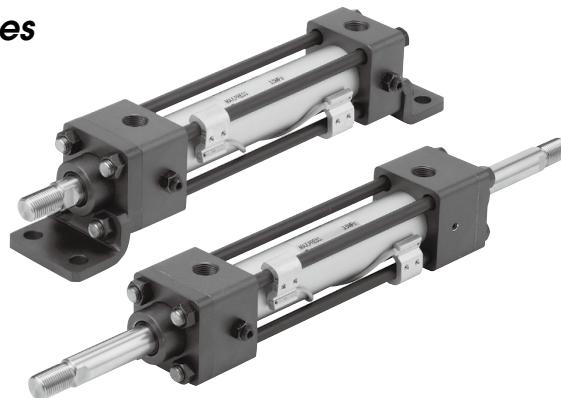


JIS規格準拠油圧シリンダ

CH2E/CH2F/CH2G/CH2H Series

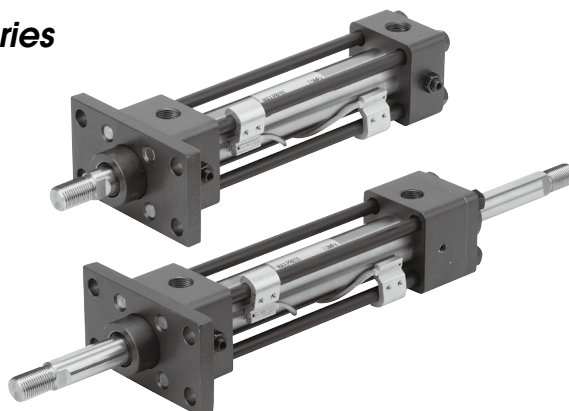
CH2E Series



呼び圧力：**3.5MPa**

チューブ内径(mm)：32、40、50、63、80、100

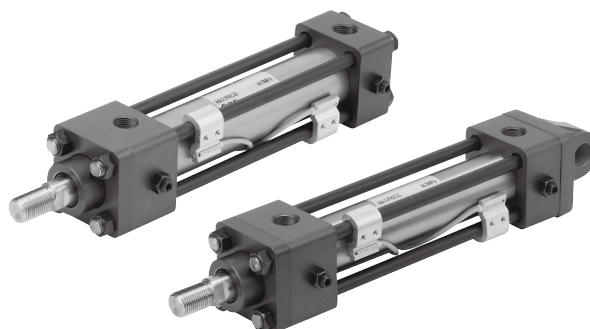
CH2F Series



呼び圧力：**7MPa**

チューブ内径(mm)：32、40、50、63、80、100

CH2G/CH2H Series



呼び圧力：**14MPa**

チューブ内径(mm)：32、40、50、63、80、100

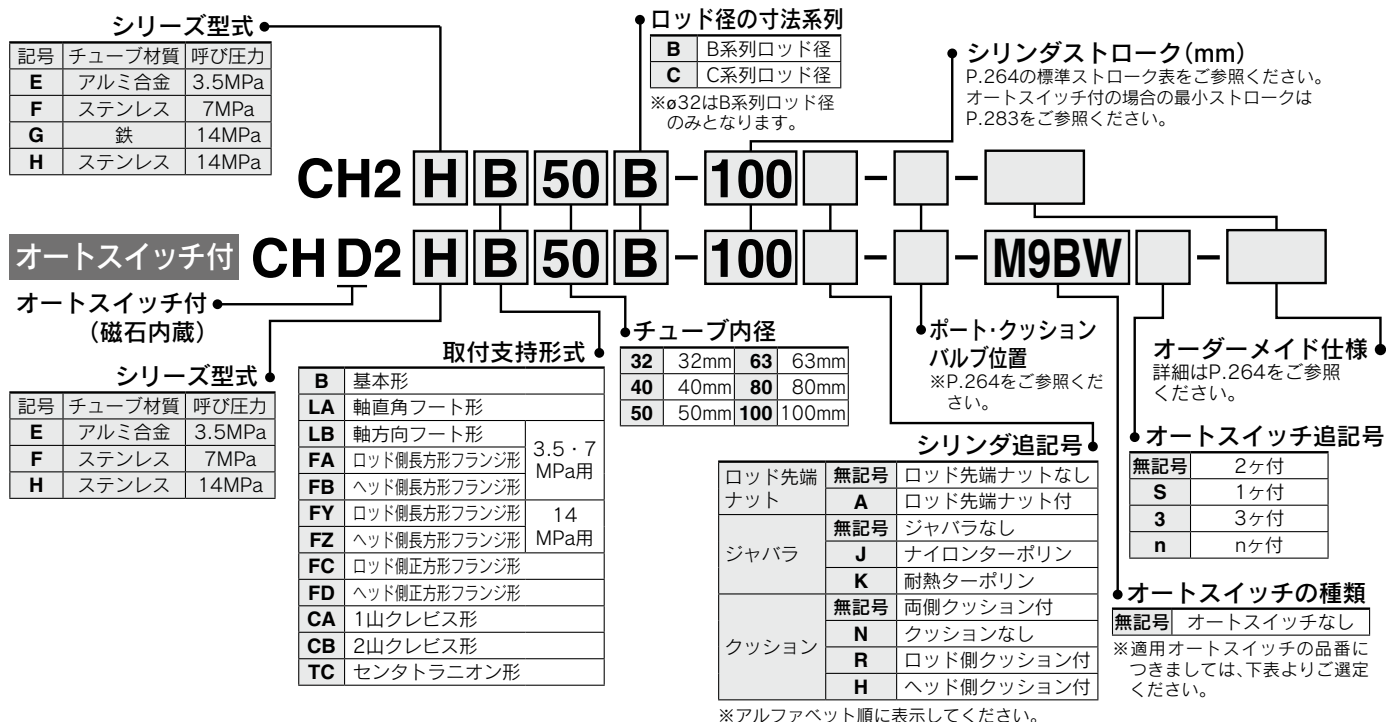
3.5MPa
7 MPa
14 MPa

JIS規格準拠油圧シリンダ／複動：片ロッド

CH2E・CH2F・CH2G・CH2H Series

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

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、P.305～363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)					ガワヤ コネク	適用負荷				
					DC	AC	タイロッド取付 ø32 ø40~ø100	バンド取付 ø32 ø40~ø100	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし						
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線 (NPN)	24V	5V, 12V	—	—	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	リレー PLC		
				3線 (PNP)				—	M9P	●	●	●	○	—	○				
		ターミナル コンジット		2線	12V	—		M9B	●	●	●	○	—	○	○				
				3線 (NPN)	5V, 12V	—		J59	●	—	●	○	—	○	○				
	2線	12V		—		—	G39	—	—	—	●	—	—						
	診断表示(2色表示)	グロメット		3線 (NPN)	24V	5V, 12V	—	—	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路			
				3線 (PNP)				—	M9PW	●	●	●	○	—	○				
				2線				12V	—	M9BW	●	●	●	○	—			○	—
				3線 (NPN)				5V, 12V	—	J59W	●	—	●	○	—			○	○
	3線 (PNP)	12V		—	※1 M9NA	○	○		●	○	—	○	○						
	耐水性向上品(2色表示)	グロメット		2線	12V	—	※1 M9PA	○	○	●	○	—	○	○	IC回路				
				3線 (NPN)	5V, 12V	—	※1 M9BA	○	○	●	○	—	○	○					
			2線	12V		—	※1 F5BA	※1 G5BA	—	—	●	○	—	○		—			
			診断出力付(2色表示)	4線 (NPN)	5V, 12V	—	F59F	G59F	●	—	●	○	—	○		○		IC回路	
	有 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線 (NPN相当)	—	5V	—	※※ A96	—	●	—	●	—	—	—		IC回路	リレー PLC
					2線	24V	12V	—	※※ A93	—	●	●	●	●	—	—		—	
100V			—		※※ A90			—	●	—	●	—	—	—	—				
100V以下			—		—			—	●	—	●	—	—	—	—				
100V, 200V		A54	B54		●			—	●	●	—	—	—	—					
ターミナル コンジット DIN端子		グロメット	2線		12V	—	—	—	A64	B64	●	—	●	—	—	—	—		
			2線		12V	—	—	—	A33	—	—	—	—	●	—				
			2線		12V	—	—	—	A34	—	—	—	—	●	—				
			2線		12V	—	—	—	A44	—	—	—	—	●	—				
診断表示(2色表示)		2線	—		—	—	A59W	B59W	●	—	●	—	—	—	—	リレー PLC			

※1 耐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。
耐水環境下での使用時は、CH2Fシリーズ耐水性向上製品の使用を推奨いたします。

※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) M9NWX

※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.285をご参照ください。
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.347, 348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。(ただし、オートスイッチ取付金具のみ、組付出荷となります。)

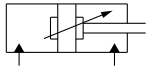
※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。
※CHD2E, CHD2H全サイズ、
CHD2Fø32には、D-A9□, D-A9□V型が取付不可になります。



オーダーメイド仕様
(詳細はP.287～289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
-XC14	トラニオン金具の取付位置変更
-X2967	ショートストローク仕様(5～24mm)

※-X2967は、クッション無のみ対応になります。



ロッド径の寸法

	(mm)					
チューブ内径 (mm)	32	40	50	63	80	100
※ロッド径の系列						
B系列	18	22.4	28	35.5	45	56
C系列	—	18	22.4	28	35.5	45

※JIS B8367による。

付属品(オプション)

1山ナックル、2山ナックル、ロックナット、ナックルピン、ジャバラ(ナイロンターポリン、耐熱ターポリン)注)

注) 最高使用温度—ナイロンターポリン(60℃)

耐熱ターポリン(110℃)

※品番、外形寸法につきましては、P.280をご参照ください。(ジャバラは外形寸法図をご参照ください。)

油圧作動油との適合性

一般鉱物性作動油	●
W/O作動油	●
O/W作動油	●
水-グリコール系作動油	△
リン酸エステル系作動油	×

△: 適合が不明なため、ご使用前には確認試験を行ってください。

クッションストローク

	(mm)					
チューブ内径(mm)	32	40	50	63	80	100
有効クッションストローク	16	16	17	16	20	23

(ロッド側、ヘッド側共)

型式

型式	CH2E	CH2F	CH2G	CH2H
チューブ材質	アルミ合金	ステンレス	鉄	ステンレス
呼び圧力 MPa	3.5	7	14	14
チューブ内径 mm	32、40、50、63、80、100			
オートスイッチの取付	可能	可能	—	可能

仕様

型式	CH2E	CH2F	CH2G	CH2H
作動方式	複動/片ロッド形			
使用流体	油圧作動油			
呼び圧力 MPa	3.5	7	14	14
最高許容圧力 MPa	3.5	ヘッド側:9 ロッド側:Bロッド13.5 :Cロッド11	ヘッド側:18 ロッド側:Bロッド18 :Cロッド14	
耐圧力 MPa	5.0	10.5	21	
最低作動圧力 MPa	ヘッド側加圧時:0.15 ロッド側加圧時:0.2			
周囲温度および使用流体温度	オートスイッチなしの場合 -10～80℃ オートスイッチ付の場合 -10～60℃			
ピストン速度	8～300mm/s			
クッション	あり			
ストローク長さの許容差	～100st ^{+0.8} ₀ 、101～250st ^{+1.0} ₀ 、251～630st ^{+1.25} ₀ 、 631～1000st ^{+1.4} ₀ 、1001～1800st ^{+1.8} ₀			

注) 圧力用語の定義につきましてはP.364をご参照ください。

標準ストローク表

シリンダ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)
32, 40, 50	25～1400	1800(1401以上ステーリング付)注2)
63	25～1500	1800(1501以上ステーリング付)注2)
80, 100	25～1800	—

注1) 取付支持形式別による使用限界ストロークにつきましては、P.137、138をご参照のうえご使用ください。

注2) 最大ストロークの範囲は取付支持形式により異なります。

CH2E、F、Hシリーズのフランジ形、クレビス形およびCH2Gシリーズは25～1400ストロークまでとなります。
CH2E、F、Hシリーズのフランジ形、クレビス形およびCH2Gシリーズは25～1500ストロークまでとなります。

注3) CH2Fシリーズの場合、下記ストロークからシリンダチューブの肉厚が変更になります。

シリンダ内径φ32～φ63の場合、801mmより

シリンダ内径φ80～φ100の場合、1001mmより

また、オートスイッチ取付金具につきましては、P.284をご参照のうえご使用ください。

ポート・クッションバルブ位置

記号	無記号	A	C	D	E	F	G	H
位置	ポート上 クッション バルブ右	ポート右 クッション バルブ下	ポート左 クッション バルブ上	ポート上 クッション バルブ左	ポート上 クッション バルブ下	ポート右 クッション バルブ上	ポート右 クッション バルブ左	ポート左 クッション バルブ右
取付支持形式								
B (基本形)								
FA・FB・FC FD・FY・FZ (フランジ形)								
CA・CB (1山クレビス)								
TC (センタラニオン形)								
LA・LB (フート形)								

□: 配管ポート □: クッションバルブ

※図はシリンダ外觀寸法の左側のロッドから見た位置

CH2E·CH2F·CH2G·CH2H Series

質量表

単位: kg

基準質量 (0ストローク)												
取付支持形式 チューブ 内径 (mm)		B		LA	FY, FZ	FC, FD	CA	CB	TC	LB	FA, FB	増加質量 (ストローク 10mm)
		基本形	軸直角 フート形	長方形 フランジ形	正方形 フランジ形	1山 クレビス形	2山 クレビス形	センタ トラニオン形	軸方向 フート形	長方形 フランジ形 (7MPa)		
B ロッド 形式	32	CH2E	2.50	3.49	—	3.35	2.95	3.06	2.99	3.00	2.94	0.04
		CH2F	2.49	3.48	—	3.34	2.94	3.05	2.98	2.99	2.93	0.04
		CH2G	2.59	3.58	3.12	3.44	3.04	3.15	3.08	—	—	0.06
		CH2H	2.60	3.59	3.13	3.45	3.05	3.16	3.09	—	—	0.05
	40	CH2E	3.27	4.57	—	4.36	3.91	4.12	3.86	3.85	3.86	0.08
		CH2F	3.33	4.63	—	4.42	3.97	4.18	3.92	3.91	3.92	0.08
		CH2G	3.66	4.96	4.36	4.75	4.30	4.51	4.25	—	—	0.10
		CH2H	3.55	4.85	4.25	4.64	4.19	4.40	4.14	—	—	0.10
	50	CH2E	4.90	7.50	—	6.86	6.06	6.07	5.74	5.70	5.98	0.09
		CH2F	4.98	7.58	—	6.94	6.14	6.15	5.82	5.78	6.06	0.10
		CH2G	5.49	8.09	6.98	7.45	6.65	6.66	6.33	—	—	0.14
		CH2H	5.32	7.92	6.81	7.28	6.48	6.49	6.16	—	—	0.14
	63	CH2E	7.93	11.81	—	10.83	10.67	10.68	9.47	9.55	9.54	0.17
		CH2F	7.69	11.57	—	10.59	10.43	10.44	9.23	9.31	9.30	0.17
		CH2G	8.49	12.37	10.64	11.39	11.23	11.24	10.03	—	—	0.20
		CH2H	8.43	12.31	10.58	11.33	11.17	11.18	9.97	—	—	0.20
	80	CH2E	13.00	18.35	—	17.59	16.40	16.40	15.02	15.36	15.69	0.24
		CH2F	12.89	18.24	—	17.48	16.29	16.29	14.91	15.25	15.58	0.26
		CH2G	14.77	20.12	18.34	19.36	18.17	18.17	16.79	—	—	0.34
		CH2H	14.21	19.56	17.78	18.80	17.61	17.61	16.23	—	—	0.30
	100	CH2E	18.97	29.78	—	26.44	25.15	25.15	22.62	22.39	23.57	0.41
		CH2F	19.37	30.17	—	26.84	25.55	25.55	23.02	22.79	23.97	0.46
		CH2G	22.17	32.98	28.62	29.64	28.35	28.35	25.82	—	—	0.49
		CH2H	21.81	32.62	28.26	29.28	27.99	27.99	25.46	—	—	0.54

基準質量 (0ストローク)												
取付支持形式 チューブ内径 (mm) シリーズ		B	LA	FY, FZ	FC, FD	CA	CB	TC	LB	FA, FB	増加質量 (ストローク 10mm)	
		基本形	軸直角 フート形	長方形 フランジ形	正方形 フランジ形	1山 クレビス形	2山 クレビス形	センタ トラニオン形	軸方向 フート形	長方形 フランジ形 (7MPa)		
C ロッド形式	40	CH2E	3.19	4.49	—	4.28	3.83	4.04	3.78	3.77	3.78	0.07
		CH2F	3.25	4.55	—	4.34	3.89	4.10	3.84	3.83	3.84	0.07
		CH2G	3.58	4.88	4.28	4.67	4.22	4.43	4.17	—	—	0.09
		CH2H	3.47	4.77	4.17	4.56	4.11	4.32	4.06	—	—	0.09
	50	CH2E	4.74	7.34	—	6.70	5.90	5.91	5.58	5.54	5.82	0.07
		CH2F	4.82	7.42	—	6.78	5.98	5.99	5.66	5.62	5.90	0.08
		CH2G	5.33	7.93	6.82	7.29	6.49	6.50	6.17	—	—	0.12
		CH2H	5.16	7.76	6.65	7.12	6.32	6.33	6.00	—	—	0.12
	63	CH2E	7.62	11.50	—	10.52	10.36	10.37	9.16	9.24	9.23	0.14
		CH2F	7.39	11.27	—	10.29	10.13	10.14	8.93	9.01	9.00	0.14
		CH2G	8.19	12.07	10.34	11.09	10.93	10.94	9.73	—	—	0.17
		CH2H	8.13	12.01	10.28	11.03	10.87	10.88	9.67	—	—	0.17
	80	CH2E	12.56	17.91	—	17.15	15.96	15.96	14.58	14.92	15.25	0.18
		CH2F	12.45	17.80	—	17.04	15.85	15.85	14.47	14.81	15.14	0.21
		CH2G	14.32	19.67	17.89	18.91	17.72	17.72	16.34	—	—	0.28
		CH2H	13.77	19.12	17.34	18.36	17.17	17.17	15.79	—	—	0.25
	100	CH2E	17.91	28.72	—	25.38	24.09	24.09	21.56	21.33	22.51	0.29
		CH2F	18.31	29.12	—	25.78	24.49	24.49	21.96	21.73	22.91	0.30
		CH2G	21.11	31.92	27.56	28.58	27.29	27.29	24.76	—	—	0.42
		CH2H	20.75	31.56	27.20	28.22	26.93	26.93	24.40	—	—	0.38

理論出力表

単位: N										
	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)					
					1	3.5	5	7	10	14
B 系列 ロッド	32	18	OUT	804	804	2813	4019	5627	8038	11254
			IN	550	550	1923	2748	3847	5495	7693
	40	22.4	OUT	1256	1256	4396	6280	8792	12560	17584
			IN	862	862	3017	4311	6035	8621	12070
	50	28	OUT	1963	1963	6869	9813	13738	19625	27475
			IN	1347	1347	4715	6735	9429	13471	18859
	63	35.5	OUT	3116	3116	10905	15578	21810	31157	43619
			IN	2126	2126	7442	10632	14885	21264	29769
	80	45	OUT	5024	5024	17584	25120	35168	50240	70336
			IN	3434	3434	12020	17172	24041	34344	48081
	100	56	OUT	7850	7850	27475	39250	54950	78500	109900
			IN	5388	5388	18859	26941	37718	53882	75435
C 系列 ロッド	40	18	OUT	1256	1256	4396	6280	8792	12560	17584
			IN	1002	1002	3506	5008	7012	10017	14023
	50	22.4	OUT	1963	1963	6869	9813	13738	19625	27475
			IN	1569	1569	5490	7843	10980	15686	21961
	63	28	OUT	3116	3116	10905	15578	21810	31157	43619
			IN	2500	2500	8751	12501	17502	25002	35003
	80	35.5	OUT	5024	5024	17584	25120	35168	50240	70336
			IN	4035	4035	14121	20174	28243	40347	56486
	100	45	OUT	7850	7850	27475	39250	54950	78500	109900
			IN	6260	6260	21911	31302	43823	62604	87645

耐水性向上油圧シリンダ

CHD2F 取付 チューブ内径 ロッド系列 **R** - ストローク 追記号 - **F5BAL**

●オートスイッチ付 (磁石内蔵)

●耐水性向上シリンダ

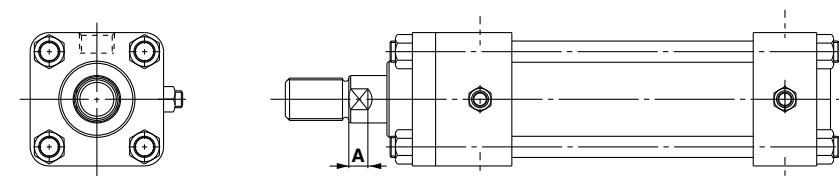
R	パッキンNBR(ニトリルゴム)
V	パッキンFKM(フッ素ゴム)

※ピストンパッキンはR、VともNBRとなります。

●ポート位置

●耐水性向上2色表示式 無接点オートスイッチ

※ピストンロッドの材質ステンレス鋼は 特注品対応となります。



仕様

作動方式	複動/片ロッド形
シリンダチューブ内径(mm)	32、40、50、63、80、100
クッション	クッションパッキン
オートスイッチ取付方法	タイロッド取付形

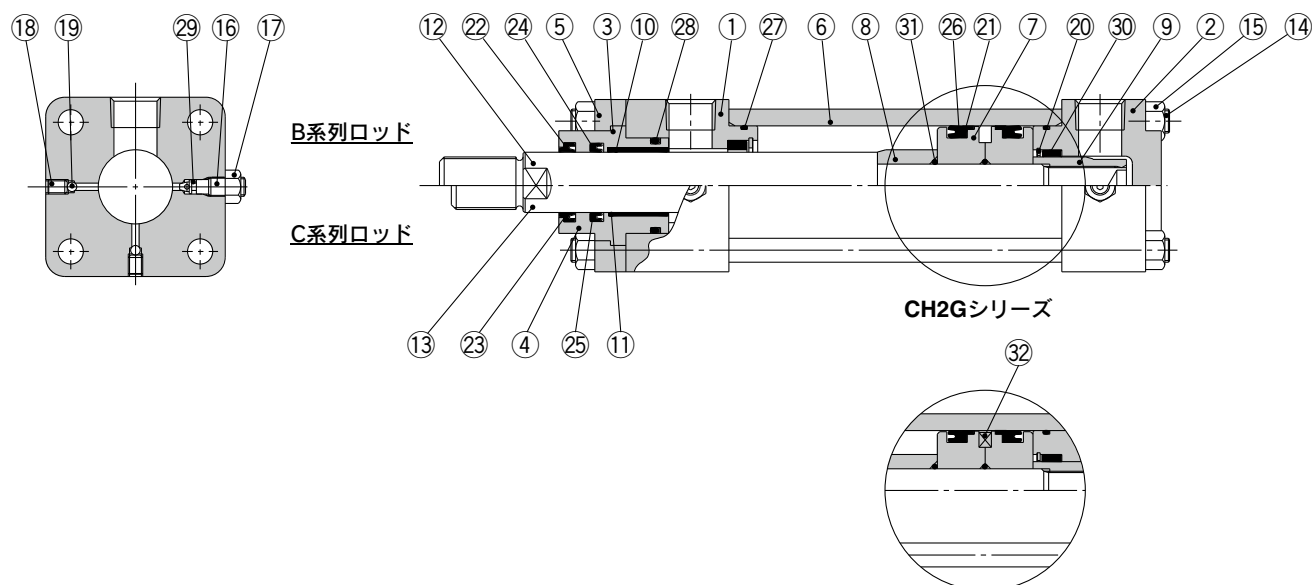
※上記以外の仕様につきましては、複動片ロッド形標準と同一仕様となります。

チューブ内径 (mm)	B系列ロッド
	A
32	—
40	—
50	—
63	—
80	13.5
100	14.5

※外形寸法は複動形片ロッド形標準と異なる部分があります。
詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

CH2E・CH2F・CH2G・CH2H Series

構造図



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ロッドカバー	炭素鋼	黒色亜鉛3価クロメート
2	ヘッドカバー	炭素鋼	黒色亜鉛3価クロメート
3	パッキンホルダー(B系列ロッド)	炭素鋼	黒色亜鉛3価クロメート
4	パッキンホルダー(C系列ロッド)	炭素鋼	黒色亜鉛3価クロメート
5	押工板	炭素鋼	黒色亜鉛3価クロメート
6	シリンダチューブ	CH2E アルミニウム合金	硬質アルマイト
		CH2F ステンレス	
		CH2G 炭素鋼	メタリック塗装
		CH2H ステンレス	
7	ピストン	CH2E アルミニウム合金	
		CH2F アルミニウム合金	
		CH2G ステンレス	
		CH2H ステンレス	
8	クッションリング	圧延鋼	
9	クッションリングナット	圧延鋼	
10	ブッシュ(B系列ロッド)	銅合金	
11	ブッシュ(C系列ロッド)	銅合金	
12	ピストンロッド(B系列ロッド)	炭素鋼	硬質クロームめっき
13	ピストンロッド(C系列ロッド)	炭素鋼	硬質クロームめっき
14	タイロッド	炭素鋼	
15	タイロッドナット	炭素鋼	
16	クッションバルブ	合金鋼	
17	ロックナット	炭素鋼	
18	エア抜きバルブ	合金鋼	
19	チェックボール	軸受鋼	
20	止め輪	炭素工具鋼	
21	バックアップリング	樹脂	
22	スクレーパ(B系列ロッド)	NBR	
23	スクレーパ(C系列ロッド)	NBR	
24	ロッドパッキン(B系列ロッド)	NBR	
25	ロッドパッキン(C系列ロッド)	NBR	
26	ピストンパッキン	NBR	
27	シリンダチューブガスケット	NBR	
28	ホルダーガスケット	NBR	
29	クッションバルブパッキン	NBR	
30	クッションパッキン	—	
31	ピストンガスケット	NBR	
32	磁石	—	

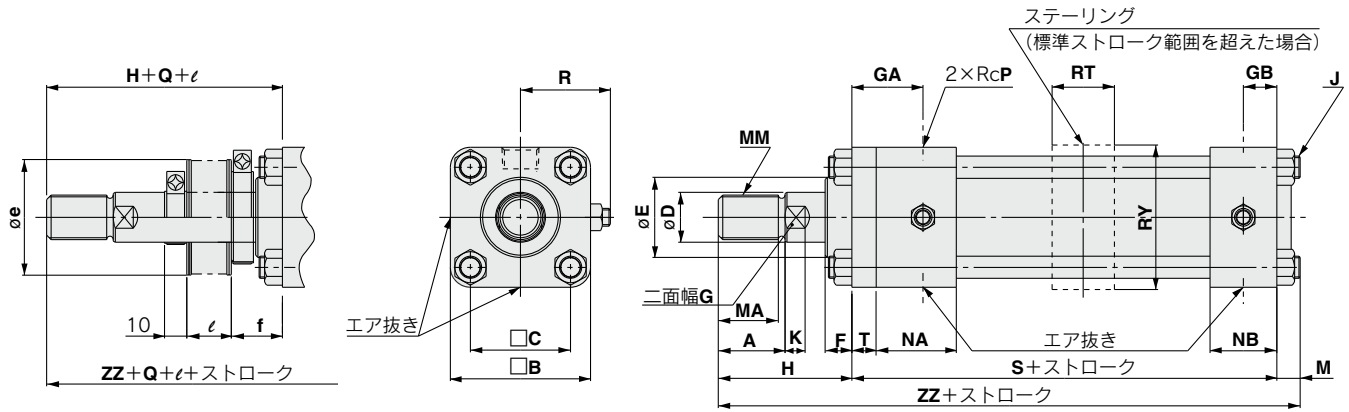
交換部品／パッキンセット

チューブ内径 (mm)	手配品番		内容
	Bロッド	Cロッド	
32	CH2E32B-PS CH2F32B-PS CH2G32B-PS CH2H32B-PS		左表番号、②①～③① のセット
	CH2E40B-PS CH2F40B-PS CH2G40B-PS CH2H40B-PS	CH2E40C-PS CH2F40C-PS CH2G40C-PS CH2H40C-PS	
	CH2E50B-PS CH2F50B-PS CH2G50B-PS CH2H50B-PS	CH2E50C-PS CH2F50C-PS CH2G50C-PS CH2H50C-PS	
	CH2E63B-PS CH2F63B-PS CH2G63B-PS CH2H63B-PS	CH2E63C-PS CH2F63C-PS CH2G63C-PS CH2H63C-PS	
80	CH2E80B-PS CH2F80B-PS CH2G80B-PS CH2H80B-PS	CH2E80C-PS CH2F80C-PS CH2G80C-PS CH2H80C-PS	
	CH2E100B-PS CH2F100B-PS CH2G100B-PS CH2H100B-PS	CH2E100C-PS CH2F100C-PS CH2G100C-PS CH2H100C-PS	

※B系ロッド系列のパッキンセットは、②①、②②、②④、②⑥～③①、C系ロッド系列のパッキンセットは、②①、②③、②⑤～③①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で手配してください。

外形寸法図

基本形／CH2EB,CH2FB,CH2GB,CH2HB



ステーリング付の場合

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲※ (mm)	RT	RY
32	1401～1800	28	58
40	1401～1800	28	65
50	1401～1800	33	75
63	1501～1800	43	90
80	—	—	—
100	—	—	—

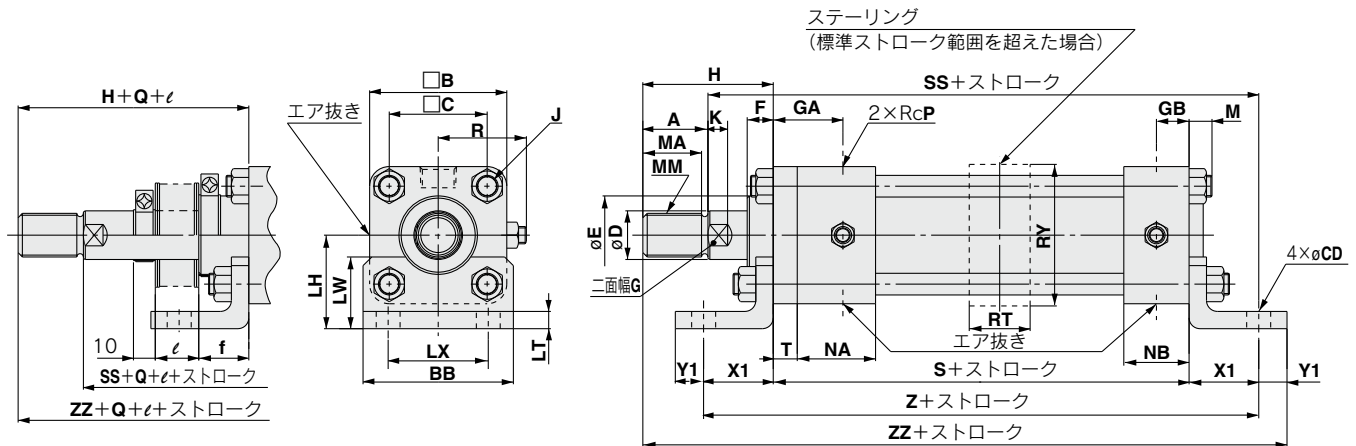
※CH2E,F,Hシリーズに適用します。
CH2Gシリーズの上記ストローク品は製作不可
です。CH2Hシリーズをご検討ください。

チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	B	C	F	GA	GB	J	M	NA	NB	P	R	S	T	ジャバラ付					
															e		f	Q	ℓ	
															Bロッド	Cロッド			Bロッド	Cロッド
32	25～1400	58	38	16	32	15	M10×1.25	11	37	31	3/8	39	141	11	52	—	21.5	15	—	—
40	25～1400	65	45	12	32	15	M10×1.25	11	36	30	3/8	42	141	11	52	52	12	15	1/3.5 ストローク	
50	25～1400	76	52	15	40	19	M10×1.25	11	43	35	1/2	46	155	13	55	52	15	15		
63	25～1500	90	63	15	42	19	M12×1.5	14	43	35	1/2	52	163	15	65	55	15	20		
80	25～1800	110	80	17	40	22	M16×1.5	16	44	44	3/4	65	184	18	80	65	17	20	1/4 ストローク	
100	25～1800	135	102	19	42	22	M18×1.5	18	44	44	3/4	75	192	20	100	80	19	15		

ロッド系列

チューブ 内径(mm)	B系列ロッド										C系列ロッド									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ		
32	M16×1.5	25	22	18	34	-0.025 -0.064	7	14	55	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	60	212	M16×1.5	25	22	18	36	-0.025 -0.064	7	14	55	207
50	M24×1.5	35	32	28	46	-0.030 -0.076	11	24	65	231	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	60	226
63	M30×1.5	45	42	35.5	55		13	30	80	257	M24×1.5	35	32	28	46	-0.030 -0.076	11	24	70	247
80	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	95	295	M30×1.5	45	42	35.5	55		13	30	80	280
100	M48×1.5	75	72	56	80		16	50	115	325	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	100	310

軸方向フート形／CH2ELB,CH2FLB



ステアリング付の場合

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲※ (mm)	RT	RY
32	1401~1800	28	58
40	1401~1800	28	65
50	1401~1800	33	75
63	1501~1800	43	90
80	—	—	—
100	—	—	—

※CH2E,F,Hシリーズに適用します。
CH2Gシリーズの上記ストローク品は製作不可
です。CH2Hシリーズをご検討ください。

(mm)

チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	B	BB	C	F	GA	GB	J	M	NA	NB	P	R	S	T	CD	LH	LT	LX	LW	X1	Y1	SS	Z	ジャバラ付					
																									e		f	Q	ℓ	
																									ボット	クロッド			ボット	クロッド
32	25~1400	58	62	38	16	32	15	M10×1.25	11	37	31	3/8	39	141	11	11	40	8	40	30	32	13	203	205	52	—	21.5	15	ストローク	
40	25~1400	65	69	45	12	32	15	M10×1.25	11	36	30	3/8	42	141	11	11	43	8	46	33	32	13	203	205	52	52	12	15		1/3.5
50	25~1400	76	85	52	15	40	19	M10×1.25	11	43	35	1/2	46	155	13	14	50	8	58	37	35	15	220	225	55	52	15	15		ストローク
63	25~1500	90	98	63	15	42	19	M12×1.5	14	43	35	1/2	52	163	15	18	60	10	65	45	42	18	240	247	65	55	15	20	ストローク	
80	25~1800	110	118	80	17	40	22	M16×1.5	16	44	44	3/4	65	184	18	18	72	12	87	50	50	20	269	284	80	65	17	20		1/4
100	25~1800	135	150	102	19	42	22	M18×1.5	18	44	44	3/4	75	192	20	22	85	12	109	55	55	23	287	302	100	80	19	15		ストローク

ロッド系列

チューブ 内径 (mm)	B系列ロッド										C系列ロッド									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	ZZ
32	M16×1.5	25	22	18	34	7	14	55	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	60	246	M16×1.5	25	22	18	36	7	14	55	241	—	—
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	65	270	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	60	265	—	—
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	303	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	70	293	—	—
80	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	95	349	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	334	—	—
100	M48×1.5	75	72	56	80	16	50	115	385	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	100	370	—	—

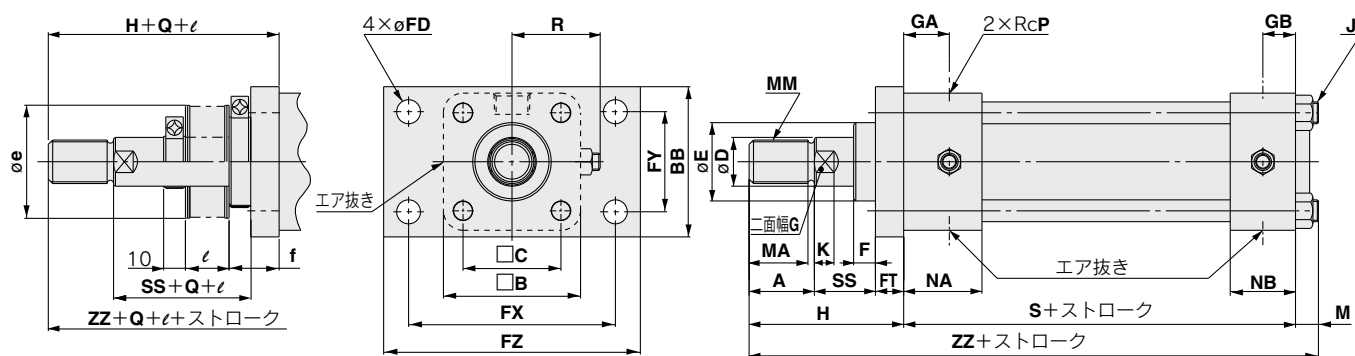
寸法公差

チューブ 内径 (mm)	LH	LX
32	±0.15	±0.13
40		
50		
63	±0.15	±0.15
80		
100		

CH2E·CH2F·CH2G·CH2H Series

外形寸法図

ロッド側長方形フランジ形／CH2EFA,CH2FFA



																									(mm)			
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	B	BB	C	F	GA	GB	J	M	NA	NB	P	R	S	FD	FT	FX	FY	FZ	SS	ジャバラ付							
																					e		f	Q	ℓ			
																					ボロッド	クロッド			ボロッド	クロッド		
32	25~1400	58	62	38	16	21	15	M10×1.25	11	37	31	3/8	39	130	11	11	88	40	109	30	52	—	27	15	1/3.5 ストローク			
40	25~1400	65	69	45	12	21	15	M10×1.25	11	36	30	3/8	42	130	11	11	95	46	118	30	52	52	23	15				
50	25~1400	76	85	52	15	27	19	M10×1.25	11	43	35	1/2	46	142	14	13	115	58	145	30	55	52	28	15	1/4 ストローク			
63	25~1500	90	98	63	15	27	19	M12×1.5	14	43	35	1/2	52	148	18	15	132	65	165	35	65	55	30	20				
80	25~1800	110	118	80	17	22	22	M16×1.5	16	44	44	3/4	65	166	18	18	155	87	190	35	80	65	35	20				
100	25~1800	135	150	102	19	22	22	M18×1.5	18	44	44	3/4	75	172	22	20	190	109	230	40	100	80	39	15				

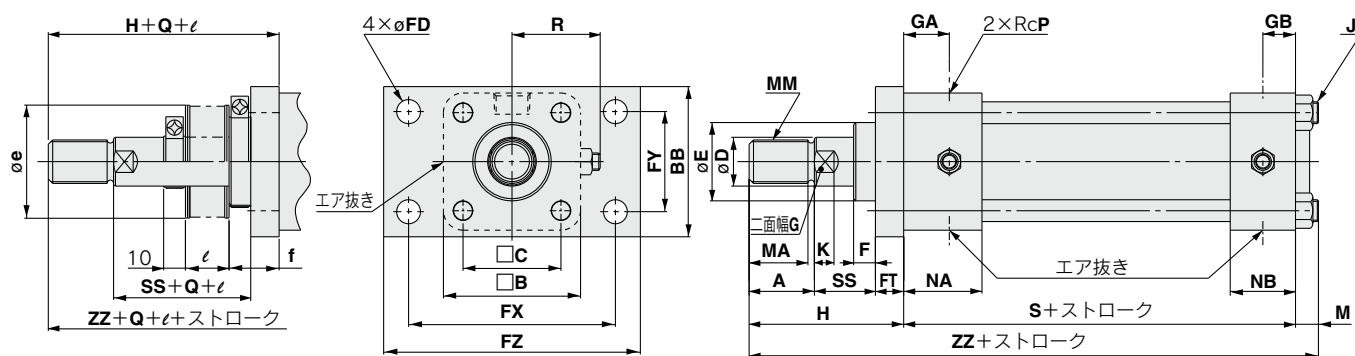
ロッド系列

チューブ 内径 (mm)	B系列ロッド										C系列ロッド										(mm)			
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ		MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ					
32	M16×1.5	25	22	18	34	7	14	66	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
40	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	71	212	M16×1.5	25	22	18	36	—	7	14	66	207	—				
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	78	231	M20×1.5	30	27	22.4	40	—	9	19	73	226	—				
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	95	257	M24×1.5	35	32	28	46	—	11	24	85	247	—				
80	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	113	295	M30×1.5	45	42	35.5	55	—	13	30	98	280	—				
100	M48×1.5	75	72	56	80	16	50	135	325	M39×1.5	60	57	45	65	—	15	41	120	310	—				

寸法公差

チューブ 内径 (mm)	FT	FY	FX
32	±0.2	±0.13	±0.18
40			
50			
63	±0.2	±0.15	±0.2
80			
100			
32	±0.3	±0.18	±0.23
40			
50			
63	±0.3	±0.18	±0.23
80			
100			

ロッド側長方形フランジ形/CH2GFY,CH2HFY



(mm)																										
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	B	BB	C	F	GA	GB	J	M	NA	NB	P	R	S	FD	FT	FX	FY	FZ	SS	ジャバラ付					
																					e		f	Q	ℓ	
																					Bロッド	Cロッド			Bロッド	Cロッド
32	25~1400	58	62	38	14	21	15	M10×1.25	11	37	31	3/8	39	130	11	13	88	40	109	30	52	—	27	15	1/3.5 ストローク	
40	25~1400	65	69	45	10	21	15	M10×1.25	11	36	30	3/8	42	130	11	13	95	46	118	30	52	52	23	15		
50	25~1400	76	85	52	10	27	19	M10×1.25	11	43	35	1/2	46	142	14	18	115	58	145	30	55	52	28	15		
63	25~1500	90	98	63	10	27	19	M12×1.5	14	43	35	1/2	52	148	18	20	132	65	165	35	65	55	30	20	1/4 ストローク	
80	25~1800	110	118	80	11	22	22	M16×1.5	16	44	44	3/4	65	166	18	24	155	87	190	35	80	65	35	20		
100	25~1800	135	150	102	11	22	22	M18×1.5	18	44	44	3/4	75	172	22	28	190	109	230	40	100	80	39	15		

ロッド系列

チューブ 内径 (mm)	B系列ロッド										C系列ロッド										(mm)			
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	FT	FX	FY
32	M16×1.5	25	22	18	34	7	14	68	209	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	73	214	M16×1.5	25	22	18	36	7	14	68	209	—	—	—	—	—	—
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	83	236	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	78	231	—	—	—	—	—	—
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	100	262	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	90	252	—	—	—	—	—	—
80	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	119	301	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	104	286	—	—	—	—	—	—
100	M48×1.5	75	72	56	80	16	50	143	333	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	128	318	—	—	—	—	—	—

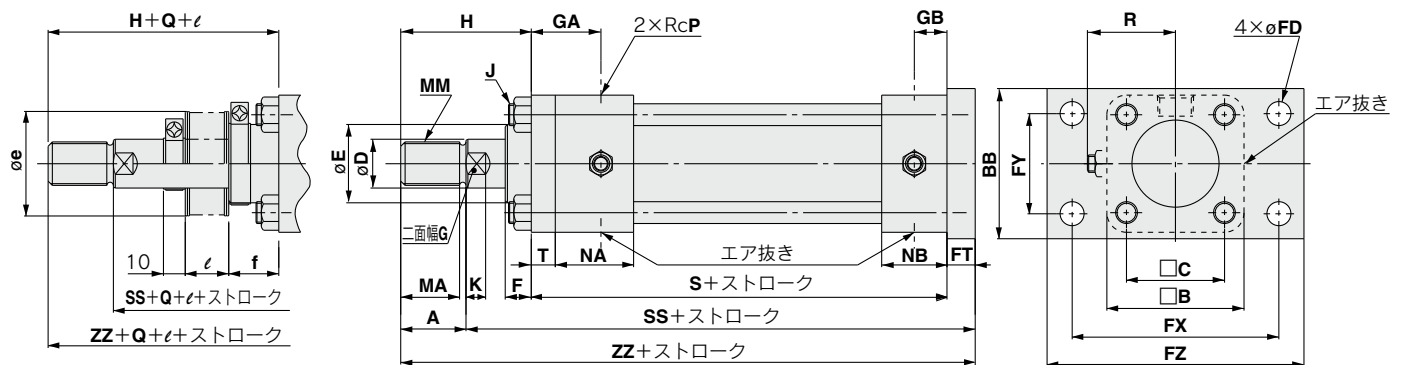
寸法公差

チューブ 内径 (mm)	FT	FX	FY
32	±0.2	±0.18	±0.13
40	±0.2	±0.18	±0.15
50	±0.3	±0.2	±0.18
63	±0.3	±0.2	±0.18
80	±0.3	±0.2	±0.18
100	±0.3	±0.23	±0.18

CH2E·CH2F·CH2G·CH2H Series

外形寸法図

ヘッド側長方形フランジ形／CH2EFB,CH2FFB



																									(mm)			
チューブ 内径 (mm)	ストローク 範囲 (mm)	B	BB	C	F	GA	GB	J	NA	NB	P	R	S	T	FD	FT	FX	FY	FZ	SS	ジャバラ付							
																					e		f		ℓ			
																					ボロッド	コロッド	f	Q	ボロッド	コロッド		
32	25~1400	58	62	38	16	32	15	M10×1.25	37	31	3/8	39	141	11	11	11	88	40	109	182	52	—	21.5	15		—		
40	25~1400	65	69	45	12	32	15	M10×1.25	36	30	3/8	42	141	11	11	11	95	46	118	182	52	52	12	15	1/3.5 ストローク			
50	25~1400	76	85	52	15	40	19	M10×1.25	43	35	1/2	46	155	13	14	13	115	58	145	198	55	52	15	15				
63	25~1500	90	98	63	15	42	19	M12×1.5	43	35	1/2	52	163	15	18	15	132	65	165	213	65	55	15	20				
80	25~1800	110	118	80	17	40	22	M16×1.5	44	44	3/4	65	184	18	18	18	155	87	190	237	80	65	17	20	1/4 ストローク			
100	25~1800	135	150	102	19	42	22	M18×1.5	44	44	3/4	75	192	20	22	20	190	109	230	252	100	80	19	15				

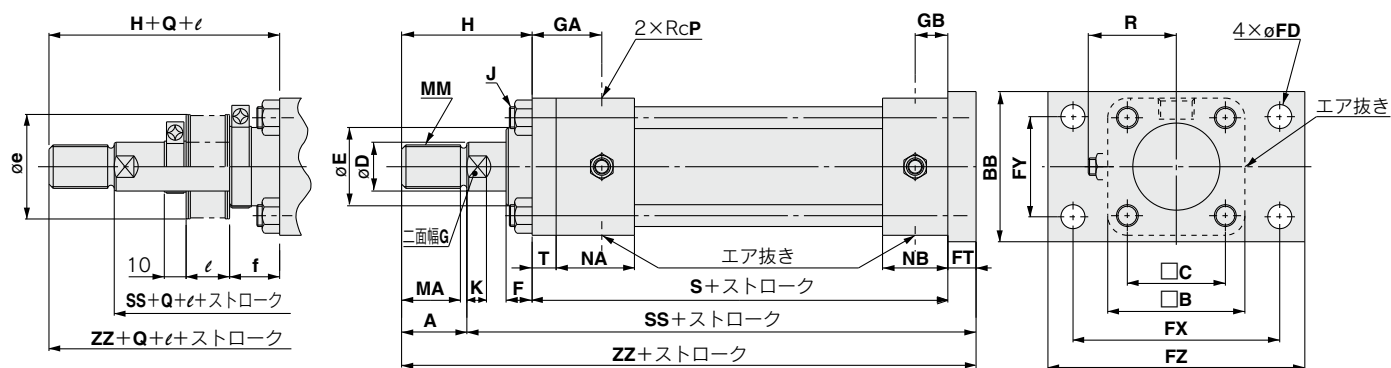
ロッド系列

チューブ 内径(mm)	B系列ロッド										C系列ロッド									
	MM	A	MA	D	E		K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E		K	G	H	ZZ
32	M16×1.5	25	22	18	34	-0.025 -0.064	7	14	55	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	60	212	M16×1.5	25	22	18	36	-0.025 -0.064	7	14	55	207
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	65	233	M20×1.5	30	27	22.4	40	9		19	60	228	
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	258	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	70	248		
80	M39×1.5	60	57	45	65	-0.030 -0.076	15	41	95	297	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	80	282
100	M48×1.5	75	72	56	80		16	50	115	327	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	100	312

寸法公差

チューブ 内径 (mm)	FT	FY	FX
32	—	±0.13	±0.18
40	±0.2	±0.15	—
50	—	±0.2	—
63	—	±0.18	±0.23
80	±0.3	±0.18	—
100	—	±0.23	—

ヘッド側長方形フランジ形／CH2GFZ,CH2HFZ



																							(mm)			
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	B	BB	C	F	GA	GB	J	NA	NB	P	R	S	T	FD	FT	FX	FY	FZ	SS	ジャバラ付					
																					e		f	Q	ℓ	
																					Bロッド	Cロッド			Bロッド	Cロッド
32	25~1400	58	62	38	16	32	15	M10×1.25	37	31	3/8	39	141	11	11	13	88	40	109	184	52	—	21.5	15	1/3.5 ストローク	
40	25~1400	65	69	45	12	32	15	M10×1.25	36	30	3/8	42	141	11	11	13	95	46	118	184	52	52	12	15		
50	25~1400	76	85	52	15	40	19	M10×1.25	43	35	1/2	46	155	13	14	18	115	58	145	203	55	52	15	15		
63	25~1500	90	98	63	15	42	19	M12×1.5	43	35	1/2	52	163	15	18	20	132	65	165	218	65	55	15	20	1/4 ストローク	
80	25~1800	110	118	80	17	40	22	M16×1.5	44	44	3/4	65	184	18	18	24	155	87	190	243	80	65	17	20		
100	25~1800	135	150	102	19	42	22	M18×1.5	44	44	3/4	75	192	20	22	28	190	109	230	260	100	80	19	15		

ロッド系列

チューブ 内径(mm)	B系列ロッド										C系列ロッド									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ		
32	M16×1.5	25	22	18	34	-0.025 -0.064	7	14	55	209	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
40	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	60	214	M16×1.5	25	22	18	36	-0.025 -0.064	7	14	55	209
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	65	238	M20×1.5	30	27	22.4	40	9		19	60	233	
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	80	263	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	70	253	
80	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	95	303	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	80	288
100	M48×1.5	75	72	56	80		16	50	115	335	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	100	320

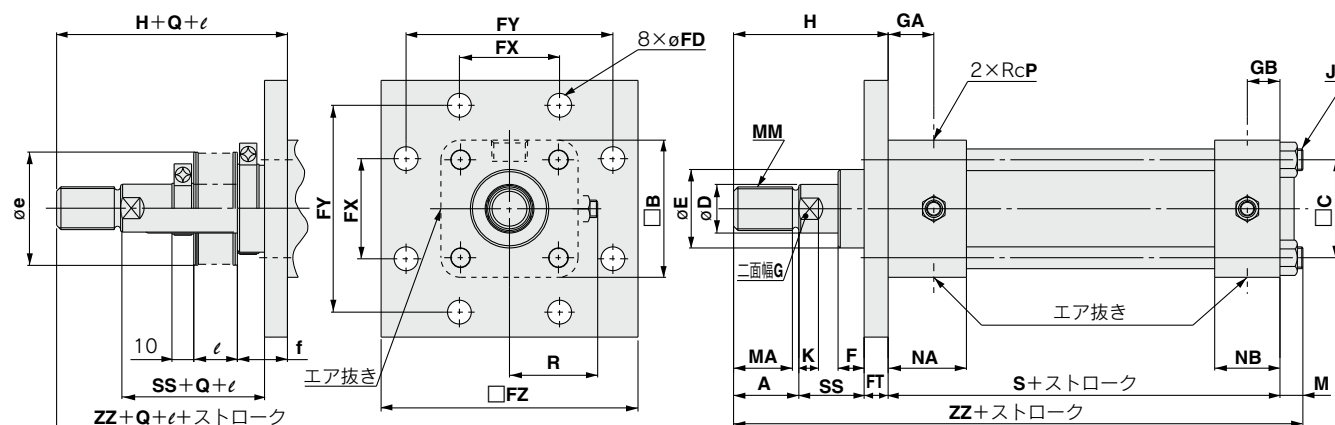
寸法公差

チューブ 内径(mm)	FT	FX	FY
32	±0.2	±0.18	±0.13
40	±0.2	±0.18	±0.13
50	±0.3	±0.2	±0.15
63	±0.3	±0.2	±0.15
80	±0.3	±0.2	±0.18
100	±0.3	±0.23	±0.18

CH2E・CH2F・CH2G・CH2H Series

外形寸法図

ロッド側正方形フランジ形／CH2EFC,CH2FFC,CH2GFC,CH2HFC



																									(mm)	
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	B	C	F	GA	GB	J	M	NA	NB	P	R	S	FD	FT	FX	FY	FZ	SS	ジャバラ付						
																				e		f	Q	ℓ		
																				ロッド	コッド			ロッド	コッド	
32	25~1400	58	38	16	21	15	M10×1.25	11	37	31	3/8	39	130	11	11	40	88	109	30	52	—	27	15		—	
40	25~1400	65	45	12	21	15	M10×1.25	11	36	30	3/8	42	130	11	11	46	95	118	30	52	52	23	15	1/3.5	ストローク	
50	25~1400	76	52	15	27	19	M10×1.25	11	43	35	1/2	46	142	14	13	58	115	145	30	55	52	28	15			
63	25~1500	90	63	15	27	19	M12×1.5	14	43	35	1/2	52	148	18	15	65	132	165	35	65	55	30	20			
80	25~1800	110	80	17	22	22	M16×1.5	16	44	44	3/4	65	166	18	18	87	155	190	35	80	65	35	20	1/4	ストローク	
100	25~1800	135	102	19	22	22	M18×1.5	18	44	44	3/4	75	172	22	20	109	190	230	40	100	80	39	15			

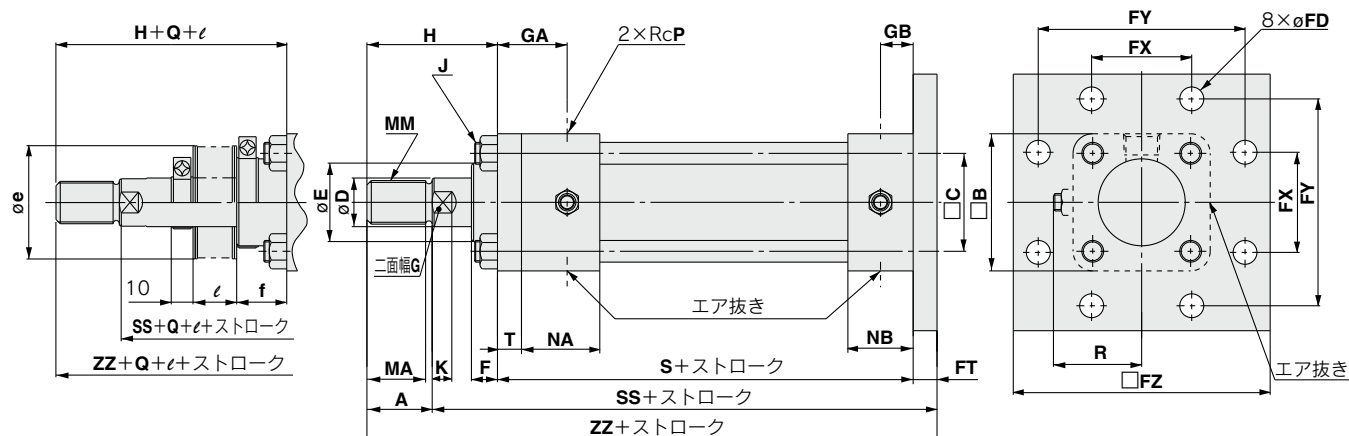
ロッド系列

チューブ 内径 (mm)	B系列ロッド										C系列ロッド									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	ZZ
32	M16×1.5	25	22	18	34	—	7	14	66	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	M20×1.5	30	27	22.4	40	-0.025 -0.064	9	19	71	212	M16×1.5	25	22	18	36	—	7	14	66	207
50	M24×1.5	35	32	28	46	—	11	24	78	231	M20×1.5	30	27	22.4	40	-0.025 -0.064	9	19	73	226
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	—	13	30	95	257	M24×1.5	35	32	28	46	—	11	24	85	247
80	M39×1.5	60	57	45	65	-0.030 -0.076	15	41	113	295	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	98	280
100	M48×1.5	75	72	56	80	—	16	50	135	325	M39×1.5	60	57	45	65	—	15	41	120	310

寸法公差

チューブ 内径 (mm)	FT	FX	FY
32	—	±0.13	±0.18
40	±0.2	±0.13	±0.18
50	—	±0.15	—
63	—	±0.15	±0.2
80	±0.3	±0.18	±0.2
100	—	±0.18	±0.23

ヘッド側正方形フランジ形／CH2EFD,CH2FFD,CH2GFD,CH2HFD



																							(mm)		
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	B	C	F	GA	GB	J	NA	NB	P	R	S	T	FD	FT	FX	FY	FZ	SS	ジャバラ付					
																				e		f	Q	ℓ	
																				Bロッド	Cロッド			Bロッド	Cロッド
32	25~1400	58	38	16	32	15	M10×1.25	37	31	3/8	39	141	11	11	11	40	88	109	182	52	—	21.5	15	ストローク	
40	25~1400	65	45	12	32	15	M10×1.25	36	30	3/8	42	141	11	11	11	46	95	118	182	52	52	12	15		1/3.5
50	25~1400	76	52	15	40	19	M10×1.25	43	35	1/2	46	155	13	14	13	58	115	145	198	55	52	15	15		
63	25~1500	90	63	15	42	19	M12×1.5	43	35	1/2	52	163	15	18	15	65	132	165	213	65	55	15	20	ストローク	
80	25~1800	110	80	17	40	22	M16×1.5	44	44	3/4	65	184	18	18	18	87	155	190	237	80	65	17	20		1/4
100	25~1800	135	102	19	42	22	M18×1.5	44	44	3/4	75	192	20	22	20	109	190	230	252	100	80	19	15		

ロッド系列

チューブ 内径(mm)	B系列ロッド										C系列ロッド									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ		
32	M16×1.5	25	22	18	34	7	14	55	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
40	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	60	212	M16×1.5	25	22	18	36	7	14	55	207		
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	65	233	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	60	228		
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	258	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	70	248		
80	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	95	297	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	282		
100	M48×1.5	75	72	56	80	16	50	115	327	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	100	312		

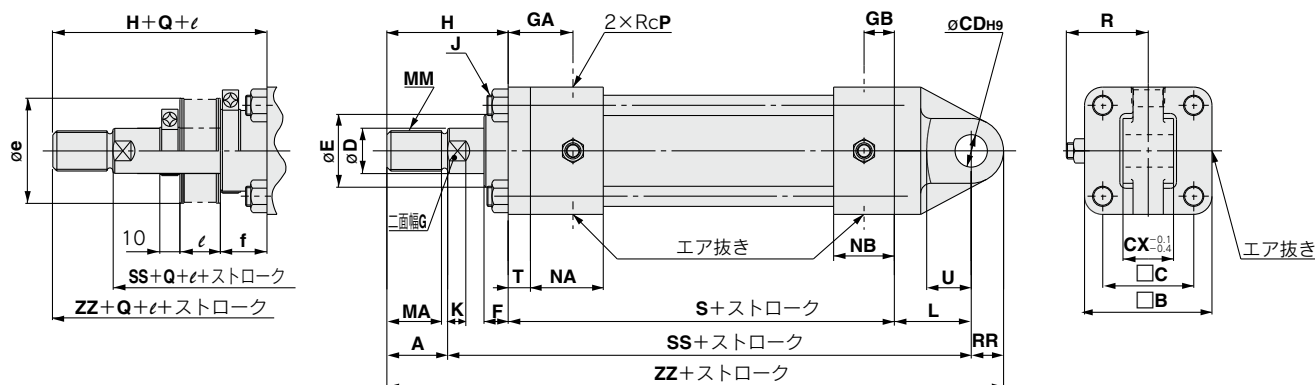
寸法公差

チューブ 内径(mm)	FT	FX	FY
32			
40		±0.13	±0.18
50		±0.15	
63			±0.2
80	±0.3	±0.18	±0.23
100			

CH2E·CH2F·CH2G·CH2H Series

外形寸法図

1山クレビス形／CH2ECA,CH2FCA,CH2GCA,CH2HCA



(mm)																									
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	B	C	F	GA	GB	J	NA	NB	P	R	S	T	CX	CD	RR	SS	U	L	ジャバラ付					
																				e		f	Q	ℓ	
																				ボロッド	コロッド			ボロッド	コロッド
32	25~1400	58	38	16	32	15	M10×1.25	37	31	3/8	39	141	11	25	16	16	209	22	38	52	—	21.5	15	ストローク	
40	25~1400	65	45	12	32	15	M10×1.25	36	30	3/8	42	141	11	25	16	16	209	22	38	52	52	12	15		1/3.5
50	25~1400	76	52	15	40	19	M10×1.25	43	35	1/2	46	155	13	31.5	20	20	230	25	45	55	52	15	15		
63	25~1500	90	63	15	42	19	M12×1.5	43	35	1/2	52	163	15	40	31.5	31.5	261	40	63	65	55	15	20	ストローク	
80	25~1800	110	80	17	40	22	M16×1.5	44	44	3/4	65	184	18	40	31.5	31.5	291	40	72	80	65	17	20		1/4
100	25~1800	135	102	19	42	22	M18×1.5	44	44	3/4	75	192	20	50	40	40	316	50	84	100	80	19	15		

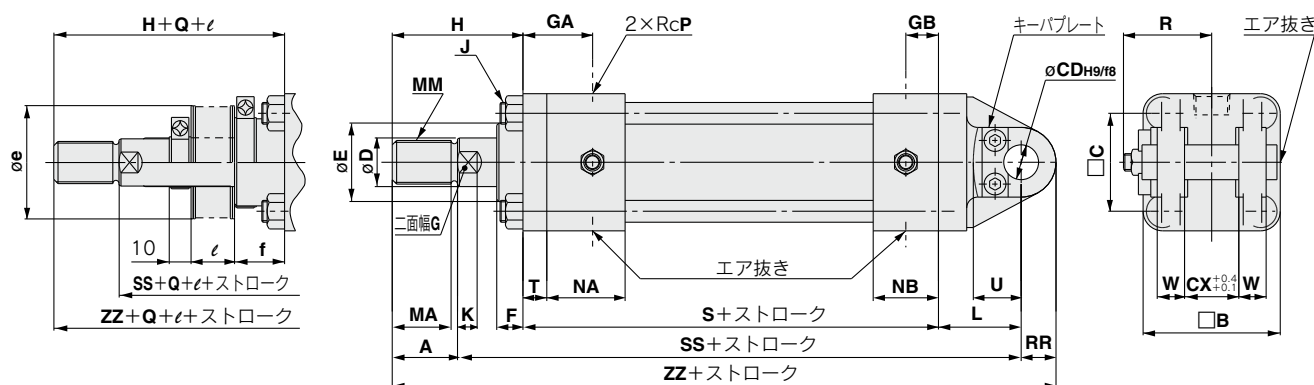
ロッド系列

チューブ 内径 (mm)	B系列ロッド										C系列ロッド									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	ZZ
32	M16×1.5	25	22	18	34	7	14	55	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	60	255	M16×1.5	25	22	18	36	7	14	55	250	—	—
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	65	285	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	60	280	—	—
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	337.5	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	70	327.5	—	—
80	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	95	382.5	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	367.5	—	—
100	M48×1.5	75	72	56	80	16	50	115	431	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	100	416	—	—

寸法公差

チューブ 内径 (mm)	CDH9
32	+0.043
40	0
50	+0.052
63	0
80	+0.062
100	0

2山クレビス形／CH2ECB,CH2FCB,CH2GCB,CH2HCB



																								(mm)		
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	B	C	F	GA	GB	J	NA	NB	P	R	S	T	CX	CD	RR	SS	L	U	W	ジャバラ付					
																					e		f	Q	ℓ	
																					ブロック	Cロッド			ブロック	Cロッド
32	25~1400	58	38	16	32	15	M10×1.25	37	31	3/8	39	141	11	25	16	16	209	38	22	12.5	52	—	21.5	15	ストローク	
40	25~1400	65	45	12	32	15	M10×1.25	36	30	3/8	42	141	11	25	16	16	209	38	22	12.5	52	52	12	15		1/3.5
50	25~1400	76	52	15	40	19	M10×1.25	43	35	1/2	46	155	13	31.5	20	20	230	45	25	16	55	52	15	15		
63	25~1500	90	63	15	42	19	M12×1.5	43	35	1/2	52	163	15	40	31.5	31.5	261	63	40	20	65	55	15	20	ストローク	
80	25~1800	110	80	17	40	22	M16×1.5	44	44	3/4	65	184	18	40	31.5	31.5	291	72	40	20	80	65	17	20		1/4
100	25~1800	135	102	19	42	22	M18×1.5	44	44	3/4	75	192	20	50	40	40	316	84	50	25	100	80	19	15		

ロッド系列

チューブ 内径(mm)	B系列ロッド										C系列ロッド									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ		
32	M16×1.5	25	22	18	34	-0.025 -0.064	7	14	55	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
40	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	60	255	M16×1.5	25	22	18	36	-0.025 -0.064	7	14	55	250
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	65	285	M20×1.5	30	27	22.4	40	9		19	60	280	
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	80	337.5	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	70	327.5	
80	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	95	382.5	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	80	367.5
100	M48×1.5	75	72	56	80	16	50	115	431	M39×1.5	60	57	45	65	15		41	100	416	

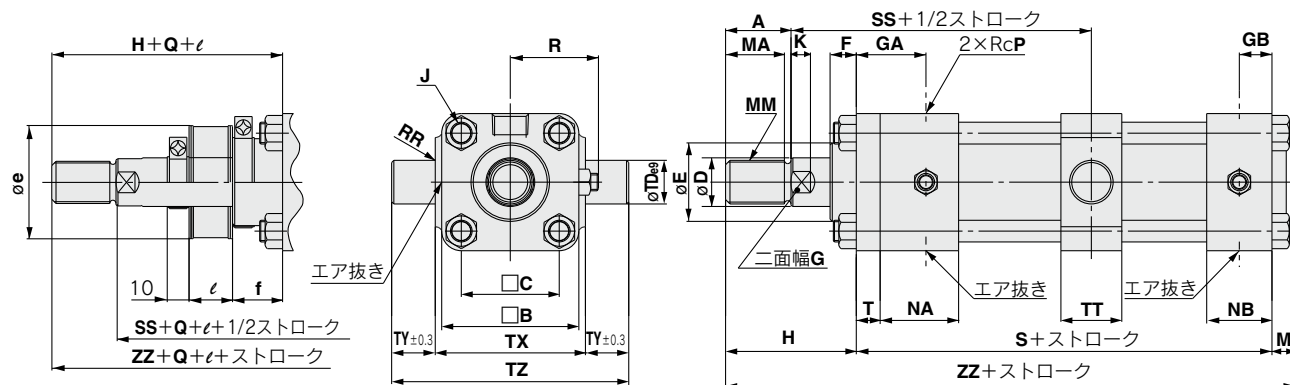
寸法公差

チューブ 内径(mm)	CD	
	H9	f8
32	+0.043	-0.016
40	0	-0.043
50	+0.052	-0.020
63	0	-0.053
80	+0.062	-0.025
100	0	-0.064

CH2E·CH2F·CH2G·CH2H Series

外形寸法図

センタラニオン形／CH2ETC,CH2FTC,CH2GTC,CH2HTC



																									(mm)				
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	B	C	F	GA	GB	J	M	NA	NB	P	R	S	T	RR	SS	TD	TT	TX	TY	TZ	ジャバラ付							
																						e		f	Q	ℓ			
																						Bロッド	Cロッド			Bロッド	Cロッド		
32※1	25～1800	58	38	16	32	15	M10×1.25	11	37	31	3/8	39	141	11	2	113	20	28	58	20	98	52	—	21.5	15	1/3.5 ストローク			
40※1	25～1800	65	45	12	32	15	M10×1.25	11	36	30	3/8	42	141	11	2	113	20	28	69	20	109	52	52	12	15				
50※1	25～1800	76	52	15	40	19	M10×1.25	11	43	35	1/2	46	155	13	2.5	121	25	33	85	25	135	55	52	15	15				
63※2	25～1800	90	63	15	42	19	M12×1.5	14	43	35	1/2	52	163	15	2.5	132	31.5	43	98	31.5	161	65	55	15	20	1/4 ストローク			
80	25～1800	110	80	17	40	22	M16×1.5	16	44	44	3/4	65	184	18	2.5	146	31.5	43	118	31.5	181	80	65	17	20				
100	25～1800	135	102	19	42	22	M18×1.5	18	44	44	3/4	75	192	20	3	156	40	53	145	40	225	100	80	19	15				

※1 CH2GTCは1400mmまで

※2 CH2GTCは1500mmまで

ロッド系列

チューブ 内径(mm)	B系列ロッド										C系列ロッド										(mm)			
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ		MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ					
32	M16×1.5	25	22	18	34	7	14	55	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
40	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	60	212	M16×1.5	25	22	18	36	7	14	55	207						
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	65	231	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	60	226						
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	257	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	70	247						
80	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	95	295	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	280						
100	M48×1.5	75	72	56	80	16	50	115	325	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	100	310						

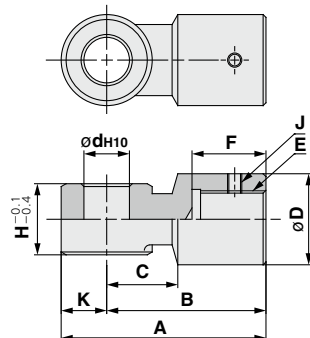
寸法公差

チューブ 内径(mm)	TDe9	TX
32		0
40	-0.040	-0.3
50	-0.092	
63		0
80	-0.050	-0.35
100	-0.112	0
		-0.4

付属金具(オプション)

1山ナックルジョイント

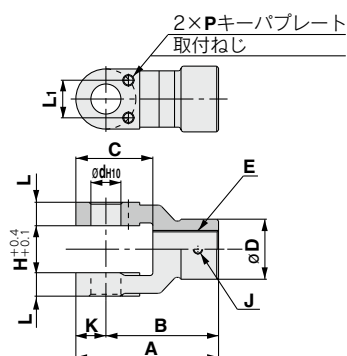
材質: 鋳鉄



ロッド 系列	部品品番	チューブ 内径 (mm)	A	B	C	D	ϕd_{H10}	E	F	H	J	K
B系列	IH2-03B	32	76	60	25	32	16 $^{+0.07}_0$	M16×1.5	26	25	M5×0.8	16
	IH2-04B	40	76	60	25	32	16 $^{+0.07}_0$	M20×1.5	31	25	M5×0.8	16
	IH2-05B	50	90	70	30	40	20 $^{+0.084}_0$	M24×1.5	36	31.5	M5×0.8	20
	IH2-06B	63	145	115	45	60	31.5 $^{+0.1}_0$	M30×1.5	50	40	M6×1.0	30
	IH2-08B	80	145	115	45	60	31.5 $^{+0.1}_0$	M39×1.5	61	40	M6×1.0	30
	IH2-10B	100	185	145	57	79	40 $^{+0.1}_0$	M48×1.5	76	50	M8×1.25	40
C系列	IH2-03B	40	76	60	25	32	16 $^{+0.07}_0$	M16×1.5	26	25	M5×0.8	16
	IH2-05C	50	90	70	30	40	20 $^{+0.084}_0$	M20×1.5	31	31.5	M5×0.8	20
	IH2-06C	63	145	115	45	60	31.5 $^{+0.1}_0$	M24×1.5	40	40	M6×1.0	30
	IH2-06B	80	145	115	45	60	31.5 $^{+0.1}_0$	M30×1.5	50	40	M6×1.0	30
	IH2-10C	100	185	145	57	79	40 $^{+0.1}_0$	M39×1.5	63	50	M8×1.25	40

2山ナックルジョイント

材質: 鋳鉄

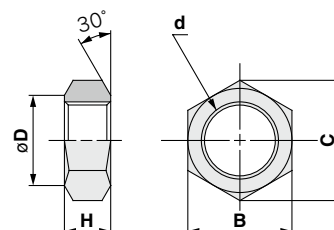
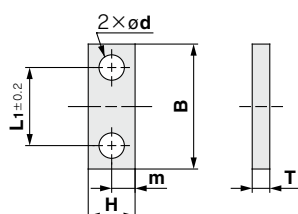


ロッド 系列	部品品番	チューブ 内径 (mm)	A	B	C	D	ϕd_{H10}	E	H	J	K	L	L1	P
B系列	YH2-03B	32	76	60	41	32	16 $^{+0.07}_0$	M16×1.5	25	M5×0.8	16	12.5	20	M6×1.0
	YH2-04B	40	76	60	41	32	16 $^{+0.07}_0$	M20×1.5	25	M5×0.8	16	12.5	20	M6×1.0
	YH2-05B	50	90	70	50	40	20 $^{+0.084}_0$	M24×1.5	31.5	M5×0.8	20	16	20	M6×1.0
	YH2-06B	63	145	115	75	60	31.5 $^{+0.1}_0$	M30×1.5	40	M6×1.0	30	20	24	M8×1.25
	YH2-08B	80	145	115	75	60	31.5 $^{+0.1}_0$	M39×1.5	40	M6×1.0	30	20	24	M8×1.25
	YH2-10B	100	185	145	95	80	40 $^{+0.1}_0$	M48×1.5	50	M8×1.25	40	25	26	M10×1.5
C系列	YH2-03B	40	76	60	41	32	16 $^{+0.07}_0$	M16×1.5	25	M5×0.8	16	12.5	20	M6×1.0
	YH2-05C	50	90	70	50	40	20 $^{+0.084}_0$	M20×1.5	31.5	M5×0.8	20	16	20	M6×1.0
	YH2-06C	63	145	115	75	60	31.5 $^{+0.1}_0$	M24×1.5	40	M6×1.0	30	20	24	M8×1.25
	YH2-06B	80	145	115	75	60	31.5 $^{+0.1}_0$	M30×1.5	40	M6×1.0	30	20	24	M8×1.25
	YH2-10C	100	185	145	95	80	40 $^{+0.1}_0$	M39×1.5	50	M8×1.25	40	25	26	M10×1.5

注) 2山ナックルジョイントには、ピン、キーパプレートおよびキャップボルトが付属されます。

キーパプレート

ロッド先端ナット



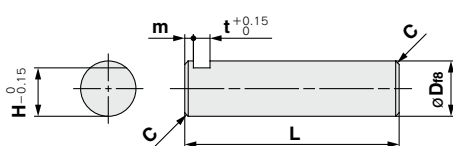
材質: 圧延鋼

部品品番	チューブ 内径(mm)	B	H	L1	m	T	d	使用する キャップボルト
KP-05	32・40・50	32	12	20±0.2	6	4.5	6.5	M6×10L
KP-08	63・80	44	18	24±0.2	9	4.5	9	M8×12L
KP-10	100	44	22	26±0.2	11	6	11.5	M10×14L

材質: 炭素鋼

ロッド系列	部品品番	チューブ 内径(mm)	B	C	D	H	d
B系列	NTH-040	32	22	25.4	21	10	M16×1.5
	NTH-050	40	27	31.2	26	12	M20×1.5
	NTH-060	50	32	37	31	14	M24×1.5
	NTH-080	63	41	47.3	40	17	M30×1.5
	NTH-100	80	55	63.5	54	20	M39×1.5
	NTH-125	100	70	80.8	69	26	M48×1.5
C系列	NTH-040	40	22	25.4	21	10	M16×1.5
	NTH-050	50	27	31.2	26	12	M20×1.5
	NTH-060	63	32	37	31	14	M24×1.5
	NTH-080	80	41	47.3	40	17	M30×1.5
	NTH-100	100	55	63.5	54	20	M39×1.5

2山クレビス・2山ナックルピン



材質: 圧延鋼

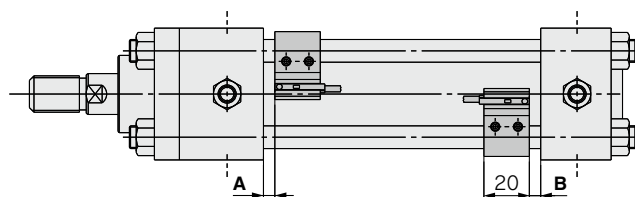
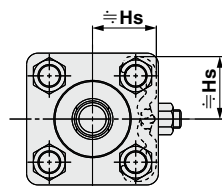
部品品番	チューブ 内径(mm)	D ₁₈	C	L	m	t	H
CDH-04	32・40	16 $^{+0.016}_{-0.043}$	1	62	2.5	4.8	14
CDH-05	50	20 $^{+0.020}_{-0.053}$	1	76.5	3.5	4.8	18
CDH-08	63・80	31.5 $^{+0.025}_{-0.064}$	1.5	93	3.5	4.8	28.5
CDH-10	100	40 $^{+0.025}_{-0.064}$	2	117	6	6.3	35

オートスイッチ単体の詳細仕様につきましては、P.305～363をご参照ください。

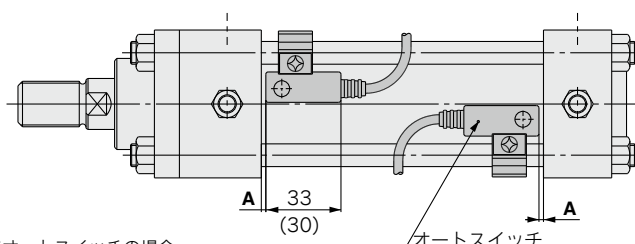
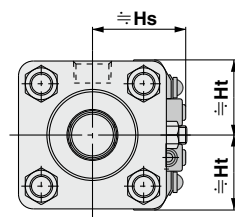
オートスイッチ/ストロークエンド検出時の適正取付位置および取付高さ

〈タイロッド取付形〉

D-M9□/M9□V型
D-M9□W/M9□WV型
D-M9□A/M9□AV型
D-A9□/A9□V型



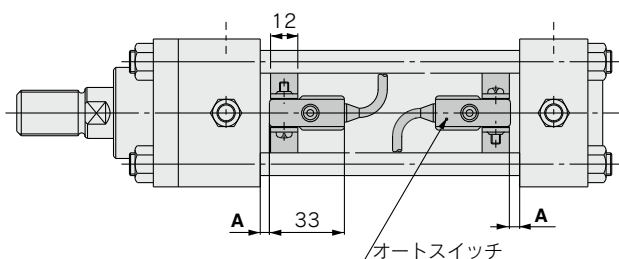
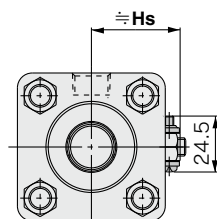
D-F5□/J59型
D-F5NT型
D-F5□W/J59W型
D-F5BA/F59F型
D-A5□/A6□型
D-A59W型



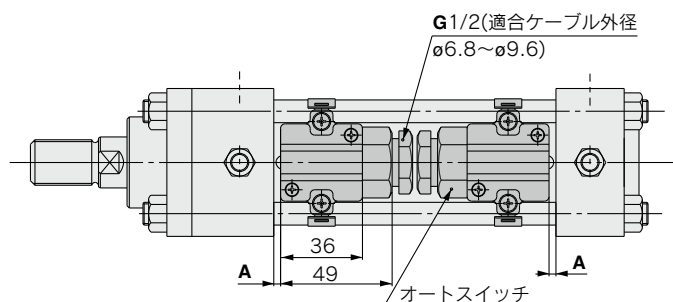
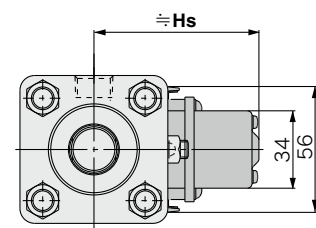
() 内寸法は無接点オートスイッチの場合

〈バンド取付形〉

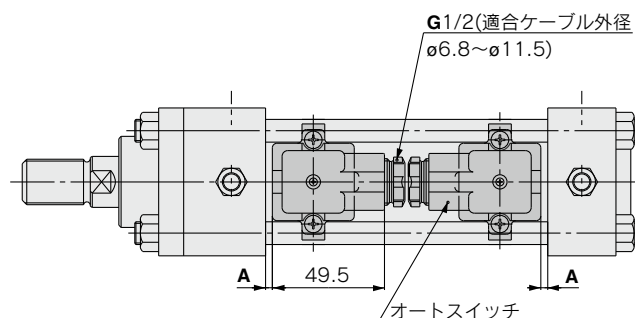
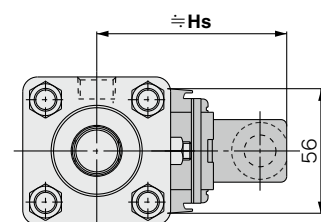
D-G5□/K59型
D-G5□W/K59W型
D-G5BA型
D-G59F/G59NT型
D-B5□/B64/B59W型



D-G39/K39型
D-A3□型



D-A44型



オートスイッチ適正取付位置

チューブ 内径 (mm)	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	D-F5□/J59 D-F5□W/J59W D-F59F/F5BA	D-F5NT	D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G59F/G5BA D-G5NT	D-G39□/K39□	D-A9□/A9□V 注2)	D-A5□/A6□	D-A59W	D-B5□/B64	D-B59W	D-A3□/A44
	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
32	25	21.5	26.5	17	—	—	15	19	15.5	18.5	—
40	26	22.5	27.5	18	16	22	16	20	16.5	19.5	16
50	26	22.5	27.5	18	16	22	16	20	16.5	19.5	16
63	29	25.5	30.5	21	19	25	19	23	19.5	22.5	19
80	33	29.5	34.5	25	23	29	23	27	23.5	26.5	23
100	26	32.5	37.5	28	26	32	26	30	26.5	29.5	26

注1) CH2E, F, Hø32には、D-G39□, K39□, A3□, A44型は取付不可になります。

注2) CHD2Eø32~ø100, CHD2Hø32~ø100, CHD2Fø32には、D-A9□, A9□V型は取付不可になります。

注3) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態を確認のうえ、調整願います。

オートスイッチ取付高さ

単位:mm

チューブ 内径 (mm)		D-M9□V/M9□WV D-A9□V注1)	D-F5□/J59 D-F5□W/J59W D-F59F/F5BA D-F5NT		D-A5□/A6□ D-A59W		D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G59F/G5BA D-G5NT D-B5□/B64 D-B59W	D-G39□/K39□ D-A3□注2)	D-A44 注2)
		Hs	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Hs	Hs
32	CH2E	32	35	29.5	35	29.5	33.5	—	—
	CH2F	—	34.5	30	34.5	30	32	—	—
	CH2H	31.5	34.5	29.5	34.5	29.5	32.5	—	—
40	CH2E	36	38.5	32.5	38.5	32.5	38	72.5	82.5
	CH2F	—	38	33.5	38	33.5	36.5	71	81
	CH2H	35	38	33	38	33	37	71.5	81.5
50	CH2E	41.5	42	36.5	43	36.5	43.5	78	88
	CH2F	—	41.5	36.5	41.5	36.5	41.5	76	86
	CH2H	40	42	36	42	36	42.5	77	87
63	CH2E	47.5	47	43	48.5	43	50.5	85	95
	CH2F	—	46.5	43	46.5	43	48.5	83	93
	CH2H	47.5	47	43	48.5	43	50.5	85	95
80	CH2E	55.5	57	55.5	58.5	55.5	59	93.5	103.5
	CH2F	—	56.5	55.5	56.5	55.5	57.5	92	102
	CH2H	56	57.5	55.5	59	55.5	59.5	94	104
100	CH2E	65	66.5	67	66.5	67	69.5	104	114
	CH2F	—	65.5	67	65.5	67	68	102.5	112.5
	CH2H	66.5	67.5	67	67.5	67	71	105.5	115.5

注1) CHD2Eø32~ø100, CHD2Hø32~ø100, CHD2Fø32には、D-A9□, A9□V型は取付不可になります。

注2) CH2E, F, Hø32には、D-G39□, K39□, A3□, A44型は取付不可になります。

CH2E・CH2F・CH2H Series

オートスイッチ取付可能最小ストローク表

n: オートスイッチ数										
オートスイッチ 型式	オートスイッチ 取付数		センタトラニオン型							
			センタトラニオン以外の支持金具							
			ø32	ø40~ø100	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-M9□ D-M9□W ^{注1)}	2ヶ付(異面、同一面)1ヶ付		—	15	—	85	90	100		110
	nヶ付			$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$85+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$90+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$100+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$110+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	
D-M9□V D-M9□WV ^{注1)}	2ヶ付(異面、同一面)1ヶ付		—	15	—	60	65	75		85
	nヶ付			$15+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$60+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$65+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$75+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$85+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	
D-M9□A ^{注1)}	2ヶ付(異面、同一面)1ヶ付		—	15	—	90	95	105		115
	nヶ付			$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$90+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$95+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$105+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$115+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	
D-M9□AV ^{注1)}	2ヶ付(異面、同一面)1ヶ付		—	15	—	65	70	80		90
	nヶ付			$15+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$65+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$70+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$80+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$90+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	
D-A9□ ^{注2)}	2ヶ付(異面、同一面)1ヶ付		—	15	—	85	90	100		110
	nヶ付			$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$85+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$90+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$100+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$110+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	
D-A9□V ^{注2)}	2ヶ付(異面、同一面)1ヶ付		—	15	—	60	65	75		85
	nヶ付			$15+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$60+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$65+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$75+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$85+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	
D-F5□ D-J59	2ヶ付(異面)1ヶ付		—	15	—	115	120	130	140	150
	nヶ付			$15+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$115+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$120+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$130+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$140+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$150+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}
D-F5□W D-J59W D-F5BA D-F59F	2ヶ付(異面)1ヶ付		—	15	—	120	120	135	140	150
	nヶ付			$15+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$120+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$120+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$135+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$140+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$150+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}
D-F5NT	2ヶ付(異面)1ヶ付		—	15	—	125	130	140	150	160
	nヶ付			$15+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$125+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$130+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$140+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$150+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$160+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}
D-A5□ D-A6□	2ヶ付(異面)1ヶ付		—	15	—	110	115	125	135	145
	nヶ付			$15+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$110+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$115+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$125+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$135+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$145+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}
D-A59W	2ヶ付(異面)1ヶ付		—	20	—	115	125	130	140	150
	nヶ付			$15+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$115+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$125+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$130+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$140+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$150+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}
D-G5□/K59 D-G5□W D-K59W D-G59F D-G5BA D-G5NT D-B5□/B64	2ヶ付	異面	—	15	—	110	115	125	135	145
		同一面		75						
	nヶ付	異面		$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$110+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$115+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$125+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$135+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$145+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}
		同一面		$75+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)		$90+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}	$115+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}	$125+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}	$135+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}	$145+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}
	1ヶ付			10		110	115	125	135	145
D-B59W	2ヶ付	異面	—	20	—	115	130	140	150	
		同一面		75						
	nヶ付	異面		$20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}		$115+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$130+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$140+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	$145+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4,8,12,16…) ^{注4)}	
		同一面		$75+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)		$115+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}	$130+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}	$140+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}	$145+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,4,6,8…) ^{注3)}	
1ヶ付		15	115	130	140	150				
D-G39 D-K39 D-A3□ ^{注1)}	2ヶ付	異面	—	35	—	80	95	105		115
		同一面		100		100				
	nヶ付	異面		$35+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)		$80+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	$95+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	$105+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	$115+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	
		同一面		$100+100\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)		$100+100\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)		$105+100\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	$115+100\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	
	1ヶ付			10		80	95	105	115	
D-A44 ^{注1)}	2ヶ付	異面	—	35	—	85	100	110		120
		同一面		55		100				
	nヶ付	異面		$35+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)		$85+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	$100+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	$110+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	$120+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	
		同一面		$55+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)		$85+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	$100+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	$110+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	$120+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2,3,4…)	
	1ヶ付			10		85	100	110	120	

注1) CH2E, F, Hø32には、D-M9□, M9□V, M9□W, M9□WV, M9□A, M9□AV, G39□, K39□, A3□, A44型は取付不可になります。

注2) CHD2Eø32~ø100, CHD2Hø32~ø100, CHD2Fø32には、D-A9□, A9□V型は取付不可になります。

注3) nが奇数の場合は、1つ上の偶数を用いて計算してください。注4) nが奇数の場合は、その奇数の上の4の倍数を用いて計算してください。

動作範囲

CH2E

(mm)

オートスイッチ型式	チューブ内径					
	32	40	50	63	80	100
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	—	5.5	6	7	5.5	6.5
D-F5□/J59/F59F D-F5□W/J59W D-F5BA/F5NT	4.5	4	4.5	4.5	4.5	4.5
D-G5□/K59/G59F D-G5□W/K59W D-G5BA/G5NT	4.5	5	5	—	6.5	6.5
D-G39/K39	—	10	10	10.5	9.5	9.5
D-A9□/A9□V	—	—	—	—	—	—
D-A5□/A6□	8	8.5	9.5	9.5	10	11
D-A59W	12	13	13.5	14.5	14.5	15.5
D-B5□/B64	9.5	10.5	11	12.5	13	14.5
D-B59W	11	12	13	14	14	15
D-A3□/A44	—	9.5	10	11	11	12

CH2F

(mm)

オートスイッチ型式	チューブ内径					
	32	40	50	63	80	100
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	—	5	5	5.5	5	5
D-F5□/J59/F59F D-F5□W/J59W D-F5BA/F5NT	4.5	4	4.5	4.5	4.5	4.5
D-G5□/K59/G59F D-G5□W/K59W D-G5BA/G5NT	4.5	5	5	—	6.5	6.5
D-G39/K39	—	10.5	11	11.5	11.5	12.5
D-A9□/A9□V	—	8.5	8.5	9.5	9.5	10.5
D-A5□/A6□	8	8.5	9.5	9.5	10	11
D-A59W	12	13	13.5	14.5	14.5	15.5
D-B5□/B64	9.5	10.5	11	12.5	13	14.5
D-B59W	11	12	13	14	14	15
D-A3□/A44	—	9.5	10	11	11	12

CH2H

(mm)

オートスイッチ型式	チューブ内径					
	32	40	50	63	80	100
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	—	5.5	6	7	5.5	6.5
D-F5□/J59/F59F D-F5□W/J59W D-F5BA/F5NT	4.5	4	4.5	4.5	4.5	4.5
D-G5□/K59/G59F D-G5□W/K59W D-G5BA/G5NT	4.5	5	5	—	6.5	6.5
D-G39/K39	—	10	10	10.5	9.5	9.5
D-A9□/A9□V	—	—	—	—	—	—
D-A5□/A6□	8	8.5	9.5	9.5	10	11
D-A59W	12	13	13.5	14.5	14.5	15.5
D-B5□/B64	9.5	10.5	11	12.5	13	14.5
D-B59W	11	12	13	14	14	15
D-A3□/A44	—	9.5	10	11	11	12

注1) ø32には、D-G39□、K39□、A3□、A44型は取付不可になります。
 注2) CHD2Eø32~ø100、CHD2Hø32~ø100、CHD2Fø32には、D-A9□、A9□V型は取付不可になります。
 ※応差を含めためやすであり、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。

オートスイッチ取付金具／部品品番

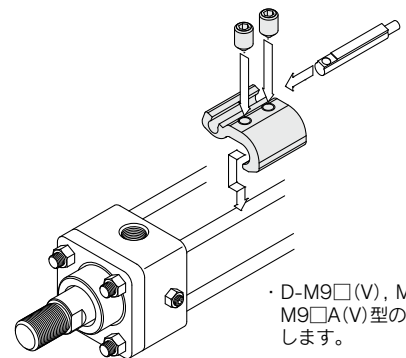
〈タイロッド取付〉

シリンダ 型式	オートスイッチ型式	チューブ内径(mm)					
		ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
CH2E/H/F	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV D-A9□/A9□V ^{注2)}	—	BA7-063	BA7-063	BA7-080	BS5-160	BS5-180
	D-F5□/J59 D-F5□W/J59W D-F5BA/F59F/F5NT D-A5□/A6□/A59W	BT-06	BT-06	BT-06	BT-08	BT-16	BT-18A

〈バンド取付〉

シリンダ 型式	オートスイッチ型式	チューブ内径(mm)					
		ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
CH2E	D-G39/K39 D-A3□/A44	—	BD1-04M	BD1-05M	BD1-06M	BD1-08M	BD1-10M
	D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5BA/G59F/G5NT D-B5□/B64/B59W	BA-32	BA-04	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10
CH2H	D-G39/K39 D-A3□/A44	—	BD1-04M	BD1-05M	BD1-06M	BH1-080	BH1-100
	D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5BA/G59F/G5NT D-B5□/B64/B59W	BGS1-032	BH2-040	BH2-050	BA-06	BH2-080	BH2-100
CH2F	D-G39/K39 D-A3□/A44	—	BDS-04M	BDS-05M	BDS-06M	BDS-08M	BDS-10M
	D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5BA/G59F/G5NT D-B5□/B64/B59W	BAF-32	BAF-04	BAF-05	BAF-06	BAF-08	BAF-10

注1) CH2E、F、Hø32には、D-G39□、K39□、A3□、A44型は取付不可になります。
 注2) CHD2Eø32~ø100、CHD2Hø32~ø100、CHD2Fø32には、D-A9□、A9□V型は取付不可になります。
 注3) CHD2Fø32~ø63：ストローク801mm以上、ø80~ø100：ストローク1001mm以上はCH2H用バンド取付をご使用ください。



・D-M9□(V)、M9□W(V)、
M9□A(V)型の取付例を示
します。

〔ステンレス製取付ビスセット〕

下記のステンレス製取付ビスセットを用意しておりますので、
 使用環境に応じてご使用ください。
 (オートスイッチ取付金具は、含みませんので別途手配ください。)
 BBA1：D-F5、J5、A5、A6型用
 BBA3：D-G5、K5、B5、B6型用

注1) BBA1、BBA3の詳細内容は、P.285をご参照ください。

D-F5BA、G5BA型オートスイッチは、シリンダ取付出荷時には、
 上記のステンレス製ビスを使用します。
 また、オートスイッチ単体出荷時には、BBA1、BBA3が添付さ
 れます。

注2) D-M9□A(V)型をご使用される場合は、上表のオートス
 イッチ取付金具(BA7-□□□、BS5-□□□)に付属の鉄製止
 ねじを使用せず、別途、ステンレス製ビスセット・BBA1を
 手配いただき、BBA1に含まれるM4×6Lのステンレス製止
 ねじを選定のうえ、ご使用ください。

CH2E・CH2F・CH2H Series

ステンレス製取付ビスセットの詳細内容

品番	内容				適用オートスイッチ取付金具品番	適用 オートスイッチ
	No.	部品名	サイズ	員数		
BBA1	1	オートスイッチ取付ビス	M4×0.7×8L	1	BT-□□	D-A5・A6型 D-F5・J5型
	2	止めねじ	M4×0.7×6L	2	BT-03・BT-04・BT-05 BT-06・BT-08・BT-12 BMB5-032 BA7-040・BA7-063・BA7-080	
	3	止めねじ	M4×0.7×8L	2	BT-16・BT-18A・BT-20 BS5-125・BS5-160 BS5-180・BS5-200	D-A5・A6型 D-F5・J5型 D-A9型 D-M9型
BBA3	4	オートスイッチ取付ビス	M4×0.7×22L	1	BA-01・BA-02・BA-32・BA-04 BA-05・BA-06・BA-08・BA-10 BA2-020・BA2-025 BA2-032・BA2-040 BA5-050・BHN2-025・BSG1-032 BH2-040・BH2-050 BH2-080・BH2-100 BAF-32・BAF-04・BAF-05 BAF-06・BAF-08・BAF-10	D-B5・B6型 D-G5・K5型

型式表示方法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が可能です。
詳細仕様につきましてはP.305～363をご参照ください。

オートスイッチ種類	品番	リード線出し(取出方向)	特長
無接点	D-M9NV, M9PV, M9BV	グロメット(縦)	—
	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)
	D-F59, F5P, J59	グロメット(横)	—
	D-F59W, F5PW, J59W		診断表示(2色表示)
	D-F5BA		耐水性向上品(2色表示)
	D-F5NT, G5NT		タイマ付
有接点	D-A93V, A96V	グロメット(縦)	—
	D-A90V	グロメット(横)	表示灯なし
	D-A53, A56, B53		—
	D-A67		表示灯なし

※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、P.347, 348をご参照ください。

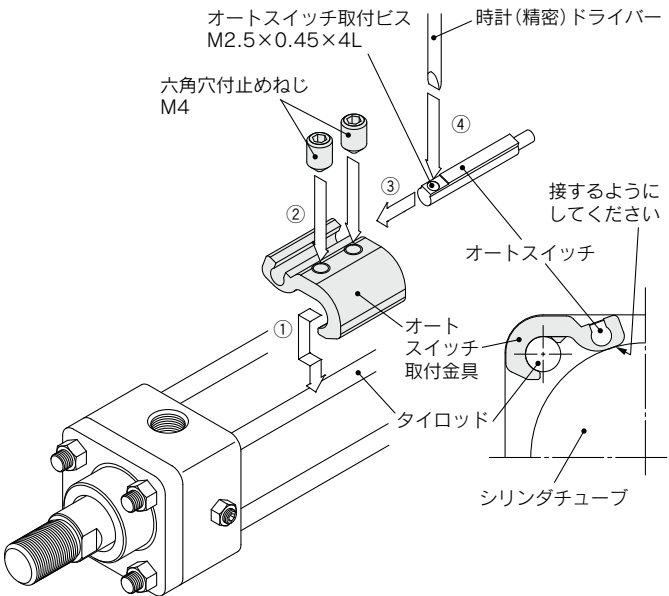
オートスイッチ取付および移動方法

〈適用オートスイッチ〉

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

- ① シリンダタイロッドにオートスイッチ取付金具をはめ込み、オートスイッチ取付金具の底面がシリンダチューブに確実に接するようにします。
- ② 六角穴付止めねじ(M4)で検出位置に固定します。
(六角レンチ使用)
- ③ オートスイッチ取付金具のオートスイッチ取付溝にオートスイッチを差し込み、大体のオートスイッチ設定位置にセットします。
- ④ 検出位置を確認後、オートスイッチに付属している取付ビス(M2.5)を締込み、オートスイッチを固定します。
- ⑤ 検出位置の変更は、③の状態で行います。

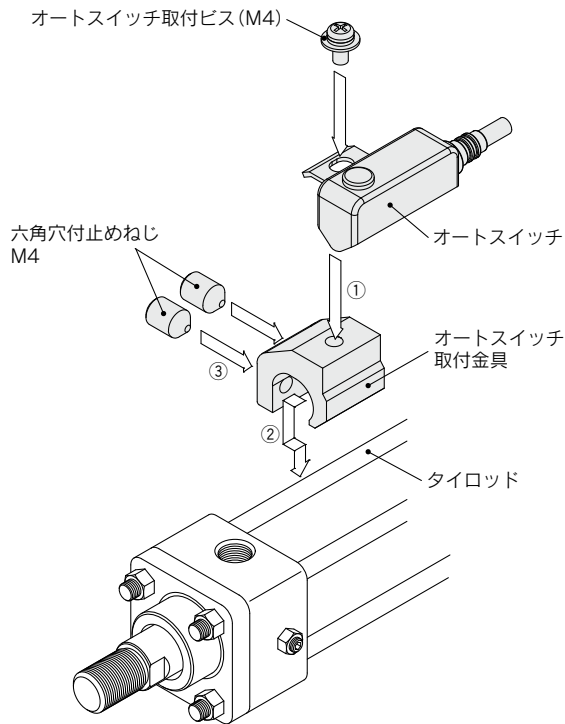
注1) オートスイッチ保護のため、オートスイッチ本体はスイッチ取付溝内に15mm以上収納されるようにしてください。
注2) 六角穴付止めねじ(M4)の締付トルクは、1～1.2N・mとしてください。
注3) オートスイッチ取付ビス(M2.5)を締付ける際には、握り径5～6mmの時計ドライバを使用してください。
また、締付トルクは、0.05～0.15N・mとしてください。目安として、締付感が出た位置から90°回転させた状態となります。



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-F59・D-F5P
D-J59・D-F5BA
D-F59W・D-F5PW・D-J59W
D-F59F・D-F5NT
有接点……D-A53・D-A54・D-A56・D-A64・D-A67
D-A59W



- ① オートスイッチ取付金具にオートスイッチをオートスイッチ取付ビス (M4) で固定し、止めねじを装着します。
- ② シリンダタイロッドにオートスイッチ取付金具をはめ込み、オートスイッチ底面がシリンダチューブに確実に接する様にして止めねじで検出位置に固定します。(六角レンチ使用)
- ③ 検出位置を変更する場合は、止めねじを緩めオートスイッチを移動させ、同様にオートスイッチ底面がシリンダチューブに確実に接する様に止めねじで固定します。(M4ビスの締付トルクは1～1.2 N・mとしてください。)

CH2E·CH2F·CH2G·CH2H Series

簡易特注品



ご注文の際はホームページ簡易特注システムより「簡易特注品仕様書」をダウンロードのうえ手配をお願いします。
[▶ダウンロードはこちら](#)

1 ロッド先端形状変更

CH2 シリーズ 取付支持形式 チューブ内径 ロッド径の寸法系列 - ストローク 追記号 - X **A0**

ロッド先端形状パターン記号を表示

A0 注) おねじ有効長さは、100mm以下としてください。	A1 二面幅	A2 C0.5 二面幅										
A3 二面幅	A4 二面幅 注) めねじ有効深さは、ねじ径の2倍以下としてください。	A5 二面幅 注) おねじ有効長さは、100mm以下としてください。										
A6 二面幅 注) おねじ有効長さは、100mm以下としてください。	A7 二面幅 注) おねじ有効長さは、100mm以下としてください。	注1) A1,A2,A3,A4,A5の※部寸法は下記の通りとします。 注2) 図示されていない公差、仕上げは標準品と同じまたはSMC一任になります。 (mm) <table border="1"> <thead> <tr> <th>パターン</th> <th>※部寸法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td rowspan="4">ød-2</td> </tr> <tr> <td>A2</td> </tr> <tr> <td>A3</td> </tr> <tr> <td>A4</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td rowspan="2">øD-2</td> </tr> <tr> <td>A5</td> </tr> </tbody> </table> 上記以外の寸法が必要な場合はご指示願います。	パターン	※部寸法	A1	ød-2	A2	A3	A4	A2	øD-2	A5
パターン	※部寸法											
A1	ød-2											
A2												
A3												
A4												
A2	øD-2											
A5												

CH2E・CH2F・CH2G・CH2H Series

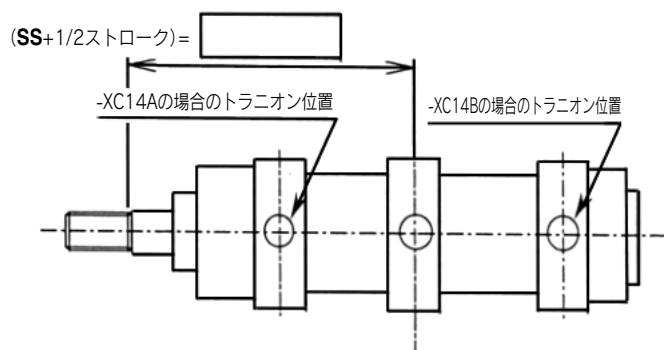
簡易特注品



ご注文の際はホームページ簡易特注システムより「簡易特注品仕様書」をダウンロードのうえ手配をお願いします。
[▶ダウンロードはこちら](#)

2 トラニオン金具の取付位置変更

CH2 シリーズ 取付支持形式 チューブ内径 ロッド径の寸法系列 - ストローク 追記号 - XC14 トラニオン位置



注意事項

- 1) ご注文の際、トラニオン金具位置が-XC14A,Bおよびセンタートラニオン以外の場合には、[SS+1/2ストローク]を指示してください。
- 2) 図示のない寸法、公差、仕上げは標準品と同じまたはSMC一任とする。
- 3) トラニオン金具位置指示可能範囲は下表に示す。
- 4) トラニオン取付位置により、オートスイッチが取付できない場合がありますので、ご注意ください。

CH2シリーズ

(mm)

記号 チューブ内径	SS+1/2ストローク					
	-XC14Aの場合	-XC14Bの場合	-XC14の場合		参考 標準(センタートラニオン)の場合	最小ストローク
			最小値	最大値		
32	92	126+ストローク	92.5	125.5+ストローク	113+1/2ストローク	25
40	91	127+ストローク	91.5	126.5+ストローク	113+1/2ストローク	25
50	102.5	133.5+ストローク	103	133+ストローク	121+1/2ストローク	25
63	114.5	141.5+ストローク	115	141+ストローク	132+1/2ストローク	25
80	118.5	153.5+ストローク	119	153+ストローク	146+1/2ストローク	25
100	130.5	161.5+ストローク	131	161+ストローク	156+1/2ストローク	25

CH2E・CH2F・CH2G・CH2H Series オーダーメイド仕様



表示記号

1 ショートストローク仕様(5～24mm)

-X2967

標準ストローク範囲外(5～24mm)に対応します。
※本オーダーメイドはクッション無のみ対応になります。

型式表示方法

CH□2 シリーズ 取付支持形式 チューブ内径 ロッド径の寸法系列 - ストローク ロッド先端ナットの有無 N - オートスイッチ - X2967

仕様

外形寸法	標準形と同一
上記以外の仕様	標準形と同一(クッション付、ジャバラ付を除く)

注) オートスイッチの取付につきましては、P.281～286「オートスイッチ取付」をご参照ください。

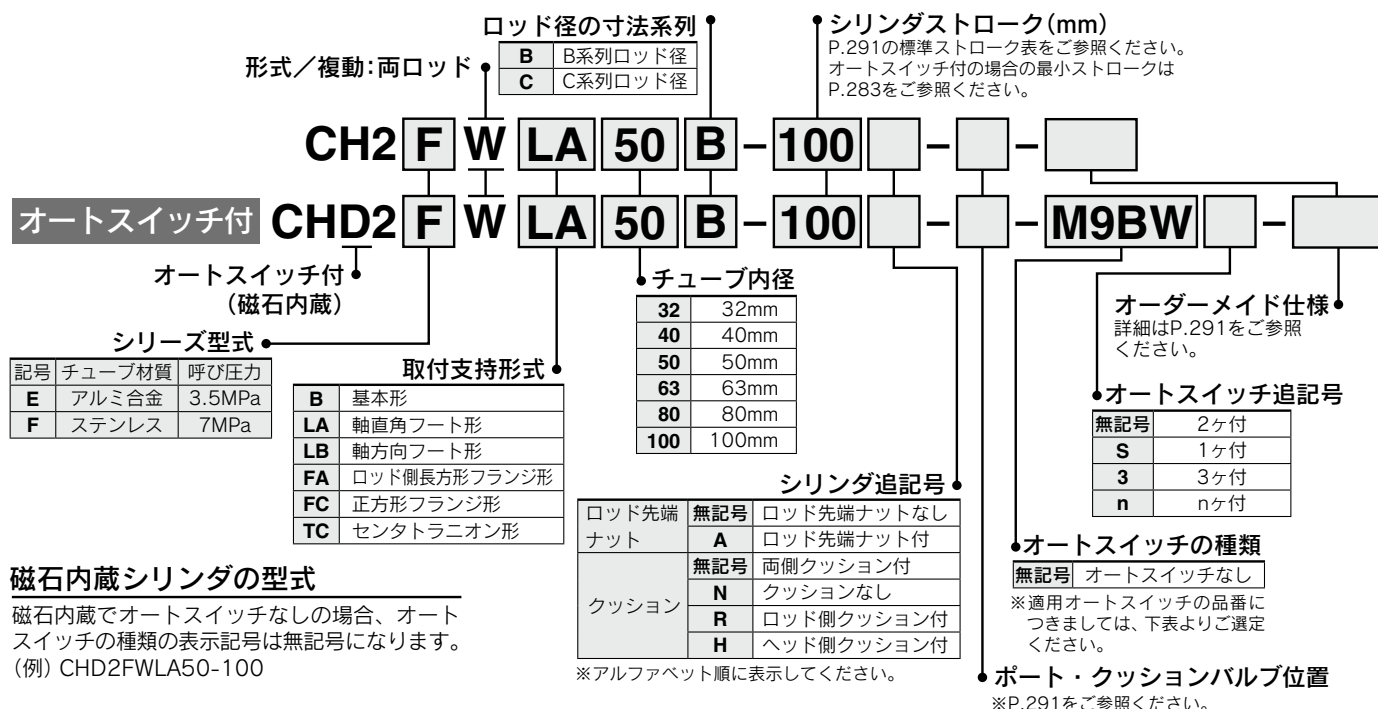
3.5MPa
7 MPa

JIS規格準拠油圧シリンダ／複動：両ロッド

CH2EW・CH2FW Series

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

型式表示方法



磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。
(例) CHD2FWLA50-100

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.305～363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)					コネクタ	適用負荷												
					DC	AC	タイロッド取付	バンド取付	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし														
							ø32	ø40~ø100								ø32	ø40~ø100										
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線 (NPN)	24V	5V, 12V	—	—	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路											
				3線 (PNP)				F59	●	●	●	○	—	○													
		ターミナル コンジツト		2線		12V		—	M9P	●	●	●	○	—	○		—										
				3線 (NPN)		5V, 12V		—	M9B	●	●	●	○	—	○												
	診断表示 (2色表示)	グロメット		2線	12V	—	J59	●	—	●	○	—	○	IC回路													
				3線 (PNP)	5V, 12V	—	G39	—	—	—	—	●	—														
				耐水性向上品 (2色表示)	グロメット	3線 (NPN)	24V	5V, 12V	—	—	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路									
						3線 (PNP)				F59W	●	●	●	○	—	○											
						2線				12V	—	M9PW	●	●	●	○	—		○								
						3線 (NPN)				F5PW	●	—	●	○	—	○											
				診断出力付 (2色表示)	グロメット	2線	12V	—	M9BW	●	●	●	○	—	○	—											
						3線 (NPN)	5V, 12V	—	J59W	●	—	●	○	—	○												
	3線 (PNP)	5V, 12V				—	※1 M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路													
	2線	12V				—	※1 M9PA	○	○	●	○	—	○														
	有 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—		グロメット	有	2線	24V	12V	—	—	M9BA	○	○	●	○	—	○	—									
						※1 F5BA				※1 G5BA	—	—	●	○	—	○											
3線 (NPN)			5V, 12V			—				F59F	●	—	●	○	—	○	IC回路										
3線 (NPN相当)			5V			—				※※ A96	●	—	●	—	—	—											
診断表示 (2色表示)			グロメット			有				2線	24V	12V	—	100V	—	※※ A93	●		●	●	●	—	—	リレー PLC			
														100V以下	—	※※ A90	●		—	●	—	—	—				
														100V, 200V	—	A54	●		—	●	●	—	—				
														200V以下	—	A64	●		—	●	—	—					
														ターミナル コンジツト	100V, 200V	—	—		A33	—	—	—	—		●	—	—
															DIN端子	—	—		A34	—	—	—	—		●	—	
有 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	2線	24V	—	—	A59W	●	—	●	—	—	—	リレー PLC												
								B59W	●	—	●	—	—	—													

※1 耐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。

※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) M9NWX

※上掲掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.285をご参照ください。

※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.347, 348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。(ただし、オートスイッチ取付金具のみ、組付出荷となります。)

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

※CHD2E, CHD2H全サイズ、CHD2Fø32には、D-A9□, D-A9□V型が取付不可になります。

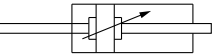
CH2EW・CH2FW Series



Order Made

オーダーメイド仕様
(詳細はP.287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



オートスイッチ付の仕様につきましては複動：片ロッドと同一です。P.281～286をご参照ください。

- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

型式

型式	CH2EW	CH2FW
チューブ材質	アルミ合金	ステンレス
呼び圧力 MPa	3.5	7
チューブ内径 mm	32、40、50、63、80、100	

仕様

型式	CH2EW	CH2FW
作動方式	複動／両ロッド形	
使用流体	油圧作動油	
呼び圧力 MPa	3.5	7
最高許容圧力MPa	3.5	Bロッド13.5 Cロッド11
耐圧力 MPa	5.0	10.5
最低作動圧力MPa	0.3	
周囲温度および使用流体温度	オートスイッチなしの場合－10～80℃	
	オートスイッチ付の場合－10～60℃	
使用ピストン速度	8～300mm/s	
クッション	あり	
ストローク長さの許容差	～100st ^{+0.8} ₀ 、101～250st ^{+1.0} ₀ 、 251～630st ^{+1.25} ₀ 、631～1000st ^{+1.4} ₀	

注) 圧力用語の定義につきましてはP.364をご参照ください。

標準ストローク表

シリンダ内径 (mm)	標準ストローク (mm)
32,40,50,63	25～800
80,100	25～1000

注) 取付支持形式別による使用限界ストロークにつきましては、P.137、138をご参照の上ご使用ください。

ポート・クッションバルブ位置

記号 位置 取付支持形式	無記号	A	C	D	E	F	G	H
	ポート上 クッション バルブ右	ポート右 クッション バルブ下	ポート左 クッション バルブ上	ポート上 クッション バルブ左	ポート上 クッション バルブ下	ポート右 クッション バルブ上	ポート右 クッション バルブ左	ポート左 クッション バルブ右
B (基本形)								
FA・FC (フランジ形) TC (センタラニオン形)								
LA・LB (フート形)								

⌵: 配管ポート ⌵: クッションバルブ
※図はシリンダ外観寸法の左側のロッドから見た位置

ロッド径の寸法 (mm)

チューブ内径 (mm)	32	40	50	63	80	100
B系列	18	22.4	28	35.5	45	56
C系列	—	18	22.4	28	35.5	45

※JIS B8367による。

付属品(オプション)

1山ナックル、2山ナックル、ロックナックル、ナックルピン

※品番、外形寸法につきましては、P.280をご参照ください。

油圧作動油との適合性

一般鉱物性作動油	●
W/O作動油	●
O/W作動油	●
水-グリコール系作動油	△
リン酸エステル系作動油	×

△：適合が不明なため、ご使用前には確認試験を行ってください。

クッションストローク (mm)

シリンダ内径(mm)	32	40	50	63	80	100
有効クッションストローク	16	16	17	16	20	23

質量表

単位:kg

チューブ 内径(mm)	取付支持 形式	シリーズ	B	LA	FC	TC	LB	FA	増加質量 (ストローク 10mm)
			基本形	軸直角 フート形	正方形 フランジ形	センタ トラニオン形	軸方向 フート形	長方形フランジ 形(7MPa)	
B 系列 ロッド	32	CH2E	2.94	3.93	3.79	3.43	3.44	3.38	0.04
		CH2F	2.93	3.92	3.78	3.42	3.43	3.37	0.04
	40	CH2E	3.82	5.12	4.91	4.41	4.40	4.41	0.08
		CH2F	3.79	5.09	4.88	4.38	4.37	4.38	0.08
	50	CH2E	6.37	8.97	8.33	7.21	7.17	7.45	0.09
		CH2F	6.27	8.87	8.23	7.11	7.07	7.35	0.10
	63	CH2E	9.75	13.63	12.65	11.29	11.37	11.36	0.17
		CH2F	9.16	13.04	12.06	10.70	10.78	10.77	0.17
	80	CH2E	15.00	20.35	19.59	17.02	17.36	17.69	0.24
		CH2F	14.36	19.71	18.95	16.38	16.72	17.05	0.26
	100	CH2E	21.82	32.63	29.29	25.47	25.24	26.42	0.41
		CH2F	21.26	32.06	28.73	24.91	24.68	25.86	0.46

チューブ 内径(mm)	取付支持 形式	シリーズ	B	LA	FC	TC	LB	FA	増加質量 (ストローク 10mm)
			基本形	軸直角 フート形	正方形 フランジ形	センタ トラニオン形	軸方向 フート形	長方形フランジ 形(7MPa)	
C 系列 ロッド	40	CH2E	3.74	5.04	4.83	4.33	4.32	4.33	0.07
		CH2F	3.71	5.01	4.80	4.30	4.29	4.30	0.07
	50	CH2E	6.21	8.81	8.17	7.05	7.01	7.29	0.07
		CH2F	6.11	8.71	8.07	6.95	6.91	7.19	0.08
	63	CH2E	9.44	13.32	12.34	10.98	11.06	11.05	0.14
		CH2F	8.86	12.74	11.76	10.40	10.48	10.47	0.14
	80	CH2E	14.56	19.91	19.15	16.58	16.92	17.25	0.18
		CH2F	13.92	19.27	18.51	15.94	16.28	16.61	0.21
	100	CH2E	20.76	31.57	28.23	24.41	24.18	25.36	0.29
		CH2F	20.20	31.01	27.67	23.85	23.62	24.80	0.30

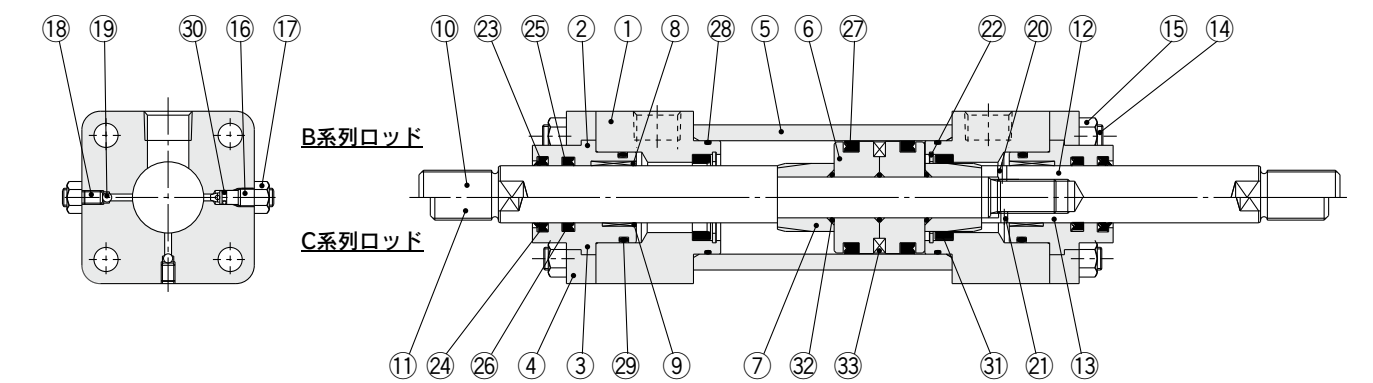
理論出力表

単位:N

	チューブ 内径(mm)	ロッド径 (mm)	受圧面積 (mm ²)	呼び圧力 (MPa)			
				1	3.5	5	7
B 系列 ロッド	32	18	550	550	1923	2748	3847
	40	22.4	862	862	3017	4311	6035
	50	28	1347	1347	4715	6735	9429
	63	35.5	2126	2126	7442	10632	14885
	80	45	3434	3434	12020	17172	24041
	100	56	5388	5388	18859	26941	37718
C 系列 ロッド	40	18	1002	1002	3506	5008	7012
	50	22.4	1569	1569	5490	7843	10980
	63	28	2500	2500	8751	12501	17502
	80	35.5	4035	4035	14121	20174	28243
	100	45	6260	6260	21911	31302	43823

CH2EW-CH2FW Series

構造図



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ロッドカバー	炭素鋼	
2	パッキンホルダー(B系列ロッド)	炭素鋼	
3	パッキンホルダー(C系列ロッド)	炭素鋼	
4	押工板	炭素鋼	
5	シリンダチューブ	CH2E アルミニウム合金 CH2F ステンレス	硬質アルマイト
6	ピストン	アルミニウム合金	
7	クッションリング	圧延鋼	
8	ブッシュ(B系列ロッド)	銅合金	
9	ブッシュ(C系列ロッド)	銅合金	
10	ピストンロッドA(B系列ロッド)	炭素鋼	硬質クロームめっき
11	ピストンロッドA(C系列ロッド)	炭素鋼	硬質クロームめっき
12	ピストンロッドB(B系列ロッド)	炭素鋼	硬質クロームめっき
13	ピストンロッドB(C系列ロッド)	炭素鋼	硬質クロームめっき
14	タイロッド	炭素鋼	
15	タイロッドナット	炭素鋼	
16	クッションバルブ	合金鋼	
17	ロックナット	炭素鋼	
18	エア抜きバルブ	合金鋼	
19	チェックボール	軸受鋼	
20	スプリングピン(B系列ロッド)	炭素工具鋼	
21	スプリングピン(C系列ロッド)	炭素工具鋼	
22	止め輪	炭素工具鋼	
23	スクレーパ(B系列ロッド)	NBR	
24	スクレーパ(C系列ロッド)	NBR	
25	ロッドパッキン(B系列ロッド)	NBR	
26	ロッドパッキン(C系列ロッド)	NBR	
27	ピストンパッキン	NBR	
28	シリンダチューブガスケット	NBR	
29	ホルダーガスケット	NBR	
30	クッションバルブパッキン	NBR	
31	クッションパッキン	—	
32	ガスケット	NBR	
33	磁石	—	

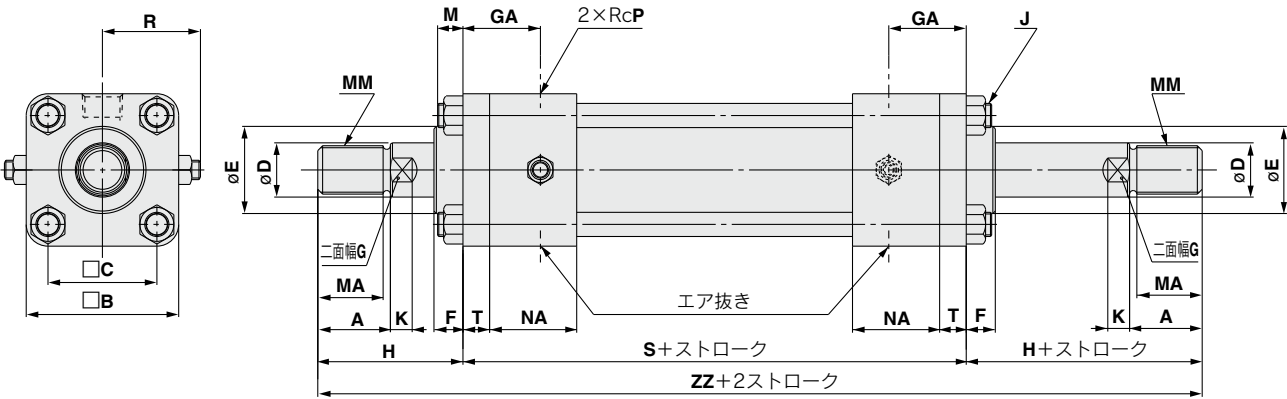
交換部品／パッキンセット

チューブ 内径 (mm)	手配品番		内容
	B系列ロッド	C系列ロッド	
40	CH2EW40B-PS CH2FW40B-PS	CH2EW40C-PS CH2FW40C-PS	左表番号、 ②③～③①の セット
50	CH2EW50B-PS CH2FW50B-PS	CH2EW50C-PS CH2FW50C-PS	
63	CH2EW63B-PS CH2FW63B-PS	CH2EW63C-PS CH2FW63C-PS	
80	CH2EW80B-PS CH2FW80B-PS	CH2EW80C-PS CH2FW80C-PS	
100	CH2EW100B-PS CH2FW100B-PS	CH2EW100C-PS CH2FW100C-PS	

※B系ロッド系列のパッキンセットは、②③、②⑤、②⑦～③①、C系ロッド系列のパッキンセットは、②④、②⑥、②⑧～③①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で手配してください。

外形寸法図

基本形／CH2EWB,CH2FWB



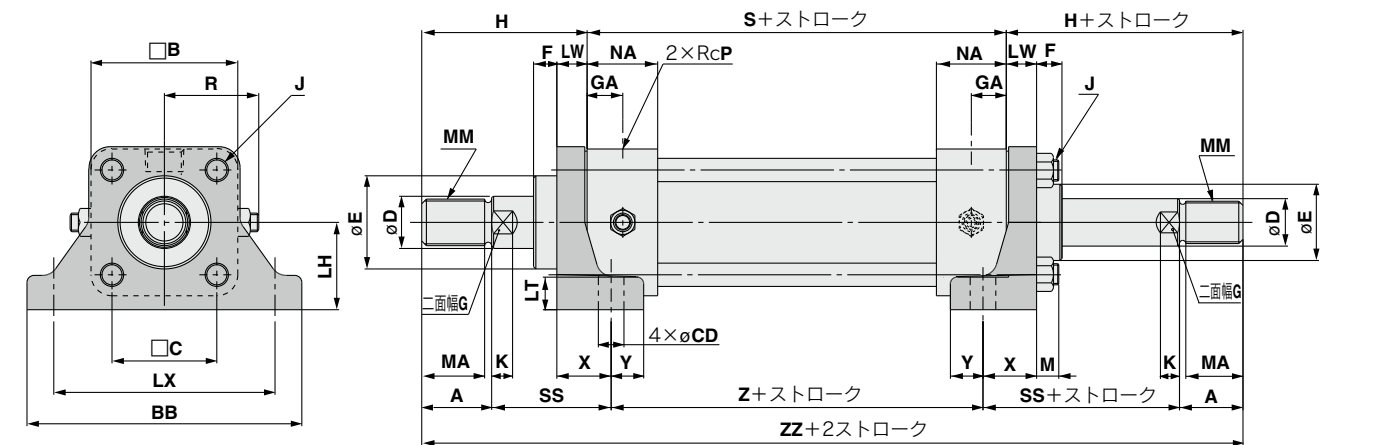
(mm)												
チューブ 内径 (mm)	ストローク 範囲 (mm)	□B	□C	F	GA	J	M	NA	P	R	S	T
32	25～800	58	38	16	32	M10×1.25	11	37	3/8	39	158	11
40	25～800	65	45	12	32	M10×1.25	11	36	3/8	42	158	11
50	25～800	76	52	15	40	M10×1.25	11	43	1/2	46	176	13
63	25～800	90	63	15	42	M12×1.5	14	43	1/2	52	186	15
80	25～1000	110	80	17	40	M16×1.5	16	44	3/4	65	202	18
100	25～1000	135	102	19	42	M18×1.5	18	44	3/4	75	212	20

(mm)																		
チューブ 内径 (mm)	Bロッド形式										Cロッド形式							
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ
32	M16×1.5	25	22	18	34	7	14	55	268	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	60	278	M16×1.5	25	22	18	36	7	14	55	268
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	65	306	M20×1.5	30	27	22.4	40	9	19	60	296
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	346	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	70	326
80	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	95	392	M30×1.5	45	42	35.5	55	13	30	80	362
100	M48×1.5	75	72	56	80	16	50	115	442	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	100	412

CH2EW-CH2FW Series

外形寸法図

軸直角フート形／CH2EWLA,CH2FWLA



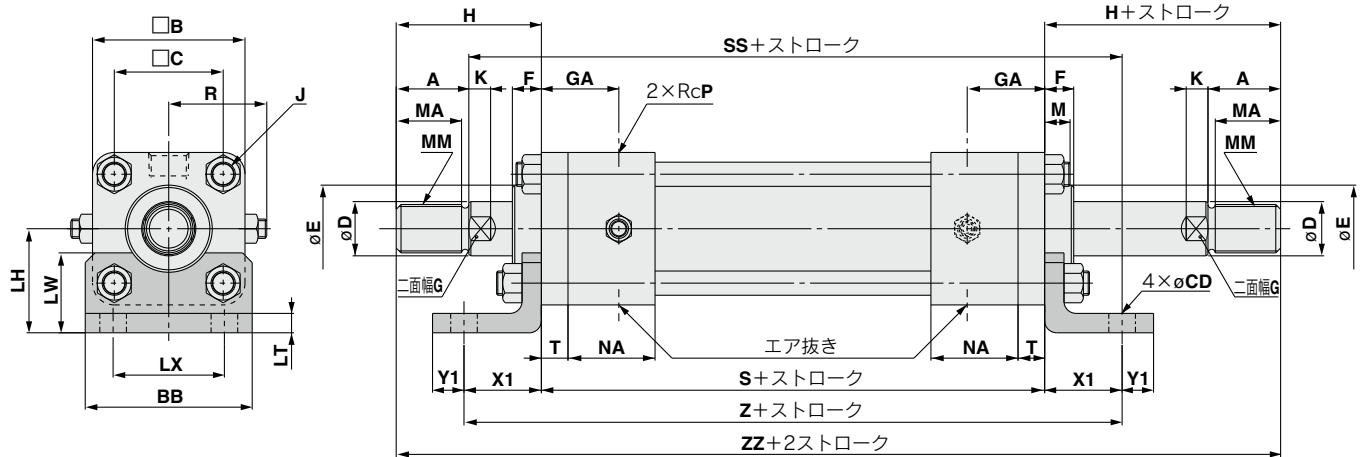
(mm)																					
チューブ 内径 (mm)	ストローク 範囲 (mm)	BB	$\square B$	$\square C$	CD	F	GA	J	LH	LT	LW	LX	M	NA	P	R	S	SS	X	Y	Z
32	25~800	109	58	38	11	14	21	M10×1.25	35	14	13	88	11	37	3/8	39	136	57	29	14	104
40	25~800	118	65	45	11	10	21	M10×1.25	37.5	14	13	95	11	36	3/8	42	136	57	29	14	104
50	25~800	145	76	52	14	10	27	M10×1.25	45	17	18	115	11	43	1/2	46	150	60	35	18	116
63	25~800	165	90	63	18	10	27	M12×1.5	50	19	20	132	14	43	1/2	52	156	71	41	19	114
80	25~1000	190	110	80	18	11	22	M16×1.5	60	24	24	155	16	44	3/4	65	166	74	45	20	124
100	25~1000	230	135	102	22	11	22	M18×1.5	71	27	28	190	18	44	3/4	75	172	85	53	22	122

ロッド系列

チューブ 内径(mm)	Bロッド形式										Cロッド形式									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ		
32	M16×1.5	25	22	18	34	-0.025 -0.064	7	14	66	268	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
40	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	71	278	M16×1.5	25	22	18	36	-0.025 -0.064	7	14	66	268
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	78	306	M20×1.5	30	27	22.4	40	9		19	73	296	
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	95	346	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	85	326	
80	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	113	392	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	98	362
100	M48×1.5	75	72	56	80		16	50	135	442	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	120	412	

外形寸法図

軸方向フート形／CH2EWLB,CH2FWLB



(mm)

チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	BB	□B	□C	CD	F	GA	J	LH	LT	LW	LX	M	NA	P	R	S	SS	T	X1	Y1	Z		
32	25~800	62	58	38	11	16	32	M10×1.25	40	±0.15	8	30	40	±0.13	11	37	3/8	39	158	220	11	32	13	222
40	25~800	69	65	45	11	12	32	M10×1.25	43		8	33	46		11	36	3/8	42	158	220	11	32	13	222
50	25~800	85	76	52	14	15	40	M10×1.25	50		8	37	58		11	43	1/2	46	176	241	13	35	15	246
63	25~800	98	90	63	18	15	42	M12×1.5	60	±0.25	10	45	65	±0.15	14	43	1/2	52	186	263	15	42	18	270
80	25~1000	118	110	80	18	17	40	M16×1.5	72		12	50	87		16	44	3/4	65	202	287	18	50	20	302
100	25~1000	150	135	102	22	19	42	M18×1.5	85		12	55	109		18	44	3/4	75	212	307	20	55	23	322

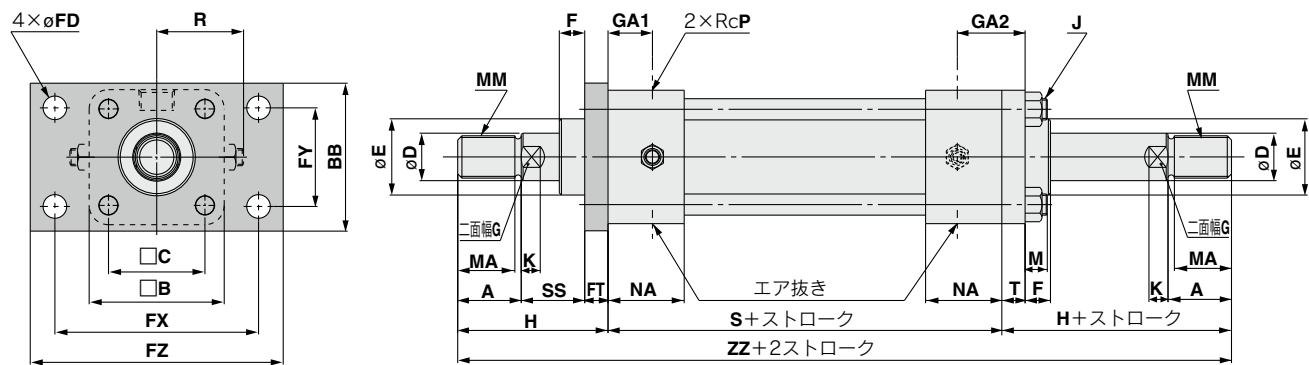
ロッド系列

チューブ 内径(mm)	Bロッド形式										Cロッド形式									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ		
32	M16×1.5	25	22	18	34	-0.025 -0.064	7	14	55	268	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	60	278	M16×1.5	25	22	18	36	-0.025 -0.064	7	14	55	268
50	M24×1.5	35	32	28	46	-0.030 -0.076	11	24	65	306	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	60	296
63	M30×1.5	45	42	35.5	55		13	30	80	346	M24×1.5	35	32	28	46		11	24	70	326
80	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	95	392	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	80	362
100	M48×1.5	75	72	56	80		16	50	115	442	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	100	412

CH2EW·CH2FW Series

外形寸法図

ロッド側長方形フランジ形／CH2EWFA,CH2FWFA



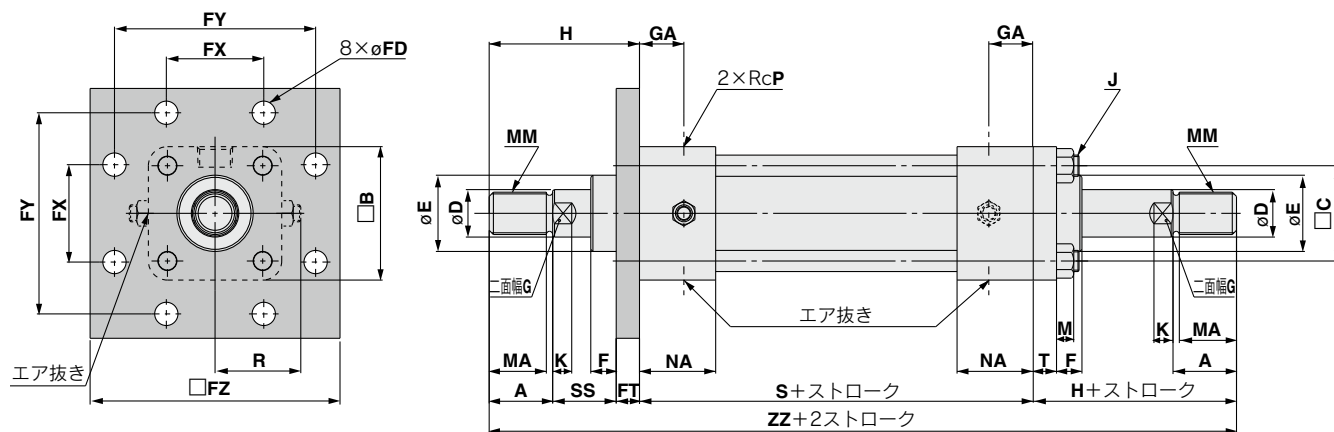
(mm)																							
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	BB	□B	□C	F	FD	FT		FX		FY		FZ	GA1	GA2	J	M	NA	P	R	S	SS	T
32	25~800	62	58	38	16	11	11	±0.2	88	±0.18	40	±0.13	109	21	32	M10×1.25	11	37	3/8	39	136	30	11
40	25~800	69	65	45	12	11	11		95		46	118	21	32	M10×1.25	11	36	3/8	42	136	30	11	
50	25~800	85	76	52	15	14	13		115		58	145	27	40	M10×1.25	11	43	1/2	46	150	30	13	
63	25~800	98	90	63	15	18	15	±0.3	132	±0.2	65	±0.15	165	27	42	M12×1.5	14	43	1/2	52	156	35	15
80	25~1000	118	110	80	17	18	18		155		87	190	22	40	M16×1.5	16	44	3/4	65	166	35	18	
100	25~1000	150	135	102	19	22	20		190		±0.23	109	±0.18	230	22	42	M18×1.5	18	44	3/4	75	172	40

ロッド系列 (mm)

チューブ 内径 (mm)	Bロッド形式										Cロッド形式									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ		
32	M16×1.5	25	22	18	34	-0.025 -0.064	7	14	66	268	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
40	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	71	278	M16×1.5	25	22	18	36	-0.025 -0.064	7	14	66	268
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	78	306	M20×1.5	30	27	22.4	40	9		19	73	296	
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	95	346	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	85	326	
80	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	113	392	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	98	362
100	M48×1.5	75	72	56	80		16	50	135	442	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	120	412	

外形寸法図

正方形フランジ形／CH2EWFC,CH2FWFC



																					(mm)
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	□B	□C	F	FD	FT		FX		FY		FZ	GA	J	M	NA	P	R	S	SS	T
32	25~800	58	38	16	11	11	±0.2	40	±0.13	88	±0.18	109	21	M10×1.25	11	37	3/8	39	136	30	11
40	25~800	65	45	12	11	11		46		95		118	21	M10×1.25	11	36	3/8	42	136	30	11
50	25~800	76	52	15	14	13		58	±0.15	115	±0.2	145	27	M10×1.25	11	43	1/2	46	150	30	13
63	25~800	90	63	15	18	15		65		132		165	27	M12×1.5	14	43	1/2	52	156	35	15
80	25~1000	110	80	17	18	18	±0.3	87	±0.18	155	±0.23	190	22	M16×1.5	16	44	3/4	65	166	35	18
100	25~1000	135	102	19	22	20		109		190		230	22	M18×1.5	18	44	3/4	75	172	40	20

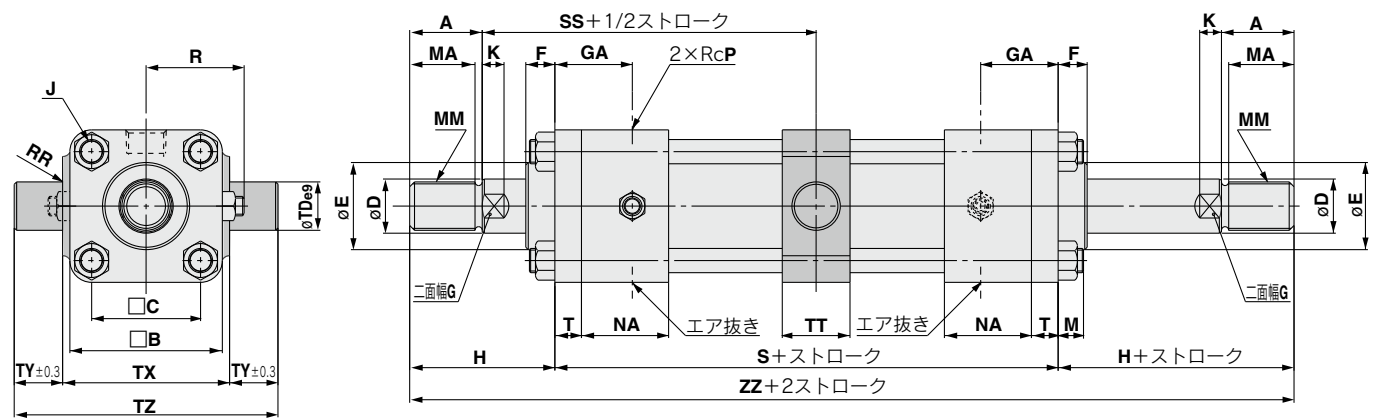
ロッド系列

チューブ 内径(mm)	Bロッド形式										Cロッド形式									
	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E	K	G	H	ZZ		
32	M16×1.5	25	22	18	34	-0.025 -0.064	7	14	66	268	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
40	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	71	278	M16×1.5	25	22	18	36	-0.025 -0.064	7	14	66	268
50	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	78	306	M20×1.5	30	27	22.4	40	9		19	73	296	
63	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	95	346	M24×1.5	35	32	28	46	11	24	85	326	
80	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	113	392	M30×1.5	45	42	35.5	55	-0.030 -0.076	13	30	98	362
100	M48×1.5	75	72	56	80		16	50	135	442	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	120	412

CH2EW·CH2FW Series

外形寸法図

センタラニオン形／CH2EWTC,CH2FWTC



(mm)																					
チューブ 内径(mm)	ストローク 範囲(mm)	□B	□C	F	GA	J	M	NA	P	R	RR	S	SS	T	TD _{e9}	TT	TX	TY	TZ		
32	25~800	58	38	16	32	M10×1.25	11	37	3/8	39	2	158	113	11	20	-0.040 -0.092	28	58	0	20	98
40	25~800	65	45	12	32	M10×1.25	11	36	3/8	42	2	158	113	11	20		28	69	-0.3	20	109
50	25~800	76	52	15	40	M10×1.25	11	43	1/2	46	2.5	176	121	13	25	-0.050 -0.112	33	85	0 -0.35	25	135
63	25~800	90	63	15	42	M12×1.5	14	43	1/2	52	2.5	186	132	15	31.5		43	98		31.5	161
80	25~1000	110	80	17	40	M16×1.5	16	44	3/4	65	2.5	202	146	18	31.5		43	118		31.5	181
100	25~1000	135	102	19	42	M18×1.5	18	44	3/4	75	3	212	156	20	40		53	145		0 -0.4	40

ロッド系列

チューブ 内径(mm)	Bロッド形式										Cロッド形式									
	MM	A	MA	D	E		K	G	H	ZZ	MM	A	MA	D	E		K	G	H	ZZ
32	M16×1.5	25	22	18	34	-0.025 -0.064	7	14	55	268	—	—	—	—	—	-0.025 -0.064	—	—	—	—
40	M20×1.5	30	27	22.4	40		9	19	60	278	M16×1.5	25	22	18	36		7	14	55	268
50	M24×1.5	35	32	28	46	-0.030 -0.076	11	24	65	306	M20×1.5	30	27	22.4	40	-0.030 -0.076	9	19	60	296
63	M30×1.5	45	42	35.5	55		13	30	80	346	M24×1.5	35	32	28	46		11	24	70	326
80	M39×1.5	60	57	45	65		15	41	95	392	M30×1.5	45	42	35.5	55		13	30	80	362
100	M48×1.5	75	72	56	80	16	50	115	442	M39×1.5	60	57	45	65	15	41	100	412		