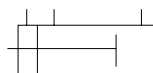


シリンダ径とストローク



mm

径	取付形式	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	フート取付 ノーズ取付 フランジ取付	25 50 75 100 125 150	200	1050
25	フート取付 ノーズ取付 フランジ取付	25 50 75 100 125 150 200	250	
32	フート取付 ノーズ取付 フランジ取付	25 50 75 100 125 150 200	300	
40	フート取付 ノーズ取付 フランジ取付	25 50 75 100 125 150 200 250 300	400	
50	フート取付	25 50 75 100 150 200 250 300 350 400	500	900
	ノーズ取付 フランジ取付	25 50 75 100 150 200	300	
63	フート取付	25 50 75 100 150 200 250 300 350 400 500	600	
	ノーズ取付 フランジ取付	25 50 75 100 150 200	300	

3: $\phi 20 \sim \phi 40$ で最大ストロークを超える場合の最低作動圧力は $0.2\text{MPa}\{2.0\text{kgf/cm}^2\}$ となります。

項目	シリンダ径mm	φ 20～φ 40	φ 50・φ 63
作動形式		複動形	
使用流体		空 気	
使用圧力範囲 MPa [kgf/cm ²]		0.1～0.9 {1～9.2}	0.1～0.7 {1～7.1}
保証耐圧力 MPa [kgf/cm ²]		1.32 {13.5}	1.03 {10.5}
使用温度範囲	℃	0～60	
使用速度範囲	mm/s	50～300	
クッション		固定式(ゴムバンパ方式)	可変式(ストローク15mm)
給油		不要	
配管接続口	給気ポート	Rc1/8	Rc1/4
	集塵ポート	M5×0.8	

CS — クリーンシステム機器

DA — スリムシリンダ複動形

20×50 — シリンダ径 × ストローク

[] — ヘッドカバー形状
無記入 — 基本形
A — ショートヘッド形

[] — 取付形式
無記入 — ノーズ形
1 — フート形
3 — フランジ形

[] — ナックル
無記入 — ナックル無し
Y — Y形ナックル(ピン金具付)
I — I形ナックル

[] — リード線長さ
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

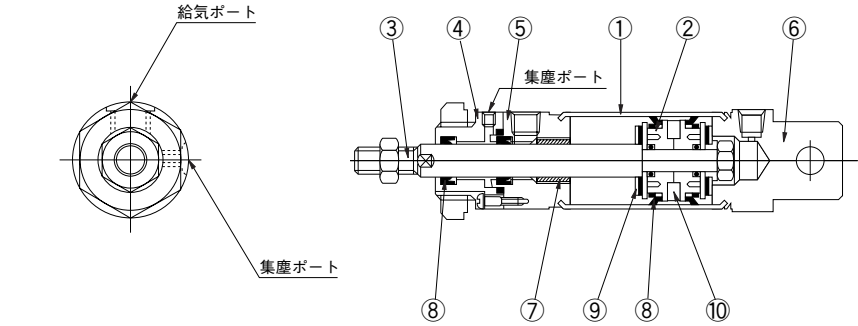
[] — センサスイッチ形式
無記入 — センサスイッチなし
ZG530 — 2線式無接点タイプ表示灯付 (DC10～28V)
ZG553 — 3線式無接点タイプ表示灯付 (DC4.5～28V)
CS3M — 2線式有接点タイプ表示灯付 (DC10～30V、AC85～230V)
CS4M — 2線式有接点タイプ表示灯付 (DC10～30V、AC85～115V)
CS5M — 2線式有接点タイプ表示灯なし (DC3～30V、AC85～115V)
CS2F — 2線式有接点タイプ表示灯付 (AC85～230V)
CS3F — 2線式有接点タイプ表示灯付 (DC10～30V)
CS4F — 2線式有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

●詳細は104ページ以降をご覧ください。

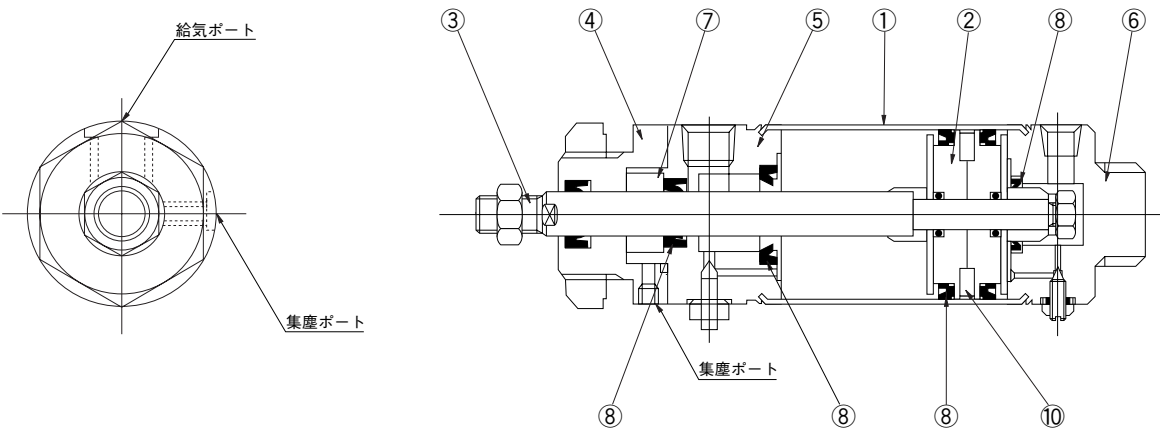
●アディショナルパーツの注文記号は60ページをご覧ください。

内部構造と各部名称

●φ20～φ40



●φ50、φ63



主要部材質

No.	名 称	材 質
①	シリンダチューブ	ステンレスチューブ
②	ピストン	樹脂
③	ピストンロッド	ステンレス
④	防塵カバー	アルミ合金(アルマイト処理)
⑤	ロッドカバー	
⑥	ヘッドカバー	
⑦	ロッドブッシュ	樹脂
⑧	パッキン	合成ゴム(NBR)
⑨	バンパ	
⑩	マグネット	樹脂マグネット
	取付金具	軟鋼(ニッケルめっき)

使用パッキン一覧

●φ20～φ40

径mm	名称	防塵パッキン・ロッドパッキン	ピストンパッキン
	数	各1	2
20		NY-12×8×3.5	PPY-20
25		NY-14×10×3.5	PPY-25
32		NY-17×12×4	PPY-30
40		NY-22×16×5	PPY-40

●φ50、φ63

名称	防塵パッキン・ ロッドパッキン	ピストンパッキン	クッションパッキン
径mm \ 数	各1	2	2
50	NY-22×16×5	PGY-50	PCS-20
63	NY-22×16×5	PGY-63	PCS-20

質量

●φ20～φ40

シリンダ mm	ゼロストローク質量				ストローク1mm 毎の加算質量
	ノーズ形	フート形	フランジ形	クレビス形	
20	172	312	252	232	0.8
25	235	415	335	295	1.1
32	375	585	505	515	1.5
40	540	870	710	680	2.4

●φ50、φ63

シリンダ 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	クレビスヘッド形		フート金具	フランジ金具
50	933	883	880	2.8	550	280
63	1265	1225	1195	3.5	730	370

Technical drawing of a vacuum cleaner nozzle assembly. The drawing includes a side view on the left showing dimensions AY, I, AX, and a top view on the right showing dimensions Q and 0.1. The main side view shows a nozzle with dimensions B, D, E, F, 26, H, J, M, 18, 5, 8, S, L, R, U, and W. It also shows a 2-φAL 0.05 hole, a 2-Rc1/8 thread, a 2-φP18 hole, and a 2-φAL 0.05 hole. A label "C+ストローク" is present. A note "集塵ポート M5×0.8" points to a hole in the nozzle body.

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

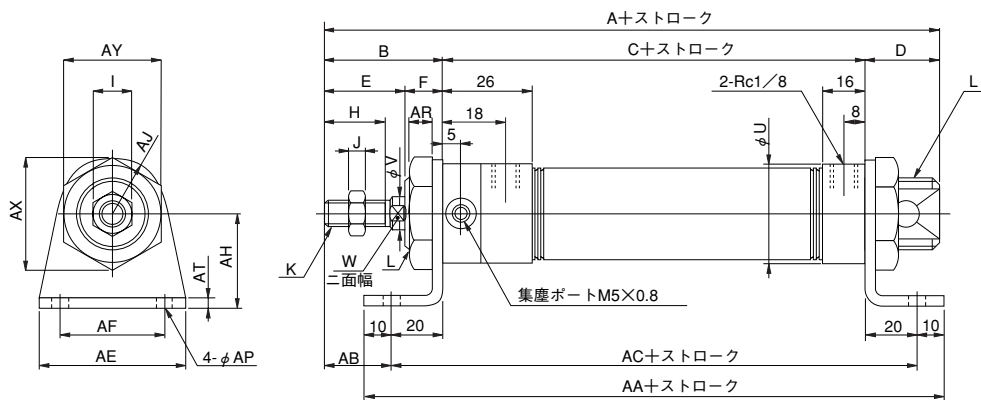
[illegible]

Technical drawing of the front view of a hydraulic cylinder. The drawing shows a cylindrical body with a mounting bracket on the left. The mounting bracket has a hexagonal base with a central hole and a smaller hole. The cylinder body has a central hole with a diameter of 36 mm. The total length of the cylinder body is 105 mm plus the stroke length. The drawing is labeled with dimensions and a note "105+ストローク".

全	U	V	W	ストローク	公 産
50	52	16	14	15	+1 0
63	65.4	16	14	15	+1 0

フート形寸法図 (mm)

●φ20～φ40 CS-DA シリンダ径×ストローク -1

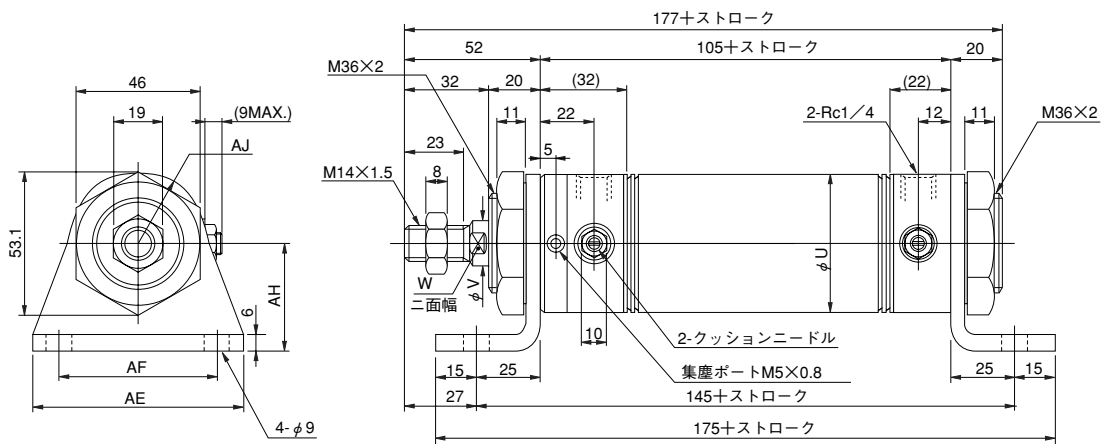


径	記号	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	U	V	W
20		142	35	86	21	23	12	15	12	5	M8×1	M20×1.5	27	8	6
25		147	40	86	21	26	14	18	14	6	M10×1.25	M22×1.5	29	10	8
32		158	45	86	27	31	14	23	14	6	M10×1.25	M27×2	35	12	10
40		158	45	86	27	31	14	23	19	8	M14×1.5	M33×2	41.6	16	14

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

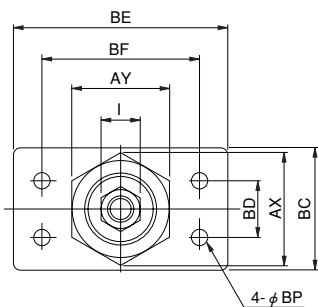
備考：ストローク公差 $^{+1}_0$

●φ50・φ63 CS-DA シリンダ径×ストローク -1



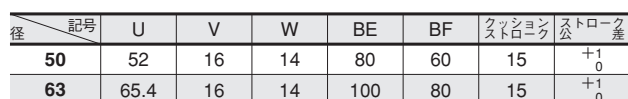
径	記号	U	V	W	AE	AF	AJ	AH	クッション ストローク	ストローク 公差
50		52	16	14	80	60	26	40	15	$^{+1}_0$
63		65.4	16	14	95	74	32	45	15	$^{+1}_0$

Technical drawing of a 4-hole flange. The drawing shows a top view and a side view. The top view is a hexagon with four circular holes. The side view shows the flange's profile. Dimensions are labeled as follows: BE (total width), BF (width to hole center), BF (width to hole center), AY (width to hole center), I (hole diameter), BD (hole diameter), AX (hole diameter), BC (total height), and 4-φBP (four holes with diameter BP).



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 CS-DA シリンダ径×ストローク -3



スリムシリンダ

センサスイッチ

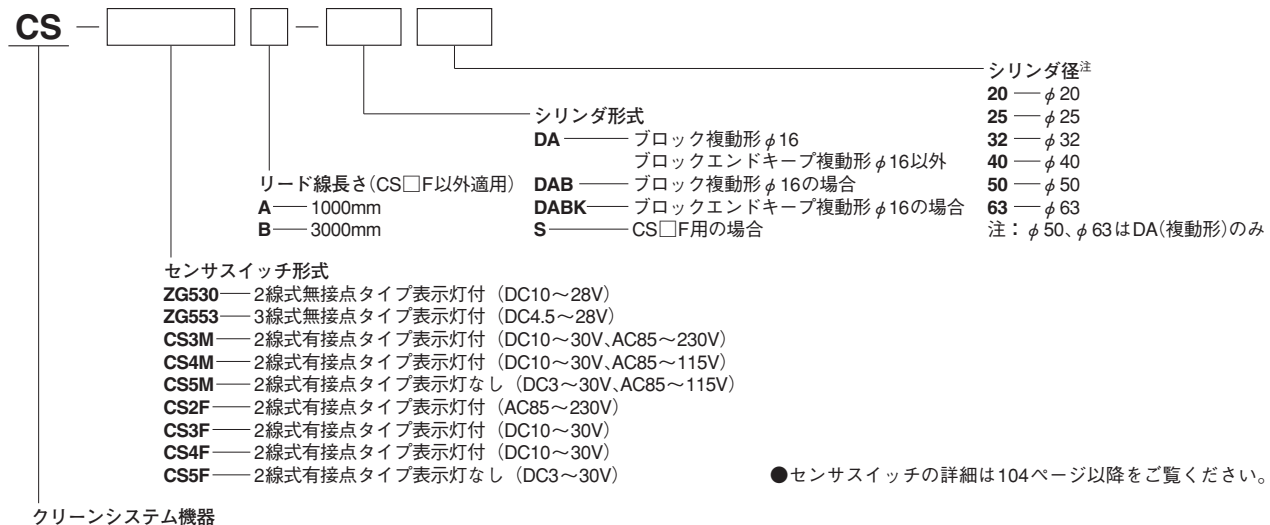
- スリムシリンダシリーズには、あらかじめマグネットが標準装備されていますので、センサスイッチを取り付けるだけでセンサシリンダとなります。

表示記号

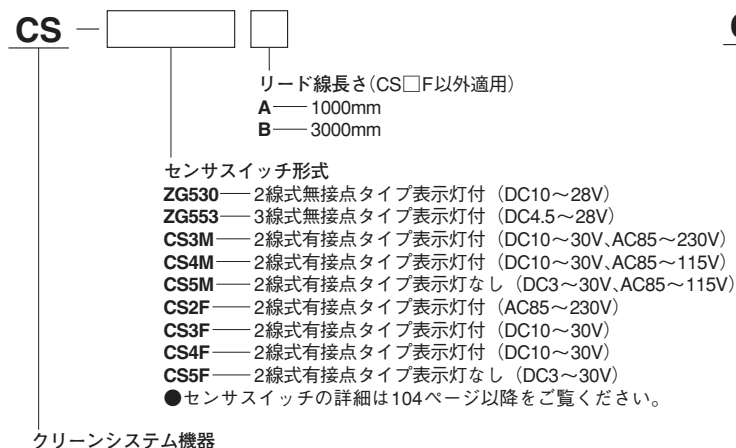


注文記号

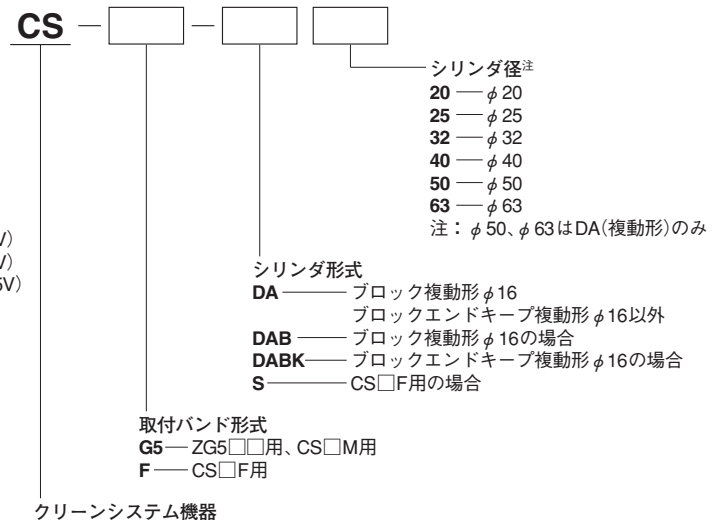
●センサスイッチ+取付金具形式



●センサスイッチのみの形式



●取付バンドのみの形式

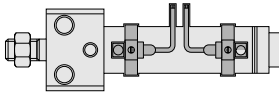


センサスイッチ使用可能最小シリンダストローク

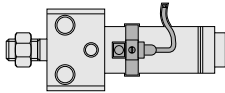
センサ スイッチ形式	シリンダ径	2個取付		1個取付
		一直線上	位置をずらした場合	
ZG530	16	20	10	10
ZG553	20～63	20	10	10
CS□M	16～63	20	15	15
CS□F	20～63	40	21	15

●2個取付

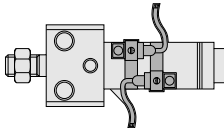
●一直線上に取り付けた場合



●1個取付



●位置をずらして取り付けた場合



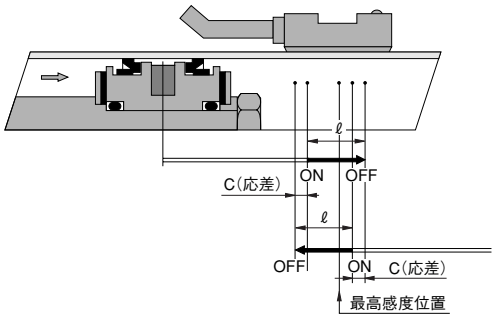
センサスイッチ作動範囲・応差・最高感度位置

●作動範囲：ℓ

ピストンが移動してセンサスイッチがONしてから、さらにピストンが同方向に移動してOFFするまでの範囲をいいます。

●応差：C

ピストンが移動してセンサスイッチがONした位置からピストンを逆方向に移動してOFFするまでの距離をいいます。



項目		シリンダ径	16	20	25	32	40	50	63
作動範囲：ℓ	ZG530□		2.5～4.1	2.5～4.2	2.6～4.3	3.0～4.8	3.1～5.0	3.3～5.4	3.5～5.7
	ZG553□								
	CS□M		6.7～7	7～8.5	7～8.5	8～9	9～10.5	7～8	8～9.5
	CS□F		—	7～8.5	8.5～10	9～10.5	10.5～12	9～10	9～10.5
応差：C	ZG530		0.7以下	0.7以下	0.8以下	0.7以下	0.8以下	0.8以下	0.8以下
	ZG553		0.7以下	0.7以下	0.8以下	0.7以下	0.8以下	0.8以下	0.8以下
	CS□M		1以下	1以下	1以下	1以下	1以下	1.2以下	1.2以下
	CS□F		—	1.5以下	1.5以下	1.5以下	1.5以下	2以下	1.5以下
最高感度位置	ZG530、ZG553 ^{注1}		11	11	11	11	11	11	11
	CS□M ^{注1}		11	11	11	11	11	11	11
	CS□F ^{注2}		—	16	16	16	16	16	16

備考：上表は参考値です。

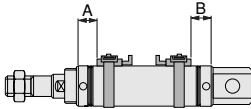
注1：リード線の反対側端面からの距離です。

2：コネクタ側端面からの距離です。

ストロークエンド検出センサスイッチ取付位置

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

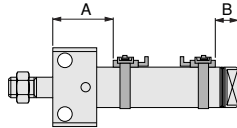
●複動シリンダ



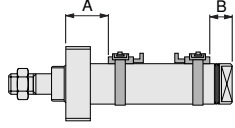
センサ スイッチ形式		mm					
		複動シリンダ					
シリンダ径 記号		20	25	32	40	50	63
ZG530□ ZG553□	A	37	37	37	38.5	45	45
	B	27	27	27	27	36	36
CS□M	A	37	37	37	38.5	45	45
	B	27	27	27	27	36	36
CS□F	A	32	32	32	32	41	41
	B	22	22	22	22	32	32

●ブロックシリンダ

●サイドマウント



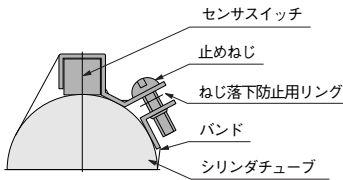
●フロントマウント



mm															
取付形式		サイドマウント							フロントマウント						
シリンダ径		16	20	25	32	40	50	63	16	20	25	32	40	50	63
ZG530	Aロッド側	42	53	55	61	71	81	81	33	37	37	37	39	47	47
ZG553	Bロッド側	16	20	20	21	25	45	45	16	20	20	21	25	45	45
CS	Aロッド側	42	53	55	61	71	80	80	33	37	37	37	39	46	46
	Bロッド側	16	20	20	21	25	44	44	16	20	20	21	25	44	44
CS	Aロッド側	—	50	52	58	66	78	78	—	34	34	34	34	44	44
	Bロッド側	—	17	17	18	20	42	42	—	17	17	18	22	42	42

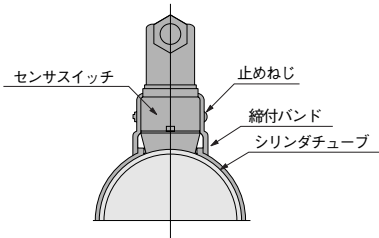
センサスイッチの移動要領

●ZG530□
ZG553□
CS□M



- 止めねじをゆるめるとセンサスイッチはバンドと共に軸方向および円周方向に自由に移動できます。センサスイッチのみの移動はできません。
- センサスイッチをバンドからはずす場合はシリンダチューブからバンドを取り外した後、センサスイッチをバンドから外してください。
- 止めねじの締付トルクは49N・cm [5kgf・cm] 以下にしてください。

●CS□F

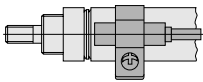


- 止めねじをゆるめるとセンサスイッチは軸方向および円周方向に自由に移動することができます。
- 止めねじを少しゆるめると、軸方向にリードスイッチのみ5mmの範囲で微調整が可能になります。
- 止めねじの締付トルクは68.6N・cm [7kgf・cm] 以下にしてください。

センサスイッチ寸法図 (mm)

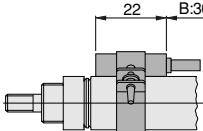
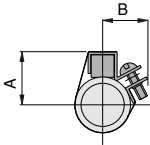
●ZG530□
ZG553□
CS□M

φ 16

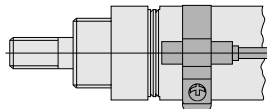


リード線長さ
A:1000mm
B:3000mm

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

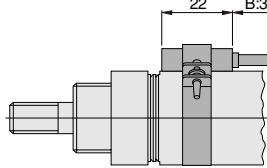
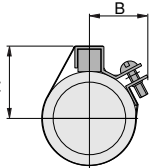


φ 20～φ 63



リード線長さ
A:1000mm
B:3000mm

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



●CS□F

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

