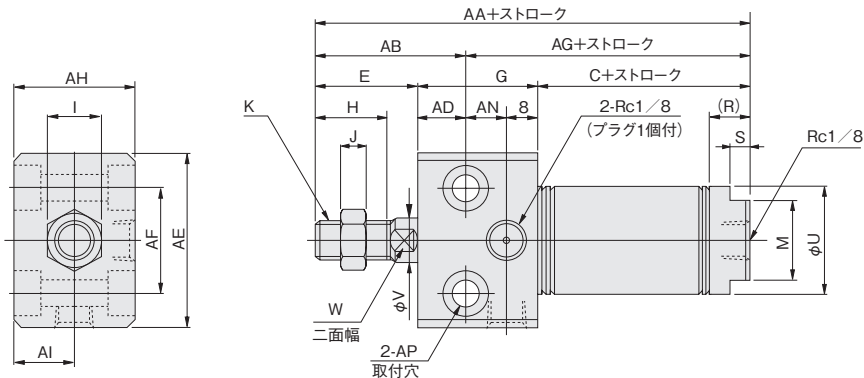
注意 耐熱仕様シリンダにはセンサスイッチ用マグネットは内蔵されていませんので、センサスイッチを取り付けることはできません。

ブロック耐熱形・サイドマウント寸法図 (mm)

●φ16 DABF16 × ストローク -2



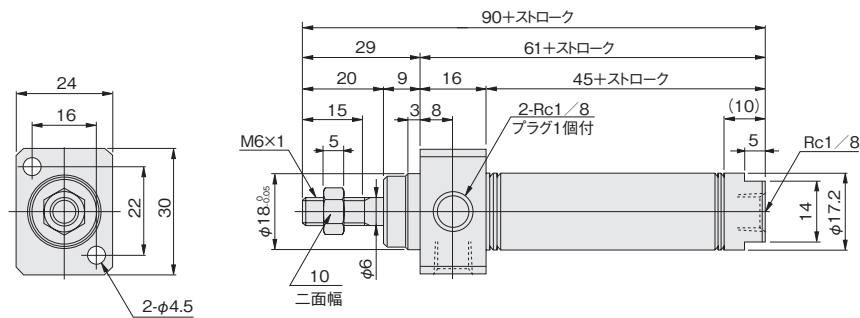
●φ20～φ40 DABF シリンダ径 × ストローク -2



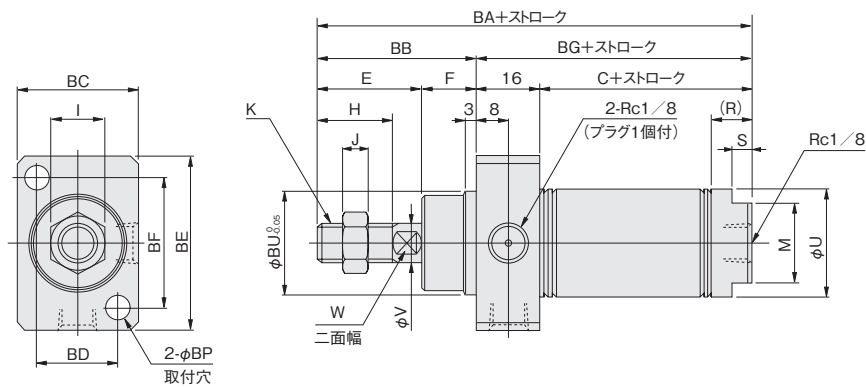
径	記号	C	E	G	H	I	J	K	M	R	S	U	V	W	AA	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AN	AP
20		53	23	28	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	φ8	6	104	34	11	38	22	70	28	14	9	φ6.6 2座ぐりφ11 深さ6.5
25		53	26	30	18	14	6	M10×1.25	19	10	5	26.4	φ10	8	109	38	12	42	26	71	30	15	10	φ6.6 2座ぐりφ11 深さ6.5
32		54	31	36	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	φ12	10	121	45	14	54	34	76	36	18	14	φ9 2座ぐりφ14 深さ8.6
40		60	31	44	23	19	8	M14×1.5	22	13	6	41.6	φ16	14	135	48	17	68	46	87	44	22	19	φ11 2座ぐりφ17.5 深さ10.8

ブロック耐熱形・フロントマウント寸法図 (mm)

●φ16 DABF16 × ストローク -4



●φ20～φ40 DABF シリンダ径 × ストローク -4



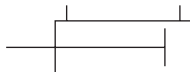
径	記号	C	E	F	H	I	J	K	M	R	S	U	V	W	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BP	BU
20		53	23	12	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	φ8	6	104	35	28	18	38	28	69	5.5	22
25		53	26	14	18	14	6	M10×1.25	19	10	5	26.4	φ10	8	109	40	30	20	42	32	69	5.5	24
32		54	31	14	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	φ12	10	115	45	36	24	54	42	70	6.6	28
40		60	31	14	23	19	8	M14×1.5	22	13	6	41.6	φ16	14	121	45	44	28	68	52	76	9	34

スリムオーダーメイド仕様

ブロック低速形シリンダ



表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	20~40	50・63
作動形式		複動形	
使用流体		空 気	
取付形式		サイドマウント・フロントマウント	
使用圧力範囲	MPa	0.06~0.9	0.05~0.7
保証耐圧力	MPa	1.32	1.03
使用温度範囲	℃	0~60	
使用速度範囲 ^注	mm/s	10~500	10~300
クッション		固定式 (ゴムバンパ方式)	可変式 (ストローク15mm)
給油		不 要	
配管接続口径	Rc	1/8	1/4

注：ZG530、ZG553以外のセンサスイッチを取り付けて使用する場合は、最低速度を30mm/s以上としてください。

●納期については、最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク	最大ストローク	製作可能最大ストローク
20	25 50 75 100 125 150	150	500
25	25 50 75 100 125 150 200	200	
32	25 50 75 100 125 150 200	200	
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	300	
50	25 50 75 100 150 200 250 300	300	
63	25 50 75 100 150 200 250 300	300	

備考1：ストローク公差 $^{+1}_0$
 2：中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
 3：φ20~φ40で最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は0.2MPaとなります。

注文記号

DA **B** **N** **50×100** - **□** - **□** - **□** **□** **□**

シリンダ径 × ストローク
 低速シリンダ
 ブロックシリンダ
 スリム複動シリンダ

ロッド先端金具
 無記入 — ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付 (ピン金具付)
 ●シリンダジョイント、シリンダロッドエンドについては741ページをご覧ください。

センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
 ……

リード線長さ (CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

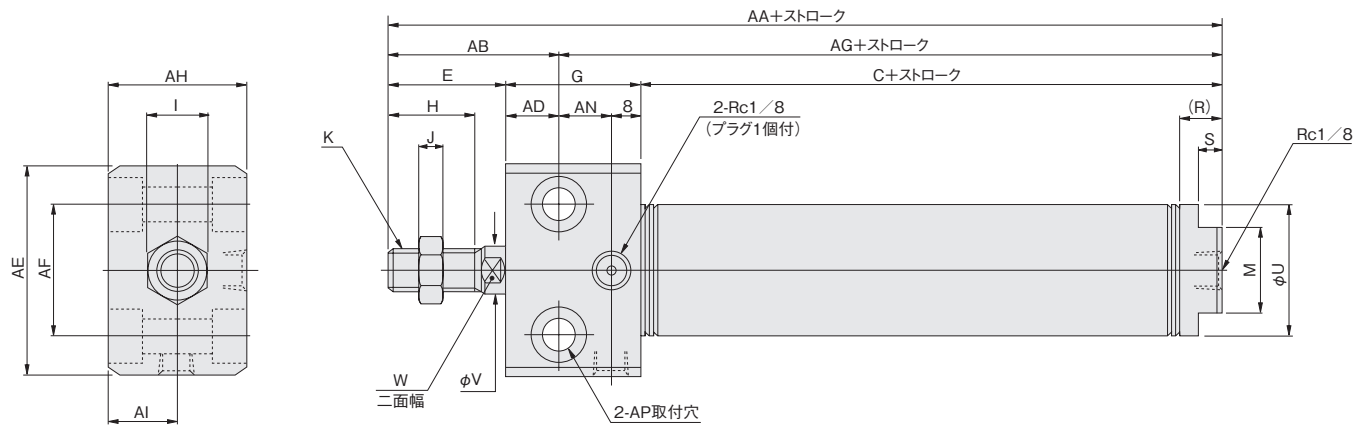
取付形式
2 — サイドマウント (側面取付)
4 — フロントマウント (正面取付)

センサスイッチの形式 (センサスイッチ付の場合)
 無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
 ●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
 ●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロメットタイプです。

注：ZG530、ZG553以外のセンサスイッチを取り付けて使用する場合は、最低速度を30mm/s以上としてください。

ブロック低速形・サイドマウント寸法図 (mm)

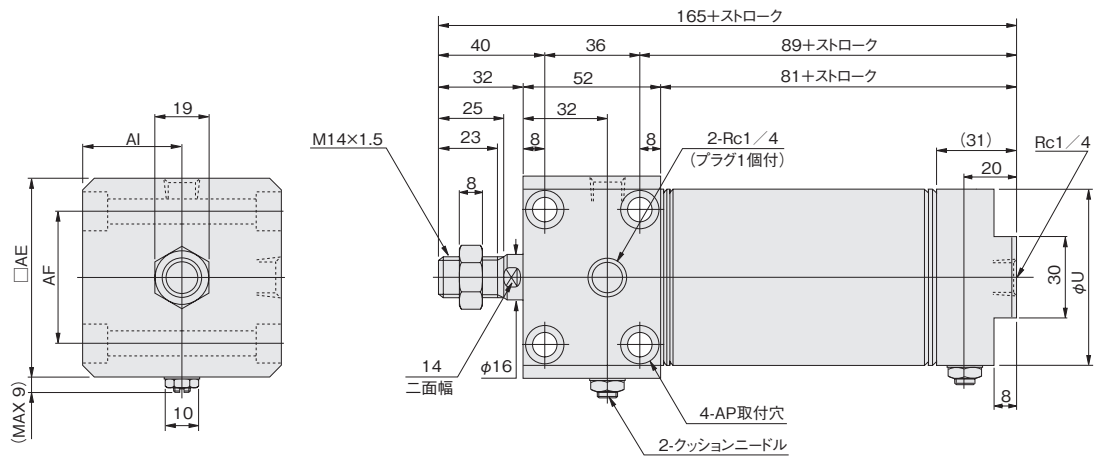
●φ20～φ40 DABN シリンダ径×ストローク -2



径	記号	C	E	G	H	I	J	K	M	R	S	U	V	W
20		53	23	28	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	8	6
25		53	26	30	18	14	6	M10×1.25	19	10	5	26.4	10	8
32		54	31	36	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	12	10
40		60	31	44	23	19	8	M14×1.5	22	13	6	41.6	16	14

径	記号	AA	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AN	AP
20		104	34	11	38	22	70	28	14	9	φ6.6 2座ぐりφ11 深さ6.5
25		109	38	12	42	26	71	30	15	10	φ6.6 2座ぐりφ11 深さ6.5
32		121	45	14	54	34	76	36	18	14	φ9 2座ぐりφ14 深さ8.6
40		135	48	17	68	46	87	44	22	19	φ11 2座ぐりφ17.5 深さ10.8

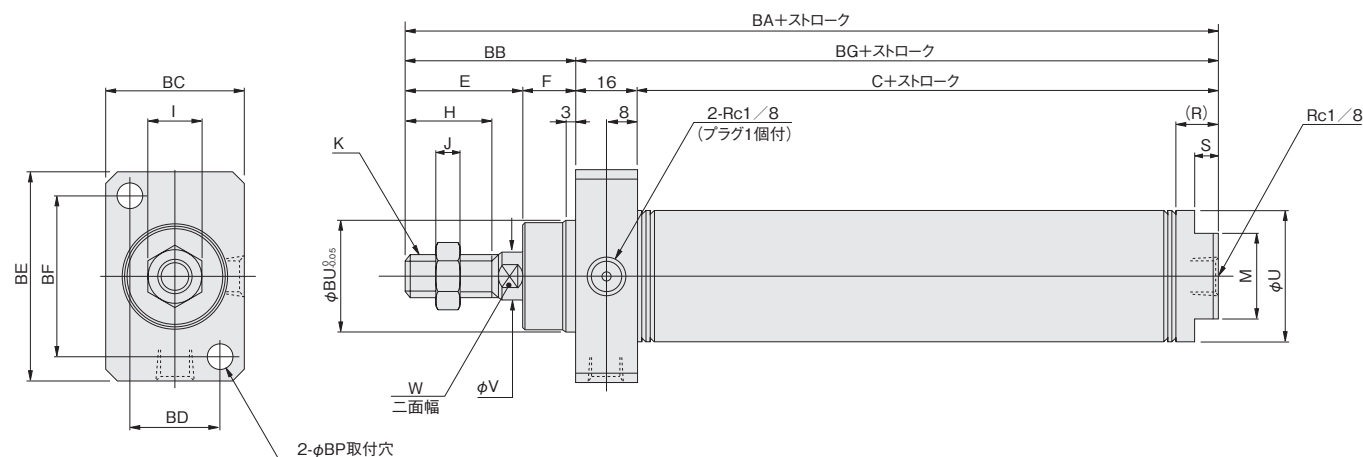
●φ50・φ63 DABN シリンダ径×ストローク -2



径	記号	U	AE	AF	AI	AP
50		52	62	44	31	φ6.6 2座ぐりφ11 深さ6.5
63		65.4	74	48	37	φ9 2座ぐりφ14 深さ8.6

ブロック低速形・フロントマウント寸法図 (mm)

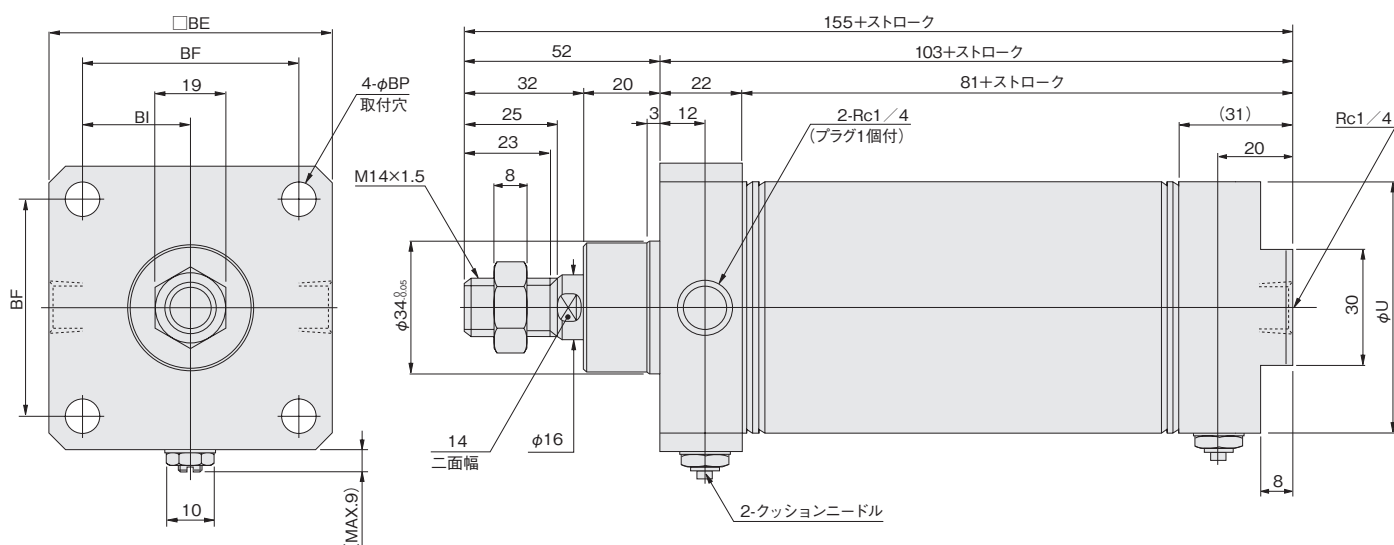
● $\phi 20 \sim \phi 40$ DABN シリンダ径 × ストローク -4



径	記号	C	E	F	H	I	J	K	M	R	S	U	V	W
20		53	23	12	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	8	6
25		53	26	14	18	14	6	M10×1.25	19	10	5	26.4	10	8
32		54	31	14	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	12	10
40		60	31	14	23	19	8	M14×1.5	22	13	6	41.6	16	14

径	記号	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BP	BU
20		104	35	28	18	38	28	69	5.5	22
25		109	40	30	20	42	32	69	5.5	24
32		115	45	36	24	54	42	70	6.6	28
40		121	45	44	28	68	52	76	9	34

● $\phi 50 \cdot \phi 63$ DABN シリンダ径 × ストローク -4

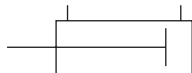


径	記号	U	BE	BF	BI	BP
50		52	62	48	24	6.6
63		65.4	74	58	29	9

スリムオーダーメイド仕様

スパナ掛け付シリンダ

表示記号



仕様

●納期については、最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。

項目	シリンダ径mm	20・25・32・40
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、アイ形
使用圧力範囲	MPa	0.04~0.9
保証耐圧力	MPa	1.32
使用温度範囲	℃	0~70
使用速度範囲	mm/s	30~800
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)
給油		不 要
配管接続口径	Rc	1/8

シリンダ径とストローク

											mm		
径	標準ストローク										最大ストローク	製作可能最大ストローク	
20	25	50	75	100	125	150					200	1050	
25	25	50	75	100	125	150	200						250
32	25	50	75	100	125	150	200						300
40	25	50	75	100	125	150	200	250	300		400		

備考 1 : ストローク公差⁺¹₀
2 : 中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
3 : φ20~φ40で最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は0.2MPaとなります。

注文記号

DA 20×50 - H - - - - - センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
: — :
リード線長さ(CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

シリンダ径
×
ストローク

ヘッドカバー仕様
無記入 — 標準ヘッド
A — ショートヘッド

スパナ掛け仕様

取付形式
無記入 — 基本形
1 — フート形
3 — フランジ形
8E — アイ(ピン金具付)支持金具
●取付金具は出荷時に添付となります。

ロッド先端金具
無記入 — ロッド先端金具なし
I — I形ナックル付
Y — Y形ナックル付(ピン金具付)
●取付金具は出荷時に添付となります。
●シリンダジョイント、シリンダロッドエンド
については、741ページをご覧ください。

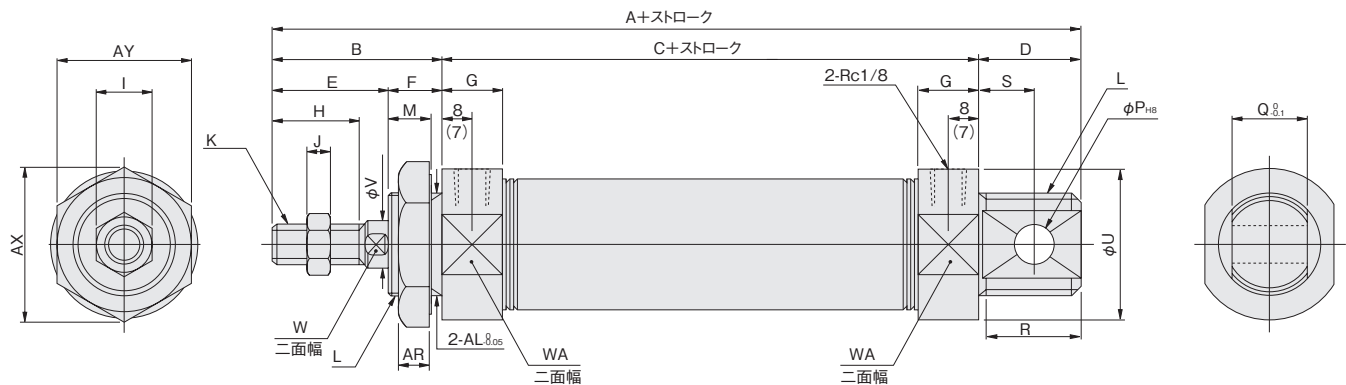
センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロ
メットタイプです。

スリム複動シリンダ

スパナ掛け付・基本形寸法図 (mm)

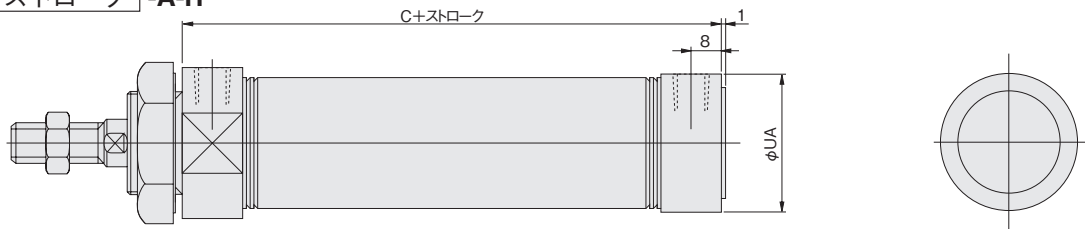
●φ20～φ40 DA シリンダ径×ストローク -H

() はφ40の場合



●ショートヘッド

DA シリンダ径×ストローク -A-H



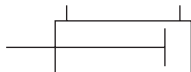
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	UA	V	W	WA
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	27	8	6	22
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	29	10	8	27
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	38	35	12	10	35
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	44.6	41.6	16	14	42

径	記号	AR	AX	AY	AL
20		7.5	31.2	27	20
25		9.5	34.6	30	22
32		9.5	41.6	36	27
40		9.5	47.3	41	33

スリムオーダーメイド仕様

オールSUS形シリンダ

表示記号



仕様

項目	シリンダ径mm	20・25・32・40
作動形式		複動形
使用流体		空 気
取付形式		基本形
使用圧力範囲	MPa	0.04~0.9
保証耐圧力	MPa	1.32
使用温度範囲	℃	0~70
使用速度範囲	mm/s	30~700
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)
給油		不 要
配管接続口径	Rc	1/8

●納期については、最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。

シリンダ径とストローク

											mm		
径	標準ストローク										最大ストローク	製作可能最大ストローク	
20	25	50	75	100	125	150					200	1050	
25	25	50	75	100	125	150	200						250
32	25	50	75	100	125	150	200						300
40	25	50	75	100	125	150	200	250	300		400		

備考 1：ストローク公差⁺¹₀
2：中間ストロークについては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
3：φ20～φ40で最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は0.2MPaとなります。

注文記号

SUS — **DA** **20×50** — —

シリンダ径 × ストローク

スリム複動シリンダ

SUS仕様

ヘッドカバー仕様
無記入 — 標準ヘッド
A — ショートヘッド

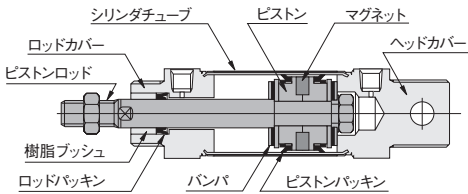
センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
⋮ — ⋮

リード線長さ(CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V

●センサスイッチの詳細は717ページをご覧ください。
●CS□FはDIN式コネクタ付。それ以外はすべてグロメットタイプです。

内部構造と各部名称（分解はできません）

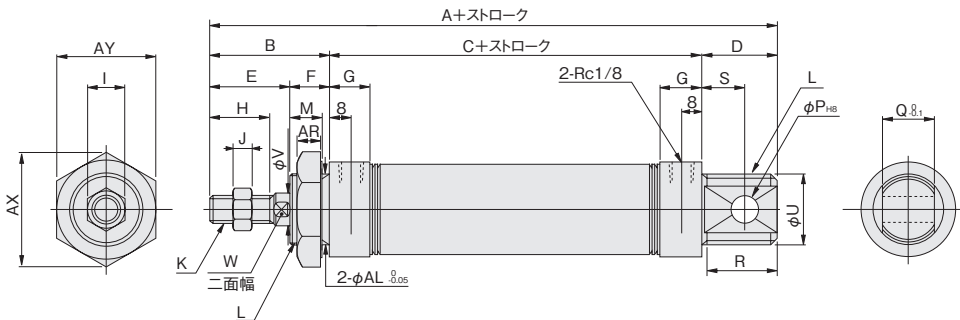


主要部材質

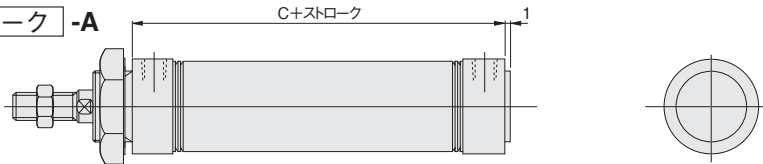
品名	シリンダ径	20～40
シリンダチューブ		ステンレス
ピストン		樹脂
ピストンロッド		ステンレス鋼(硬質クロムめっき)
ロッドカバー		ステンレス鋼
ヘッドカバー		
パッキン		合成ゴム (NBR)
バンパ		合成ゴム (NBR)
マグネット		樹脂マグネット

オールSUS形・基本形寸法図 (mm)

●基本形 SUS-DA シリンダ径 × ストローク



●ショートヘッド
SUS-DA シリンダ径 × ストローク -A



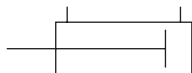
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	W
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	8	6
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	10	8
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	12	10
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	10	20	25	15	41.6	16	14

径	記号	AR	AX	AY	AL
20		7.5	31.2	27	20
25		9.5	34.6	30	22
32		9.5	41.6	36	27
40		9.5	47.3	41	33

スリムオーダーメイド仕様

アイ形ブッシュ入りシリンダ

表示記号



仕様

標準品と同じです。191ページをご覧ください。

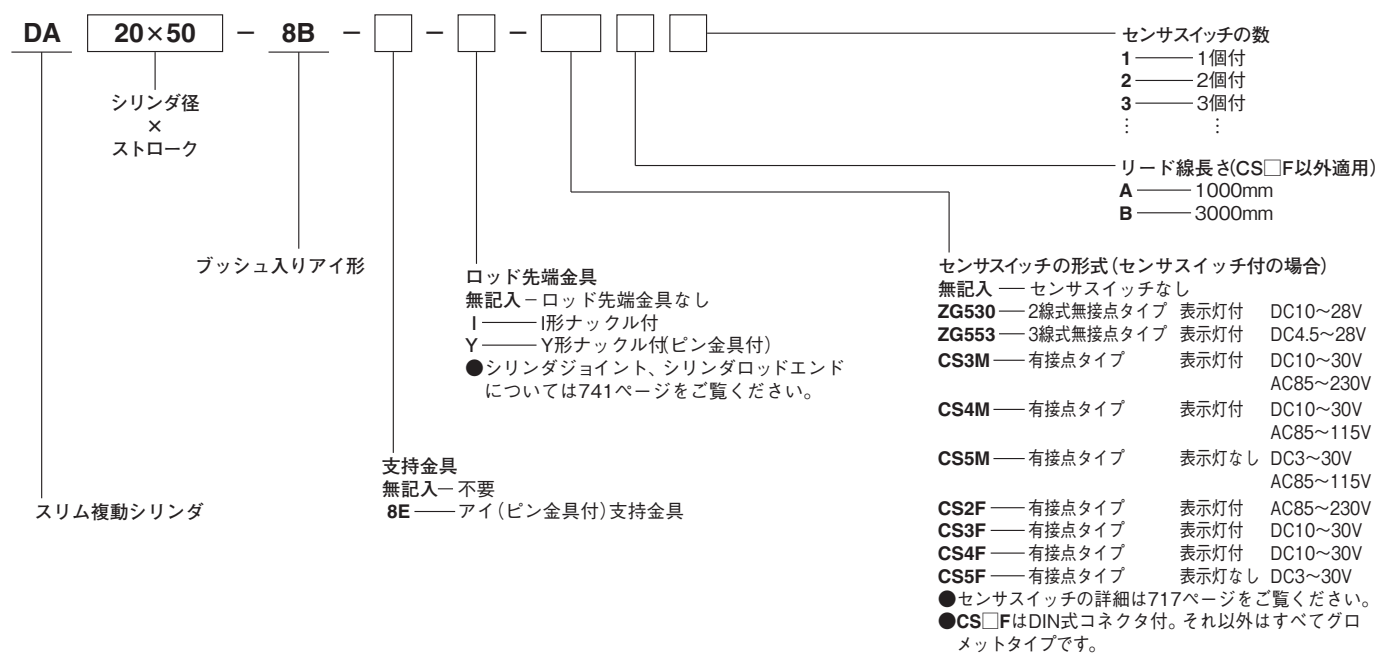
但しシリンダ径φ20、φ25、φ32、φ40のみです。φ50、φ63は標準にてブッシュ入りとなっています。

●納期については、最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。

シリンダ径とストローク

標準品と同じです。191ページをご覧ください。

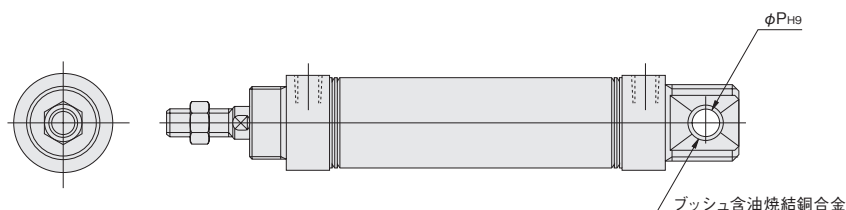
注文記号



アイ形ブッシュ入り・基本形寸法図

下記寸法指示部分以外は標準品と同じです。193ページの基本形をご覧ください。

DA シリンダ径 × ストローク -8B

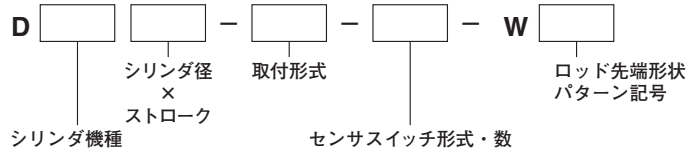


ロッド先端形状パターン図

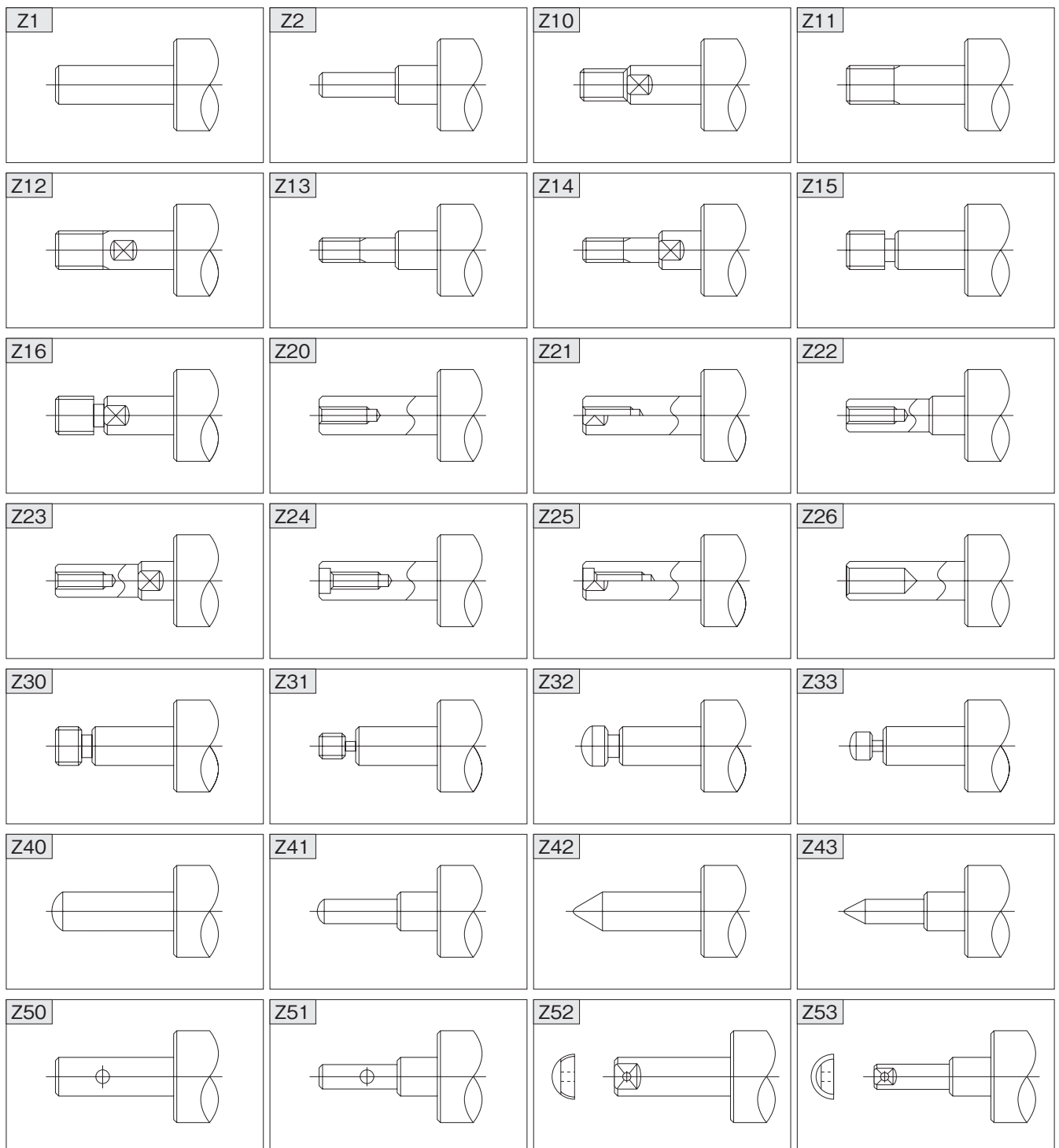
28種類のパターン化された形状の内、必要とするパターン形状が描かれている注文書に諸項目を記入することで簡単に標準外先端形状のシリンダがオーダーメイドできます。

そして、これらは、スクエアロッドシリンダ、ジャバラ付シリンダを除くスリムシリンダ全機種に対応できます。なお、パターン形状が描かれている注文書は、弊社営業所にお問い合わせください。

注文形式



ピストンロッド先端形状パターン図 (28種類)



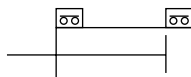
センサスイッチ

無接点タイプ、有接点タイプ

- スリムシリンダシリーズ^注には、あらかじめマグネットが標準装備されていますから、センサスイッチを取り付けるだけでセンサシリンダとなります。

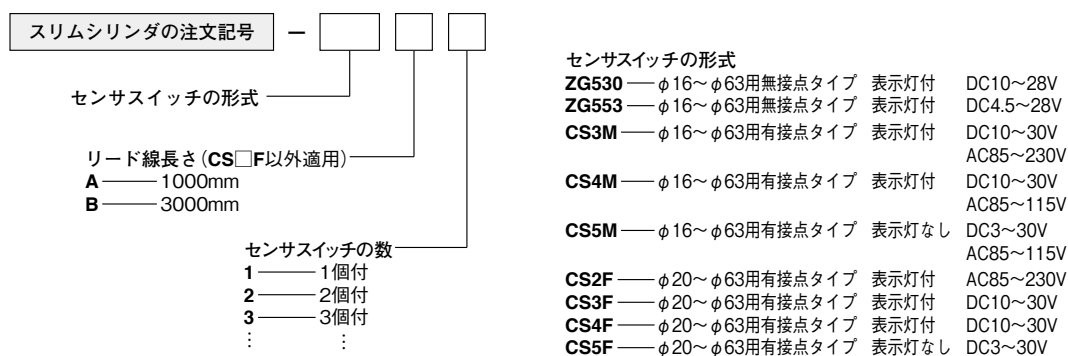
注：耐熱形シリンダを除く。

表示記号

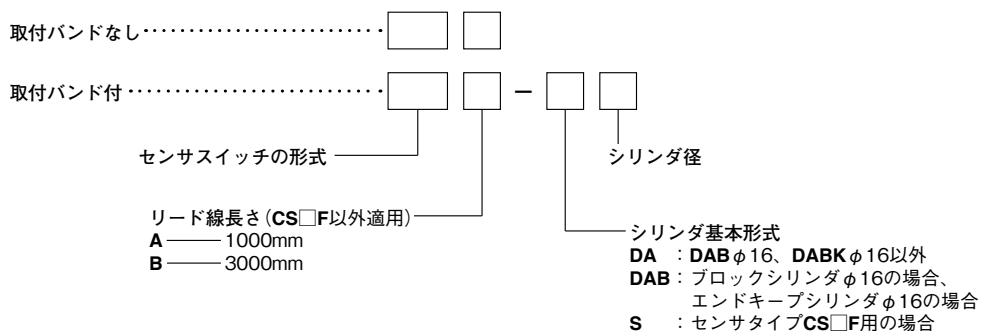


注文記号

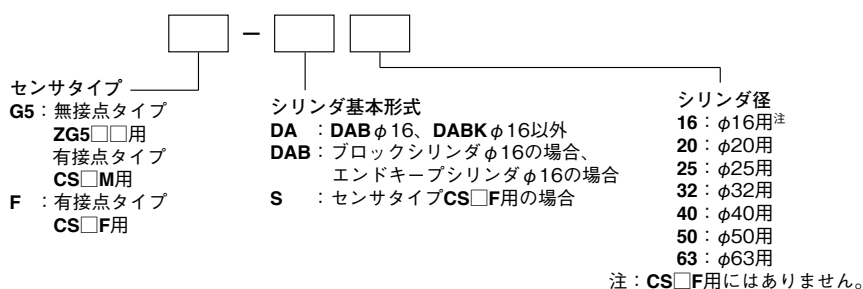
- スリムシリンダにセンサスイッチを取付ける場合の注文記号



- センサスイッチのみの注文記号



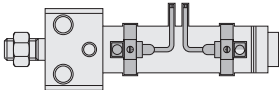
- 取付バンドのみの注文記号



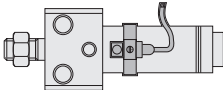
センサスイッチ使用可能最小シリンダストローク

センサ スイッチ形式	シリンダ径	2個取付		1個取付
		一直線上	位置をずらした場合	
ZG530	16	20	10	10
ZG553	20～63	20	10	10
CS□M	16～63	20	15	15
CS□F	20～63	40	21	15

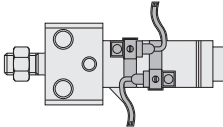
- 2個取付
- 一直線上に取り付けた場合



- 1個取付

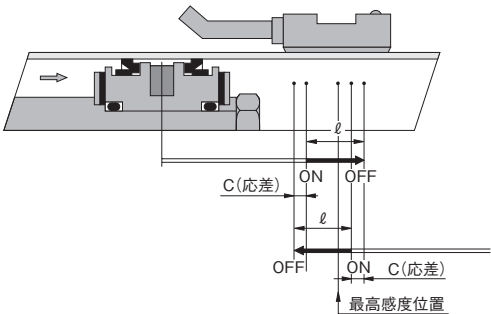


- 位置をずらして取り付けた場合



センサスイッチ作動範囲・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が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。



項目		シリンダ径						
		16	20	25	32	40	50	63
作動範囲：ℓ	ZG530□	2.5～4.1	2.5～4.2	2.6～4.3	3.0～4.8	3.1～5.0	3.3～5.4	3.5～5.7
	ZG553□							
	CS□M							
	CS□F							
応差：C	ZG530	0.7以下	0.7以下	0.8以下	0.7以下	0.8以下	0.8以下	0.8以下
	ZG553	0.7以下	0.7以下	0.8以下	0.7以下	0.8以下	0.8以下	0.8以下
	CS□M	1以下	1以下	1以下	1以下	1以下	1.2以下	1.2以下
	CS□F	—	1.5以下	1.5以下	1.5以下	1.5以下	2以下	1.5以下
最高感度位置	ZG530、ZG553 ^{注1}	11	11	11	11	11	11	11
	CS□M ^{注1}	11	11	11	11	11	11	11
	CS□F ^{注2}	—	16	16	16	16	16	16

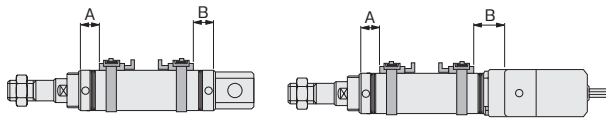
備考：上表は参考値です。
 注1：リード線の反対側端面からの距離です。
 2：コネクタ側端面からの距離です。

ストロークエンド検出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。

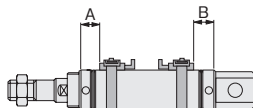
●エアシリンダ・低油圧シリンダ・バルパックシリンダ

●エアシリンダ、低油圧シリンダ ●バルパックシリンダ



		mm											
センサ スイッチ形式	シリンダ径	エアシリンダ・低油圧シリンダ						バルパックシリンダ					
	記号	20	25	32	40	50	63	20	25	32	40		
ZG530□ ZG553□	A	27	27	27	27	36	36	27	27	27	27		
	B	27	27	27	27	36	36	39	39	39	44		
CS□M	A	27	27	27	27	36	36	27	27	27	27		
	B	27	27	27	27	36	36	39	39	39	44		
CS□F	A	22	22	22	22	32	32	22	22	22	22		
	B	22	22	22	22	32	32	34	34	34	39		

●単動シリンダ



			mm			
センサ スイッチ形式	シリンダ径		20	25	32	40
	記号	ストローク				
ZG530□ ZG553□ CS□M	A	0～25	35	36	35	37
		26～50	52	49	49	53
		51～75	72	71	72	68
		76～100	—	84	86	95
		101～125	—	—	—	110
		126～150	—	—	—	125
	B	—	27	27	27	27
CS□F	A	0～25	30	31	30	32
		26～50	47	44	44	48
		51～75	67	66	67	63
		76～100	—	79	81	90
		101～125	—	—	—	105
		126～150	—	—	—	120
	B	—	22	22	22	22

●ブロックシリンダ

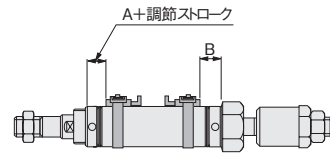
●フロントマウント

●サイドマウント



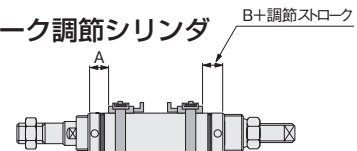
		mm											
取付形式	シリンダ径	サイドマウント						フロントマウント					
		16	20	25	32	40	50	63	16	20	25	32	40
ZG530□	Aロッド側	32	39	41	47	57	67	67	23	27	27	27	29
ZG553□	Bロッド側	16	20	20	21	25	45	45	16	20	20	21	25
CS□M	Aロッド側	32	39	41	47	57	66	66	23	27	27	27	29
	Bロッド側	16	20	20	21	25	44	44	16	20	20	21	25
CS□F	Aロッド側	—	36	38	44	52	64	64	—	24	24	24	34
	Bロッド側	—	17	17	18	20	42	42	—	17	17	18	22

●押側ストローク調節シリンダ



		mm			
センサ スイッチ形式	シリンダ径		記号		
	記号		20	25	32
ZG530□ ZG553□ CS□M	A		27	27	27
	B		27	27	27
CS□F	A		22	22	22
	B		22	22	22

●引側ストローク調節シリンダ

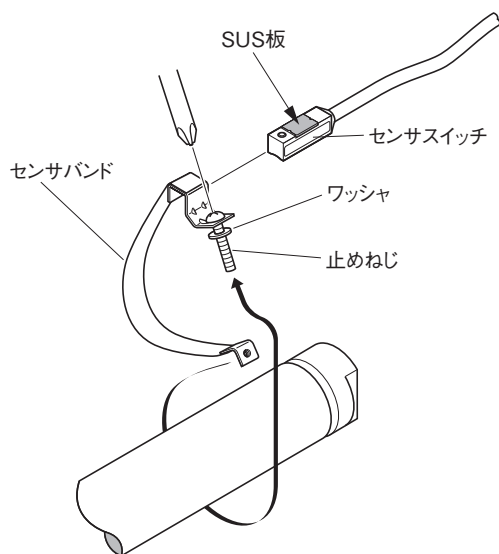


		mm			
センサ スイッチ形式	シリンダ径		記号		
	記号		20	25	32
ZG530□ ZG553□ CS□M	A		27	27	27
	B		37	37	42
CS□F	A		22	22	22
	B		32	32	37

センサスイッチ取付時の注意

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てご使用ください。

●ZG5□□, CS□Mタイプ

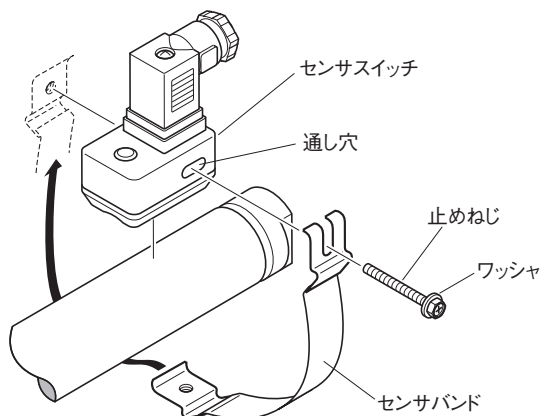


●取付時の注意

ZG5□□, CS□Mタイプのセンサスイッチは、図のSUS板の反対面が感度面側になります。取り付ける際は、図のように、SUS板面を上にして取り付けてください。なお、止めねじの締付けトルクは49N・cm以下としてください。

●CS□Fタイプ

(ツイストシリンダ、ツイストシリンダ、φ16のスリムシリンダには取り付けられません。)



●取付時の注意

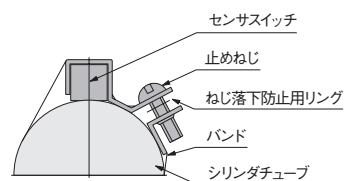
CS□Fタイプのセンサスイッチは、図のように、センサスイッチの通し穴(長円)に止めねじを通して、センサバンドのめねじに締め付けて取り付けてください。なお、止めねじの締付けトルクは68.6N・cm以下としてください。

センサスイッチの移動要領

●ZG530□

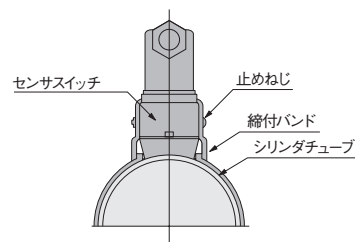
ZG553□

CS□M



- 止めねじをゆるめるとセンサスイッチはバンドと共に軸方向および円周方向に自由に移動できます。センサスイッチのみの移動はできません。
- センサスイッチをバンドからはずす場合はシリンダチューブからバンドを取り外した後、センサスイッチをバンドから外してください。
- 止めねじの締付けトルクは49N・cm以下にしてください。

●CS□F



- 止めねじをゆるめるとセンサスイッチは軸方向および円周方向に自由に移動することができます。
- 止めねじを少しゆるめると、軸方向にリードスイッチのみ5mmの範囲で微調整が可能になります。止めねじの締付けトルクは68.6N・cm以下にしてください。

⚠ 危険

必ず上記の取付方法をお守りください。
取付方法を誤ると

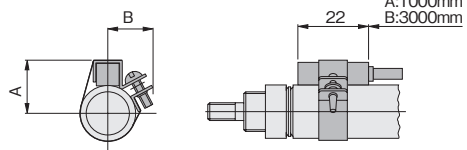
- ・センサスイッチが破損する可能性があります。
- ・センサスイッチが誤作動する可能性があります。

センサスイッチ寸法図 (mm)

●ZG530□
ZG553□
CS□M

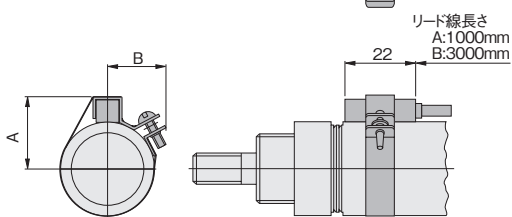
φ16

径	記号	A	B
16		16	15
20		19	17
25		20.5	17.5
32		25	19
40		29	—※
50		34	—※
63		41	—※



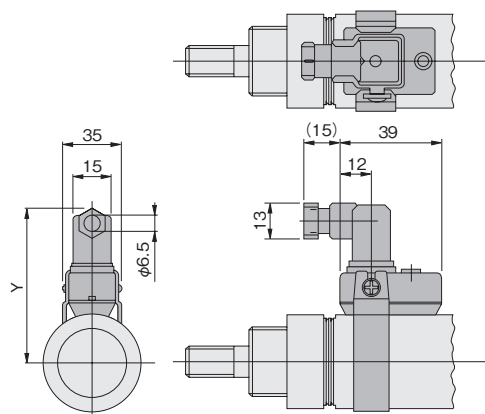
φ20～φ63

※:φ40以上に使用した場合のB寸法はシリンダ外形の半径となります。よって取付部のB方向への出っ張りはなくなります。



●CS□F mm

径	記号	Y
20		59
25		61.5
32		65
40		69
50		76
63		83



ロッド先端金具

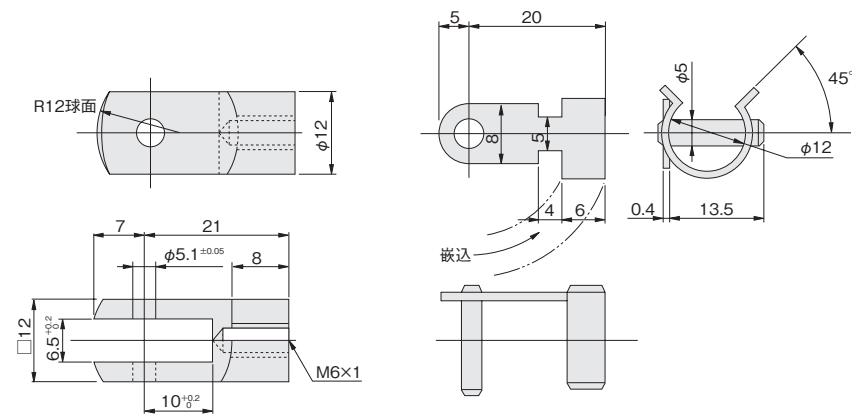
オプション

寸法図 (mm)

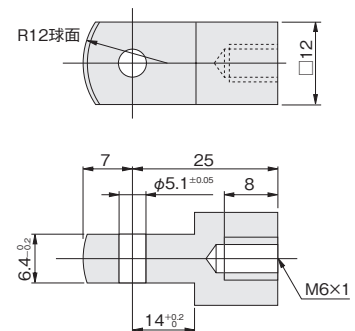
●φ16

●Y形

Y形ナックル用ピン金具



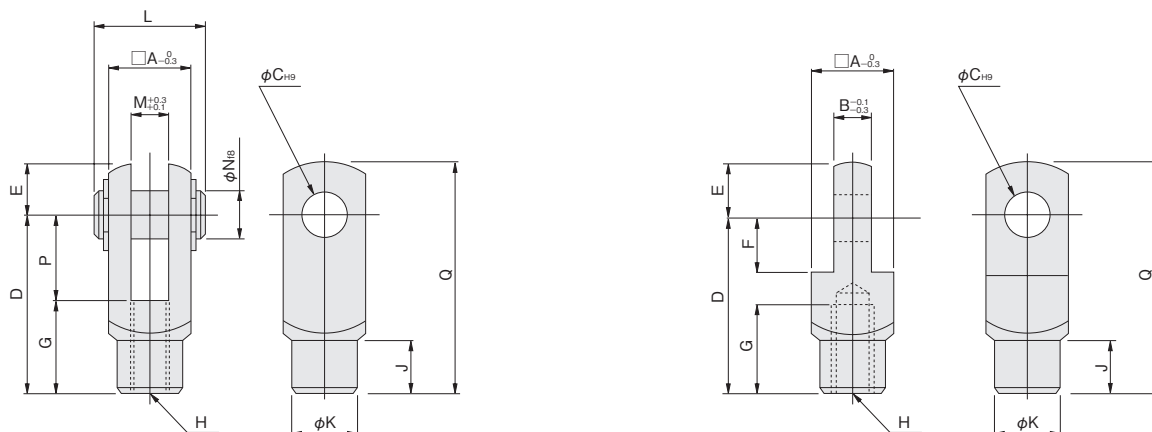
●I形



●φ20～φ63

●Y形

●I形



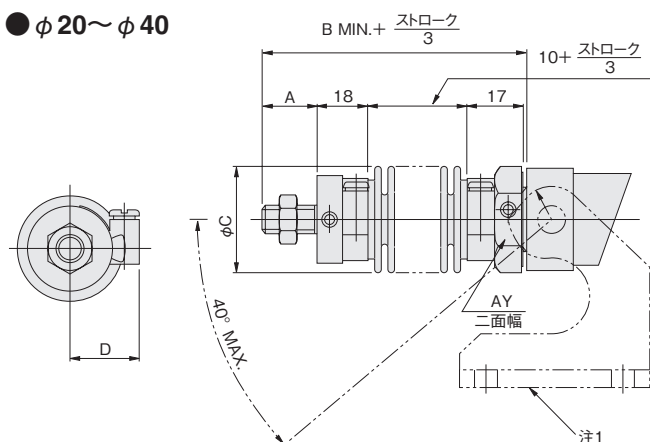
径 記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
20・25※	16	8	8	30	10	11	15	M8×1	10	14	21	8	8	15	40
25・32	19	10	10	40	12	13	20	M10×1.25	12	16	25	10	10	20	52
40・50・63	24	14	10	45	12	13	25	M14×1.5	15	22	30	14	10	20	57

注：※印はスクエアロッドシリンダの場合。

ジャバラ, 取付金具

ジャバラ付寸法図 (mm) (ブレーキシリンダのジャバラ付は244ページをご覧ください)

● φ20～φ40

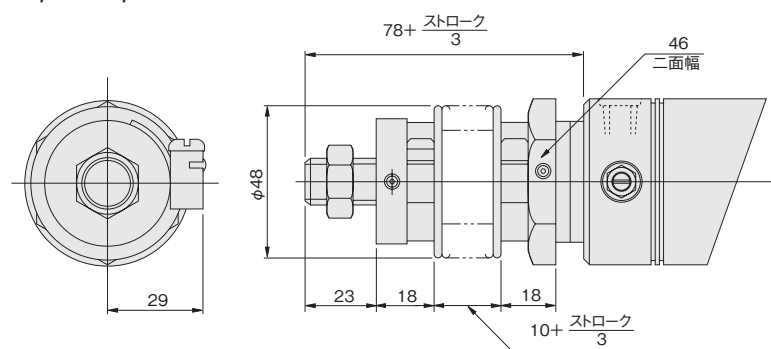


径	記号	A	B	C	D	AY
20		15	63	35	23	27
25	注2	18	66	35	23	30
32		23	71	40	26	36
40	注2	23	71	48	29	41

注1: ジャバラ付ロッドトラニオン形の支持金具は、図のようにジャバラなしの場合の逆向きに取り付けます。

2: スクエアロッドシリンダのジャバラ付はφ25、φ40のみ、左図は標準複動形です。

● φ50・φ63



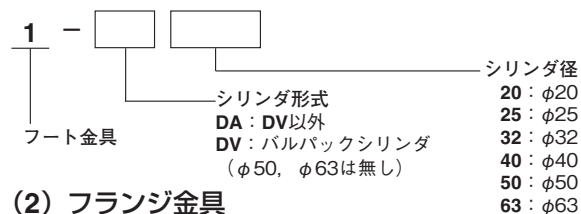
ジャバラ付スリムシリンダ質量

シリンダ径 mm	ゼロストローク質量				kg
	標準ヘッド形	ショートヘッド形	アイ形	トラニオン形	
20	0.25 (0.23)	0.24 (0.22)	—	0.44	0.0009
25	0.29 (0.27)	0.28 (0.26)	—	0.47	0.0013
32	0.43 (0.40)	0.41 (0.38)	—	0.60	0.0018
40	0.62 (0.56)	0.58 (0.52)	—	0.78	0.0029
50	1.03	0.98	0.95	—	0.0033
63	1.36	1.32	1.29	—	0.0038

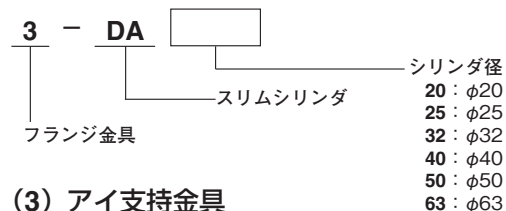
注: () 内は可変クッション付シリンダの場合。

取付金具注文記号

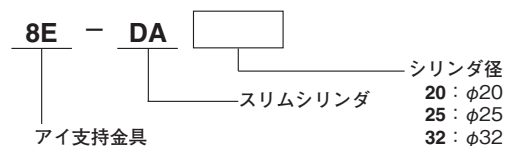
(1) フート金具



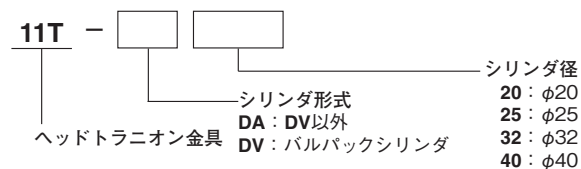
(2) フランジ金具



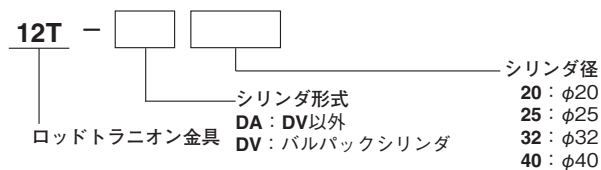
(3) アイ支持金具



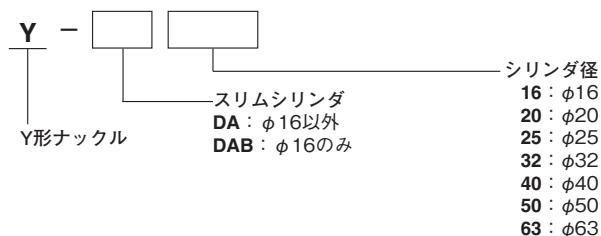
(4) ヘッドトラニオン金具



(5) ロッドトラニオン金具



(6) Y形ナックル



(7) I形ナックル

