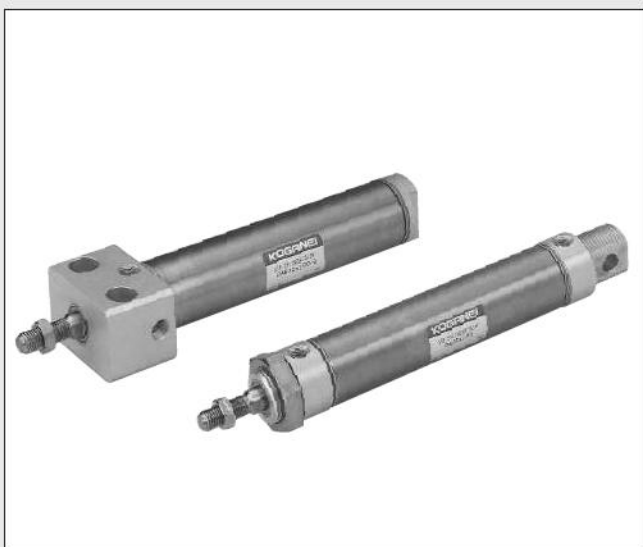


SLIM CYLINDERS スリムシリンダ INDEX



RoHS指令規制物質対応製品

特長/許容運動エネルギー ————— 330

複動形

仕様/注文記号 ————— 331
内部構造と各部名称 ————— 332
寸法図 ————— 333

押出単動形

仕様/注文記号 ————— 338
内部構造と各部名称 ————— 339
寸法図 ————— 340

スクエアロッドシリンダ

仕様/注文記号 ————— 342
内部構造と各部名称 ————— 343
寸法図 ————— 344

両ロッドシリンダ

仕様/注文記号 ————— 348
内部構造と各部名称 ————— 349
寸法図 ————— 350

低油圧シリンダ

仕様/注文記号 ————— 353
内部構造と各部名称 ————— 354
寸法図 ————— 355

バルバックシリンダ

仕様/シリンダ径とストローク — 359
内部構造と各部名称/注文記号 — 360
寸法図 ————— 361

ストローク調節シリンダ

仕様/注文記号 ————— 366
内部構造と各部名称 ————— 367
寸法図 ————— 368

エンドキープシリンダ

仕様/注文記号 ————— 372
内部構造と各部名称 ————— 373
寸法図 ————— 374
取扱い要領と注意事項 ————— 377

ブレーキシリンダ

仕様/注文記号 ————— 378
内部構造と各部名称 ————— 379
寸法図 ————— 380
取扱い要領と注意事項 ————— 385

ブロックシリンダ

仕様/注文記号 ————— 388
内部構造と各部名称 ————— 389
寸法図 ————— 390

ブロックスクエアロッドシリンダ

仕様/注文記号 ————— 392
内部構造と各部名称 ————— 393
寸法図 ————— 394

ブロック可変クッション付シリンダ

仕様/注文記号 ————— 396
寸法図 ————— 397

ブロックエンドキープシリンダ

仕様/注文記号 ————— 398
内部構造と各部名称 ————— 399
寸法図 ————— 400
取扱い要領と注意事項 ————— 408

多位置形シリンダ

仕様/注文記号 ————— 409
内部構造と各部名称 ————— 410
寸法図 ————— 411

デュアルストロークシリンダ

仕様/注文記号 ————— 412
内部構造と各部名称 ————— 413
寸法図 ————— 414

耐熱シリンダ

仕様/注文記号 ————— 415
寸法図 ————— 416

低速形シリンダ

仕様/注文記号 ————— 417
寸法図 ————— 418

オーダーメイド仕様

スクレーパ付シリンダ

仕様/注文記号 ————— 419
寸法図 ————— 420

ブロック耐熱形シリンダ

仕様/注文記号 ————— 421
寸法図 ————— 422

ブロック低速形シリンダ

仕様/注文記号 ————— 424
寸法図 ————— 425

スパナ掛け付シリンダ

仕様/注文記号 ————— 427
寸法図 ————— 428

オールSUS形シリンダ

仕様/注文記号 ————— 429
寸法図 ————— 430

アイ形ブッシュ入りシリンダ

仕様/注文記号/寸法図 ————— 431

ロッド先端形状パターン図

センサスイッチ ————— 432

オプション

ロッド先端金具 ————— 438
ジャバラ、取付金具 ————— 439



注意

ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6〜10
ガイドジグ
12〜63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

高品質ステンレスシリンダの先駆け

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持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。

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)

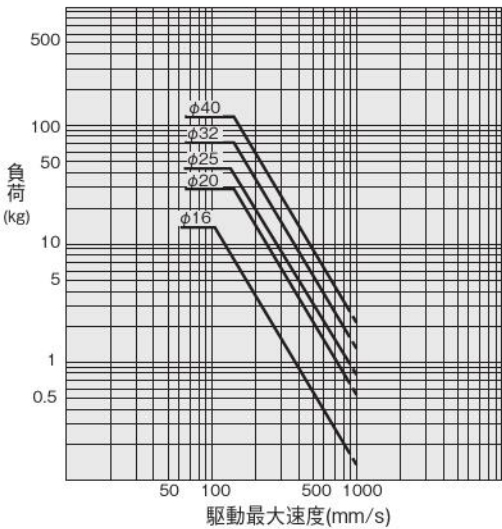
使用速度範囲

●ラバークッション 30〜800mm/s

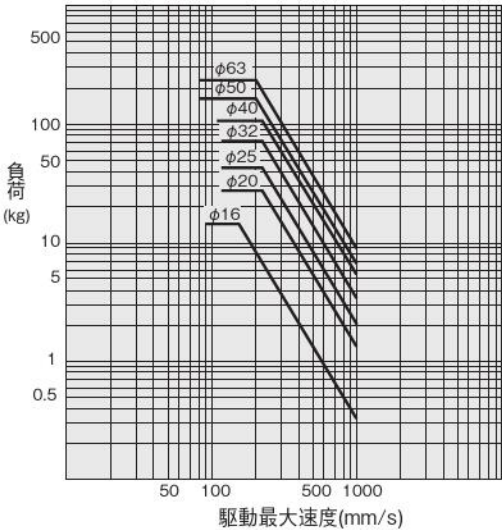
●可変クッション 30〜1000mm/s

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		
使用圧力範囲	MPa	0.04~0.9		
	標準シリンダ			
使用圧力範囲	MPa	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		
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)		
クッション	標準シリンダ	固定式(ゴムバンパ方式)		
	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		

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]		

備考1：ストローク公差⁺¹
 3：[]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、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。
 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

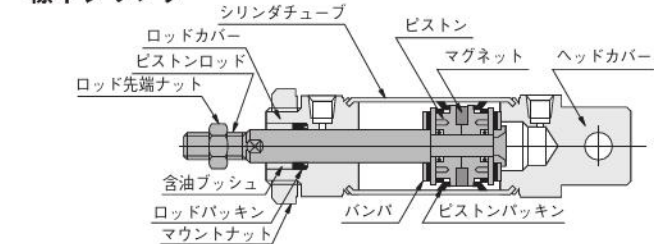
DA スリム複動シリンダ
20×50 シリンダ径 × ストローク
J ジャバラまたはスクレーパの有無
 無記入—ジャバラなし
J —ジャバラ付(受注生産)
 ●ジャバラ付寸法図は439ページをご覧ください。
Y —スクレーパ付
 (φ20~φ40は419ページ参照)
 (φ50・φ63受注生産)
C 可変クッションの有無
 無記入—標準シリンダ
C —可変クッション付シリンダ
 (φ20~φ40のみ)
 (φ50・φ63は標準装備)
NCU ノン・イオン仕様
 無記入—標準
NCU —ノン・イオン仕様
A ヘッドカバー仕様
 無記入—標準ヘッド
A —ショートヘッド
 (取付形式が基本形、フランジ形のみ適用)
I 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1843ページをご覧ください。
1 取付形式—基本形
1 —両フート形
3 —フランジ形
8B —アイ形プッシュ入(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431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。
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
CS4M —有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS5M —有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
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1819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。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ3,φ8
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンブラ
イアンシ
コンブラ
φレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

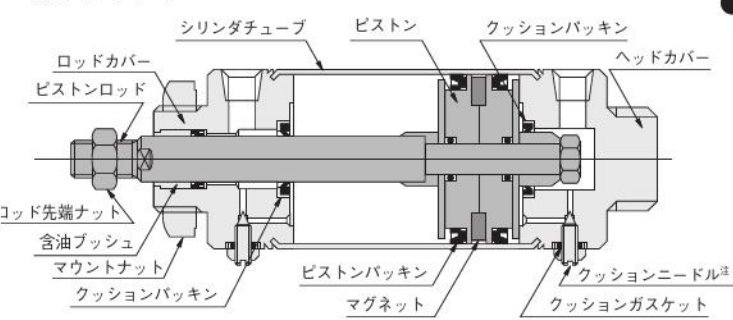
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジ
6〜10
ガイドジ
12〜63
ツイ
ロッドφ6
ツイ
ロッドB
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
Y形I形ナックル、アイ支持金具
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

内部構造と各部名称（分解はできません）

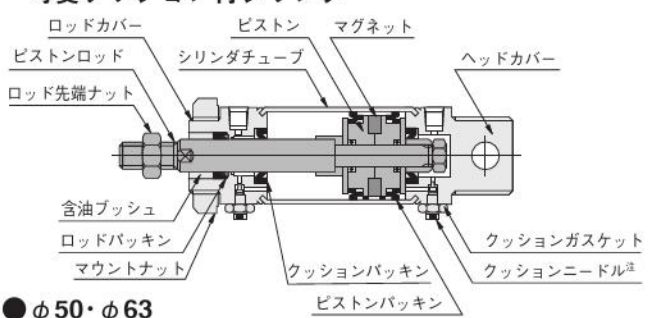
●φ20～φ40 標準シリンド



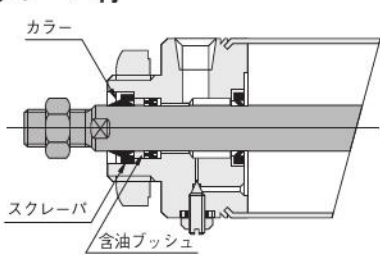
●φ50・φ63 標準シリンド



●φ20～φ40 可変クッション付シリンド



●φ50・φ63 スクレーパ付



主要部材質

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。

品名	シリンド径	20	25～40	50・63
シリンドチューブ		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				
バックリン		合成ゴム(NBR)		
バンパ		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)
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)		
マウントナット		軟鋼(亜鉛めっき)		
クッションニードル		ステンレス		
クッションガスケット		軟鋼(亜鉛めっき)+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)		

質量

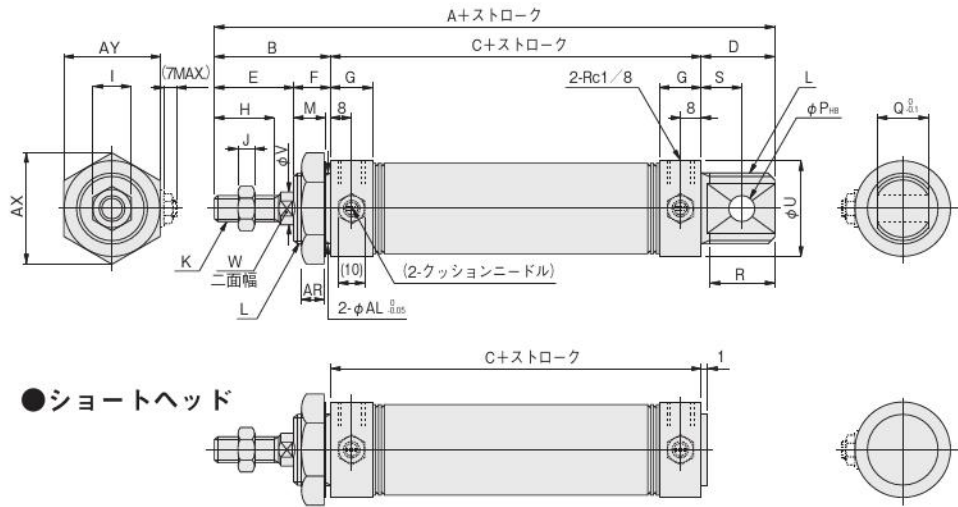
シリンド径 mm	ゼロストローク質量				ストローク1mm 毎の加算質量	取付金具の質量				
	標準ヘッド形	ショートヘッド形	アイ形	トラニオン形		フート金具	フランジ金具	アイ形金具	Y形ナックル	I形ナックル
20	0.16(0.14)	0.15(0.13)	—	0.35	0.0008	0.14	0.08	0.06	0.041	0.036
25	0.21(0.18)	0.20(0.17)	—	0.39	0.0011	0.16	0.08	0.06	0.075	0.070
32	0.33(0.30)	0.31(0.28)	—	0.50	0.0015	0.19	0.10	0.14	0.075	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：()はシリンド径φ20～φ40可変クッション付シリンドの場合。
計算例：フート形、シリンド径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

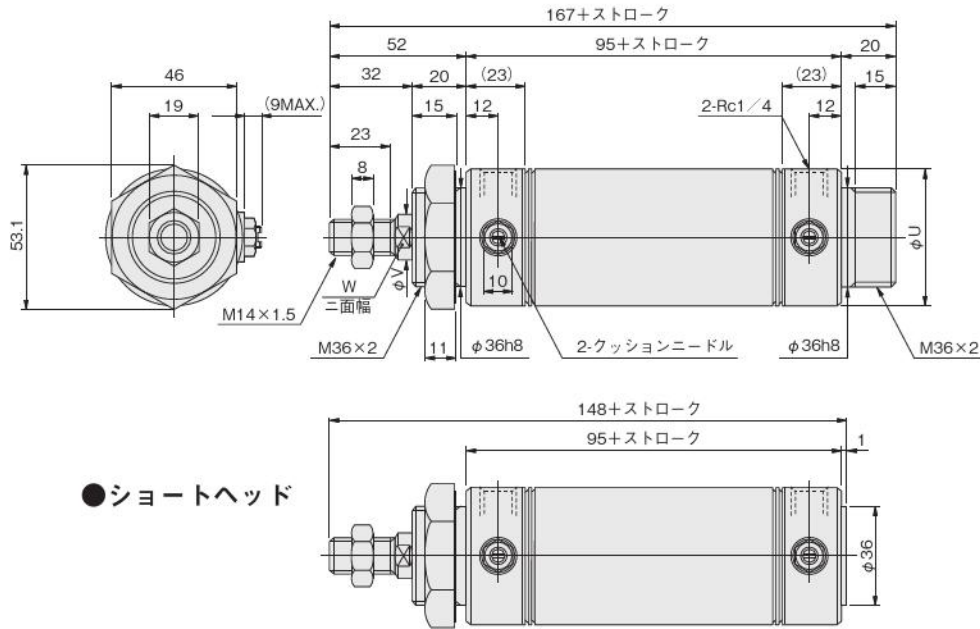
●図の()寸法は可変クッション付の場合。



●ショートヘッド

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



●ショートヘッド

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

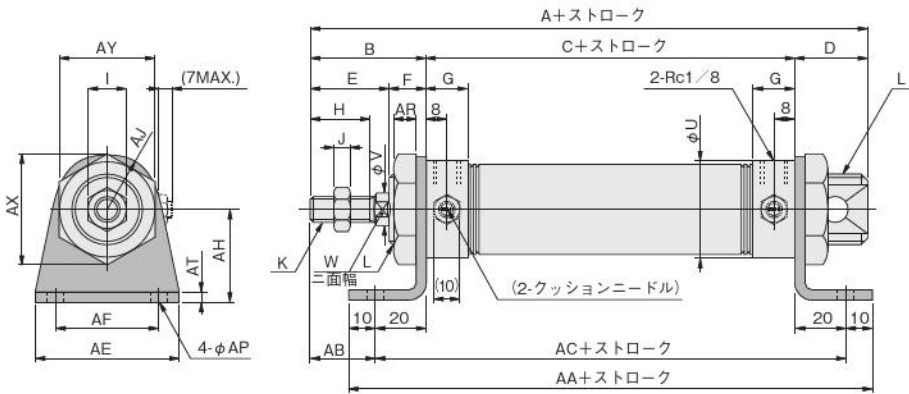
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベース
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ63, φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

フート形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DA シリンダ径 × ストローク -1

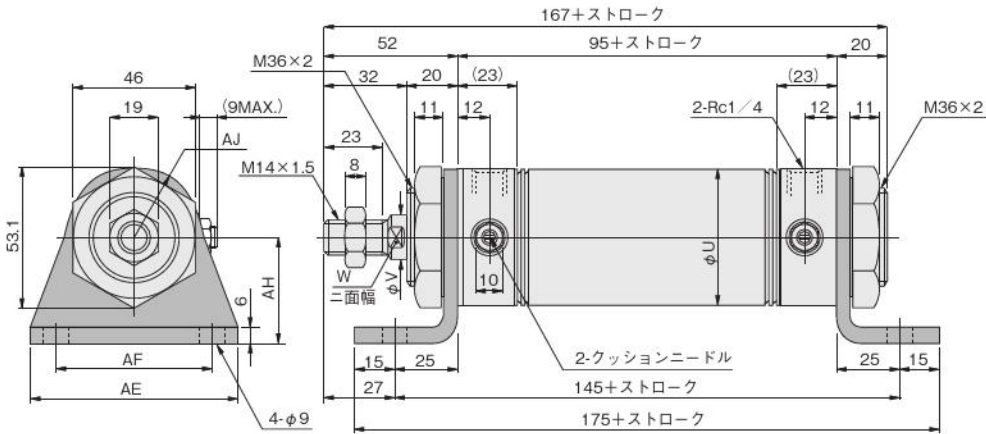
●図の()寸法は可変クッション付の場合。



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



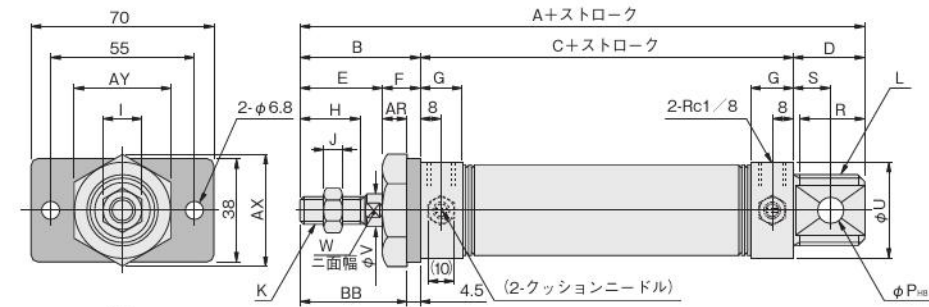
径	記号	U	V	W	AE	AF	AH	AJ
50		52	16	14	80	60	40	26
63		65.4	16	14	95	74	45	32

フランジ形寸法図 (mm)

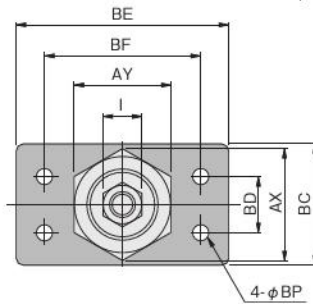
● $\phi 20 \sim \phi 40$ DA ☐ シリンダ径 × ストローク -3

● 図の () 寸法は可変クッション付の場合。

● $\phi 20 \cdot \phi 25$



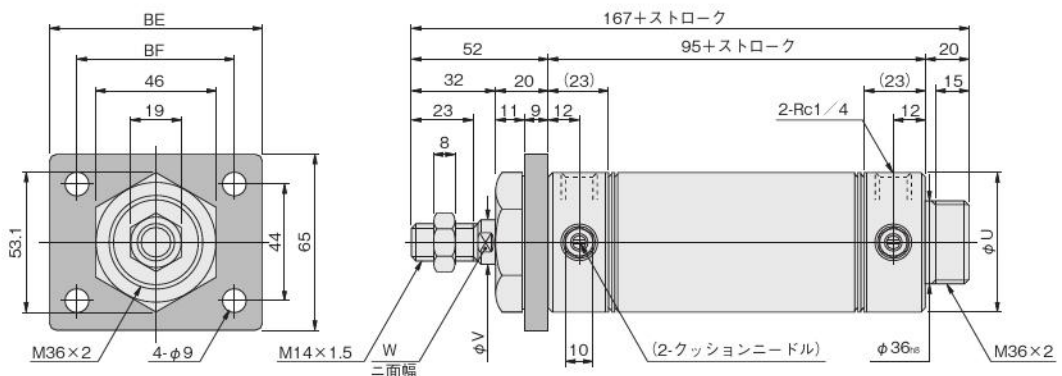
● $\phi 32 \cdot \phi 40$



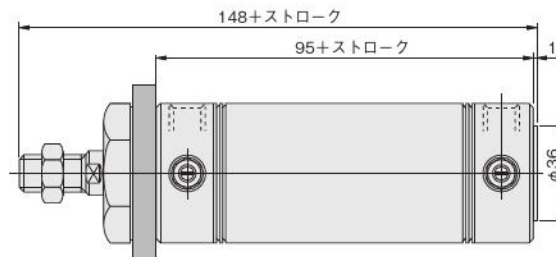
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	P	R	S	U	V	W
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	8	19	12	27	8	6
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	8	19	12	29	10	8
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	10	25	15	35	12	10
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	10	25	15	41.6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

● $\phi 50 \cdot \phi 63$ DA ☐ シリンダ径 × ストローク -3



● ショートヘッド



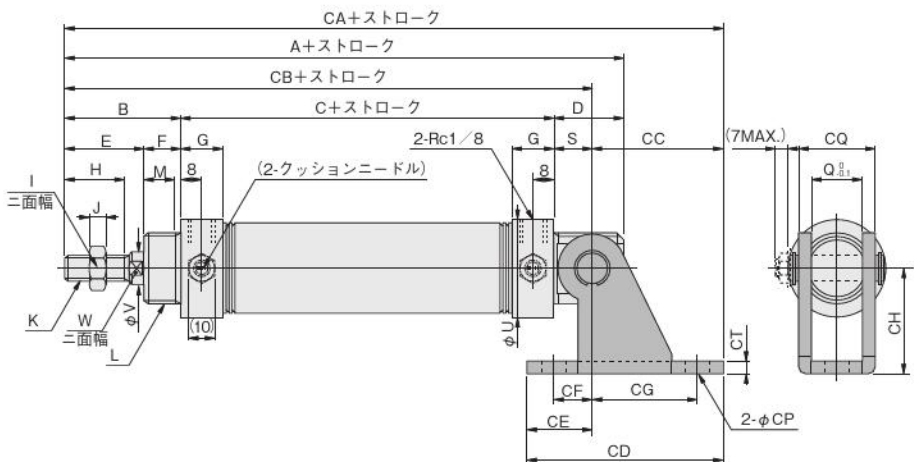
径	記号	U	V	W	BE	BF
50		52	16	14	80	60
63		65.4	16	14	100	80

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ラインロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

アイ形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 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。

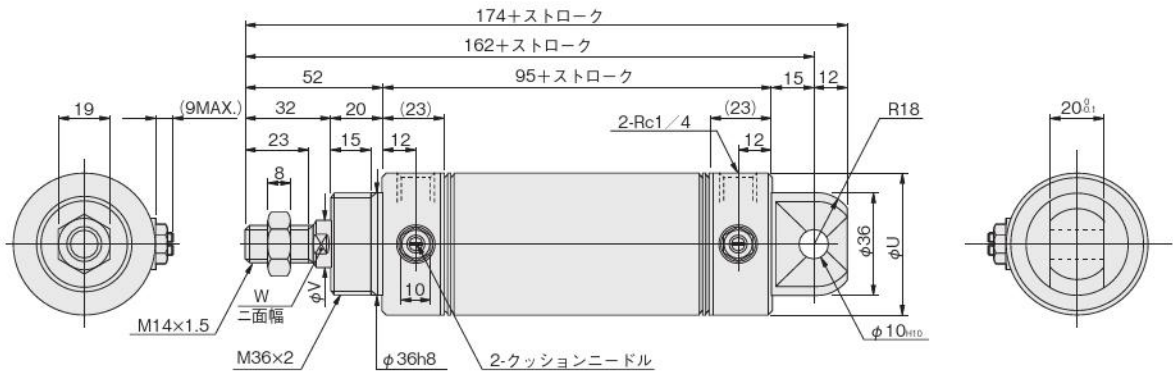


径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Q	S	U	V	W
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	12	12	27	8	6
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	12	12	29	10	8
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	20	15	35	12	10
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	20	15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

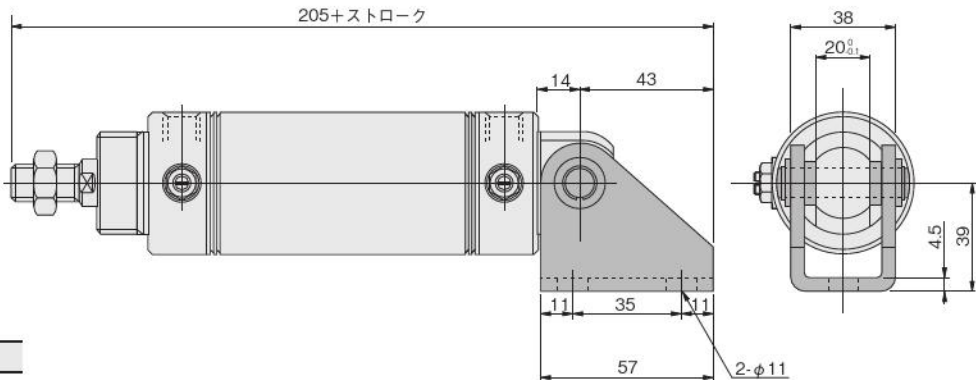
径	記号	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CP	CQ	CT
20		160	123	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
25		165	128	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
32		186	136	50	75	25	15	40	40	9	28	4
40		186	136	50	75	25	15	40	40	9	28	4

●φ50・φ63

●アイ形ブッシュ入 DA シリンダ径 × ストローク -8B



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

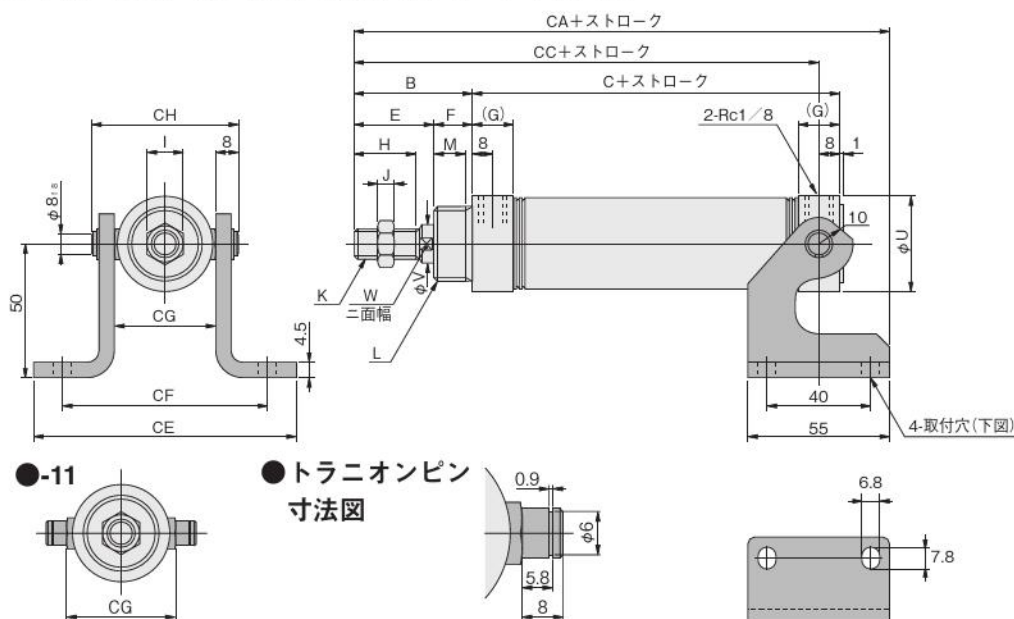


径	記号	U	V	W
50		52	16	14
63		65.4	16	14

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

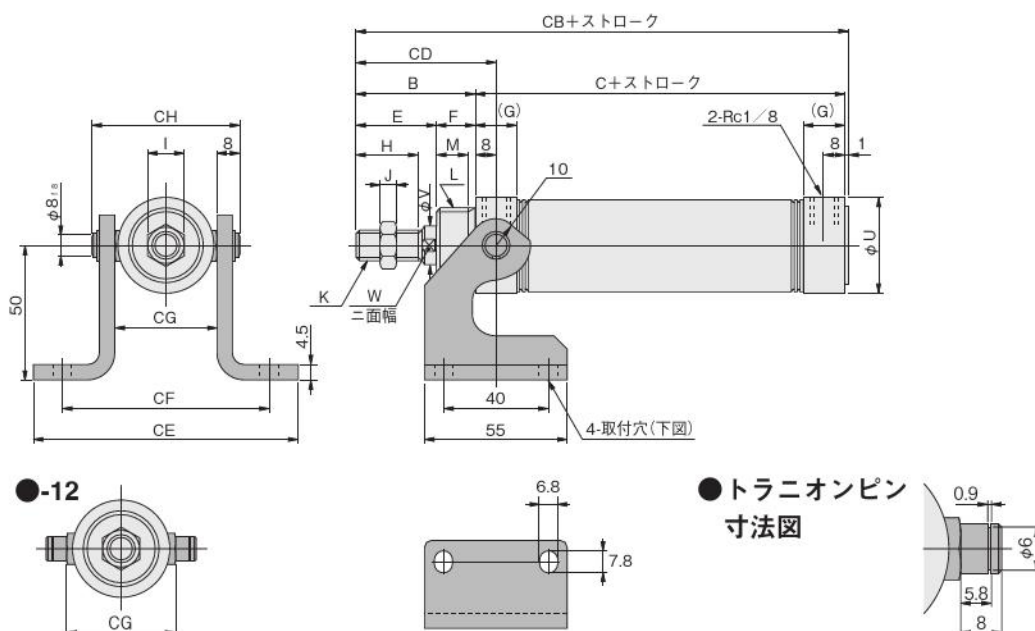
●トラニオンピン
寸法図

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



●-12

●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。

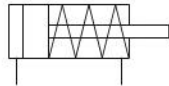
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイ
ン
ロッドφ6
ツイ
ン
ロッドφ8
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライ
ロッド
スライ
Z
スライ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ
爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リア
ア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

スリムシリンド

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

シリンド径とストローク

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	最大ストローク
			ジャバラなし	ジャバラ付
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はシリンドチューブ切断にて1mm毎に対応します。
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

シリンド径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

シリンド径
×
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439ページ
をご覧ください。

スリム押出単動シリンド

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

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)
●シリンドジョイント、シリンドロッドエ
ンドについては1843ページをご覧く
ださい。

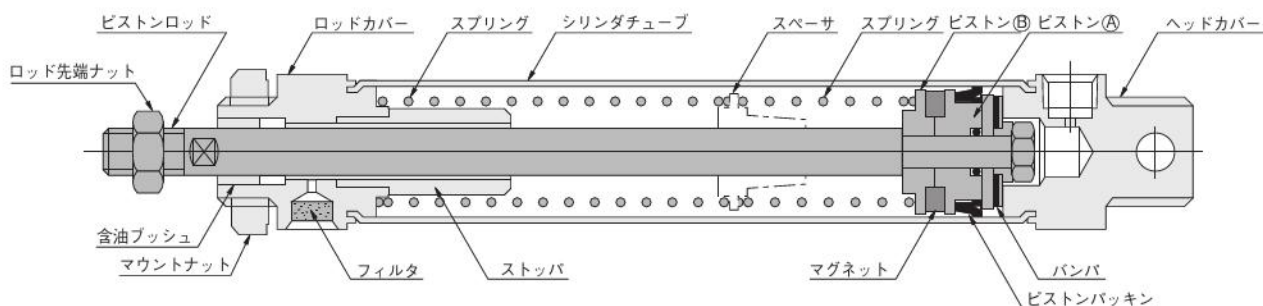
取付形式
無記入—基本形
1 ——— フート形
3 ——— フランジ形
8E ——— アイ支持金具付(ピン金具付)
●取付金具は出荷時に添付となります。

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1819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・32
シリンダチューブ		ステンレス
ピストン(A)		樹脂
ピストン(B)		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		
ストッパ		銅
スペーサ		銅
スプリング		ピアノ線
フィルタ		発泡金属
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)
マウントナット		軟鋼(亜鉛めっき)
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)

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

シリンダ径 mm	空 気 圧 力 MPa								L (ANR)
	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	

質量

kg									
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

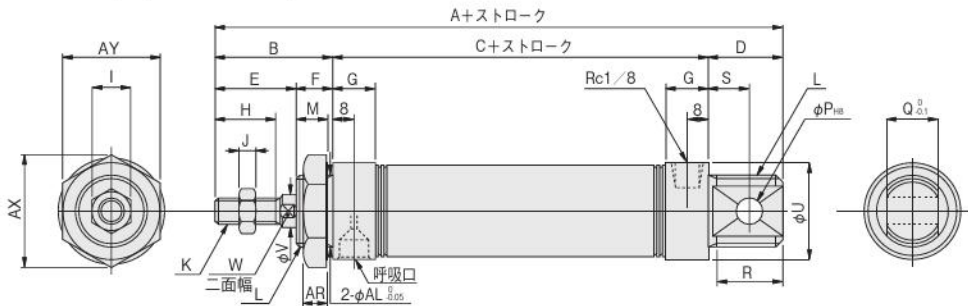
注：()はショートヘッド形の場合。

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

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

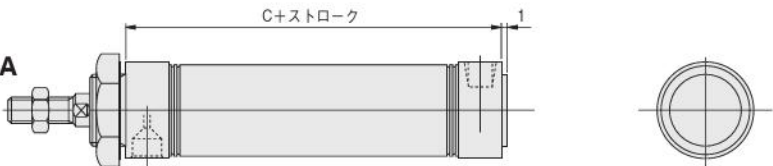
押出単動形寸法図 (mm)

●基本形 SA シリンダ径 × ストローク



●ショートヘッド

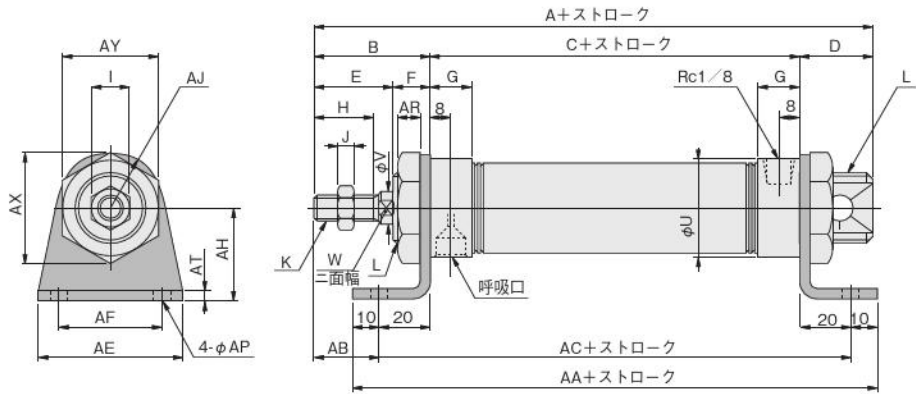
SA シリンダ径 × ストローク -A



径	記号	A				B	C				D	E	F	G	H
		0~25	26~50	51~75	76~100		0~25	26~50	51~75	76~100					
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

径	記号	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	W	AR	AX	AY	AL
20		12	5	M 8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	8	6	7.5	31.2	27	20
32		14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	12	10	9.5	41.6	36	27

●フート形 SA シリンダ径 × ストローク -1



径	記号	A				B	C				D	E	F	G	H
		0~25	26~50	51~75	76~100		0~25	26~50	51~75	76~100					
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

径	記号	I	J	K	L	U	V	W
20		12	5	M 8×1	M20×1.5	27	8	6
32		14	6	M10×1.25	M27×2	35	12	10

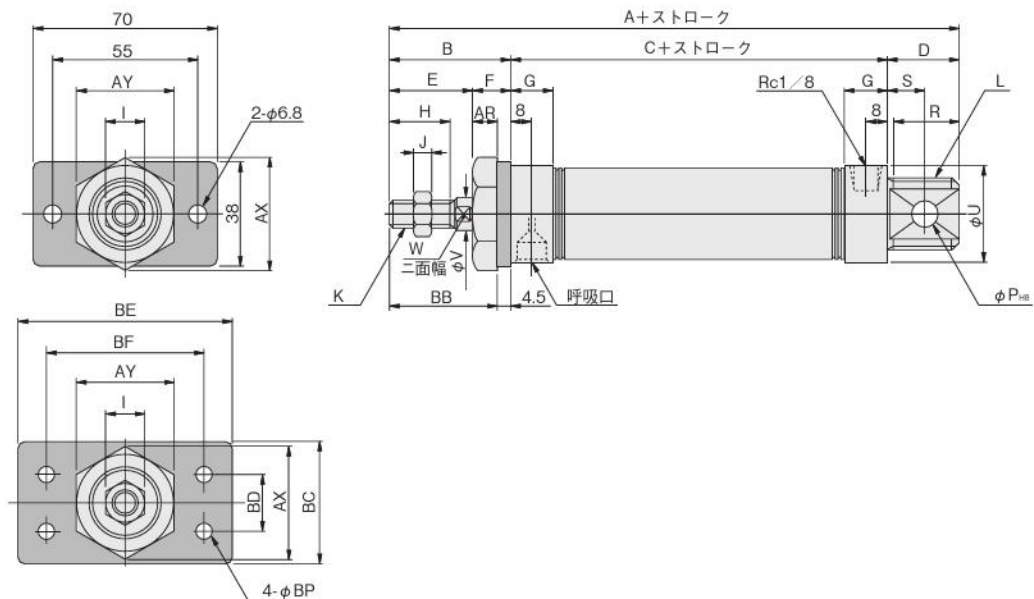
径	記号	AA				AB	AC				AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
		0~25	26~50	51~75	76~100		0~25	26~50	51~75	76~100									
20		144	161	181	—	15	124	141	161	—	55	40	25	15.5	6.8	7.5	3.2	31.2	27
32		144	158	181	195	25	124	138	161	175	55	40	35	20	6.8	9.5	3.2	41.6	36

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

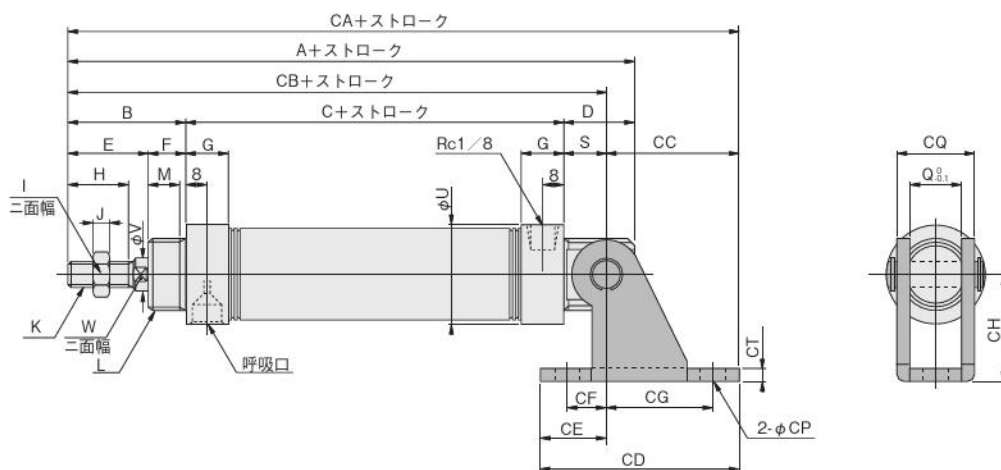
●φ32



記号 ストローク 径	A				B	C				D	E	F	G	H
	0~25	26~50	51~75	76~100		0~25	26~50	51~75	76~100					
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



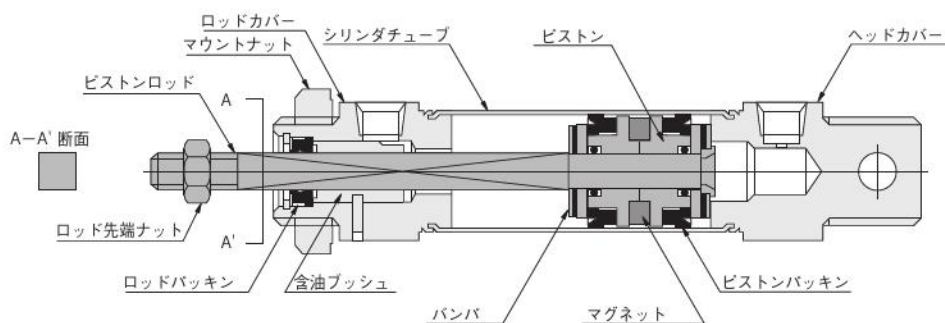
記号 ストローク 径	A				B	C				D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	0~25	26~50	51~75	76~100		0~25	26~50	51~75	76~100										
20	140	157	177	—	35	84	101	121	—	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10
32	156	170	193	207	45	84	98	121	135	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12

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	0~25	26~50	51~75	76~100									
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

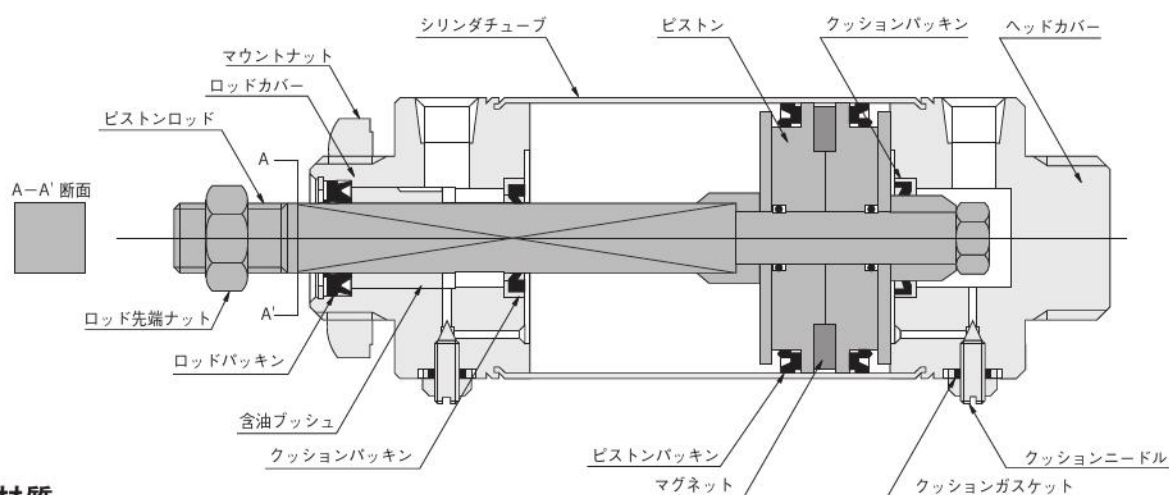
ミニ
ピット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ3.0φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
ロ
SHM
高速
バルブ
バック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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)	—
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)	
マウントナット		軟鋼(亜鉛めっき)	
クッションニードル		ステンレス	
クッションガスケット		軟鋼(亜鉛めっき)+NBR	
マグネット		樹脂マグネット	
ジャバラ ^注		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)	

注：ジャバラ付はφ25、φ40のみ

質量

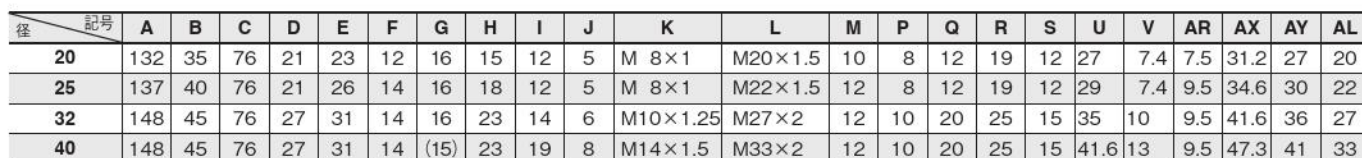
シリンダ径 mm	ゼロストローク質量			ストローク1mm 毎の加算質量	取付金具の質量				
	標準ヘッド形	ショートヘッド形	アイ形		フート金具	フランジ金具	アイ形金具	Y形ナックル	I形ナックル
20	0.16	0.15	—	0.0008	0.14	0.08	0.06	0.041	0.036
25	0.20	0.19	—	0.0009	0.16	0.08	0.06	0.075	0.070
32	0.34	0.32	—	0.0014	0.19	0.10	0.14	0.075	0.070
40	0.50	0.46	—	0.0021	0.29	0.13	0.14	0.120	0.132
50	0.90	0.85	0.82	0.0027	0.55	0.28	0.24	0.120	0.132
63	1.24	1.20	1.17	0.0032	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、
0.85+(0.0026×100)+0.28=1.39kg

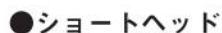
●φ20～φ40 DAL シリンダ径 × ストローク



DAL × -A



●φ50・φ63 **DAL** シリンダ径 × ストローク

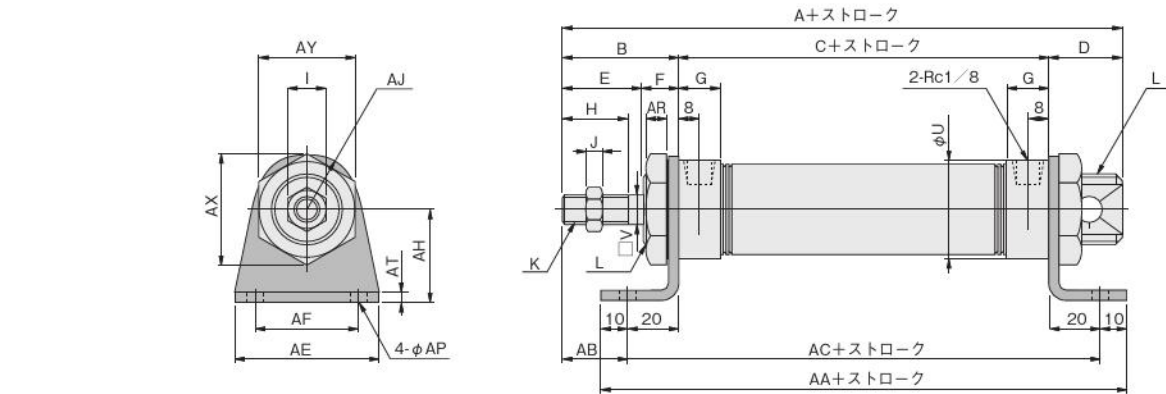


DAL シリンダ径 × ストローク -A



スクエアロッド・フット形寸法図 (mm)

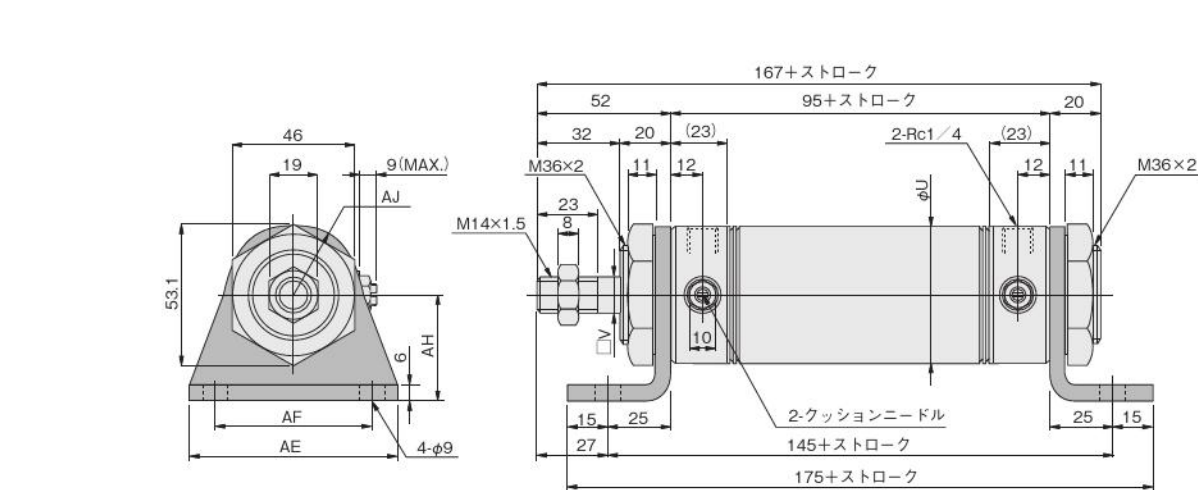
●φ20～φ40 DAL シリンダ径×ストローク -1



径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	U	V
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

●φ50・φ63 DAL シリンダ径×ストローク -1



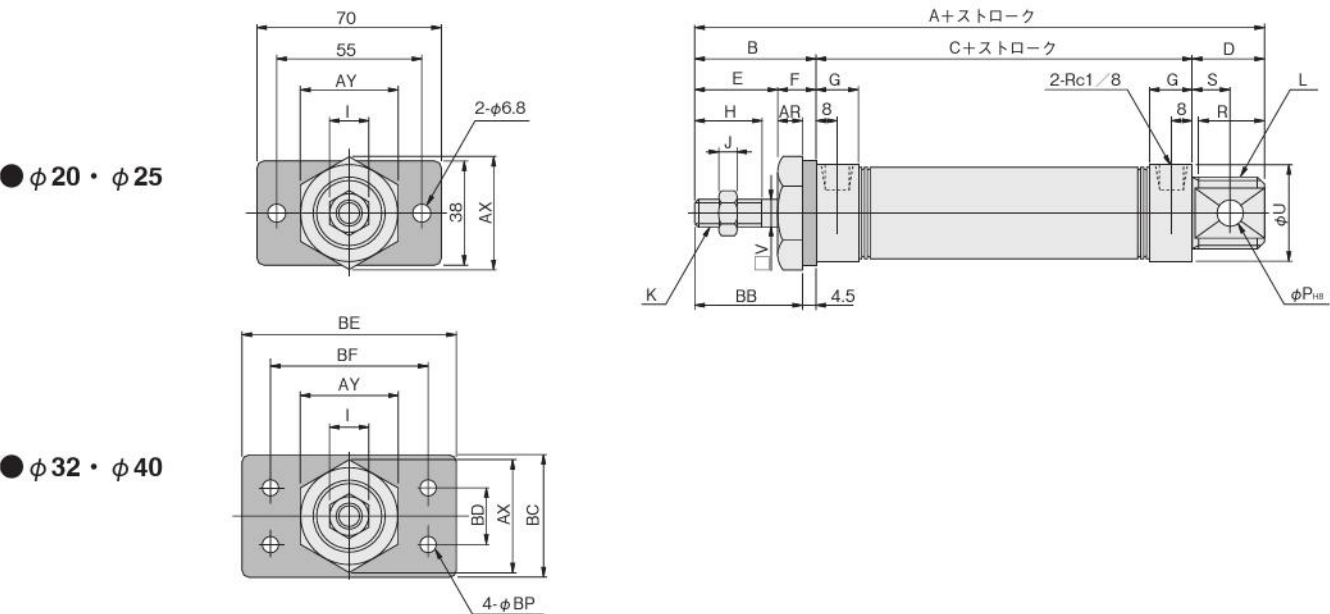
径	記号	U	V	AE	AF	AH	AJ
50		52	13	80	60	40	26
63		65.4	13	95	74	45	32

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイスト
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイスト
ロッドφ6
ツイスト
ロッドφ8
アルファ
ツイスト
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミッド
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

スクエアロッド・フランジ形寸法図 (mm)

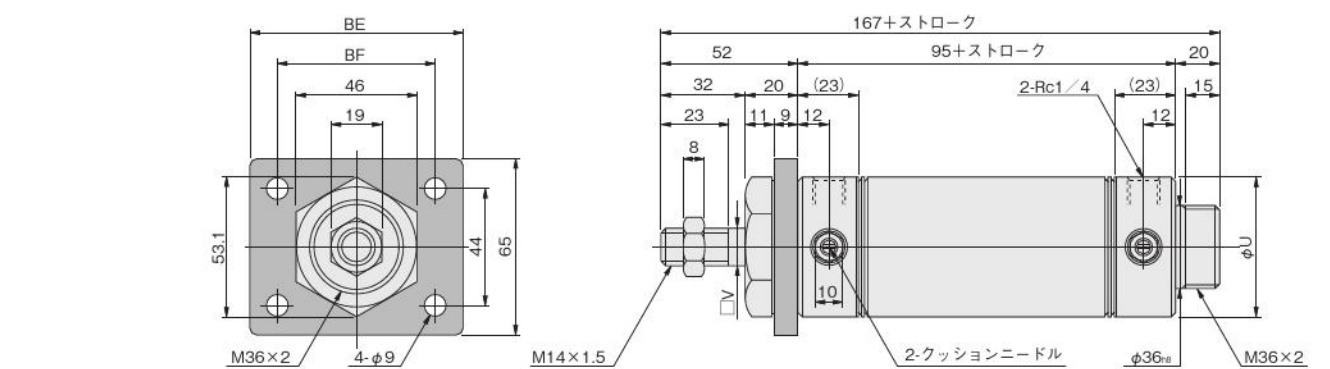
●φ20～φ40 DAL シリンダ径×ストローク -3



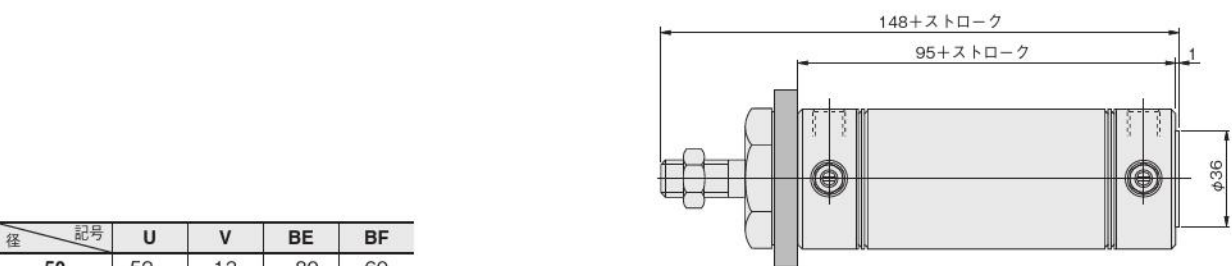
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	P	R	S	U	V
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	8	19	12	27	7.4
25		137	40	76	21	26	14	16	18	12	5	M 8×1	M22×1.5	8	19	12	29	7.4
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	10	25	15	35	10
40		148	45	76	27	31	14	15	23	19	8	M14×1.5	M33×2	10	25	15	41.6	13

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

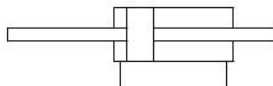
●φ50・φ63 DAL シリンダ径×ストローク -3



●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



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 $\pm 1_0$
 2：中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。
 3：（ ）はジャバラ付シリンダの場合。
 4：シリンダ径 $\phi 20 \sim \phi 40$ 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。

— **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1843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1819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431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。)

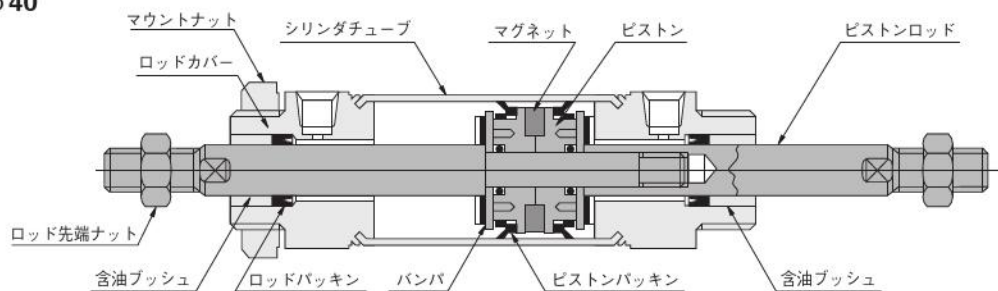
両ロッドシリンダ

スリム複動シリンダ

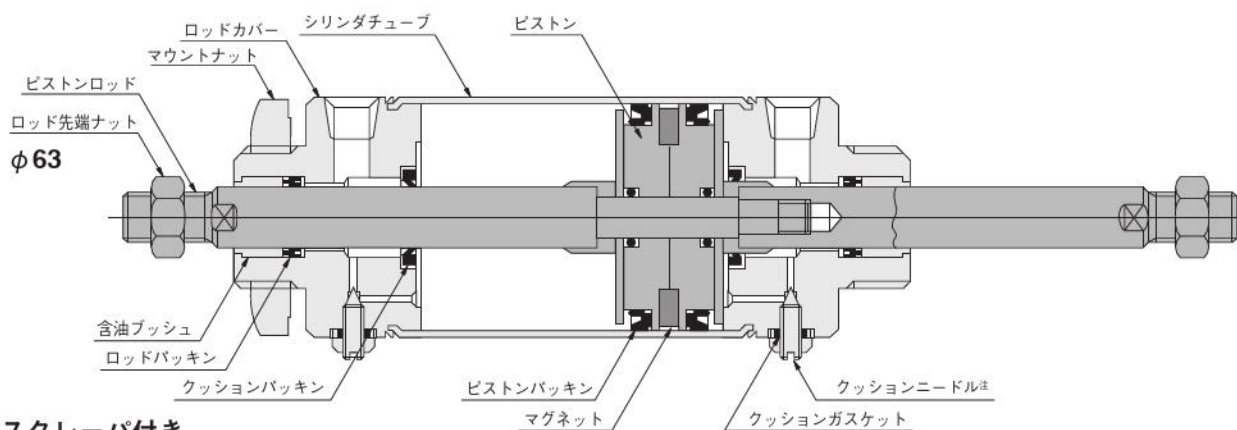
ノン・イオン仕様
無記入—標準
NCU—ノン・イオン仕様

内部構造と各部名称 (分解はできません)

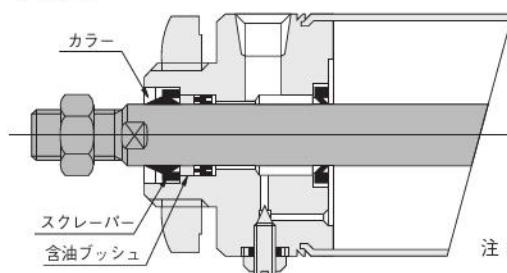
●φ20～φ40



●φ50・φ63



●スクレーパ付き



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。

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)	
バンパ		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)

品名	シリンダ径	20～40	50・63
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)	
マウントナット		軟鋼(亜鉛めっき)	
クッションニードル		ステンレス	
クッションガスケット		軟鋼(亜鉛めっき)+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形ナックル、I形ナックル		軟鋼(亜鉛めっき)	

質量

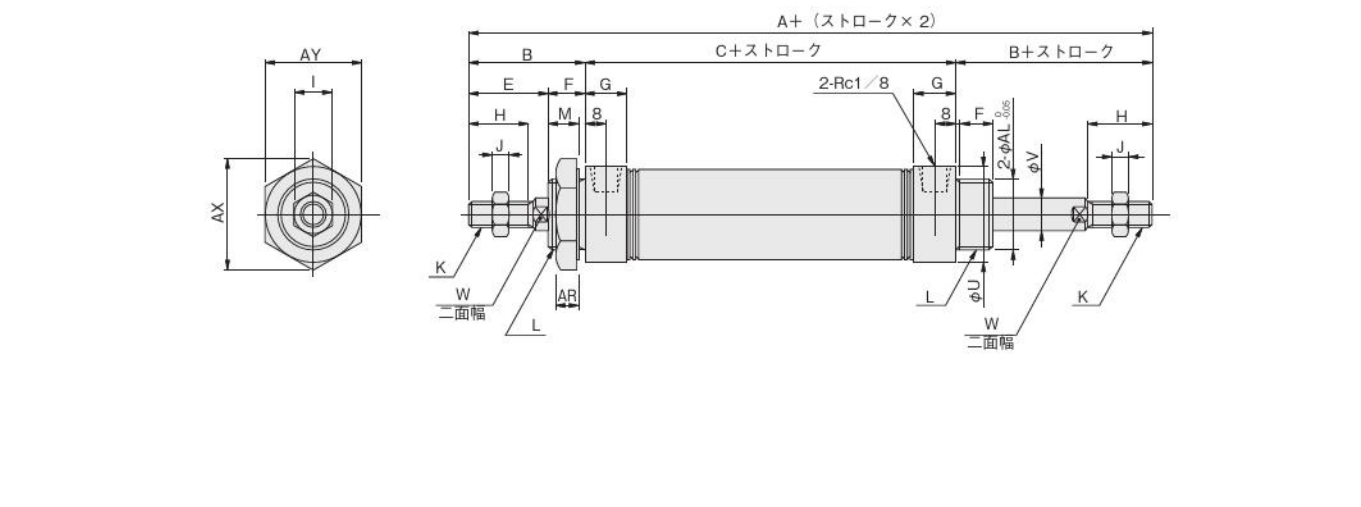
シリンダ径 mm	ゼロストローク質量			ストローク1mm 毎の加算質量	取付金具の質量	
	基本形	フート形	フランジ形		Y形ナックル	I形ナックル
20	0.18	0.32	0.26	0.0012	0.041	0.036
25	0.25	0.41	0.33	0.0016	0.075	0.070
32	0.38	0.57	0.48	0.0025	0.075	0.070
40	0.58	0.87	0.71	0.0039	0.120	0.132
50	0.91	1.63	1.25	0.0044	0.120	0.132
63	1.23	2.03	1.67	0.0052	0.120	0.132

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

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイスト
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイスト
ロッドφ6
ツイスト
ロッドφ8
アルファ
ツイスト
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

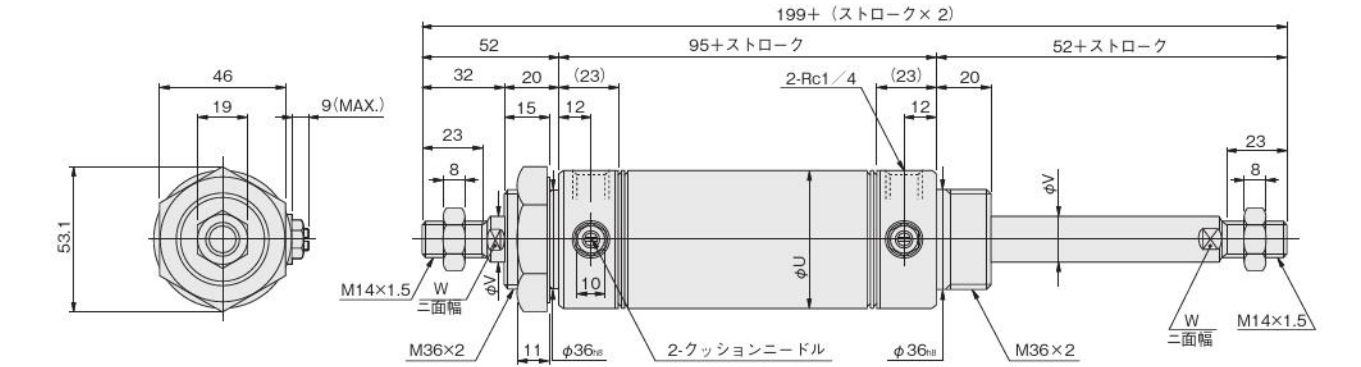
両ロッド・基本形寸法図 (mm)

●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

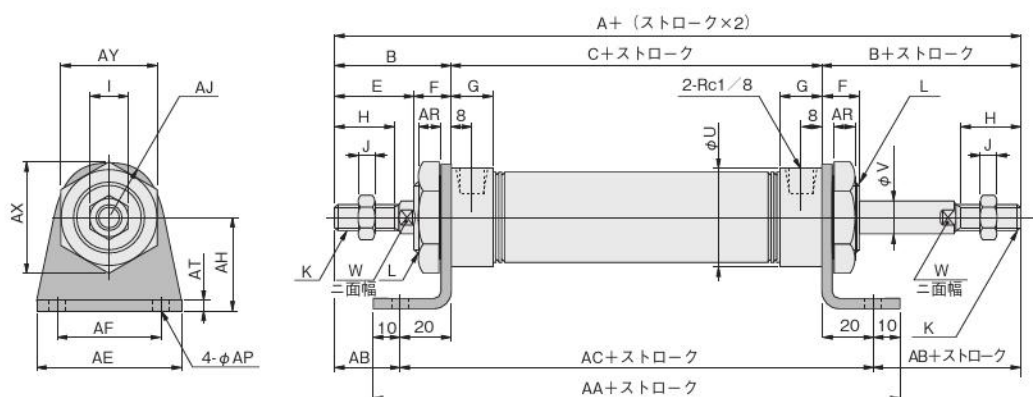
●φ50・φ63 DAD シリンダ径×ストローク



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

両ロッド・フート形寸法図 (mm)

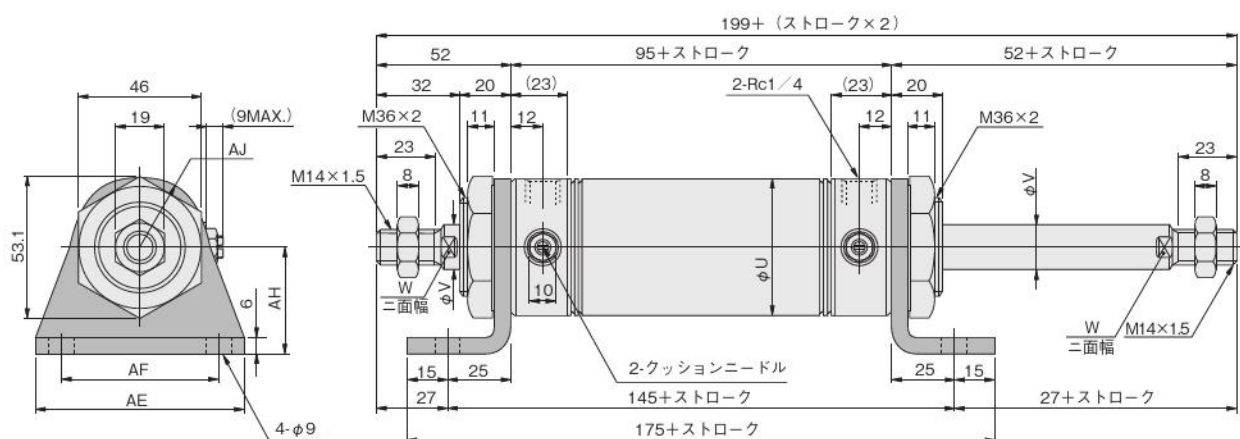
●φ20～φ40 DAD シリンダ径×ストローク -1



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

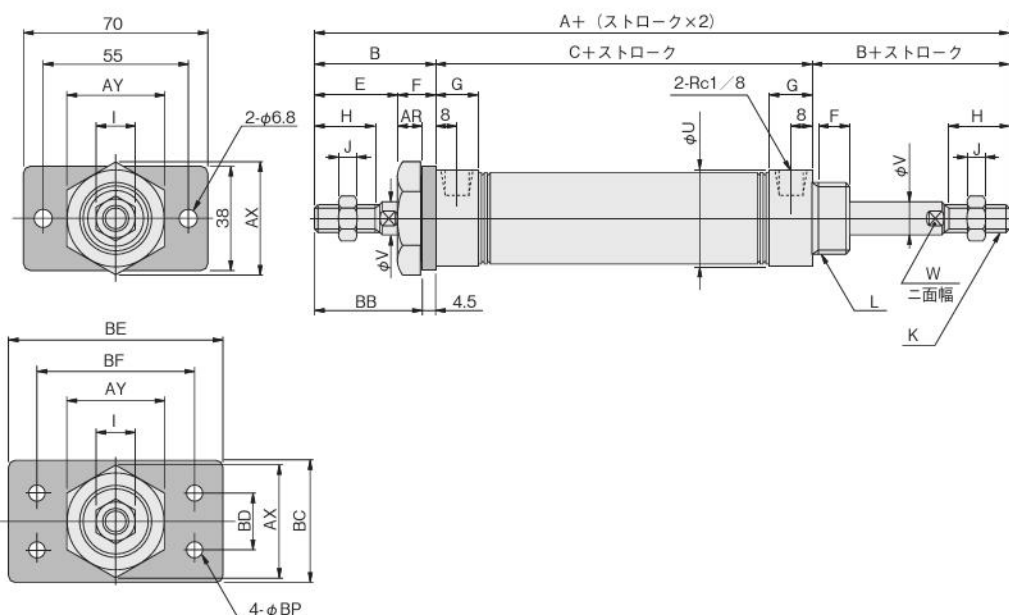


径	記号	U	V	W	AE	AF	AH	AJ
50		52	16	14	80	60	40	26
63		65.4	16	14	95	74	45	32

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロー
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

両ロッド・フランジ形寸法図 (mm)

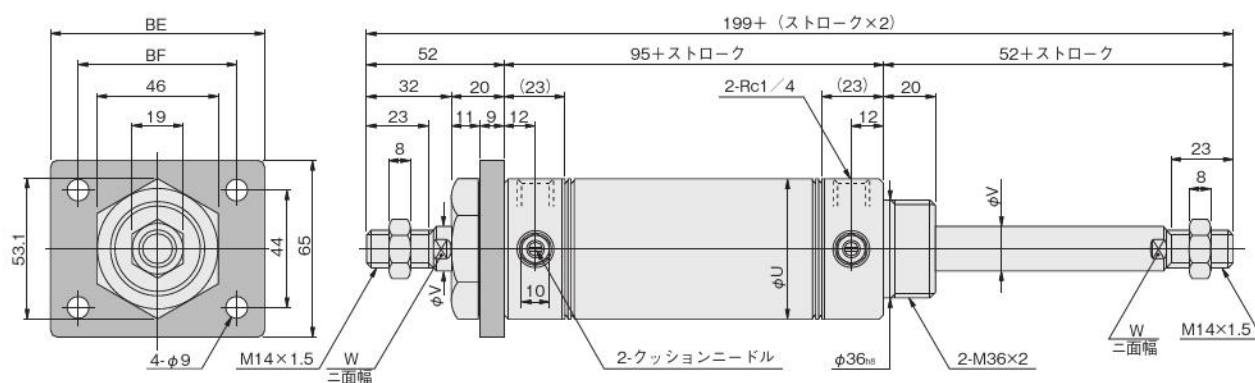
●φ20～φ40 DAD シリンダ径 × ストローク -3



● $\phi 32 \cdot \phi 40$

徑	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



徑/面	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

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、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。
- 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431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

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1843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。

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

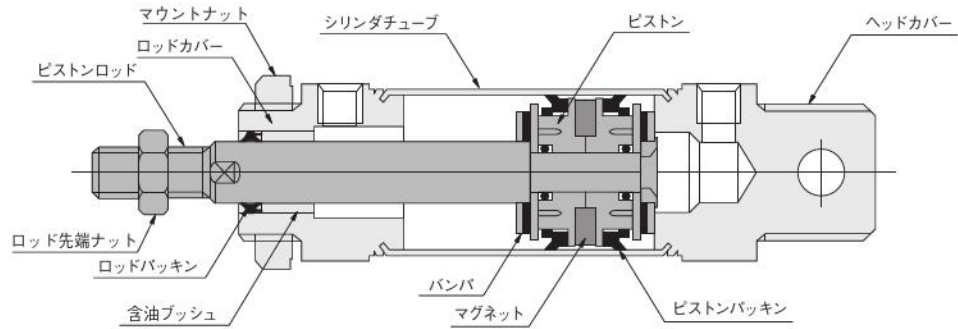
センサスイッチの形式 (センサスイッチ付の場合)
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
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1819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。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストロー
ジグC
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンダ
スライダ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストロー
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

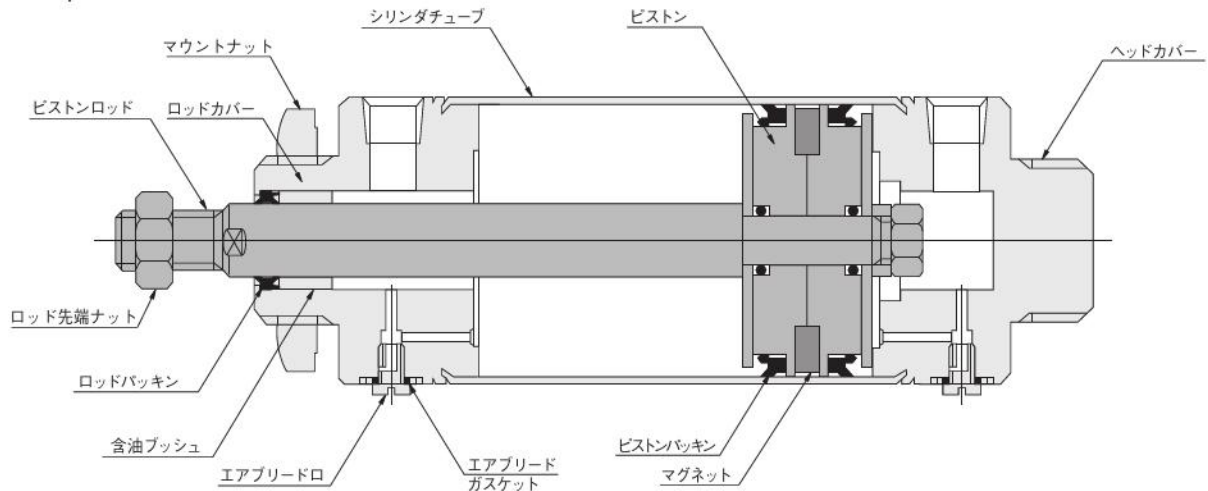
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシク
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6〜10
ガイドジグ
12〜63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブバク
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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、エアブリードロがありますので、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

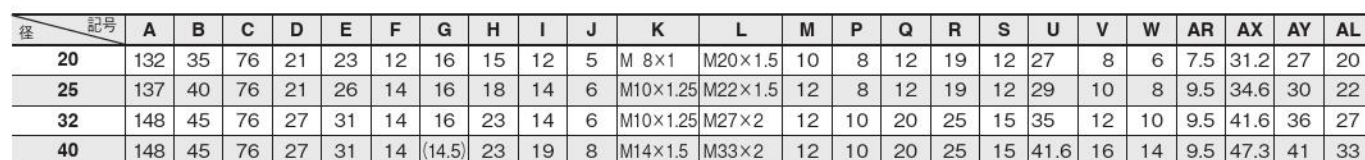
品名	シリンダ径	20〜40	50・63
シリンダチューブ		ステンレス	
ピストン		樹脂	
ピストンロッド		硬鋼(硬質クロムめっき)	
ロッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)	
ヘッドカバー			
パッキン		合成ゴム (NBR)	
バンパ		合成ゴム (NBR)	—
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)	
マウントナット		軟鋼(亜鉛めっき)	
マグネット		樹脂マグネット	
ジャバラ		ナイロンターボリン(耐熱温度70℃)	
Y形ナックル、アイ支持金具		軟鋼(亜鉛めっき)	

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	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

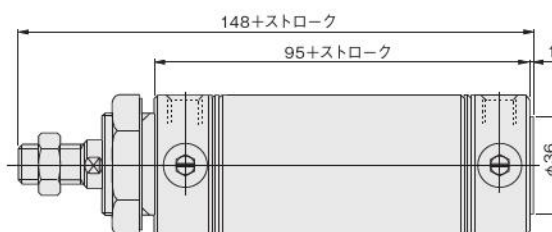
計算例: ショートヘッド形、シリンダ径50mm、ストローク100mmにフランジ金具付の場合は、
0.78+(0.0028×100)+0.28=1.34kg

●φ20～φ40 DAH シリンダ径 × ストローク



Technical drawing of the M36x2-2A air lock. The drawing includes a front view on the left and a side view on the right. The front view shows a circular flange with a central hole and a diameter of 46. The side view shows the cylindrical body with a total length of 167 + stroke. Key dimensions include a 52mm distance from the flange to the first thread, a 32mm distance to the second thread, and a 20mm distance to the third thread. The body has a diameter of 36mm and a thread of M36x2. The end view shows a diameter of 46 and a central hole of 19. The drawing is labeled with 'M36x2', '2-A', and '167+ストローク'.

●ショートヘッド
DAH シリンダ径 × ストローク -A

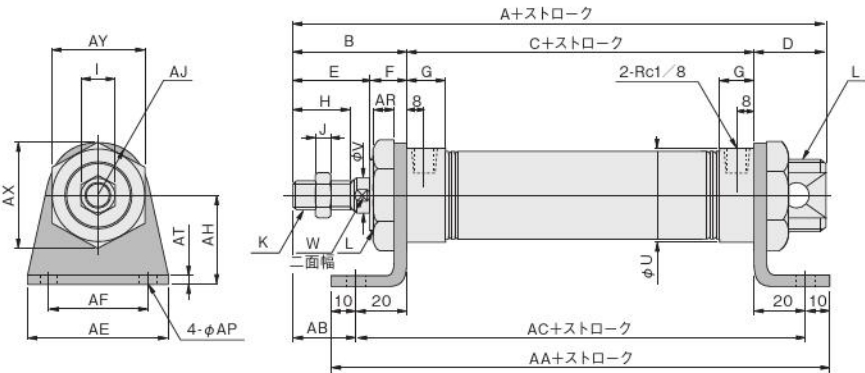


徑 \ 記号	U	V	W
50	52	16	14
63	65.4	16	14

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
アインロッド
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミカ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

低油圧・フート形寸法図 (mm)

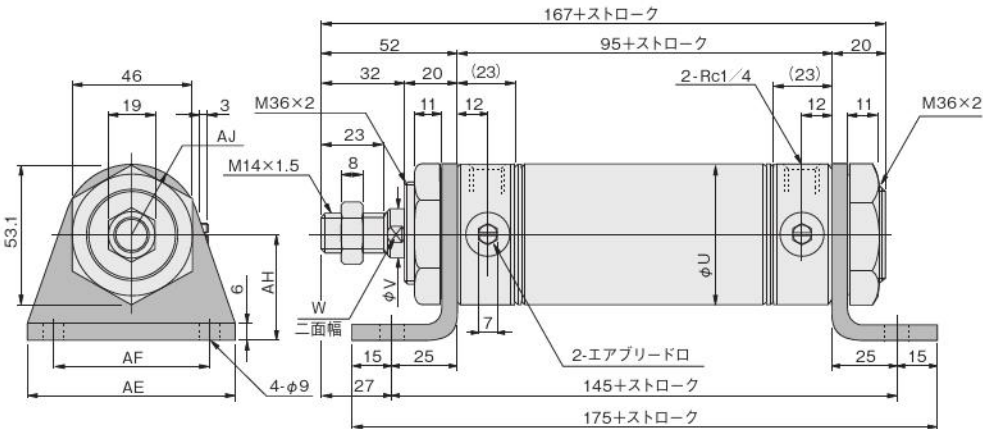
● φ20～φ40 DAH シリンダ径 × ストローク -1



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



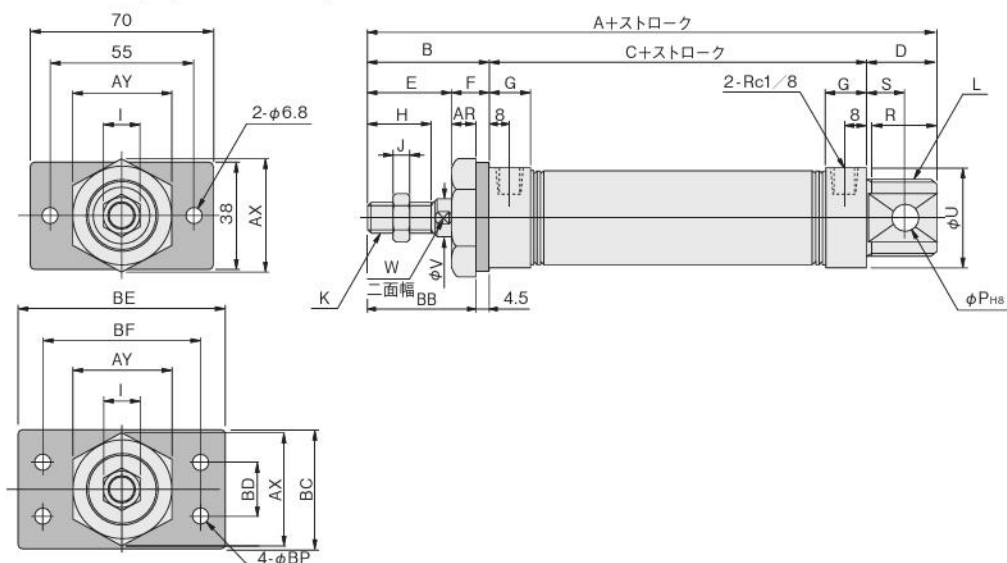
径	記号	U	V	W	AE	AF	AH	AJ
50		52	16	14	80	60	40	26
63		65.4	16	14	95	74	45	32

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

●φ20・φ25

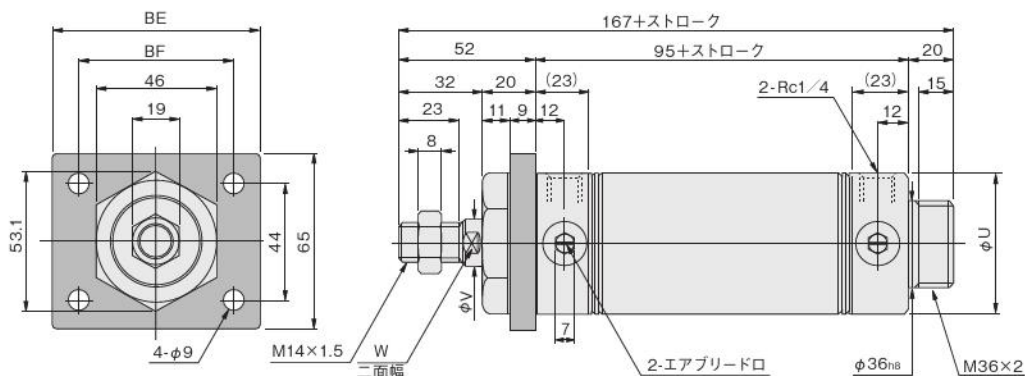
●φ32・φ40



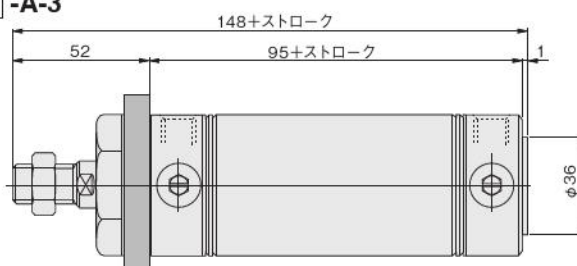
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	P	R	S	U	V	W
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	8	19	12	27	8	6
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	8	19	12	29	10	8
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	10	25	15	35	12	10
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	10	25	15	41.6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

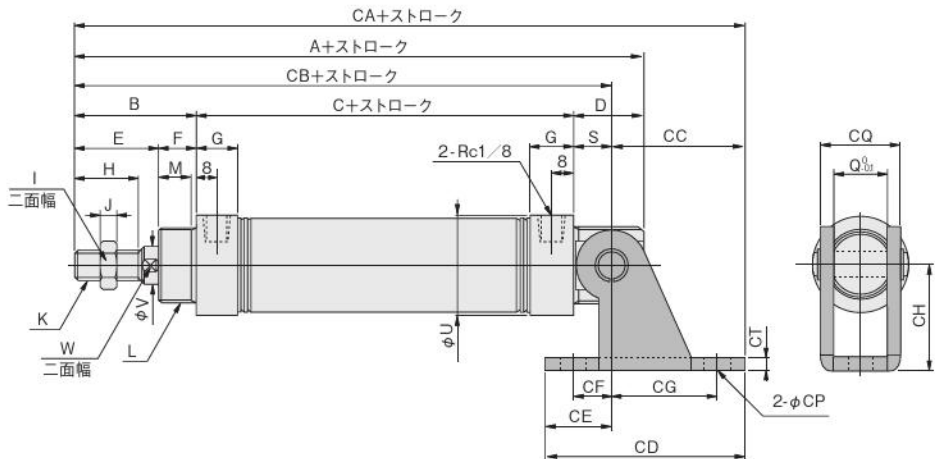


径	記号	U	V	W	BE	BF
50		52	16	14	80	60
63		65.4	16	14	100	80

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

低油圧・アイ形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DAH シリンダ径×ストローク -8E

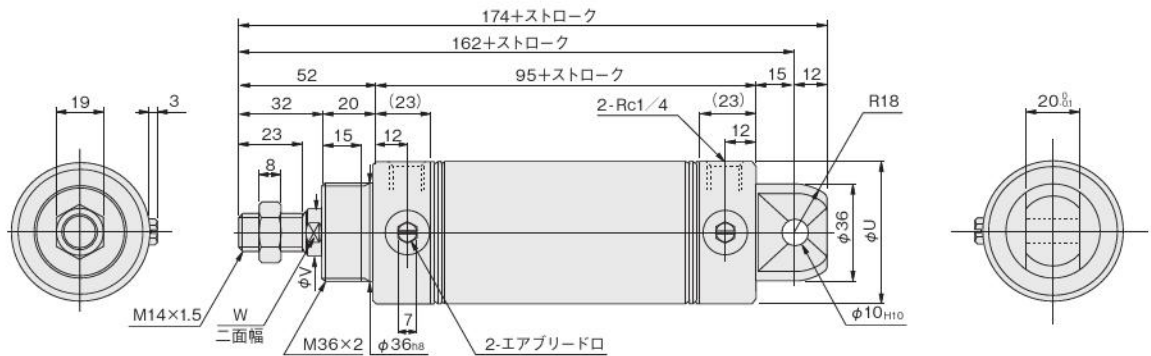


径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Q	S	U	V	W
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	10	12	12	27	8	6
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	12	12	29	10	8
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	20	15	35	12	10
40		148	45	76	27	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	20	15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

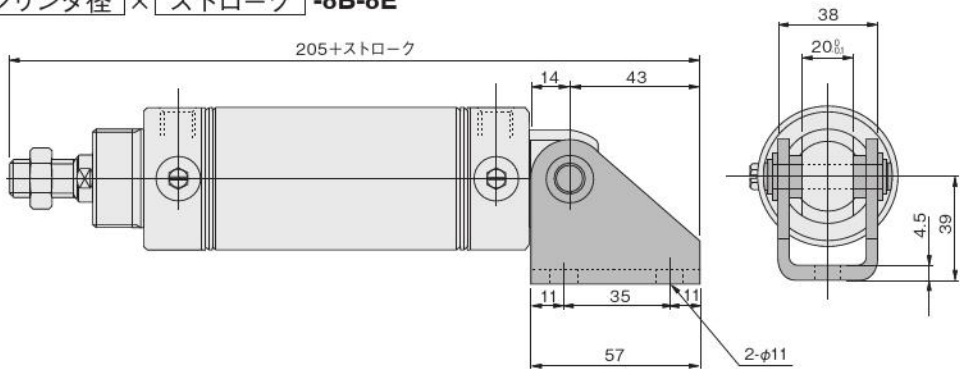
径	記号	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CP	CQ	CT
20		160	123	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
25		165	128	37	59	22	15	30	30	6.8	18.4	3.2
32		186	136	50	75	25	15	40	40	9	28	4
40		186	136	50	75	25	15	40	40	9	28	4

●φ50・φ63

●アイ形ブッシュ入 DAH シリンダ径×ストローク -8B



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

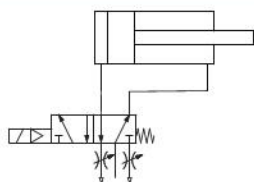


径	記号	U	V	W
50		52	16	14
63		65.4	16	14

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	062シリーズ				
取付電磁弁シリーズ	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、ロッドトランシオン形、ヘッドトランシオン形				
使用圧力範囲 MPa	0.04~0.9				
MPa	0.1~0.9				
保証耐圧力 MPa	1.32				
使用温度範囲 °C	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[ISO VG32]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

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
項目	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：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、納期を最寄りの当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、最寄りの当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
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
25	25 50 75 100 125 150	150	500
40			

備考1：ストローク公差¹⁾
 2：中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。
 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
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、
 $0.79 + (0.0015 \times 100) = 0.94\text{kg}$

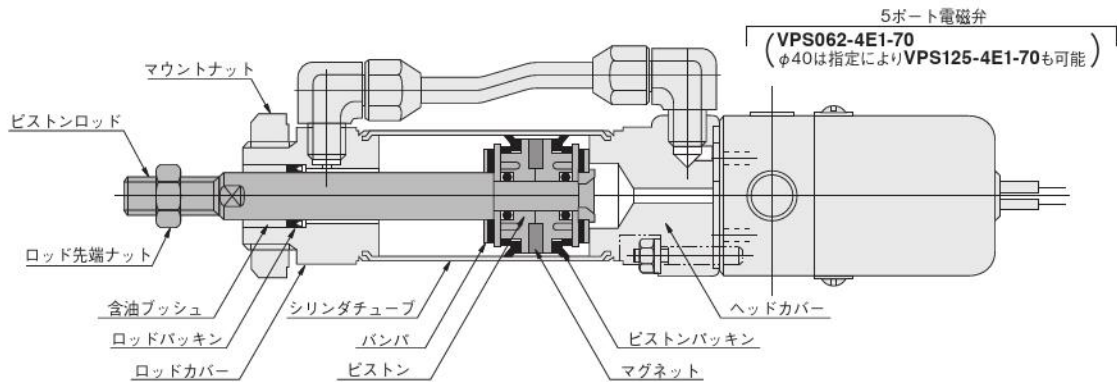
●スクエアロッドシリンダ

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
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

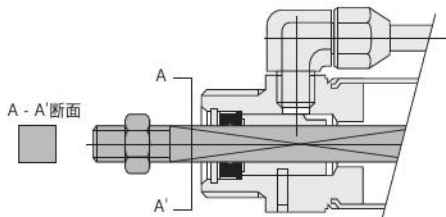
計算例：フート形シリンダ径25mm、ストローク100mmの質量は、
 $0.67 + (0.0009 \times 100) = 0.76\text{kg}$

●取付金具の質量は332ページをご覧ください。

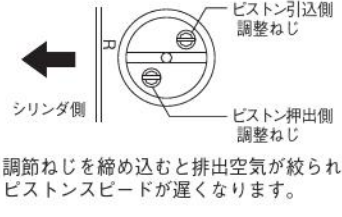
内部構造と各部名称（シリンダ本体は分解できません）



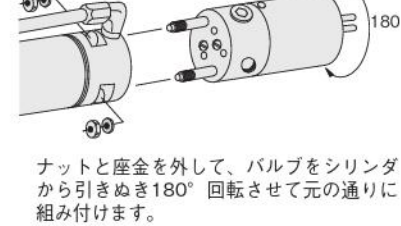
●スクエアロッドシリンダ



●スピードコントローラの取扱い



●通電引への変更要領



備考：主要部材質と使用パッキン一覧は標準シリンダと同じです。

注文記号

DV **20×50** — — — — —

シリンダ径
×
ストローク

取付形式
無記入—基本形
1 — フート形
3 — フランジ形
11T — 支持金具付ヘッド側トラニオン形
12 — ロッド側トラニオン形
12-12T — 支持金具付ロッド側トラニオン形
●取付金具は出荷時に添付となります。
●ロッドトラニオン形はスクエアロッドシリンダにはありません。

取付バルブオプション
無記入—なし
37 — コンジットカバー付
80 — ノンロック形手動ボタン付
81 — ロック形手動ボタン付
S — 通電引
T — ターミナルボックス付

取付バルブシリーズ
無記入—VPS062-4E1-70付
Z — VPS125-4E1-70付(φ40のみ)
4E2 — VPS062-4E2-70付
(ダブルソレノイドバルブ)
4SE2 — VPS062-4SE2-70付
(キープソレノイドバルブ)

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1843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

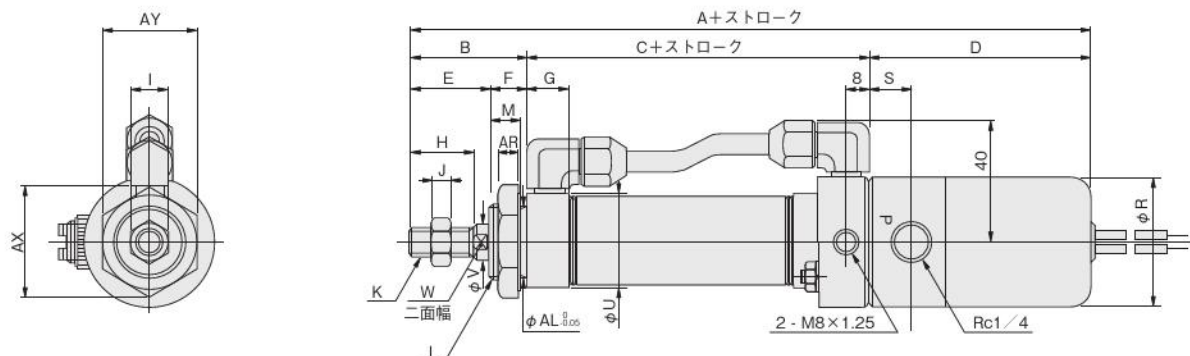
センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~230V
CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC85~115V
CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V AC85~115V
CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
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1819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。

電磁弁の電圧
DC24V
AC100V
AC200V

備考 1：バルバック用バルブのみの注文記号は、VPS062-4E1-70電圧(またはVPS125-4E1-70電圧)です。
2：キープソレノイド形(瞬間通電保持形)バルブ付も製作可能です。

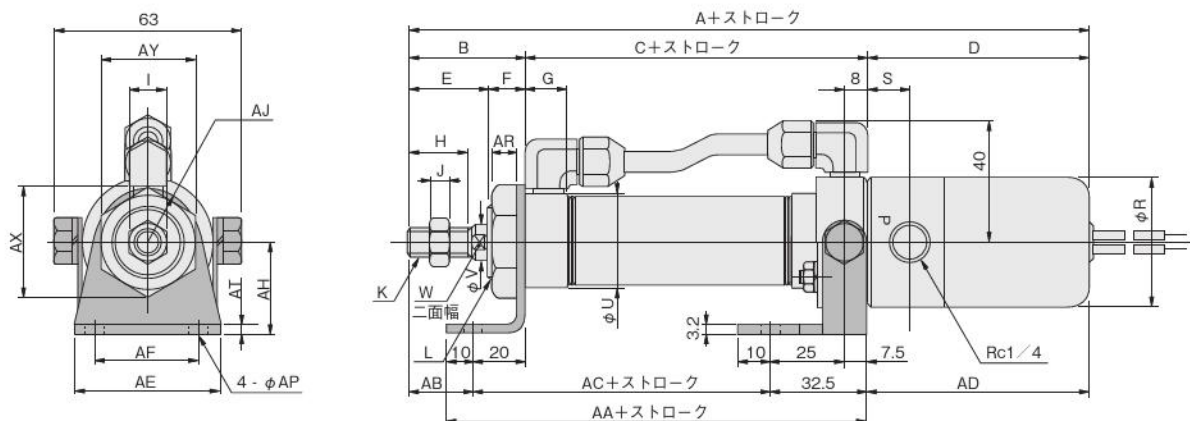
バルパックシリンダ寸法図 (mm)

●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

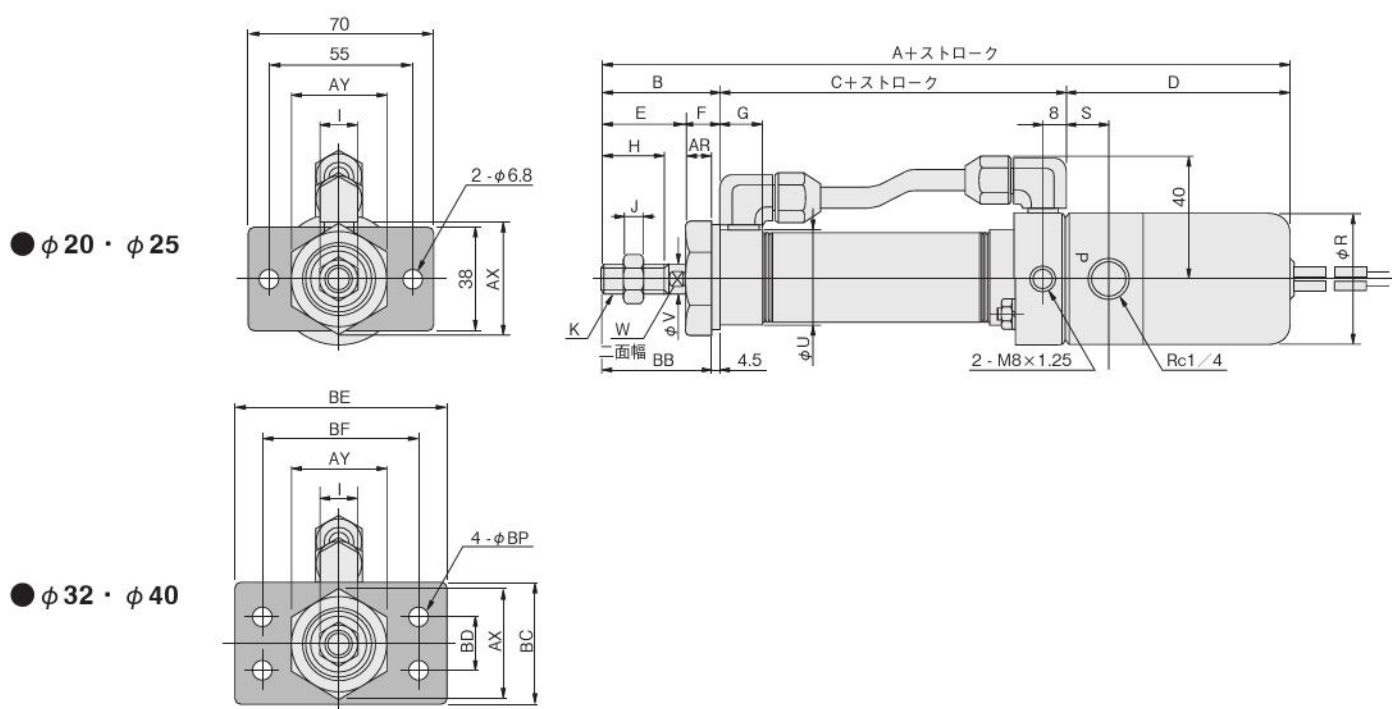


取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	R	S	U	V	W
062シリーズ	20		196	35	88	73	23	12	16	15	12	5	M 8×1	42	14.5	27	8	6
	25		201	40	88	73	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	42	14.5	29	10	8
	32		206	45	88	73	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	42	14.5	35	12	10
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	42	14.5	41.6	16	14
125シリーズ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

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
ロ
SHM
高速
バルパック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

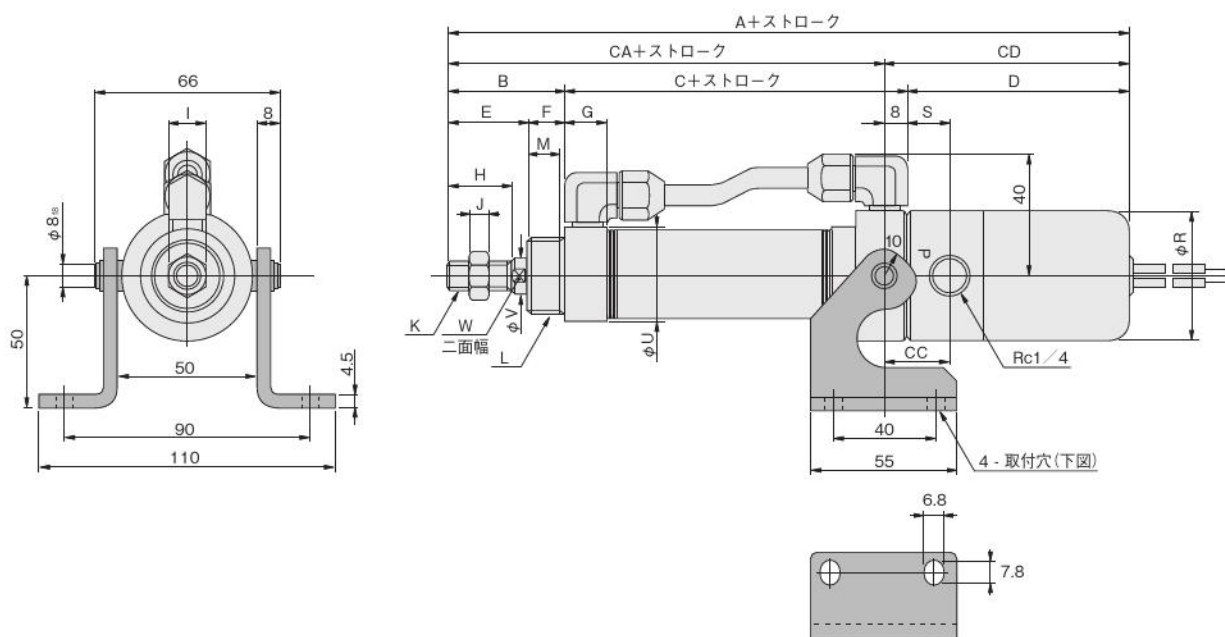
●フランジ形 DV シリンダ径 × ストローク -3



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

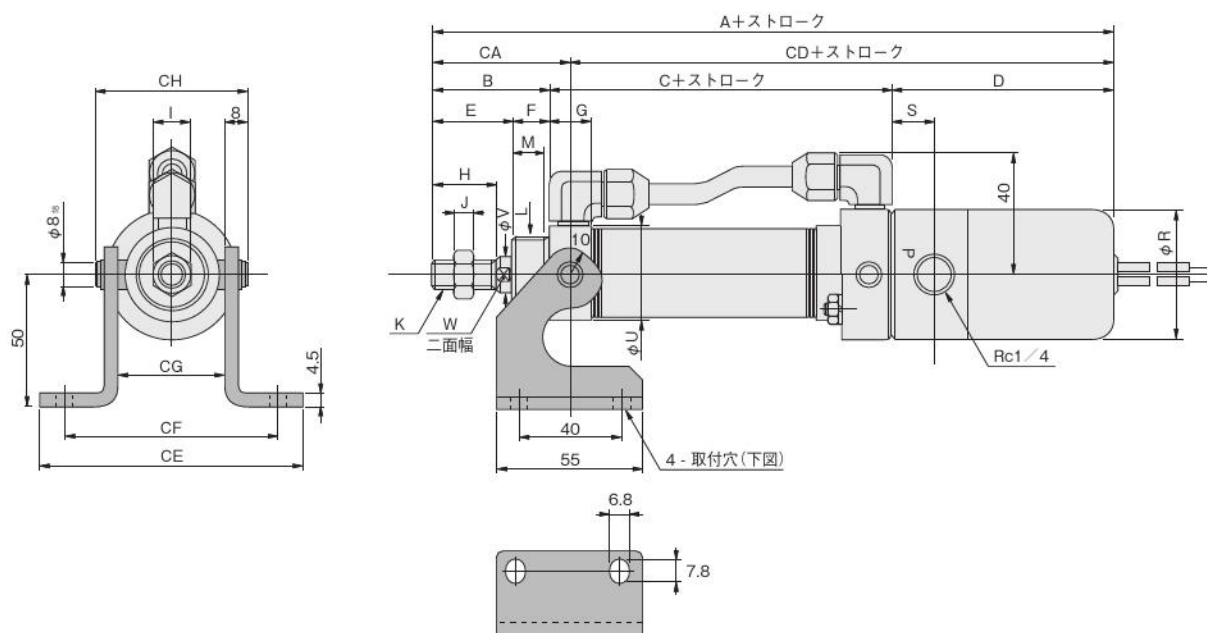
バルパックシリンダ寸法図 (mm)

●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 -12-12T



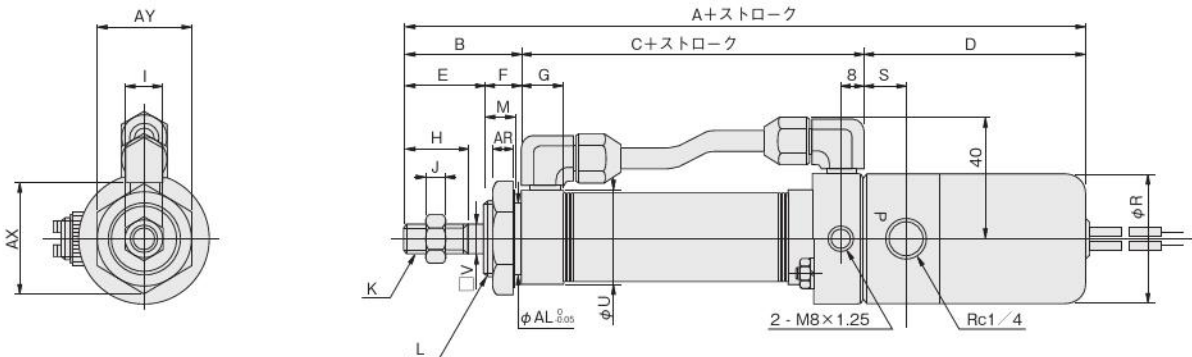
取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	R	S	U	V	W	CA	CD	CE	CF	CG	CH
062シリーズ	20		196	35	88	73	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	42	14.5	27	8	6	43	153	92	72	32	48
	25		201	40	88	73	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	42	14.5	29	10	8	48	153	94	74	34	50
	32		206	45	88	73	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	42	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

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルパック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

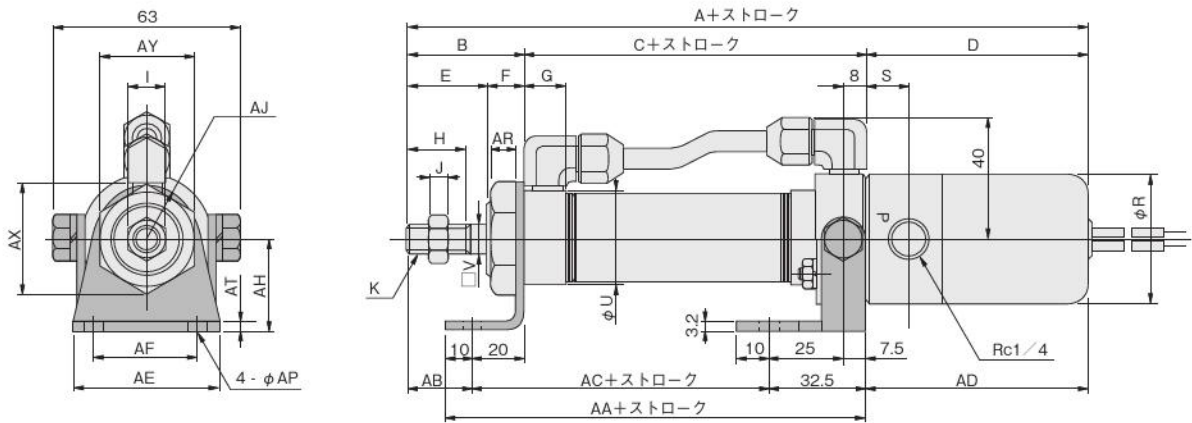
バルパック・スクエアロッドシリンダ寸法図 (mm)

●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

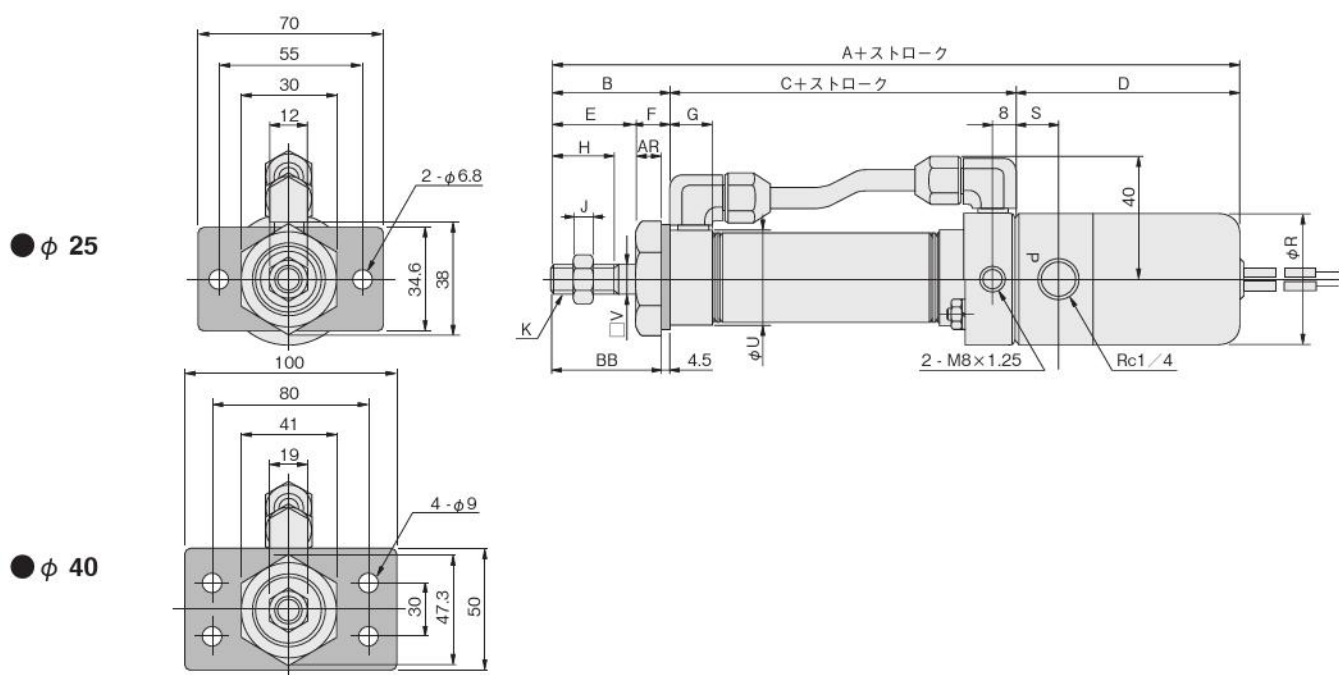


取付電磁弁	径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	R	S	U	V
062 シリーズ	25		201	40	88	73	26	14	16	18	12	5	M8×1	42	14.5	29	7.4
	40		211	45	93	73	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	42	14.5	41.6	13
125 シリーズ	40		221	45	93	83	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	46	16.5	41.6	13

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

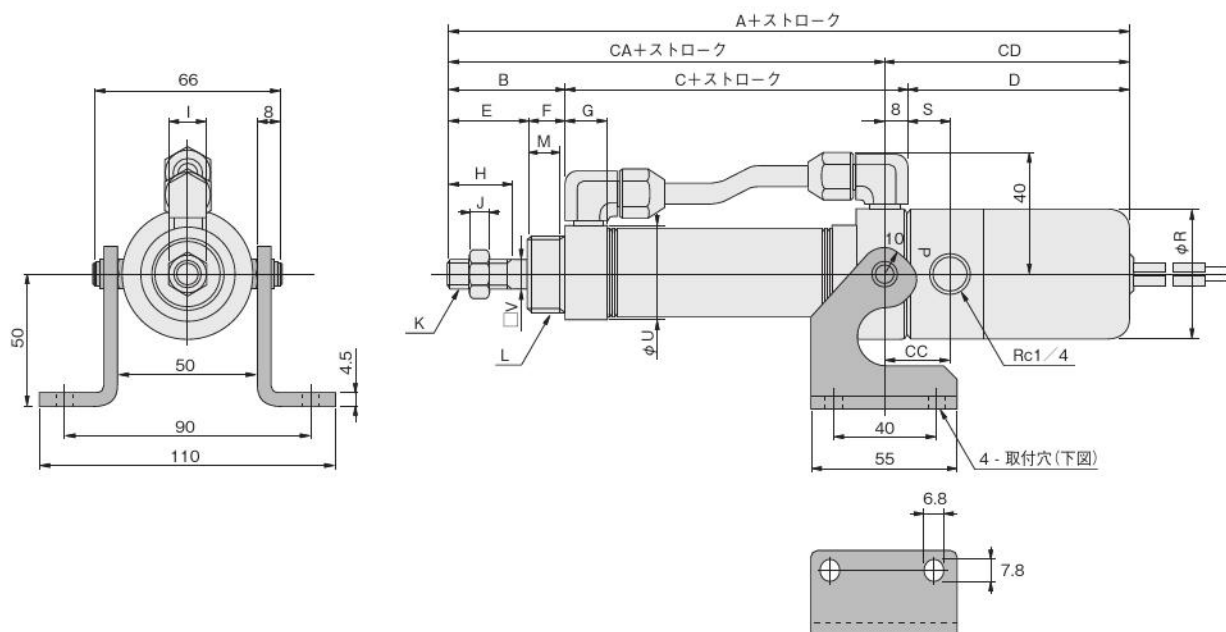
バルパック・スクエアロッドシリンダ寸法図 (mm)

●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

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガドジグ
6~10
ガドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
ロ
SHM
高速
バルパック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

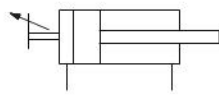
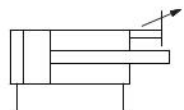
スリムストローク調節シリンダ

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			
	スクエアロッドシリンダ	0.1～0.9			
	スクエアロッド調節シリンダ	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	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			
	スクエアロッドシリンダ	50～700			
	スクエアロッド調節シリンダ	50～700			
クッション		固定式 (ゴムバンパ方式)			
給油		不 要			
配管接続口	Rc	1/8			

注文記号

DAE 20×50 - - - - - センサスイッチの数
 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1843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。
 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1819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。

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 — 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 — 引側ストローク調節
 スクエアロッドシリンダ
DAJLP — 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

(受注生産)
 ●ジャバラ付寸法図は439ページ
 をご覧ください。

注：シリンダ径はφ25, φ40のみです。



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
20	25 50 75 100 125 150	200	400
25	25 50 75 100 125 150 200	250	1000
32	25 50 75 100 125 150 200	300	
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	400 (300)	500

●スクエアロッドシリンダ

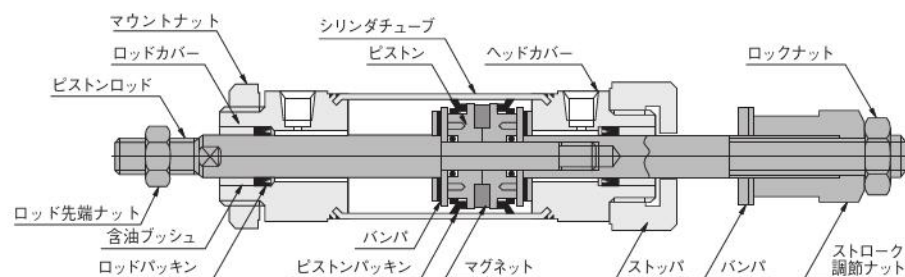
径	標準ストローク	最大ストローク	製作可能最大ストローク
25	25 50 75 100 125 150	150	400
40		150	500

- 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シリンダチューブ切断にて1mm毎に対処します。
 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。

ノン・イオン仕様
 無記入—標準
 NCU — ノン・イオン仕様

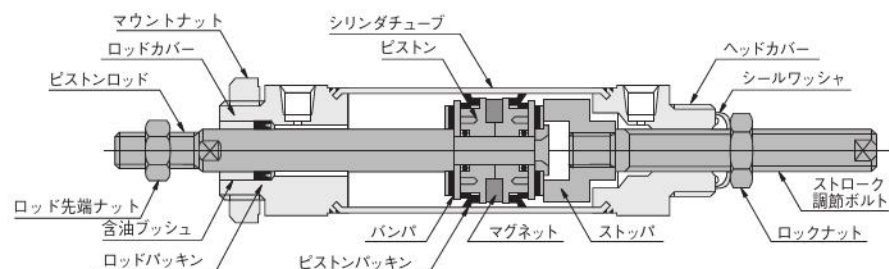
内部構造と各部名称 (分解はできません)

●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は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		
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)
マウントナット		軟鋼(亜鉛めっき)
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℃)

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、 $0.76 + (0.0025 \times 100) = 1.01\text{kg}$

●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、 $0.62 + (0.0015 \times 100) = 0.77\text{kg}$

●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、 $1.15 + (0.0036 \times 100) = 1.51\text{kg}$

●引側ストローク調節スクエアロッドシリンダ

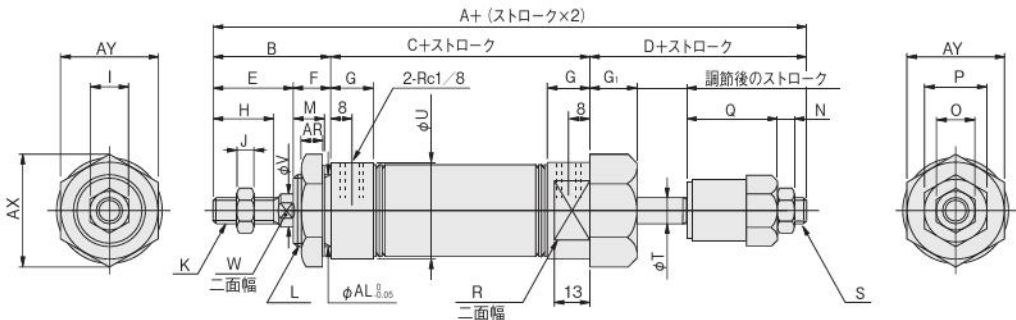
シリンダ径 mm	ゼロストローク質量			ストローク1mm 毎の加算質量	取付金具の質量			
	基本形	フート形	フランジ形		フート金具	フランジ金具	Y形ナックル	I形ナックル
25	0.26	0.42	0.34	0.0009	0.16	0.08	0.075	0.070
40	0.67	0.96	0.80	0.0021	0.29	0.13	0.120	0.132

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

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベース
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンド
スライダ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

押側ストローク調節シリンドラ寸法図 (mm)

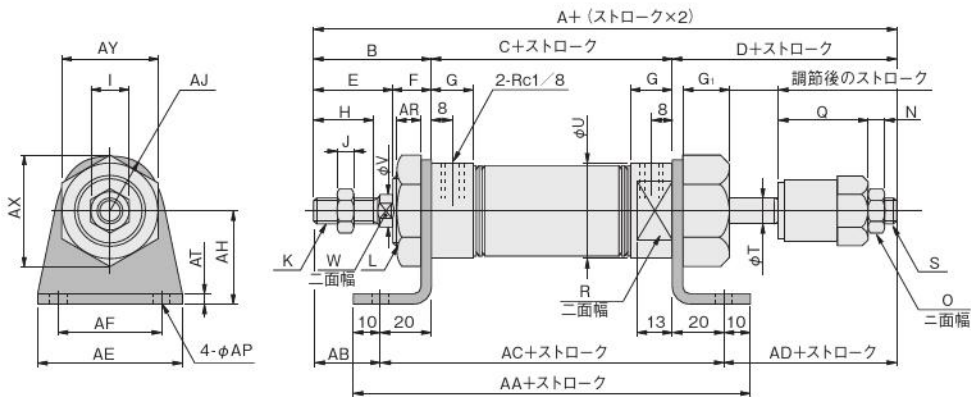
●基本形 DAP シリンダ径 × ストローク



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



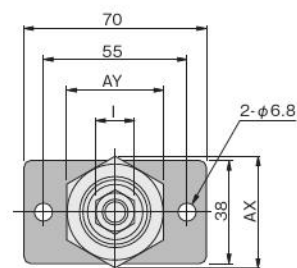
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	G ₁	H	I	J	K	L	N	O	Q	R	S	T	U	V	W
20		171	35	76	60	23	12	16	15	15	12	5	M 8×1	M20×1.5	5	12	36	22	M 8×1	8	27	8	6
25		179	40	76	63	26	14	16	17	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	6	14	36	24	M10×1.25	10	29	10	8
32		187	45	76	66	31	14	16	18	23	14	6	M10×1.25	M27×2	7	19	36.5	30	M12×1.25	12	35	12	10
40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

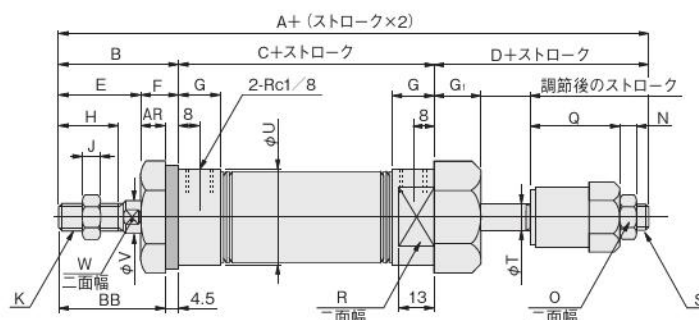
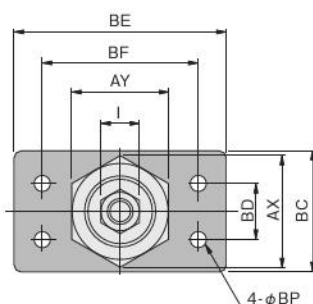
押側ストローク調節シリンダ寸法図 (mm)

●フランジ形 DAP 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 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

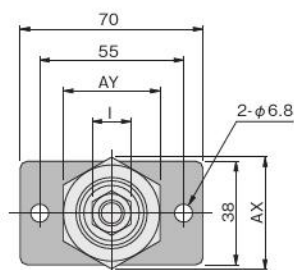
径	記号	AR	AX	AY	BB	BC	BD	BE	BF	BP
20		7.5	31.2	27	30.5	—	—	—	—	—
25		9.5	34.6	30	35.5	—	—	—	—	—
32		9.5	41.6	36	40.5	45	20	80	60	6.8
40		9.5	47.3	41	40.5	50	30	100	80	9

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

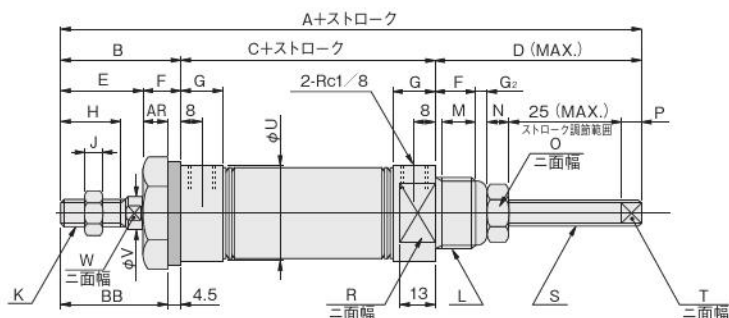
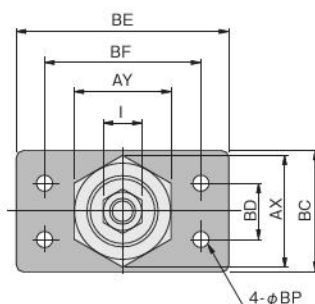
引側ストローク調節シリンダ寸法図 (mm)

●フランジ形 DAE シリンダ径 × ストローク -3

● φ 20 ・ φ 25



● φ 32 ・ φ 40



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

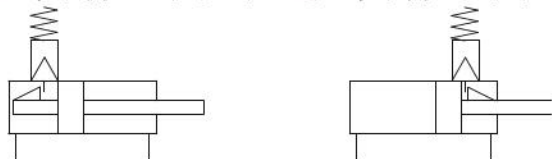
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダー
ロッド
スライダー
Z
スライダー
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロー
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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12mm)	
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

																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					
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⁺¹₀ 2: 中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1 mm毎に対応します。
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** [] **K** [] **20×50** - [] - [] - [] - [] - [] - []

シリンダ径 × ストローク
 エンドキープシリンダ
 ジャバラの有無
 無記入—ジャバラなし
J — ジャバラ付き (受注生産)
 スリム複動シリンダ
 スクレーバの有無
 無記入—スクレーバなし
Y — スクレーバ付き (受注生産ただしφ50、φ63のみ)
 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
 エンドキープ位置
HL — ヘッド側エンドキープ
RL — ロッド側エンドキープ

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1843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)

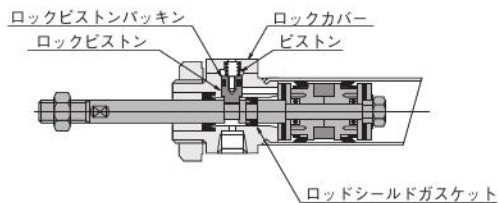
センサスイッチの数
1 — 1個付
2 — 2個付
3 — 3個付
 ……
 リード線長さ (CS□F以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

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1819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。

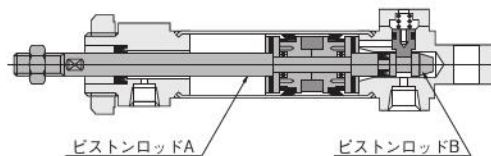
内部構造と各部名称 (分解はできません)

● φ20・φ25

●ロッド側エンドキープ

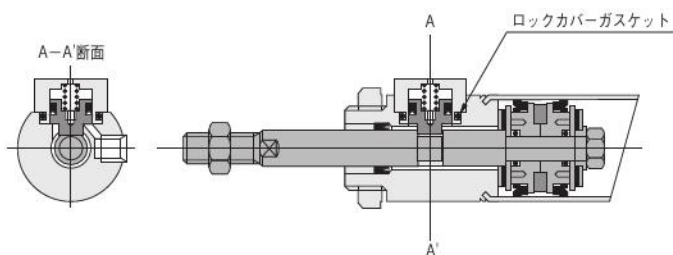


●ヘッド側エンドキープ

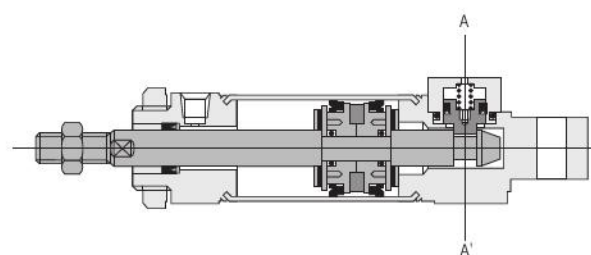


● φ32・φ40

●ロッド側エンドキープ

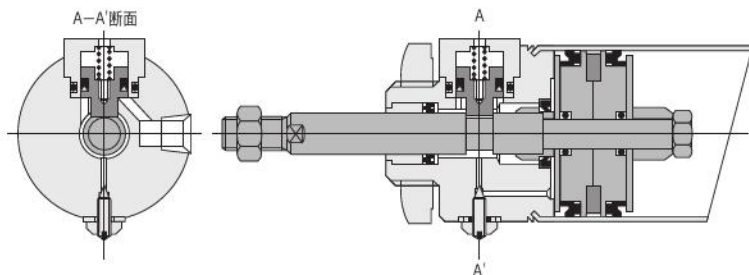


●ヘッド側エンドキープ

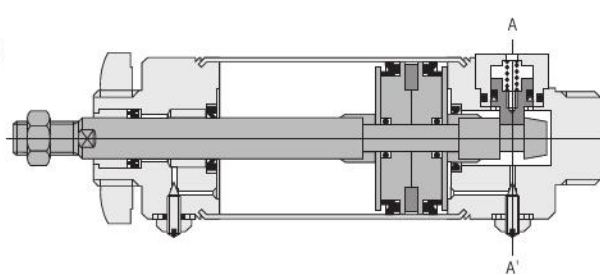


● φ50・φ63

●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)	
ロッド先端ナット	軟鋼(亜鉛めっき)	
マウントナット	軟鋼(亜鉛めっき)	
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。

質量

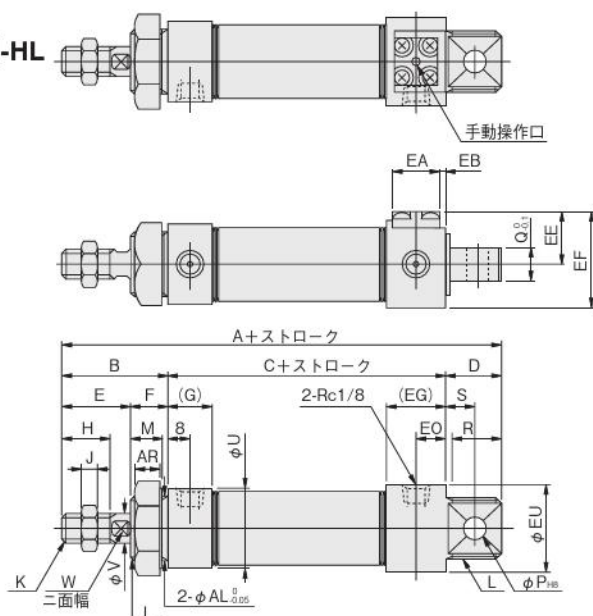
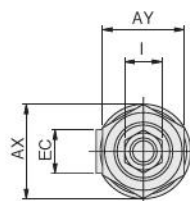
シリンダ径 mm	ゼロストローク質量						ストローク 1mm毎の 加算質量	取付金具の質量				
	-HL：ヘッド側エンドキープ			-RL：ロッド側エンドキープ				フート金具	フランジ金具	アイ金具	Y形ナックル	I形ナックル
	基本形	ショートヘッド形	アイ形	基本形	ショートヘッド形	アイ形						
20	0.16	0.15	—	0.15	0.14	—	0.0008	0.14	0.08	0.06	0.042	0.035
25	0.21	0.20	—	0.20	0.19	—	0.0011	0.16	0.08	0.06	0.075	0.070
32	0.35	0.33	—	0.34	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、フート形、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)

● $\phi 20 \sim \phi 40$

DAK シリンダ径 × ストローク -HL

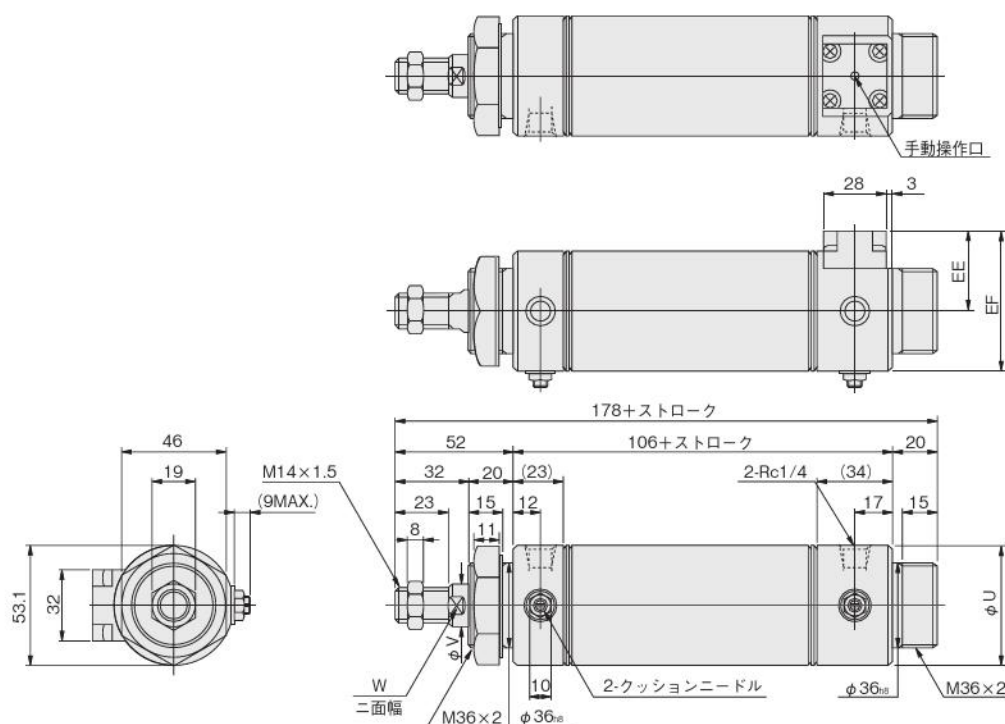


徑	記号	A	A ₁	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	W
	20	132	117	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	8	6
	25	137	122	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	10	8
	32	160	134	45	88	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	35	12	10
	40	165	139	45	93	27	31	14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

怪	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

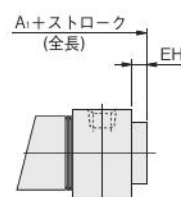
DAK シリンダ径 × ストローク -HL



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

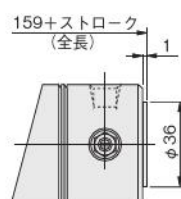
●ショートヘッド

DAK シリンダ径 × ストローク -A-HL



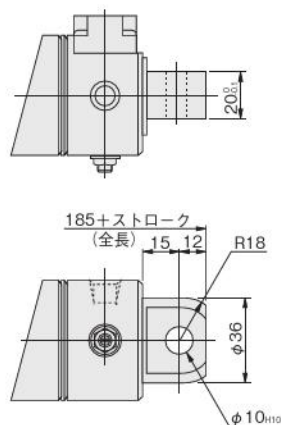
●ショートヘッド

DAK シリンダ径 × ストローク -A-HL



●アイ形ヘッド

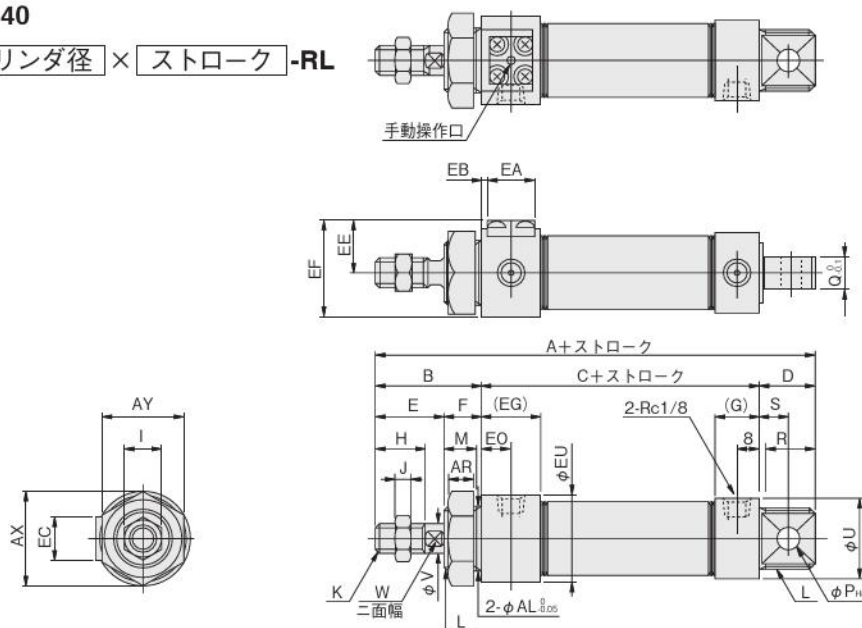
DAK シリンダ径 × ストローク -HL-8B



-RL ロッド側エンドキープ基本形寸法図 (mm)

● $\phi 20 \sim \phi 40$

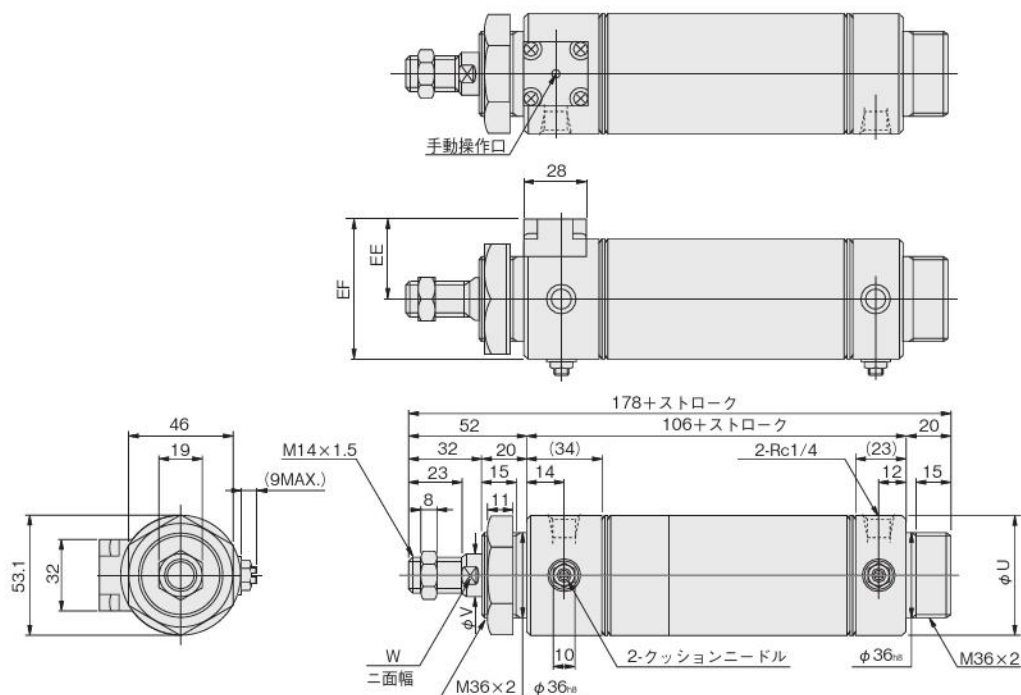
DAK シリンダ径 × ストローク -RL



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

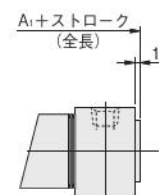
● $\phi 50 \cdot \phi 63$ DAK シリンダ径 × ストローク -RL



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

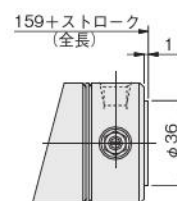
● ショートヘッド

DAK シリンダ径 × ストローク -A-RL



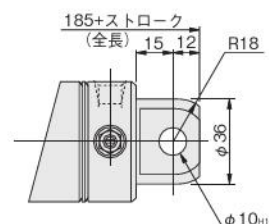
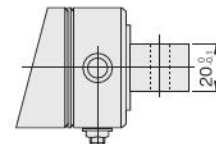
● ショートヘッド

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



ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイド
6~10
ガイド
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライ
ロッド
スライ
Z
スライ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ3.080
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ
爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
ロ
SHM
高速
バルブ
バック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

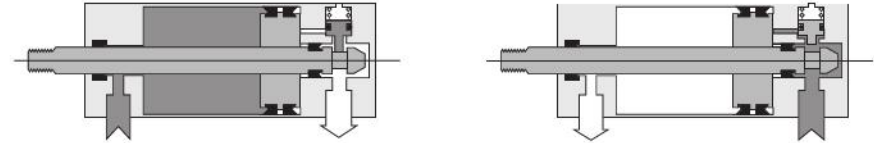
作動原理

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

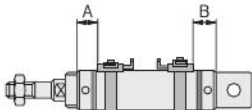
ロック機構側のポートに圧縮空気を供給するとロックピストンが押し上げられ、ロックが解除されます。ロックが解除されるとバイパス回路が開き、ピストン側に圧縮空気が供給されます。



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

シリンダ径		mm					
		エアシリンダ					
センサ スイッチ形式	記号	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

シリンダ径		mm					
		エアシリンダ					
センサ スイッチ形式	記号	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なえない場合には、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。

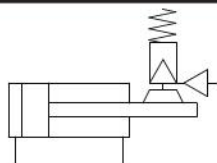
雰囲気

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。

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグCストロー
ジグC低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツインポート
ダイナ
KSD
ガイドシグ6~10
ガイドシグ12~63
ツインロッドφ6
ツインロッドφ8
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
ハンド
フラット
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストロー
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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385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385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		

備考1: ストローク公差⁺¹₀

2: 中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。

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439ページをご覧ください。

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、1843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
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

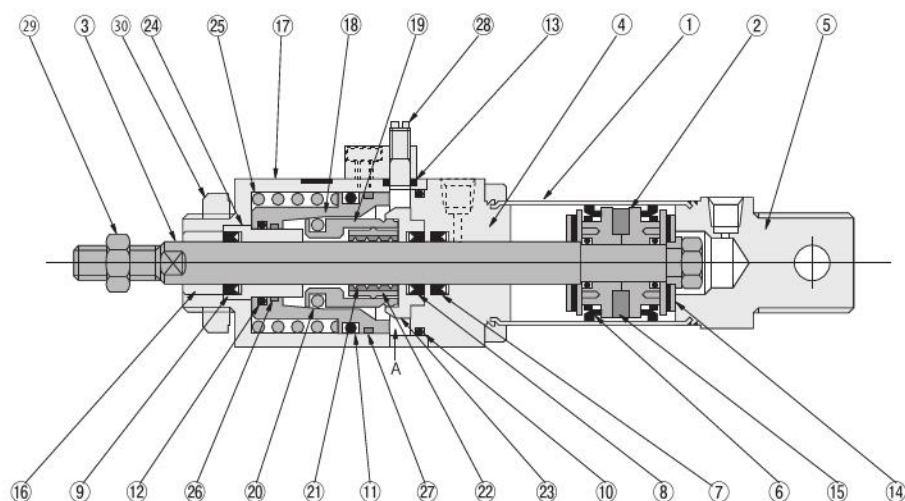
リード線長さ(**CS**□**F**以外適用)
A — 1000mm
B — 3000mm

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1819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 (分解はできません)



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)
㉙	ロッド先端ナット	軟鋼(亜鉛めっき)
㉚	マウントナット	軟鋼(亜鉛めっき)
	ジャバラ	ナイロンターボリン(耐熱温度60℃)

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

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。

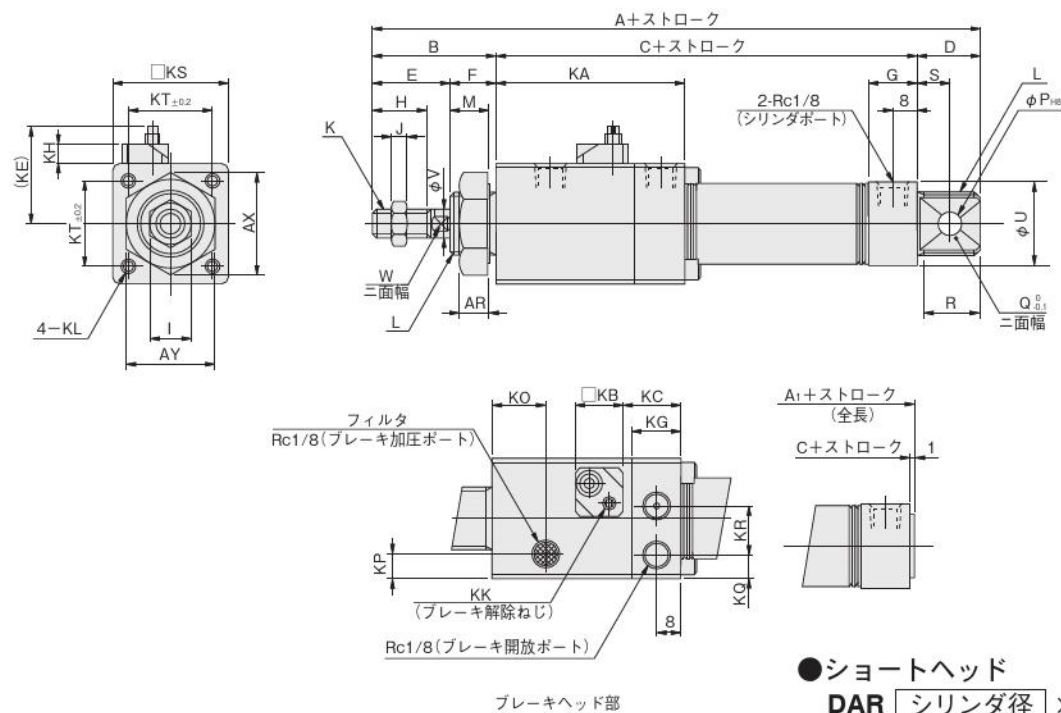
ブレーキの解除

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。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドシグ
6~10
ガイドシグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドシグ
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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



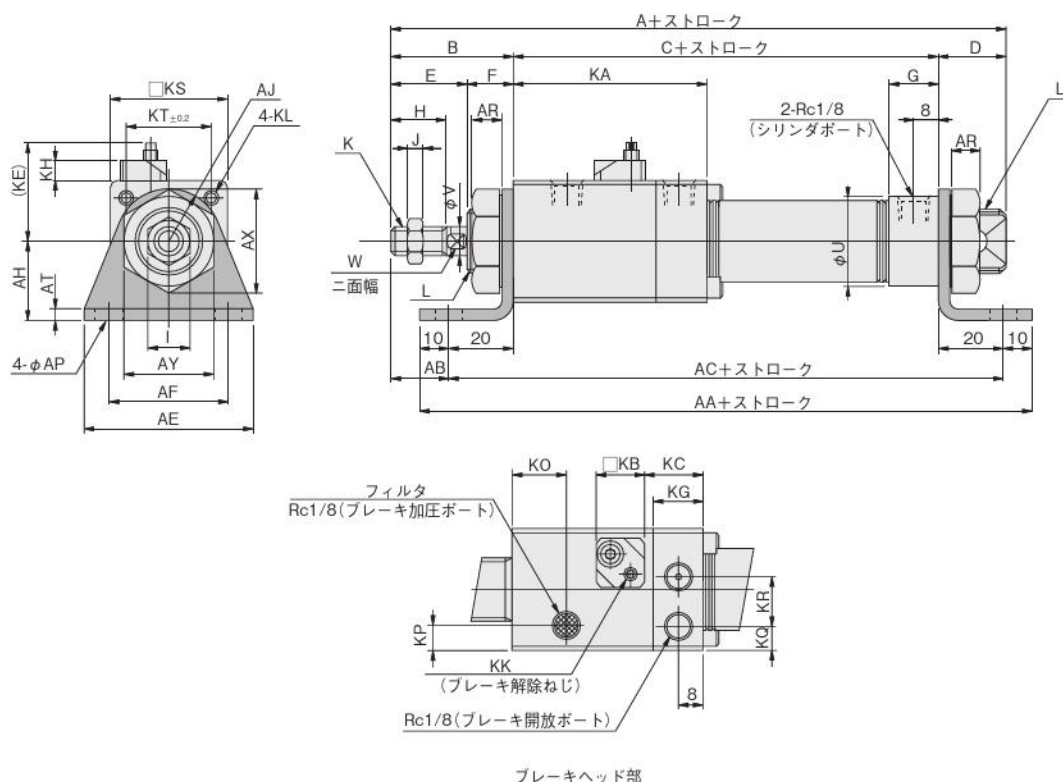
●ショートヘッド
DAR シリンダ径 × ストローク -A

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

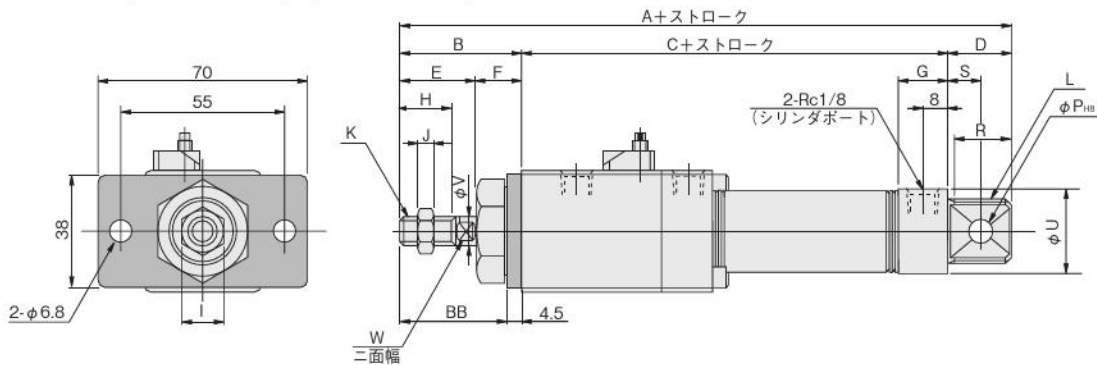
径	記号	AA	AB	AC	AE	AF	AH	AJ	AP	AR	AT	AX	AY
20		179	15	159	55	40	25	15.5	6.8	7.5	3.2	31.2	27
25		183	20	163	55	40	30	17	6.8	9.5	3.2	34.6	30
32		190	25	170	55	40	35	20	6.8	9.5	3.2	41.6	36
40		205	25	185	75	55	40	23.5	9	9.5	4	47.3	41

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベース
ベン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロー
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

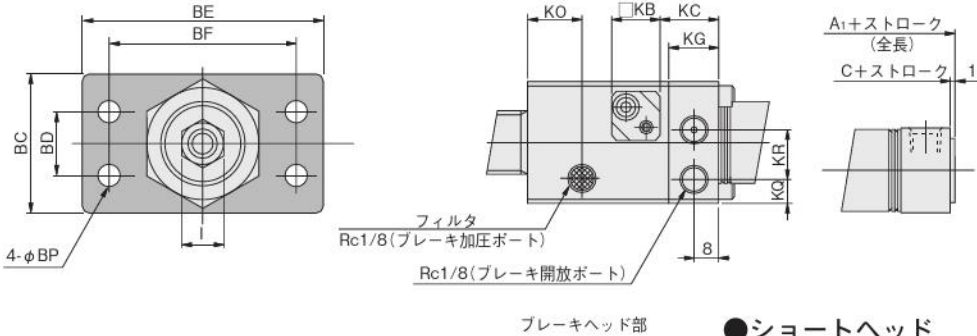
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベース
ペン
スリム
ツイスト
ポート
ダイナ
KSD
ガイド
シグ
6~10
ガイド
シグ
12~63
ツイスト
ロッド
ツイスト
ロッド
アルファ
ツイスト
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニ
ガイド
スライド
ロッド
スライド
スリム
スライド
GT
ミニ
ガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミッド
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプレ
イアンス
コンプレ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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

DAR シリンダ径 × ストローク -8E



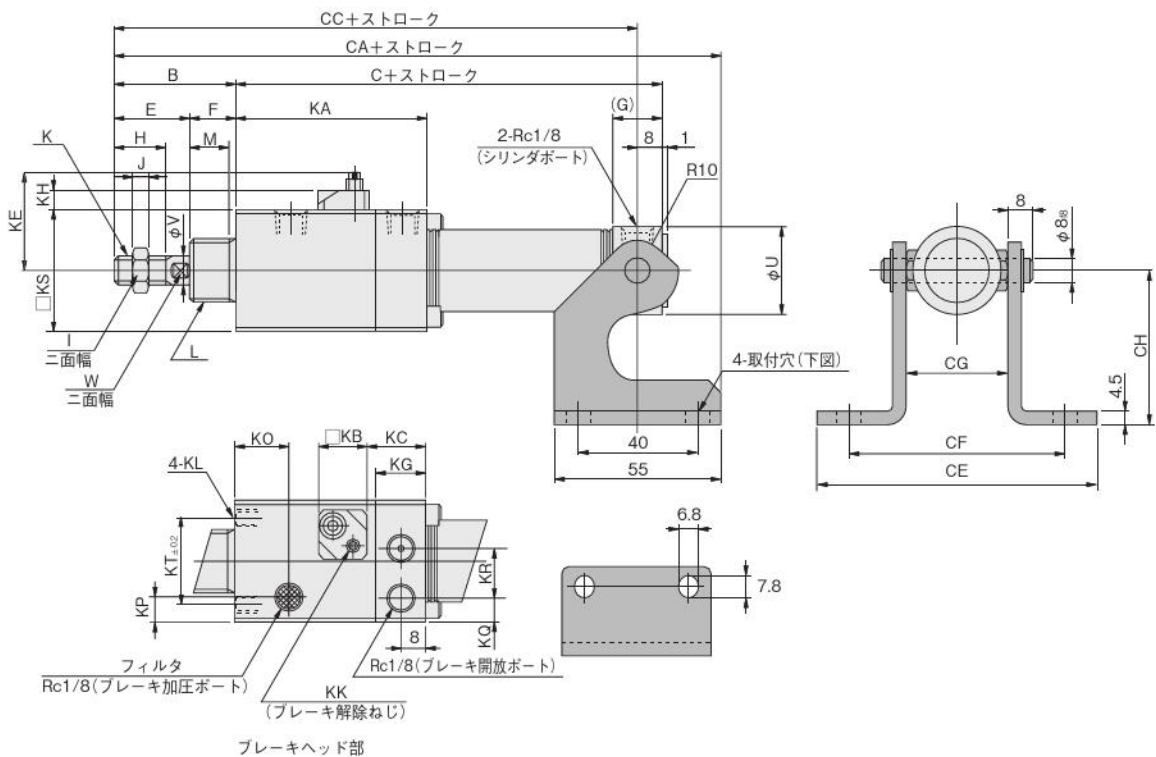
径 記号	KA	KB	KC	KE	KG	KH	(KK)	KL	KO	KP	KQ	KR	KS	KT
20	59	16	19	29	16	6.5	M5×0.8	M5×0.8 深さ7	16.5	7	7	14.5	35	26
25	63	16	19.5	32	16	6.5	M5×0.8	M5×0.8 深さ9	18	8	8	16	40	28
32	70	20	19	38	16	9	M6×1	M5×0.8 深さ9	23	8	14.5	16	45	34
40	83	20	20	40	16	9	M6×1	M6×1 深さ10	27	9	18	16	52	40

経路 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

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドシグ
6~10
ガイドシグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドシグ
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミッド
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ブレーキシリンダ・ヘッドトラニオン形寸法図 (mm)

DAR シリンダ径 × ストローク -11-11T

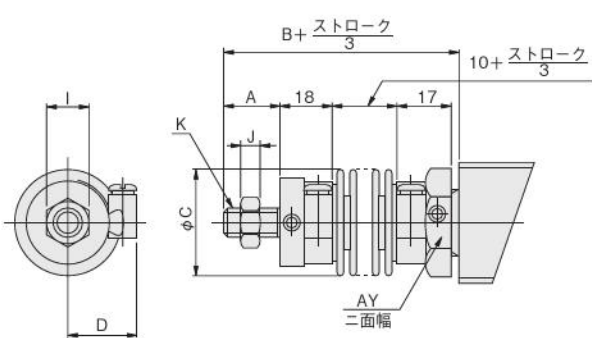


径	記号	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	U	V	W
20		35	119	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	27	8	6
25		40	123	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	29	10	8
32		45	130	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	35	12	10
40		45	145	31	14	(14.5)	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	41.6	16	14

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	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

ブレーキシリンダジャバラ付寸法図 (mm)



径	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。

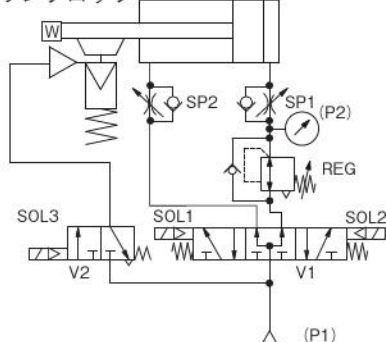
空気圧回路

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、また直流用电磁弁を使用されると、応答性(停止精度)が向上します。

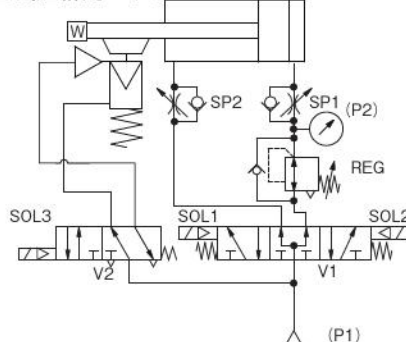
基本回路

●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

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

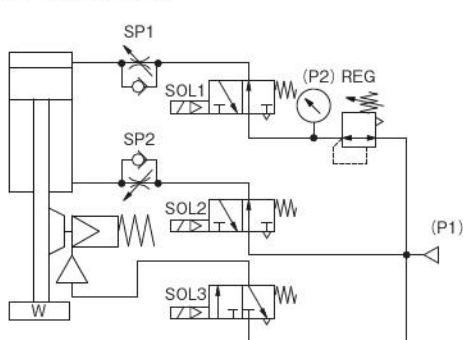
D : シリンダ内径 (mm)

d : ロッド径 (mm)

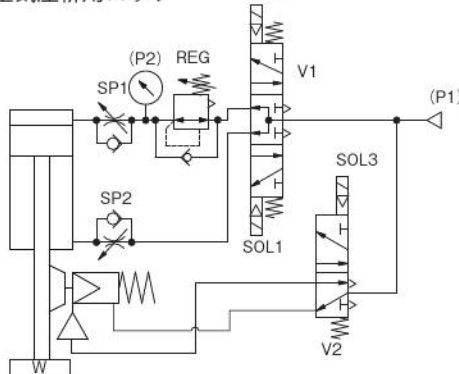
P1 : 供給圧力 (MPa)

●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)

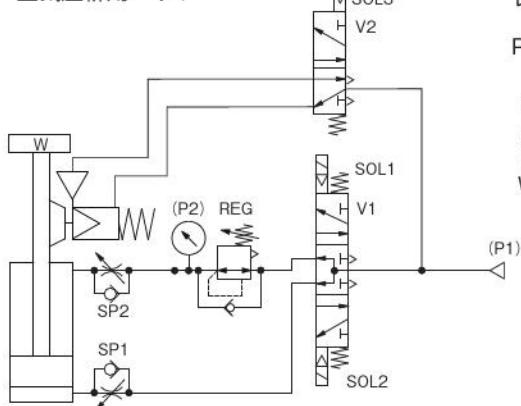
d : ロッド径 (mm)

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		
	SOL1	SOL2	SOL3
作動状態			
中間停止	OFF	OFF	OFF
前進	OFF	ON	ON
後進	ON	OFF	ON

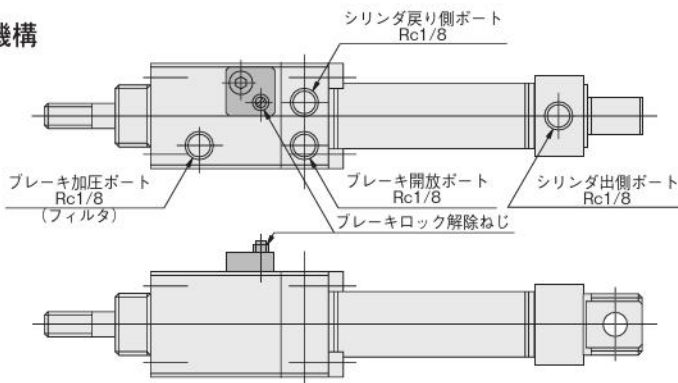
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストロー
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジ
グ 6~10
ガイドジ
グ 12~63
ツイ
ン
ロッドφ6
ツイ
ン
ロッドφ8
アルファ
ガイド
アクシス
シリンド
スライ
ド
ユニッ
ト
ハイ
マルチ
ミニ
ガイド
スライ
ド
ロッド
スライ
ド
スライ
ド
GT
ミニ
ガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイン
グ
ツイ
スト
エア
ハンド
L
ハンド
フラット
エア
ハンド
ミ
ミ
ハンド
メカ
ハンド
ラバ
ー
ハンド
MJC
コン
プラ
イ
ア
ンス
コン
プラ
θ
レス
SHM
マイ
クロ
SHM
高速
バル
ブ
バック
低速
シリ
ン
ダ
リニア
磁
気
スト
ロ
ーク
セン
サ
セン
サ
スイ
ッチ
CJ
CRE

取扱い要領と注意事項



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。

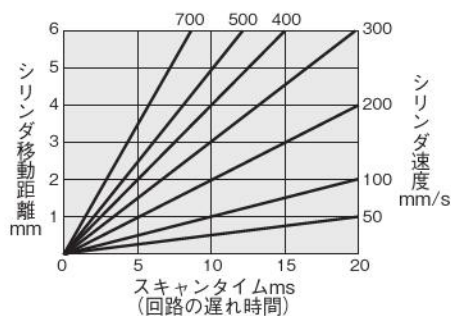
スプリング・空気圧併用ロック

- 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

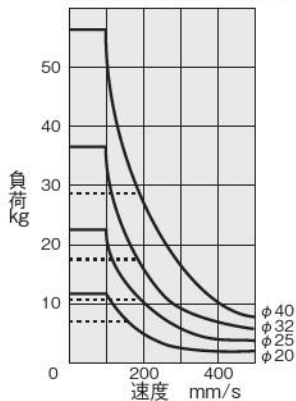
- 仕様表中の停止精度(繰返し精度)は初期状態におけるものです。ピストンロッドのグリスの劣化、ブレーキシューおよびピストンロッドの磨耗により変化することがあります。
- 停止精度は、シリンダ速度、制御回路の遅れ時間(シーケンサのスキャンタイム等)、ブレーキ用バルブ(V2)の作動時間のバラツキおよび配管の長さや配管径サイズ等により変化します。
- 停止精度を向上させるために、空気源には、減圧弁を取り付けて、圧力の変動がないようにしてください。
- ブレーキシリンダは許容運動エネルギー内で使用してください。

- 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



- 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



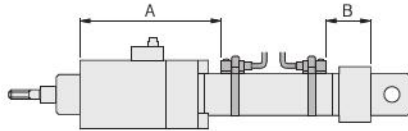
- 例) 1. スキャンタイム(シーケンサ及びプログラムのステップ数により異なる)が10msでシリンダ速度300mm/sで作動しているブレーキ付シリンダは3mmのバラツキを生ずることになる。
2. リレー等の応答時間が10ms必要な場合センサの動作距離は最低3mm以上必要となる。
(シリンダ速度300mm/sの場合)

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

シリンダ径		mm			
センサスイッチ形式		20	25	32	40
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 $40\mu\text{m}$ 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。

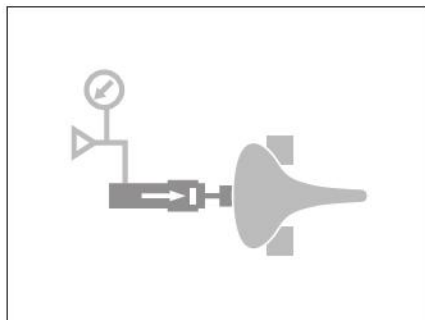
メンテナンス

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

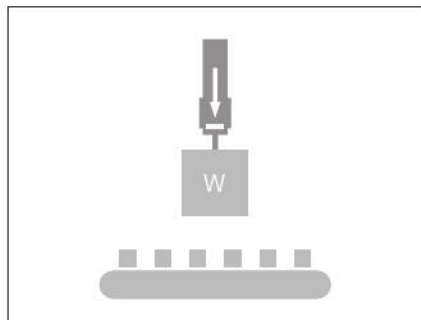


ピストンロッドのロック

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

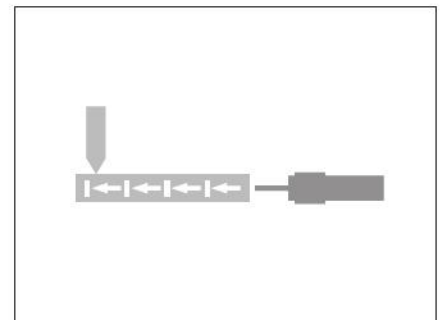


中間位置での落下防止

停電などで空気圧が急激に低下した場合でも、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。

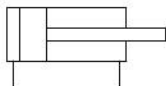
治具の取り換え

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



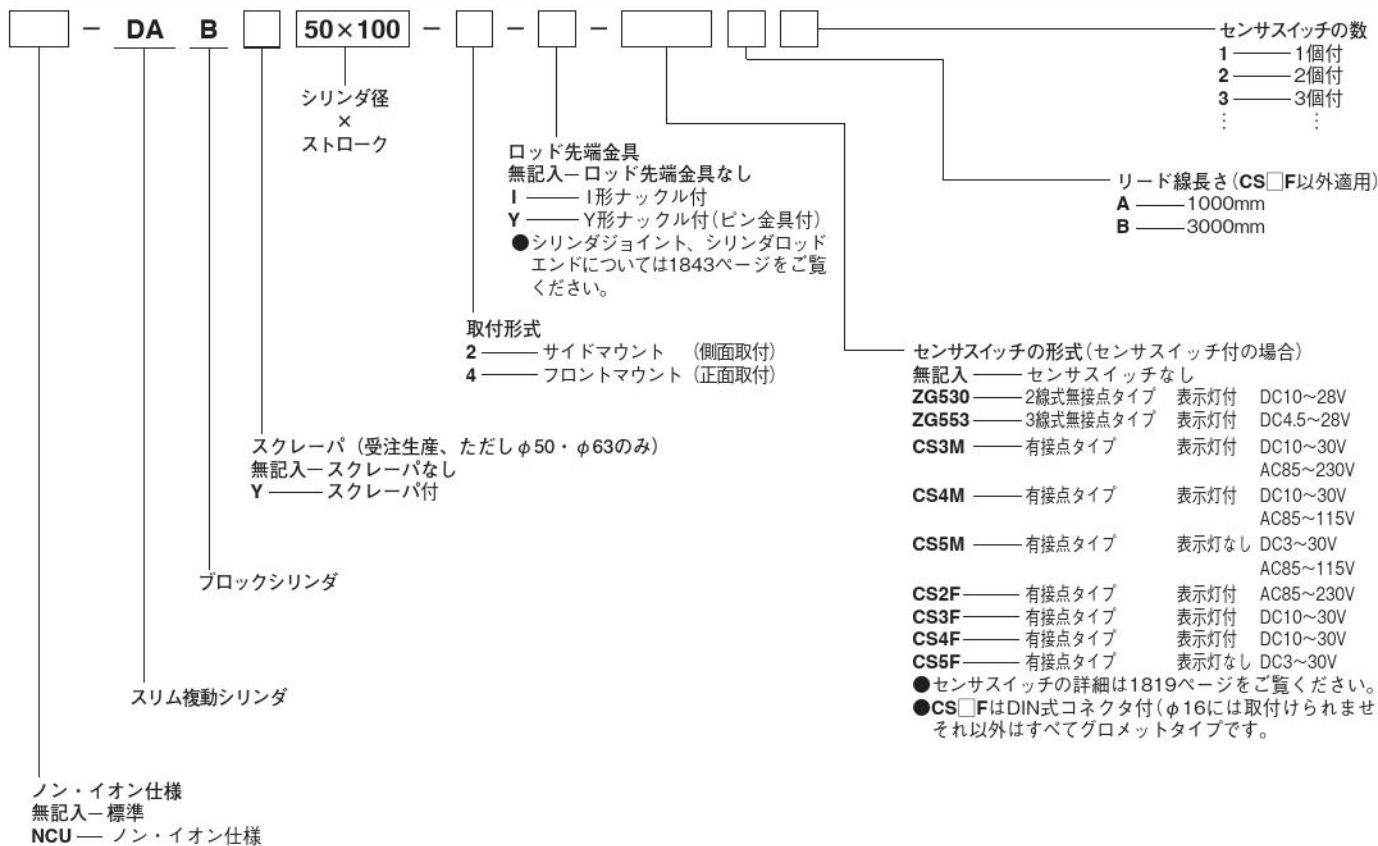
シリンダ径とストローク

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	
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⁺¹₀

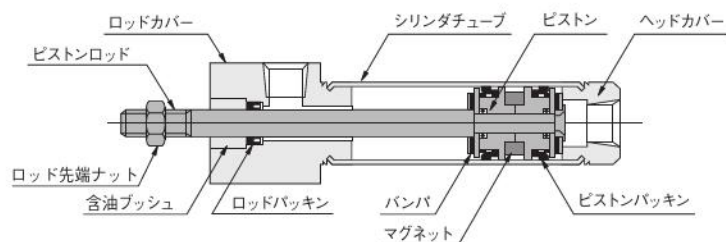
2: 中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。

注文記号

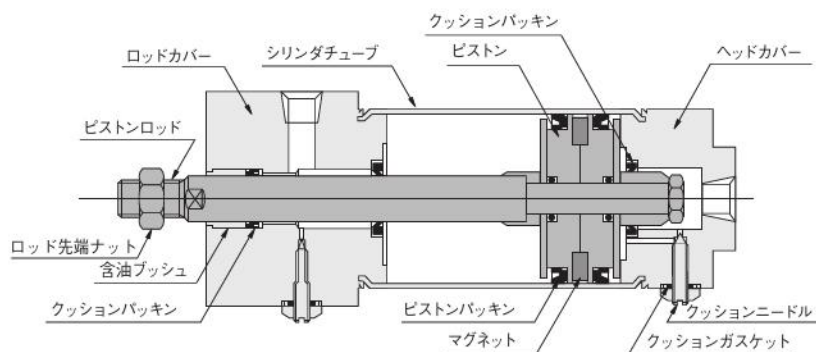


内部構造と各部名称 (分解はできません)

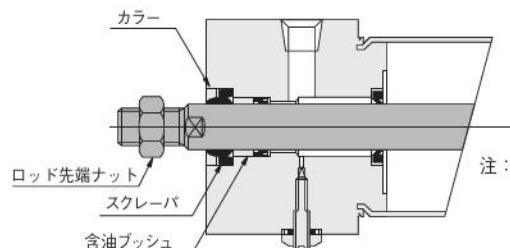
●φ16～φ40



●φ50・φ63



●スクレーパ付



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。

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)		
バンパ		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)	
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)		
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				

質量

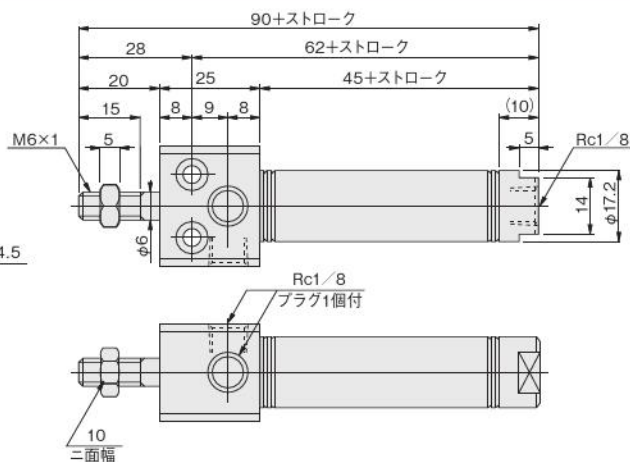
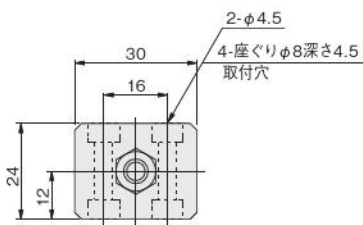
シリンダ径 mm	ゼロストローク質量		ストローク1mm 毎の加算質量	取付金具の質量	
	サイドマウント	フロントマウント		Y形ナックル	I形ナックル
16	0.09	0.08	0.0005	0.017	0.020
20	0.15	0.14	0.0008	0.041	0.036
25	0.22	0.19	0.0011	0.075	0.070
32	0.37	0.30	0.0015	0.075	0.070
40	0.66	0.49	0.0024	0.120	0.132
50	1.15	0.90	0.0028	0.120	0.132
63	1.62	1.26	0.0033	0.120	0.132

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、
0.37+(0.0015×100)=0.52kg

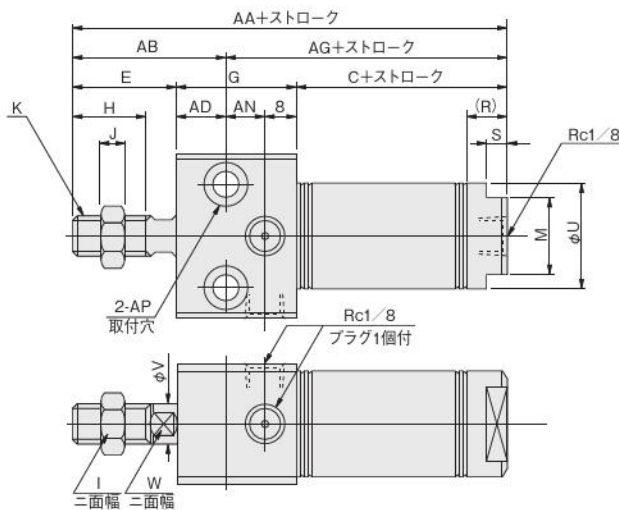
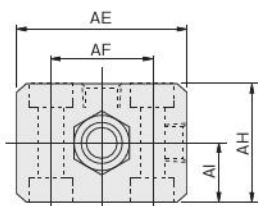
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジ
グ 6~10
ガイドジ
グ 12~63
ツイ
ン
ロッドφ6
ツイ
ン
ロッドφ8
アルファ
ガイド
ツイ
ン
ロッド
アクシ
ス
シリンダ
スライ
ド
ユニ
ット
ハイ
マルチ
ミニ
ガイド
スライ
ダ
ロッド
スライ
ダ
ス
スライ
ダ
GT
ミニ
ガイド
テー
ブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エア
ハンド
ミ
爪
ハンド
メ
カ
ハンド
ラ
バ
ー
ハンド
MJC
コン
プ
ラ
イ
ア
ン
ス
コン
プ
ラ
θ
レ
ス
SHM
マイ
ク
ロ
SHM
高
速
バ
ル
ブ
ア
ク
チュ
ア
ー
低
速
シ
リ
ン
ダ
リ
ニア
磁
気
スト
ロ
ー
ク
セン
サ
セン
サ
スイ
ッチ
CJ
CRE

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

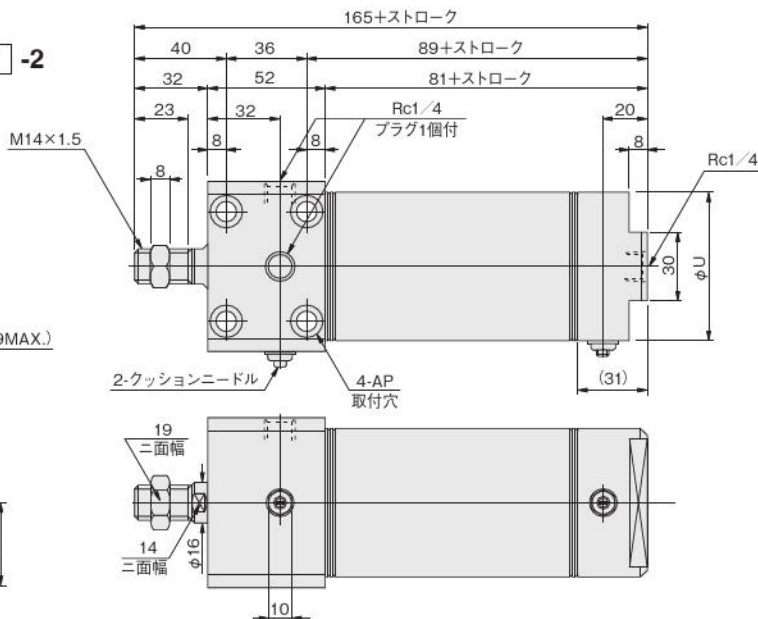
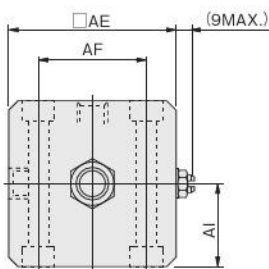


●φ20～φ40
DAB シリンダ径 × ストローク -2



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

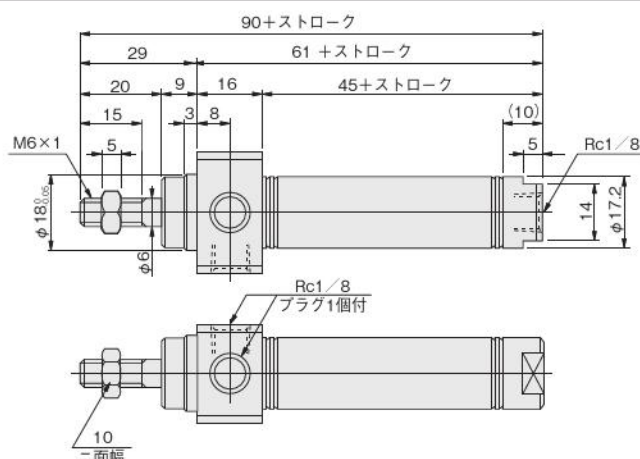
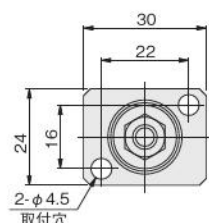


径	記号	U	AE	AF	AI	AP
50		52	62	44	31	φ6.6 2-座ぐりφ11 深さ6.5
63		65.4	74	48	37	φ9 2-座ぐりφ14 深さ8.6

ブロックシリンダ・フロントマウント寸法図 (mm)

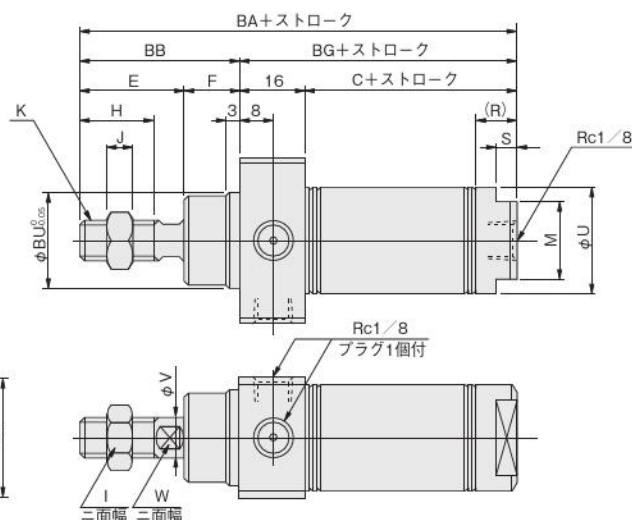
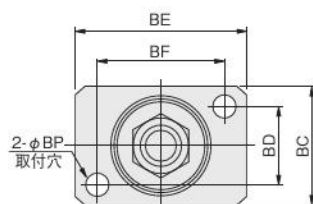
● φ16

DAB 16 × ストローク -4



● φ20～φ40

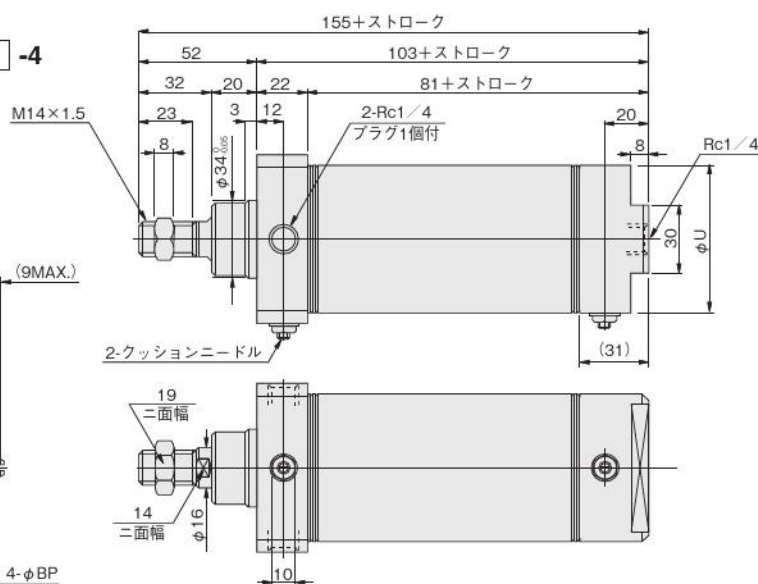
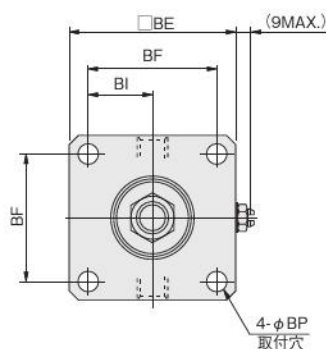
DAB シリンダ径 × ストローク -4



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

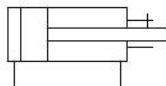
● φ50・φ63

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

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63, φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE



シリンダ径とストローク

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12mm)
給油		不要		
不回転精度		±1.5°		±1°
配管接続口径	Rc	1/8		1/4

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	150	500
25			
32			
40			
50	25 50 75 100 150		
63			

2: 中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。

[illegible]

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	接続タイプ	三相灯付	DC10-20V
------	-------	------	----------

CS4M —— 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V AC25~115V

AC85~115

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

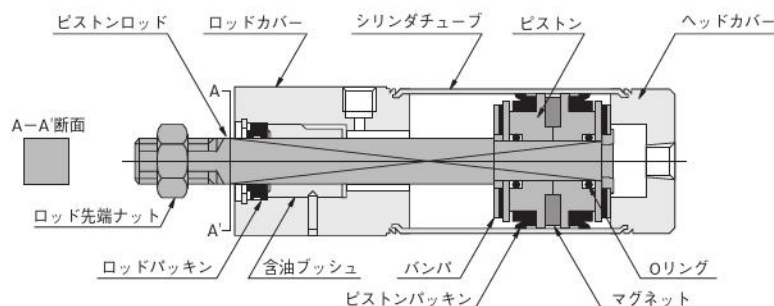
●センサスイッチの詳細は1819ページをご覧ください

●CS□FはDIN式コネクタ付。

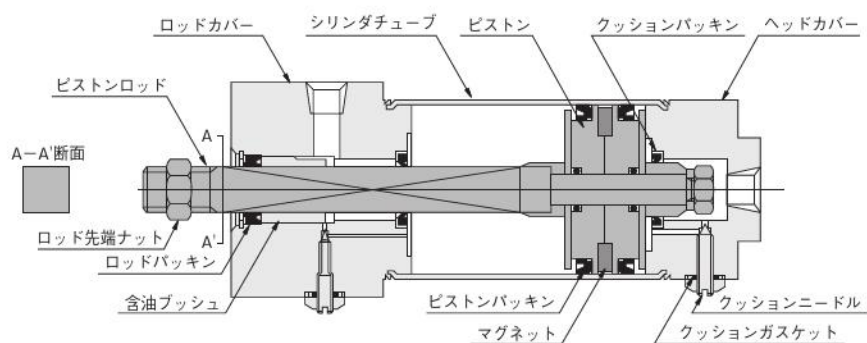
それ以外はすべてグロメットタイプです。

内部構造と各部名称 (分解はできません)

● φ20～φ40



● φ50・φ63



注：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。

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 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)	—
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)	
マグネット		樹脂マグネット	
I形ナックル Y形ナックル		軟鋼(亜鉛めっき)	

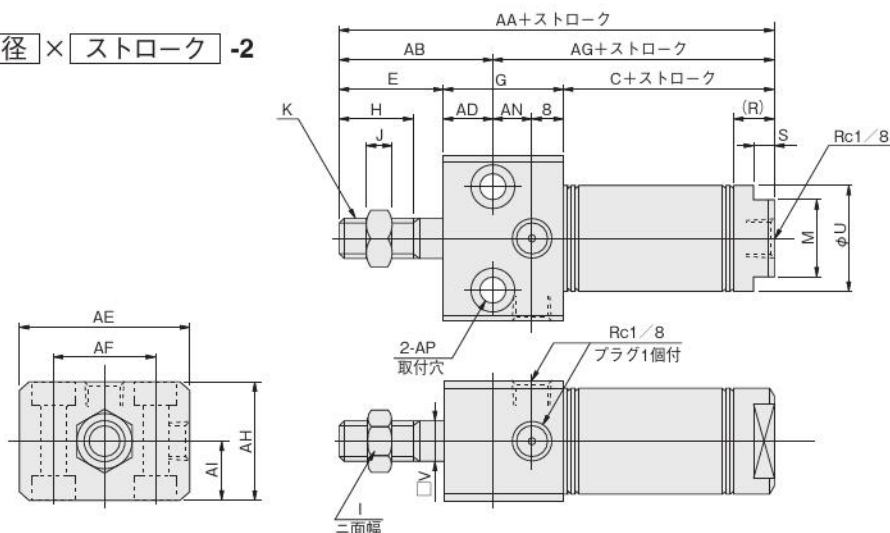
質量

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、
 $0.066 + (0.0021 \times 100) = 0.87\text{kg}$

● $\phi 20 \sim \phi 40$

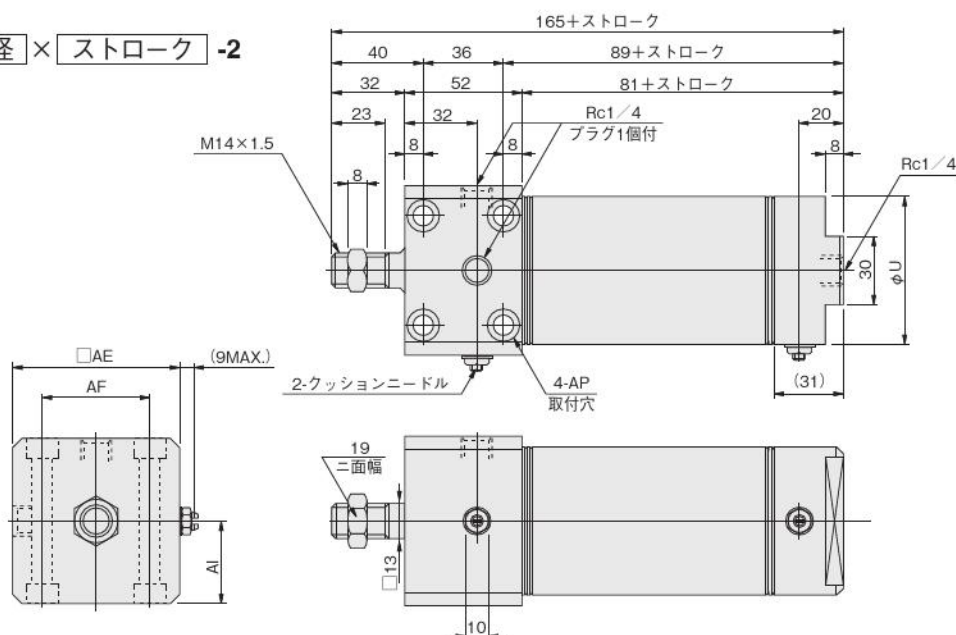
DABL シリンダ径 × ストローク -2



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	φ 6.6 2-座ぐり φ 11 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	φ 6.6 2-座ぐり φ 11 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	φ 9 2-座ぐり φ 14 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	φ 11 2-座ぐり φ 17.5 深さ10.8

● $\phi 50 \cdot \phi 63$

DABL シリンダ径 × ストローク -2

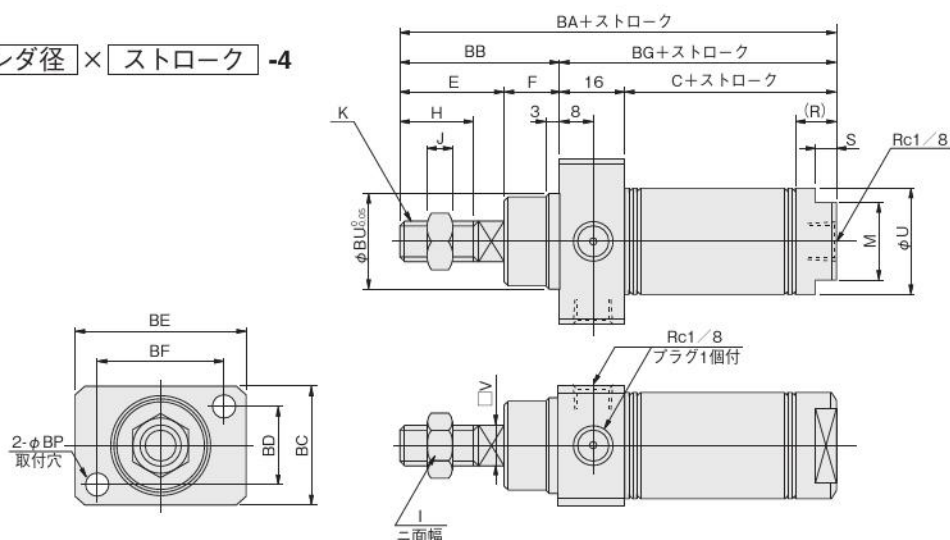


径	記号	U	AE	AF	AI	AP
50		52	62	44	31	φ 6.6 2-座ぐり φ 11 深さ 6.5
63		65.4	74	48	37	φ 9 2-座ぐり φ 14 深さ 8.6

ブロックスクエアロッド・フロントマウント寸法図 (mm)

● $\phi 20 \sim \phi 40$

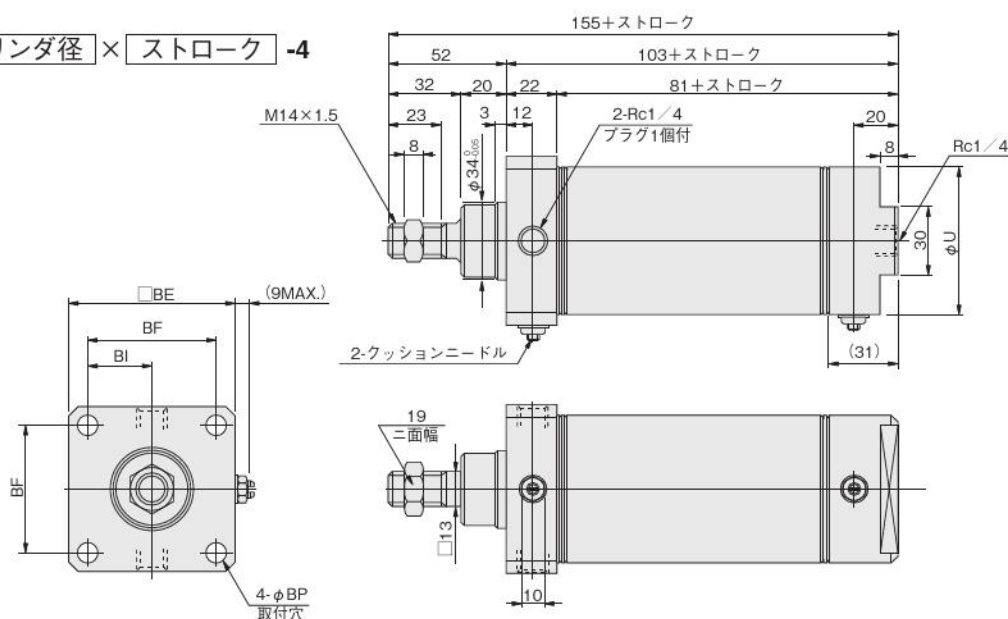
DABL シリンダ径 × ストローク -4



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

● $\phi 50 \cdot \phi 63$

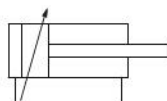
DABL シリンダ径 × ストローク -4



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

mm

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		
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	

備考 1 : ストローク公差 ± 1
 2 : 中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。

注文記号

DA **BC** **20×100** - - -

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、1843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1819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。

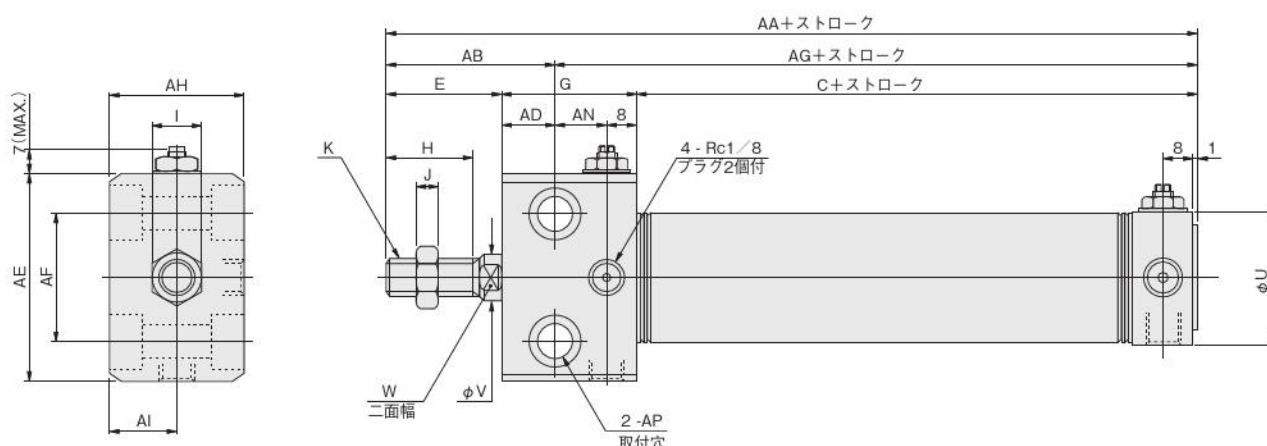
ブロック
クッション付シリンダ

スリム複動シリンダ

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)

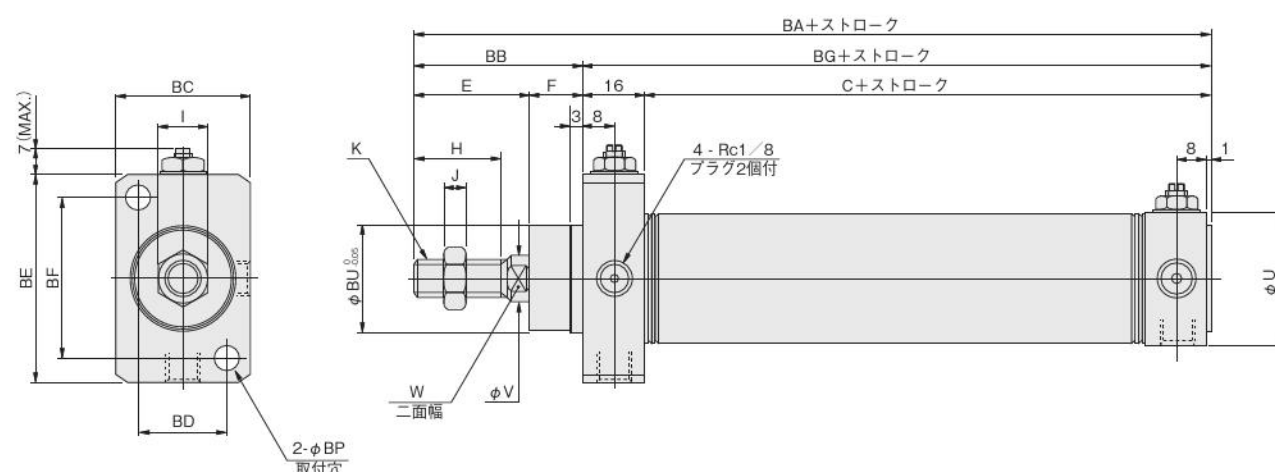
●φ16～φ40 DABC シリンダ径 × ストローク -2



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



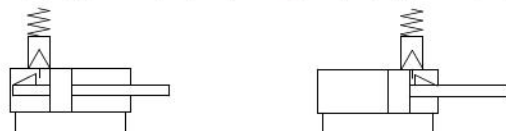
径	記号	C	E	F	H	I	J	K	U	V	W	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BP	BU
16		53	20	9	15	10	5	M6×1	22	6	—	98	29	24	16	30	22	69	4.5	18
20		61	23	12	15	12	5	M8×1	27	8	6	112	35	28	18	38	28	77	5.5	22
25		61	26	14	18	14	6	M10×1.25	29	10	8	117	40	30	20	42	32	77	5.5	24
32		61	31	14	23	14	6	M10×1.25	35	12	10	122	45	36	24	54	42	77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

スリムブロック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



仕様

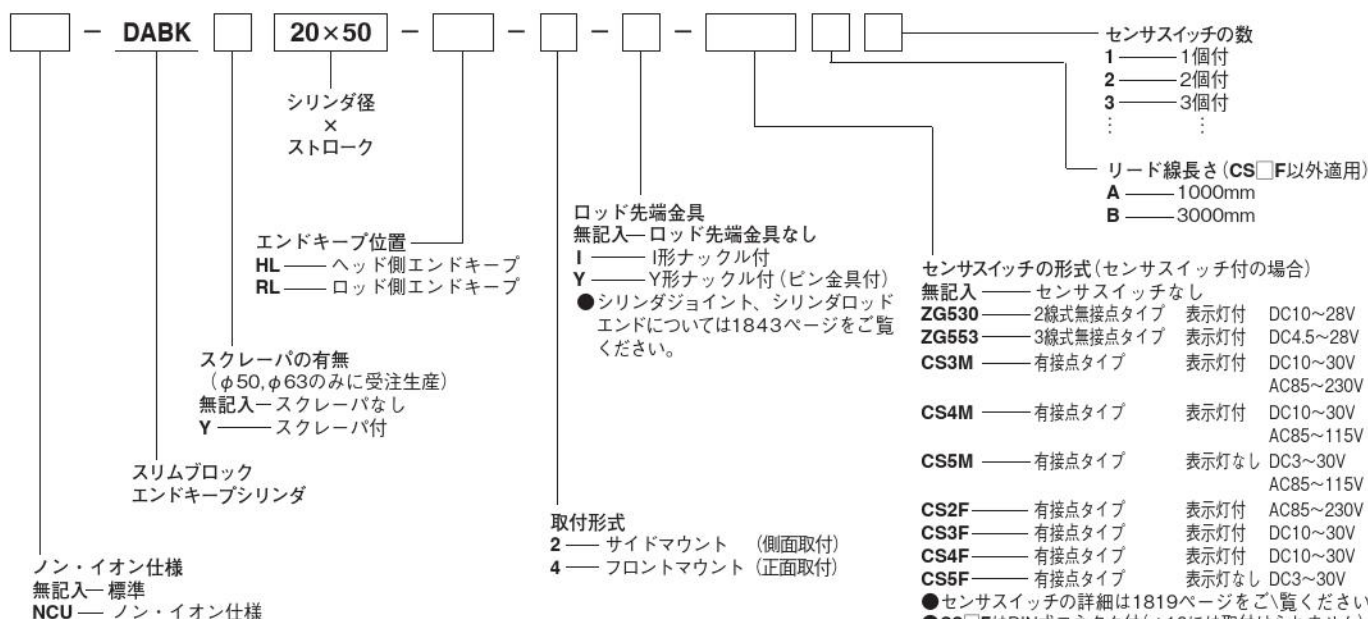
項目	シリンダ径mm	16	20	25	32	40	50	63
作動形式		複動形、ヘッド側又はロッド側ストロークエンドキープ機構付						
使用流体		空 気						
取付形式		サイドマウント・フロントマウント						
使用圧力範囲	MPa	0.15～0.9	0.1～0.9				0.1～0.7	
保証耐圧力	MPa	1.32					1.03	
使用温度範囲	℃	0～70						
使用速度範囲	mm/s	50～700					50～500	
クッション		固定式（ゴムパンパ方式）					可変式（ストローク12mm）	
給油		不要						
最大保持力（エンドキープ時）	N	124.5	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

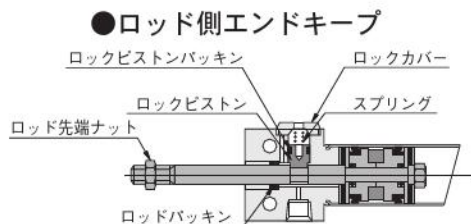
径	標準ストローク						最大ストローク	製作可能最大ストローク
16	15	25	50	75	100		100	300
20	25	50	75	100	125	150	150	500
25	25	50	75	100	125	150	200	
32	25	50	75	100	125	150	200	
40	25	50	75	100	125	150	200	
50	25	50	75	100	150	200	250	
63	25	50	75	100	150	200	250	

備考1：ストローク公差⁺¹₀
2：中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。

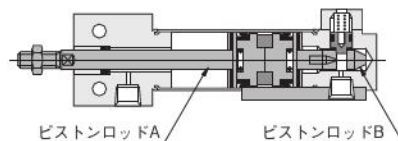
注文記号



●φ16

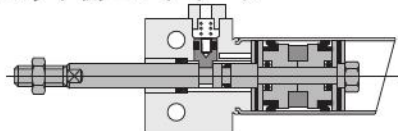


●ヘッド側エンドキープ

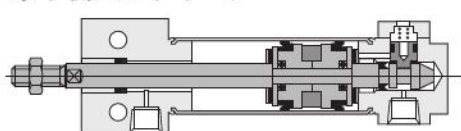


●φ20・φ25

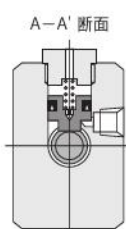
●ロッド側エンドキープ



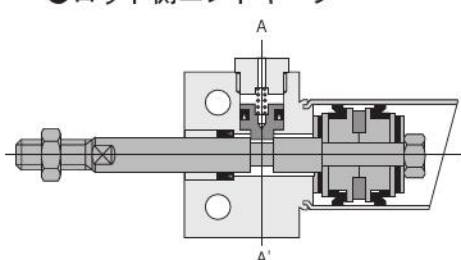
●ヘッド側エンドキープ



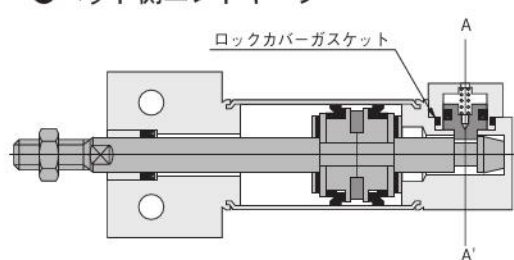
●φ32・φ40



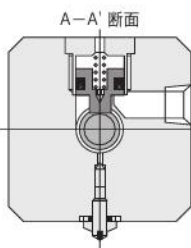
●ロッド側エンドキープ



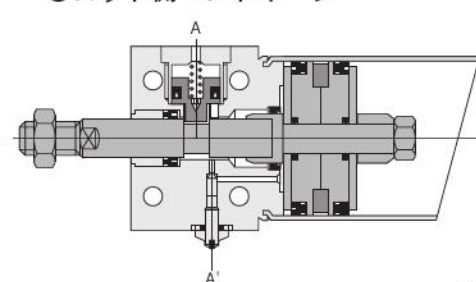
●ヘッド側エンドキープ



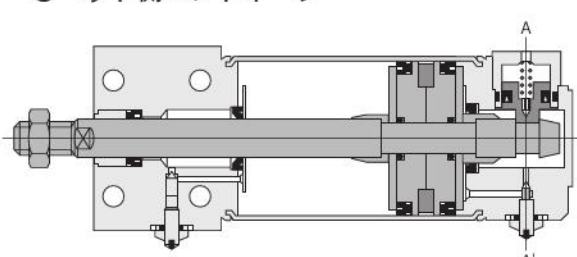
●φ50・φ63



●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)	
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)		
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。

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。

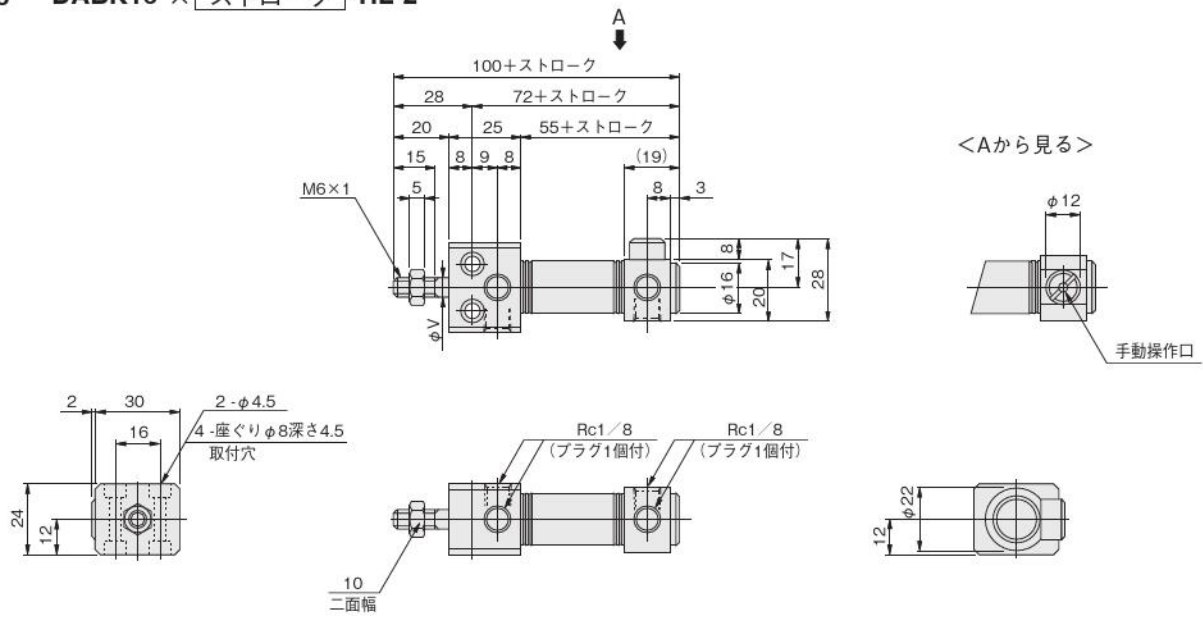
シリンダ径 mm	ゼロストローク質量				ストローク 1mm毎の 加算質量	取付金具の質量	
	-HL：ヘッド側エンドキープ		-RL：ロッド側エンドキープ			Y形ナックル	I形ナックル
	サイドマウント	フロントマウント	サイドマウント	フロントマウント			
16	0.11	0.10	0.10	0.09	0.0005	0.017	0.020
20	0.18	0.17	0.17	0.16	0.0008	0.042	0.035
25	0.25	0.23	0.24	0.22	0.0011	0.075	0.070
32	0.39	0.36	0.38	0.35	0.0015		
40	0.70	0.67	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、 $0.39 + (0.0015 \times 100) = 0.54\text{kg}$

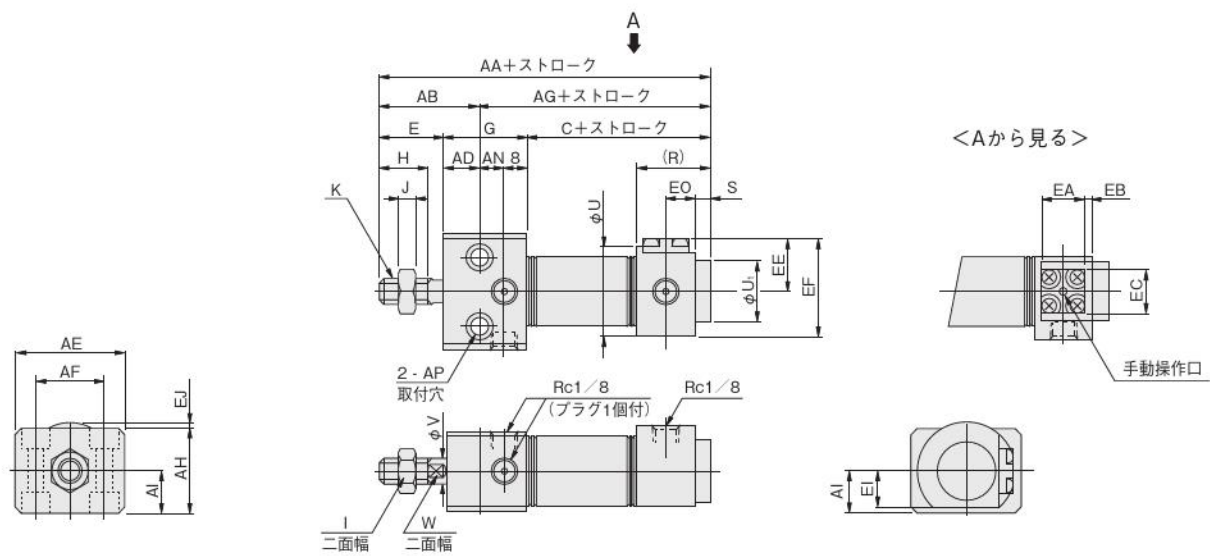
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

-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



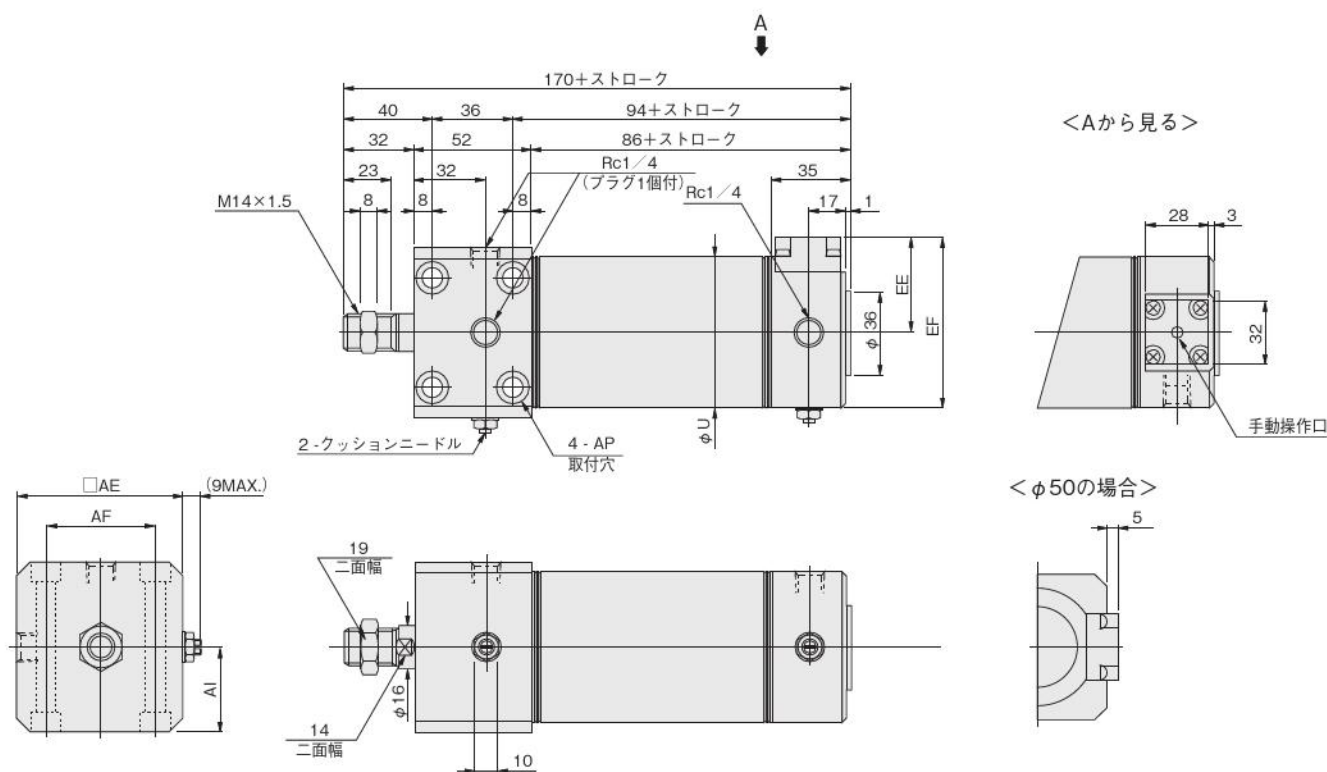
●図はφ20・φ25の場合(φ32・φ40のヘッドカバーの外形はブロック部より小さくなります。)

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

-**HL** ヘ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 **-HL-2**



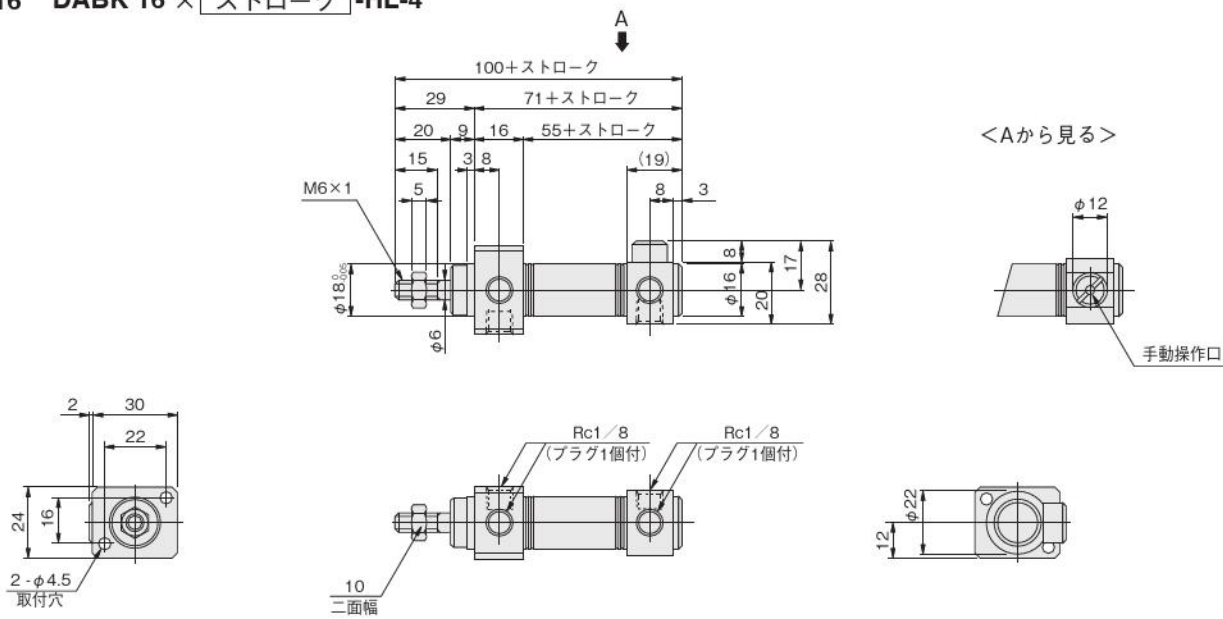
径	記号	U	AE	AF	AI	AP	EE	EF
50		52	62	44	31	$\phi 6.6$ 座ぐり $\phi 11$ 深さ6.5	35.5	61.5
63		65.4	74	48	37	$\phi 9$ 座ぐり $\phi 14$ 深さ8.6	35.5	68.5

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
パーシク
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッド $\phi 6$
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
 $\phi 10$
ORCA
ORGA
ORK
ORC
 $\phi 63, \phi 80$
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
 θ レス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

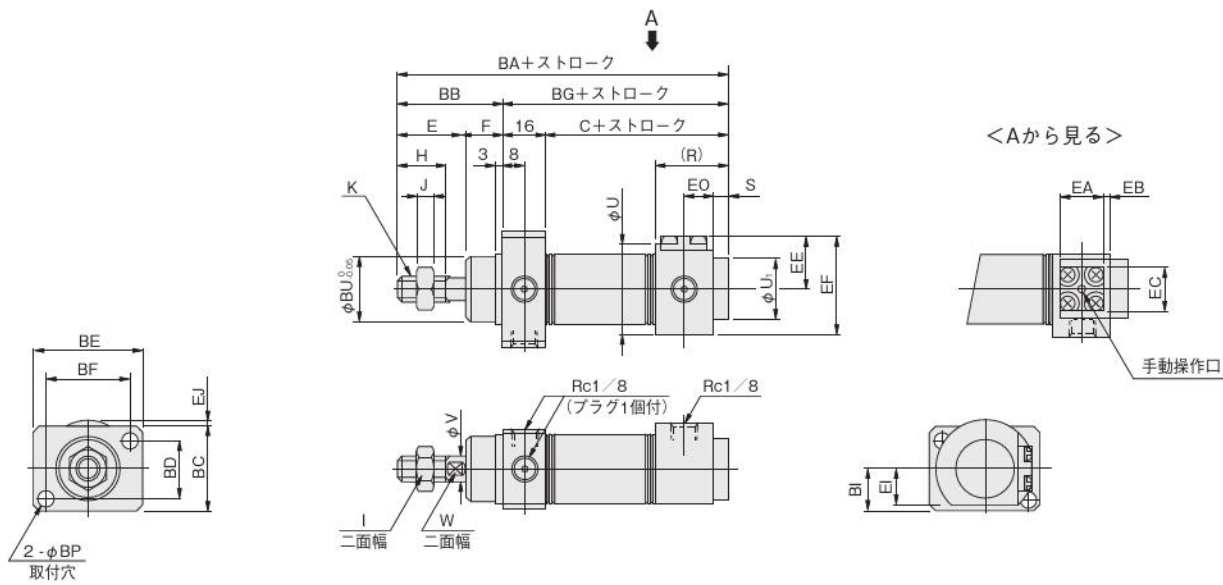
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リアア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

-HL ヘッド側エンドキープ・フロントマウント寸法図 (mm)

●φ16 DABK 16 × ストローク -HL-4



●φ20～φ40 DABK シリンダ径 × ストローク -HL-4



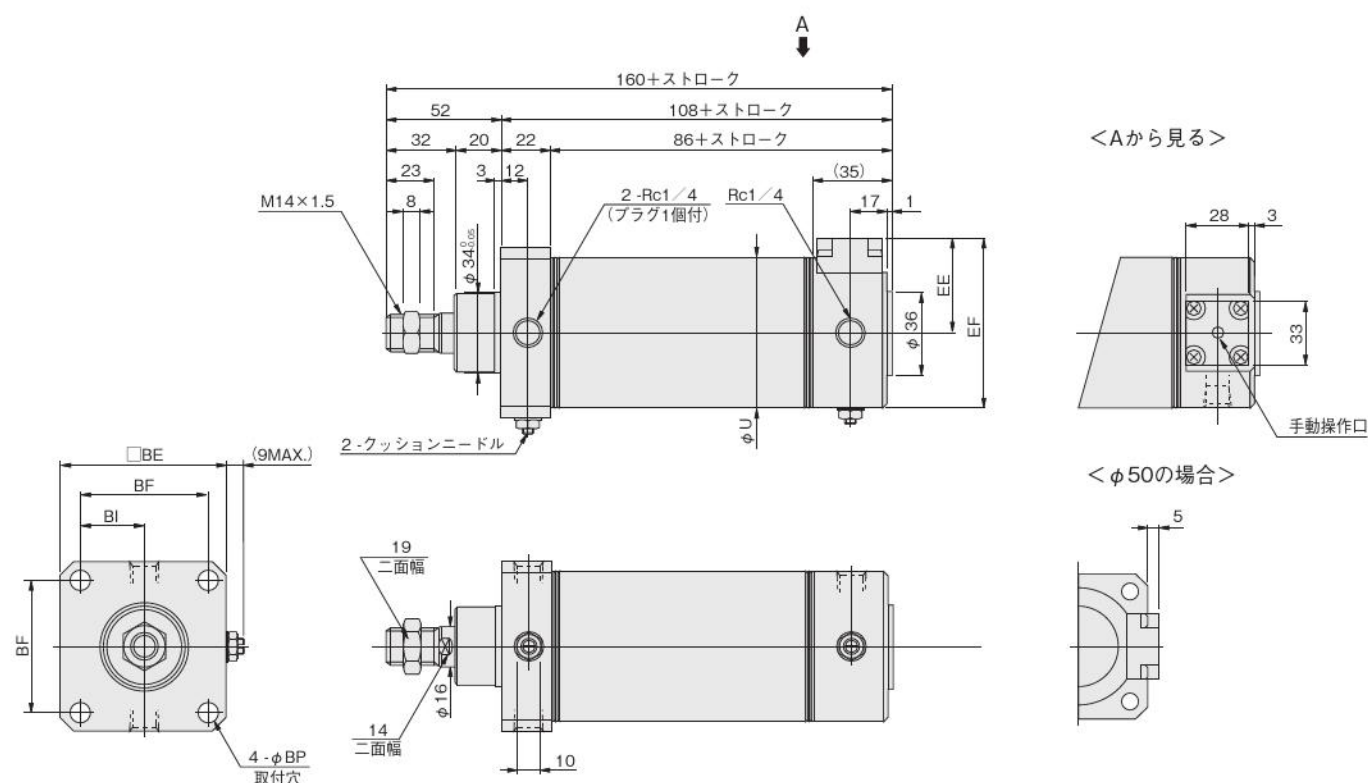
●図はφ20・φ25の場合（φ32・φ40のヘッドカバーの外形はブロック部より小さくなります。）

径	記号	C	E	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

-HL ヘ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 -HL-4

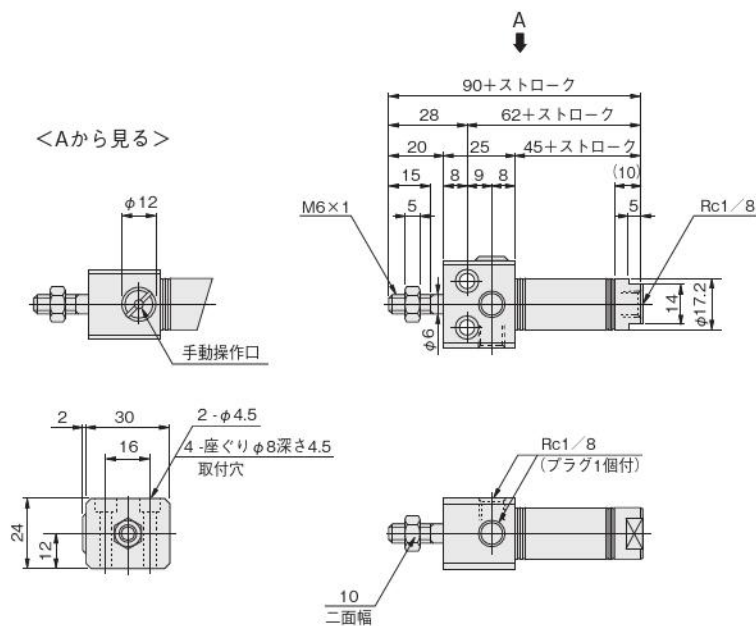


径	記号	U	BE	BF	BI	BP	EE	EF
50		52	62	48	24	6.6	35.5	61.5
63		65.4	74	58	29	9	35.5	68.5

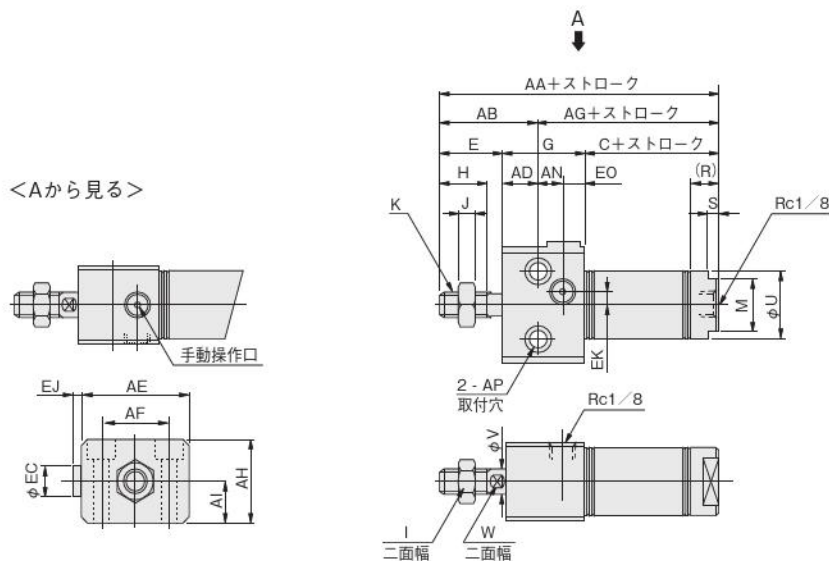
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63, φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

-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



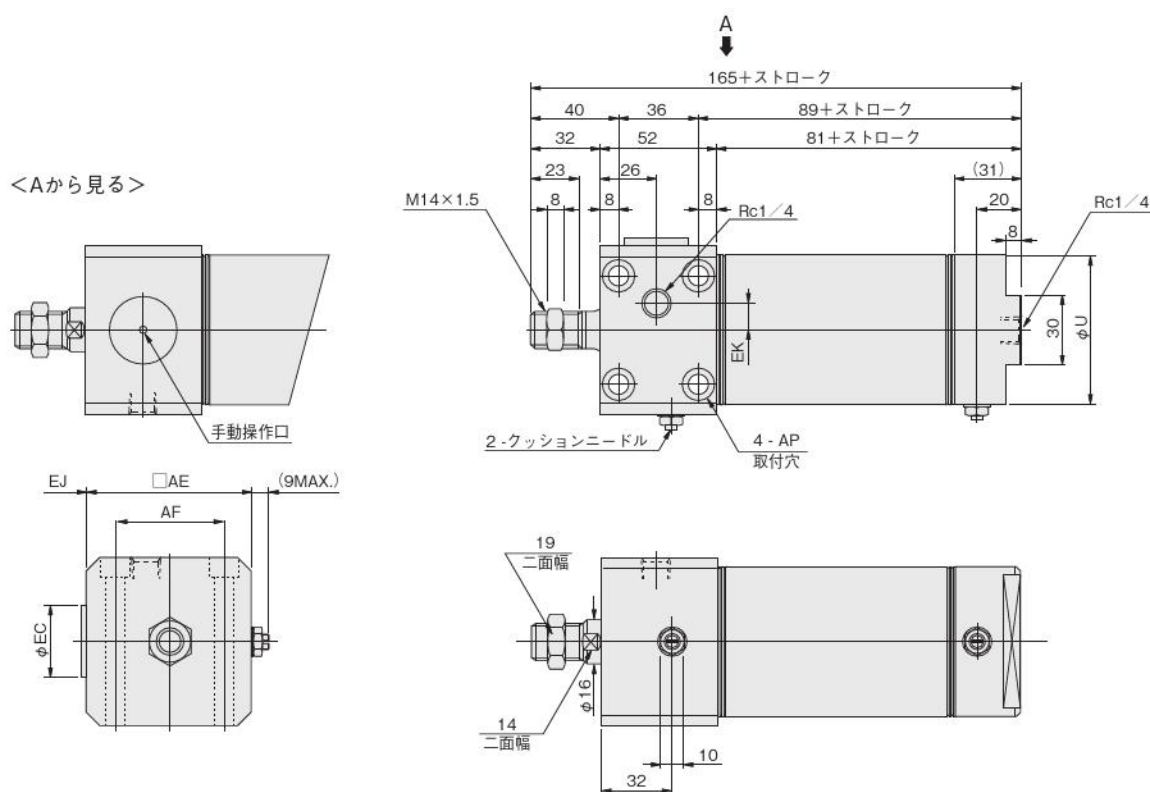
●図はφ20・φ25の場合（φ32・φ40のヘッドカバーの外形はブロック部より小さくなります。）

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 $\times$ ストローク -RL-2

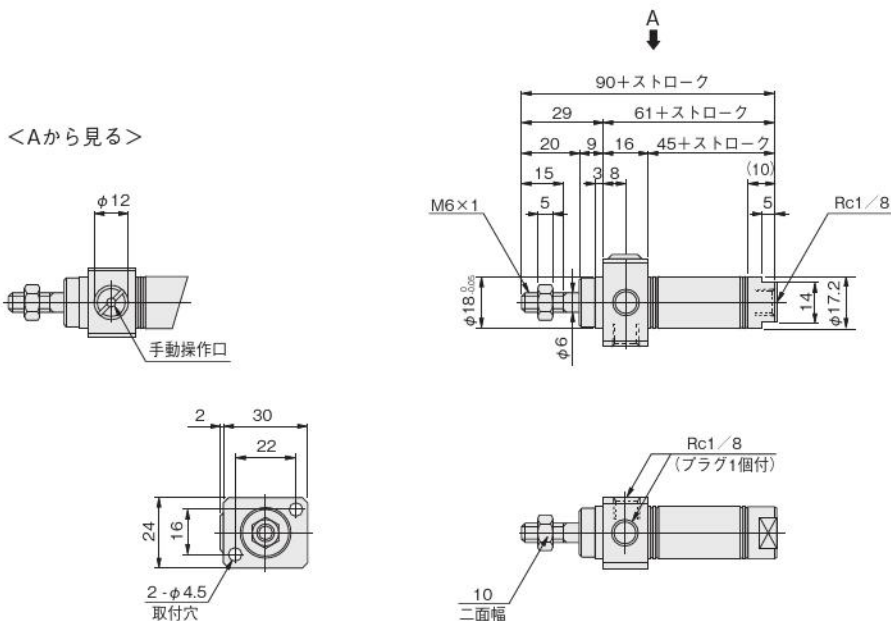


径	記号	U	AE	AF	AP	EC	EJ	EK
50		52	62	44	$\phi 6.6$ 座ぐり $\phi 11$ 深さ6.5	30	6	10
63		65.4	74	48	$\phi 6.6$ 座ぐり $\phi 11$ 深さ6.5	—	0	10

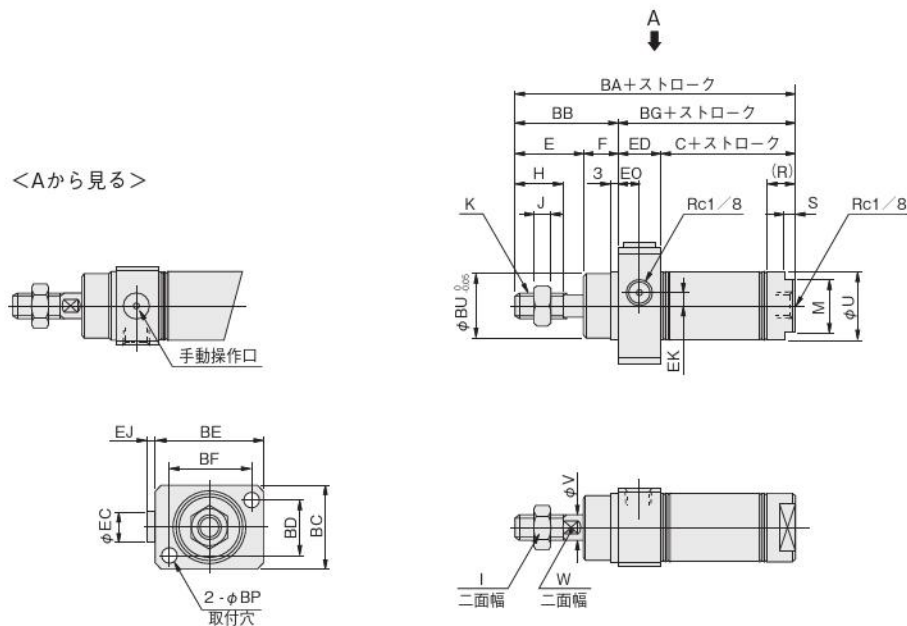
ミニ ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C ストローク
ジグ C 低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6~10
ガイドジグ 12~63
ツイン ロッドφ6
ツイン ロッドφ8
アルファ ツインロッド
アクシス シリンド
スライド ユニット
ハイ マルチ
ミニガイド スライド
ロッド スライド
スライダ
GT
ミニガイド テーブル
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63 φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形 エアハンド
ミカ ハンド
メカ ハンド
ラバー ハンド
MJC
コンプラ イアンス
コンプラ θレス
SHM マイク
SHM
高速 バルブ
低速 シリンド
リニア 磁気
ストローク センサ
センサ スイッチ
CJ CRE

-RL ロッド側エンドキープ・フロントマウント寸法図 (mm)

●φ16 DABK16 × ストローク -RL-4



●φ20～φ40 DABK シリンダ径 × ストローク -RL-4



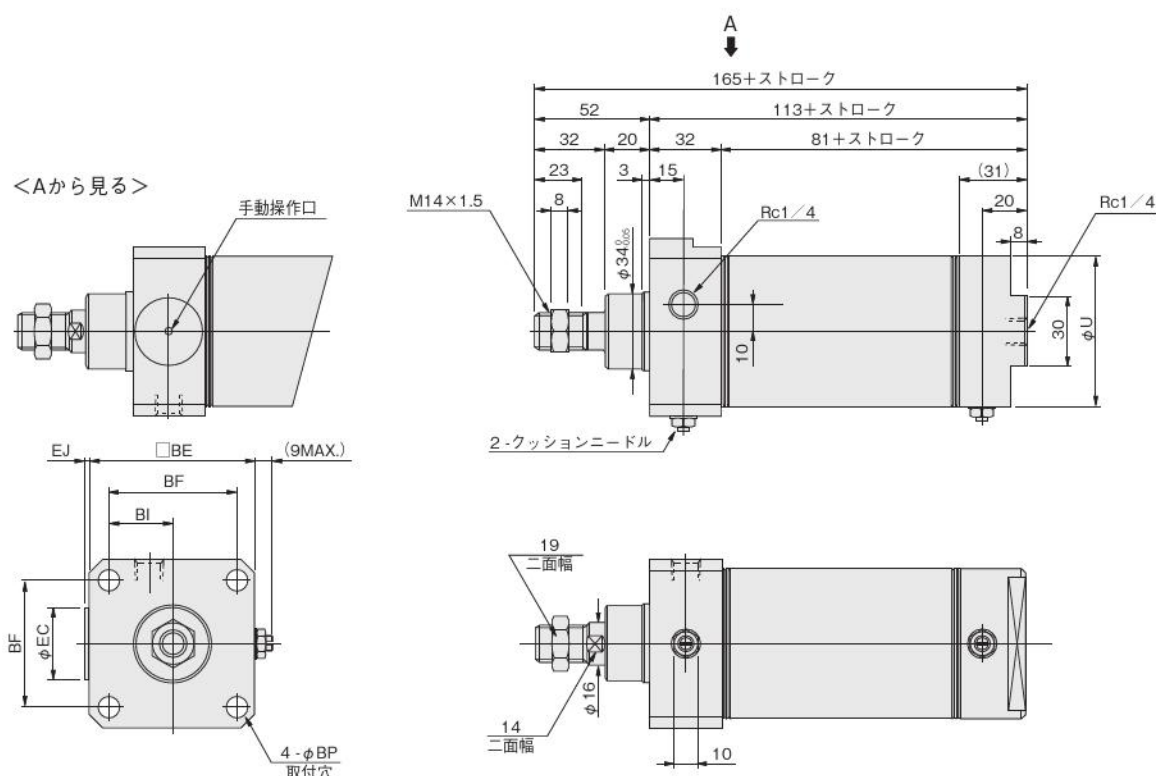
●図はφ20・φ25の場合（φ32・φ40のヘッドカバーの外形はブロック部より小さくなります。）

径	記号	C	E	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)

●φ50・φ63 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

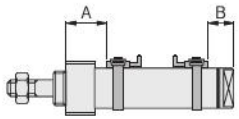
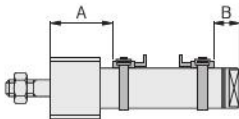
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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

mm

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
ZG553□	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

mm

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
ZG553□	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（引込み）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

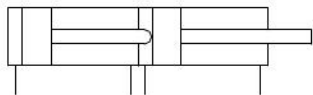
無給油で使用できますが、給油をする場合にはタービン油1種（ISO VG32）相当品を使用してください。スピンドル油、マシン油の使用は避けてください。

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。
備考：中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。

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

シリンダ2 シリンダ1

ストローク2 ストローク1

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。

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、1843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

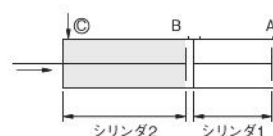
センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
無記入—センサスイッチなし
ZG530—2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
ZG553—3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
CS3M—有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
AC85~230V
CS4M—有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
AC85~115V
CS5M—有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
AC85~115V
CS2F—有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
CS3F—有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS4F—有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
CS5F—有接点タイプ 表示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

●センサスイッチの詳細は1819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。

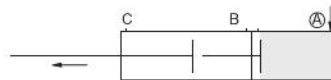


多位置形シリンダの動作

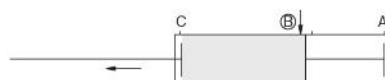
多位置形シリンダは、2本のシリンダを直列に連結したシリンダです。
AポートまたはBポートに空気を供給することで2段ストロークシ
リンダとして使うほか、1ストローク未満で2倍の推力が得られます。



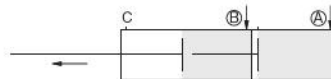
◎ポートより空気圧を供給すると、2、1両ストロークが引込みます。



◎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。



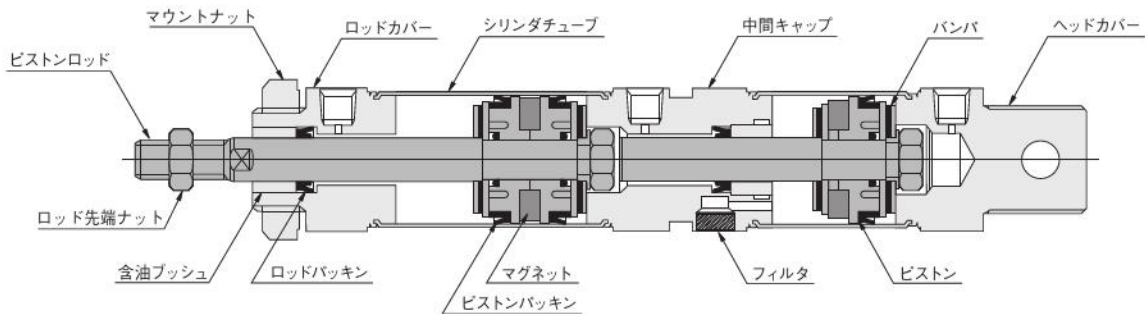
◎ポートより空気圧を供給すると、ロッドは2ストローク作動します。



◎、◎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。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイ
ロッドφ6
ツイ
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

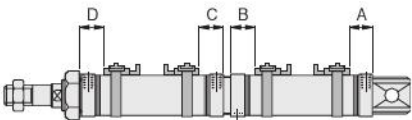
内部構造と各部名称（分解はできません）



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		軟鋼(亜鉛めっき)
ロッド先端ナット		
マウントナット		
マグネット		樹脂マグネット
フィルタ		発泡金属

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□ 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

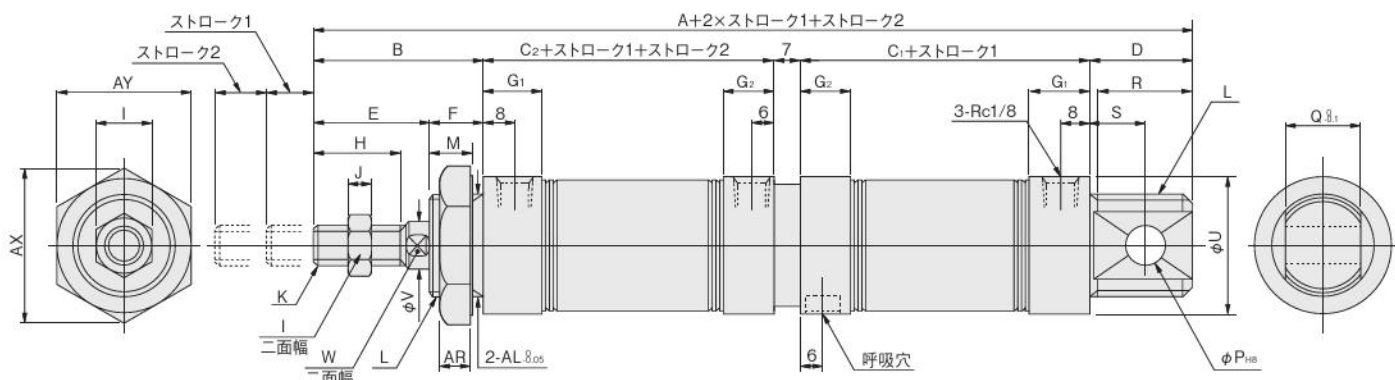
質量

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	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：多位置形シリンド、シリンダ径25mm、ストローク1が50mm、ストローク2が100mm、
 $0.35 + (0.0022 \times 50) + (0.0011 \times 100) = 0.57\text{kg}$

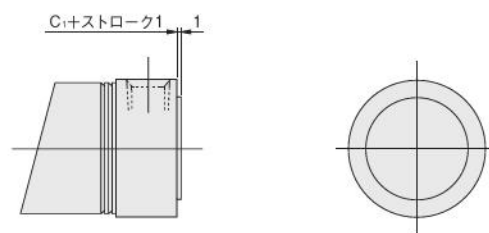
多位置形シリンダ・基本形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 DAT シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



●ショートヘッド

DAT シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2 -A

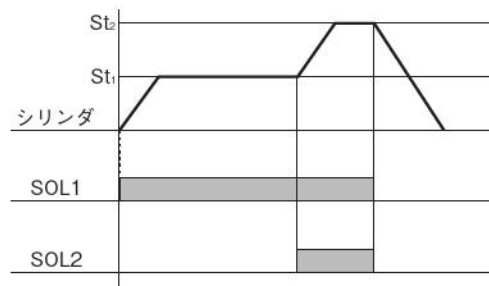
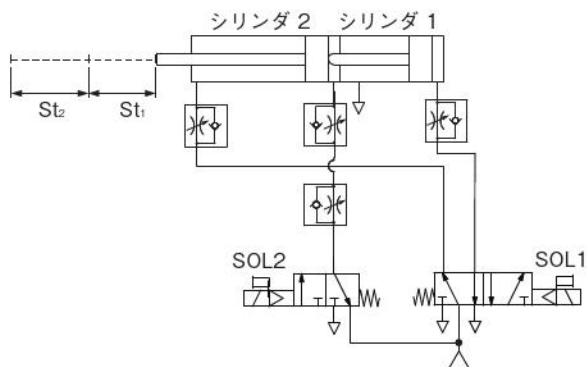


径	記号	A	B	C ₁	C ₂	D	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	AL	U	V	W	AR	AX	AY
20		203.5	35	66.5	74	21	23	12	16	14	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	20	27	8	6	7.5	31.2	27
25		208.5	40	66.5	74	21	26	14	16	14	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	22	29	10	8	9.5	34.6	30
32		220	45	67	74	27	31	14	16	14	23	14	6	M10×1.25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

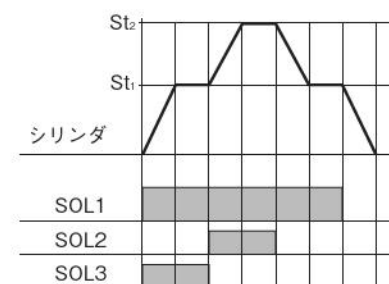
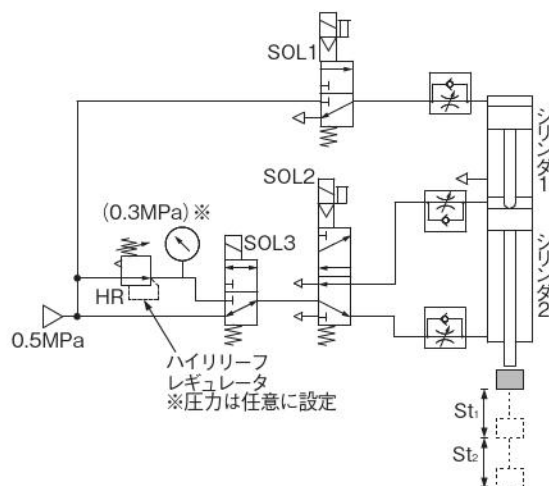
多位置形シリンダのエア回路例

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、最寄りの当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

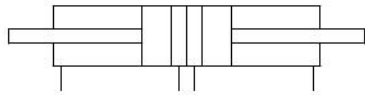


ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイスト
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイスト
ロッドφ6
ツイスト
ロッドφ8
アルファ
ガイド
ツイスト
アクシス
スリム
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スリム
スライド
Z
スリム
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミカ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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							製作可能 最大 ストローク
ストローク1 (標準)	25	50	75	100	150		
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。
備考：中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。

注文記号

DA W 20×50×50 - [] - [] - [] [] []

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1819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。

シリンダ径
×
ストローク1
×
ストローク2

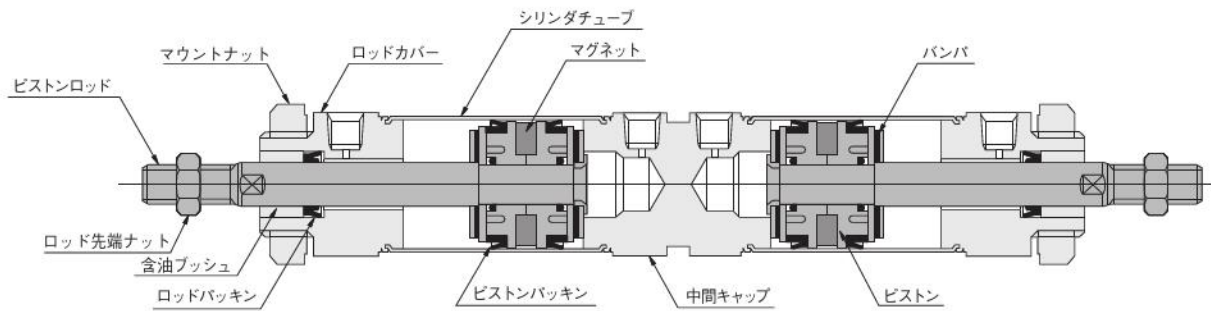
デュアルストロークシリンダ

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、1843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。

スリム複動シリンダ

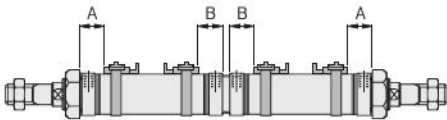
内部構造と各部名称 (分解はできません)



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)
中間キャップ		
パッキン		合成ゴム (NBR)
バンパ		
ロッド先端ナット		軟鋼 (亜鉛めっき)
マウントナット		軟鋼 (亜鉛めっき)
マグネット		樹脂マグネット

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	A	27	27	27	27
ZG553	B	25	25	25	25
CS□M	A	22	22	22	22
	B	20	20	20	20

質量

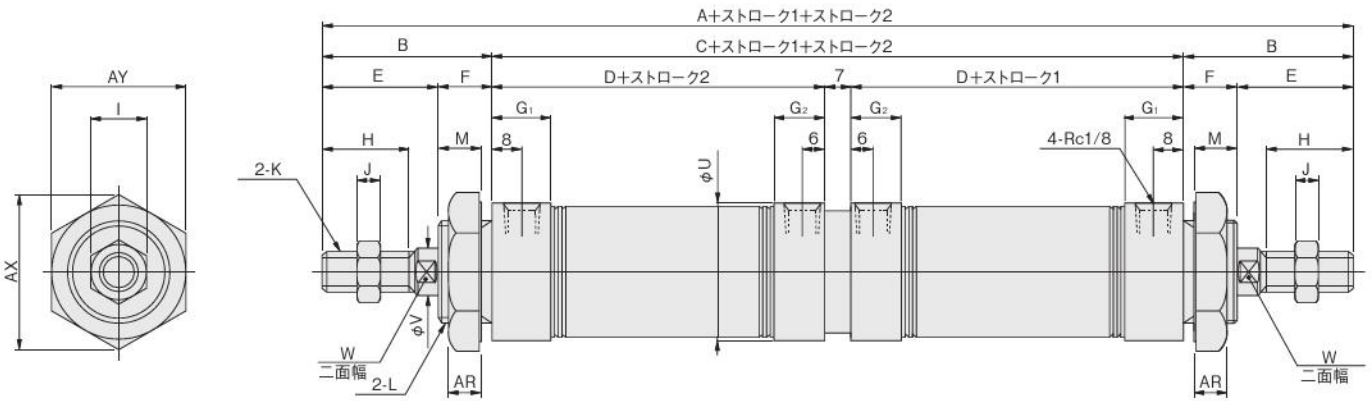
シリンダ径 mm	ゼロストローク質量	ストローク1mm毎の加算質量		取付金具の質量			
		ストローク1	ストローク2	フート金具	フランジ金具	Y形ナックル	I形ナックル
20	0.30	0.0008	0.0008	0.14	0.08	0.041	0.036
25	0.39	0.0011	0.0011	0.16	0.08	0.075	0.070
32	0.60	0.0015	0.0015	0.19	0.10	0.075	0.070
40	0.90	0.0024	0.0024	0.29	0.13	0.120	0.132

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、
 $0.39 + (0.0011 \times 50 + 0.0011 \times 100) = 0.555\text{kg}$

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジ
6~10
ガイドジ
12~63
ツイ
ロッドφ6
ツイ
ロッドB
アルファ
グインロ
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

デュアルストローク・基本形寸法図 (mm)

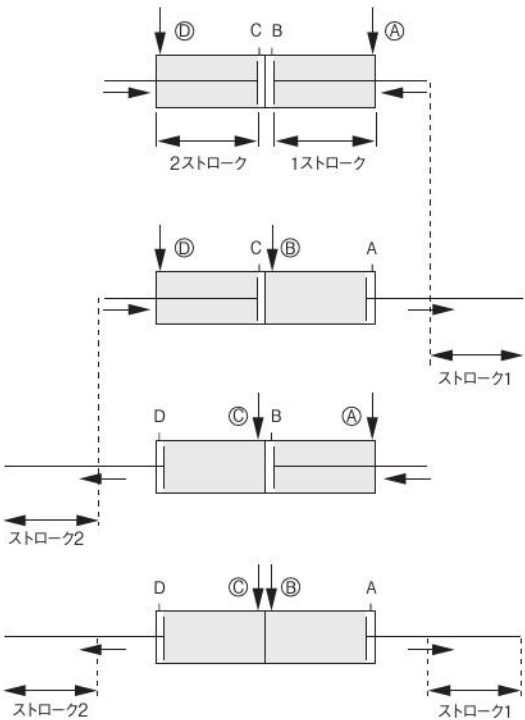
● φ20～φ40 DAW シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2



径	記号	A	B	C	D	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	K	L	M	U	V	W	AR	AX	AY
20		225	35	155	74	23	12	16	14	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	27	8	6	7.5	31.2	27
25		235	40	155	74	26	14	16	14	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	29	10	8	9.5	34.6	30
32		245	45	155	74	31	14	16	14	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	35	12	10	9.5	41.6	36
40		245	45	155	74	31	14	14.5	12.5	23	19	8	M14×1.5	M33×2	12	41.6	16	14	9.5	47.3	41

デュアルストロークシリンドの動作

デュアルストロークシリンドは、2本のシリンドを背中合わせに連結したシリンドです。
シリンド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。



①、④ポートより空気圧を供給すると、2、1両ストロークは引込みます。

②、④ポートより空気圧を供給すると、ストローク1が作動します。

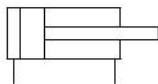
①、③ポートより空気圧を供給すると、ストローク2が作動します。

③、②ポートより空気圧を供給すると、ストローク1、2が作動します。

スリム耐熱シリンダ



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	0.1~0.9
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

シリンダ径とストローク

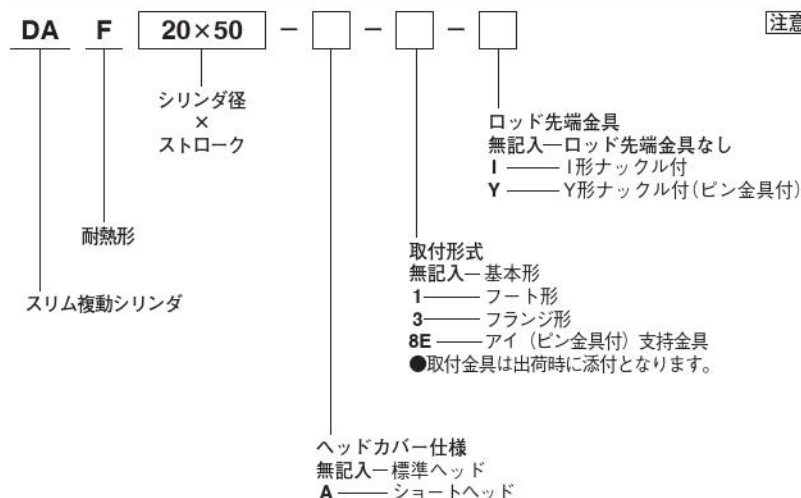
径	標準ストローク	最大ストローク	製作可能最大ストローク
20	25 50 75 100 125 150	200	500
25	25 50 75 100 125 150 200	250	
32	25 50 75 100 125 150 200	300	
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	400	

備考 1：ストローク公差⁺¹₀

2：中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。

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



[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。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストロー
ジグC
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ3.0φ0
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストロー
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

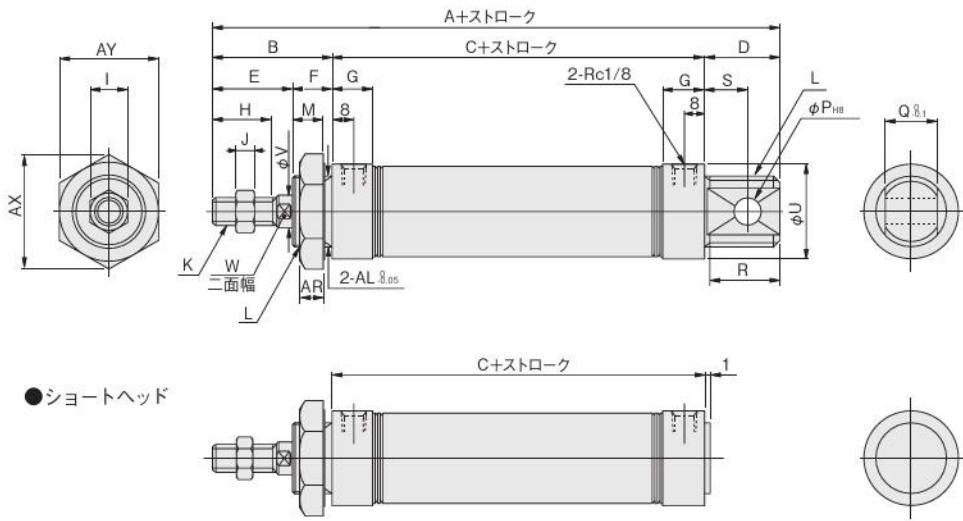
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイスト
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイスト
ロッドφ6
ツイスト
ロッドφ8
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ
爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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		
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)
マウントナット		軟鋼(亜鉛めっき)

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



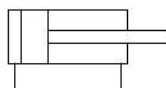
●ショートヘッド

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 °C		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12mm)
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、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。
 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

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1843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

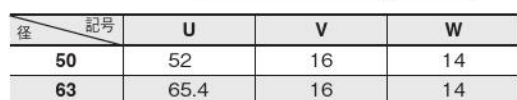
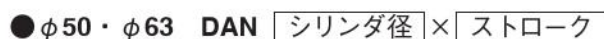
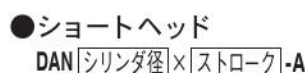
センサスイッチの数
 1 — 1個付
 2 — 2個付
 3 — 3個付
 : — :

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1819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。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ペーシック
ベン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
バック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

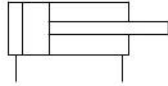
●φ20～φ40 DAN シリンダ径 × ストローク



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

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、最寄りの当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

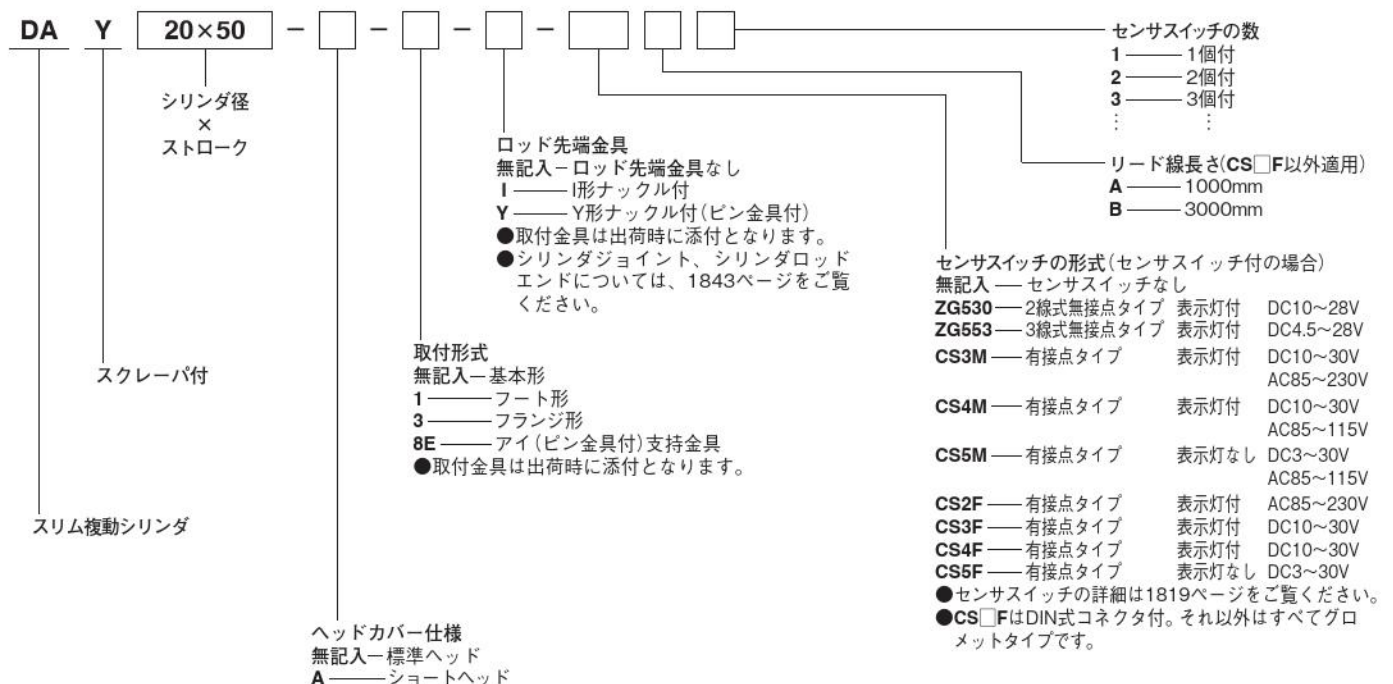
径	標準ストローク	最大ストローク	製作可能最大ストローク
20	25 50 75 100 125 150	200	1050
25	25 50 75 100 125 150 200	250	
32	25 50 75 100 125 150 200	300	
40	25 50 75 100 125 150 200 250 300	400	

備考1：ストローク公差¹⁾

2：中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。

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。

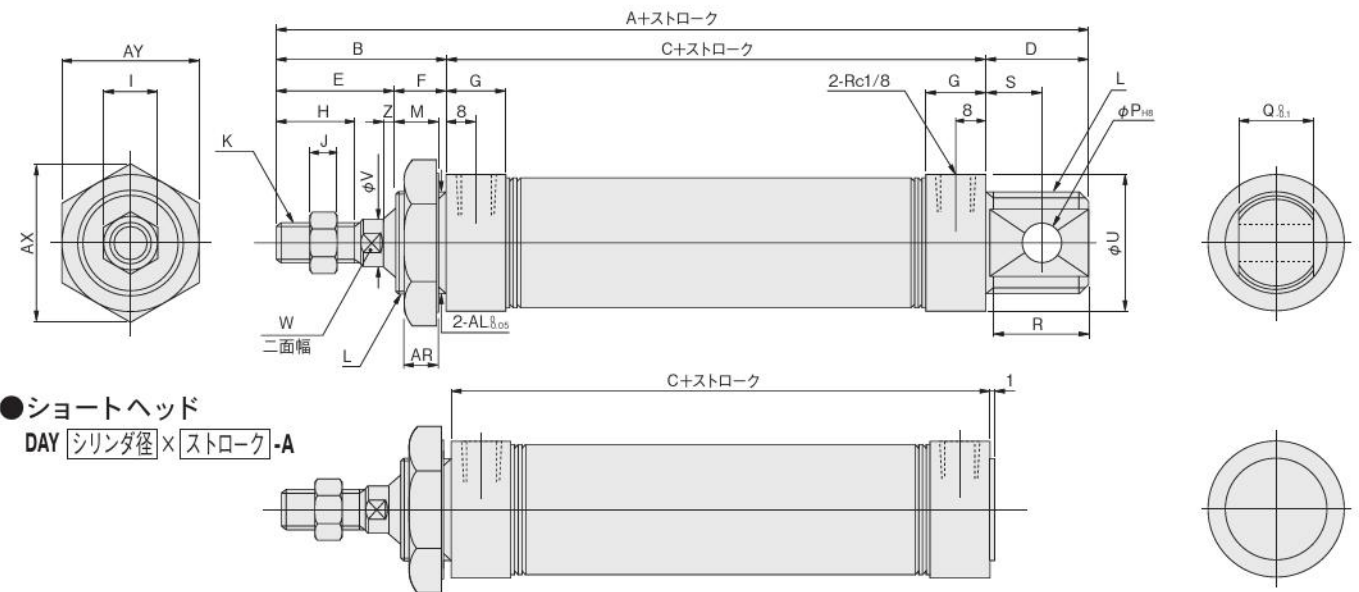
注文記号



ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストロー
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ポート
ダイナ
KSD
ガイド
6~10
ガイド
12~63
ツイ
ロッド
ツイ
ロッド
アルファ
ガイド
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニ
スライ
ロッド
スライ
Z
スライ
GT
ミニ
テーブル
ORV
ORC
Φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
Φ63 Φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストロー
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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



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)

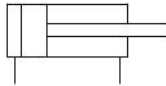
径	記号	AR	AX	AY	AL
20		7.5	31.2	27	20
25		9.5	34.6	30	22
32		9.5	41.6	36	27
40		9.5	47.3	41	33

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

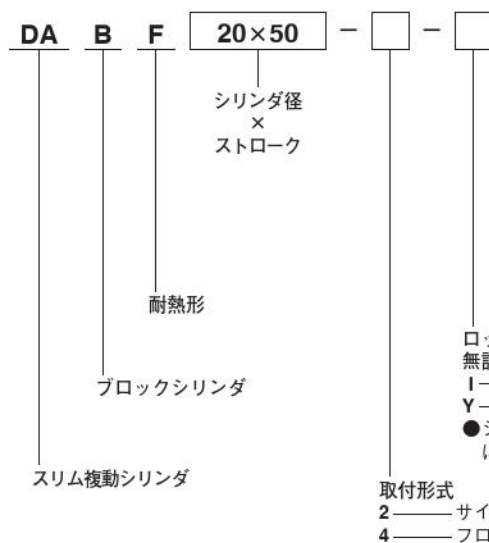
●納期については、最寄りの当社営業所にお問い合わせください。

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
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⁺¹
2：中間ストロークについては、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。
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

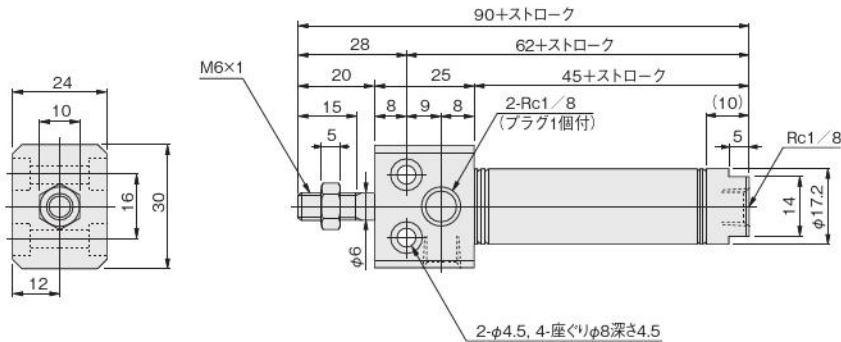
品名	シリンダ径	16	20~40
シリンダチューブ		ステンレス	
ピストン		アルミ(アルマイト処理)	
ピストンロッド		ステンレス(硬質クロムめっき)	硬鋼(硬質クロムめっき)
ロッドカバー		アルミ(アルマイト処理)	
ヘッドカバー		フッ素ゴム(FKM)	
パッキン			
バンパ			
ロッド先端ナット		軟鋼(亜鉛めっき)	
マウントナット		軟鋼(亜鉛めっき)	

【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。

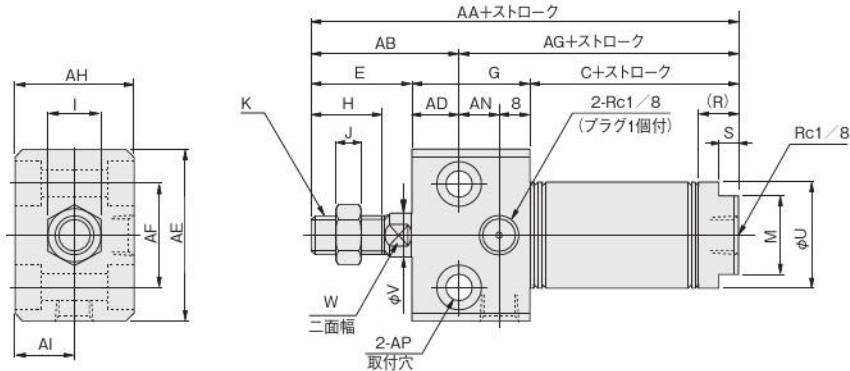
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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

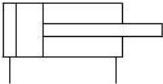


径	記号	C	E	G	H	I	J	K	M	R	S	U	V	W	AA	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AN	AP
20		53	23	28	15	12	5	M8×1	17	10	5	21.4	φ8	6	104	34	11	38	22	70	28	14	9	φ6.6 2座ぐり φ11 深さ6.5
25		53	26	30	18	14	6	M10×1.25	19	10	5	26.4	φ10	8	109	38	12	42	26	71	30	15	10	φ6.6 2座ぐり φ11 深さ6.5
32		54	31	36	23	14	6	M10×1.25	22	11	6	33.6	φ12	10	121	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

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

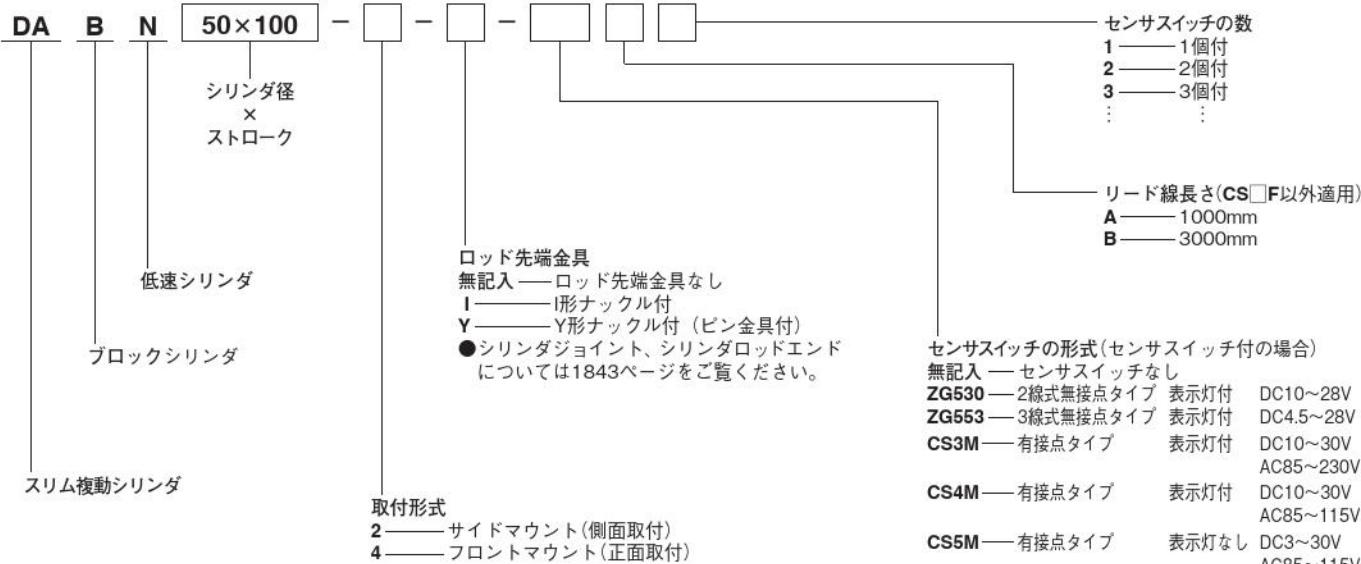


仕様

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12mm)
給油		不 要	
配管接続口径	Rc	1/8	1/4

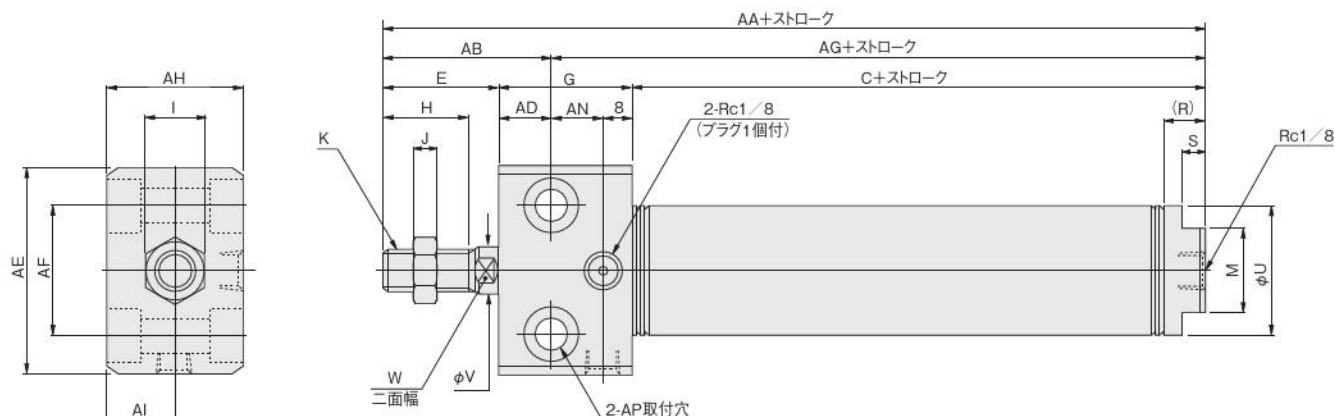
注：ZG530、ZG553以外のセンサスイッチを取り付けて使用する場合は、最低速度を30mm/s以上としてください。

注文記号



ブロック低速形・サイドマウント寸法図 (mm)

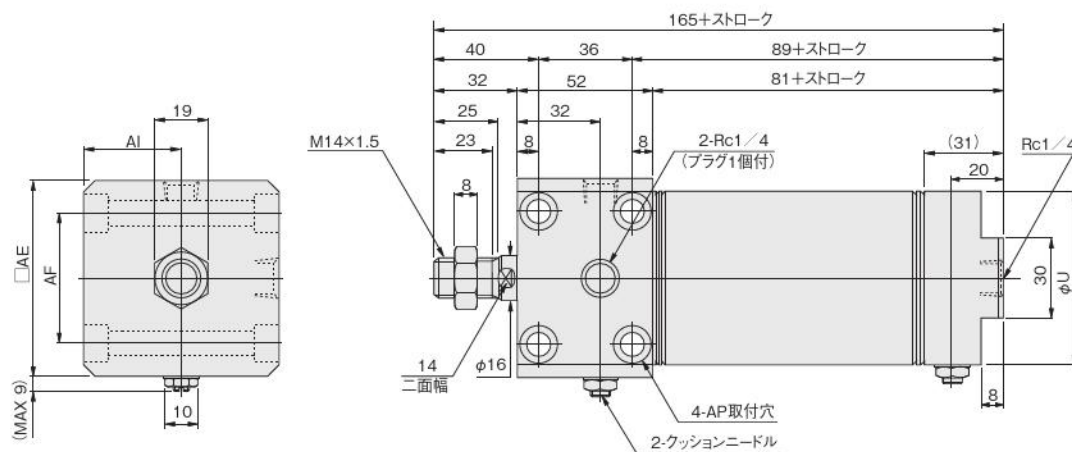
● $\phi 20 \sim \phi 40$ DABN シリンダ径 × ストローク -2



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	$\phi 6.6$ 2座ぐり $\phi 11$ 深さ6.5
25		109	38	12	42	26	71	30	15	10	$\phi 6.6$ 2座ぐり $\phi 11$ 深さ6.5
32		121	45	14	54	34	76	36	18	14	$\phi 9$ 2座ぐり $\phi 14$ 深さ8.6
40		135	48	17	68	46	87	44	22	19	$\phi 11$ 2座ぐり $\phi 17.5$ 深さ10.8

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

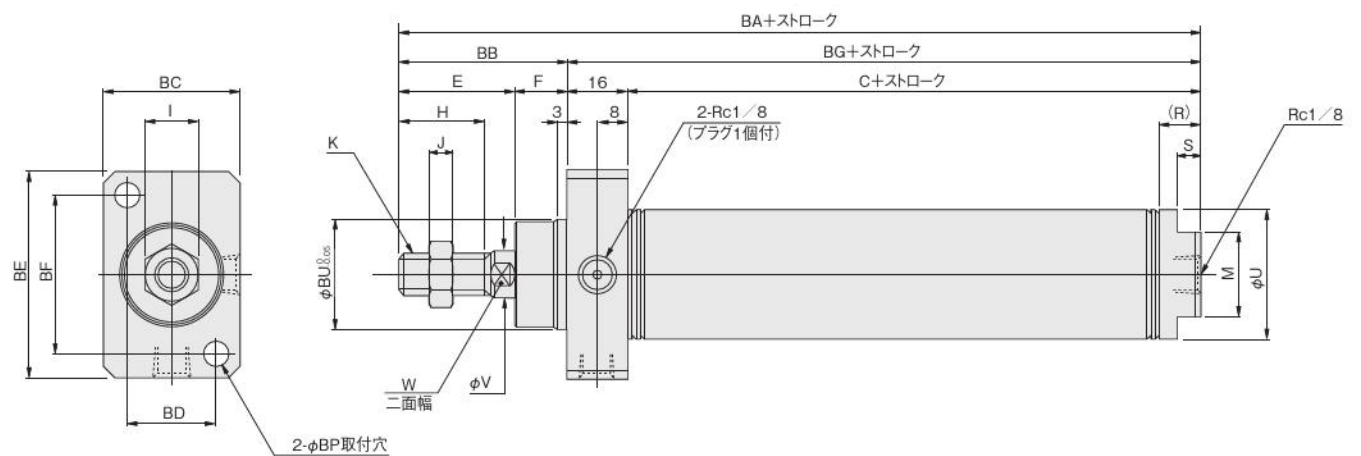


径	記号	U	AE	AF	AI	AP
50		52	62	44	31	$\phi 6.6$ 2座ぐり $\phi 11$ 深さ6.5
63		65.4	74	48	37	$\phi 9$ 2座ぐり $\phi 14$ 深さ8.6

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイ
ロッドφ6
ツイ
ロッドφ8
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ブロック低速形・フロントマウント寸法図 (mm)

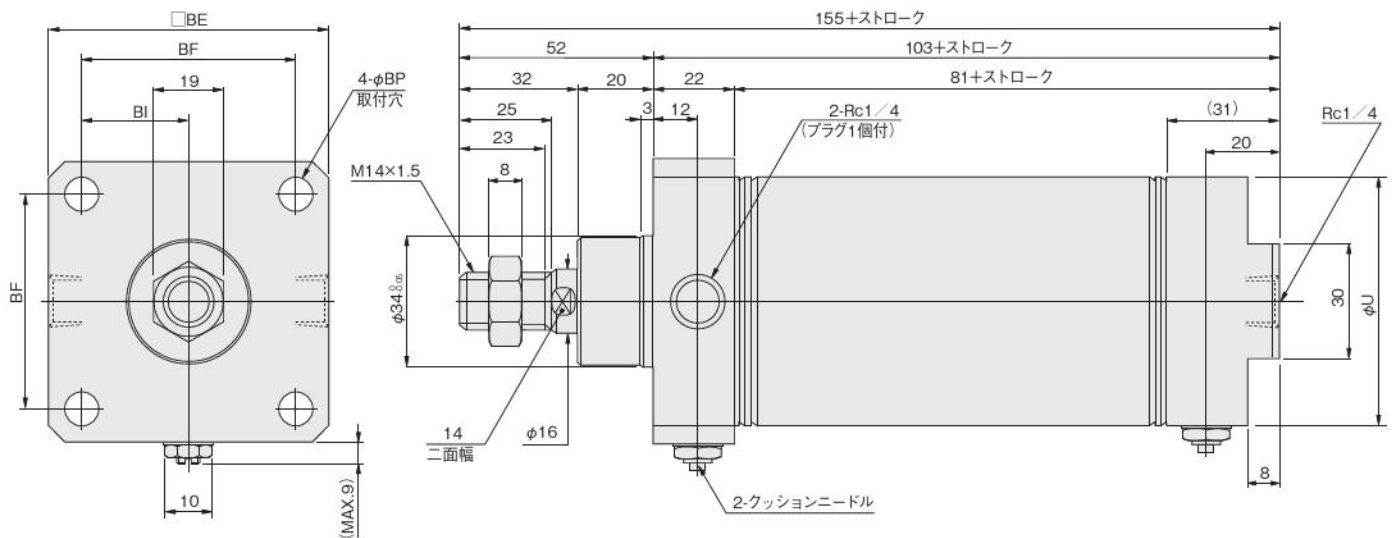
●φ20～φ40 DABN シリンド径×ストローク -4



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

●φ50・φ63 DABN シリンド径×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

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

●納期については、最寄りの当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	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、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。
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
… …

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)
●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、1843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。

スパナ掛け仕様

ヘッドカバー仕様
無記入 — 標準ヘッド
A — ショートヘッド

スリム複動シリンダ

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1819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。

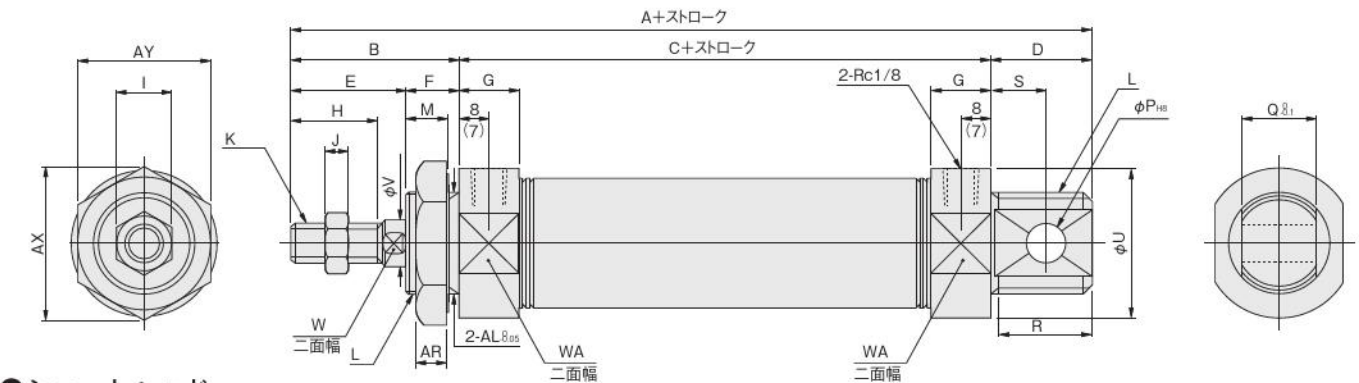
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
バック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイスト
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイスト
ロッドφ6
ツイスト
ロッドφ8
アルファ
ガイドロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

スパナ掛け付・基本形寸法図 (mm)

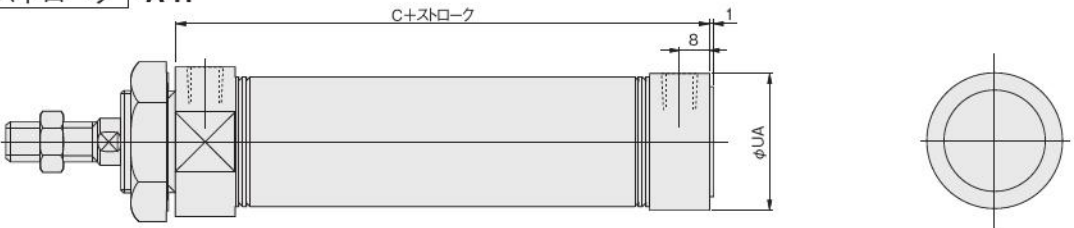
●φ20～φ40 DA シリンダ径×ストローク -H

() 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



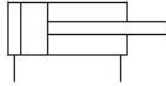
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	UA	V	W	WA
20		132	35	76	21	23	12	16	15	12	5	M8×1	M20×1.5	10	8	12	19	12	27	27	8	6	22
25		137	40	76	21	26	14	16	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	12	8	12	19	12	29	29	10	8	27
32		148	45	76	27	31	14	16	23	14	6	M10×1.25	M27×2	12	10	20	25	15	38	35	12	10	35
40		148	45	76	27	31	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、最寄りの当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	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、シリンダチューブ切断にて1mm毎に対応します。
 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(□F以外適用)
 A — 1000mm
 B — 3000mm

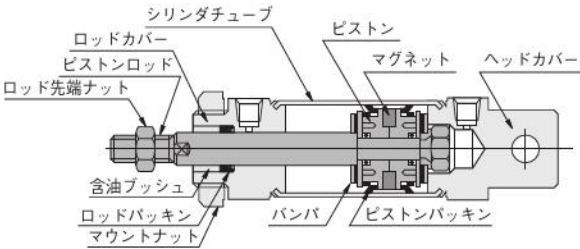
センサスイッチの形式(センサスイッチ付の場合)
 無記入 — センサスイッチなし
 ZG530 — 2線式無接点タイプ 表示灯付 DC10~28V
 ZG553 — 3線式無接点タイプ 表示灯付 DC4.5~28V
 CS3M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 AC85~230V
 CS4M — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 AC85~115V
 CS5M — 有接点タイプ 表示灯なし DC3~30V
 AC85~115V
 CS2F — 有接点タイプ 表示灯付 AC85~230V
 CS3F — 有接点タイプ 表示灯付 DC10~30V
 CS4F — 有接点タイプ 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1819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。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ3.0φ8
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
バック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイスト
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイスト
ロッドφ6
ツイスト
ロッドφ8
アルファ
アイロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

内部構造と各部名称（分解はできません）

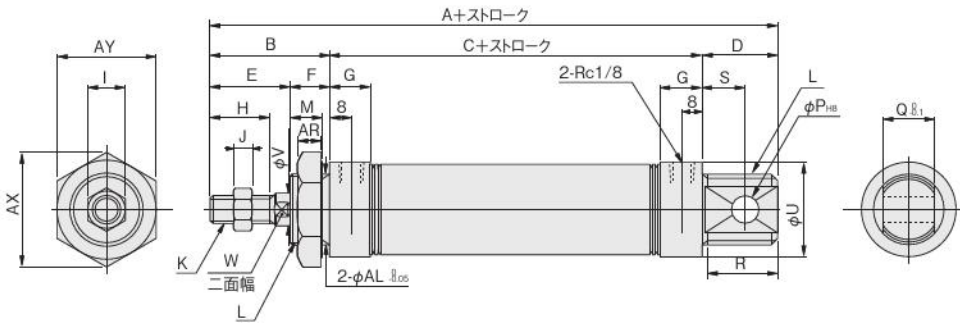


主要部材質

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		ステンレス鋼
パッキン		合成ゴム (NBR)
バンパ		合成ゴム (NBR)
ロッド先端ナット		ステンレス
マウントナット		ステンレス
マグネット		樹脂マグネット

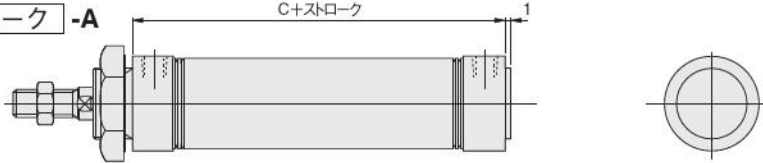
オールSUS形・基本形寸法図 (mm)

●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



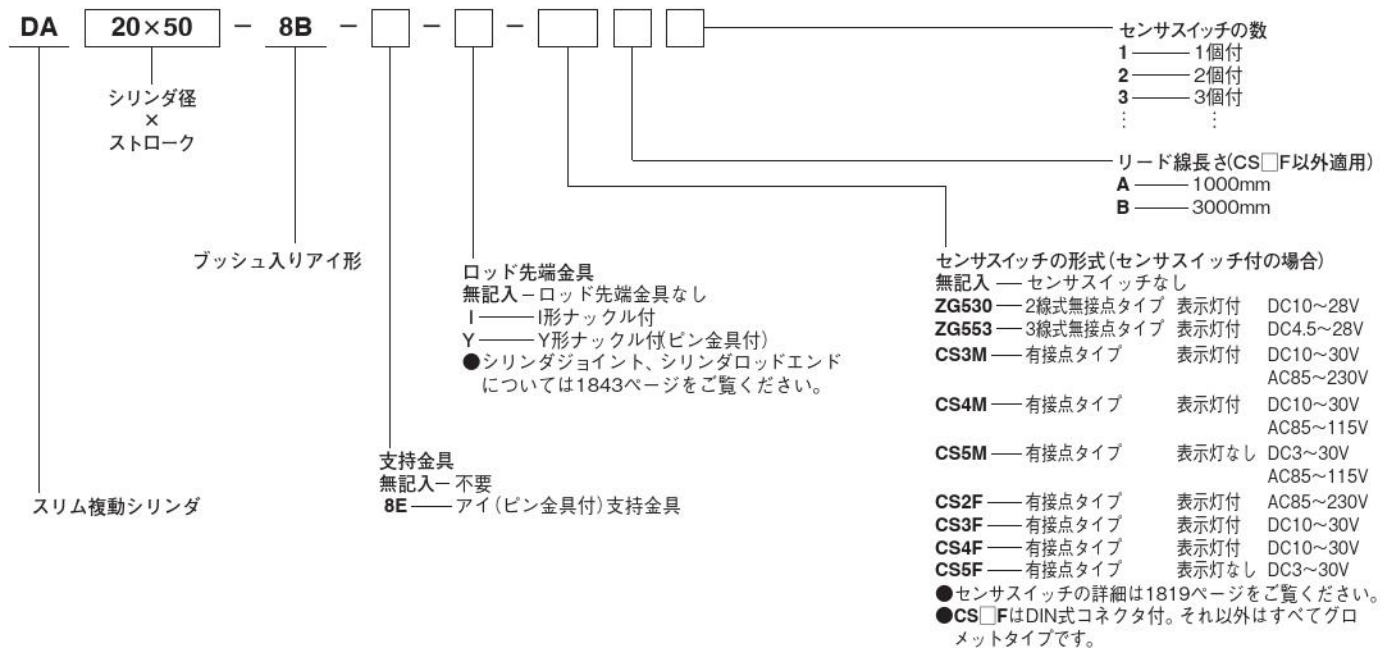
仕様

標準品と同じです。331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。

シリンダ径とストローク

標準品と同じです。331ページをご覧ください。

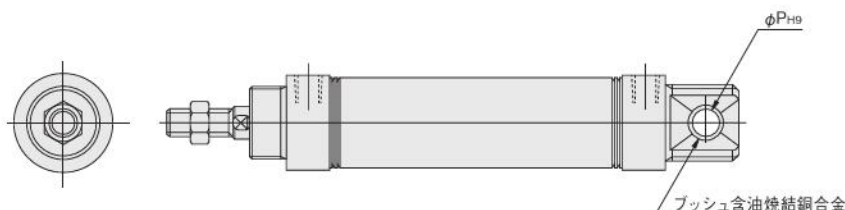
注文記号



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。333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



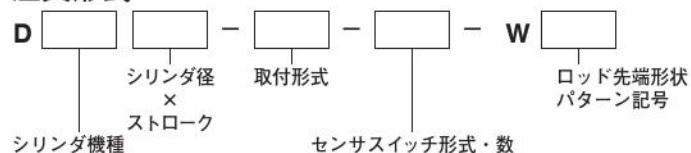
●納期については、最寄りの当社営業所にお問い合わせください。

ロッド先端形状パターン図

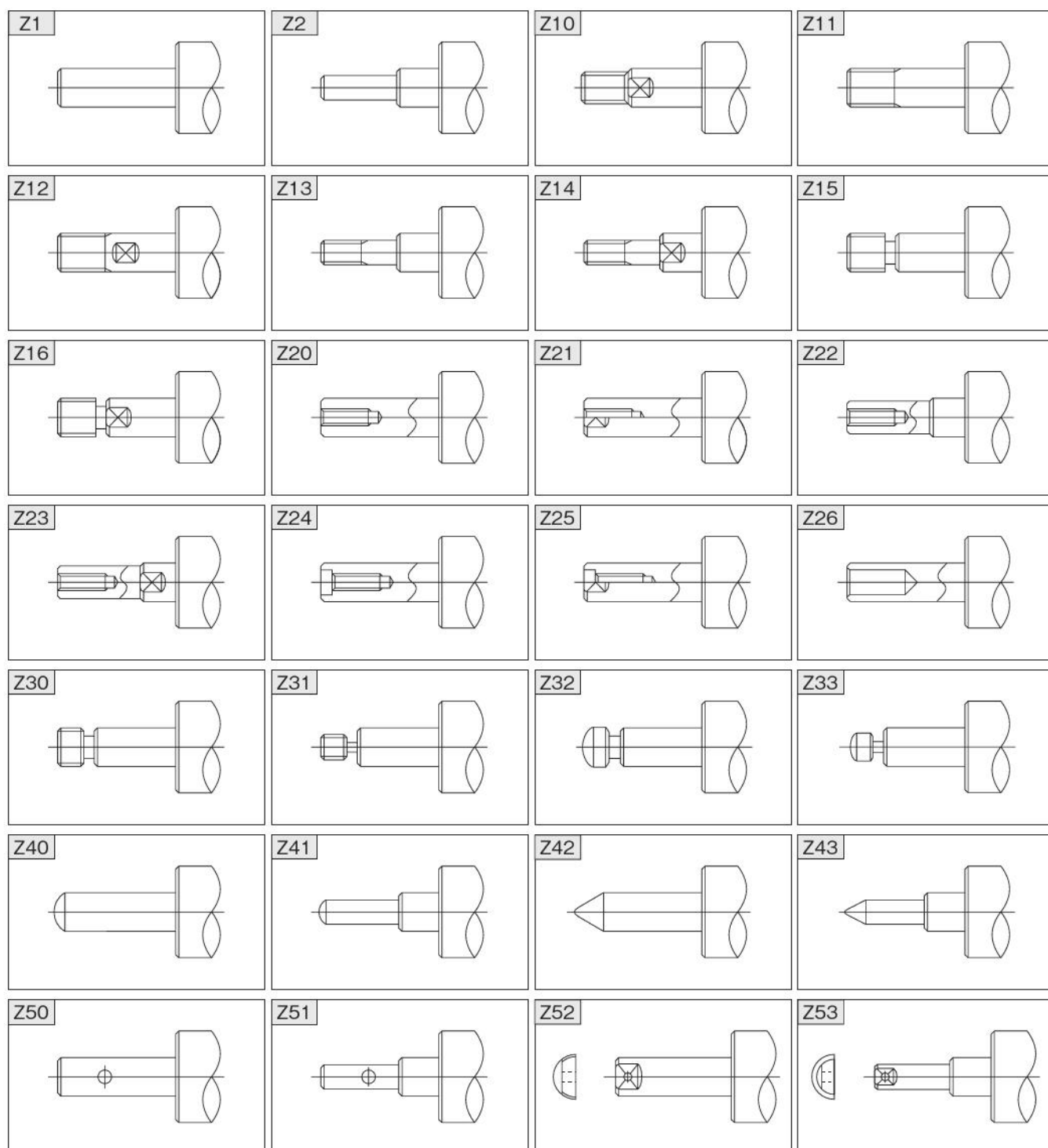
28種類のパターン化された形状の内、必要とするパターン形状が描かれている注文書に諸項目を記入することで簡単に標準外先端形状のシリンダがオーダーメイドできます。

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、当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）



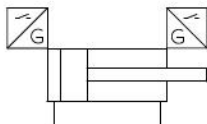
センサスイッチ

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。

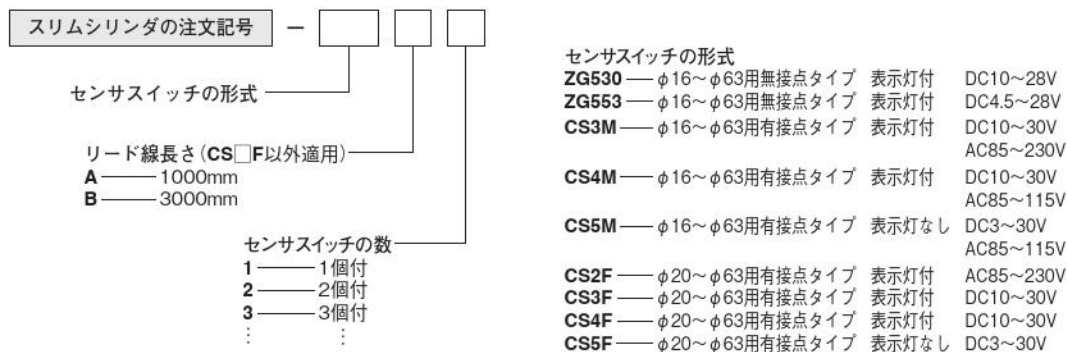
注：耐熱形シリンダを除く。

表示記号

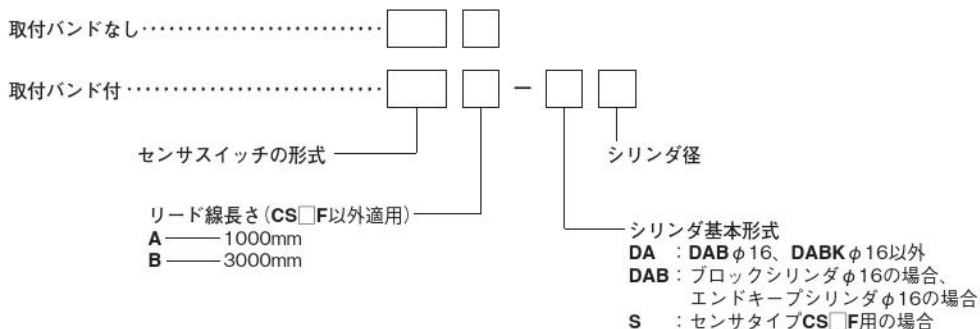


注文記号

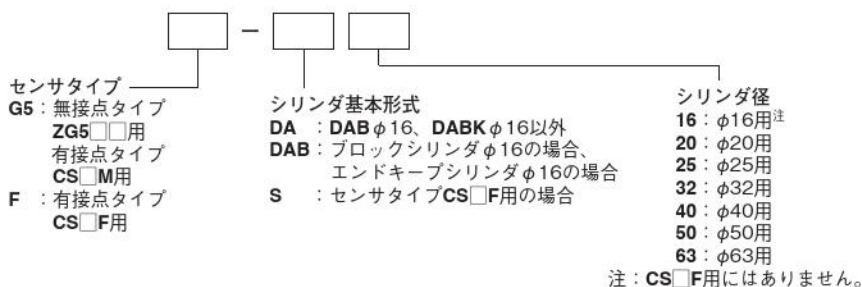
- スリムシリンダにセンサスイッチを取付ける場合の注文記号



- 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

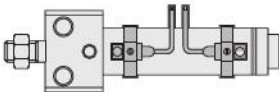


ミニ ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C ストローク
ジグ C 低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6~10
ガイドジグ 12~63
ツイン ロッドφ6
ツイン ロッド B
アルファ ツイロッド
アクシス シリンダ
スライド ユニット
ハイ マルチ
ミニガイド スライダ
ロッド スライダ
Z スライダ
GT
ミニガイド テーブル
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63, φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形 エアハンド
三爪 ハンド
メカ ハンド
ラバー ハンド
MJC
コンプラ イアシス
コンプラ θレス
SHM マイクロ
SHM
高速 バルブバック
低速 シリンダ
リニア 磁気
ストローク センサ
センサ スイッチ
CJ CRE

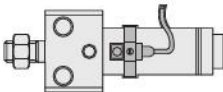
センサスイッチ使用可能最小シリンダストローク

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	16～63	20	10	10
ZG553				
CS□M	16～63	20	15	15
CS□F	20～63	40	21	15

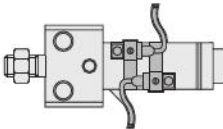
- 2個取付
- 一直線上に取り付けた場合



- 1個取付

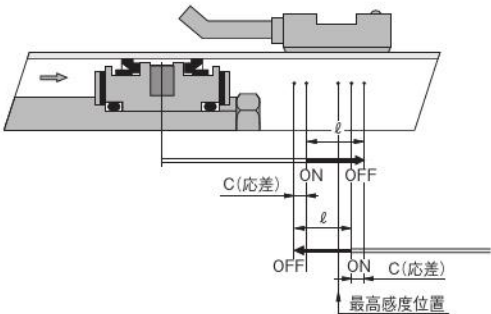


- 位置をずらして取り付けた場合



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。



mm

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	

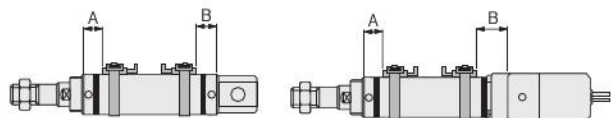
備考：上表は参考値です。
 注1：リード線の反対側端面からの距離です。
 2：コネクタ側端面からの距離です。

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なります。

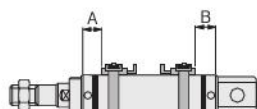
●エアシリンダ・低油圧シリンダ・バルパックシリンダ

●エアシリンダ、低油圧シリンダ ●バルパックシリンダ



センサ スイッチ形式		シリンダ径		mm								
		記号	エアシリンダ・低油圧シリンダ						バルパックシリンダ			
			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

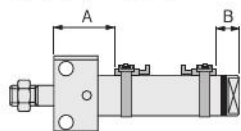
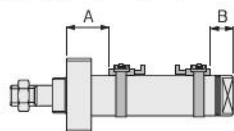


センサ スイッチ形式	シリンダ径 記号	ストローク	mm			
			20	25	32	40
ZG530□ ZG553□ CS□M	A	0~25	35	36	35	37
		26~50	52	49	49	53
		51~75	72	71	72	68
		76~100	—	84	86	95
		101~125	—	—	—	110
		126~150	—	—	—	125
CS□F	B	—	27	27	27	27
	A	0~25	30	31	30	32
		26~50	47	44	44	48
		51~75	67	66	67	63
		76~100	—	79	81	90
		101~125	—	—	—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

●ブロックシリンダ

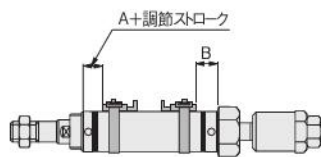
●フロントマウント

●サイドマウント



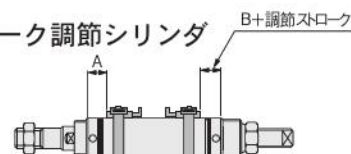
取付形式	シリンダ径	サイドマウント								フロントマウント							
		16	20	25	32	40	50	63		16	20	25	32	40	50	63	
ZG530□	Aロッド側	32	39	41	47	57	67	67		23	27	27	27	29	37	37	
ZG553□	Bロッド側	16	20	20	21	25	45	45		16	20	20	21	25	45	45	
CS□M	Aロッド側	32	39	41	47	57	66	66		23	27	27	27	29	36	36	
	Bロッド側	16	20	20	21	25	44	44		16	20	20	21	25	44	44	
CS□F	Aロッド側	—	36	38	44	52	64	64		—	24	24	24	24	34	34	
	Bロッド側	—	17	17	18	20	42	42		—	17	17	18	22	42	42	

●押側ストローク調節シリンダ



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

●引側ストローク調節シリンダ

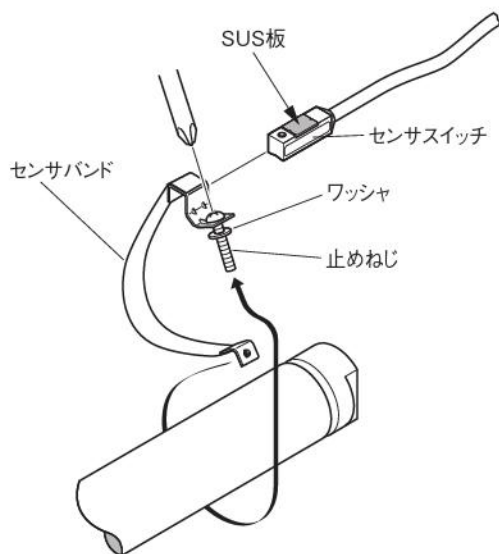


センサ スイッチ形式	シリンダ径 記号	mm			
		20	25	32	40
ZG530□ ZG553□ CS□M	A	27	27	27	27
	B	37	37	42	42
CS□F	A	22	22	22	22
	B	32	32	37	37

センサスイッチ取付時の注意

シリンド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

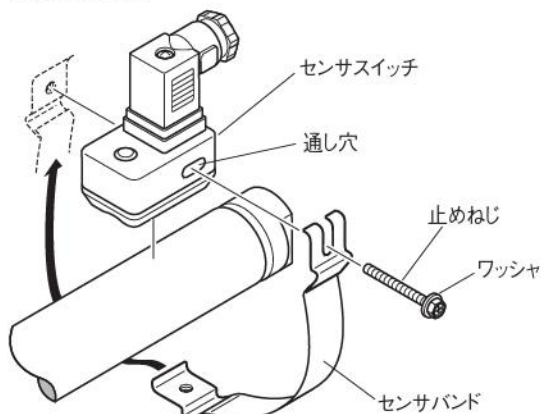


●取付時の注意

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

(ツインポートシリンド、ツイストシリンド、φ16のスリムシリンド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。

⚠ 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

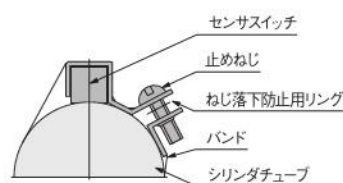
- ・センサスイッチが破損する可能性があります。
- ・センサスイッチが誤作動する可能性があります。

センサスイッチの移動要領

●ZG530□

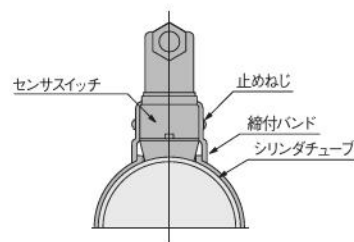
●ZG553□

●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ド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。

センサスイッチ寸法図 (mm)

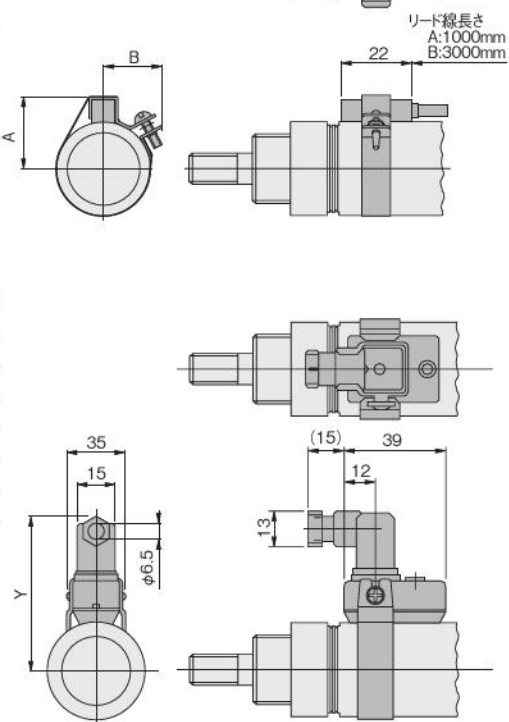
●ZG530□
ZG553□
CS□**M**

φ16

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

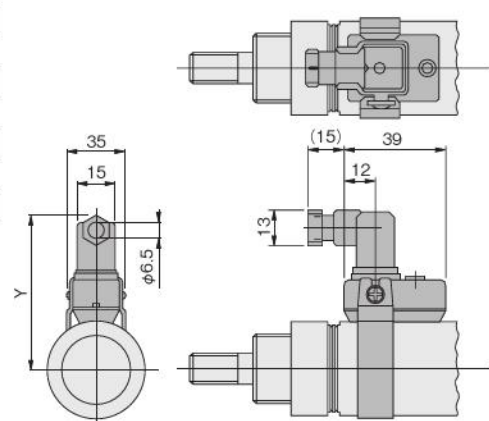
※: φ40以上に使用した場合のB寸法はシリンダ外形の半径となります。よって取付部のB方向への出っ張りはなくなります。

φ20～φ63



●CS□**F** mm

寸法	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

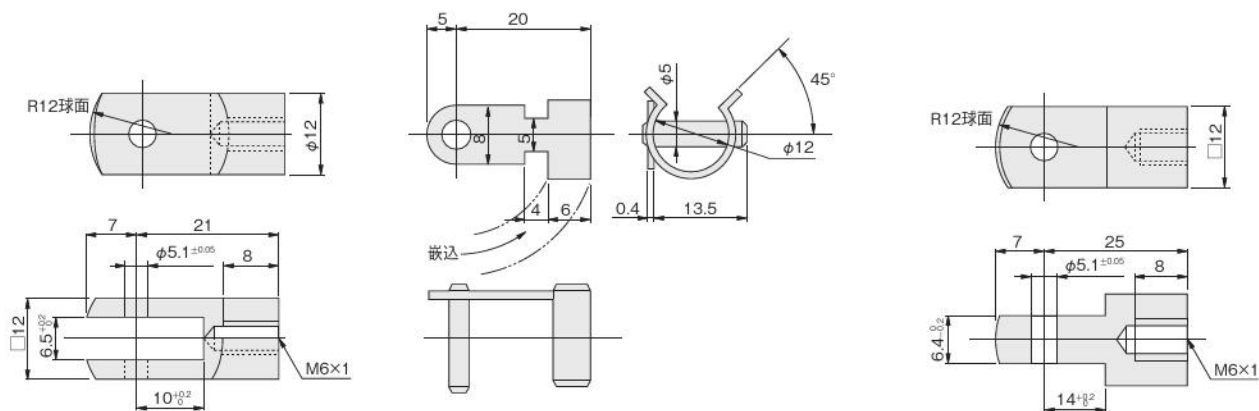
寸法図 (mm)

- $\phi 16$

- ### ●Y形

Y形ナックル用ピン金具

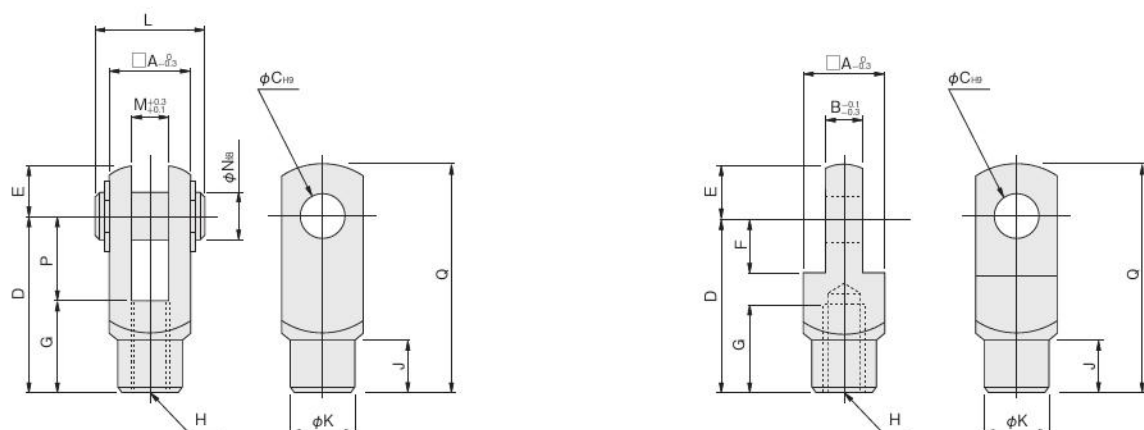
- I形



- $\phi 20 \sim \phi 63$

- ### ●Y形

- I形



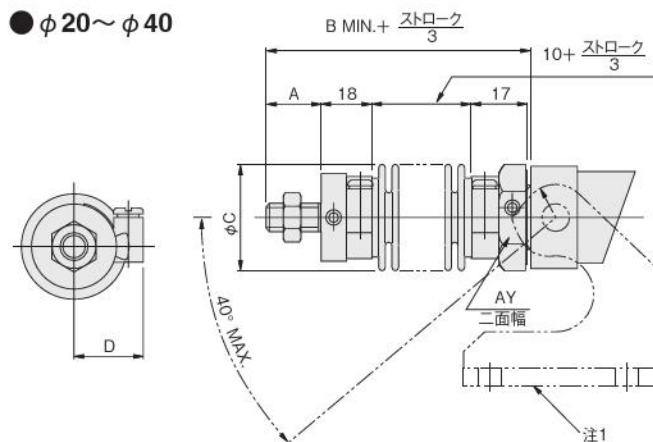
徑	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
20 · 25 [*]	16	8	8	30	10	11	15	M8×1	10	14	21	8	8	15	40
25 · 32	19	10	10	40	12	13	20	M10×1.25	12	16	25	10	10	20	52
40 · 50 · 63	24	14	10	45	12	13	25	M14×1.5	15	22	30	14	10	20	57

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384ページをご覧ください)

● φ20～φ40

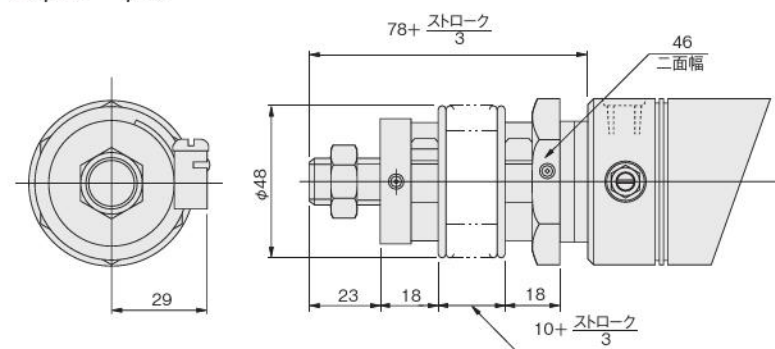


径	記号	A	B	C	D	AY
20		15	63	35	23	27
25 ^{注2}		18	66	35	23	30
32		23	71	40	26	36
40 ^{注2}		23	71	48	29	41

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



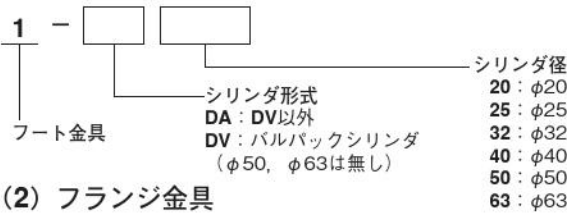
ジャバラ付スリムシリンダ質量

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

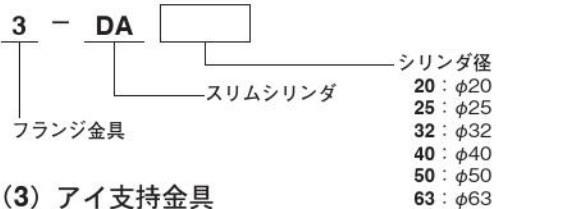
注: () 内は可変クッション付シリンダの場合。

取付金具注文記号

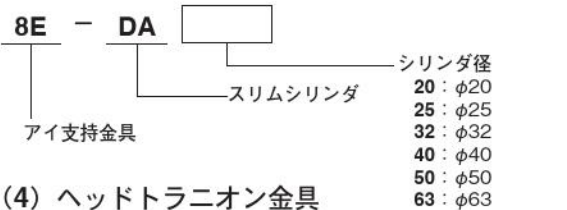
(1) フート金具



(2) フランジ金具



(3) アイ支持金具



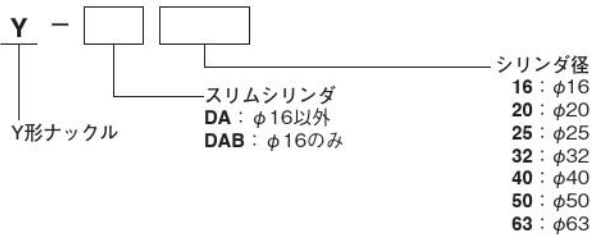
(4) ヘッドトラニオン金具



(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



(8) ロッド先端ナット



(9) マウントナット

