

ISO規格(15552)準拠

エアシリンダ／標準形：複動・片／両ロッド

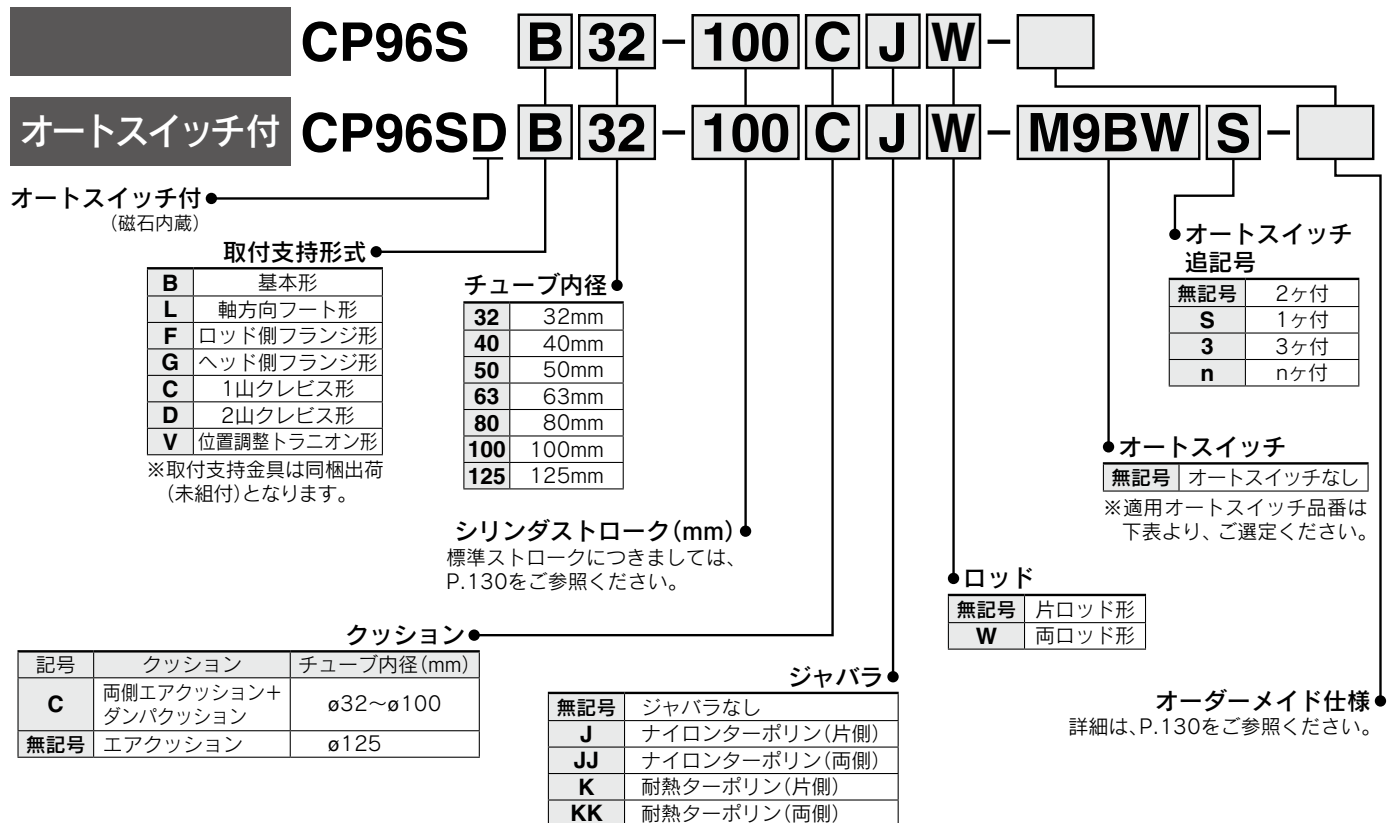
RoHS

CP96 Series

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125



型式表示方法



適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログまたはBest Pneumaticsをご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線 (出力)	負荷電圧		オート スイッチ 品番	リード線長さ(m)				プリワイヤ コネクタ	適用負荷		
					DC	AC		0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)				
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN)	5V, 12V	—	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	リレー、 PLC	
				3線(PNP)			M9P	●	●	●	○	○			
	診断表示 (2色表示)	グロメット		2線	12V		M9B	●	●	●	○	○	—		
				3線(NPN)	5V, 12V		M9NW	●	●	●	○	○	IC回路		
				3線(PNP)			M9PW	●	●	●	○	○			—
				2線	12V		M9BW	●	●	●	○	○	—		
				耐水性向上品 (2色表示)	3線(NPN)		5V, 12V	※1 M9NA	○	○	●	○	○		IC回路
					3線(PNP)			※1 M9PA	○	○	●	○	○		
					2線		12V	※1 M9BA	○	○	●	○	○		—
					ス イ ッ チ		有 接 点	グロメット	有	3線 (NPN相当)	—	5V	—		A96
2線	24V	12V	100V	A93		●				●	●	●	※2○	—	リレー、 PLC
			100V以下	A90		●				●	●	●	●	※2○	

※1 防水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW
 1m…………… M (例) M9NWM
 3m…………… L (例) M9NWL
 5m…………… Z (例) M9NWZ

※○印のオートスイッチは受注生産となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.146をご参照ください。

※D-A9□, M9□, M9□W, M9□A型オートスイッチは、同梱出荷 (未組付) となります。

注) D-Y59A, Y69A, Y7P, Y7□W, Z7□, Z80型は、取付不可となります。

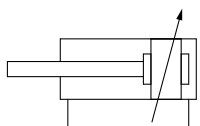
また、D-M9□□とA9□型オートスイッチはCP96シリーズの角溝には取付不可となります。

仕様



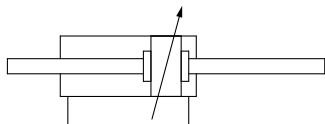
JIS記号

エアクッション+ダンパクッション



JIS記号

エアクッション+ダンパクッション



オーダーメイド仕様

(詳細はP.148～155をご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
-XA□	ロッド先端形状変更
-XB6	耐熱シリンダ(−10～150℃)
-XC4	強力スクレーパ付
-XC7	タイロッド、タイロッドナット等の材質ステンレス鋼
-XC10	デュアル行程シリンダ／両ロッド形
-XC11	デュアル行程シリンダ／片ロッド形
-XC22	パッキン類フッ素ゴム
-XC35	コイルスクレーパ付
-XC65	材質ステンレス鋼 (-XC7+ -XC68の組合せ)
-XC68	材質ステンレス鋼 (ピストンロッド、硬質クロームめっき付)
-XC85	食品機械用グリース仕様
-XC88	耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナ、溶接用グリース(ピストンロッド SUS304)
-XC89	耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナ、溶接用グリース(ピストンロッド S45C)

オートスイッチ付の仕様につきましては、P.145、146をご参照ください。

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付および移動方法

チューブ内径(mm)		32	40	50	63	80	100	125
作動方式		複動						
使用流体		空気						
保証耐圧力		1.5MPa						
最高使用圧力		1.0MPa						
最低使用圧力		0.05MPa						
周囲温度および 使用流体温度		オートスイッチなし：-20～70℃（凍結なきこと） オートスイッチ付：-10～60℃（凍結なきこと）						
給油		不要（無給油）						
使用ピストン速度		50～1000mm/s						50～700mm/s
ストローク 長さの 許容差	～500	$+2\frac{0}{0}$						$+1.0\frac{0}{0}$
	501～1000	$+2.4\frac{0}{0}$						$+1.4\frac{0}{0}$
	1001～1500	$+2.8\frac{0}{0}$						$+1.8\frac{0}{0}$
	1501～2000	$+3.2\frac{0}{0}$						$+2.2\frac{0}{0}$
クッション		両側エアクッション+ダンパクッション						エアクッション
管接続口径		G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/2
取付支持形式		基本形、軸方向フート形、ロッド側フランジ形、ヘッド側フランジ形 1山クレビス形、2山クレビス形、位置調整トラニオン形						

標準ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	2000
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	2000
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	2000
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	2000
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	2000
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	2000
125	—	2000

注1) 標準ストローク以外の中間ストロークは、1mm毎での受注生産対応になります。

注2) 最大ストロークを超えるストロークの場合は、特注対応になります。

付属品

取付支持形式	基本形	フート形	ロッド側フランジ形	ヘッド側フランジ形	1山クレビス形	2山クレビス形	位置調整トラニオン形
標準装備	ロッド先端ナット	●	●	●	●	●	●
	クレビス用ピン	—	—	—	—	●	—
オプション	ロッドエンド	●	●	●	●	●	●
	ロッドクレビス	●	●	●	●	●	●
	ジャバラ	●	●	●	●	●	●

※ロッドエンド(またはフローティングジョイント)とボールジョイント付1山クレビス(またはボールジョイント付クレビス受金具)を一緒に使用しないでください。

※付属品の外形寸法、品番につきましてはP.137～140をご参照ください。

△製品個別注意事項

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましてはP.219、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。<http://www.smcworld.com>

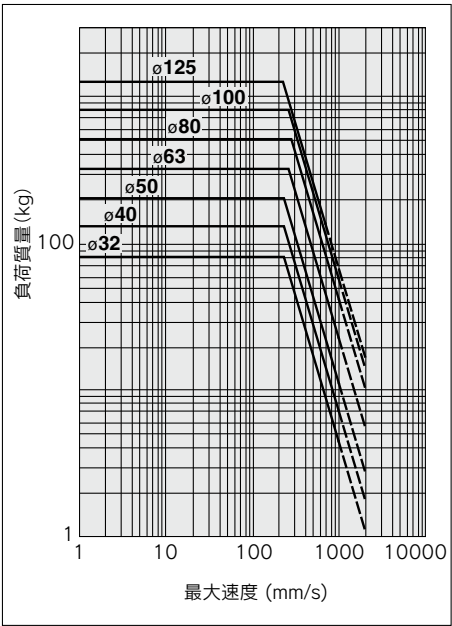
理論出力表



許容運動エネルギー

チューブ 内径 (mm)	ロッド径 (mm)	作動方向	受圧 面積 (mm ²)	使用圧力 (MPa)								
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
32	12	OUT	804	161	241	322	402	482	563	643	724	804
		IN	691	138	207	276	346	415	484	553	622	691
40	16	OUT	1257	251	377	503	629	754	880	1006	1131	1257
		IN	1056	211	317	422	528	634	739	845	950	1056
50	20	OUT	1963	393	589	785	982	1178	1374	1570	1767	1963
		IN	1649	330	495	660	825	989	1154	1319	1484	1649
63	20	OUT	3117	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2805	3117
		IN	2803	561	841	1121	1402	1682	1962	2242	2523	2803
80	25	OUT	5027	1005	1508	2011	2514	3016	3519	4022	4524	5027
		IN	4536	907	1361	1814	2268	2722	3175	3629	4082	4536
100	25	OUT	7854	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7068	7854
		IN	7363	1473	2209	2945	3682	4418	5154	5890	6627	7363
125	32	OUT	12272	2454	3682	4909	6136	7363	8590	9817	11045	12272
		IN	11468	2294	3440	4587	5734	6881	8027	9174	10321	11468

注) 理論出力 (N) = 圧力 (MPa) × 受圧面積 (mm²) となります。



例) ø63のエアシリンダを最大速度500mm/sで動かすときのロッド先端負荷制限を求める。
グラフの横軸500mm/sより上に延長しチューブ内径63mmのラインとの交点を左に延長し負荷80kgが求められます。

質量(目安)

チューブ内径 (mm)		32	40	50	63	80	100	125
基準質量	基本形	0.46	0.66	1.14	1.48	2.42	3.25	6.82
	フート形	0.62	0.86	1.52	1.94	3.31	4.34	9.42
	フランジ形	0.66	0.89	1.61	2.06	3.72	5.06	10.92
	1山クレビス形	0.62	0.89	1.51	2.08	3.49	4.98	10.97
	2山クレビス形	0.66	0.98	1.59	2.19	3.70	5.36	11.07
	位置調整トラニオン形	0.60	0.95	1.47	2.16	3.22	4.80	8.75
50ストローク 当りの割増質量	全取付金具	0.14	0.18	0.30	0.32	0.49	0.54	0.84
付属金具	ロッドエンド	0.07	0.11	0.22		0.40		1.20
	ロッドクレビス	0.09	0.15	0.34		0.69		1.84

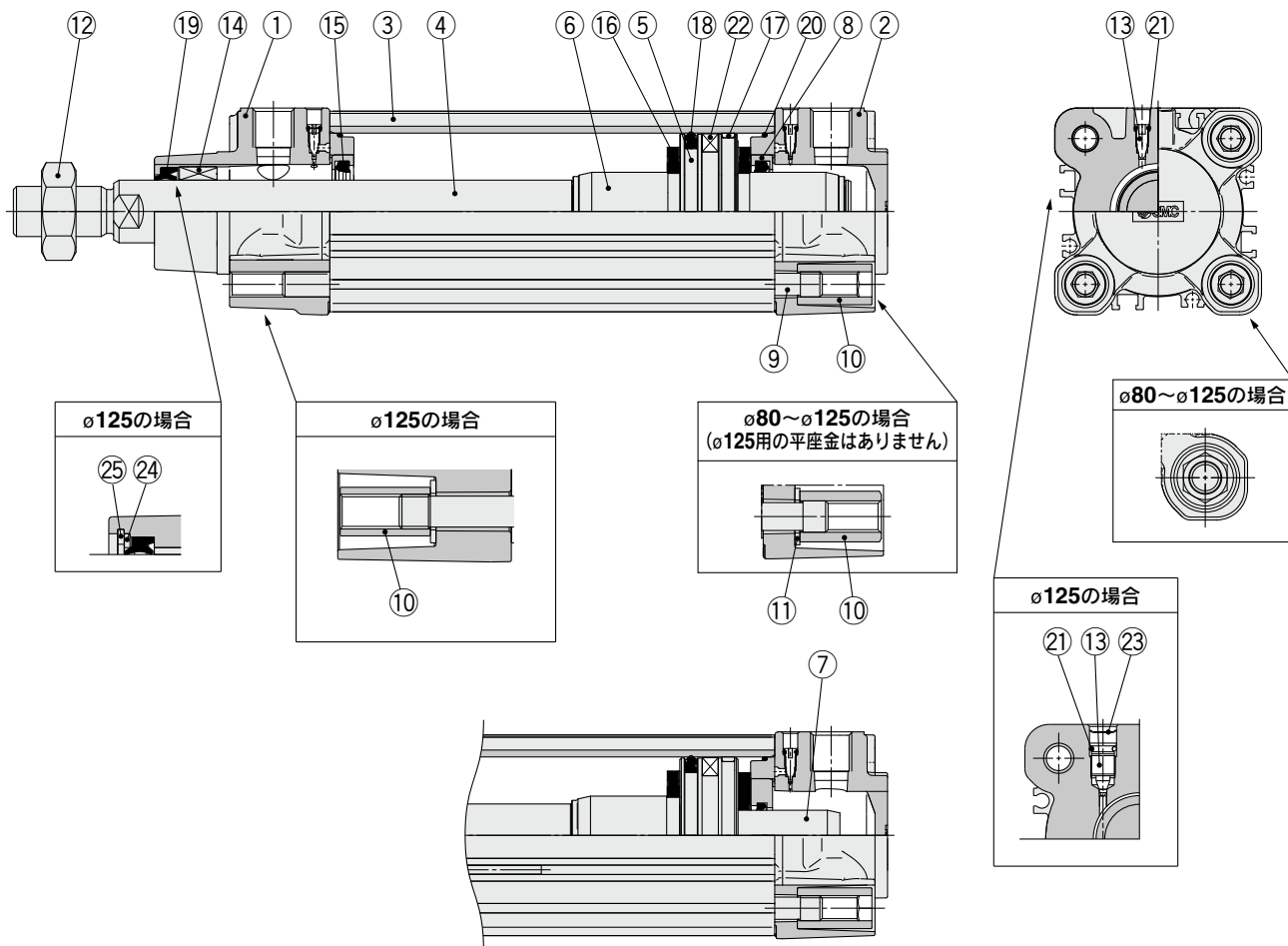
計算方法

例) CP96SD40-100C

- 基準質量.....0.98 (kg) (2山クレビス形、ø40)
- 割増質量.....0.18 (kg/50st)
- シリンダストローク.....100 (st)

$0.98 + 0.18 \times 100 \div 50 = 1.34 \text{ (kg)}$

構造図



構成部品

番号	名称	材質	備考
1	ロッドカバー	アルミダイカスト	
2	ヘッドカバー	アルミダイカスト	
3	シリンダチューブ	アルミニウム合金	
4	ピストンロッド	炭素鋼	
5	ピストン	アルミニウム合金 アルミダイカスト	ø32~ø63, ø125 ø80, ø100
6	クッションリング A	アルミニウム合金	
7	クッションリング B	アルミニウム合金	
8	クッションパッキンホルダ	アルミニウム合金	ø32~ø100
9	タイロッド	炭素鋼	
10	タイロッドナット	鋼	
11	平座金	鋼	ø80, ø100
12	ロッド先端ナット	鋼	
13	クッションバルブ	樹脂 鋼線	ø32~ø100 ø125
14	ブッシュ	軸受合金	
15	クッションパッキン	ウレタン	
16	ダンパ	ウレタン	ø32~ø100
17	ウエアリング	樹脂	
18	ピストンパッキン	NBR	
19	ロッドパッキン	NBR	
20	シリンダチューブガスケット	NBR	
21	クッションバルブパッキン	NBR	
22	磁石		
23	止め輪	ばね用鋼	ø125
24	ロッドパッキンホルダ	ステンレス鋼	ø125
25	止め輪	ばね用鋼	ø125

交換部品／パッキンセット(片ロッド)

チューブ内径(mm)	手配番号	内容
32	CS95-32	セットには ⑮、⑰～⑳が含まれます。
40	CS95-40	
50	CS95-50	
63	CS95-63	
80	CS95-80	
100	CS96-100	
125	CS96-125	

※パッキンセットは、⑮、⑰～⑳が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。
※パッキンセットにはグリースパック(ø32~ø50は10g、ø63, ø80は20g、ø100, ø125は30g)が付属されます。
グリースパックのみ必要な場合は下記品番にて手配してください。
グリース品番：GR-S-010(10g)、GR-S-020(20g)

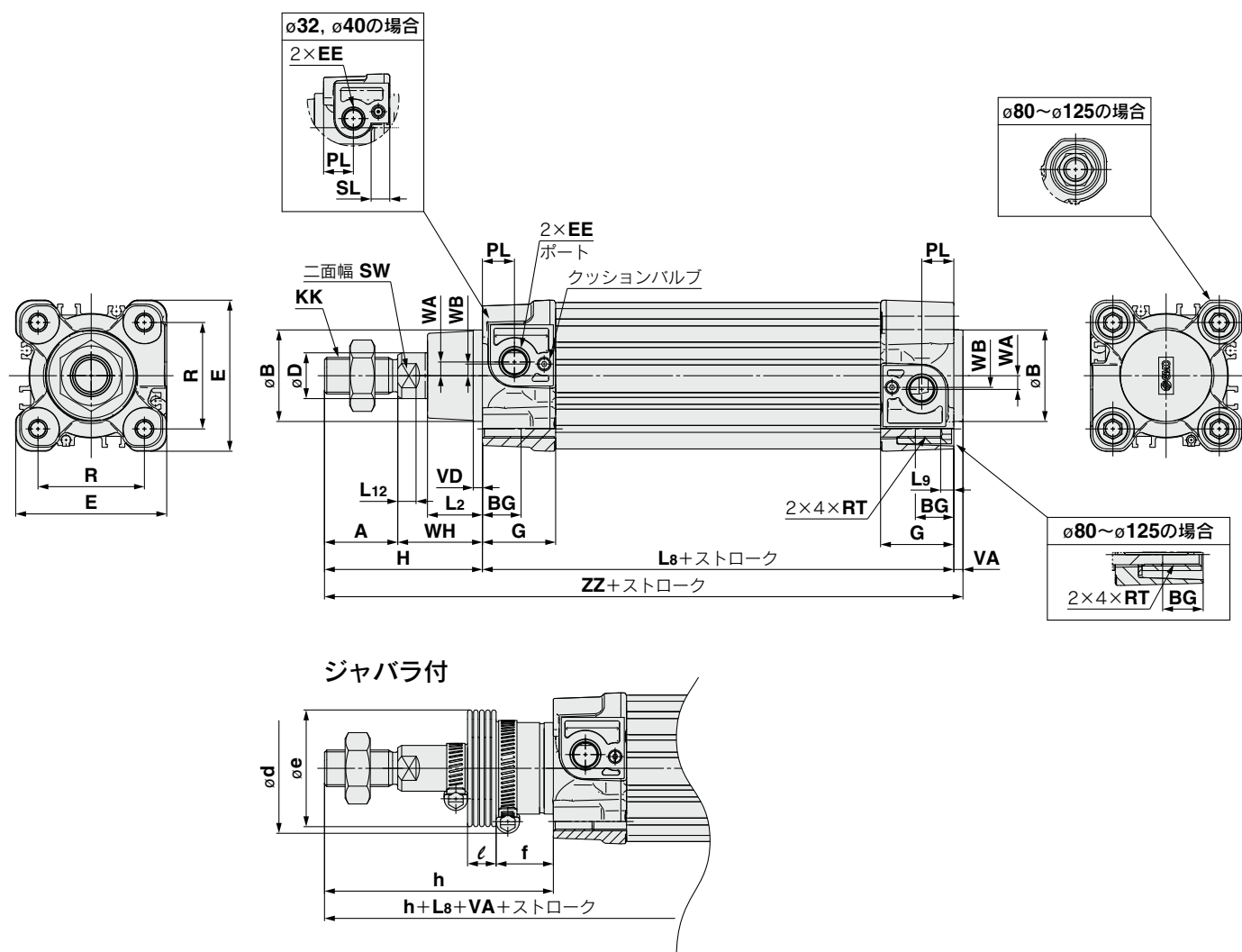
パッキンセット(両ロッド)

チューブ内径(mm)	手配番号	内容
32	CS95W-32	セットには ⑮、⑱～㉑が含まれます。
40	CS95W-40	
50	CS95W-50	
63	CS95W-63	
80	CS95W-80	
100	CS96W-100	
125	CS96W-125	

※パッキンセットは、⑮、⑱～㉑が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。
※パッキンセットにはグリースパック(ø32~ø50は10g、ø63, ø80は20g、ø100, ø125は30g)が付属されます。
グリースパックのみ必要な場合は下記品番にて手配してください。
グリース品番：GR-S-010(10g)、GR-S-020(20g)

外形寸法図

基本形：CP96S(D)B チューブ内径 - ストローク C(J)



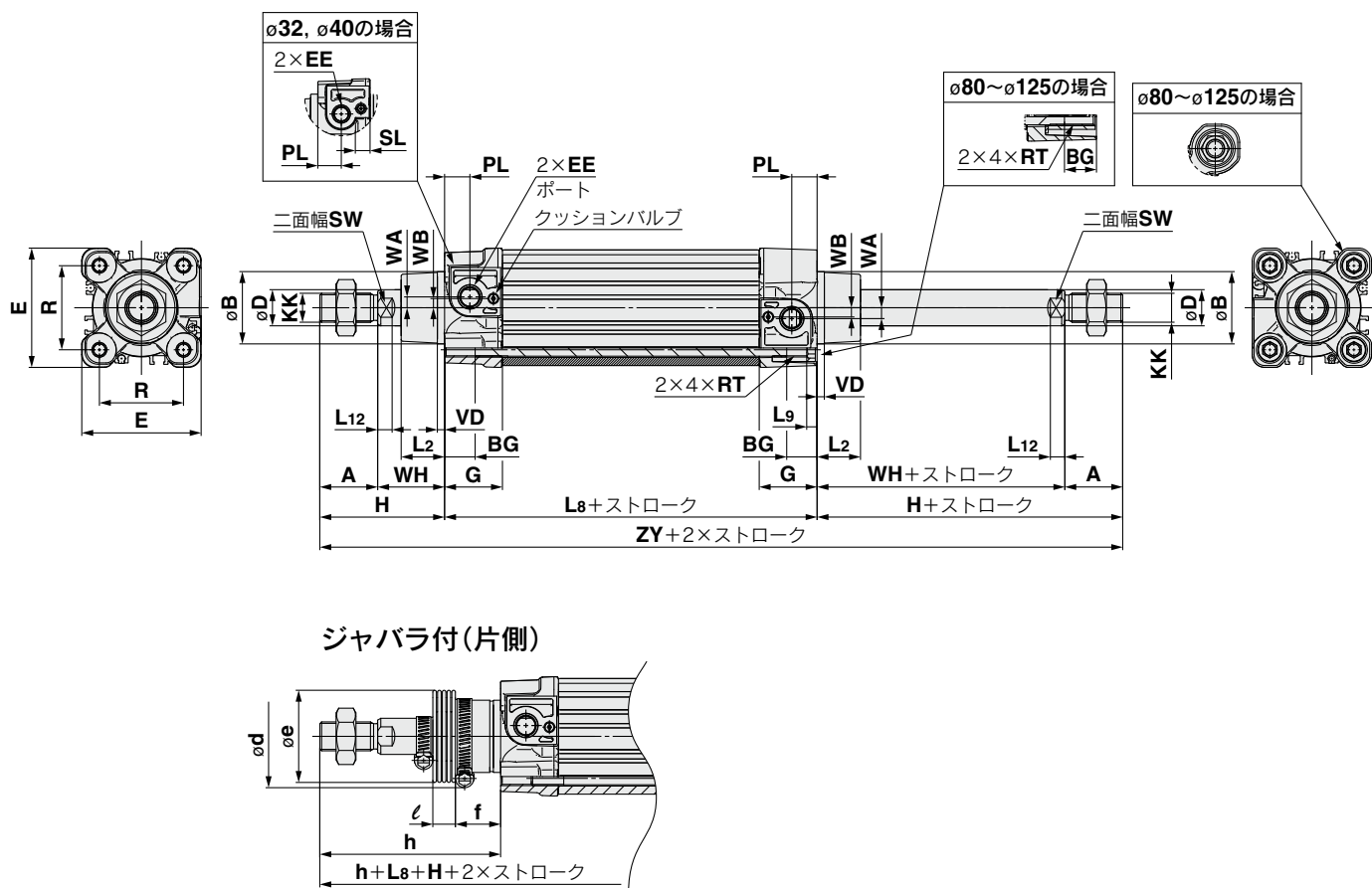
チューブ 内径 (mm)	ストローク範囲※ (mm)		A	øB d11	BG	øD	E	EE	G	H	KK	L2	L8	L9	L12	PL	R	RT	SL	SW	VA	VD	WA	WB	WH	ZZ
	ジャバラなし	ジャバラ付																								
32	～2000	～1000	22	30	16	12	47	G 1/8	28.9	48	M10×1.25	15	94	4	6	13	32.5	M6×1	8	10	4	4	4	7	26	146
40	～2000	～1000	24	35	16	16	54	G 1/4	32.6	54	M12×1.25	17	105	4	6.5	14	38	M6×1	8	13	4	4	5	8.9	30	163
50	～2000	～1000	32	40	16	20	66	G 1/4	32	69	M16×1.5	24	106	5	8	14	46.5	M8×1.25	—	17	4	4	6	5.1	37	179
63	～2000	～1000	32	45	16	20	77	G 3/8	38.6	69	M16×1.5	24	121	5	8	16	56.5	M8×1.25	—	17	4	4	9	6.3	37	194
80	～2000	～1000	40	45	17	25	99	G 3/8	38.4	86	M20×1.5	30	128	—	10	16	72	M10×1.5	—	22	4	4	11.5	6	46	218
100	～2000	～1000	40	55	17	25	118	G 1/2	42.9	91	M20×1.5	32	138	—	10	18	89	M10×1.5	—	22	4	4	17	10	51	233
125	～2000	～1000	54	60	20	32	144	G 1/2	58	119	M27×2	40	160	—	13	19	110	M12×1.75	—	27	6	6	17	15	65	285

※取付支持形式がトラニオン形の場合、最小ストロークはチューブ内径32~80の場合1mm、100の場合5mm、125の場合10mm。

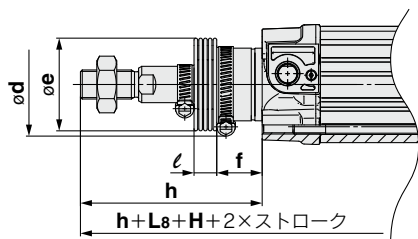
チューブ 内径 (mm)	od	oe	f	ℓ												h											
				1 50	51 100	101 150	151 200	201 300	301 400	401 500	501 600	601 700	701 800	801 900	901 1000	1 50	51 100	101 150	151 200	201 300	301 400	401 500	501 600	601 700	701 800	801 900	901 1000
32	54	36	23	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	75	88	100	113	138	163	188	213	238	263	288	313
40	54	36	23	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	75	88	100	113	138	163	188	213	238	263	288	313
50	64	51	25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	87	100	112	125	150	175	200	225	250	275	300	325
63	64	51	25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	87	100	112	125	150	175	200	225	250	275	300	325
80	68	56	30	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	103	116	128	141	166	191	216	241	266	291	316	341
100	76	56	32	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	103	116	128	141	166	191	216	241	266	291	316	341
125	82	75	40	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	130	140	150	160	180	200	220	240	260	280	300	320

外形寸法図

基本形：CP96S(D)B チューブ内径－ストローク C(J)W



ジャバラ付(片側)



チューブ 内径 (mm)	ストローク 範囲※(mm)	A	øB d11	BG	øD	E	EE	G	H	KK	L2	L8	L9	L12	PL	R	RT	SL	SW	VD	WA	WB	WH	ZY
32	~1000	22	30	16	12	47	G 1/8	28.9	48	M10×1.25	15	94	4	6	13	32.5	M6×1	8	10	4	4	7	26	190
40	~1000	24	35	16	16	54	G 1/4	32.6	54	M12×1.25	17	105	4	6.5	14	38	M6×1	8	13	4	5	8.9	30	213
50	~1000	32	40	16	20	66	G 1/4	32	69	M16×1.5	24	106	5	8	14	46.5	M8×1.25	—	17	4	6	5.1	37	244
63	~1000	32	45	16	20	77	G 3/8	38.6	69	M16×1.5	24	121	5	8	16	56.5	M8×1.25	—	17	4	9	6.3	37	259
80	~1000	40	45	17	25	99	G 3/8	38.4	86	M20×1.5	30	128	—	10	16	72	M10×1.5	—	22	4	11.5	6	46	300
100	~1000	40	55	17	25	118	G 1/2	42.9	91	M20×1.5	32	138	—	10	18	89	M10×1.5	—	22	4	17	10	51	320
125	~1000	54	60	20	32	144	G 1/2	58	119	M27×2	40	160	—	13	19	110	M12×1.75	—	27	6	17	15	65	398

※取付支持形式がトラニオン形の場合、最小ストロークはチューブ内径32~80の場合1mm、100の場合5mm、125の場合10mm。

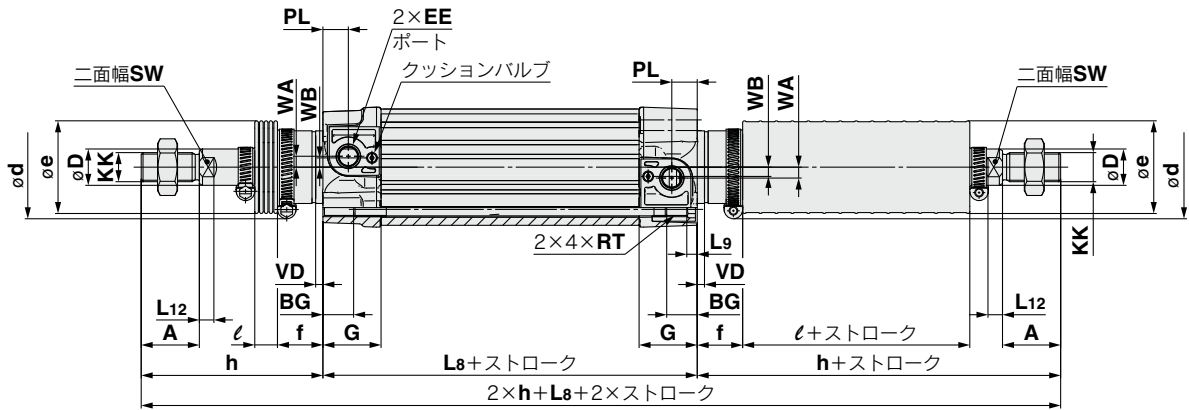
チューブ 内径 (mm)	ød	oe	f	ℓ														h											
				1 50	51 100	101 150	151 200	201 300	301 400	401 500	501 600	601 700	701 800	801 900	901 1000	1	51	101	151	201	301	401	501	601	701	801	901	1	51
32	54	36	23	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	75	88	100	113	138	163	188	213	238	263	288	313	75	88
40	54	36	23	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	75	88	100	113	138	163	188	213	238	263	288	313	75	88
50	64	51	25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	87	100	112	125	150	175	200	225	250	275	300	325	87	100
63	64	51	25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	87	100	112	125	150	175	200	225	250	275	300	325	87	100
80	68	56	30	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	103	116	128	141	166	191	216	241	266	291	316	341	103	116
100	76	56	32	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	103	116	128	141	166	191	216	241	266	291	316	341	103	116
125	82	75	40	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	130	140	150	160	180	200	220	240	260	280	300	320	130	140

CP96 Series

外形寸法図

基本形：CP96S(D)B チューブ内径 - ストローク C(JJ)W

ジャバラ付(両側)



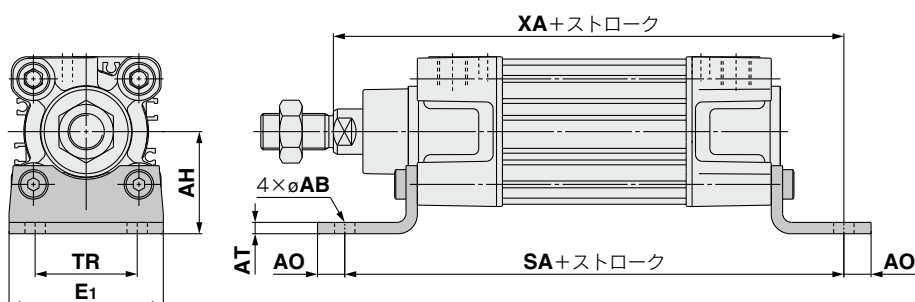
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲※(mm)	A	BG	øD	E	EE	G	KK	L8	L9	L12	PL	R	RT	SL	SW	VD	WA	WB
32	~1000	22	16	12	47	G 1/8	28.9	M10×1.25	94	4	6	13	32.5	M6×1	8	10	4	4	7
40	~1000	24	16	16	54	G 1/4	32.6	M12×1.25	105	4	6.5	14	38	M6×1	8	13	4	5	8.9
50	~1000	32	16	20	66	G 1/4	32	M16×1.5	106	5	8	14	46.5	M8×1.25	—	17	4	6	5.1
63	~1000	32	16	20	77	G 3/8	38.6	M16×1.5	121	5	8	16	56.5	M8×1.25	—	17	4	9	6.3
80	~1000	40	17	25	99	G 3/8	38.4	M20×1.5	128	—	10	16	72	M10×1.5	—	22	4	11.5	6
100	~1000	40	17	25	118	G 1/2	42.9	M20×1.5	138	—	10	18	89	M10×1.5	—	22	4	17	10
125	~1000	54	20	32	144	G 1/2	58	M27×2	160	—	13	19	110	M12×1.75	—	27	6	17	15

※取付支持形式がトラニオン形の場合、最小ストロークはチューブ内径32～80の場合1mm、100の場合5mm、125の場合10mm。

チューブ 内径 (mm)	ød	øe	f	ℓ												h											
				1 50	51 100	101 150	151 200	201 300	301 400	401 500	501 600	601 700	701 800	801 900	901 1000	1 50	51 100	101 150	151 200	201 300	301 400	401 500	501 600	601 700	701 800	801 900	901 1000
32	54	36	23	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	75	88	100	113	138	163	188	213	238	263	288	313
40	54	36	23	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	75	88	100	113	138	163	188	213	238	263	288	313
50	64	51	25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	87	100	112	125	150	175	200	225	250	275	300	325
63	64	51	25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	87	100	112	125	150	175	200	225	250	275	300	325
80	68	56	30	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	103	116	128	141	166	191	216	241	266	291	316	341
100	76	56	32	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	225	250	103	116	128	141	166	191	216	241	266	291	316	341
125	82	75	40	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	130	140	150	160	180	200	220	240	260	280	300	320

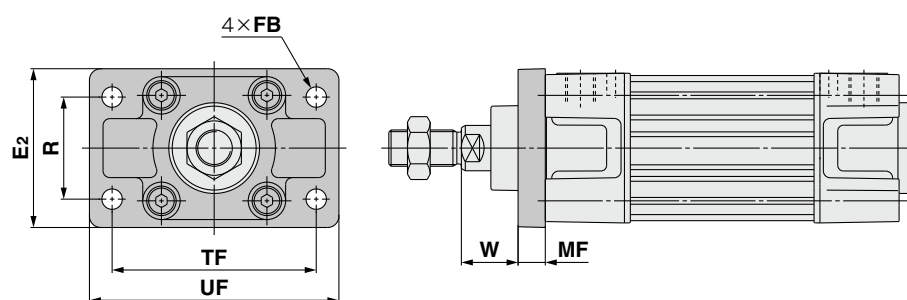
外形寸法図／取付支持金具付 (片ロッド、両ロッドとも同一寸法です。)

軸方向フート形(L)



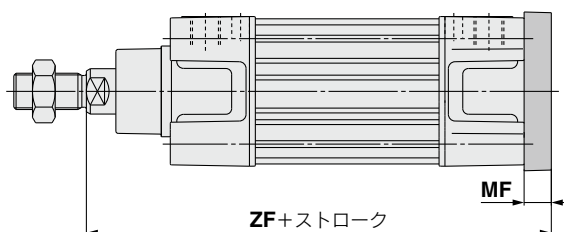
チューブ 内径 (mm)	E1	TR	AH	AO	AT	AB	SA	XA
32	48	32	32	10	4.5	7	142	144
40	55	36	36	11	4.5	10	161	163
50	68	45	45	12	5.5	10	170	175
63	80	50	50	12	5.5	10	185	190
80	100	63	63	14	6.5	12	210	215
100	120	75	71	16	6.5	14.5	220	230
125	Max. 157	90	90	Max. 25	8	16	250	270

ロッド側フランジ形(F)



チューブ 内径 (mm)	R	TF	FB	E2	UF	W	MF
32	32	64	7	50	79	16	10
40	36	72	9	55	90	20	10
50	45	90	9	70	110	25	12
63	50	100	9	80	120	25	12
80	63	126	12	100	153	30	16
100	75	150	14	120	178	35	16
125	90	180	16	Max. 157	Max. 224	45	20

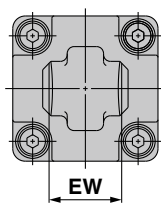
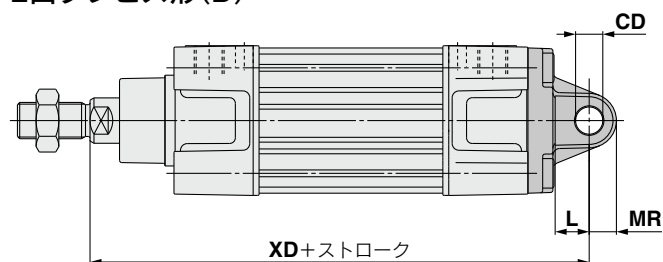
ヘッド側フランジ形(G)



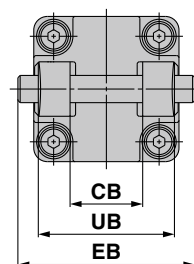
チューブ 内径 (mm)	MF	ZF
32	10	130
40	10	145
50	12	155
63	12	170
80	16	190
100	16	205
125	20	245

1山クレビス形(C)

2山クレビス形(D)



1山クレビス形(C)



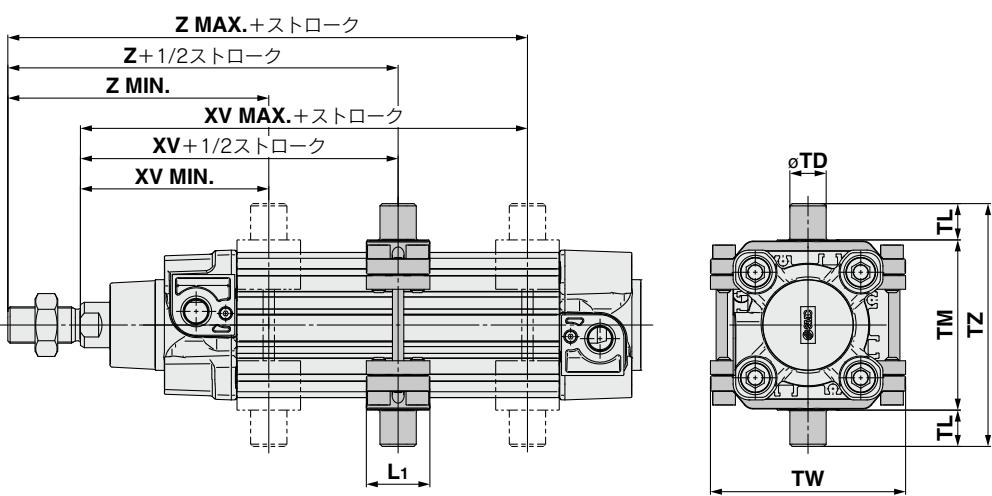
2山クレビス形(D)

チューブ 内径 (mm)	EW	CD H9	L	MR	XD	UB h14	CB H14	EB
32	26 ^{-0.2} _{-0.6}	10	12	9.5	142	45	26	65
40	28 ^{-0.2} _{-0.6}	12	15	12	160	52	28	75
50	32 ^{-0.2} _{-0.6}	12	15	12	170	60	32	80
63	40 ^{-0.2} _{-0.6}	16	20	16	190	70	40	90
80	50 ^{-0.2} _{-0.6}	16	20	16	210	90	50	110
100	60 ^{-0.2} _{-0.6}	20	25	20	230	110	60	140
125	70 ^{-0.5} _{-1.2}	25	Min. 30	Max. 26	275	130	70	Max. 157

CP96 Series

外形寸法図／取付支持金具付 (片ロッド、両ロッドとも同一寸法です。)

位置調整トラニオン形(V)



(mm)

チューブ 内径 (mm)	品番 (金具)	TM	TL	øTD e8	TW	L1	TZ
32	V5032P	50	12	12	64	25	74
40	V5040P	63	16	16	74	28	95
50	V5050P	75	16	16	86	28	107
63	V5063P	90	20	20	101	36	130
80	V5080P	110	20	20	121	36	150
100	V5100P	132	25	25	144	48	182
125	V5125P	160	25	25	169	48	210

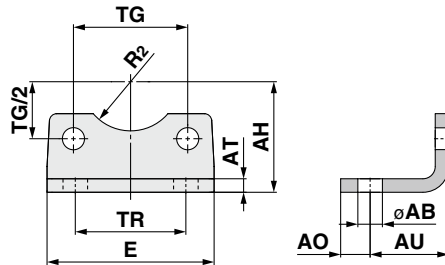
(mm)

チューブ 内径 (mm)	最小値		中央値		最大値		トラニオン 保持力
	XV MIN.	Z MIN.	XV	Z	XV MAX.	Z MAX.	
32	67.4	89.4	73	95	78.6	100.6	3500N
40	76.6	100.6	82.5	106.5	87.4	111.4	5000N
50	83	115	90	122	97	129	5000N
63	93.6	125.6	97.5	129.5	101.4	133.4	11000N
80	98.8	138.8	110	150	121.2	161.2	11000N
100	117.9	157.9	120	160	122.1	162.1	14000N
125	147	201	145	199	143	197	14000N

CP96 Series 付属品

外形寸法図／取付支持金具

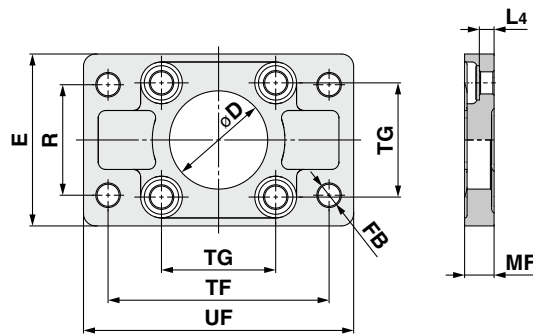
軸方向フート形(L)



チューブ 内径 (mm)	品番	AB	TG ±0.2	E	TR	AO	AU	AH	AT	R ₂	ボルトサイズ
32	L5032	7	32.5	48	32	10	24	32	4.5	15	M6×16L
40	L5040	10	38	55	36	11	28	36	4.5	17.5	M6×16L
50	L5050	10	46.5	68	45	12	32	45	5.5	20	M8×20L
63	L5063	10	56.5	80	50	12	32	50	5.5	22.5	M8×20L
80	L5080	12	72	100	63	14	41	63	6.5	22.5	M10×20L
100	L5100	14.5	89	120	75	16	41	71	6.5	27.5	M10×20L
125	L5125	16	110	Max.157	90	Max.25	45	90	8	30	M12×25L

※フートは2ヶ、取付ボルト4本同梱

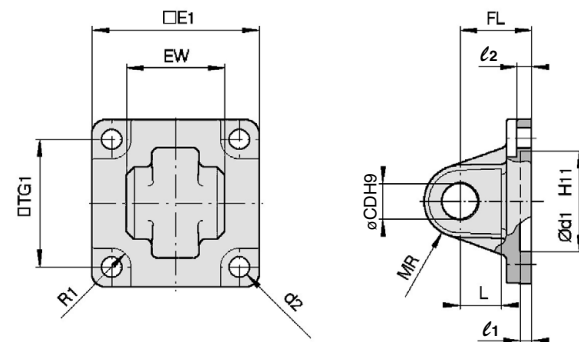
フランジ形(F, G)



チューブ 内径 (mm)	品番	D H11	φFB	TG ±0.2	E	R	MF	TF	UF	L ₄	ボルトサイズ
32	F5032	30	7	32.5	50	32	10	64	79	5	M6×20L
40	F5040	35	9	38	55	36	10	72	90	5	M6×20L
50	F5050	40	9	46.5	70	45	12	90	110	6.5	M8×20L
63	F5063	45	9	56.5	80	50	12	100	120	6.5	M8×20L
80	F5080	45	12	72	100	63	16	126	153	9	M10×25L
100	F5100	55	14	89	120	75	16	150	178	9	M10×25L
125	F5125	60	16	110	Max.157	90	20	180	Max.224	10.5	M12×25L

※取付ボルト4本同梱

1山クレビス形(C)

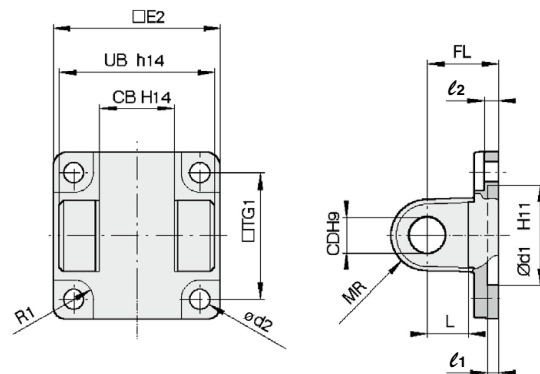


チューブ 内径 (mm)	品番	E ₁	EW	TG ₁	FL	l ₁	L	l ₂	φd ₁	φCD	MR	φd ₂	R ₁
32	C5032	45	26 ^{-0.2} _{-0.6}	32.5	22	5	12	5.5	30	10	9.5	6.6	6.5
40	C5040	51	28 ^{-0.2} _{-0.6}	38	25	5	15	5.5	35	12	12	6.6	6.5
50	C5050	64	32 ^{-0.2} _{-0.6}	46.5	27	5	15	6.5	40	12	12	9	8.5
63	C5063	74	40 ^{-0.2} _{-0.6}	56.5	32	5	20	6.5	45	16	16	9	8.5
80	C5080	94	50 ^{-0.2} _{-0.6}	72	36	5	20	10	45	16	16	11	11
100	C5100	113	60 ^{-0.2} _{-0.6}	89	41	5	25	10	55	20	20	11	12
125	C5125	Max.157	70 ^{-0.5} _{-1.2}	110	50	7	30	10	60	25	26	13.5	10

※取付ボルト4本同梱

外形寸法図／取付支持金具、シリンダ取付用受け金具

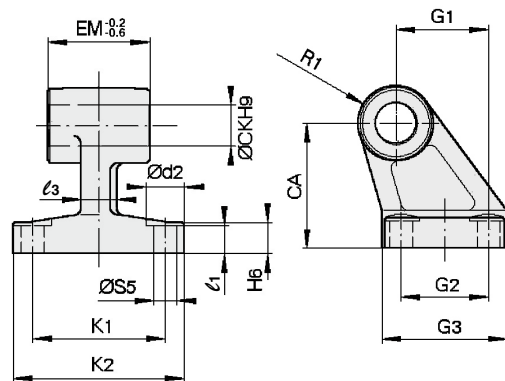
2山クレビス形(D)



チューブ 内径 (mm)	品番	TG ₁	FL	ℓ ₁	L	ℓ ₂	∅d ₁	∅CD	MR	∅d ₂	R ₁	E ₂	UB	CB
32	D5032	32.5	22	5	12	5.5	30	10	9.5	6.6	6.5	48	45	26
40	D5040	38	25	5	15	5.5	35	12	12	6.6	6.5	56	52	28
50	D5050	46.5	27	5	15	6.5	40	12	12	9	8.5	64	60	32
63	D5063	56.5	32	5	20	6.5	45	16	16	9	8.5	75	70	40
80	D5080	72	36	5	20	10	45	16	16	11	11	95	90	50
100	D5100	89	41	5	25	10	55	20	20	11	12	115	110	60
125	D5125	110	50	7	30	10	60	25	26	13.5	10	Max.157	130	70

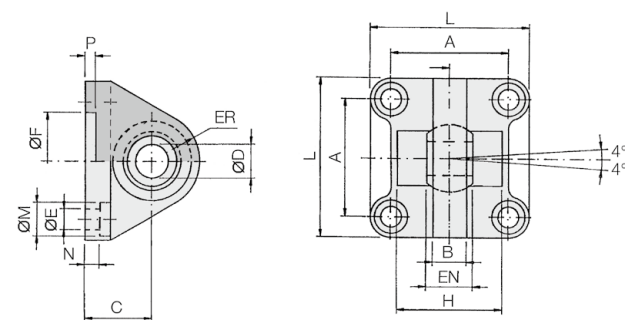
※取付ボルト4本、クレビスピン、クレビスピン固定金具同梱

クレビス受け金具(E)



チューブ 内径 (mm)	品番	∅d ₂	∅CK	∅S5	K ₁	K ₂ (最大)	ℓ ₃ (最大)	G ₁	ℓ ₁	G ₂	EM	G ₃ (最大)	CA	H ₆	R ₁
32	E5032	11	10	6.6	38	51	10	21	7	18	26 ^{-0.2} / _{0.6}	31	32	8	10
40	E5040	11	12	6.6	41	54	10	24	9	22	28 ^{-0.2} / _{0.6}	35	36	10	11
50	E5050	15	12	9	50	65	12	33	11	30	32 ^{-0.2} / _{0.6}	45	45	12	12
63	E5063	15	16	9	52	67	14	37	11	35	40 ^{-0.2} / _{0.6}	50	50	12	15
80	E5080	18	16	11	66	86	18	47	12.5	40	50 ^{-0.2} / _{0.6}	60	63	14	15
100	E5100	18	20	11	76	96	20	55	13.5	50	60 ^{-0.2} / _{0.6}	70	71	15	19
125	E5125	20	25	14	94	124	30	70	17	60	70 ^{-0.5} / _{1.5}	90	90	20	22.5

ボールジョイント付 1山クレビス形(CS)



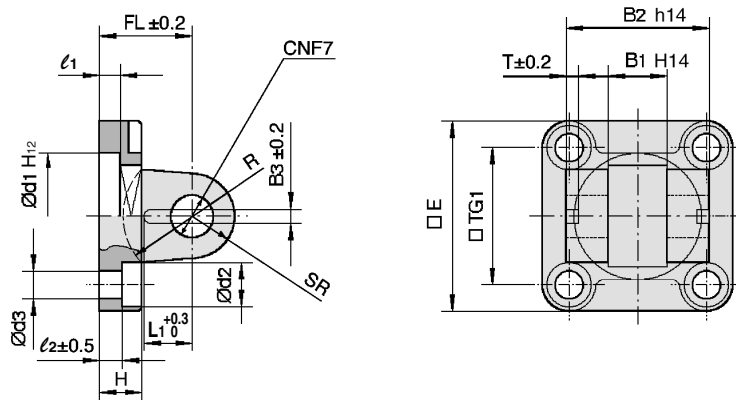
チューブ内径 (mm)	品番	A	B (最大)	C	∅D _{H7}	EN 0 -0.1	ER (最大)	∅F _{H11}	∅E	L	∅M	N	P	H ±0.5
32	CS5032	32.5	10.5	22	10	14	15	30	6.6	45	10.5	5.5	5	—
40	CS5040	38	12	25	12	16	18	35	6.6	55	11	5.5	5	—
50	CS5050	46.5	15	27	16	21	20	40	9	65	15	6.5	5	51
63	CS5063	56.5	15	32	16	21	23	45	9	75	15	6.5	5	—
80	CS5080	72	18	36	20	25	27	45	11	95	18	10	5	70
100	CS5100	89	18	41	20	25	30	55	11	115	18	10	5	—
125	CS5125	110	25	50	30	37	40	60	13.5	140	20	10	7	100

※取付ボルト4本同梱

CP96 Series

外形寸法図／シリンダ取付用受け金具

2山クレビス受け金具(DS)／ES付属品用

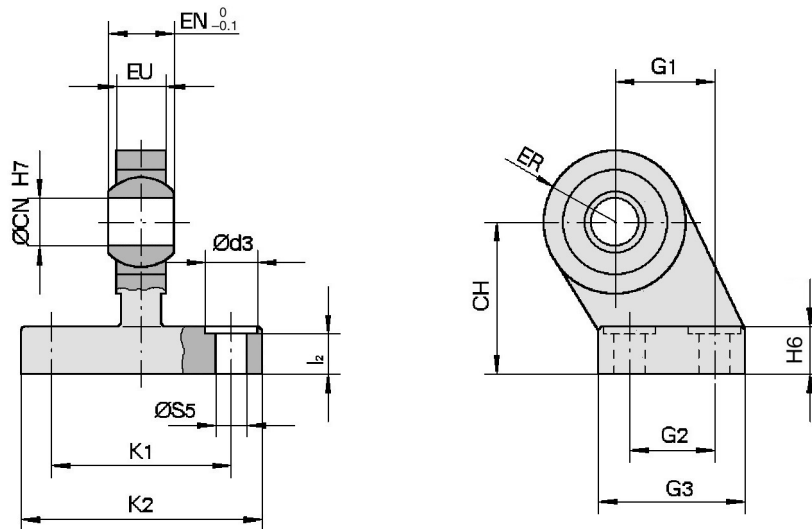


(mm)

チューブ 内径 (mm)	品番	E	B ₁	B ₂	B ₃	L ₁	TG ₁	T	ℓ_1 (最小)	ℓ_2	FL	H (最大)	$\phi d1$	$\phi d2$	$\phi d3$	ϕCN	SR (最大)	R
32	DS5032	45	14	34	3.3	11.5	32.5	3	5	5.5	22	10	30	10.5	6.6	10	11	17
40	DS5040	55	16	40	4.3	12	38	4	5	5.5	25	10	35	11	6.6	12	13	20
50	DS5050	65	21	45	4.3	14	46.5	4	5	6.5	27	12	40	15	9	16	18	22
63	DS5063	75	21	51	4.3	14	56.5	4	5	6.5	32	12	45	15	9	16	18	25
80	DS5080	95	25	65	4.3	16	72	4	5	10	36	16	45	18	11	20	22	30
100	DS5100	115	25	75	6.3	16	89	4	5	10	41	16	55	18	11	20	22	32
125	DS5125	140	37	97	6.3	24	110	6	7	10	50	20	60	20	13.5	30	30	42

※取付ボルト4本、クレビスピン、クレビスピン固定金具同梱

ボールジョイント クレビス受け金具(ES)

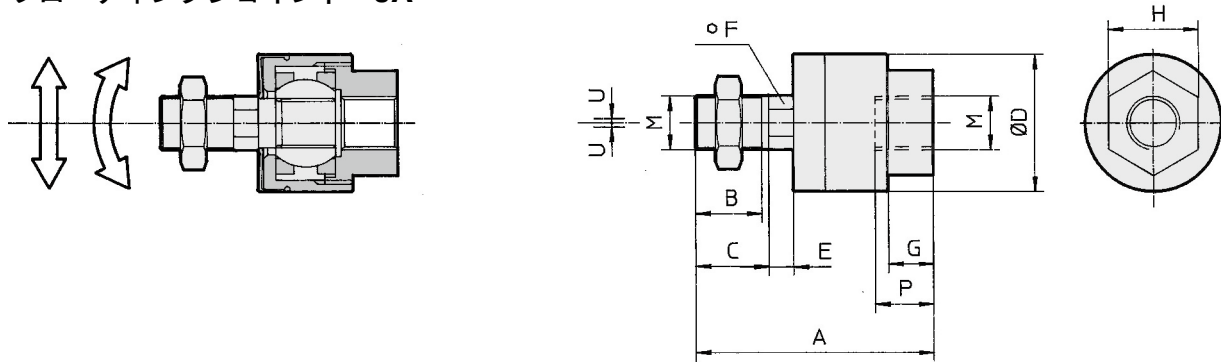


(mm)

チューブ 内径 (mm)	品番	$\phi d3$	ϕCN	$\phi S5$	K ₁	K ₂ (最大)	ℓ_2	G ₁	G ₂	G ₃ (最大)	EN	EU	CH	H ₆	ER (最大)
32	ES5032	11	10	6.6	38	51	8.5	21	18	31	14	10.5	32	10	15
40	ES5040	11	12	6.6	41	54	8.5	24	22	35	16	12	36	10	18
50	ES5050	15	16	9	50	65	10.5	33	30	45	21	15	45	12	20
63	ES5063	15	16	9	52	67	10.5	37	35	50	21	15	50	12	23
80	ES5080	18	20	11	66	86	11.5	47	40	60	25	18	63	14	27
100	ES5100	18	20	11	76	96	12.5	55	50	70	25	18	71	15	30
125	ES5125	20	30	13.5	94	124	17	70	60	90	37	25	90	20	40

外形寸法図／ピストンロッド用付属金具

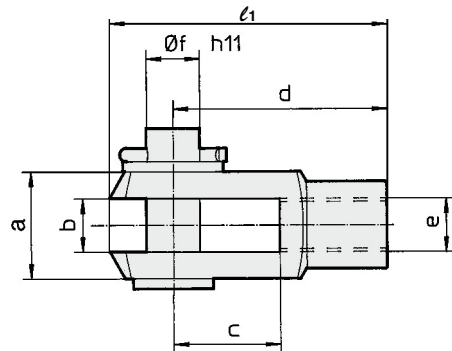
フローティングジョイント：JA



チューブ内径 (mm)	品番	M	A	B	C	ØD	E	F	G	H	P	U	負荷 (kN)	質量 (g)	揺動角度 (mm)
32	JA30-10-125	M10×1.25	49.5	19.5	—	24	5	8	8	17	9	0.5	2.5	70	±0.5°
40	JA40-12-125	M12×1.25	60	20	—	31	6	11	11	22	13	0.75	4.4	160	
50, 63	JA50-16-150	M16×1.5	71.5	22	—	41	7.5	14	13.5	27	15	1	11	300	
80, 100	JAH50-20-150	M20×1.5	101	28	31	59.5	11.5	24	16	32	18	2	18	1080	
125	JA125-27-200	M27×2	123	34	38	66	13	27	20	41	24	2	28	1500	

※黒色

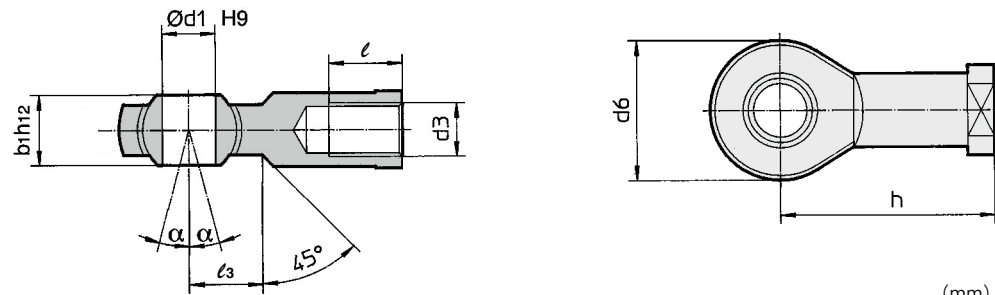
ロッドクレビス：GKM (ISO 8140)



チューブ内径 (mm)	品番	e	b	d	Øf h11 (軸)	Øf H9 (穴)	l1	c (最小)	a (最大)
32	GKM10-20	M10×1.25	10 ^{+0.5} / _{+0.15}	40	10	10	52	20	20
40	GKM12-24	M12×1.25	12 ^{+0.5} / _{+0.15}	48	12	12	62	24	24
50, 63	GKM16-32	M16×1.5	16 ^{+0.5} / _{+0.15}	64	16	16	83	32	32
80, 100	GKM20-40	M20×1.5	20 ^{+0.5} / _{+0.15}	80	20	20	105	40	40
125	GKM30-54	M27×2	30 ^{+0.5} / _{+0.15}	110	30	30	148	54	55

※クレビスピン、クレビスピン固定金具同梱

ロッドエンド：KJ (ISO 8139)



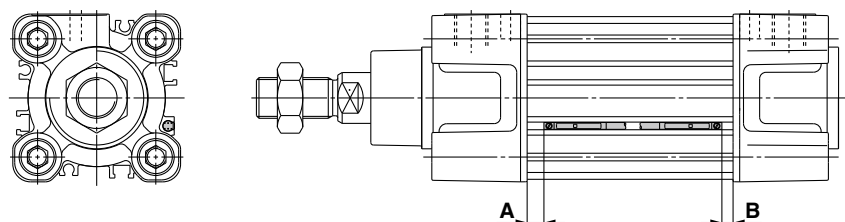
チューブ内径 (mm)	品番	d3	Ød1 H9	h	d6 (最大)	b1 h12	l (最小)	α	l3
32	KJ10D	M10×1.25	10	43	28	14	20	4°	15
40	KJ12D	M12×1.25	12	50	32	16	22	4°	17
50, 63	KJ16D	M16×1.5	16	64	42	21	28	4°	23
80, 100	KJ20D	M20×1.5	20	77	50	25	33	4°	27
125	KJ27D	M27×2	30	110	70	37	51	4°	36

CP96 Series

オートスイッチ取付



オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)



オートスイッチ適正取付位置 (mm)

オートスイッチ 型式	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)		D-A9□(V)	
	A	B	A	B
チューブ内径				
32	14	10.5	10	6.5
40	14	14	10	10
50	15.5	14.5	11.5	10.5
63	16.5	15.5	12.5	11.5
80	21.5	18	17.5	14
100	21.5	19	17.5	15
125	16	16	12	12

注1) 実際の設定においては、オートスイッチの動作状態をご確認のうえ、調整願います。

注2) D-M9□V, M9□WV, M9□AV, A9□V型は、φ32~φ63までの対応となります。

オートスイッチ取付可能最小ストローク

(mm)

オートスイッチ型式	オートスイッチ取付数	32	40	50	63	80	100	125		
D-M9□ D-M9□W	2ヶ付(同一面)	50								
	1ヶ付、2ヶ付(異面)	10								
	nヶ付	10+40(n-2)								
D-M9□V D-M9□WV	2ヶ付(同一面)	40								
	1ヶ付、2ヶ付(異面)	10								
	nヶ付	10+30(n-2)								
D-M9□A	2ヶ付(同一面)	55	50							
	1ヶ付、2ヶ付(異面)	15	10							
	nヶ付	15+40(n-2)	10+40(n-2)							
D-M9□AV	2ヶ付(同一面)	40								
	1ヶ付、2ヶ付(異面)	10								
	nヶ付	10+30(n-2)								
D-A9□	2ヶ付(同一面)	50								
	1ヶ付、2ヶ付(異面)	10								
	nヶ付	10+40(n-2)								
D-A9□V	2ヶ付(同一面)	40								
	1ヶ付、2ヶ付(異面)	10								
	nヶ付	10+30(n-2)								

注1) n=3, 4, 5...

注2) D-M9□V, M9□WV, M9□AV, A9□V型は、φ32~φ63までの対応となります。

動作範囲

オートスイッチ 型式	チューブ内径						
	32	40	50	63	80	100	125
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	4	4	5	6	5.5	6	7
D-A9□(V)	7	8	8.5	9.5	9.5	10.5	12.5

※応差を含めた目安であり、保証するものではありません。

(ばらつき±30%程度)

周囲の環境により大きく変化する場合があります。

注) D-M9□V, M9□WV, M9□AV, A9□V型は、φ32~φ63までの対応となります。

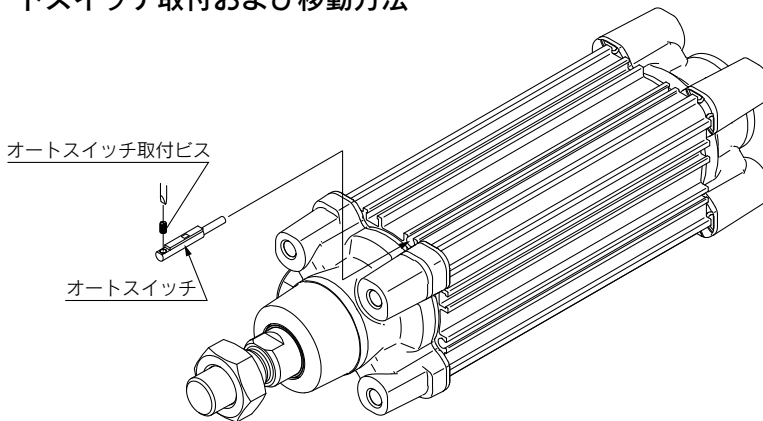
オートスイッチ取付および移動方法

〈適用オートスイッチ〉

無接点 …… **D-M9N(V)/M9P(V)/M9B(V)**
D-M9NW(V)/M9PW(V)/M9BW(V)
D-M9NA(V)/M9PA(V)/M9BA(V)

有接点 …… **D-A90(V)/A93(V)/A96(V)**

オートスイッチ取付および移動方法



● オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5～6mmの時計ドライバをご使用ください。

オートスイッチ取付ビスの締付トルク (N・m)

オートスイッチ型式	締付トルク
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□(V)	0.05～0.15
D-M9□A(V)	0.05～0.10

※目安として、締付感が出た位置から90°回転させた状態となります。

注1) D-M9□ならびにA9□型は、CP96シリーズの角溝には取付けることができません。

注2) D-M9□V, M9□WV, M9□AV, A9□V型は、φ32～φ63までの対応となります。

型式表示方法に記載の適用オートスイッチ以外にも下記オートスイッチの取付けが可能です。

詳細仕様につきましては、ホームページWEBカタログまたはBest Pneumaticsをご参照ください。

オートスイッチ種類	品番	リード線取出し(取出方向)	特長	適用チューブ内径
無接点	D-M9NV, M9PV, M9BV	グロメット(縦)	—	φ32～φ63
	D-M9NWV, M9PWV, M9BWV		診断表示(2色表示)	
	D-M9NAV, M9PAV, M9BAV		耐水性向上品(2色表示)	
有接点	D-A93V, A96V		—	
	D-A90V		表示灯なし	

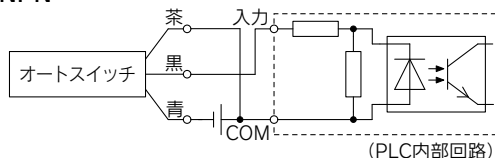
※ノーマルクローズ(NC=b接点)無接点オートスイッチ(D-M9□E(V)型)もありますので、詳細は、ホームページWEBカタログまたはBest Pneumaticsをご参照ください。

※無接点オートスイッチには、ブリワイヤコネクタ付もあります。詳細は、ホームページWEBカタログまたはBest Pneumaticsをご参照ください。

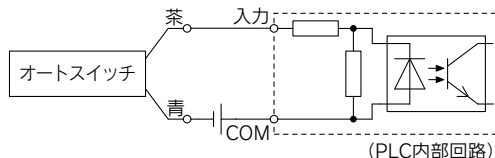
ご使用になる前に オートスイッチ／結線方法、接続例

シンク入力仕様の場合

3線式NPN

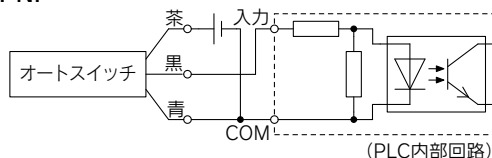


2線式

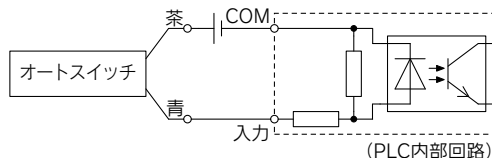


ソース入力仕様の場合

3線式PNP



2線式



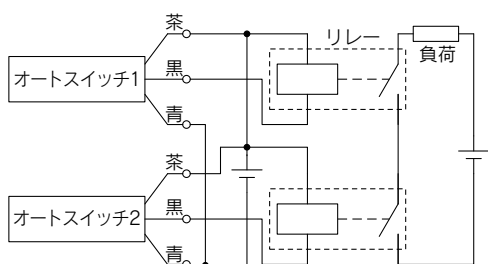
PLCの入力仕様により接続方法が異なりますので、PLCの入力仕様に応じて接続してください。

AND(直列)、OR(並列) 接続例

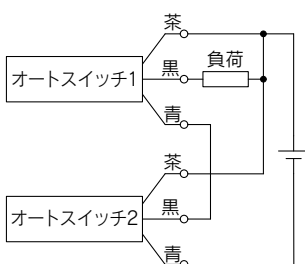
※無接点オートスイッチを使用時の入力判定は、50ms間の信号は無効となるように、設備上にて設定願います。

3線式NPN出力のAND接続

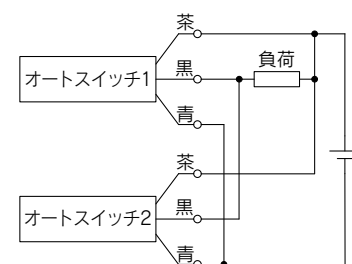
(リレーを使用する場合)



(オートスイッチのみで行う場合)

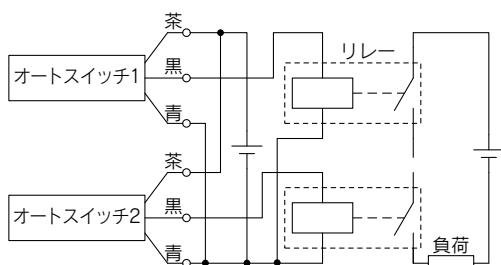


3線式NPN出力のOR接続

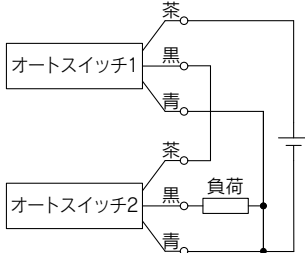


3線式PNP出力のAND接続

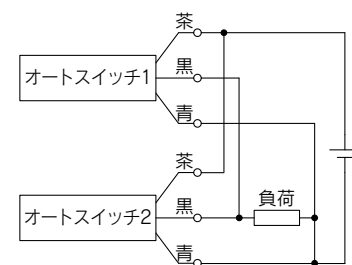
(リレーを使用する場合)



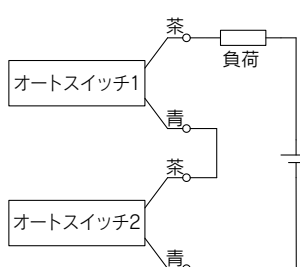
(オートスイッチのみで行う場合)



3線式PNP出力のOR接続



2線式のAND接続

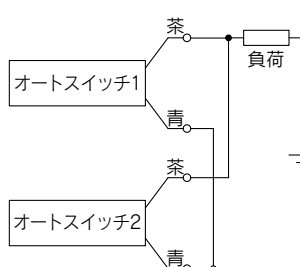


オートスイッチ2個をAND接続した場合ON時の負荷電圧が低下し負荷の作動不良を生じる場合があります。また、表示灯はオートスイッチ2個がON状態となったとき点灯します。負荷電圧仕様が20V未満のオートスイッチは、使用できません。

$$\begin{aligned}\text{ON時の負荷電圧} &= \text{電源電圧} - \text{残留電圧} \times 2\text{個} \\ &= 24\text{V} - 4\text{V} \times 2\text{個} \\ &= 16\text{V}\end{aligned}$$

例：電源電圧DC24V
オートスイッチ内部降下電圧4V

2線式のOR接続



(無接点)
オートスイッチ2個をOR接続した場合OFF時の負荷電圧が大きくなり作動不良を生じる場合があります。

$$\begin{aligned}\text{OFF時の負荷電圧} &= \text{漏れ電流} \times 2\text{個} \times \text{負荷インピーダンス} \\ &= 1\text{mA} \times 2\text{個} \times 3\text{k}\Omega \\ &= 6\text{V}\end{aligned}$$

例：負荷インピーダンス3kΩ
オートスイッチ漏れ電流1mA

(有接点)
漏れ電流がないため、OFF時の負荷電圧が大きくなることはありませんが、ON状態のオートスイッチ個数により、オートスイッチに流れる電流値が分散、減少するため、表示灯が暗くなり、点灯しない場合もあります。

詳細仕様や納期・価格につきましては、当社にご確認ください。

■ 簡易特注品 下記の特注内容につきましては簡易オーダーメイドシステムで対応します。
専用の簡易特注仕様書およびCD-ROMを用意していますので当社担当セールスにご要求ください。

表示 記号	内容	CP96 (標準形)	
		複動	
		片ロッド	両ロッド
-XA0~30	ロッド先端形状変更	●	●

■ オーダーメイド仕様

表示 記号	内容	CP96 (標準形)	
		複動	
		片ロッド	両ロッド
-XB6	耐熱シリンダ(−10~150℃)注)	●	●
-XC4	強カスクレーパ付	●	●
-XC7	タイロッド、タイロッドナット等の材質ステンレス鋼	●	●
-XC10	デュアル行程シリンダ／両ロッド形	●	
-XC11	デュアル行程シリンダ／片ロッド形	●	
-XC22	パッキン類フッ素ゴム	●	●
-XC35	コイルスクレーパ付	●	●
-XC65	材質ステンレス鋼(−XC7+−XC68の組合せ)	●	●
-XC68	材質ステンレス鋼(ピストンロッド、硬質クロームめっき付)	●	●
-XC88	耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース(ピストンロッド SUS304)	●	●
-XC89	耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース(ピストンロッド S45C)	●	●

注) オートスイッチ付は、対応不可。

C85

C85W

C85-S/T

C85K

C85K-S/T

C85R

C75

C75W

C75-S/T

C75K

C75K-S/T

C75R

CP96

CP96K

C96

C96K

C96Y

C55

スイ
ット
チメ
イ
ド
ー関
連
機
器

CP96 Series 簡易特注品

簡易特注システムにて対応致します。

詳細はWEBカタログ簡易特注システム
をご参照ください。

<http://www.smcworld.com>

表示記号

-XA0~-XA30

1 ロッド先端形状変更

適用シリーズ

名称	型式	作動方式	適用パターン 記号
標準形	CP96S	複動片ロッド	XA0~30
	CP96S-W	複動両ロッド	XA0~30

△注意事項

- 1) 図示されていない寸法、公差、仕上げは標準品と同じまたはSMC一任になります。
- 2) *印の標準寸法は、ロッド径(D)に対して次のようになります。
変更する場合は指定してください。
 $D \leq 6 \rightarrow D-1\text{mm}$ $6 < D \leq 25 \rightarrow D-2\text{mm}$ $D > 25 \rightarrow D-4\text{mm}$
- 3) 両ロッドの場合、および引き込み単動の場合には、ロッドが引き込んだ状態の寸法を記入してください。
- 4) 両ロッドは片側のみ製作可能です。
- 5) 標準形と同形状は「A0」です。(A0は標準形のA、H寸法のみ変更仕様)

表示記号：A0 	表示記号：A1 	表示記号：A2 	表示記号：A3 	表示記号：A4
表示記号：A5 	表示記号：A6 	表示記号：A7 	表示記号：A8 	表示記号：A9
表示記号：A10 	表示記号：A11 	表示記号：A12 	表示記号：A13 	表示記号：A14
表示記号：A15 	表示記号：A16 	表示記号：A17 	表示記号：A18 	表示記号：A19
表示記号：A20 	表示記号：A21 	表示記号：A22 	表示記号：A23 	表示記号：A24
表示記号：A25 	表示記号：A26 	表示記号：A27 	表示記号：A28 	表示記号：A29
表示記号：A30 				

CP96 Series オーダーメイド仕様

詳しい寸法、仕様および納期につきましては、当社にご確認ください。



表示記号

1 耐熱シリンダ(−10~150℃)

-XB6

周囲温度150℃までの高温下でも使えるようにパッキン類の材質とグリースを変更したエアシリンダ。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式
標準形	CP96S	複動片ロッド
	CP96S-W	複動両ロッド

型式表示方法

シリーズ標準型式表示方法を表示

-XB6

耐熱シリンダ●

仕様

周囲温度範囲	−10~150℃
パッキン類材質	フッ素ゴム
使用グリース	耐熱グリース
上記以外の仕様 および外形寸法	標準形と同一

⚠ 警告

使用上のご注意

「本シリンダに使用しているグリース」が手に付着した状態でタバコ等を吸いますと、有害なガスを発生し人体に損害を与えてしまう恐れがありますのでご注意ください。

注1) 必ず無給油でご使用ください。

注2) 本シリンダのメンテナンス時期は、標準シリンダと異なりますので、当社にご確認ください。

注3) 原則として、磁石内蔵形およびオートスイッチ付の製作は不可となります。

ただし、オートスイッチ付の対応および耐熱オートスイッチ付耐熱シリンダにつきましては、シリーズにより異なりますので当社にご確認ください。

注4) 使用ピストン速度は、50~500mm/sとなります。

表示記号

2 強力スクレーパ付

-XC4

ワイパーリングに強力スクレーパを使用し周囲に粉塵が多い時や鑄造機械、建設機械、産業用車両など土砂がかかる環境下でシリンダを使用する場合に適しています。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式	備考
標準形	CP96S	複動片ロッド	φ32~φ100
	CP96S-W	複動両ロッド	φ32~φ100

型式表示方法

シリーズ標準型式表示方法を表示

-XC4

強力スクレーパ付●

仕様：標準形と同一

外形寸法：標準形と同一

⚠ 注意

強力スクレーパは交換しないでください。

強力スクレーパは圧入されていますので交換する場合にはカバーだけではなくロッドカバーアッセンブリで交換してください。

C85

C85W

C85-S/T

C85K

C85K-S/T

C85R

C75

C75W

C75-S/T

C75K

C75K-S/T

C75R

CP96

CP96K

C96

C96K

C96Y

C55

ス
イ
ッ
チ

メ
イ
ド

オー
ダー

関
連
機
器

3

タイロッド、タイロッドナット等の材質ステンレス鋼

表示記号
-XC7

錆の発生や腐蝕の恐れのある場所に使用する際に標準部品の材質の一部をステンレス鋼に変更。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式
標準形	CP96S	複動片ロッド
	CP96S-W	複動両ロッド

型式表示方法

シリーズ標準型式表示方法を表示

-XC7

タイロッド、タイロッドナット等の
材質ステンレス鋼

仕様

ステンレス変更部品	タイロッド、タイロッドナット、 金具取付・ナット、バネ座金、ロックナット
上記以外の仕様	標準形と同一
外形寸法図	標準形と同一

※φ125はクッションバルブ、ロッドパッキンホルダおよび止メ輪の材質もステンレス鋼になります。

4

デュアル行程シリンダ／両ロッド形

表示記号
-XC10

背中合わせに2本のシリンダを一体化しシリンダストロークを往復ともに3段階に制御できます。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式	備考
標準形	CP96S	複動片ロッド	クレビス形は除く

型式表示方法

CP96S

取付支持形式

チューブ内径

-

ストロークA

+

ストロークB

C

-XC10

デュアル行程シリンダ

仕様

製作可能最大ストローク(mm)
1000

機能

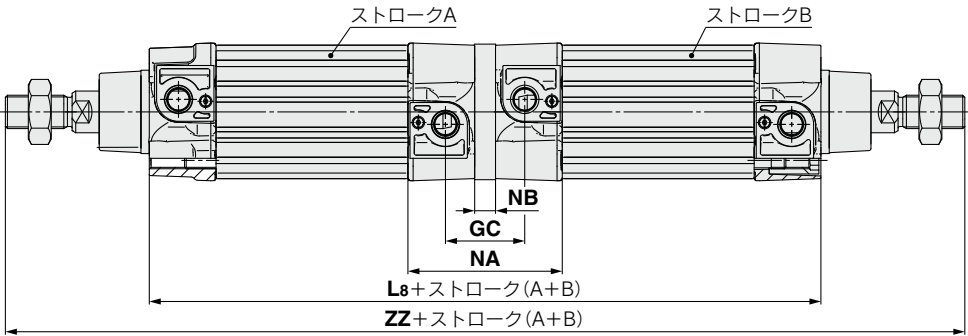
①、②ポートより空気を供給すると、
両ストロークABは引込みます。

①、④ポートより空気を供給すると、
ストロークBが作動します。

②、③ポートより空気を供給すると、
ストロークAが作動します。

③、④ポートより空気を供給すると、
ストロークA、Bが作動します。

外形寸法図 (下記以外の寸法は標準形と同一)



チューブ 内径(mm)	L8	ZZ	NA	NB	GC
32	198	294	67.8	10	36
40	220	328	75.2	10	38
50	222	360	74	10	38
63	252	390	87.2	10	42
80	270	442	90.8	14	46
100	290	472	99.8	14	50
125	334	572	130	14	52

5 デュアル行程シリンダ／片ロッド形

-XC11

2本のシリンダを直列につなぎ一体化しシリンダストロークを往復ともに、2段階に制御することができます。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式
標準形	CP96S	複動片ロッド

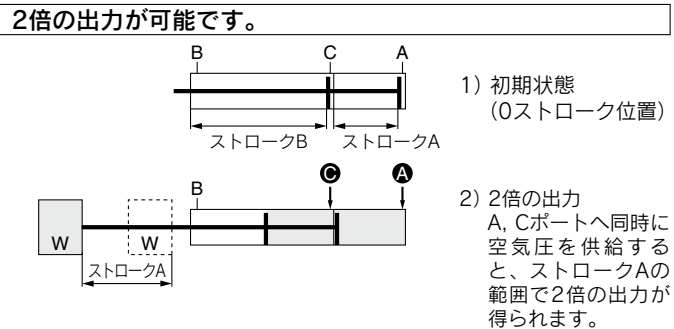
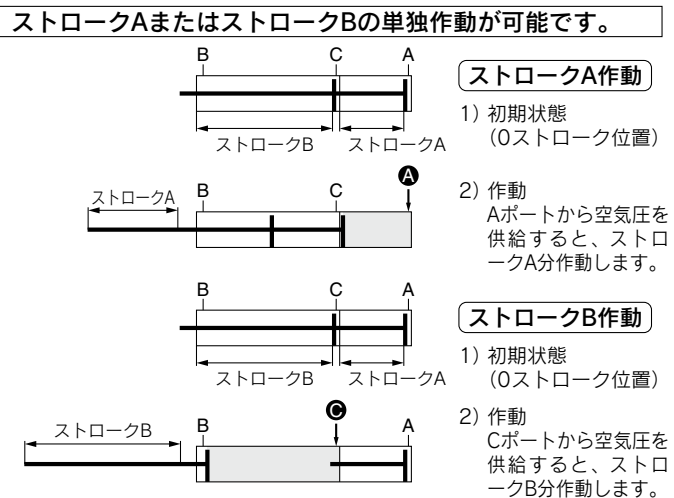
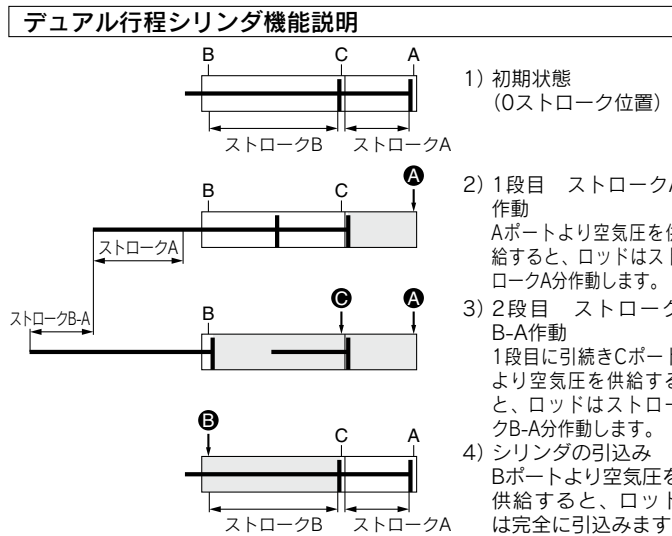
型式表示方法

仕様：標準形と同一

CP96S 取付支持形式 チューブ内径 - ストロークA + ストローク B-A **C-XC11**

デュアル行程シリンダ／片ロッド形

機能

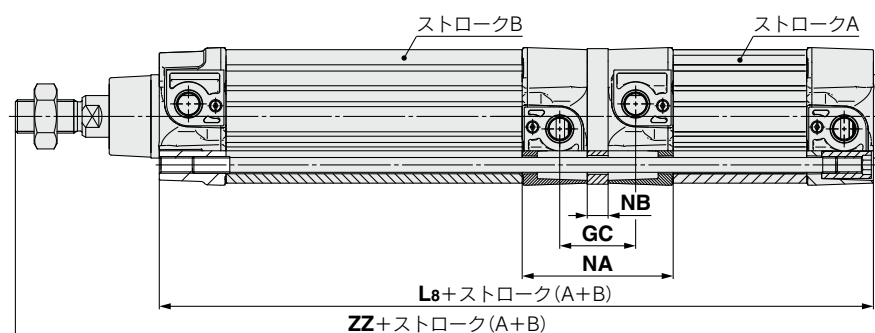


使用上のご注意

⚠ 注意

- ① シリンダを付属のボルトにて固定するまではエアを供給しないでください。
- ② 未固定の状態でエアを供給しますと、シリンダが抜け飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。

外形寸法図 (下記以外の寸法は標準形と同一)



チューブ内径 (mm)	L8	ZZ	NA	NB	GC
32	199	251	67.2	10	35.4
40	221	279	74.6	10	37.4
50	223	296	73.4	10	37.4
63	253	326	86.6	10	41.4
80	271	361	90.2	14	45.4
100	291	386	99.2	14	49.4
125	335	460	130	14	52

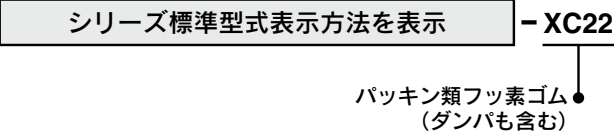
6 パッキン類フッ素ゴム

-XC22

適用シリーズ

名称	型式	作動方式
標準形	CP96S	複動片ロッド
	CP96S-W	複動両ロッド

型式表示方法



仕様

パッキン材質	フッ素ゴム
周囲温度範囲	オートスイッチ付：－10℃～60℃(凍結なきこと) ^{注1)} オートスイッチなし：－10℃～70℃(凍結なきこと)
上記以外の仕様 および外形寸法	標準形と同一

注1) ご使用の際には薬品の種類と使用温度により、使用不可の場合もありますので、当社にご確認ください。

注2) オートスイッチ付シリンダの製作も可能ですが、オートスイッチ関係部品(オートスイッチ本体、取付金具、内蔵磁石)は標準品と同一ですので、ご使用になる前に使用環境に対する適性について当社にご確認ください。

7 コイルスクレーパ付

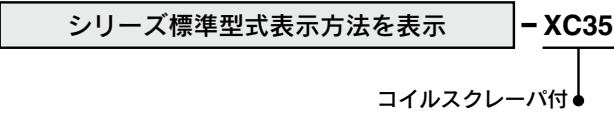
-XC35

ピストンロッドに付着した、霜氷や溶接スパッタ、切粉等を除去し、パッキン類を保護します。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式	備考
標準形	CP96S	複動片ロッド	φ32～φ100
	CP96S-W	複動両ロッド	φ32～φ100

型式表示方法



仕様：標準形と同一
外形寸法：標準形と同一

表示記号

8 材質ステンレス鋼(-XC7+-XC68の組合せ)

-XC65

水に浸るなど錆の発生や腐食の心配のある場合に適しています。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式
標準形	CP96S	複動片ロッド
	CP96S-W	複動両ロッド

注) CP96シリンダの最大ストロークに限りがあります。

最大ストローク

(mm)

複動片ロッド	複動両ロッド
$\phi 32$: 1800 $\phi 40 \sim \phi 100$: 1700 $\phi 125$: 1600	1000 (標準形と同一)

仕様

ステンレス変更部品	ピストンロッド、ロッド先端ナット、 タイロッド、タイロッドナット、 金具取付ナット、バネ座金、ロックナット
その他の仕様 および外形寸法	標準形と同一

※ $\phi 125$ はクッションバルブ、ロッドパッキンホルダおよび止メ輪の材質もステンレス鋼になります。

型式表示方法

シリーズ標準型式表示方法を表示

-XC65

材質ステンレス鋼
(-XC7+-XC68の組合せ)

表示記号

9 材質ステンレス鋼(ピストンロッド、硬質クロームめっき付)

-XC68

水に浸るなど錆の発生や腐食の心配のある場合に適しています。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式
標準形	CP96S	複動片ロッド
	CP96S-W	複動両ロッド

最大ストローク

(mm)

複動片ロッド	複動両ロッド
$\phi 32$: 1800 $\phi 40 \sim \phi 100$: 1700 $\phi 125$: 1600	1000 (標準形と同一)

仕様

ステンレス変更部品	ピストンロッド、ロッド先端ナット
その他の仕様 および外形寸法	標準形と同一

型式表示方法

シリーズ標準型式表示方法を表示

-XC68

材質ステンレス鋼
(ピストンロッド、硬質クロームめっき付)

C85

C85W

C85-S/T

C85K

C85K-S/T

C85R

C75

C75W

C75-S/T

C75K

C75K-S/T

C75R

CP96

CP96K

C96

C96K

C96Y

C55

ス
イ
ツ
チ

メ
イ
ド
ー

関
連
機
器

10 食品機械用グリース仕様

-XC85

潤滑グリースに食品機械用グリース (NSF-H1 認証品) を使用。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式	備考
標準形	CP96S	複動片ロッド	φ32~φ100
	CP96S-W	複動両ロッド	φ32~φ100

型式表示方法

各シリーズ標準型式表示方法を表示

-XC85

食品機械用グリース仕様

仕様

パッキン類材質	ニトリルゴム
使用グリース	食品機械用グリース
オートスイッチ	取付可能
外形寸法	標準形と同一
上記以外の仕様	標準形と同一

警告

使用上のご注意

「本シリンダに使用しているグリース」が手に付着した状態でタバコ等を吸いますと、有害なガスを発生し人体に損害を与えてしまう恐れがありますのでご注意ください。

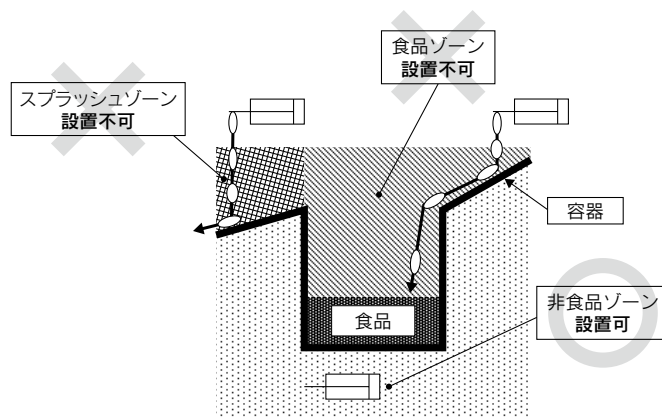
<設置不可>

食品ゾーン……………食品が直接シリンダ部品に接触し、その食品が商品として扱われる環境。

スプラッシュゾーン…食品が直接シリンダ部品に接触する場合もあるが、接触した食品は商品として使用されない環境。

<設置可>

非食品ゾーン……………食品とは接触しない環境。



注1) 本製品の食品ゾーンでの使用は避けてください。(上図参照ください。)

注2) スプラッシュゾーンにおいて、洗浄する箇所でご使用になる場合、耐水性機能が必要となりますので別途お問合せください。

注3) 必ず無給油でご使用ください。

注4) メンテナンスの際は下記グリースパックを使用してください。

GR-H-010(グリース:10g入り)

注5) 本シリンダのメンテナンス時期は標準シリンダと異なりますので、当社へご確認ください。

11 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース(ピストンロッド SUS304)

-XC88

コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース対応により、スパッタ溶着が減り耐久性が向上します。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式	備考
標準形	CP96S	複動片ロッド	φ32~φ100
	CP96S-W	複動両ロッド	φ32~φ100

型式表示方法

シリーズ標準型式表示方法を表示

-XC88

耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース (ピストンロッド SUS304)

仕様

ピストンロッド	SUS304(硬質クロームめっき付)
スクレーパ類	コイルスクレーパ付、ルブリテナー付
使用グリース	溶接用グリース
その他の仕様および外形寸法	標準形と同一

12

耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース(ピストンロッド S45C)

表示記号
-XC89

コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース対応により、スパッタ溶着が減り耐久性が向上します。

適用シリーズ

名称	型式	作動方式	備考
標準形	CP96S	複動片ロッド	φ32~φ100
	CP96S-W	複動両ロッド	φ32~φ100

型式表示方法

シリーズ標準型式表示方法を表示

- XC89

●耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース
(ピストンロッド S45C)

仕様

ピストンロッド	S45C(硬質クロームめっき付)
スクレーパ類	コイルスクレーパ付、ルブリテナー付
使用グリース	溶接用グリース
その他の仕様 および外形寸法	標準形と同一