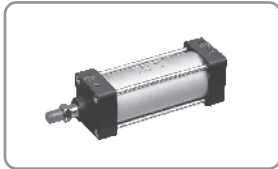
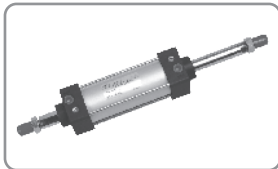


AL タイロッド標準シリンダー

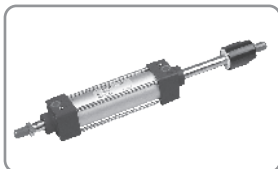
Products Contents 製品リスト



ALA タイロッド標準シリンダー $\phi 32 \sim \phi 100$ P. 022



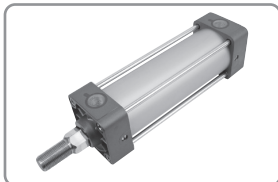
ALC 両ロッドタイロッド標準シリンダー $\phi 32 \sim \phi 100$ P. 034



ALD ストローク調整付押す側タイロッド標準シリンダー $\phi 32 \sim \phi 100$ P. 036



ALTK 空気・オイル転換スリーブ $\phi 50 \sim \phi 100$ P. 038



ALR 回転レスタイロッド標準シリンダー $\phi 40 \sim \phi 100$ P. 219

(詳細な説明とサイズについては、回転しないシリーズのシリンダーをご参照ください。 P. 219)

シリンダー特性

■ シリンダー径の選択説明

- シリンダーが押す側（ヘッドカバーから）と引き側（ロッドカバーから）のどちらで動力を出力するかを決定します。
- シリンダーに供給する動作圧力 (Kgf/cm²)
- 実際の出力 (kg) を設定する
- 理論出力表から適切なシリンダー径を選択する

注: 理論出力表中の数値x60% (空圧シリンダーの機械効率) = 実際の出力

シリンダー内径 (mm)	32、40、50、63、80、100	
使用する流体	濾過された圧縮空気 (潤滑油必要/ISO-VG32)	
動作圧力 (kgf/cm ²)	0.5 ~ 9.9	
動作温度 (°C)	0 ~ +60	
ピストン速度 (m/s)	Max. 1	
ストローク公差	(1) S ≤ 500: +2.0 ~ 0 (2) 501 ≤ S ≤ 1250: +3.2 ~ 0	
クッション長さ	∅ 32、∅ 40、∅ 50、∅ 63	20
	∅ 80、∅ 100	25

理論出力表

単位: kg (キログラム)

内径 (mm)	ロッド径 (mm)	動作方向	負荷面積 (cm ²)	動作圧力 (kgf/cm ²)					
				3	4	5	6	7	8
32	12	押す	8.04	24	32	40	48	56	64
		引く	6.91	21	27	34	41	48	55
40	16	押す	12.56	38	50	63	75	88	100
		引く	10.56	32	42	53	63	74	84
50	20	押す	19.63	59	79	98	118	137	157
		引く	16.49	49	66	82	99	115	132
63	20	押す	31.16	93	125	156	187	218	249
		引く	28.02	84	112	140	168	196	224
80	25	押す	50.24	151	201	251	301	352	402
		引く	45.34	136	181	227	272	317	363
100	25	押す	78.5	236	314	393	471	550	628
		引く	73.6	221	294	368	442	515	589

空気圧調質機器

空圧バルブ類








空気圧シリンダー

汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

機種

機種	標準式 記号	標準式 図形	スイッチ付シ リンダー	耐熱 シリンダー	防塵カバー付 シリンダー	内径 (mm)					
						32	40	50	63	80	100
複動シリンダー	AL - A		AL - AG	AL - AJ	AL - AH	●	●	●	●	●	●
両ロッドシリンダー	AL - C		AL - CG	AL - CJ	AL - CH	●	●	●	●	●	●
ストローク調整付押す側シリン ダー	AL - D		AL - DG	AL - DJ	AL - DH	●	●	●	●	●	●
回転レスシリンダー	AL - R		詳細説明及び寸法は回転レスシリンダー-P. 219を参照してください。								

製品重量表

単位:g (グラム)

シリンダー径	40	50	63	80	100
SD型、ストロークST=0の時	720	1040	1380	2420	3180
ストローク50mmあたりの加算質量	80	100	120	200	200

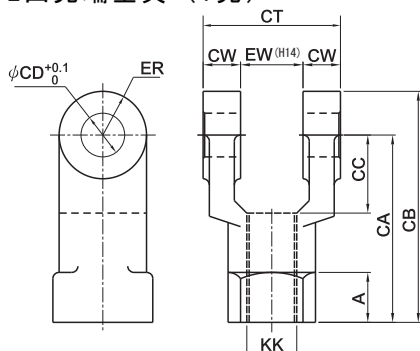
部品重量表

単位:g (グラム)

記号 内径	FA/FB	LB	LA	CA	CB	CC	TC	CB-BK	TC-BK	Y	I	P	KGT	KGF	KGL	PHS
40	220	120	200	320	160	170	540	400	1120	320	280	70	142	252	412	114
50	340	160	280	420	300	250	660	660	1120	320	280	80	552	1086	1208	200
63	480	220	400	540	400	400	740	660	1120	320	280	80	552	1086	1208	200
80	1260	360	780	1400	800	900	1240	2020	1580	700	720	192	808	2269	1992	372
100	1840	480	1220	1820	1320	1600	1580	2020	1580	700	720	192	808	2269	1992	372

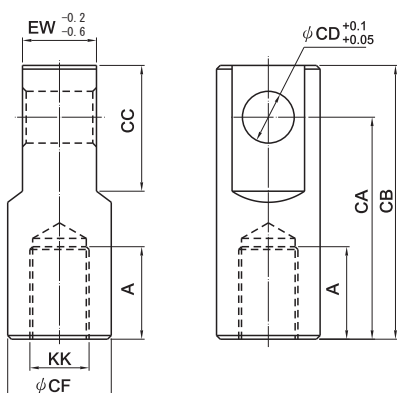
部品寸法図

● 2山先端金具 (Y先)



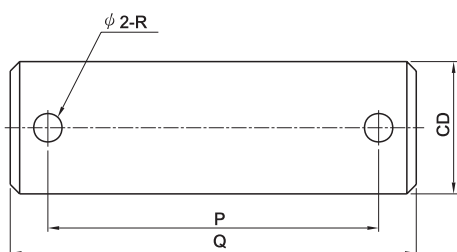
記号 内径	KK	A	CA	CB	CC	CD	CT	CW	EW	ER
32	M10×P1.25	16	55	67	20	12	32	8	16	12
40	M12×P1.25	16	60	74	25	14	44	12	20	14
50	M16×P1.5	16	60	74	25	14	44	12	20	14
63										
80	M20×P1.5	20	85	103	35	20	62	16	30	18
100										

● 1山先端金具 (T先)



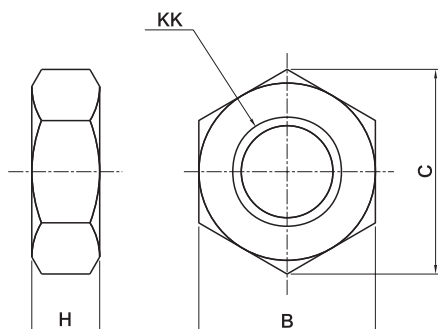
記号 内径	KK	A	CA	CB	CC	CD	CF	EW
32	M10×P1.25	20	55	67	32	12	25	16
40	M12×P1.25	20	60	74	34	14	28	20
50	M16×P1.5	25	60	74	34	14	28	20
63								
80	M20×P1.5	30	85	105	50	20	38	25
100								30

● PINピン



記号 内径	CD	P	Q	R
40	14	50	58	3
50	14	50	58	3
63	14	58	66	3
80	20	70	78	3
100				

● ロックナット



記号 内径	KK	B	C	H
32	M10×P1.25	17	19	6
40	M12×P1.25	19	22	7
50	M16×P1.5	24	27	8
63				
80	M20×P1.5	30	34	9
100				

空気圧調質機器

空圧バルブ類

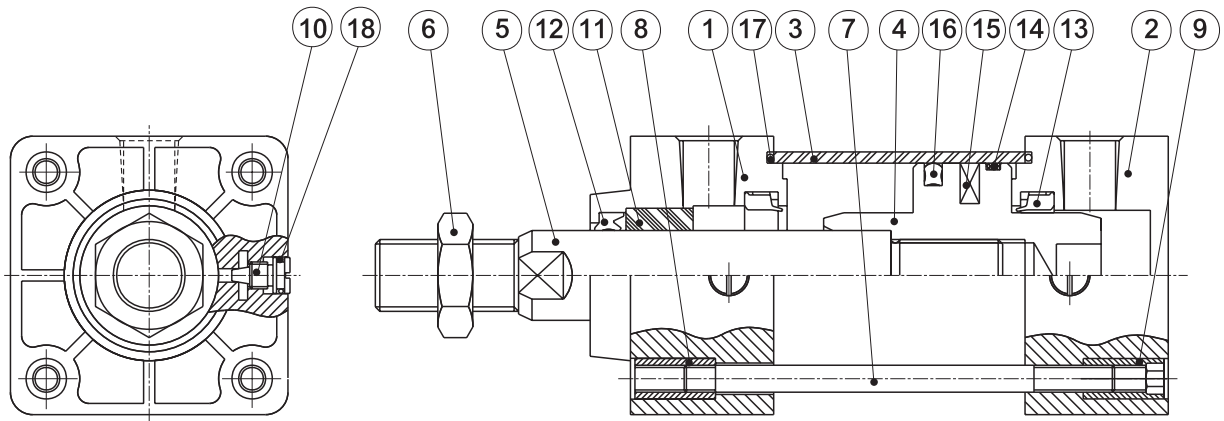
空気圧シリンダー

汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

内部構造と部品名称



記号	部品名称	数量	記号	部品名称	数量
①	ロッドカバー	1	⑩	クッションニードル	2
②	ヘッドカバー	1	⑪	軸受	1
③	シリンダーチューブ	1	⑫	ピストンロッドシールセットルケース	1
④	ピストン	1	⑬	ダストシール	2
⑤	ピストンロッド	1	⑭	ウエアリング	1
⑥	ロックナット	1	⑮	磁石	1
⑦	タイロッド	4	⑯	ピストンシール	1
⑧	タイロッドナットR	4	⑰	カバーようOリング	2
⑨	タイロッドナットH	4	⑱	クッションバルブ用Oリング	2

ALA複動タイロッド標準シリンダー



- アルミ合金の前後のエンドキャップ、標準品には緩衝装置が付属。
- シリンダーにマグネットを装着可能、すべてのシリンダーにはスイッチを搭載可能。
- 海外製シールを採用し、特に優れた耐用年数を保証。
- 外部寸法は日本太陽鉄工10A-6と互換性あり。

完成品標準ストローク

シリンダー内径	標準ストローク (mm)
32	50、75、100、125、
40	200、250、300、350、
50	400、450、500、550、
63	600、650、700、750、
80	800、850、900、950、
100	1000

完成品の注文表示

ALA		SD	40	100ST			T × n
シリンダーシリーズ	機種	支持形式	内径	ストローク	連結ブラケット	先端ジョイント	磁気近接形スイッチ
複動タイロッド標準	空白: 標準品	SD: 基本型	32: 32mm	完成品の標準ストロークを参考にしてください	CB用 ブラケット	Y: 2山先端金具 (Y先)	規格: JFS01 T: 2本のリード線、標準線長2m (注: 共通規格)
	G: スイッチ付	FA: ロッド側フランジ形	40: 40mm		T C用 ブラケット	I: 1山先端金具 (T先)	P: PNP、3本のリード線、標準線長2m
H: 防塵カバー付	FB: ヘッド側フランジ形	50: 50mm				PIN: ピン	N: NPN、3本リード線、標準線長2m
J: 耐熱/耐酸・アルカリオイルシール	LA: 軸直角フート形	63: 63mm				KGT: フロートジョイント	
Q: 低摩擦オイルシール	LB: 軸方向フート形	80: 80mm				PHS: ボールジョイント	
	CA: アイ形	100: 100mm					N: 数量
	CB: クレビス形					注: 注文書にG記号があり、Txnがない: シリンダーには誘導磁石のみが付属し、スイッチは付属していません。	
	CC: ショートアイ形					JFS01 	
	TC: 中間トラニオン型						

▲ 空白欄: 標準品を示し、注文時にはマーク不要

空気圧調質機器

空圧バルブ類

空気圧シリンダー

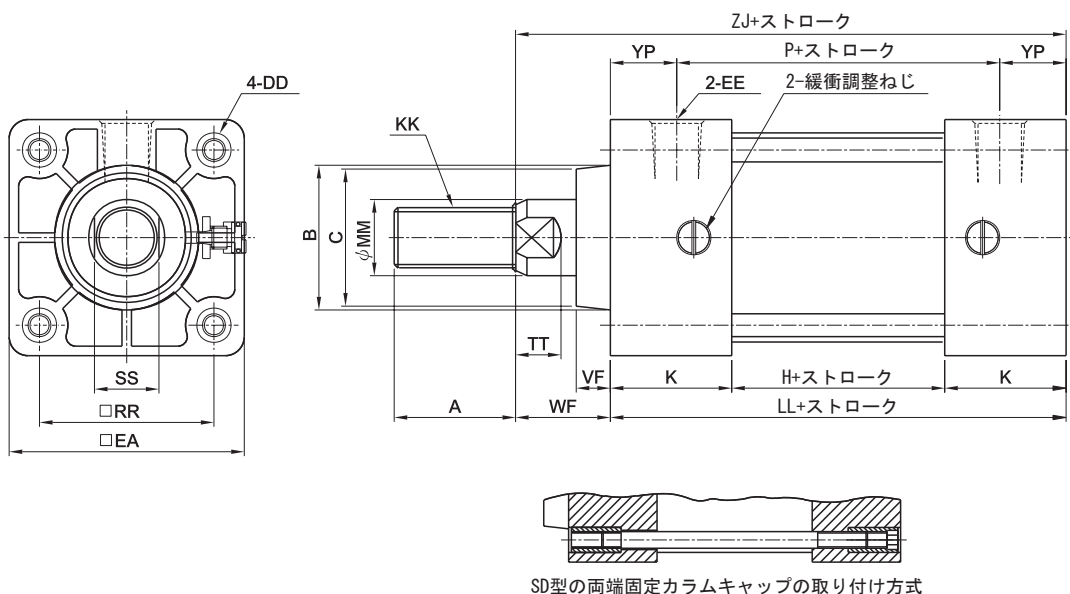
汎用管継手

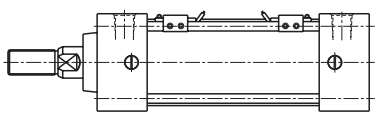
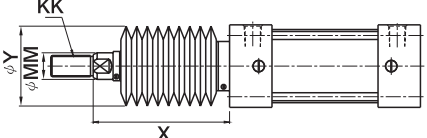
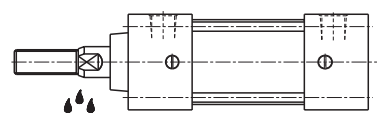
磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

外部寸法図

● ALA-SD基本型

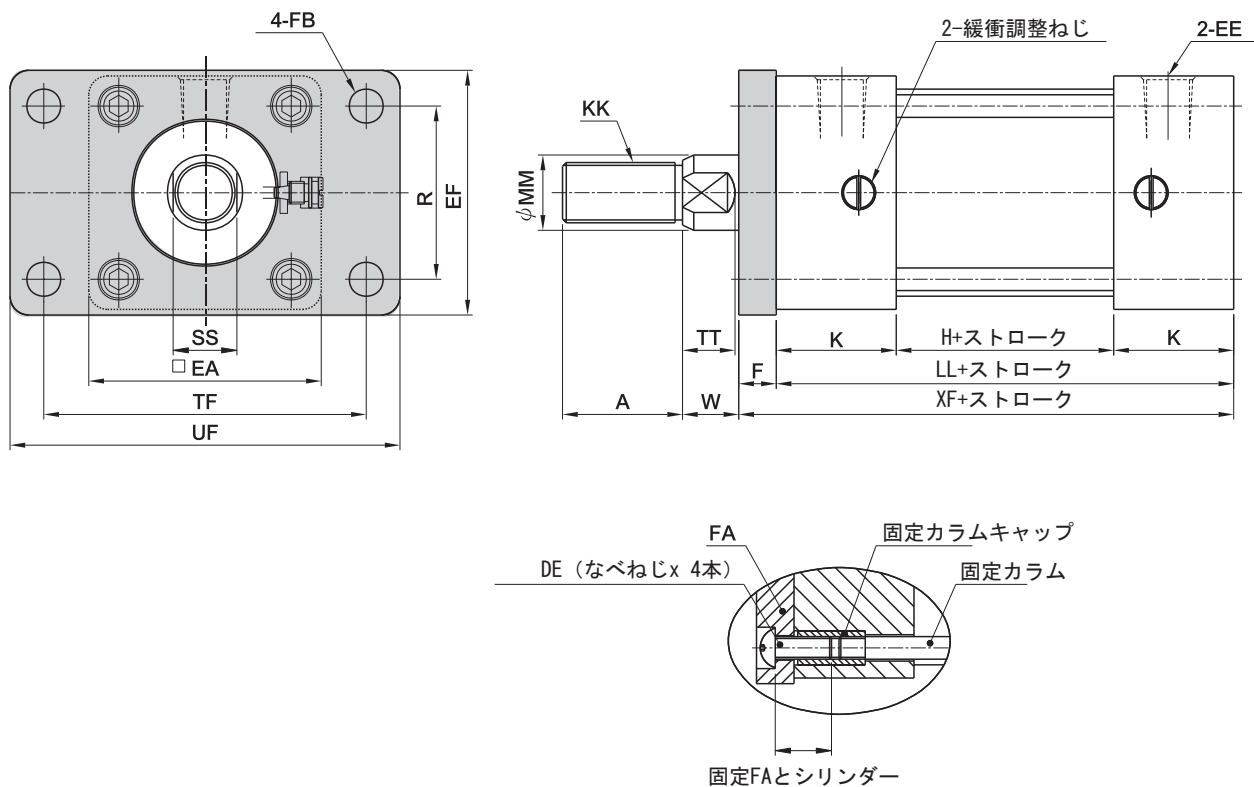


スイッチ付 (ALA-G)	防塵カバー付 (ALA-H)	耐熱 耐酸・アルカリシリンダー (ALA-J)
 <p>注: 外部寸法と上図は同じ</p>	 <p>X=ピストンロッドの収縮時長さ</p>	 <p>注: 外部寸法と上図は同じ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● ピストンにはゴム製永久磁石が取り付けられており ● シリンダー外部にはスイッチが取り付けられています 	<ul style="list-style-type: none"> ● 注文の表示では、材質 <ul style="list-style-type: none"> (1) N: ゴム (2) V: 耐熱$\leq 200^{\circ}\text{C}$を明記してください 	<ul style="list-style-type: none"> ● 周囲温度: $\leq 200^{\circ}\text{C}$

記号 内径	A	MM	KK	B	C	DD	EA	EE	H	K	LL	P	RR	SS	TT	VF	WF	YP	ZJ	X	Y
32	22	12	M10×P1.25	28	28	M6×P1.0	45	RC1/8	29	32	93	58	33	10	7	15	25	17.5	118	1/3ストローク + 45	60
40	24	16	M12×P1.25	32	30	M6×P1.0	50	RC1/4	28	32	92	57	37	14	12	9	25	17.5	117		
50	32	20	M16×P1.5	38	36	M6×P1.0	62	RC1/4	28	32	92	57	46	17	12	9	25	17.5	117	1/3ストローク + 50	60
63	32	20	M16×P1.5	38	36	M8×P1.25	75	RC3/8	31	32	95	60	56	17	12	9	25	17.5	120		
80	40	25	M20×P1.5	47	43	M10×P1.5	94	RC3/8	31	38	107	64	70	21	14	14	35	21.5	142	1/3ストローク + 55	70
100	40	25	M20×P1.5	47	43	M10×P1.5	112	RC1/2	39	38	115	72	84	21	14	14	35	21.5	150		

外部寸法図

●ALA-FAロッド側フランジ形



記号 内径	A	MM	KK	DE	EA	EE	EF	F	FB	H	K	LL	R	SS	TF	TT	UF	W	XF
32	22	12	M10×P1.25	M6×P1.0	45	RC1/8	47	10	φ7	29	32	93	33	10	58	7	72	15	103
40	24	16	M12×P1.25	M6×P1.0	50	RC1/4	52	10	φ7	28	32	92	36	14	70	12	91	15	103
50	32	20	M16×P1.5	M6×P1.0	62	RC1/4	65	10	φ9	28	32	92	46	17	86	12	104	15	102
63	32	20	M16×P1.5	M8×P1.25	75	RC3/8	76	10	φ9	31	32	95	56	17	98	12	116	15	105
80	40	25	M20×P1.5	M10×P1.5	94	RC3/8	95	16	φ12	31	38	107	70	21	119	14	146	19	123
100	40	25	M20×P1.5	M10×P1.5	112	RC1/2	115	16	φ12	39	38	115	84	21	138	14	165	19	131

空気圧調質機器

空圧バルブ類

空気圧シリンダー

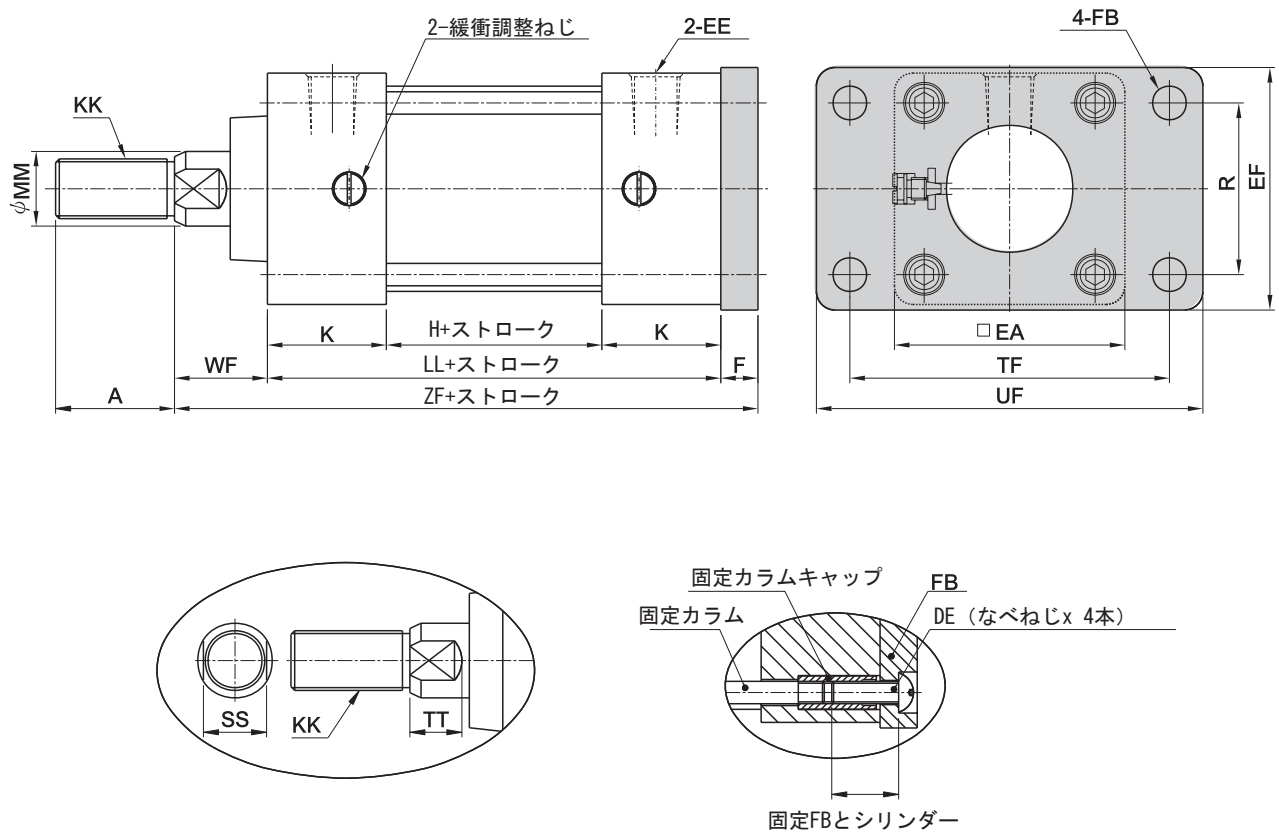
汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

外部寸法図

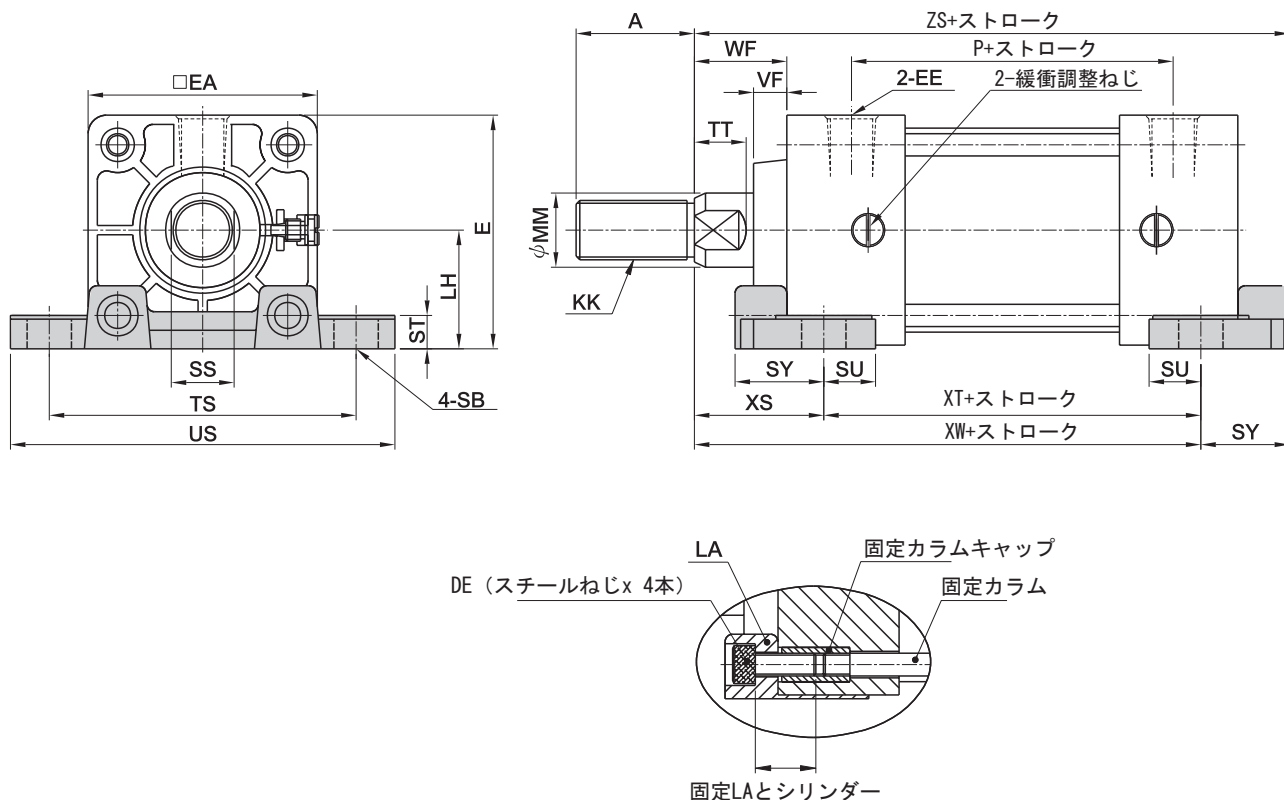
●ALA-FBヘッド側フランジ形



記号	A	MM	KK	DE	EA	EE	EF	F	FB	H	K	LL	R	SS	TF	TT	UF	WF	ZF
32	22	12	M10×P1.25	M6×P1.0	45	RC1/8	47	10	$\phi 7$	29	32	93	33	10	58	7	72	25	128
40	24	16	M12×P1.25	M6×P1.0	50	RC1/4	52	10	$\phi 7$	28	32	92	36	14	70	12	91	25	127
50	32	20	M16×P1.5	M6×P1.0	62	RC1/4	65	10	$\phi 9$	28	32	92	46	17	86	12	104	25	127
63	32	20	M16×P1.5	M8×P1.25	75	RC3/8	76	10	$\phi 9$	31	32	95	56	17	98	12	116	25	130
80	40	25	M20×P1.5	M10×P1.5	94	RC3/8	95	16	$\phi 12$	31	38	107	70	21	119	14	146	35	158
100	40	25	M20×P1.5	M10×P1.5	112	RC1/2	115	16	$\phi 12$	39	38	115	84	21	138	14	165	35	166

外部寸法図

- ALA-LA軸直角フート形



記号 内径	A	MM	KK	DE	E	EA	EE	LH	P	SB	SS	ST	SU	SY	TS	TT	US	VF	WF	XS	XT	XW	ZS
32	22	12	M10XP1.25	M6XP1.0	45	45	RC1/8	22.5	58	9	10	8	13	22	63	7	80	15	25	35	73	108	130
40	24	16	M12XP1.25	M6XP1.0	53	50	RC1/4	27	57	12	14	8	14	23	70	12	91	9	25	35	72	107	129
50	32	20	M16XP1.5	M6XP1.0	63	62	RC1/4	32	57	12	17	9	14	24	83	12	104	9	25	35	72	107	131
63	32	20	M16XP1.5	M8XP1.25	75.5	75	RC3/8	38	60	12	17	9	14	26	95	12	116	9	25	35	75	110	136
80	40	25	M20XP1.5	M10XP1.5	95	94	RC3/8	48	64	14	21	12	18	33	121	14	146	14	35	48	81	129	162
100	40	25	M20XP1.5	M10XP1.5	115	112	RC1/2	58	72	14	21	14	18	37	140	14	165	14	35	48	89	137	174

空気圧調質機器

空圧バルブ類

空気圧シリンダー

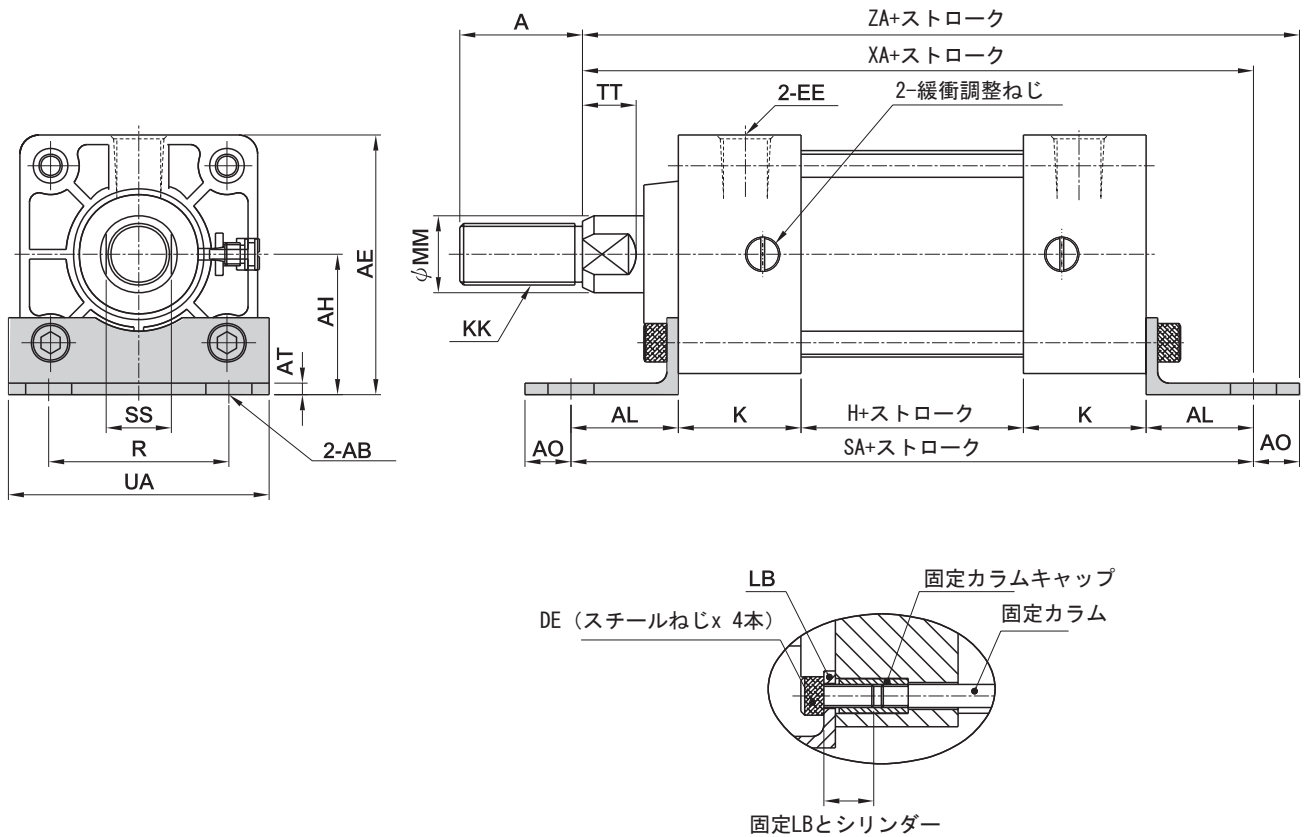
汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

外部寸法図

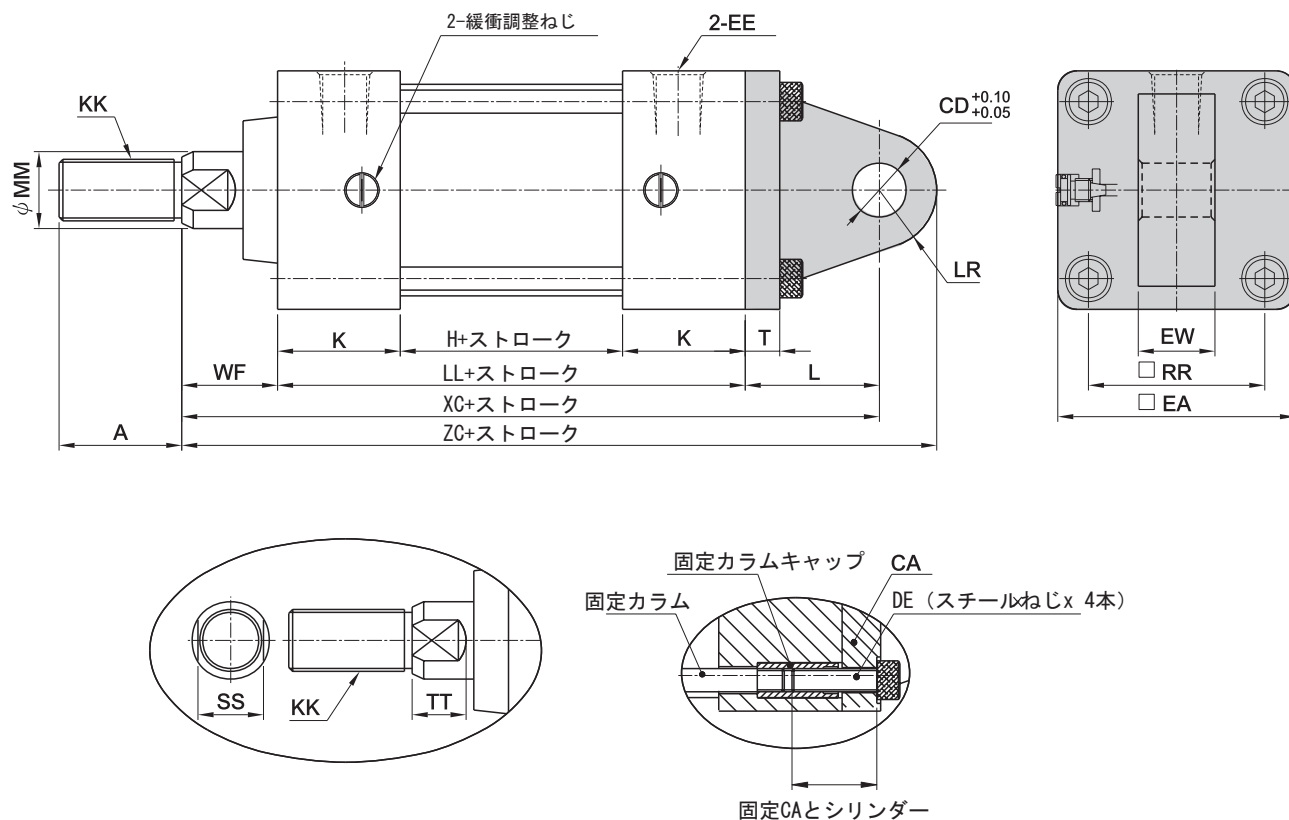
●ALA-LB軸方向フート形



記号 内径	A	MM	KK	AB	AE	AH	AL	AO	AT	DE	EE	H	K	R	SA	SS	TT	UA	XA	ZA
32	22	12	M10×P1.25	φ9	50.5	28	20.5	9.5	3	M6×P1.0	RC1/8	29	32	33	134	10	7	50	138.5	148
40	24	16	M12×P1.25	φ12	56	30	23.5	12.5	3	M6×P1.0	RC1/4	28	32	36	139	14	12	57	140.5	153
50	32	20	M16×P1.5	φ12	67.5	36.5	28	12	3	M6×P1.0	RC1/4	28	32	47	148	17	12	68	145	157
63	32	20	M16×P1.5	φ12	79	41.5	31	14	3	M8×P1.25	RC3/8	31	32	56	157	17	12	80	151	164
80	40	25	M20×P1.5	φ14	96	49	30	16	4	M10×P1.5	RC3/8	31	38	70	167	21	14	97	172	188
100	40	25	M20×P1.5	φ14	112	57	30	16	4	M10×P1.5	RC1/2	39	38	84	175	21	14	112	180	196

外部寸法図

● ALA-CAアイ形



注：(1) ϕCD $+0.10$
 $+0.05$
 (2) EW -0.30
 -0.60

記号 内径	A	MM	KK	CD	DE	EA	EE	EW	H	K	L	LL	LR	RR	SS	T	TT	WF	XC	ZC
40	24	16	M12×P1.25	$\phi 14$	M6×P1.0	50	RC1/4	20	28	32	34.5	92	R14	37	14	9	12	25	151.5	165
50	32	20	M16×P1.5	$\phi 14$	M6×P1.0	62	RC1/4	20	28	32	34.5	92	R15	46	17	9	12	25	151.5	166
63	32	20	M16×P1.5	$\phi 14$	M8×P1.25	75	RC3/8	20	31	32	34.5	95	R15	56	17	9	12	25	154.5	169
80	40	25	M20×P1.5	$\phi 20$	M10×P1.5	94	RC3/8	30	31	38	50	107	R24	70	21	14	14	35	192	210
100	40	25	M20×P1.5	$\phi 20$	M10×P1.5	112	RC1/2	30	39	38	50	115	R25	84	21	14	14	35	200	218

空気圧調質機器

空圧バルブ類

空気圧シリンダー

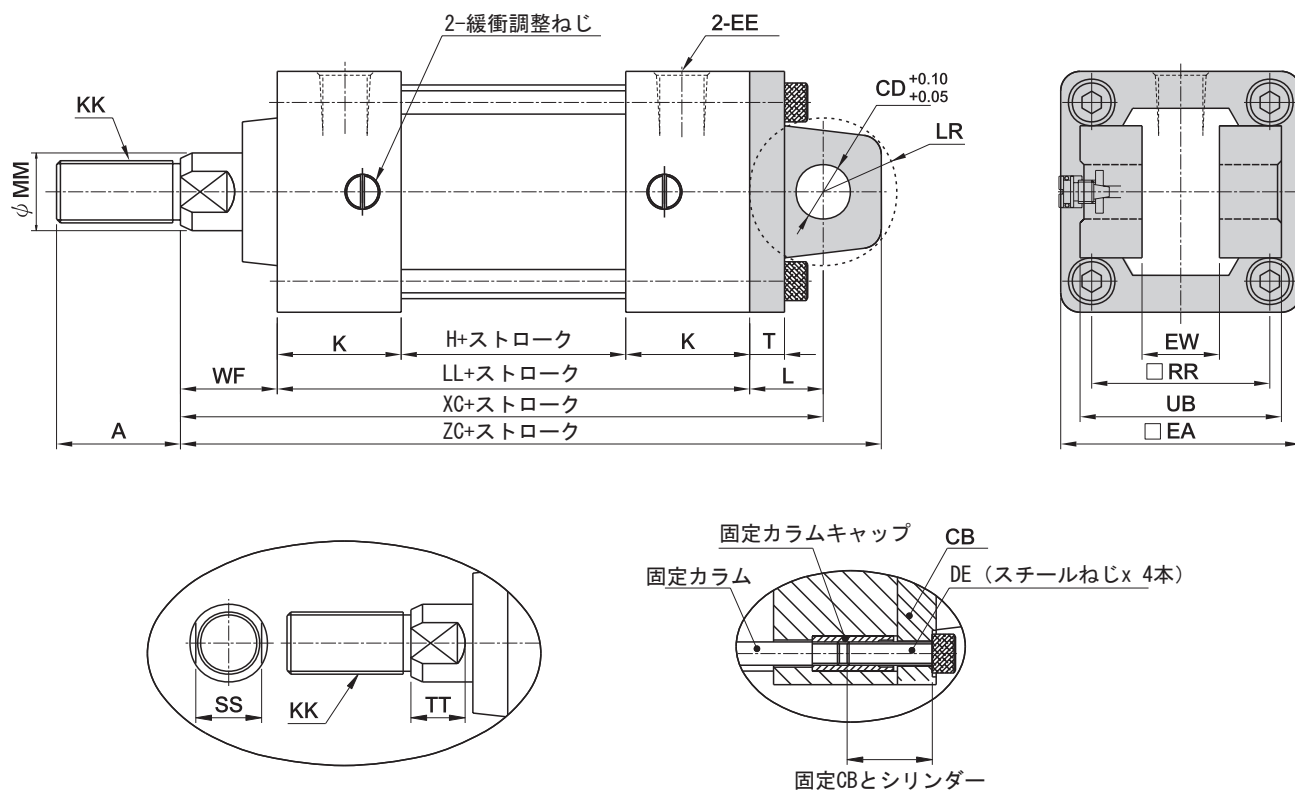
汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

外部寸法図

●ALA-CBクレビス形



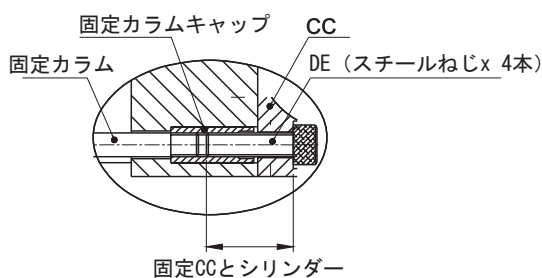
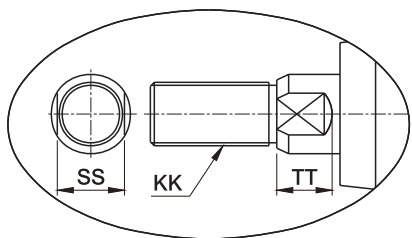
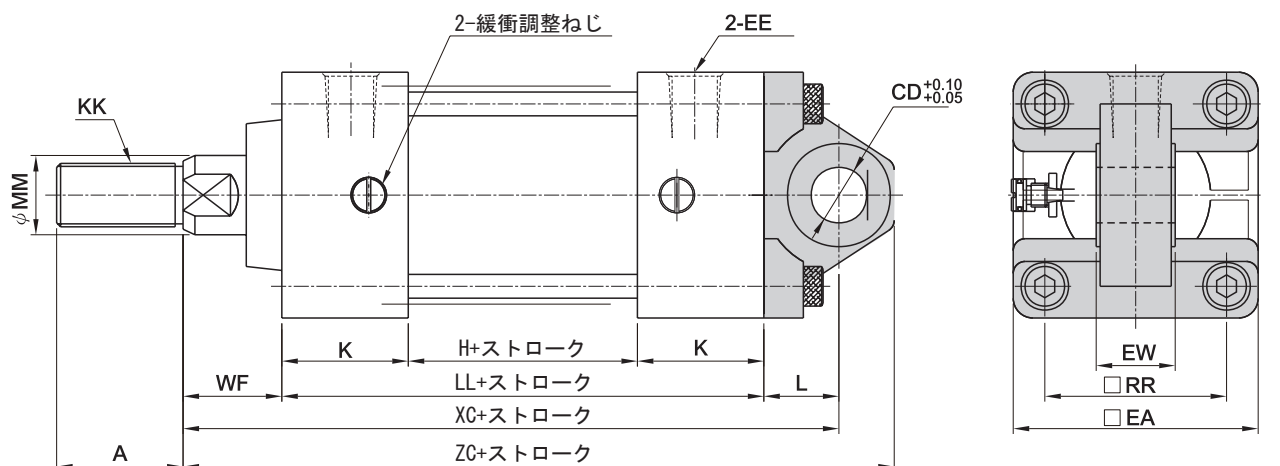
注：(1) $\phi CD \begin{matrix} +0.10 \\ +0.05 \end{matrix}$

(2) EW (H14)

記号 内径	A	MM	KK	CD	DE	EA	EE	EW	H	K	L	LL	LR	RR	SS	T	TT	UB	WF	XC	ZC
32		22	12	M10 X P1.25	12		M6 X P1.0				45		RC1/8		16		29		32		19
40	24	16	M12×P1.25	$\phi 14$	M6×P1.0	50	RC1/4	20	28	32	19	92	R16	37	14	9	12	44	25	136	151
50	32	20	M16×P1.5	$\phi 14$	M6×P1.0	62	RC1/4	20	28	32	19	92	R16	46	17	9	12	52	25	136	151
63	32	20	M16×P1.5	$\phi 14$	M8×P1.25	75	RC3/8	20	31	32	19	95	R16	56	17	9	12	52	25	139	154
80	40	25	M20×P1.5	$\phi 20$	M10×P1.5	94	RC3/8	30	31	38	32	107	R24	70	21	12	14	64	35	174	195
100	40	25	M20×P1.5	$\phi 20$	M10×P1.5	112	RC1/2	30	39	38	32	115	R24	84	21	12	14	64	35	182	203

外部寸法図

● ALA-CCショートアイ形



注：(1) ϕCD $+0.10$
 $+0.05$
 (2) EW -0.30
 -0.60

記号	A	MM	KK	CD	DE	EA	EE	EW	H	K	L	LL	RR	SS	TT	WF	XC	ZC
8	22	12	M10×P1.25	$\phi 12$	M6×P1.0	45	RC1/8	16	29	32	19	93	33	10	7	25	137	149
40	24	16	M12×P1.25	$\phi 14$	M6×P1.0	50	RC1/4	20	28	32	19	92	37	14	12	25	136	150
50	32	20	M16×P1.5	$\phi 14$	M6×P1.0	62	RC1/4	20	28	32	19	92	46	17	12	25	136	150
63	32	20	M16×P1.5	$\phi 14$	M8×P1.25	75	RC3/8	20	31	32	19	95	56	17	12	25	139	153
80	40	25	M20×P1.5	$\phi 20$	M10×P1.5	94	RC3/8	30	31	38	32	107	70	21	14	35	174	194
100	40	25	M20×P1.5	$\phi 20$	M10×P1.5	112	RC1/2	30	39	38	32	115	84	21	14	35	182	202

空気圧調質機器

空圧バルブ類

空気圧シリンダー

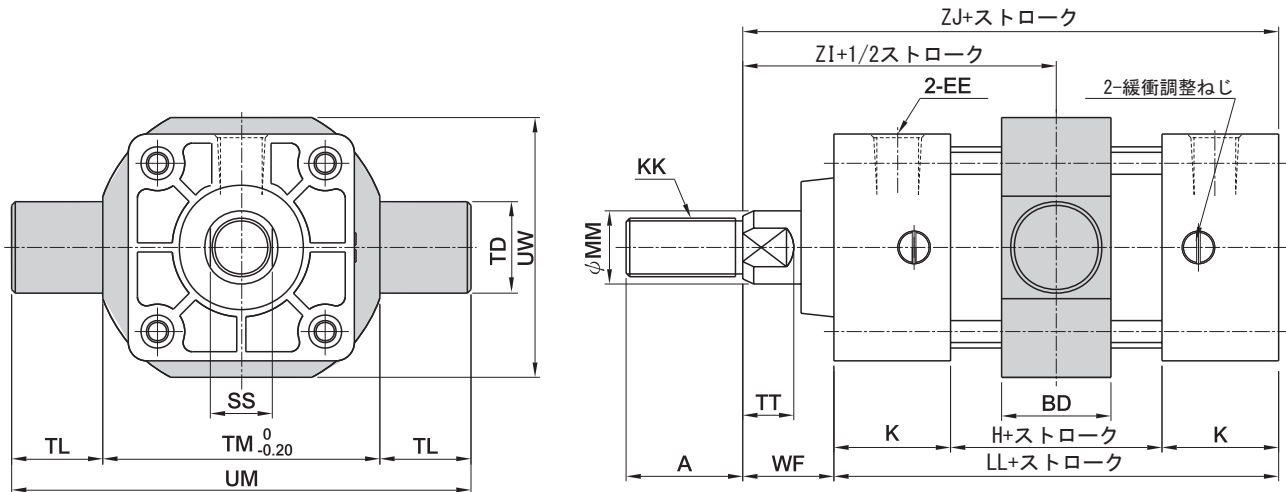
汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

外部寸法図

●ALA-TC中間トラニオン型



注：(1) TM(h14)

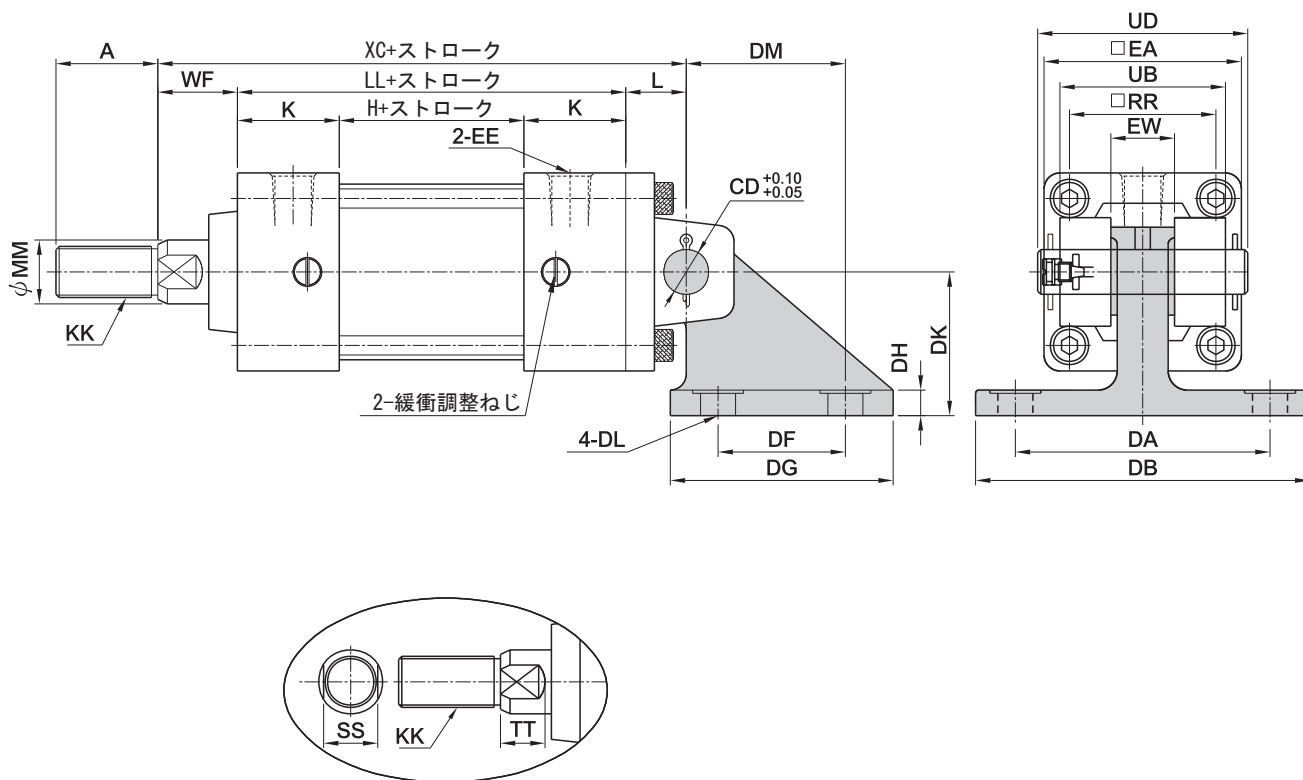
(2) $\varnothing TD \begin{matrix} -0.05 \\ -0.10 \end{matrix}$

記号 内径	A	MM	KK	BD	EE	H	K	LL	SS	TD	TL	TM	TT	UM	UW	WF	ZI	ZJ
32	22	12	M10XP1.25	30	RC1/8	29	32	93	10	16	16	55	7	87	52	25	71.5	118
40	24	16	M12×P1.25	30	RC1/4	28	32	92	14	25	25	63	12	113	59	25	71	117
50	32	20	M16×P1.5	30	RC1/4	28	32	92	17	25	25	76	12	126	71	25	71	117
63	32	20	M16×P1.5	30	RC3/8	31	32	95	17	25	25	88	12	138	86	25	72.5	120
80	40	25	M20×P1.5	35	RC3/8	31	38	107	21	25	25	114	14	164	104	35	88.5	142
100	40	25	M20×P1.5	40	RC1/2	39	38	115	21	25	25	132	14	182	128	35	92.5	146

備考：センサー付きスイッチを追加する場合、ストロークは100ST以上が必要です（100STは含みません）。

外部寸法図

●ALA-CBBK CB用ブラケット



記号 内径	A	MM	KK	CD	DA	DB	DF	DG	DH	DK	DL	DM	EA	EE	EW	H	K	L	LL	RR	SS	TT	UB	UD	WF	XC
32	22	12	M10XP1.25	12	65	85	40	60	8	35	φ9	45	45	RC1/8	16	29	32	19	93	33	10	7	32	46	25	137
40	24	16	M12XP1.25	14	80	105	40	70	8	45	φ11	50	50	RC1/4	20	28	32	19	92	37	14	12	44	58	25	136
50	32	20	M16XP1.5	14	80	105	40	70	8	45	φ11	50	62	RC1/4	20	28	32	19	92	46	17	12	52	66	25	136
63	32	20	M16XP1.5	14	80	105	40	70	8	45	φ11	50	75	RC3/8	20	31	32	19	95	56	17	12	52	66	25	139
80	40	25	M20XP1.5	20	105	135	65	95	12	60	φ14	70	94	RC3/8	30	31	38	32	107	70	21	14	64	78	35	174
100	40	25	M20XP1.5	20	105	135	65	95	12	60	φ14	70	112	RC1/2	30	39	38	32	115	84	21	14	64	78	35	182

空気圧調質機器

空圧バルブ類

空気圧シリンダー

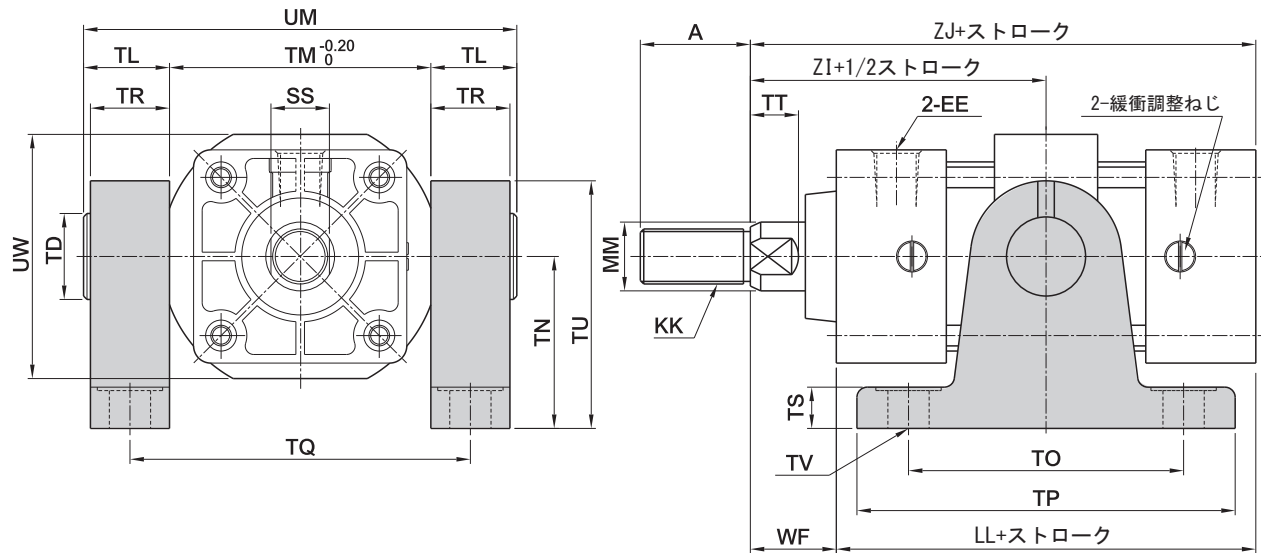
汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

外部寸法図

●ALA-TCBK TC用ブラケット



記号 内径	A	MM	KK	EE	LL	SS	TD	TL	TM	TN	TO	TP
32	22	12	M10XP1.25	RC1/8	93	10	16	16	55	40	60	80
40	24	16	M12×P1.25	RC1/4	92	14	25	25	63	50	80	110
50	32	20	M16×P1.5	RC1/4	92	17	25	25	76	50	80	110
63	32	20	M16×P1.5	RC3/8	95	17	25	25	88	50	80	110
80	40	25	M20×P1.5	RC3/8	107	21	25	25	114	70	85	120
100	40	25	M20×P1.5	RC1/2	115	21	25	25	132	70	85	120

記号 内径	TQ	TR	TT	TS	TU	TV	UM	UW	WF	ZI	ZJ
32	70	15	7	12	56	9	87	52	25	71.5	118
40	86	23	12	12	72	12	113	59	25	71	117
50	99	23	12	12	72	12	126	71	25	71	117
63	111	23	12	12	72	12	138	86	25	72.5	120
80	137	23	14	12	92	14	164	104	35	88.5	142
100	155	23	14	12	92	14	182	128	35	92.5	146

備考: センサー付きスイッチを追加する場合、ストロークは100ST以上が必要です (100STは含みません)。

ALC両ロッドタイロッド標準シリンダー



- アルミ合金の前後のエンドキャップ、標準品には緩衝装置が付属
- シリンダーにマグネットを装着可能、すべてのシリンダーにはスイッチを搭載可能
- 海外製シールを採用し、特に優れた耐用年数を保証
- 外部寸法は日本太陽鉄工10A-6と互換性あり

空気圧調質機器

空圧バルブ類


空気圧シリンダー

汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

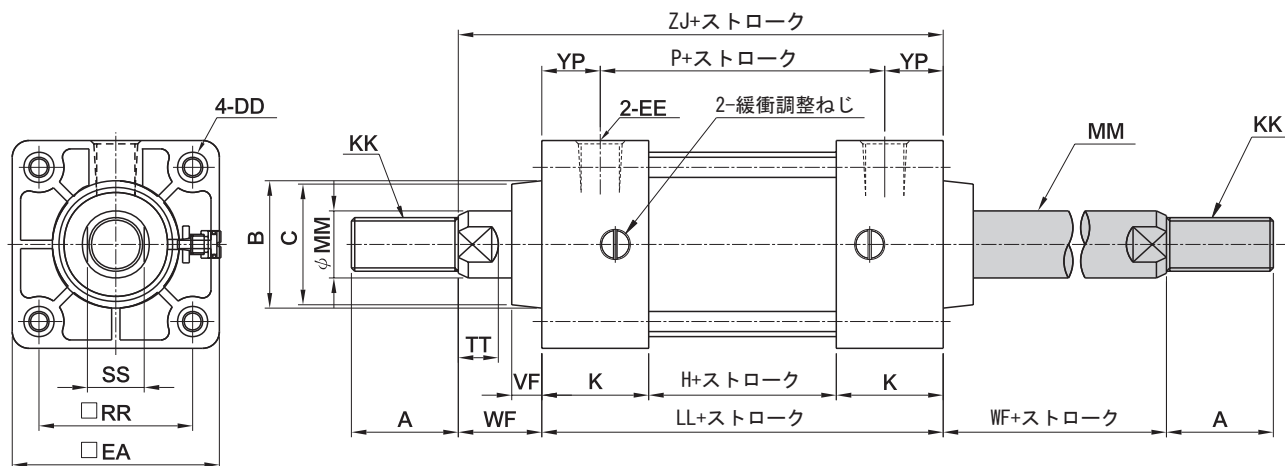
完成品の注文表示

ALC		SD	40	100ST		T × n
シリンダーシリーズ	機種	取り付け形式	内径	ストローク	軸端ジョイント	磁気近接形スイッチ
両ロッドタイロッド標準	空白: 標準品	SD: 基本型	32: 32mm		Y: 2山先端金具 (Y先)	規格: JFS01
	G: 誘導式	FA: 前フランジ型	40: 40mm		T: 1山先端金具 (T先)	T: 2本リード線、標準線長2m (注: 共通規格)
	H: 防塵ケース付き軸	FB: 後フランジ型	50: 50mm		PIN: ピン	P: PNP、3本リード線、標準線長2m
	J: 耐熱/耐酸・アルカリオイルシール	LA: 径方向脚ベース型	63: 63mm		KGT: フロートジョイント	N: NPN、3本リード線、標準線長2m
	Q: 低摩擦オイルシール	LB: 軸方向脚ベース型	80: 80mm		PHS: ポールジョイント	N: 数量
	TC: 中間トランニオン型		100: 100mm			注: 注文書にG記号があり、Txnがない: シリンダーには誘導磁石のみが付属し、スイッチは付属していません。
						JFS01 

▲ 空白欄: 標準品を示し、注文時にはマーク不要

外部寸法図

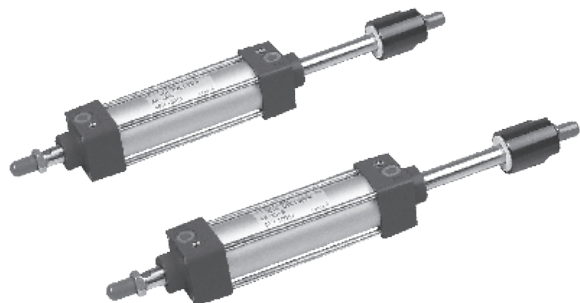
●ALC-SD基本型



記号 内径	記号																	
	A	MM	KK	B	C	DD	EA	EE	H	K	LL	P	RR	SS	TT	VF	YP	ZJ
32	22	12	M10×P1.25	28	28	M6×P1.0	45	RC1/8	29	32	93	58	33	10	7	15	17.5	118
40	24	16	M12×P1.25	32	30	M6×P1.0	50	RC1/4	28	32	92	57	37	14	12	9	17.5	117
50	32	20	M16×P1.5	38	36	M6×P1.0	62	RC1/4	28	32	92	57	46	17	12	9	17.5	117
63	32	20	M16×P1.5	38	36	M8×P1.25	75	RC3/8	31	32	95	60	56	17	12	9	17.5	120
80	40	25	M20×P1.5	47	43	M10×P1.5	94	RC3/8	31	38	107	64	70	21	14	14	21.5	142
100	40	25	M20×P1.5	47	43	M10×P1.5	112	RC1/2	39	38	115	72	84	21	14	14	21.5	150

▲ 注: その他部品の外部寸法図は、ALA複動シリンダーP. 022~P. 033を参照してください

ALDストローク調整付押す側タイロッド標準シリンダー



- アルミ合金の前後のエンドキャップ、標準品には緩衝装置が付属
- シリンダーにマグネットを装着可能、すべてのシリンダーにはスイッチを搭載可能
- 輸入シール部品を採用し、特に優れた耐用年数を保証
- 外部寸法は日本太陽鉄工10A-6と互換性あり

注文表示法

ALD		SD	40	100ST		25mm	T × n
シリンダーシリーズ	機種	取り付け形式	内径	ストローク	軸端ジョイント	ストローク調整可能	磁気近接形スイッチ
ストローク調整付押す側タイロッド標準シリンダー	空白:標準品	SD:基本型	32:32mm		Y:Y 2山先端金具 (Y先)	標準のストローク調整用調整ブロックには2種類あります:25mmおよび50mm	規格:JFS01
	G:誘導式	FA: 前フランジ型	40:40mm		I:I 1山先端金具 (I先)		T:2本リード線、標準線長2m (注:共通規格)
	H:防塵ケース付き軸	FB: 後フランジ型	50:50mm		PIN:ピン		P:PNP、3本リード線、標準線長2m
	J:耐熱、耐酸・アルカリ	LA: 径方向脚ベース型	63:63mm		KGT:フロートジョイント		N:NPN、3本リード線、標準線長2m
	Q: 低摩擦オイルシール	LB: 軸方向脚ベース型	80:80mm		PHS:ボールジョイント		N:数量
		TC: 中間トラニオン型	100:100mm				注:注文書にG記号があり、Txnがない:シリンダーには誘導磁石のみが付属し、スイッチは付属していません
							JFS01

▲ 空白欄:標準品を示し、注文時にはマーク不要

空気圧調質機器

空圧バルブ類

空気圧シリンダー

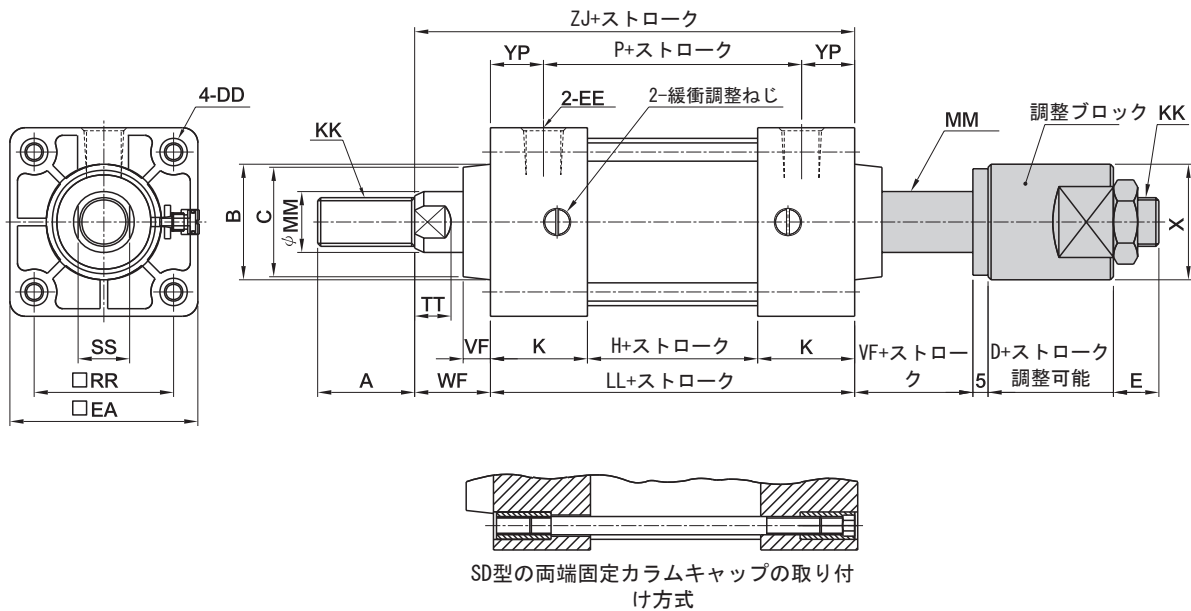
汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

外部寸法図

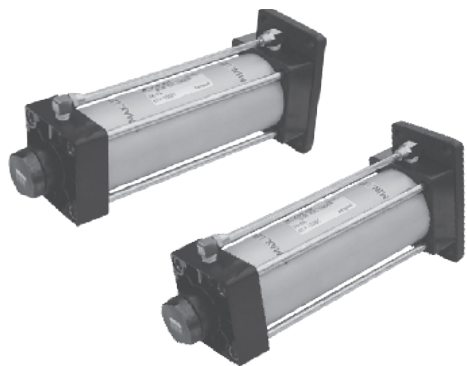
●ALD-SD基本型



記号 内径	A	MM	KK	B	C	D	DD	E	EA	EE	H	K	LL	P	RR	SS	TT	VF	WF	X	YP	ZJ
32	22	12	M10×P1.25	28	28	20	M6×P1.0	15	45	RC1/8	29	32	93	33	10	10	7	15	25	28	17.5	118
40	24	16	M12×P1.25	32	30	20	M6×P1.0	15	50	RC1/4	28	32	92	57	37	14	12	9	25	32	17.5	117
50	32	20	M16×P1.5	38	36	20	M6×P1.0	15	62	RC1/4	28	32	92	57	46	17	12	9	25	38	17.5	117
63	32	20	M16×P1.5	38	36	25	M8×P1.25	15	75	RC3/8	31	32	95	60	56	17	12	9	25	38	17.5	120
80	40	25	M20×P1.5	47	43	25	M10×P1.5	15	94	RC3/8	31	38	107	64	70	21	14	14	35	44	21.5	142
100	40	25	M20×P1.5	47	43	25	M10×P1.5	15	112	RC1/2	39	38	115	72	84	21	14	14	35	44	21.5	150

▲注: その他部品の外部寸法図は、ALA複動シリンダーP. 022~P. 033を参照してください

ALTK エア・オイル変換シリンダー（油シリンダー）



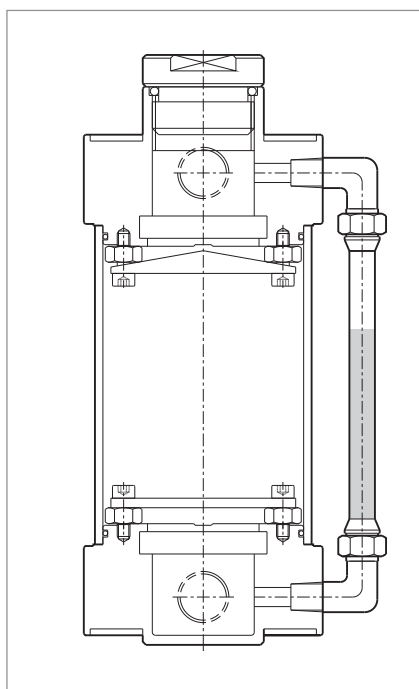
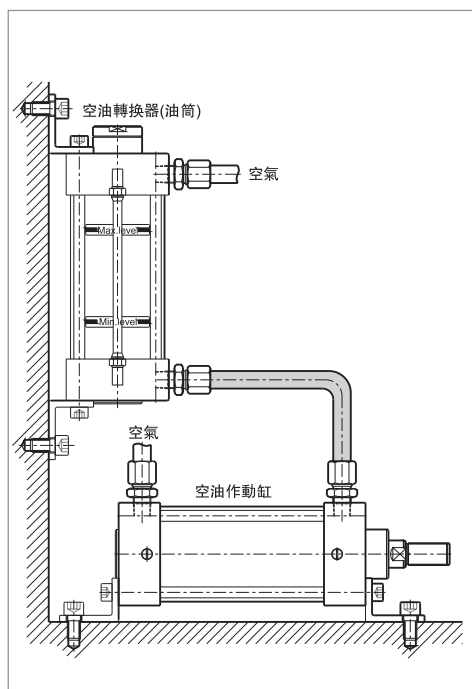
- 空気圧で油シリンダー内の油圧を押し出し、同等の圧力で油圧に切り替えます。
- 油圧オイルの非圧縮性の原理を利用して、エア・オイル変換シリンダーを駆動します。
- 動作がゆっくりで安定しています。

注文表示法

AL	TK	SD	50	200ST
シリンダーシリーズ	機種	取り付け形式	内径	ストローク
複動タイロッド標準	エア・オイル変換シリンダー（油筒）	SD:基本型 LB:軸方向フート形 FB:ヘッド側フランジ形	50 : 50 mm 63 : 63 mm 80 : 80 mm 100 : 100 mm	150mm 500mm

油筒安裝與説明

- 空油轉換筒必須垂直安裝，並且高於空油作動缸
- 空油轉換筒內部結構圖



空気圧調質機器

空圧バルブ類

空気圧シリンダー

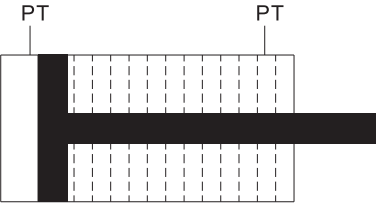
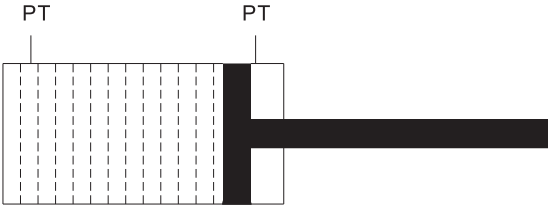
汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

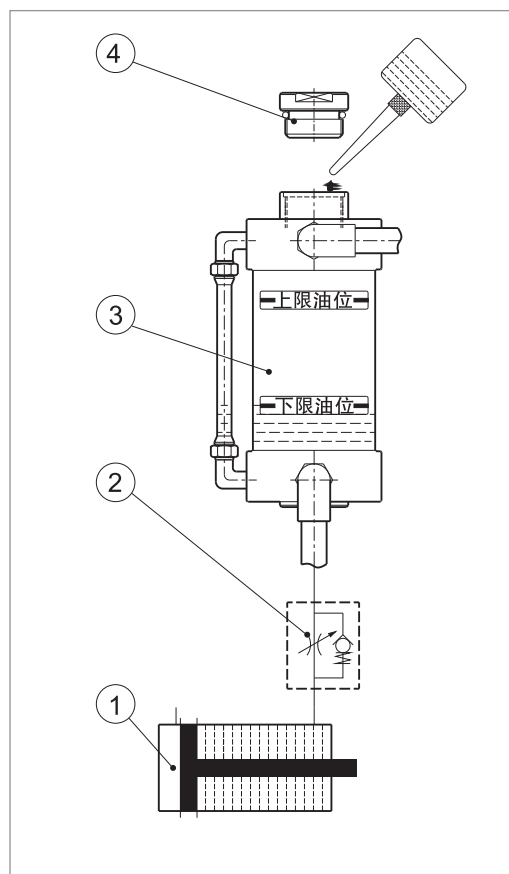
油筒選用說明

- 空油轉換筒內徑與行程的選用，首先依據空油作動缸所需要的容積決定
- 空油作動缸容積計算：

前進穩速時	後退穩速時
	
容積 $V = \pi / 4 \times (D^2 - d^2) \times L$	
$= 0.785 \times (D^2 - d^2) \times L$	
注：V: cm^3 (CC) D: 缸徑 (cm) d: 軸徑 (cm) L: 行程 (cm) $\pi / 4 = 0.785$	

- 空油轉換筒容積 (v) ≥ 1.5 倍 \times 空油作動缸容積 (v)

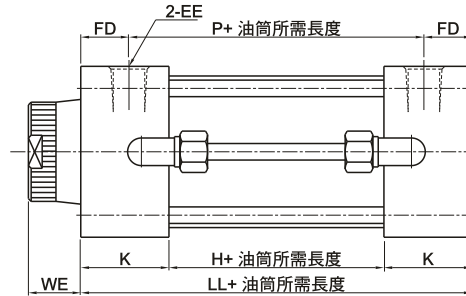
油筒給油說明



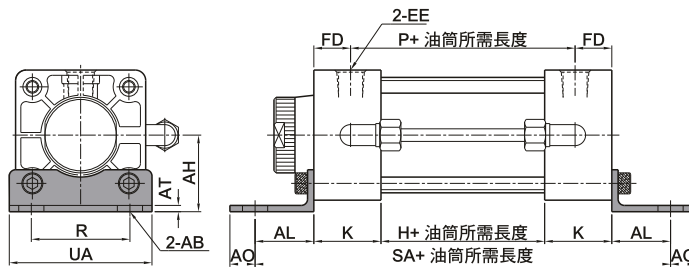
- 先將空油作動缸 (1) 退至末端
- 將流量調節閥 (2) 調至全開位置
- 將空油轉換筒 (3) 的入油口蓋 (4) 旋鬆取出
- 由上而下將液壓油注入空油轉換筒 (3) 內到達下限油位線停止
- 鎖緊入油口蓋 (4)
- 給予空油作動缸 (1) 工作壓力，讓活塞桿往復作動 3~5 次，直到空油作動缸 (1) 與流量調節閥 (2) 內之殘留空氣完全溢出為止

外部尺寸圖

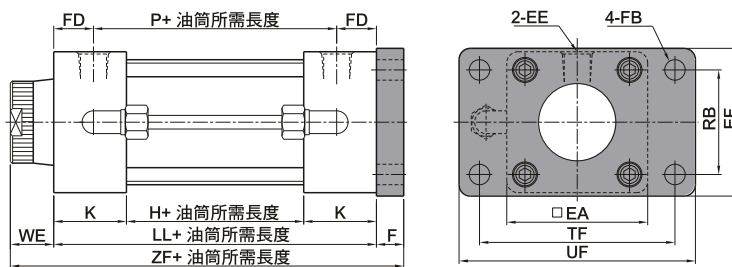
SD型



LB型



FB型



空気圧調質機器

空圧バルブ類

空気圧シリンダー

汎用管継手

磁気近接形スイッチ

空圧補助部品

記号 内径	H	K	P	WE	LL	EE	FD	R	EA	AB	AH	AT	AL	AO	UA	SA	F	FB	RB	EF	TF	UF	ZF
50	28	32	57	19	92	RC1/4	17.5	47	62	12	36.5	3	28	12	68	148	10	9	46	65	86	104	121
63	31	32	60	19	95	RC3/8	17.5	56	75	12	41	3	31	14	80	157	10	9	56	76	98	116	124
80	31	38	64	24	107	RC3/8	21.5	70	94	14	49	4	30	15	97	167	16	12	70	95	119	146	147
100	39	38	72	24	115	RC1/2	21.5	84	112	14	57	4	30	15	112	175	16	12	84	115	138	165	155