アーク溶接用耐スパッタシリンダ
ガイド付薄形シリンダ

MGPM -XC88/XC91 -XC88W/XC89W/XC91W

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

RoHS

型式表示方法

ガイド付薄形シリンダ（オートスイッチ用磁石内蔵）

ロット材質

XC88	SUS304
XC91	S45C

MGP M 32 □ − 50 Z − M9BW □ − XC88

MGP M 32 □ − 50 Z − M9BW □ − XC88W

軸受の種類

M	すべり軸受

チューブ内径

32	32mm	63	63mm
40	40mm	80	80mm
50	50mm	100	100mm

ポートねじの種類

無記号	Rc
TN	NPT
TF	G

シリンダストローク（mm）

25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400

オートスイッチ

無記号	オートスイッチなし（磁石内蔵）

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

ロット材質

XC88W	SUS304
XC89W	S45C
XC91W	S45C

オーダーメイド詳細

品番	ピストンロッド／ガイドロッド材質（硬質クロームめっき）		コイルスクレーパ		ルブリテーナ		溶接用グリース
	S45C	SUS304	ロッド側	ヘッド側	ロッド側	ヘッド側	
-XC88	—	●	●	—	●	—	●
-XC91	●	—	●	—	●	—	●
-XC88W	—	●	●	●	●	●	●
-XC89W	●	—	●	●	●	●	●
-XC91W	●	—	●	●	●	—	●

※従来品／MGP-XC89相当品は-XC91となります。

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 No.③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 DC		負荷電圧 AC	オートスイッチ品番 縦取出し	オートスイッチ品番 横取出し	リード線長さ（m） 0.5（無記号）	1（M）	3（L）	5（Z）	プリワイヤコネクタ	適用負荷	
無接点オートスイッチ	——	グロメット	有	3線（NPN）	24V	5V,12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	リレー、PLC
				3線（PNP）				M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2線		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	○	—	
	診断表示（2色表示）			3線（NPN）		5V,12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路	
				3線（PNP）				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○		
				2線		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○	—	
	耐強磁界（2色表示）			2線（無極性）		—		—	P3DWA	●	—	●	●	●	—	
								—	P4DW	—	—	●	●	●		
有接点オートスイッチ	——	グロメット	有	3線（NPN相当）	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	IC回路	—
			無	2線	24V	12V	100V	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	リレー、PLC
							100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	IC回路	

※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

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。
※D-P3DWA型/D-P4DW型以外のオートスイッチは強磁界環境下での使用はできません。
※上記以外のオートスイッチ、オートスイッチ適正取付位置、動作範囲等につきましては当社営業までお問合せください。

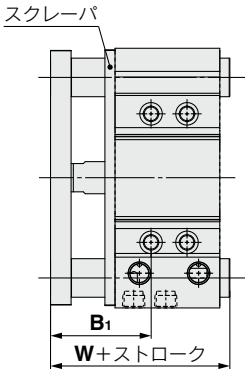
※オートスイッチは同梱出荷（未組付）となります。

仕様

チューブ内径		ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
作動方式		複動形					
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	XC88, XC91	0.12MPa					
	XC88W, XC89W, XC91W	0.14MPa					
周囲温度および使用流体温度		−10℃～60℃（ただし、凍結なきこと）					
クッション		両側ラバークッション					
給油		不要（無給油）					
ストローク長さの許容差		$^{+1.5}_{0}$ mm					

各シリーズ寸法比較

片側スクレーパ（-XC88, -XC91）

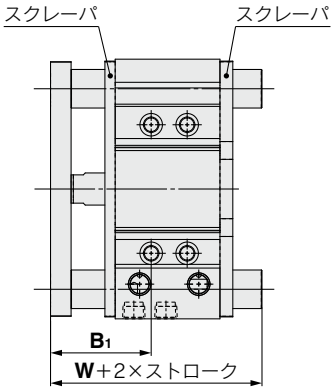


(mm)

チューブ内径（mm）	XC88		XC91		XC35		標準品	
	B1	W注）	B1	W注）	B1	W注）	B1	W注）
32	53	85	53	85	53	85	43	75
40	54	85	54	85	54	85	44	75
50	62	98.5	62	98.5	62	98.5	52	88.5
63	62	98.5	62	98.5	62	98.5	52	88.5
80	78	114.5	78	114.5	78	114.5	68	104.5
100	71	136.5	71	136.5	71	136.5	61	126.5

※0ストローク時
注）W寸法は、50ストローク以下での寸法を示します。

両側スクレーパ（-XC88W, -XC89W, -XC91W）



(mm)

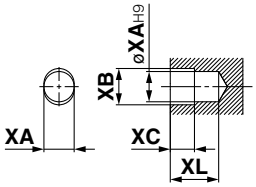
チューブ内径（mm）	XC88W XC89W		XC91W		XC35W	
	B1	W	B1	W	B1	W
32	53	82.5	53	82.5	53	82.5
40	54	89	54	89	54	89
50	62	95	62	95	62	95
63	62	100	62	100	62	100
80	78	120.5	78	120.5	78	120.5
100	71	143	71	143	71	143

※0ストローク時

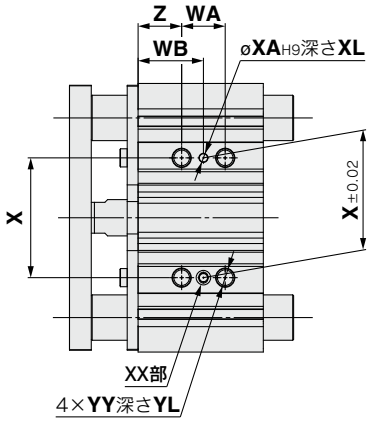
チューブ内径

ø32～ø63

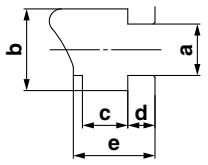
MGPM-XC88 -XC91



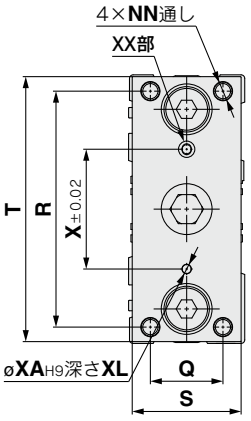
XX部詳細図

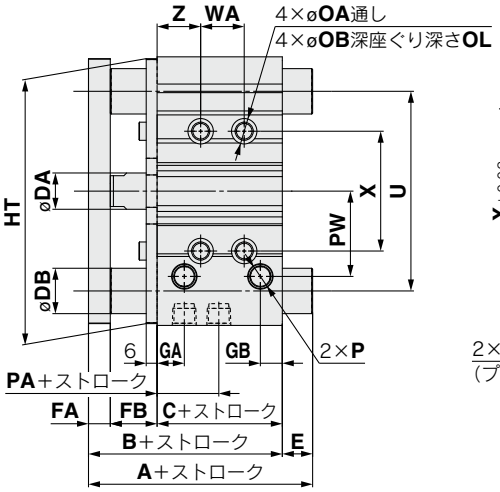


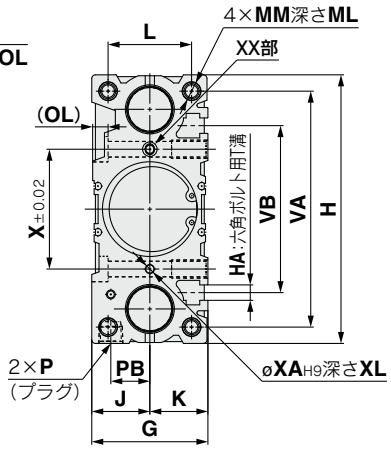
裏面図



T溝寸法







(mm)

チューブ内径(mm)	標準ストローク	A 50st以下	A 50stを超え200st以下	A 200stを超える	B	C	DA	DB	E 50st以下	E 50stを超え200st以下	E 200stを超える	FA	FB	G	GA	GB	H
32	25,50,75,100 125,150,175,200 250,300,350,400	85	103.5	139.5	69.5	37.5	14	20	15.5	34	70	10	22	48	12	9	112
40		85	103.5	139.5	76	44	14	20	9	27.5	63.5	10	22	54	15	12	120
50		98.5	119.5	160.5	82	44	20	25	16.5	37.5	78.5	12	26	64	15	12	148
63		98.5	119.5	160.5	87	49	20	25	11.5	32.5	73.5	12	26	78	15.5	13.5	162

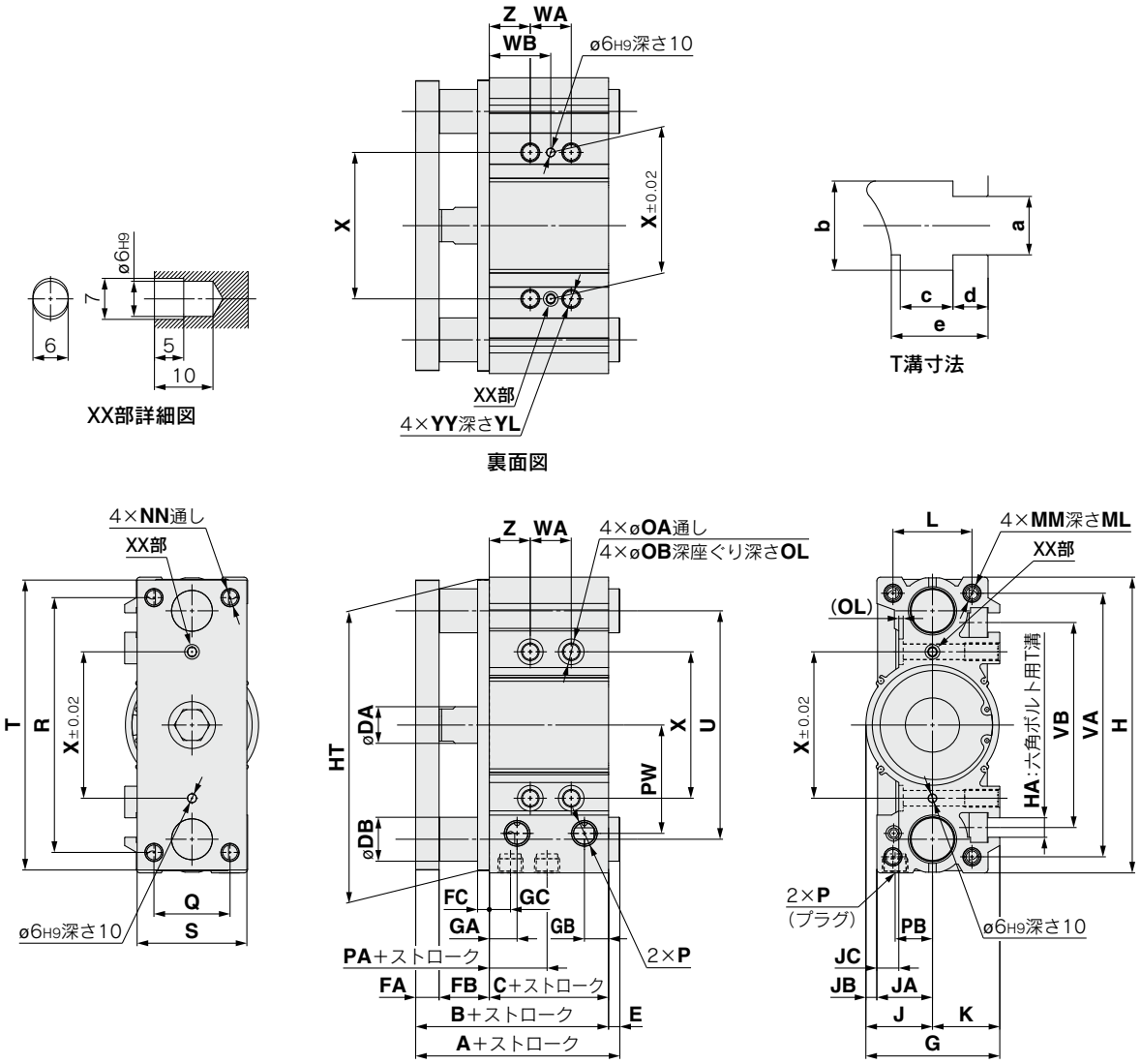
チューブ内径	HA	HT	J	K	L	MM	ML	NN	OA	OB	OL	P 無記号	P TN	P TF	PA	PB	PW	Q
32	M6	110	24	24	34	M8×1.25	20	M8×1.25	6.7	11	7.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	6.5	16	35.5	30
40	M6	118	27	27	40	M8×1.25	20	M8×1.25	6.7	11	7.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	13	18	39.5	30
50	M8	146	32	32	46	M10×1.5	22	M10×1.5	8.6	14	9	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	9	21.5	47	40
63	M10	160	39	39	58	M10×1.5	22	M10×1.5	8.6	—	9	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	13	28	58	50

チューブ内径	R	S	T	U	VA	VB	WA 25st以下	WA 25stを超え100st以下	WA 100stを超え200st以下	WA 200stを超え300st以下	WA 300stを超える	WB 25st以下	WB 25stを超え100st以下	WB 100stを超え200st以下	WB 200stを超え300st以下	WB 300stを超える	X	XA	XB
32	96	44	110	78	98	63	24	48	124	200	300	33	45	83	121	171	42	4	4.5
40	104	44	118	86	106	72	24	48	124	200	300	34	46	84	122	172	50	4	4.5
50	130	60	146	110	130	92	24	48	124	200	300	36	48	86	124	174	66	5	6
63	130	70	158	124	142	110	28	52	128	200	300	38	50	88	124	174	80	5	6

チューブ内径	XC	XL	YY	YL	Z	a	b	c	d	e
32	3	6	M8×1.25	16	21	6.5	10.5	5.5	3.5	9.5
40	3	6	M8×1.25	16	22	6.5	10.5	5.5	4	11
50	4	8	M10×1.5	20	24	8.5	13.5	7.5	4.5	13.5
63	4	8	M10×1.5	20	24	11	17.8	10	7	18.5

チューブ内径
ø80, ø100

MGPM-XC88 -XC91



(mm)

チューブ内径	標準ストローク	A 50st以下	A 50stを超え200st以下	A 200stを超える	B	C	DA	DB	E 50st以下	E 50stを超え200st以下	E 200stを超える	FA	FB	FC	G
80	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400	114.5	141.5	190.5	106.5	56.5	25	30	8	35	84	16	34	8	91.5
100		136.5	161.5	200.5	126	66	30	36	10.5	35.5	74.5	19	41	9	111.5

チューブ内径	GA	GB	GC	H	HA	HT	J	JA	JB	JC	K	L	MM	ML	NN	OA	OB	OL
80	19	16.5	14.5	202	M12	199	45.5	38	7.5	15	46	54	M12×1.75	25	M12×1.75	10.6	17.5	3
100	22.5	20.5	18	240	M14	236	55.5	45	10.5	10	56	62	M14×2	31	M14×2	12.5	20	8

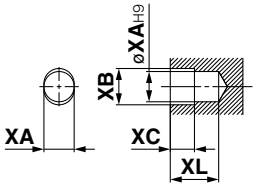
チューブ内径	P 無記号	P TN	P TF	PA	PB	PW	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA 25st以下	WA 25stを超え100st以下	WA 100stを超え200st以下	WA 200stを超え300st以下	WA 300stを超える
80	Rc3/8	NPT3/8	G3/8	14.5	25.5	74	52	174	75	198	156	180	140	28	52	128	200	300
100	Rc3/8	NPT3/8	G3/8	17.5	32.5	89	64	210	90	236	188	210	166	48	72	148	220	320

チューブ内径	WB 25st以下	WB 25stを超え100st以下	WB 100stを超え200st以下	WB 200stを超え300st以下	WB 300stを超える	X	YY	YL	Z	a	b	c	d	e
80	42	54	92	128	178	100	M12×1.75	24	28	13.3	20.3	12	8	22.5
100	35	47	85	121	171	124	M14×2	28	11	15.3	23.3	13.5	10	30

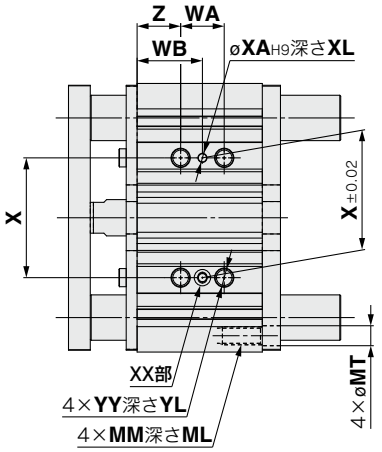
チューブ内径

ø32～ø63

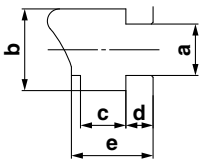
MGPM-XC88W -XC89W



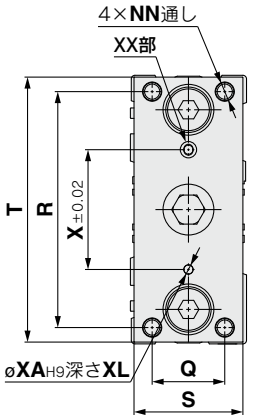
XX部詳細図

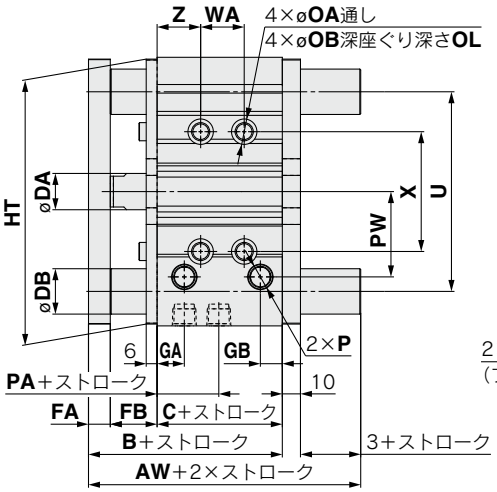


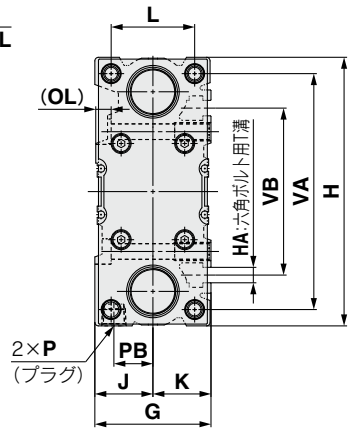
裏面図



T溝寸法







(mm)

チューブ内径	標準ストローク	AW	B	C	DA	DB	FA	FB	G	GA	GB	H	HA	HT	J	K	L
32	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400	82.5	69.5	37.5	14	20	10	22	48	12	9	112	M6	110	24	24	34
40		89	76	44	14	20	10	22	54	15	12	120	M6	118	27	27	40
50		95	82	44	20	25	12	26	64	15	12	148	M8	146	32	32	46
63		100	87	49	20	25	12	26	78	15.5	13.5	162	M10	160	39	39	58

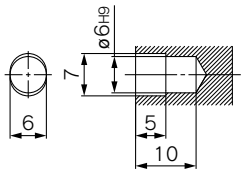
チューブ内径	MM	ML	MT	NN	OA	OB	OL	P			PA	PB	PW	Q	R	S	T	U
								無記号	TN	TF								
32	M8×1.25	20	9	M8×1.25	6.7	11	7.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	6.5	16	35.5	30	96	44	110	78
40	M8×1.25	20	8.5	M8×1.25	6.7	11	7.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	13	18	39.5	30	104	44	118	86
50	M10×1.5	22	11	M10×1.5	8.6	14	9	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	9	21.5	47	40	130	60	146	110
63	M10×1.5	22	11	M10×1.5	8.6	—	9	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	13	28	58	50	130	70	158	124

チューブ内径	VA	VB	WA					WB					X	XA	XB	XC	XL
			25st以下	25stを超え100st以下	100stを超え200st以下	200stを超え300st以下	300stを超える	25st以下	25stを超え100st以下	100stを超え200st以下	200stを超え300st以下	300stを超える					
32	98	63	24	48	124	200	300	33	45	83	121	171	42	4	4.5	3	6
40	106	72	24	48	124	200	300	34	46	84	122	172	50	4	4.5	3	6
50	130	92	24	48	124	200	300	36	48	86	124	174	66	5	6	4	8
63	142	110	28	52	128	200	300	38	50	88	124	174	80	5	6	4	8

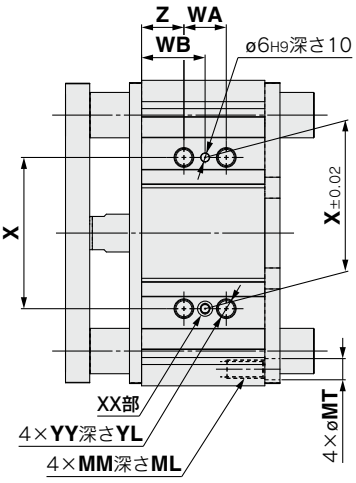
チューブ内径	YY	YL	Z	a	b	c	d	e
32	M8×1.25	16	21	6.5	10.5	5.5	3.5	9.5
40	M8×1.25	16	22	6.5	10.5	5.5	4	11
50	M10×1.5	20	24	8.5	13.5	7.5	4.5	13.5
63	M10×1.5	20	24	11	17.8	10	7	18.5

チューブ内径
ø80, ø100

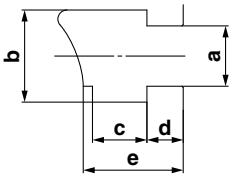
MGPM-XC88W -XC89W



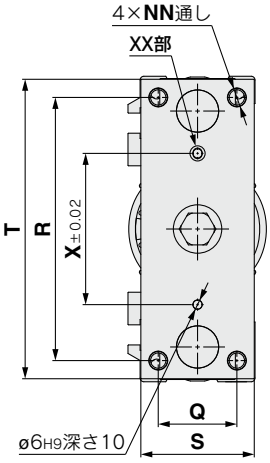
XX部詳細図

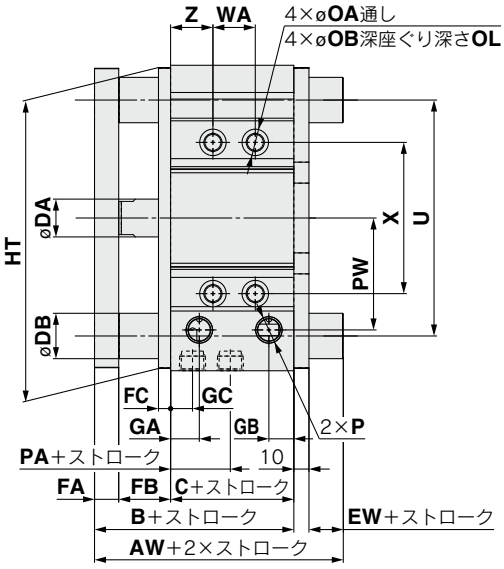


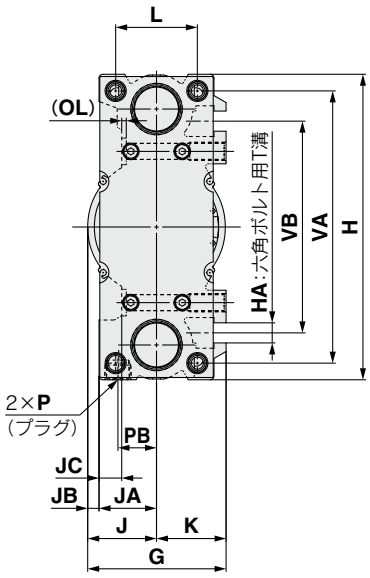
裏面図



T溝寸法







(mm)

チューブ内径	標準ストローク	AW	B	C	DA	DB	EW	FA	FB	FC	G	GA	GB	GC	H	HA
80	25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	120.5	106.5	56.5	25	30	4	16	34	8	91.5	19	16.5	14.5	202	M12
100		143	126	66	30	36	7	19	41	9	111.5	22.5	20.5	18	240	M14

チューブ内径	HT	J	JA	JB	JC	K	L	MM	ML	MT	NN	OA	OB	OL	P			PA
															無記号	TN	TF	
80	199	45.5	38	7.5	15	46	54	M12×1.75	25	14	M12×1.75	10.6	17.5	3	Rc3/8	NPT3/8	G3/8	14.5
100	236	55.5	45	10.5	10	56	62	M14×2	31	16	M14×2	12.5	20	8	Rc3/8	NPT3/8	G3/8	17.5

チューブ内径	PB	PW	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA				
										25st以下	25stを超え100st以下	100stを超え200st以下	200stを超え300st以下	300stを超える
80	25.5	74	52	174	75	198	156	180	140	28	52	128	200	300
100	32.5	89	64	210	90	236	188	210	166	48	72	148	220	320

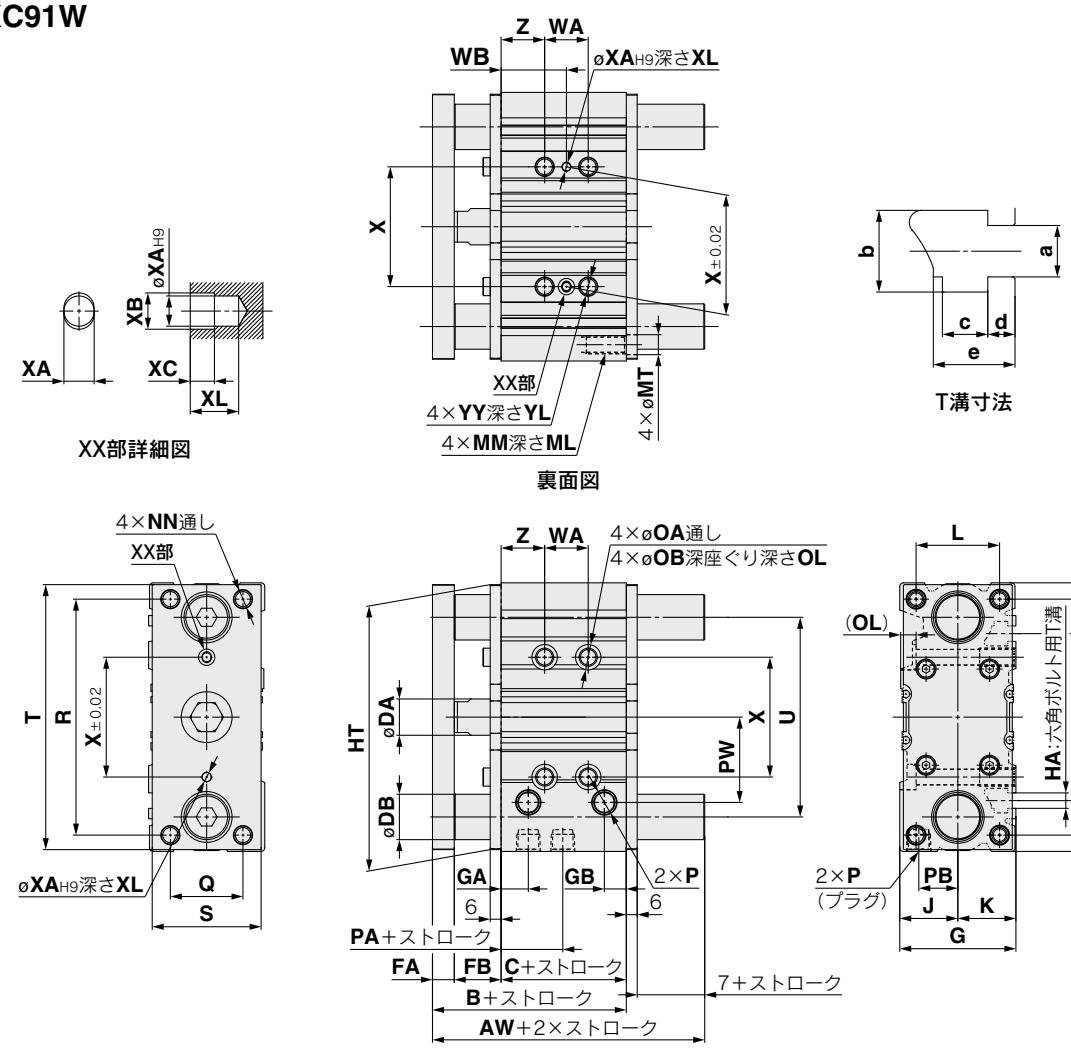
チューブ内径	WB					X	YY	YL	Z	a	b	c	d	e
	25st以下	25stを超え100st以下	100stを超え200st以下	200stを超え300st以下	300stを超える									
80	42	54	92	128	178	100	M12×1.75	24	28	13.3	20.3	12	8	22.5
100	35	47	85	121	171	124	M14×2	28	11	15.3	23.3	13.5	10	30

MGPM-XC91W

チューブ内径

ø32～ø63

MGPM-XC91W



(mm)

チューブ内径	標準ストローク	AW	B	C	DA	DB	FA	FB	G	GA	GB	H	HA	HT	J	K	L
32	25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	82.5	69.5	37.5	14	20	10	22	48	12	9	112	M6	110	24	24	34
40		89	76	44	14	20	10	22	54	15	12	120	M6	118	27	27	40
50		95	82	44	20	25	12	26	64	15	12	148	M8	146	32	32	46
63		100	87	49	20	25	12	26	78	15.5	13.5	162	M10	160	39	39	58

チューブ内径	MM	ML	MT	NN	OA	OB	OL	P			PA	PB	PW	Q	R	S	T	U
								無記号	TN	TF								
32	M8×1.25	20	9	M8×1.25	6.7	11	7.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	6.5	16	35.5	30	96	44	110	78
40	M8×1.25	20	8.5	M8×1.25	6.7	11	7.5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	13	18	39.5	30	104	44	118	86
50	M10×1.5	22	11	M10×1.5	8.6	14	9	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	9	21.5	47	40	130	60	146	110
63	M10×1.5	22	11	M10×1.5	8.6	—	9	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	13	28	58	50	130	70	158	124

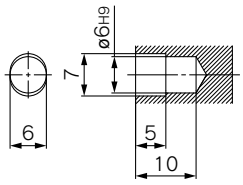
チューブ内径	VA	VB	WA					WB					X	XA	XB	XC	XL
			25st以下	25stを超え100st以下	100stを超え200st以下	200stを超え300st以下	300stを超える	25st以下	25stを超え100st以下	100stを超え200st以下	200stを超え300st以下	300stを超える					
32	98	63	24	48	124	200	300	33	45	83	121	171	42	4	4.5	3	6
40	106	72	24	48	124	200	300	34	46	84	122	172	50	4	4.5	3	6
50	130	92	24	48	124	200	300	36	48	86	124	174	66	5	6	4	8
63	142	110	28	52	128	200	300	38	50	88	124	174	80	5	6	4	8

チューブ内径	YY	YL	Z	a	b	c	d	e
32	M8×1.25	16	21	6.5	10.5	5.5	3.5	9.5
40	M8×1.25	16	22	6.5	10.5	5.5	4	11
50	M10×1.5	20	24	8.5	13.5	7.5	4.5	13.5
63	M10×1.5	20	24	11	17.8	10	7	18.5

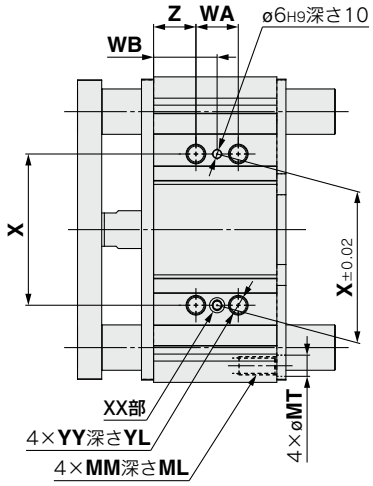
SMC

チューブ内径
ø80, ø100

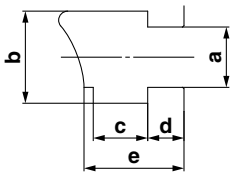
MGPM-XC91W



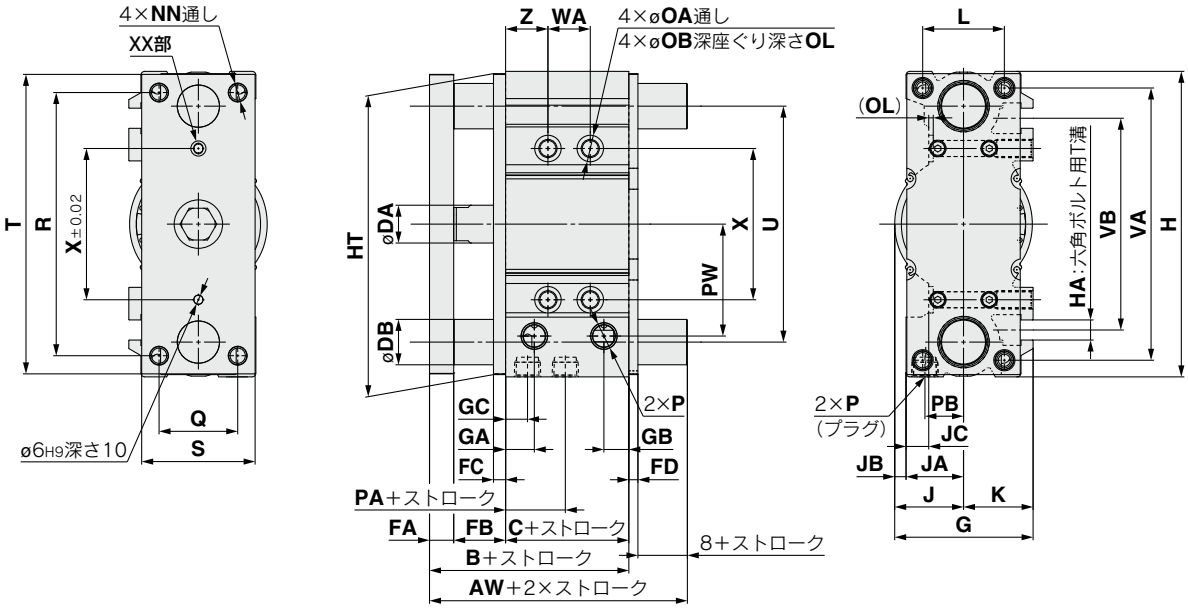
XX部詳細図



裏面図



T溝寸法



(mm)

チューブ内径	標準ストローク	AW	B	C	DA	DB	FA	FB	FC	FD	G	GA	GB	GC	H	HA	HT
80	25,50,75,100,125,150,175	120.5	106.5	56.5	25	30	16	34	8	6	91.5	19	16.5	14.5	202	M12	199
100	200,250,300,350,400	143	126	66	30	36	19	41	9	9	111.5	22.5	20.5	18	240	M14	236

チューブ内径	J	JA	JB	JC	K	L	MM	ML	MT	NN	OA	OB	OL	P			PA	PB
														無記号	TN	TF		
80	45.5	38	7.5	15	46	54	M12×1.75	25	14	M12×1.75	10.6	17.5	3	Rc3/8	NPT3/8	G3/8	14.5	25.5
100	55.5	45	10.5	10	56	62	M14×2	31	16	M14×2	12.5	20	8	Rc3/8	NPT3/8	G3/8	17.5	32.5

チューブ内径	PW	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA					WB				
									25st以下	25stを超え100st以下	100stを超え200st以下	200stを超え300st以下	300stを超える	25st以下	25stを超え100st以下	100stを超え200st以下	200stを超え300st以下	300stを超える
80	74	52	174	75	198	156	180	140	28	52	128	200	300	42	54	92	128	178
100	89	64	210	90	236	188	210	166	48	72	148	220	320	35	47	85	121	171

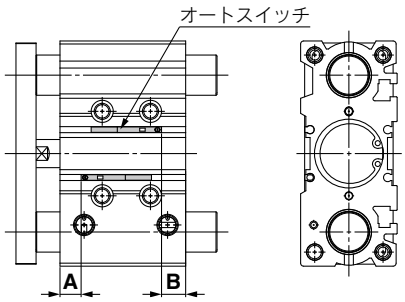
チューブ内径	X	YY	YL	Z	a	b	c	d	e
80	100	M12×1.75	24	28	13.3	20.3	12	8	22.5
100	124	M14×2	28	11	15.3	23.3	13.5	10	30

MGPM -XC88/XC91 -XC88W/XC89W/XC91W
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）および取付高さ

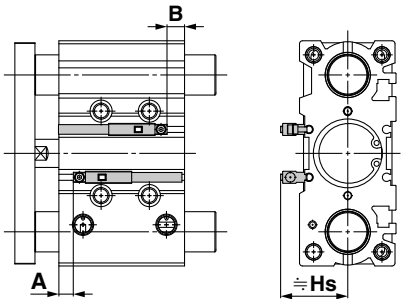
D-M9□/M9□V型
D-M9□W/M9□WV型
D-A9□/A9□V型

ø32～ø100

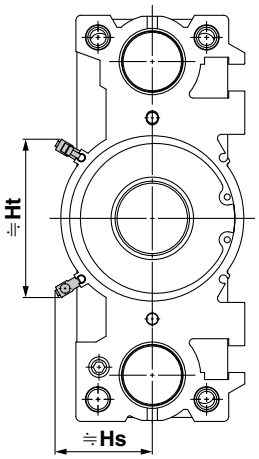


D-P3DWA型

ø32～ø63

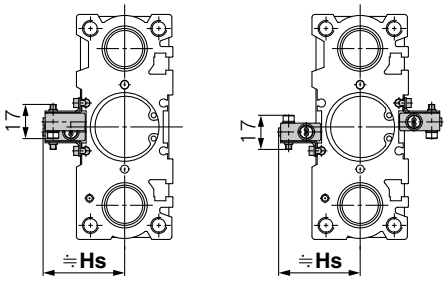


ø80, ø100



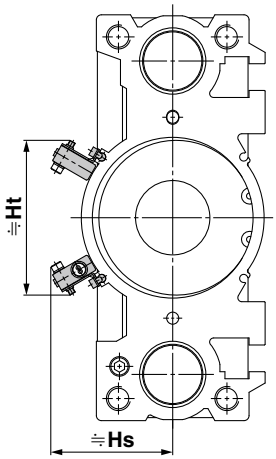
D-P4DW型

ø32～ø63



25～75ストローク未満の場合
※ø40～63スイッチ2ヶ付の場合
は両面に1つずつ取付きます。

ø80, ø100



オートスイッチ適正取付位置
適用シリンダシリーズ：MGP

(mm)

オートスイッチ型式 / チューブ内径	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV		D-A9□ D-A9□V		D-P3DWA		D-P4DW□	
	A	B	A	B	A	B	A	B
32	12.5	13	8.5	9	8	8.5	5.5	6
40	15.5	16.5	11.5	12.5	11	12	8.5	9.5
50	14.5	17	10.5	13	10	12.5	7.5	10
63	16.5	20	12.5	16	12	15.5	9.5	13
80	18	26	14	22	13.5	21.5	11	19
100	21.5	32.5	17.5	28.5	17	28	14.5	25

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

オートスイッチ取付高さ

(mm)

オートスイッチ型式 / チューブ内径	D-M9□V D-M9□WV		D-A9□V		D-P3DWA		D-P4DW□	
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht
32	29	—	26.5	—	35	—	41.5	—
40	33	—	30.5	—	39	—	44.5	—
50	38.5	—	36	—	44.5	—	50	—
63	45.5	—	43	—	59.5	—	57	—
80	45	74	43	71.5	48.5	84	61	84.5
100	55	85.5	53	83	58.5	95	71	96.5

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	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-M9□V	1ヶ付	5					
	2ヶ付	5					
D-M9□	1ヶ付	5					
	2ヶ付	10					
D-M9□W	1ヶ付	5注2)					
	2ヶ付	10					
D-M9□WV	1ヶ付	5注2)					
	2ヶ付	10					
D-A9□	1ヶ付	5					
	2ヶ付	10					
D-A9□V	1ヶ付	5					
	2ヶ付	10					
D-P3DWA	1ヶ付	15					
	2ヶ付	15					
D-P4DW□	1ヶ付	5注2)注3)					
	2ヶ付異面	10注2)注3)					
	2ヶ付同一面	75				10	

注1) オートスイッチリード線の最小曲げ半径10mm確保可能であることをご確認のうえ、ご使用ください。
注2) インジケータランプの緑色点灯領域に、確実に設定可能であることをご確認のうえ、ご使用ください。
また、リード線横取出しタイプの場合は、上記注1)の内容もご配慮ください。
注3) D-P4DW□型のリード線最小曲げ半径は25mmとなります。

動作範囲

(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	6	6	6	6.5	6	7
D-A9□/A9□V	9.5	9.5	9.5	11	10.5	10.5
D-P3DWA	6	6	6	6	6	7
D-P4DW□	5	5	5	5.5	6	6.5

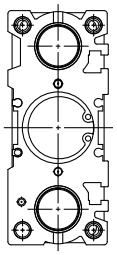
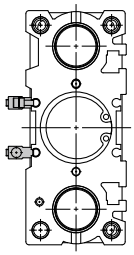
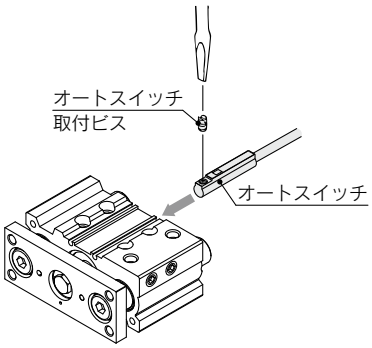
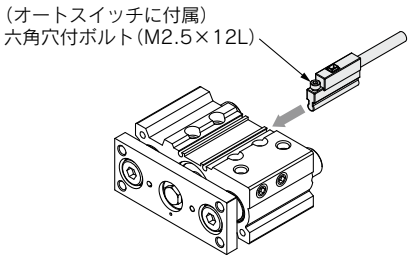
※応差を含めた目安であり、保証するものではありません。
(ばらつき±30%程度)
周囲の環境により大きく変化する場合があります。

オートスイッチ取付金具／部品品番

オートスイッチ型式	チューブ内径
	ø32～ø100
D-P4DW□	BMG7-032

オートスイッチ取付金具／部品品番

適用シリンダシリーズ：MGPM-XC88(W), -XC89W, -XC91(W)

適用 オートスイッチ	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-A9□/A9□V	D-P3DWA
チューブ内径(mm)	ø32～ø100	ø32～ø100
オートスイッチ 取付面	オートスイッチ取付用溝面 	オートスイッチ取付用溝面 
オートスイッチ 取付方法	 ● 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) / 0.05～0.15 D-A9□(V) / 0.10～0.20	①シリンダチューブの溝に挿入します。 ②検出位置を確認後､六角穴付ボルト(M2.5×12L)を締込んでオートスイッチを固定します。※ ③検出位置の変更は、①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オートスイッチ取付溝内に収納されるようにしてください。 注2) 六角穴付ボルト(M2.5×12L)を締付ける際には、締付トルクを0.2～0.3N·mとしてください。 

注) シリンダ出荷時、オートスイッチ取付金具およびオートスイッチは、同梱出荷となります。