

ガイド付

UCA2

ユニットシリンダ

φ10・φ16・φ25・φ32



CONTENTS	
商品紹介	718
シリーズ体系表	720
バリエーション・オプション組合せ可否表	722
● 複動・片ロッド・すべり軸受タイプ(UCA2)	724
● 複動・片ロッド・ころがり軸受タイプ(UCA2-B)	734
スイッチ付外形寸法図	744
技術資料	745
⚠ 使用上の注意事項	751

ユニットシリンダ UCA2シリーズ

ツイン両ロッド構造で高精度・高推力

ガイド機能を合わせ持つツイン両ロッド構造で高い位置精度を持つ。
ショックキラーを内蔵し簡易ロボットに適したシリンダ。
(φ10～φ32)

プレート出張りなし

ロボットユニット化が容易です。

ショックキラー内蔵

ソフトストップ機能付だからなめらかな停止が可能です。

小形・高推力

スリムな設計の小形タイプながら並列ダブルピストンにより、2倍の推力を発揮できます。

ストローク調整可能

オプションとして標準ストローク間のストローク調整が可能です。

2種類の軸受け

すべり軸受けところがり軸受けの2種類から選べます。

高精度回り止め

並列ダブルピストンを両側エンドプレートで連結。回り止めは、万全で、高精度駆動します。

■ 用途例

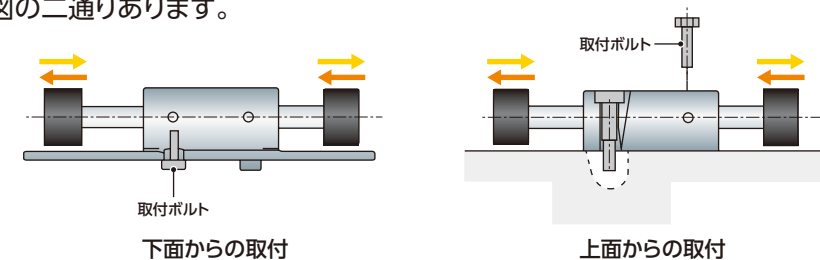
モジュール設計が生むユニットシリンダの多彩な応用例



■ 選べる二通りの使い方

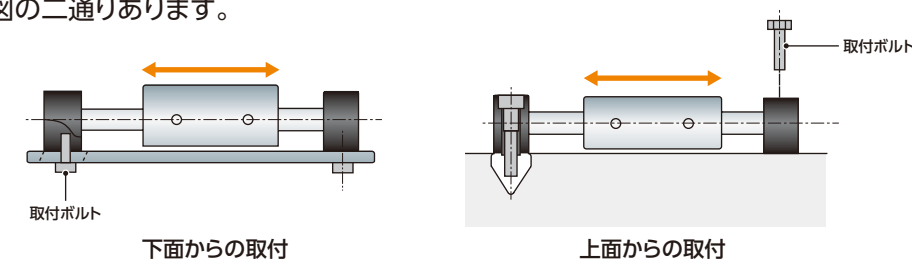
ボディ固定(形式名: UCA2-(B)-X)

取付方法は下図の二通りあります。



エンドプレート固定(形式名: UCA2-(B)-Y)

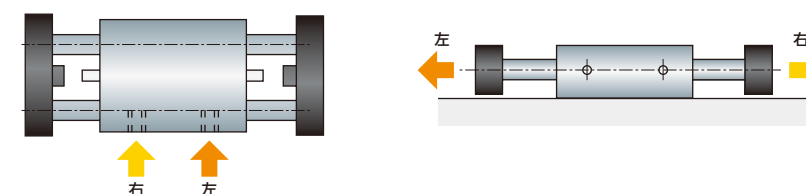
取付方法は下図の二通りあります。



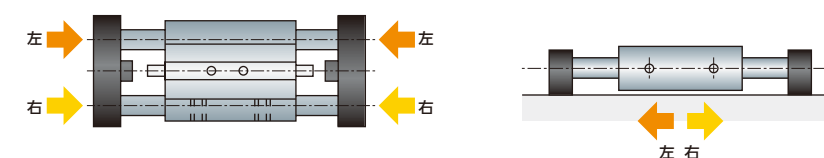
■ 選べる配管方向

ボディ、エンドプレート両方にポートがありどちらの固定方式でも固定部分に配管可能です。

ボディ固定(形式名: UCA2-(B)-X)



エンドプレート固定(形式名: UCA2-(B)-Y)



■ UCA2シリーズ製品体系

機種バリエーション		チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)								固定方法	
			25	50	75	100	125	150	175	200	ボディ固定	プレート固定
すべり軸受タイプ スイッチ付	UCA2 UCA2-L	φ10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		φ16・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ころがり軸受タイプ スイッチ付	UCA2-B UCA2-BL	φ10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		φ16・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



●：標準 ◎：オプション ■：製作不可

バリエーション	形番 回路図記号	チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)							標準ストローク (mm)		最小ストローク	最大ストローク	固定方法		ストッパ				スイッチ	記載ページ
			25	50	75	100	125	150		175	200			ボディ固定	プレート固定	両側調整ストッパ 標準	片側調整ストッパ プレートA側	片側調整ストッパ プレートB側	両側調整ストッパ		
														X	Y	無記号	P1A	P1B	P2		
すべり軸受タイプ スイッチ付	UCA2 UCA2-L (スイッチ付) 	φ10	●	●	●	●						25	100	●	●	●	◎	◎	◎	◎	724
		φ16・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●		●	●		200	●	●	●	◎	◎	◎		
ころがり軸受タイプ スイッチ付	UCA2-B UCA2-BL (スイッチ付) 	φ10	●	●	●	●						25	100	●	●	●	◎	◎	◎	◎	734
		φ16・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●		●	●		200	●	●	●	◎	◎	◎		

ガイド付

STM

STG

STS・STL

STR2

UCA2

ガイド付

STM

STG

STS・STL

STR2

UCA2

シリンダ
スイッチ

巻末

シリンダ
スイッチ

巻末

バリエーションとオプション項目との組合せ可否表

●印：標準

○印：オプション

○印：カスタム品

△印：条件により製作可（相談ください）

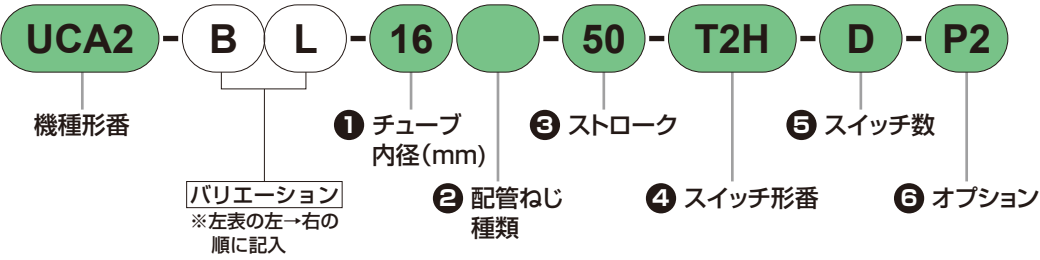
×印：製作不可

区	分	区分	バリエーション			配管ねじ			オプション 注1				
			すべり軸受タイプ	ころがり軸受タイプ	シリンダスイッチ付		NPT	G		両側調整ストッパ（標準）	両側調整ストッパ	片側調整ストッパ（プレートA側）	片側調整ストッパ（プレートB側）
		記号	無	B	L		NN	GN		無	P2	P1A	P1B
バリエーション	すべり軸受タイプ	無記号		×	○		○	○		●	○	○	○
	ころがり軸受タイプ	B			○		○	○		●	○	○	○
	シリンダスイッチ付	L					○	○		●	○	○	○
配管ねじ	NPT	NN						×		○	○	○	○
	G	GN								○	○	○	○
オプション注1	両側調整ストッパ（標準）	無記号								×	×	×	
	両側調整ストッパ	P2									×	×	
	片側調整ストッパ（プレートA側）	P1A										×	
	片側調整ストッパ（プレートB側）	P1B											×
付属品	シリンダスイッチ	別掲示	○	○	○		○	○		○	○	○	○

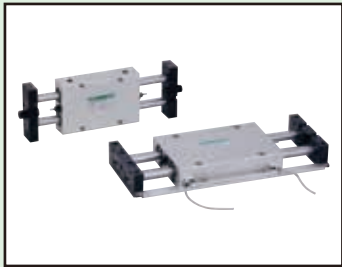
注1：ストローク調整ストッパのストローク調整量は、751ページの表Aをご参照ください。

バリエーション・オプション組合せ可否表

〈形番表示例〉



- 機種形番：ユニットシリンダ
- バリエーション：ころがり軸受タイプ、スイッチ付
 - ① チューブ内径：φ16mm
 - ② 配管ねじ種類：Rcねじ
 - ③ ストローク：50mm
 - ④ スイッチ形番：無接点T2Hスイッチ、リード線1m
 - ⑤ スイッチ数：2個付
 - ⑥ オプション：両側調整ストッパ付き、調整幅12.5mm片側

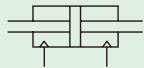


ユニットシリンダ すべり軸受タイプ・スイッチ付

UCA2 Series

● チューブ内径：φ10・φ16・φ25・φ32

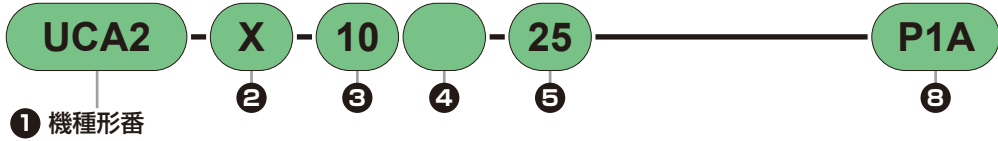
回路図記号



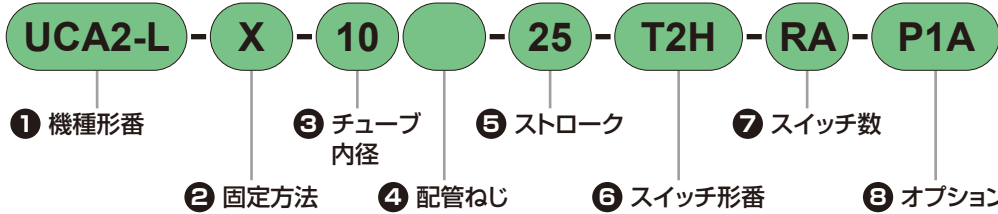
RoHS

形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石なし)



スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)



① 機種形番

記号	内容
UCA2	すべり軸受タイプ
UCA2-L	すべり軸受タイプ・スイッチ付

② 固定方法

記号	内容
X	ボディ固定
Y	プレート固定

③ チューブ内径(mm)

記号	内容
10	φ10
16	φ16
25	φ25
32	φ32

④ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	M5(φ10、φ16) Rcねじ(φ25、φ32)
NN	NPTねじ(φ25、φ32のみ)(カスタム品)
GN	Gねじ(φ25、φ32のみ)(カスタム品)

⑤ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク
φ10	25~100
φ16	25~200
φ25	25~200
φ32	25~200

注：最小ストロークについては、726ページをご参照ください。

⑥ スイッチ形番

スイッチ詳細については、753ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	—	10~30	—	5~20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
		3線(PNP)	—	—	—	—	T3PH※	T3PV※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
		—	—	—	—	—	—	—	
有接点	1色 表示灯なし	2線	110	12/24	7~20	5~50	T0H※	T0V※	
			110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。

注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。
スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5~10mAとなります。)

注3：スイッチなしには、磁石は組み込まれていません。スイッチ付仕様スイッチなしには、磁石及びマグネットレールは取付けていますが、スイッチレールは取付けていません。

注4：スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)
詳細については、753ページをご参照ください。

※リード線長さ

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

UCA2 Series 形番表示方法

⑦ スイッチ数

	記号	内容
注2	RA	1個付 プレートA側
注2	RB	プレートB側
	D	2個付
注1	T	3個付

注1：スイッチ3個付の最小ストロークは75(mm)です。
注2：A側、B側の区別は、外形寸法図中に記載してあります。

⑧ オプション

	記号	内容	
	無記号	両側調整ストッパ(標準)	
注1	P1A	片側調整 ストッパ プレートA側	
注1	P1B	プレートB側	
	P2	両側調整ストッパ	

注1：A側、B側の区別は、外形寸法図中に記載してあります。
注2：ストローク調整量は751ページ表Aをご参照ください。

二次電池対応仕様

(カタログNo.CC-1226)

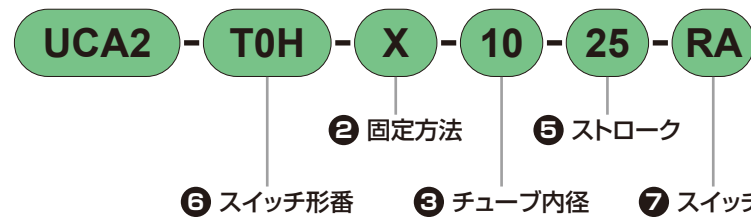
● 二次電池製造工程で利用できる構造

UCA2 - - P4※

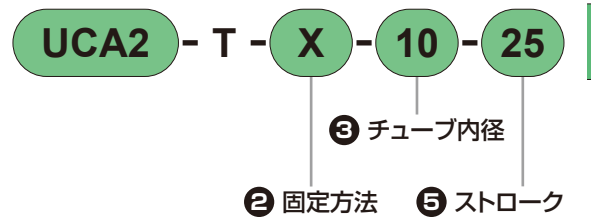
※詳細はお問い合わせください。

スイッチ単品形番表示方法

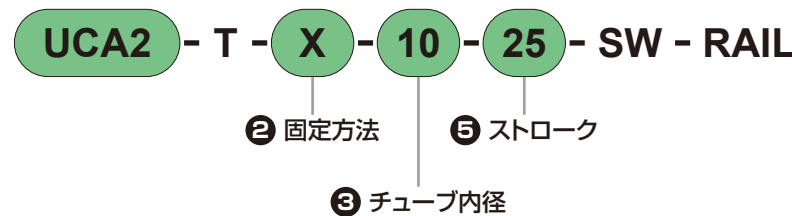
● スイッチ本体+取付金具一式 (スイッチレールを含む) …①



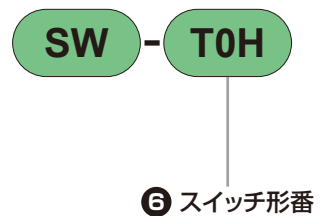
● 取付金具一式 (スイッチレール含む) + マグネット…②



● 取付金具一式 (スイッチレール含む) …③



● スイッチ本体のみ…④



ショックキラーキット形番表示方法

● φ10用

UCA2-10-NCK

● φ16~φ32用 (共通)

UCA2-16-NCK

仕様

項目		UCA2 UCA2-L（スイッチ付）			
チューブ内径	mm	φ 10	φ 16	φ 25	φ 32
作動方式		複動形			
使用流体		圧縮空気			
最高使用圧力	MPa	1.0			
最低使用圧力	MPa	0.15		0.1	
耐圧力	MPa	1.5			
周囲温度	℃	－ 10～60（ただし、凍結なきこと）			
接続口径		M5		Rc1/8	
ストローク許容差	mm	+1.0 0			
使用ピストン速度	mm/s	30～300			
不回転精度 注		±0.1°	±0.05°		±0.02°
最大繰返し頻度	回/min	30			
クッション		ショックキラー内蔵			
給油		不要（給油時はタービン油1種ISOVG32を使用）			
許容吸収エネルギー	J	0.25	0.65	2.4	4.5

注：ストローク0時（ピストンロッドのたわみは除く）の値。

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	スイッチ付最小ストローク (mm)
φ 10	25・50・75・100	10 (スイッチ1個付 注2) 20 (スイッチ2個付 注2)
φ 16	25・50・75・100 125・150・175・200	
φ 25		
φ 35		

注1：標準ストローク以外は対応できません。

注2：ストッパにてストロークを調整した場合の最小ストロークです。

理論推力表

（単位：N）

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ10	Push	－	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4	80.4	90.5	1.01×10 ²
	Pull	－	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4	80.4	90.5	1.01×10 ²
φ16	Push	－	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10 ²	1.47×10 ²	1.72×10 ²	1.96×10 ²	2.21×10 ²	2.45×10 ²
	Pull	－	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10 ²	1.47×10 ²	1.72×10 ²	1.96×10 ²	2.21×10 ²	2.45×10 ²
φ25	Push	67.4	1.01×10 ²	1.35×10 ²	2.02×10 ²	2.70×10 ²	3.37×10 ²	4.04×10 ²	4.72×10 ²	5.39×10 ²	6.06×10 ²	6.74×10 ²
	Pull	67.4	1.01×10 ²	1.35×10 ²	2.02×10 ²	2.70×10 ²	3.37×10 ²	4.04×10 ²	4.72×10 ²	5.39×10 ²	6.06×10 ²	6.74×10 ²
φ32	Push	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.62×10 ²	4.83×10 ²	6.03×10 ²	7.24×10 ²	8.44×10 ²	9.65×10 ²	1.09×10 ³	1.21×10 ³
	Pull	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.62×10 ²	4.83×10 ²	6.03×10 ²	7.24×10 ²	8.44×10 ²	9.65×10 ²	1.09×10 ³	1.21×10 ³

シリンダ質量（X：ボディ固定タイプ）

—（ ）内数字はスイッチ取付レール含む

（単位：kg）

形番	ストローク (mm)								スイッチ質量 1個あたり
	25	50	75	100	125	150	175	200	
UCA2-X-10	0.30(0.35)	0.37(0.42)	0.43(0.49)	0.49(0.55)	－	－	－	－	753ページの スイッチ仕様に 記載の質量をご 参照ください。
UCA2-X-16	0.53(0.56)	0.66(0.71)	0.78(0.84)	0.91(0.98)	1.04(1.12)	1.17(1.25)	1.30(1.39)	1.42(1.52)	
UCA2-X-25	1.00(1.04)	1.20(1.26)	1.41(1.47)	1.61(1.68)	1.81(1.89)	2.02(2.11)	2.22(2.32)	2.43(2.53)	
UCA2-X-32	1.65(1.69)	1.95(2.01)	2.25(2.31)	2.55(2.62)	2.85(2.93)	3.15(3.24)	3.45(3.55)	3.75(3.85)	

シリンダ質量（Y：プレート固定タイプ）

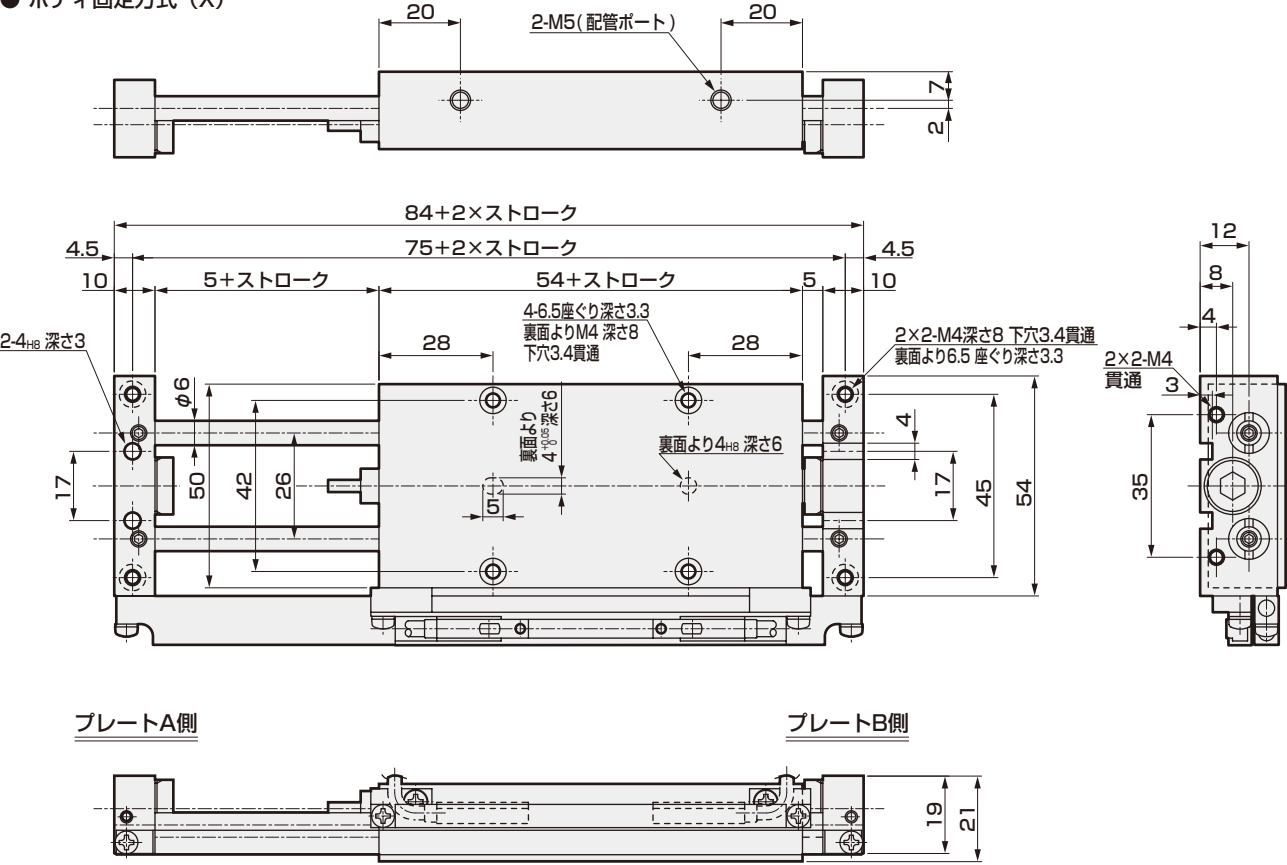
—（ ）内数字はスイッチ取付レール含む

（単位：kg）

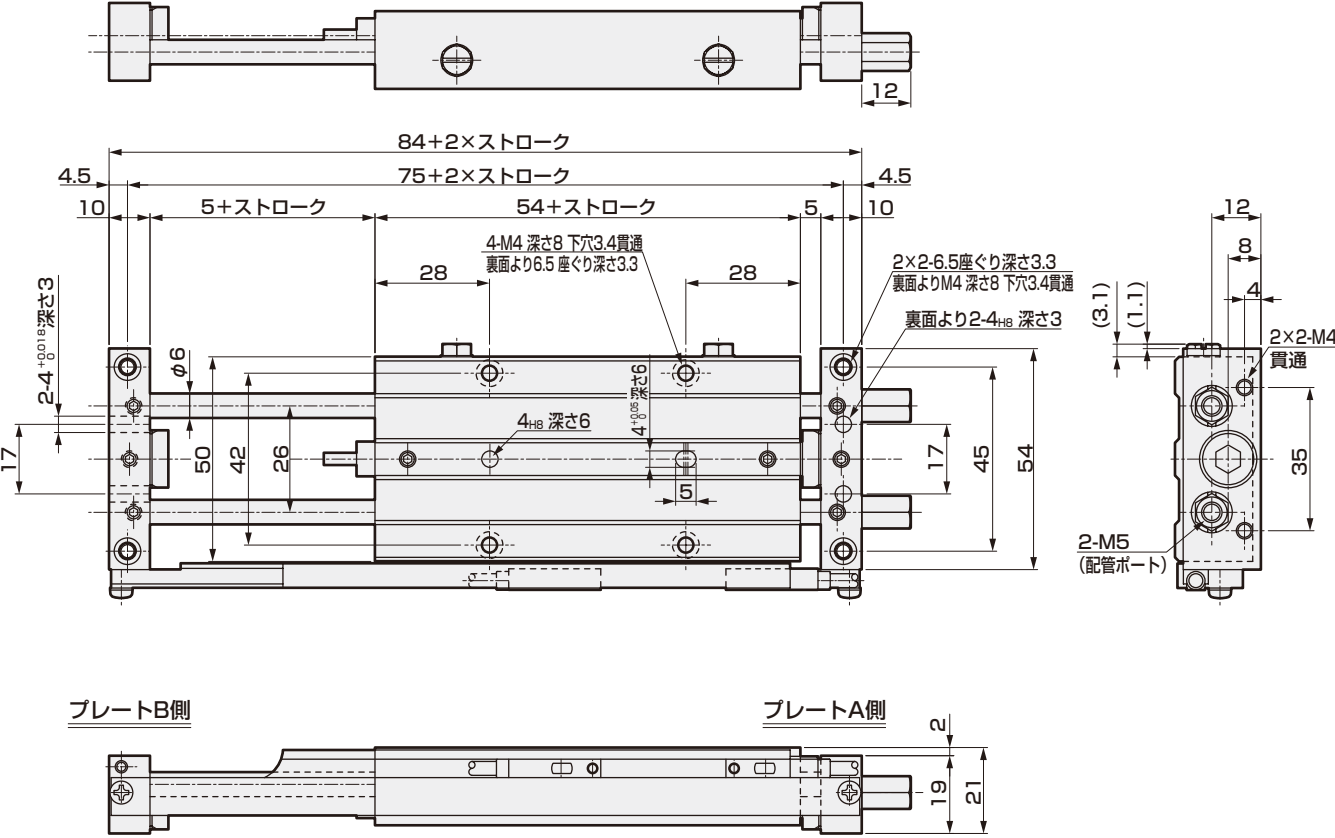
形番	ストローク (mm)								スイッチ質量 1個あたり
	25	50	75	100	125	150	175	200	
UCA2-Y-10	0.30(0.33)	0.37(0.40)	0.43(0.46)	0.49(0.52)	－	－	－	－	753ページの スイッチ仕様に 記載の質量をご 参照ください。
UCA2-Y-16	0.53(0.56)	0.66(0.69)	0.78(0.82)	0.91(0.95)	1.04(1.08)	1.17(1.21)	1.30(1.34)	1.42(1.47)	
UCA2-Y-25	1.00(1.03)	1.20(1.23)	1.41(1.44)	1.61(1.65)	1.81(1.85)	2.02(2.06)	2.20(2.27)	2.43(2.47)	
UCA2-Y-32	1.65(1.68)	1.95(1.98)	2.25(2.29)	2.55(2.59)	2.85(2.89)	3.15(3.19)	3.45(3.50)	3.75(3.80)	

外形寸法図（チューブ内径：φ10）

● ボディ固定方式（X）



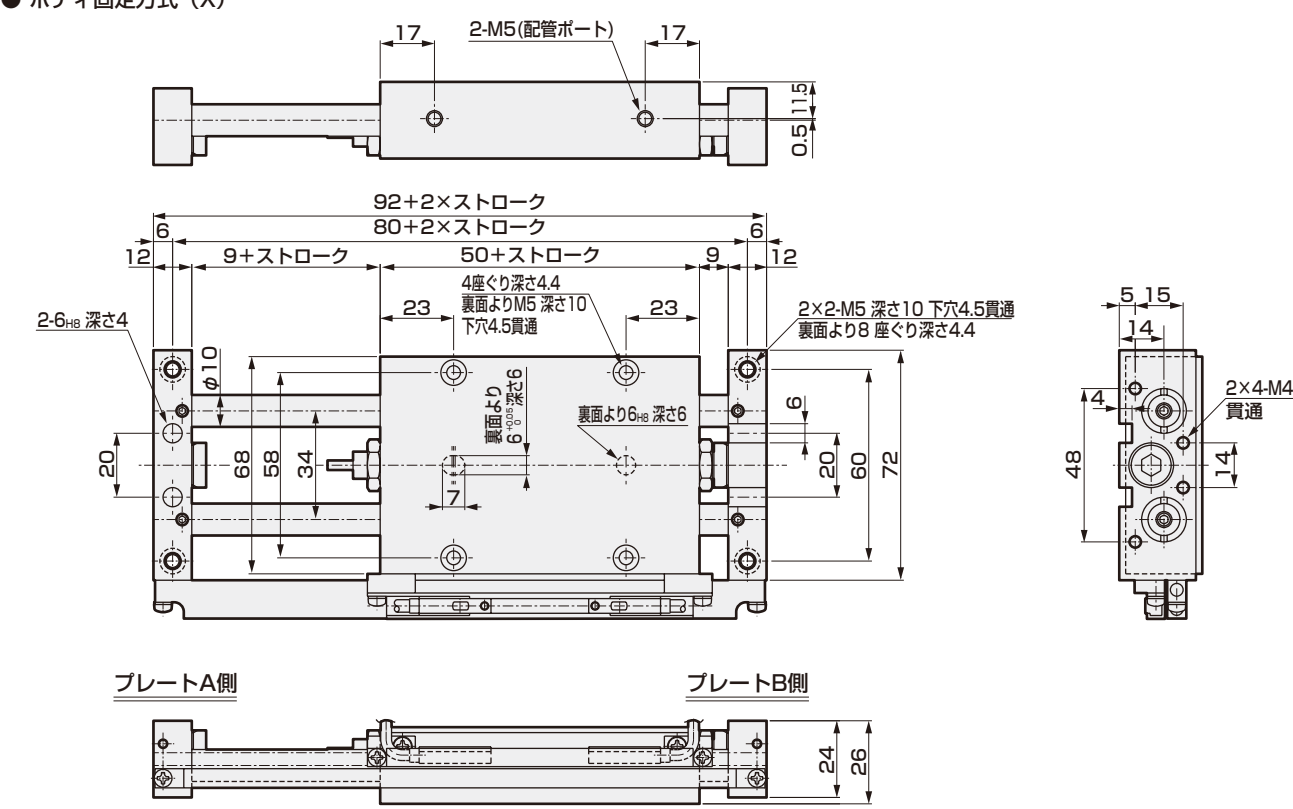
● プレート固定方式（Y）



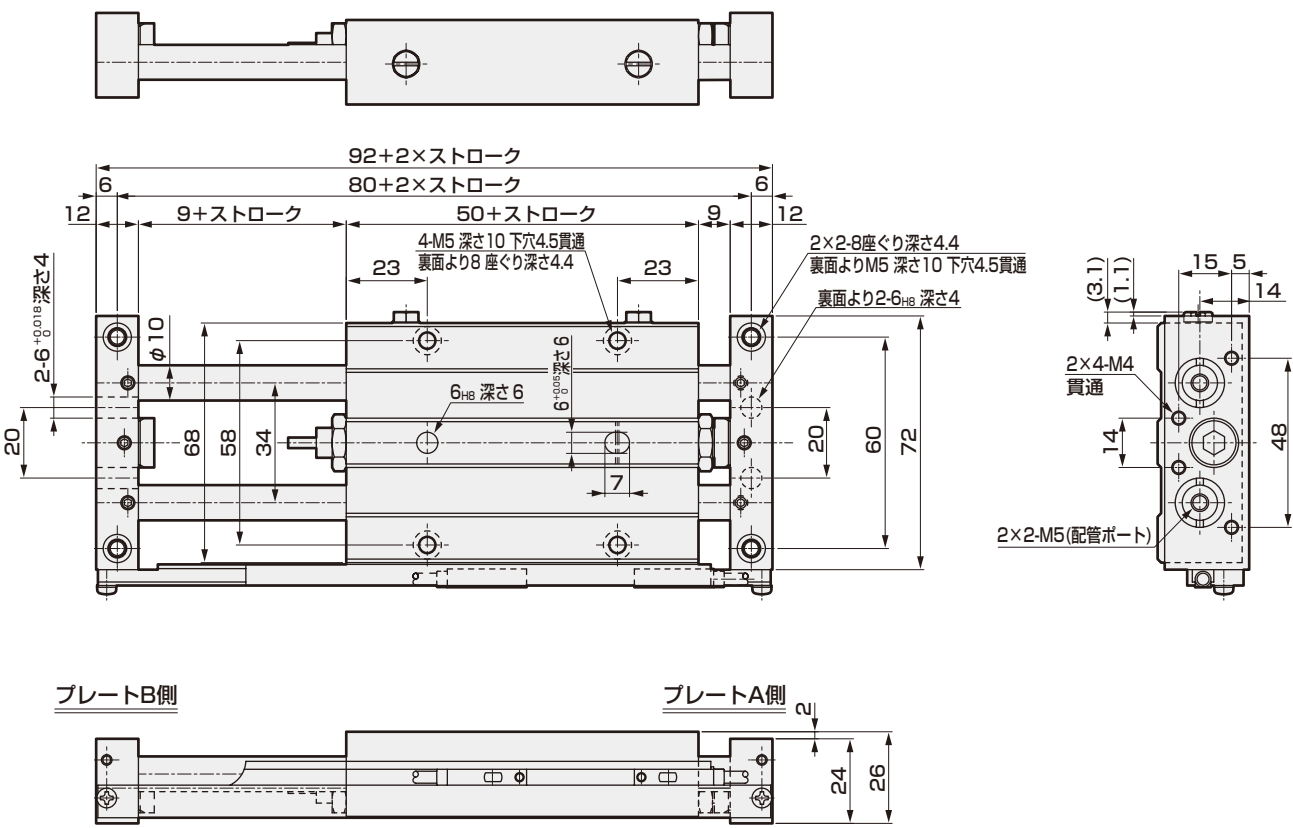
注1：ストッパ調整により、ストロークを長くして使用すると不具合の原因となります。
詳しくは751ページをご参照ください。
注2：各スイッチ付の寸法は744ページをご参照ください。

外形寸法図（チューブ内径：φ16）

● ボディ固定方式（X）

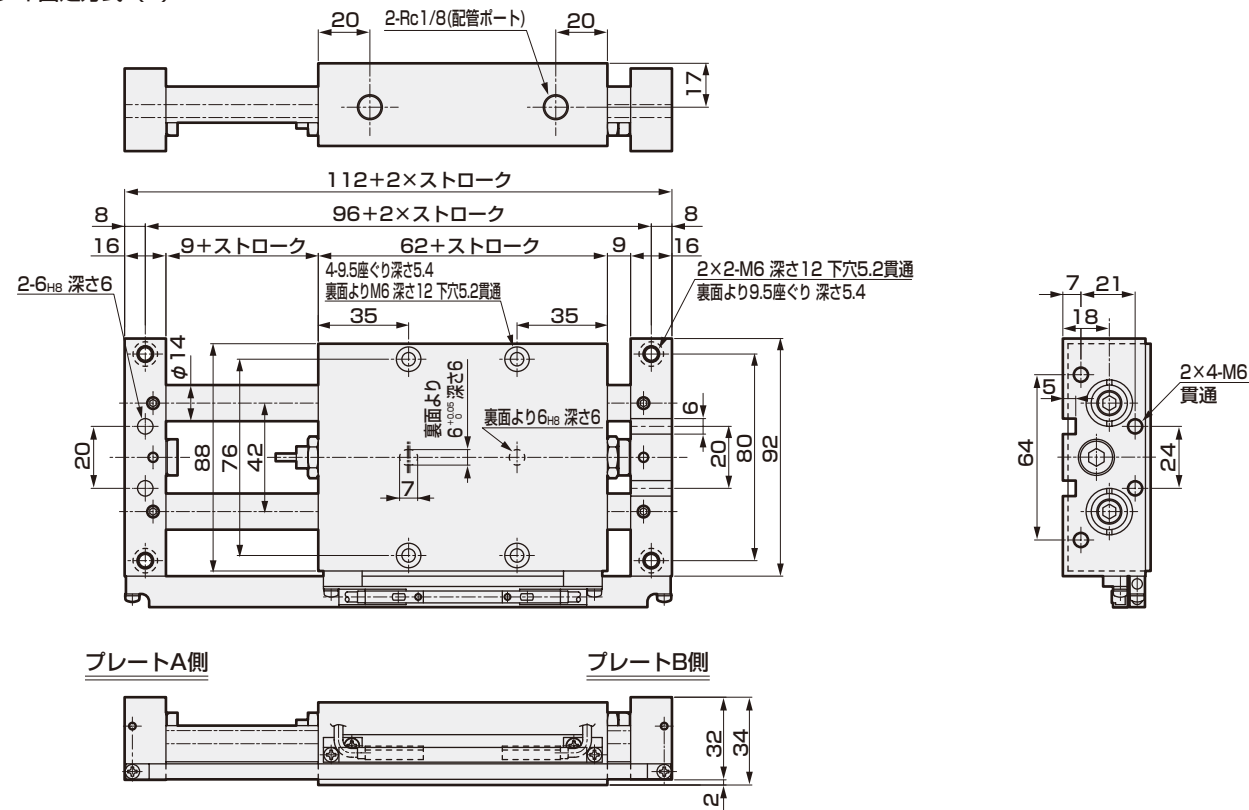


● プレート固定方式（Y）

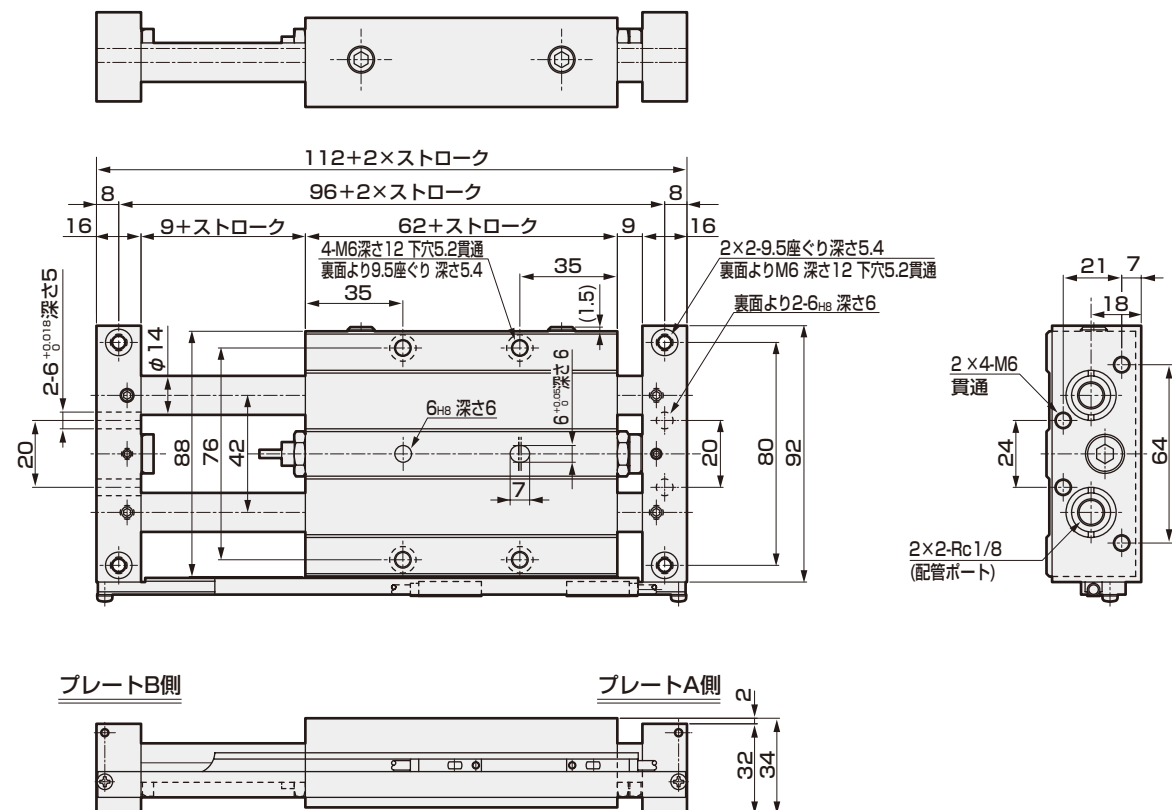


注1：ストッパ調整により、ストロークを長くして使用すると不具合の原因となります。
詳しくは751ページをご参照ください。
注2：各スイッチ付の寸法は744ページをご参照ください。

- ボディ固定方式 (X)



- プレート固定方式 (Y)

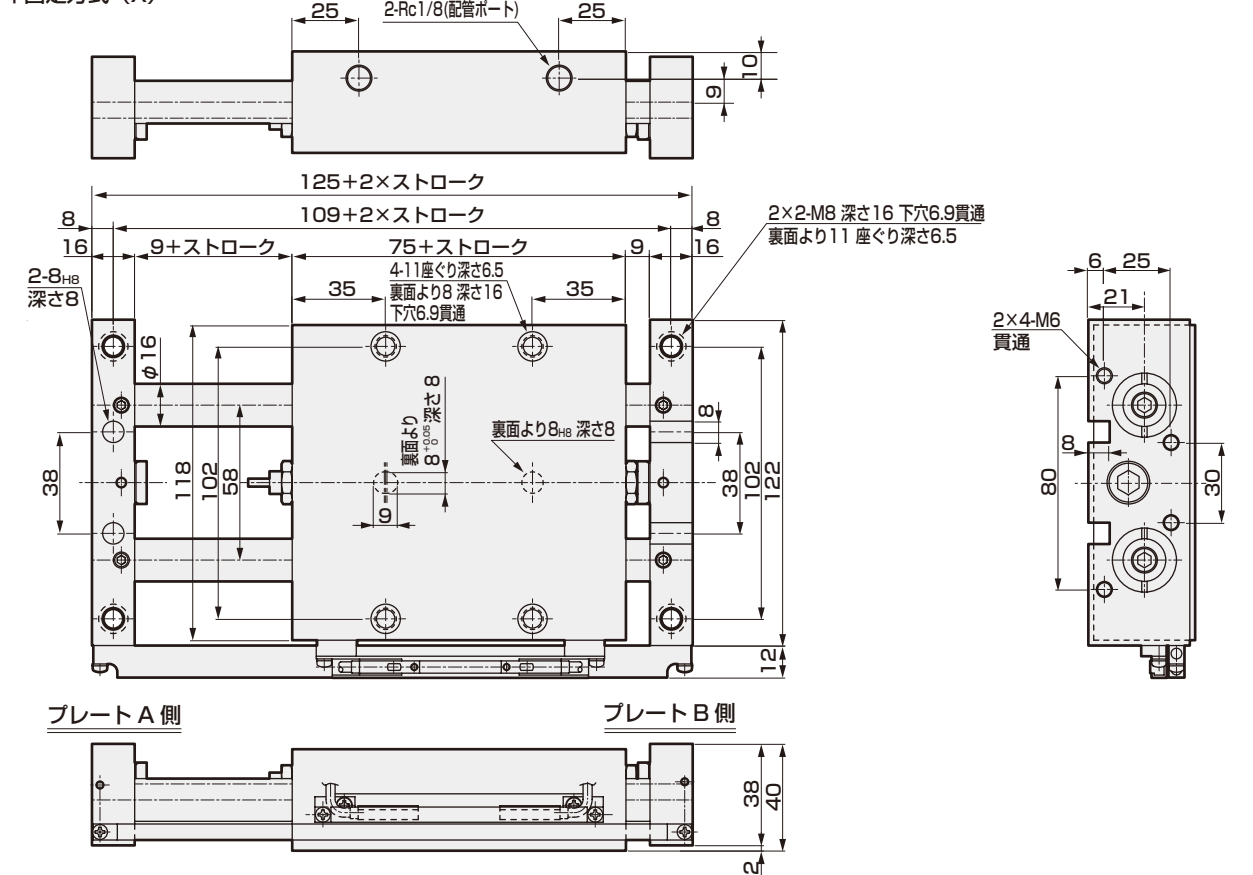


注1：ストッパ調整により、ストロークを長くして使用すると不具合の原因となります。
詳しくは751ページをご参照ください。

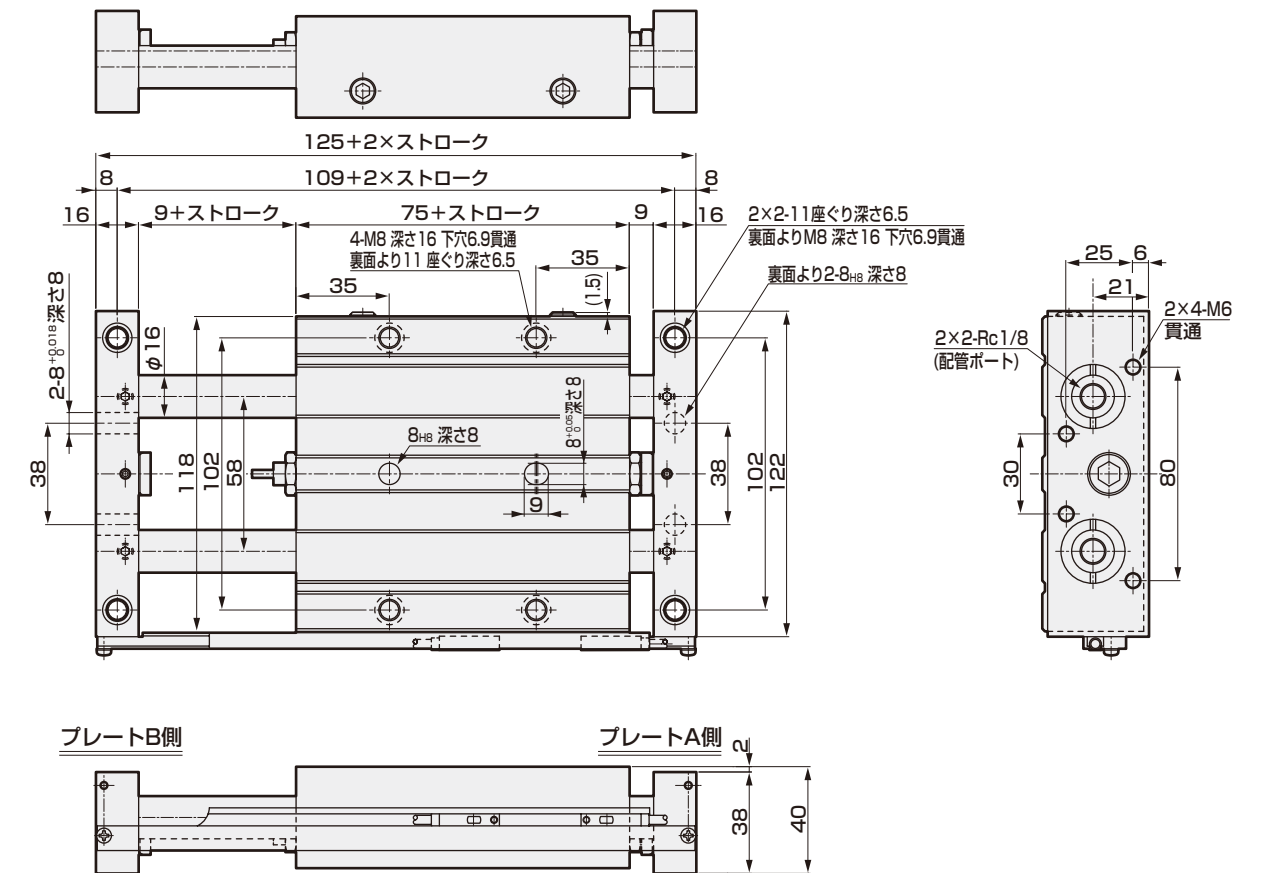
注2：各スイッチ付の寸法は744ページをご参照ください。

外形寸法図（チューブ内径：φ32）

- ボディ固定方式 (X)



- プレート固定方式 (Y)

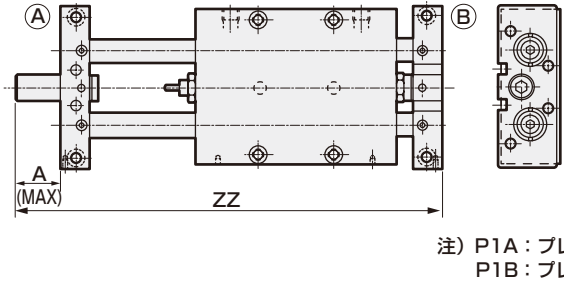


注1：ストップ調整により、ストロークを長くして使用すると不具合の原因となります。
詳しくは751ページをご参照ください。

注2：各スイッチ付の寸法は744ページをご参照ください。

オプション付外形寸法図：調整ストッパ

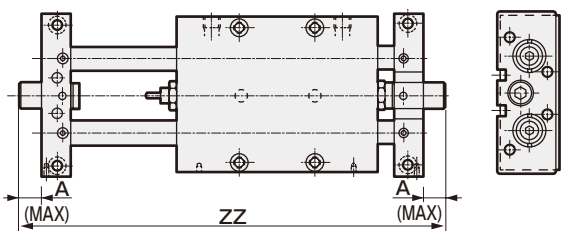
● UCA2-X¹⁰_{Y¹⁶}-²⁵₃₂ ※ ※ -P1※(片側調整ストッパ)



形番	A (MAX)	ZZ							
		25st	50st	75st	100st	125st	150st	175st	200st
UCA2-10	25	159	209	259	309	—	—	—	—
UCA2-16		167	217	267	317	367	417	467	517
UCA2-25		187	237	287	337	387	437	487	537
UCA2-32		200	250	300	350	400	450	500	550

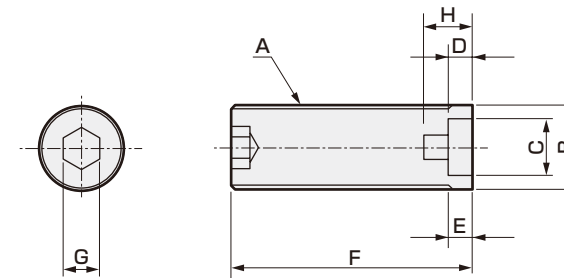
注) P1A：プレートA側
P1B：プレートB側

● UCA2-X¹⁰_{Y¹⁶}-²⁵₃₂ ※ ※ -P2※(両側調整ストッパ)



形番	A (MAX)	ZZ							
		25st	50st	75st	100st	125st	150st	175st	200st
UCA2-10	12.5	159	209	259	309	—	—	—	—
UCA2-16		167	217	267	317	367	417	467	517
UCA2-25		187	237	287	337	387	437	487	537
UCA2-32		200	250	300	350	400	450	500	550

ストッパ寸法



注：ストッパ調整により、ストロークを長くして使用すると不具合の原因となります。詳しくは751ページをご参照ください。

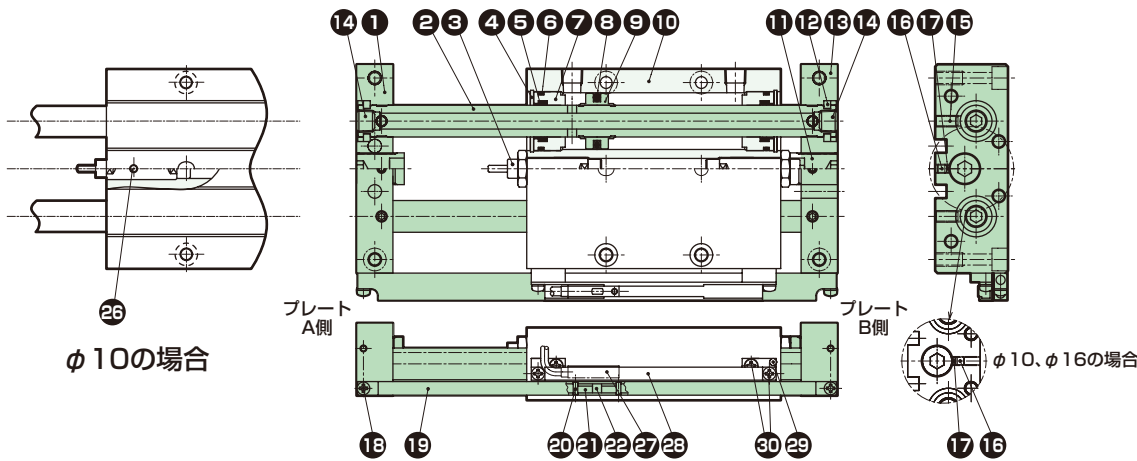
調整ストッパ単品形番

部品・部品名 チューブ内径(mm)	両側調整ストッパ(標準)		片側調整ストッパ		両側調整ストッパ	
	形番	質量g	形番	質量g	形番	質量g
φ10	UCA2-P-10	12	UCA2-P1-10	38	UCA2-P2-10	25
φ16	UCA2-P-16	12	UCA2-P1-16	38	UCA2-P2-16	25
φ25	UCA2-P-25	17	UCA2-P1-25	44	UCA2-P2-25	30
φ32	UCA2-P-32	22	UCA2-P1-32	58	UCA2-P2-32	40

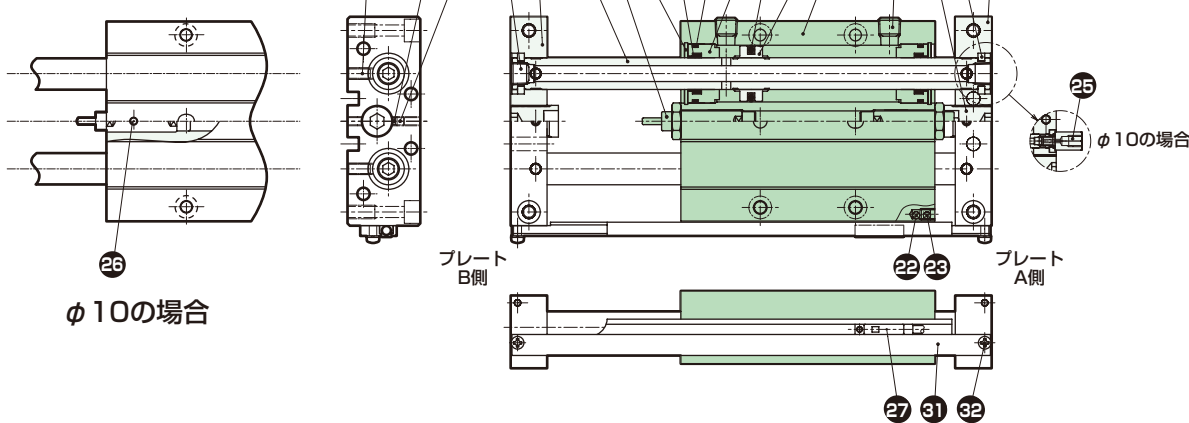
内部構造図・材質

内部構造図・材質

● UCA2-X (すべり軸受ボディ固定)



● UCA2-Y (すべり軸受プレート固定)

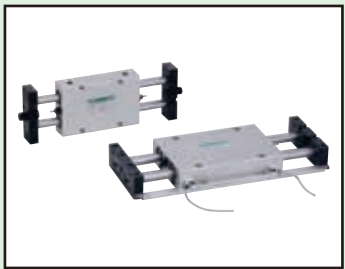


品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	エンドプレート (A)	アルミニウム合金	アルマイト	18	座金組込み十字穴なべ小ねじ	鋼	亜鉛クロメート
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	19	マグネットレール	アルミニウム合金	
3	ショックキラー			20	スプリングピン	鋼	
4	穴用C形止め軸	鋼	リン酸亜鉛	21	固定ブシュ	ウレタンゴム	
5	ロッドバックン	ニトリルゴム		22	磁石	特殊合金	
6	ロッドメタルガスケット	ニトリルゴム		23	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
7	ロッドメタル	アルミニウム合金	アルマイト	24	プラグ (φ10,16)		FPL-M5(CKD)
8	ピストンバックン	ニトリルゴム			埋栓 (φ25,32)	鋼	黒染
9	ピストン	アルミニウム合金		25	ブシュ	鋼	亜鉛クロメート
10	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	26	六角穴付止めねじ	合金鋼	
11	ストッパ	鋼	クロメート	スイッチ付き			
12	割りリング	鋼	黒染	27	スイッチ		
13	エンドプレート (B)	アルミニウム合金	アルマイト	28	スイッチレールX	アルミニウム合金	
14	埋栓	鋼	黒染	29	スペーサ	アルミニウム合金	
15	六角穴付止めねじ	合金鋼	黒染	30	座金組込み十字穴なべ小ねじ	鋼	亜鉛クロメート
16	六角穴付止めねじ	合金鋼	φ25,32のみ	31	スイッチレールY	アルミニウム合金	
17	セットシュー	アルミニウム合金	φ25,32のみ	32	座金組込み十字穴なべ小ねじ	鋼	亜鉛クロメート

消耗部品リスト

チューブ内径 (mm)	キット番号	消耗部品番号
φ10	UCA2-10K	5 6 8 15
φ16	UCA2-16K	
φ25	UCA2-25K	
φ32	UCA2-32K	

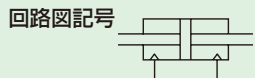
注：すべり軸受タイプとところがり軸受タイプの消耗部品は同じです。



ユニットシリンダ ころがり軸受タイプ・スイッチ付

UCA2-B Series

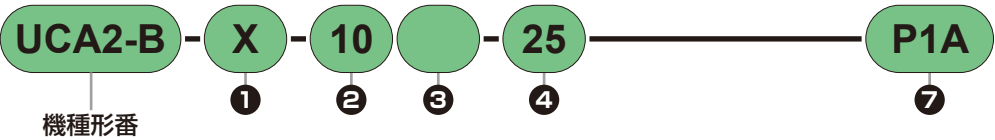
- チューブ内径：φ10・φ16・φ25・φ32



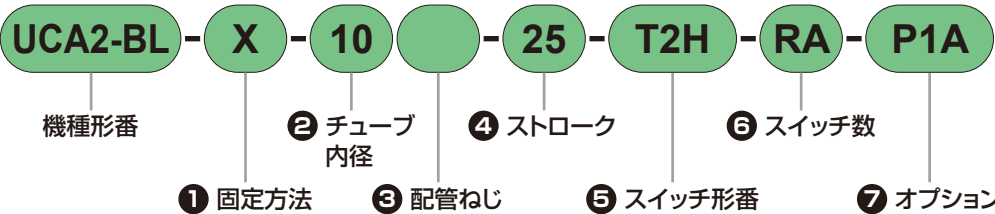
RoHS

形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石なし)



スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)



① 固定方法

記号	内容
X	ボディ固定
Y	プレート固定

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	M5(φ10、φ16) Rcねじ(φ25、φ32)
NN	NPTねじ(φ25、φ32のみ)(カスタム品)
GN	Gねじ(φ25、φ32のみ)(カスタム品)

② チューブ内径(mm)

記号	内容
10	φ10
16	φ16
25	φ25
32	φ32

④ ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク
φ10	25～100
φ16	25～200
φ25	25～200
φ32	25～200

注：最小ストロークについては、736ページをご参照ください。

⑤ スイッチ形番

スイッチ詳細については、753ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	—	10～30	—	5～20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
		3線(PNP)	—	—	—	—	T3PH※	T3PV※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5～20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
		1色 耐屈曲リード線タイプ	2線	—	10～30	5～20 注2	T2HR3	T2VR3	
有接点	1色 表示灯なし	2線	110	12/24	7～20	5～50	T0H※	T0V※	
			110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。

注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。
スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5～10mAとなります。)

注3：スイッチなしには、磁石は組み込まれていません。スイッチ付仕様スイッチなしには、磁石及びマグネットレールは取付けていますが、スイッチレールは取付けていません。

注4：スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)
詳細については、753ページをご参照ください。

※リード線長さ

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

UCA2-B Series

形番表示方法

⑥ スイッチ数

	記号	内容
注2	RA	1個付 プレートA側
注2	RB	1個付 プレートB側
	D	2個付
注1	T	3個付

注1：スイッチ3個付の最小ストロークは75(mm)です。
注2：A側、B側の区別は、外形寸法図中に記載してあります。

⑦ オプション

	記号	内容	
	無記号	両側調整ストッパ(標準)	
注1	P1A	片側調整ストッパ プレートA側	
注1	P1B	片側調整ストッパ プレートB側	
	P2	両側調整ストッパ	

注1：A側、B側の区別は、外形寸法図中に記載してあります。
注2：ストローク調整量は751ページの表Aをご参照ください。

二次電池対応仕様

(カタログNo.CC-1226)

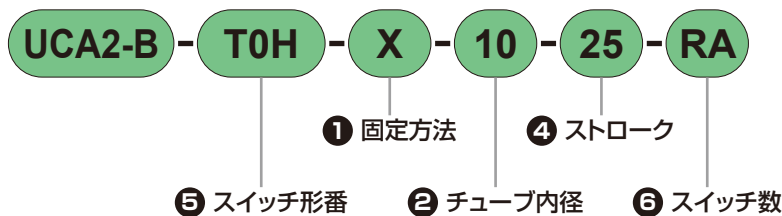
- 二次電池製造工程で使用する構造

UCA2-B - - P4※

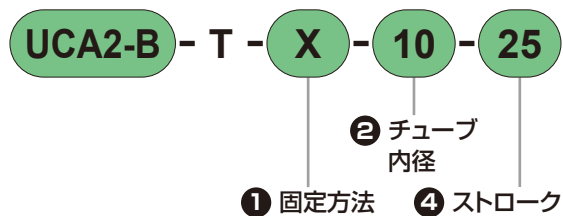
※詳細はお問い合わせください。

スイッチ単品形番表示方法

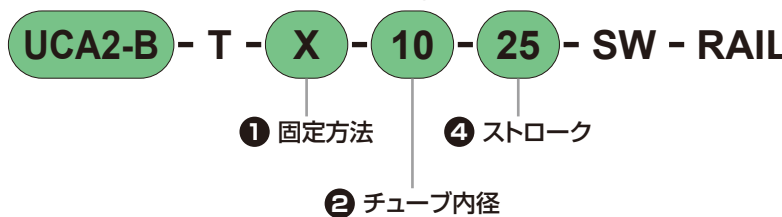
- スイッチ本体+取付金具一式(スイッチレールを含む)…①



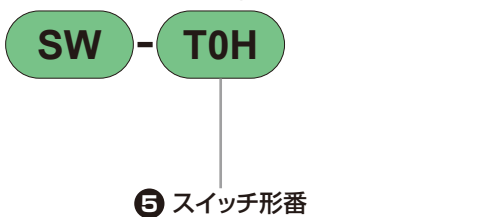
- 取付金具一式(スイッチレール含む)+マグネット…②



- 取付金具一式(スイッチレール含む)…③



- スイッチ本体のみ…④



ショックキラーキット形番表示方法

- φ10用

UCA2-10-NCK

- φ16～φ32用(共通)

UCA2-16-NCK

仕様

項目		UCA2-B UCA2-BL（スイッチ付）			
チューブ内径	mm	φ 10	φ 16	φ 25	φ 32
作動方式		複動形			
使用流体		圧縮空気			
最高使用圧力	MPa	1.0			
最低使用圧力	MPa	0.15		0.1	
耐圧力	MPa	1.5			
周囲温度	℃	－10～60(ただし、凍結なきこと)			
接続口径		M5		Rc1/8	
ストローク許容差	mm	+1.0 0			
使用ピストン速度	mm/s	30～300			
不回転精度 注1		±0.04°	±0.03°	±0.015°	±0.015°
最大繰返し頻度	回/min	30			
クッション		ショックキラー内蔵			
給油		不要(給油時はタービン油1種ISOVG32を使用)			
許容吸収エネルギー	J	0.25	0.65	2.4	4.5

注1：ストローク0時(ピストンロッドのたわみは除く)の値。

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ10	25・50・75・100	10 (スイッチ1個付 注2) 20 (スイッチ2個付 注2)
φ16	25・50・75・100 125・150・175・200	
φ25		
φ35		

注1：標準ストローク以外は対応できません。

注2：ストッパにてストロークを調整した場合の最小ストロークです。

理論推力表

（単位：N）

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ10	Push	－	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4	80.4	90.5	1.01×10 ²
	Pull	－	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4	80.4	90.5	1.01×10 ²
φ16	Push	－	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10 ²	1.47×10 ²	1.72×10 ²	1.96×10 ²	2.21×10 ²	2.45×10 ²
	Pull	－	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10 ²	1.47×10 ²	1.72×10 ²	1.96×10 ²	2.21×10 ²	2.45×10 ²
φ25	Push	67.4	1.01×10 ²	1.35×10 ²	2.02×10 ²	2.70×10 ²	3.37×10 ²	4.04×10 ²	4.72×10 ²	5.39×10 ²	6.06×10 ²	6.74×10 ²
	Pull	67.4	1.01×10 ²	1.35×10 ²	2.02×10 ²	2.70×10 ²	3.37×10 ²	4.04×10 ²	4.72×10 ²	5.39×10 ²	6.06×10 ²	6.74×10 ²
φ32	Push	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.62×10 ²	4.83×10 ²	6.03×10 ²	7.24×10 ²	8.44×10 ²	9.65×10 ²	1.09×10 ³	1.21×10 ³
	Pull	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.62×10 ²	4.83×10 ²	6.03×10 ²	7.24×10 ²	8.44×10 ²	9.65×10 ²	1.09×10 ³	1.21×10 ³

シリンダ質量（X：ボディ固定タイプ） — （ ）内数字はスイッチ取付レール含む

〔単位：kg〕

形番	ストローク (mm)								スイッチ質量 1個あたり
	25	50	75	100	125	150	175	200	
UCA2-B-X-10	0.36(0.41)	0.42(0.47)	0.48(0.54)	0.54(0.61)	－	－	－	－	753ページの スイッチ仕様に 記載の質量をご 参照ください。
UCA2-B-X-16	0.80(0.85)	0.92(0.98)	1.05(1.11)	1.18(1.25)	1.31(1.38)	1.44(1.51)	1.56(1.65)	1.69(1.78)	
UCA2-B-X-25	1.32(1.37)	1.53(1.58)	1.73(1.79)	1.94(2.01)	2.14(2.22)	2.35(2.43)	2.55(2.75)	2.76(2.85)	
UCA2-B-X-32	2.21(2.26)	2.51(2.57)	2.81(2.87)	3.11(3.18)	3.41(3.49)	3.71(3.79)	4.01(4.10)	4.31(4.40)	

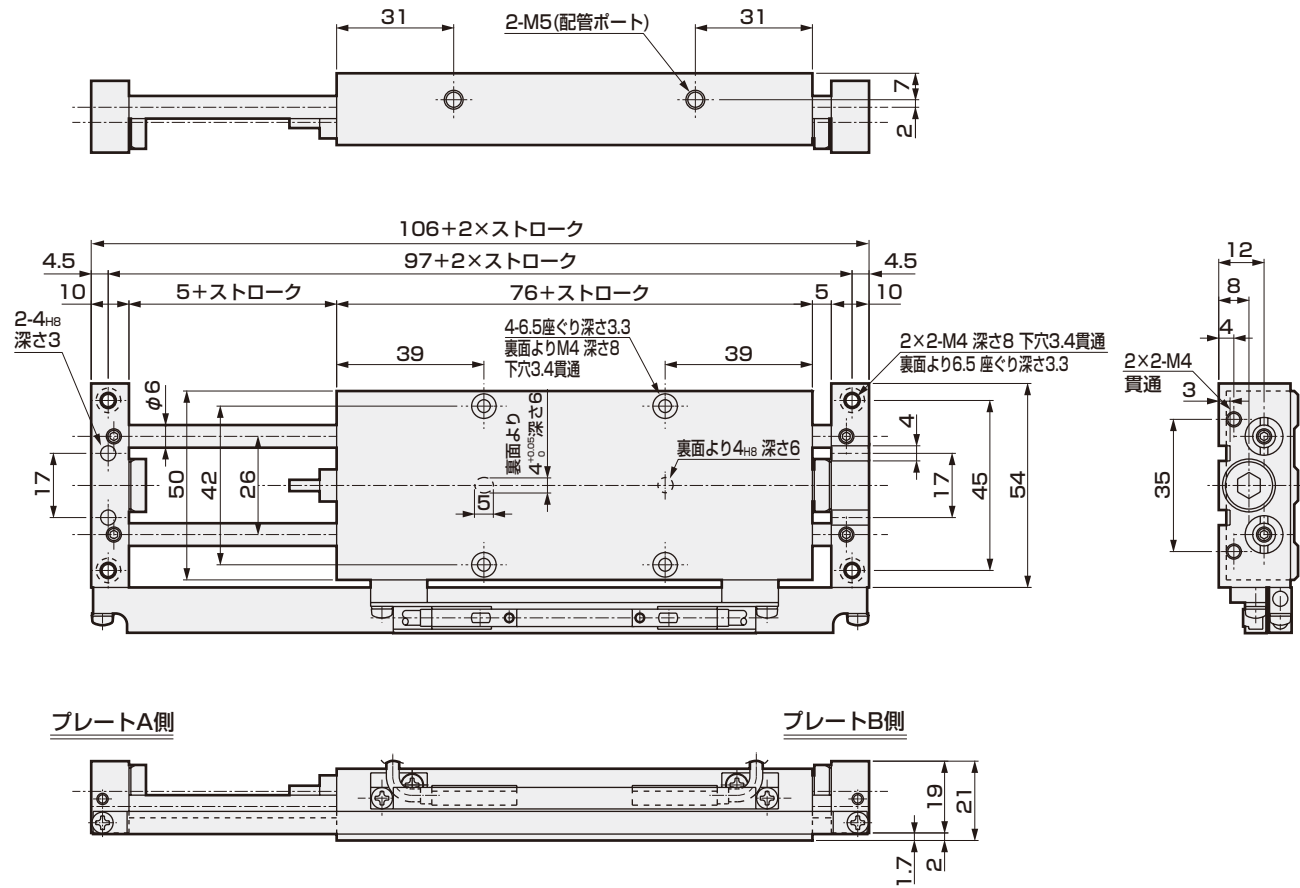
シリンダ質量（Y：プレート固定タイプ） — （ ）内数字はスイッチ取付レール含む

〔単位：kg〕

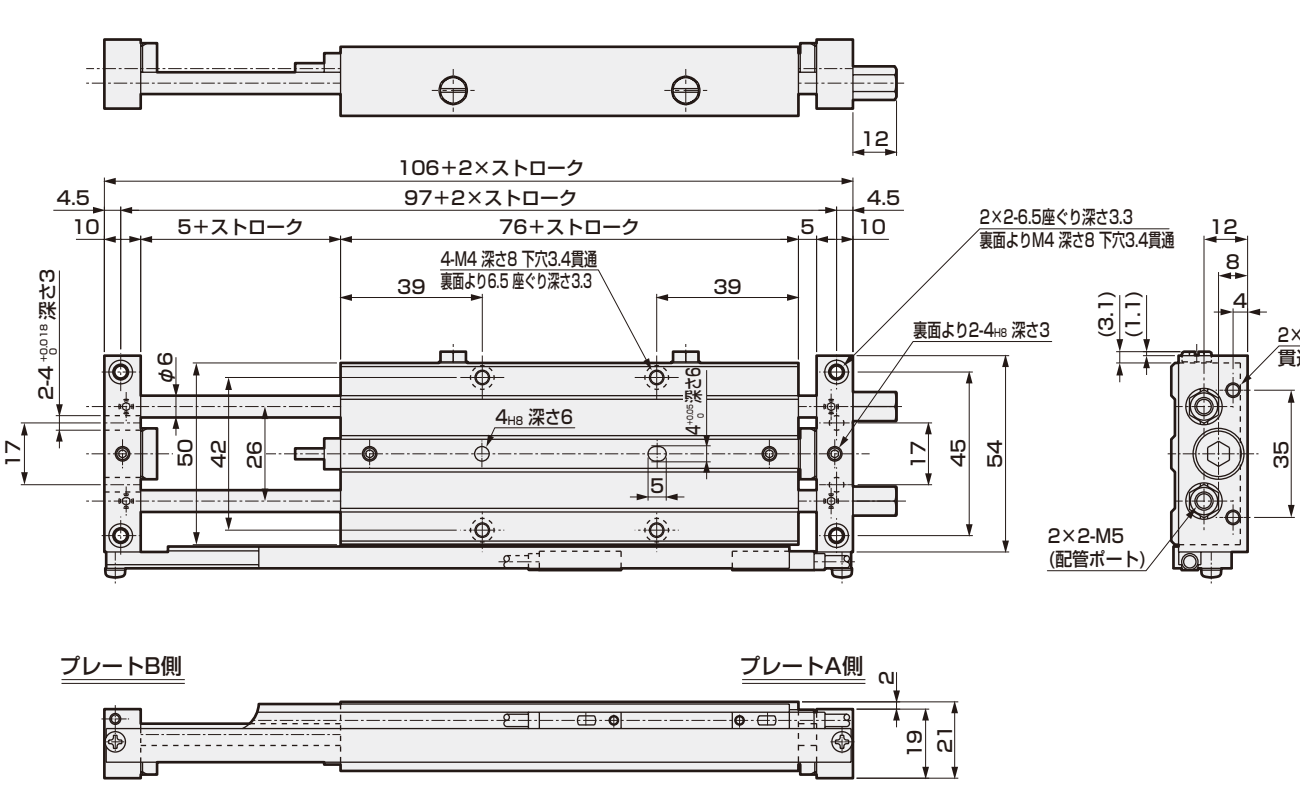
形番	ストローク (mm)								スイッチ質量 1個あたり
	25	50	75	100	125	150	175	200	
UCA2-B-Y-10	0.36(0.39)	0.42(0.46)	0.48(0.54)	0.54(0.60)	－	－	－	－	753ページの スイッチ仕様に 記載の質量をご 参照ください。
UCA2-B-Y-16	0.80(0.83)	0.92(0.96)	1.05(1.09)	1.18(1.22)	1.31(1.35)	1.44(1.48)	1.56(1.61)	1.69(1.74)	
UCA2-B-Y-25	1.32(1.36)	1.53(1.56)	1.73(1.77)	1.94(1.98)	2.14(2.18)	2.35(2.39)	2.55(2.60)	2.76(2.80)	
UCA2-B-Y-32	2.21(2.24)	2.51(2.54)	2.81(2.85)	3.11(3.15)	3.41(3.45)	3.71(3.75)	4.01(4.06)	4.31(4.36)	

外形寸法図（チューブ内径：φ10）

● ボディ固定方式（X）



● プレート固定方式（Y）

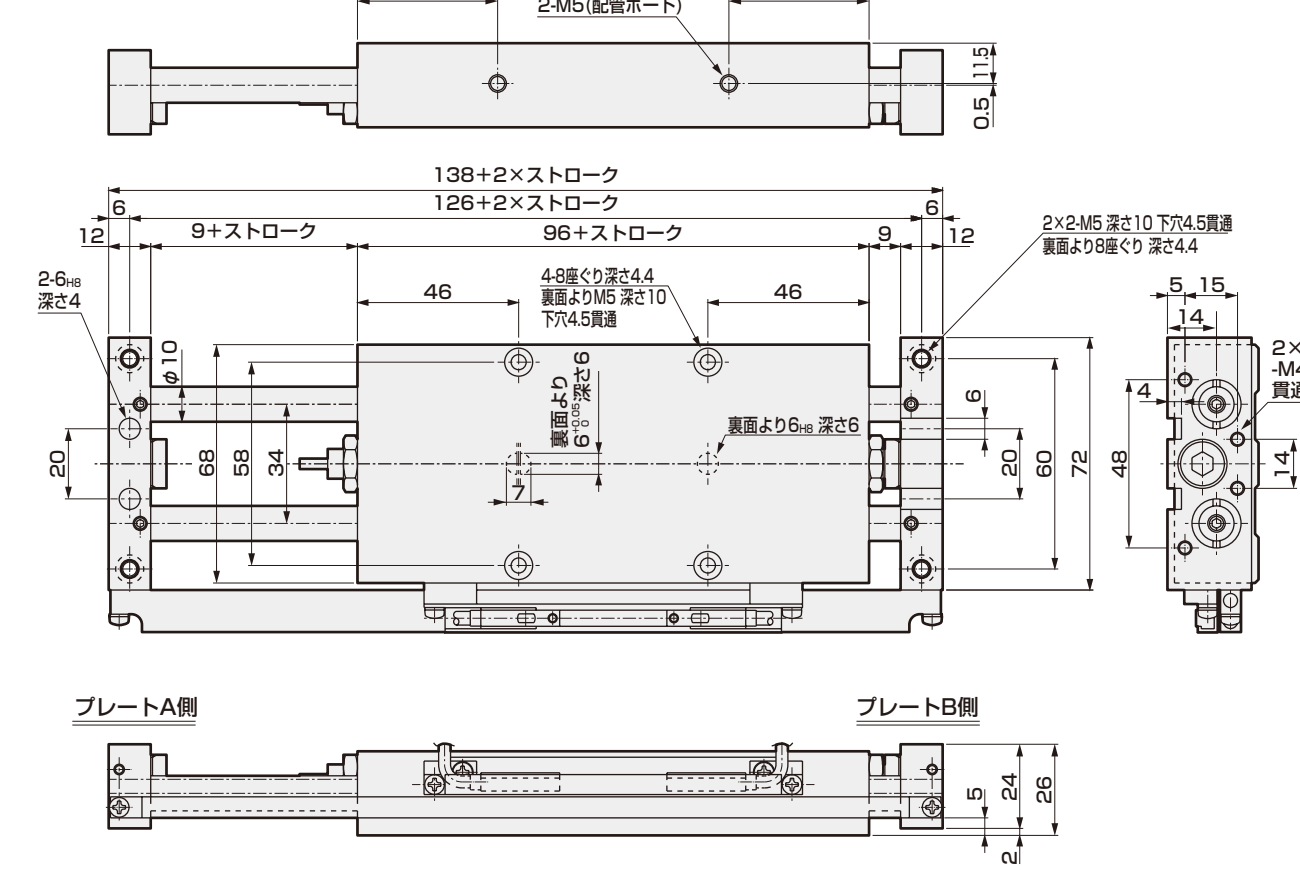


注1：ストッパ調整により、ストロークを長くして使用すると不具合の原因となります。
詳しくは751ページをご参照ください。
注2：各スイッチ付の寸法は744ページをご参照ください。

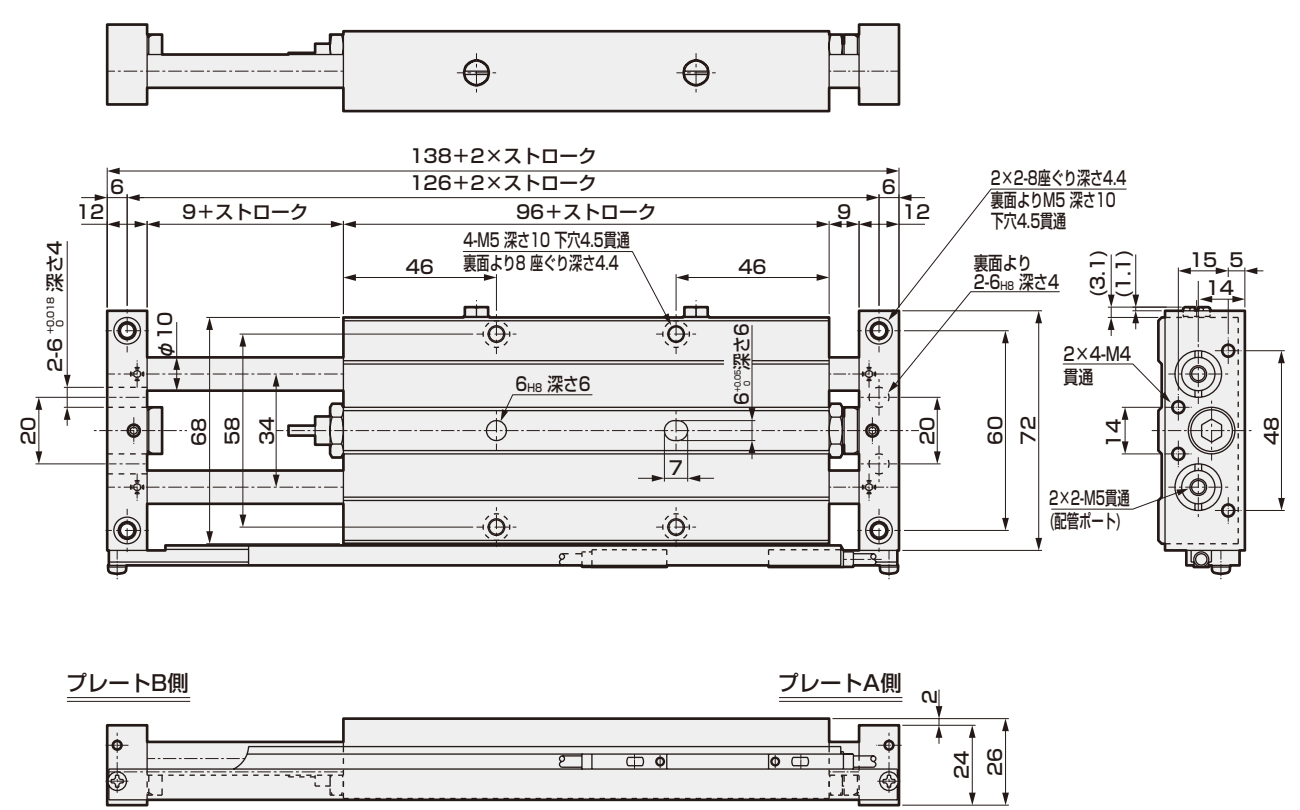
ころがり軸受タイプ

外形寸法図（チューブ内径：φ16）

● ボディ固定方式（X）



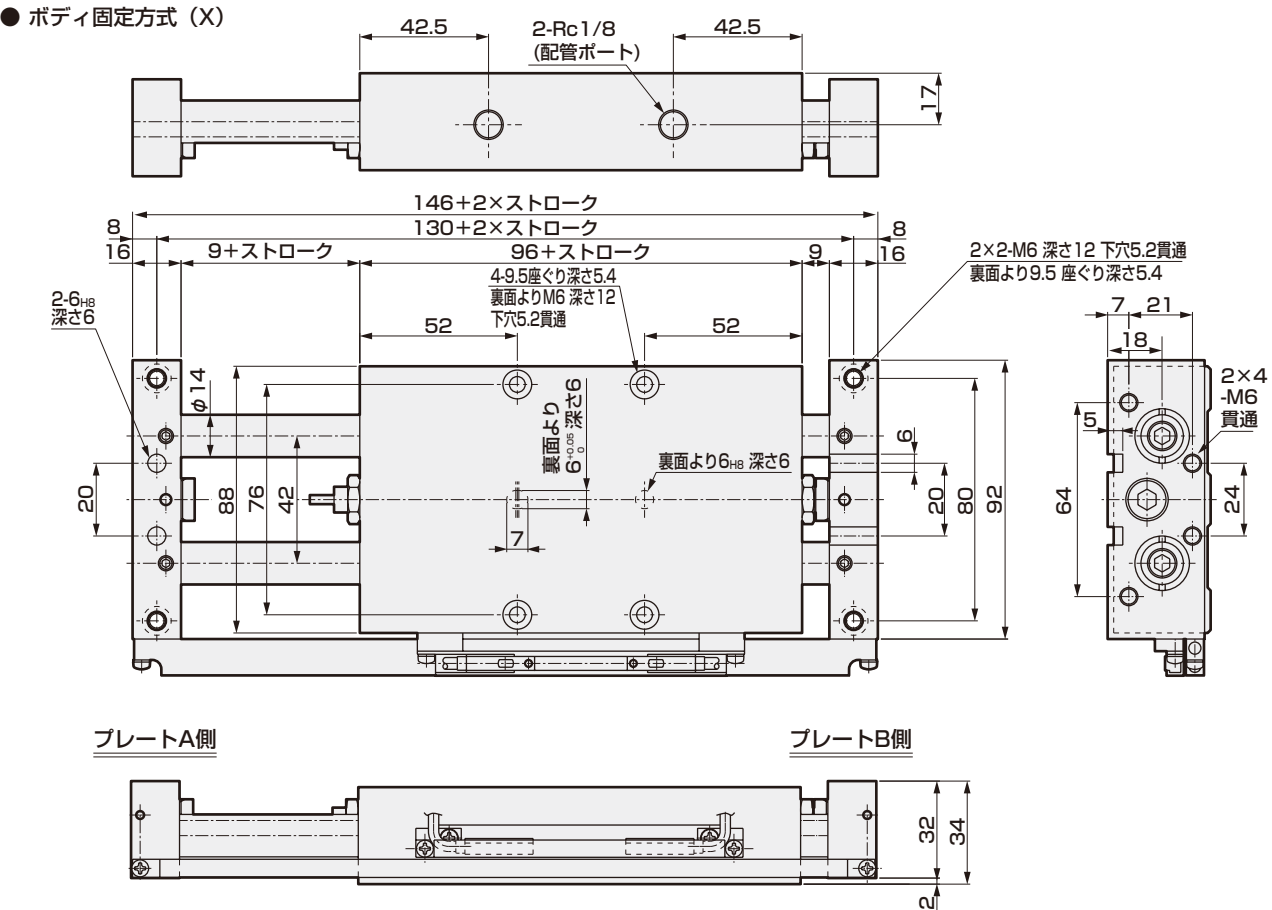
● プレート固定方式（Y）



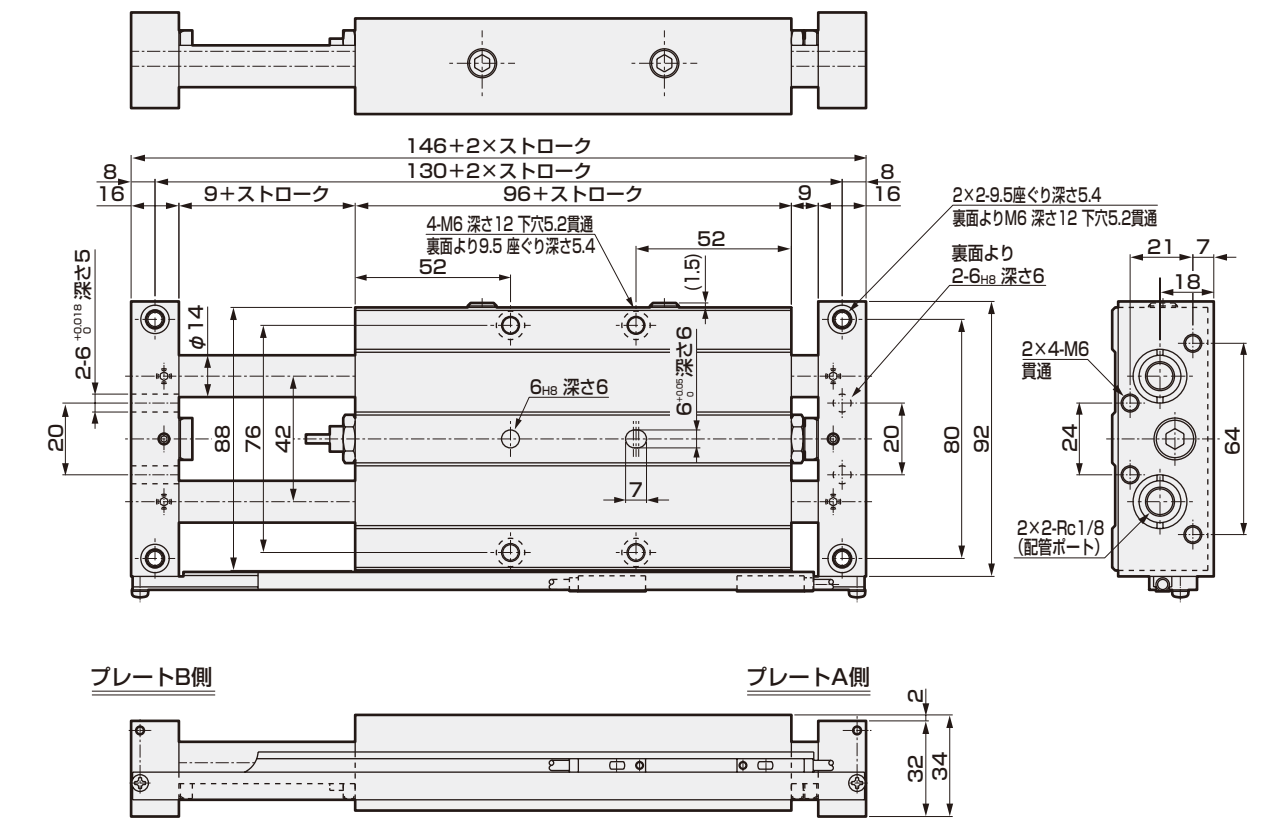
注1：ストッパ調整により、ストロークを長くして使用すると不具合の原因となります。
詳しくは751ページをご参照ください。
注2：各スイッチ付の寸法は744ページをご参照ください。

外形寸法図（チューブ内径：φ25）

● ボディ固定方式（X）



● プレート固定方式（Y）

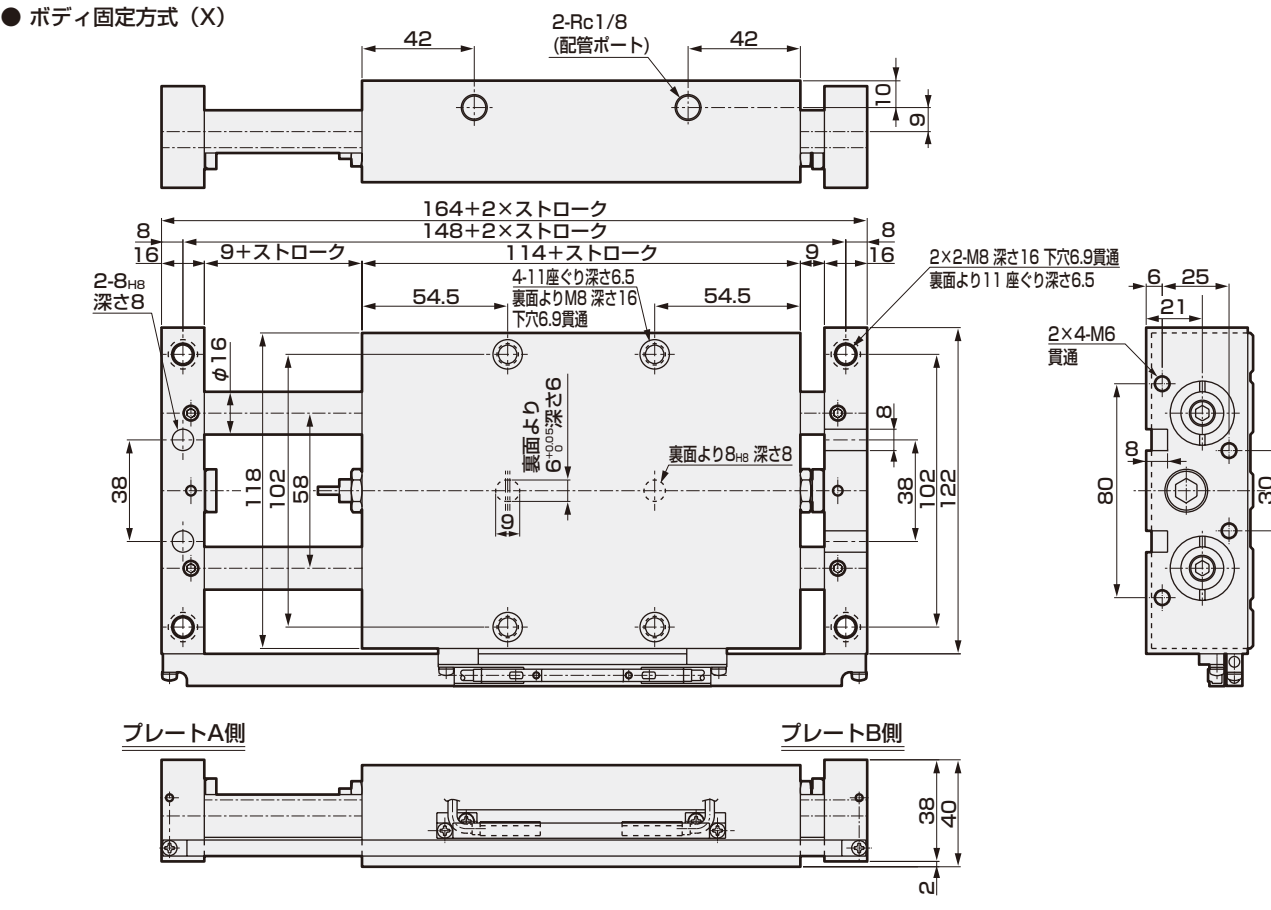


注1：ストッパ調整により、ストロークを長くして使用すると不具合の原因となります。
詳しくは751ページをご参照ください。
注2：各スイッチ付の寸法は744ページをご参照ください。

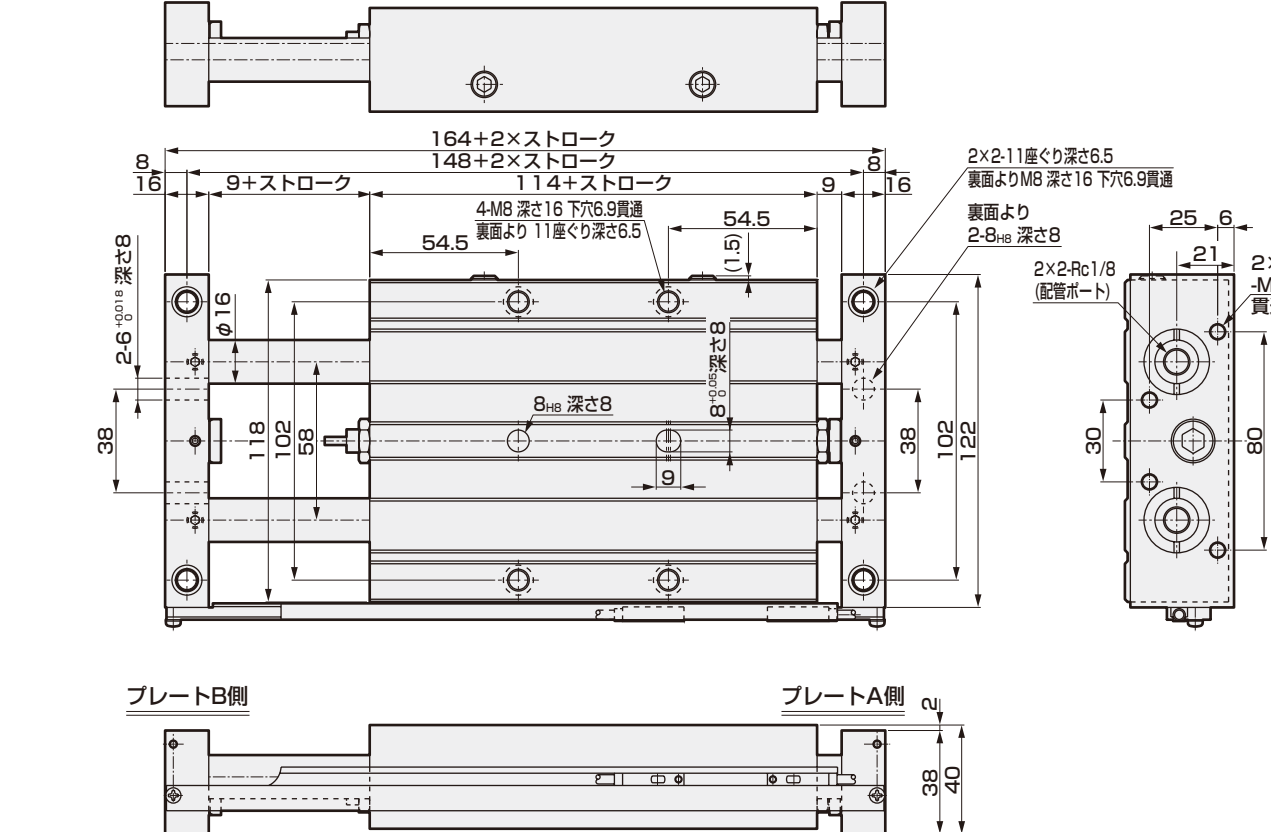
ころがり軸受タイプ

外形寸法図（チューブ内径：φ32）

● ボディ固定方式（X）



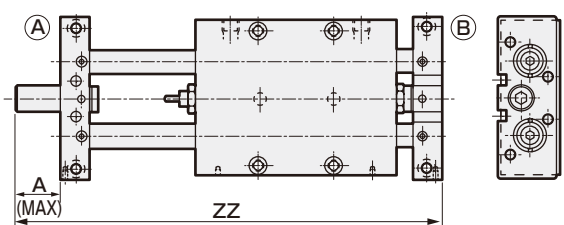
● プレート固定方式（Y）



注1：ストッパ調整により、ストロークを長くして使用すると不具合の原因となります。
詳しくは751ページをご参照ください。
注2：各スイッチ付の寸法は744ページをご参照ください。

オプション付外形寸法図：調整ストッパ

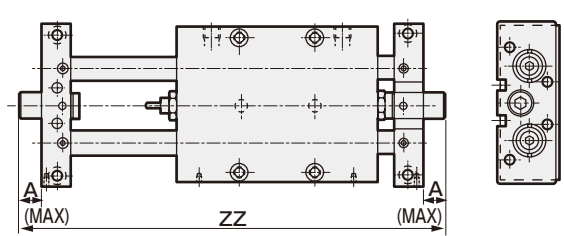
●UCA2-B-X※※-P1※(片側調整ストッパ)



注) P1A：プレートA側
P1B：プレートB側

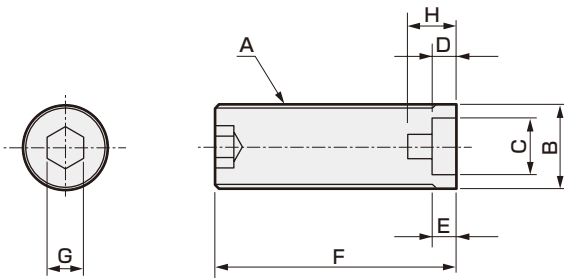
形番	A (MAX)	ZZ							
		25st	50st	75st	100st	125st	150st	175st	200st
UCA2-B-10	25	181	231	281	331	—	—	—	—
UCA2-B-16		213	263	313	363	413	463	513	563
UCA2-B-25		221	271	321	371	421	471	521	571
UCA2-B-32		239	289	339	389	439	489	539	589

●UCA2-B-X※※-P2※(両側調整ストッパ)



形番	A (MAX)	ZZ							
		25st	50st	75st	100st	125st	150st	175st	200st
UCA2-B-10	12.5	181	231	281	331	—	—	—	—
UCA2-B-16		213	263	313	363	413	463	513	563
UCA2-B-25		221	271	321	371	421	471	521	571
UCA2-B-32		239	289	339	389	439	489	539	589

ストッパ寸法



記号 チューブ内径(mm)	A	B	C	D	E	F			G	H
						標準	P1	P2		
φ10	M14×1	φ14	φ10	4	4	14.5	39.5	27	6	8
φ16	M14×1	φ14	φ9.4	8	4	17	42	29.5	6	—
φ25	M14×1	φ14	φ9.4	6.5	4	21	46	33.5	6	—
φ32	M16×1	φ16	φ9.4	5.5	4	21	46	33.5	8	—

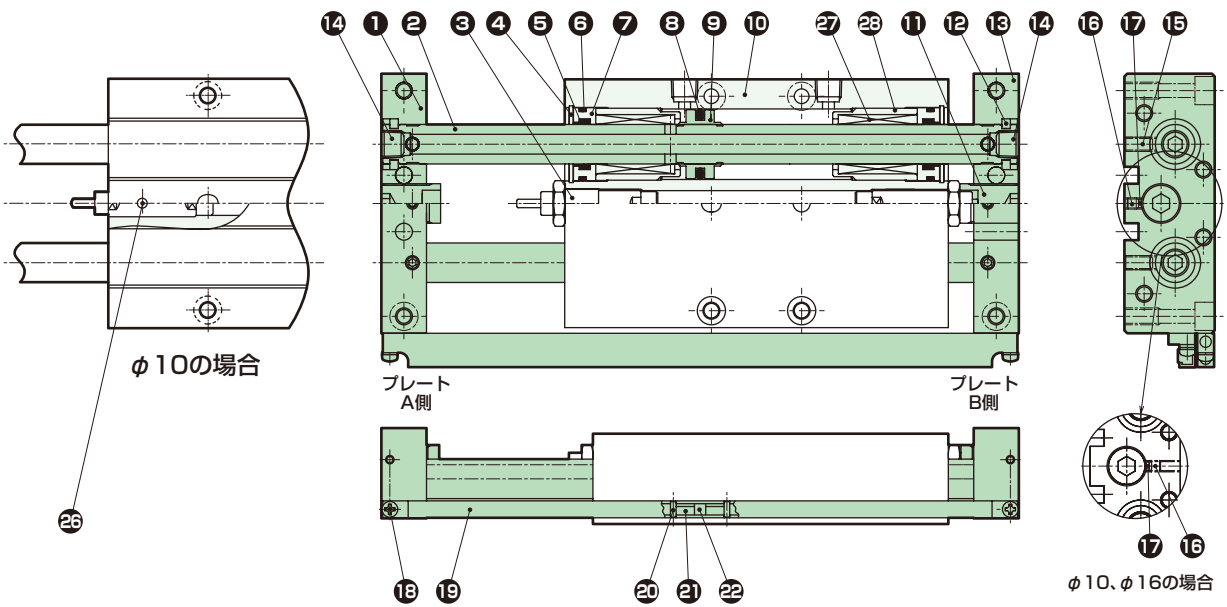
注：ストッパ調整により、ストロークを長くして使用すると不具合の原因となります。詳しくは751ページをご参照ください。

調整ストッパ単品形番

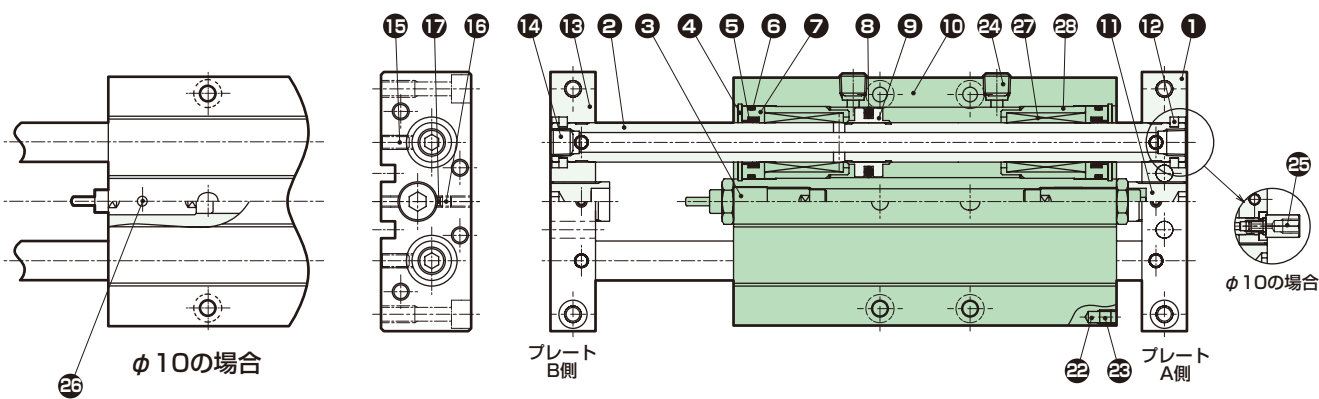
部品・部品名 チューブ内径 (mm)	両側調整ストッパ(標準)		片側調整ストッパ		両側調整ストッパ	
	形番	質量g	形番	質量g	形番	質量g
φ10	UCA2-P-10	12	UCA2-P1-10	38	UCA2-P2-10	25
φ16	UCA2-P-16	12	UCA2-P1-16	38	UCA2-P2-16	25
φ25	UCA2-P-25	17	UCA2-P1-25	44	UCA2-P2-25	30
φ32	UCA2-P-32	22	UCA2-P1-32	58	UCA2-P2-32	40

内部構造図・材質

●UCA2-B-X (ころがり軸受、ボディ固定)



●UCA2-B-Y (ころがり軸受、プレート固定)



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	エンドプレート (A)	アルミニウム合金	アルマイト	16	六角穴付止めねじ	合金鋼	φ25,32のみ
2	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	17	セットシュー	アルミニウム合金	φ25,32のみ
3	ショックキラー			18	座金組込み十字穴なべ小ねじ	鋼	亜鉛クロメート
4	穴用C形止め軸	鋼	リン酸亜鉛	19	マグネットレール	アルミニウム合金	
5	ロッドパッキン	ニトリルゴム		20	スプリングピン	鋼	
6	ロッドメタルガスケット	ニトリルゴム		21	固定プシュ	ウレタンゴム	
7	ロッドメタル	アルミニウム合金	アルマイト	22	磁石	特殊合金	
8	ピストンパッキン	ニトリルゴム		23	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
9	ピストン	アルミニウム合金		24	プラグ：(φ10,16)		FPL-M5 (CKD)
10	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	24	埋栓：(φ25,32)	鋼	黒染
11	ストッパ	鋼	クロメート	25	プシュ	鋼	亜鉛クロメート
12	割りリング	鋼	黒染	26	六角穴付止めねじ	合金鋼	
13	エンドプレート (B)	アルミニウム合金	アルマイト	27	ボールベアリング		
14	埋栓	鋼	黒染	28	ハウジング	アルミニウム合金	φ25,32のみ
15	六角穴付止めねじ	合金鋼	黒染				

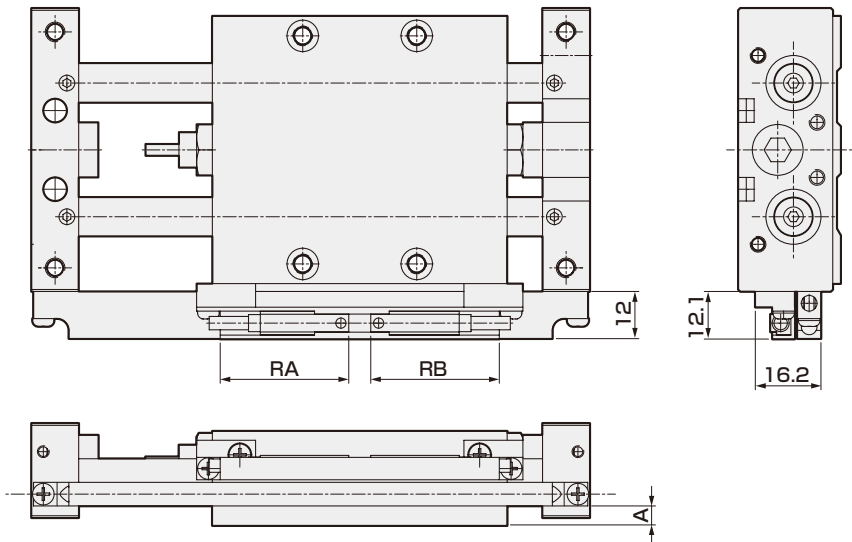
消耗部品リスト

チューブ内径 (mm)	キット番号	消耗部品番号
φ10	UCA2-10K	5 6 8 15
φ16	UCA2-16K	
φ25	UCA2-25K	
φ32	UCA2-32K	

注：すべり軸受タイプところがり軸受タイプの消耗部品は同じです。

UCA2シリーズ スイッチ付外形寸法図

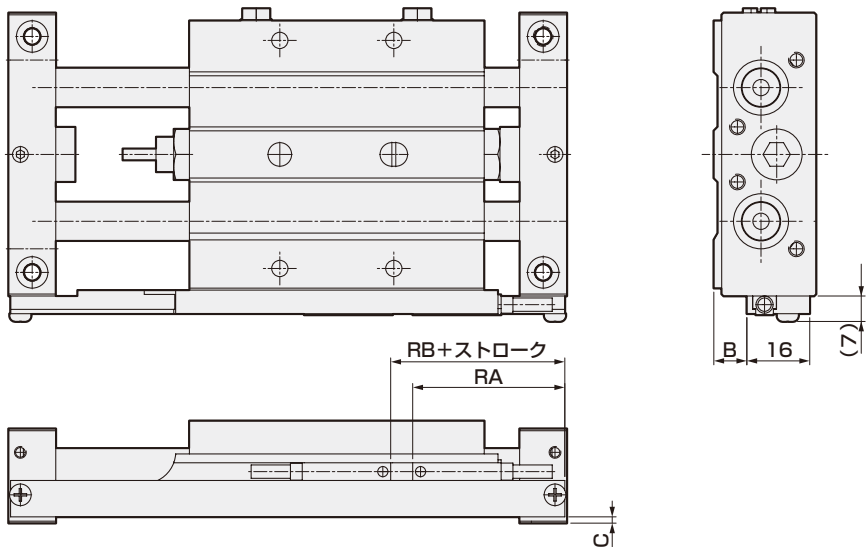
- T0H/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V、T3PH/V、T2※R3、T2WH/V、T3WH/V
UCA2-(B)-X



UCA2-X							
記号	A	T0、T5		T2、T3、T3P、T2※R3		T2W、T3W	
チューブ内径(mm)		RA	RB	RA	RB	RA	RB
φ10	1.7	32.7	32.7	32	32	30.5	30.5
φ16	5						
φ25	2.2						
φ32	4						

注：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

- T0H/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V、T3PH/V、T2※R3、T2WH/V、T3WH/V
UCA2-(B)-Y



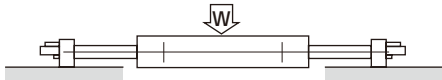
UCA2-Y								
記号	B	C	T0、T5		T2、T3、T3P、T2※R3		T2W、T3W	
チューブ内径(mm)			RA	RB	RA	RB	RA	RB
φ10	0.6	4.4	32.7	13.3	32	14	30.5	15.5
φ16	8.4	1.6	38.7	19.3	38	20	36.5	21.5
φ25	12.4	5.6	42.7	23.3	42	24	40.5	25.5
φ32	15.4	8.6	42.7	23.3	42	24	40.5	25.5

注：スイッチの搭載可否については、各バリエーションの形番表示方法をご参照ください。

技術資料①ピストンロッドのたわみ量

1 集中荷重によるピストンロッドのたわみ量(参考値)

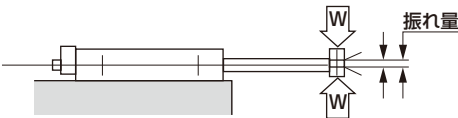
荷重の重心とユニットシリンダの中心は極力近づけてください。



(単位：mm)

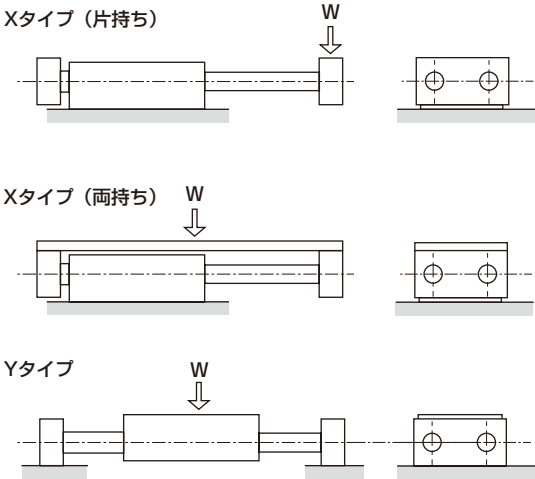
チューブ内径(mm)	ストローク (mm) 荷重(N)	75	100	125	150	175	200
		0.05	0.10	—	—	—	—
φ10	15	0.02	0.05	0.09	0.16	0.25	0.38
φ16	40	0.01	0.03	0.06	0.10	0.16	0.24
φ25	70	0.005	0.02	0.04	0.07	0.11	0.15
φ32	100						

UCA2-B										
チューブ内径(mm)	ストローク (mm) 荷重(N)	25	50	75	100	125	150	175	200	
		0.04	0.10	0.18	0.27	—	—	—	—	
φ10	7	0.03	0.07	0.12	0.20	0.28	0.37	0.48	0.60	
φ16	20	0.02	0.04	0.08	0.13	0.17	0.24	0.32	0.41	
φ25	35	0.01	0.03	0.06	0.10	0.14	0.21	0.29	0.38	
φ32	50									



2 許容荷重の判定

1. 垂直荷重の場合



(単位：N)

チューブ内径(mm)	Xタイプ		Yタイプ
	片 持 ち	両 持 ち	
φ10	6.9	14.7	
φ16	19.6	39.2	
φ25	34.3	68.6	
φ32	49	98	

2. オーバーハング荷重が加わる場合

下記の荷重計算に従いチューブ内径を選定してください。
但し、オーバーハング荷重(W)は、(1)項の垂直荷重値以下とし、又オーバーハング量(L)は100mm以下にしてください。

2-1. 許容荷重算出に必要な条件、項目

- W=荷重 (N)

L=オーバーハング量 (mm)

V=使用速度 (mm/s)

S=ストローク (mm)

F=軸受1個当りに加わる最大荷重 (N)
- W₁=エンドプレート質量 (kg)

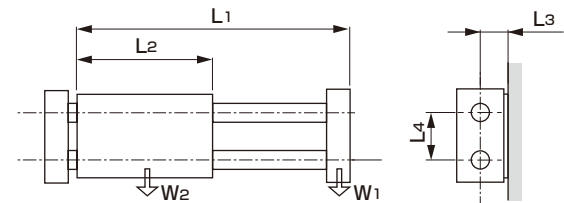
W₂=シリンダ本体質量 (kg)

L₁=エンドプレートから本体までの長さ (mm)

L₂=シリンダ本体長さ (mm)

L₃=ロッド中心からシリンダ本体までの長さ (mm)

L₄=ロッド間ピッチ (mm)



チューブ内径 (mm)	記号		L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	W ₁	W ₂
	タイプ							
φ10	メタル		69+2・S	54+S	9	26	0.099+ 7×10 ⁻⁴ ・S	0.174+2 ×10 ⁻³ ・S
	ベアリング		91+2・S	76+S	9	26	0.109+ 7×10 ⁻⁴ ・S	0.214+2 ×10 ⁻³ ・S
φ16	メタル		71+2・S	50+S	12	34	0.199+21×10 ⁻⁴ ・S	0.334+3.2×10 ⁻³ ・S
	ベアリング		117+2・S	96+S	12	34	0.239+21×10 ⁻⁴ ・S	0.338+3.2×10 ⁻³ ・S
φ25	メタル		87+2・S	62+S	16	42	0.456+36×10 ⁻⁴ ・S	0.6 +4.7×10 ⁻³ ・S
	ベアリング		121+2・S	96+S	16	42	0.509+36×10 ⁻⁴ ・S	0.615+4.7×10 ⁻³ ・S
φ32	メタル		100+2・S	75+S	19	58	0.636+47×10 ⁻⁴ ・S	0.92 +7 ×10 ⁻³ ・S
	ベアリング		139+2・S	114+S	19	58	0.714+47×10 ⁻⁴ ・S	1.313+7 ×10 ⁻³ ・S

2-2. 許容荷重の算出

「取付姿勢のパターン図例」に従いFの値を計算し、次式で求めたF_kの値が表3の許容値以下になるようにしてください。

F_k= F × K

F_k：使用速度荷重(N)

K：速度係数

表3 使用速度荷重(F_k)の許容値

チューブ内径(mm)	F _k の許容値(N)
φ10	21.6
φ16	75.5
φ25	103.0
φ32	157.0

速度係数

使用速度(mm/s)	K
30 ≤ V < 100	1.0
100 ≤ V < 200	1.1
200 ≤ V < 300	1.2

2-3. 取付姿勢のパターン図例

	Xタイプ (片持ち)	Xタイプ (両持ち)	Yタイプ
縦方向にオーバーハング荷重が加わる 垂直取付			
軸受1個当りの最大荷重(N)	$F = \frac{L}{2L_2} \cdot W$	$F = \frac{L+L_3}{2 \cdot L_2} \cdot W$	$F = \frac{L+L_3}{2 \cdot L_2} \cdot W$
ストロークの垂直方向にオーバーハング荷重が加わる ① 水平取付 ② 水平側面取付			
軸受1個当りの最大荷重(N)	$\begin{aligned} \textcircled{1} F &= \left(\frac{L+L_4}{2 \cdot L_2} + \frac{L_1}{2L_2} \right) W + \frac{W_1}{4} \\ \textcircled{2} F &= \sqrt{\left(\frac{L+L_4}{2 \cdot L_2} \cdot W \right)^2 + \left(\frac{L_1}{2L_2} \cdot W + \frac{W_1}{4} \right)^2} \end{aligned}$	$\begin{aligned} \textcircled{1} F &= \frac{L+L_4}{2 \cdot L_2} \cdot W + \frac{W_1+W_3}{4} \quad W_3: \text{サブプレート質量(kg)} \\ \textcircled{2} F &= \sqrt{\left(\frac{L+L_4}{2 \cdot L_2} \cdot W \right)^2 + \left(\frac{W_1+W_3}{4} \right)^2} \end{aligned}$	$\begin{aligned} \textcircled{1} F &= \frac{L+L_4}{2 \cdot L_2} \cdot W + \frac{W_1+W_2}{4} \\ \textcircled{2} F &= \sqrt{\left(\frac{L+L_4}{2 \cdot L_2} \cdot W \right)^2 + \left(\frac{W_2}{4} \right)^2} \end{aligned}$
横方向にオーバーハング荷重が加わる 垂直取付			
軸受1個当りの最大荷重(N)	$F = \frac{L+L_4}{L_2} \cdot W$	$F = \frac{L+L_4}{L_2} \cdot W$	$F = \frac{L+L_4}{L_2} \cdot W$
ストローク方向にオーバーハング荷重が加わる 水平取付 水平側面取付			
軸受1個当りの最大荷重(N)	$F = \frac{L+L_1}{2 \cdot L_2} \cdot W + \frac{W_1}{4}$		$F = \frac{L+L_2}{2 \cdot L_2} \cdot W + \frac{W_2}{4}$

ガイド付

STM

STG

STS・STL

STR2

UCA2

シリンダスイッチ

巻末

ガイド付

STM

STG

STS・STL

STR2

UCA2

シリンダスイッチ

巻末

3 負荷率の算出

1. 負荷の大きさ、方向、取付姿勢によって、表4を参考に必要推力を算出してください。

表4

	ボディ固定 (片持ち)	ボディ固定 (両持ち)	プレート固定
〔シリンダ中心に荷重が加わる〕			
水平取付			
必要 推力	$f = \mu (W + W_1)$	$f = \mu (W + W_1 + W_3)$	$f = \mu (W + W_2)$
〔縦方向にオーバーハング荷重が加わる〕			
垂直取付			
必要 推力	$f = \frac{2\mu \cdot L}{L_2} \cdot W + W + W_1$	$f = \frac{2\mu \cdot (L + L_5)}{L_2} \cdot W + W + W_1 + W_3$	$f = \frac{2\mu \cdot (L + L_5)}{L_2} \cdot W + W + W_2$
〔ストロークの垂直方向にオーバーハング荷重が加わる〕			
① 水平取付			
② 水平側面取付			
必要 推力	$\textcircled{1} f = \mu \{ \frac{2 \cdot L + L_4}{L_2} \cdot W + W + W_1 \}$ $\textcircled{2} f = \mu \cdot \sqrt{(\frac{2 \cdot L}{L_2} \cdot W)^2 + (\frac{2 \cdot L_1 - L_2}{L_2} \cdot W + W + W_1)^2}$	$\textcircled{1} f = \mu \cdot \frac{2 \cdot L + L_4}{L_2} \cdot W + W + W_1 + W_3$ $\textcircled{2} f = \mu \cdot \sqrt{(\frac{2 \cdot L}{L_2} \cdot W)^2 + (W + W_1 + W_3)^2}$	$\textcircled{1} f = \mu \frac{2 \cdot L + L_4}{L_2} \cdot W + W + W_2$ $\textcircled{2} f = \mu \cdot \sqrt{(\frac{2 \cdot L}{L_2} \cdot W)^2 + (W + W_2)^2}$
〔横方向にオーバーハング荷重が加わる〕			
垂直取付			
必要 推力	$f = \frac{\mu (2 \cdot L + L_4)}{L_2} \cdot W + W + W_1$	$f = \frac{\mu (2 \cdot L + L_4)}{L_2} \cdot W + W + W_1 + W_3$	$f = \frac{\mu (2 \cdot L + L_4)}{L_2} \cdot W + W + W_2$
〔ストローク方向にオーバーハング荷重が加わる〕			
水平取付			
水平側面取付			
必要 推力	$f = \mu \{ \frac{2 (L + L_1) - L_2}{L_2} \cdot W + W + W_1 \}$		$f = \mu (\frac{2 \cdot L + L_2}{L_2} \cdot W + W + W_2)$

f : 必要推力 N
μ : 摩擦係数 すべり軸受タイプ 0.3
ころがり軸受タイプ 0.1

注) W3 : サブプレート質量 (kg)
残りの項目及び寸法は「許容荷重の判定」を参考にしてください。

2. 1で算出した必要推力と、理論推力表及び推力効率表から、負荷率を算出してください。
(負荷率は 50%以下になる様にしてください。)

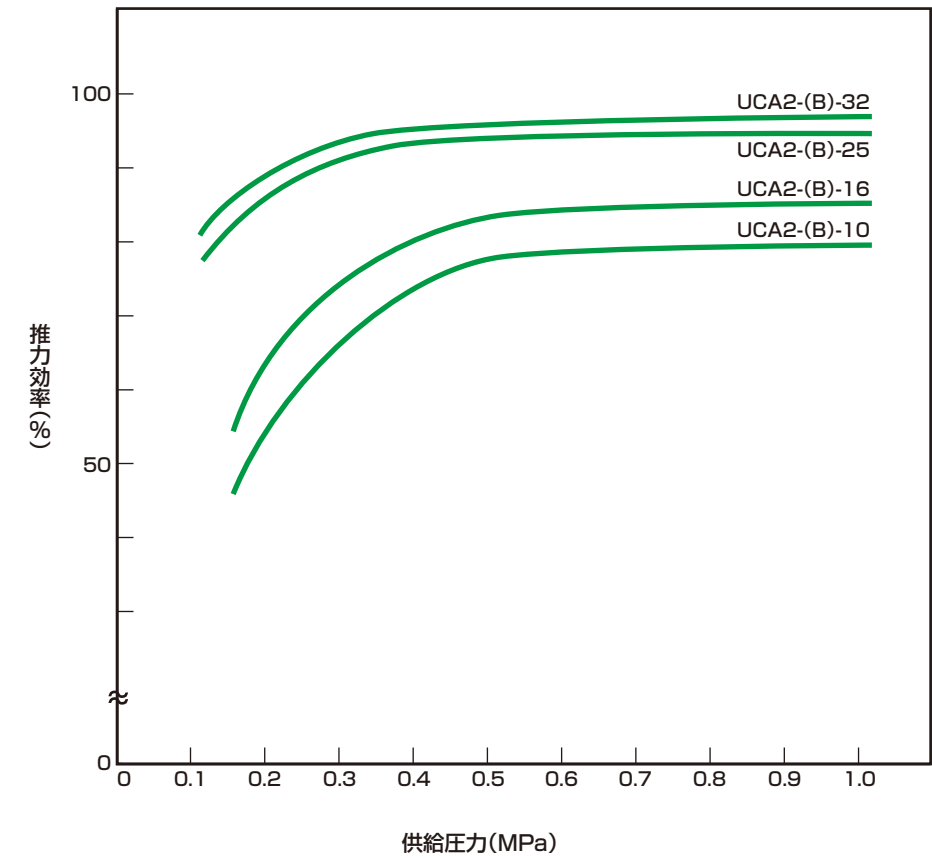
$$\omega = \frac{f}{B} \times 100 \leq 50$$
$$B = \frac{a}{100} \cdot A$$

ω : 負荷率 (%)
f : 必要推力 (N)
A : 理論推力 (N)
a : 推力効率 (%)
B : 実効推力 (N)

理論推力

形番	使用圧力 MPa								
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
UCA2-10	10	20	29	39	49	59	69	78	88
UCA2-16	25	48	73	96	121	145	169	193	217
UCA2-25	66	132	198	265	330	396	463	528	594
UCA2-32	119	236	355	474	591	710	828	846	1065
UCA2-B-10	10	20	29	39	49	59	69	78	88
UCA2-B-16	25	48	73	96	121	145	169	193	217
UCA2-B-25	66	132	198	265	330	396	463	528	594
UCA2-B-32	119	236	355	474	591	710	828	946	1065

推力効率



4 運動エネルギーの計算

負荷質量(W)と速度(V)から運動エネルギーを算出し、表7の許容値以下になる様にしてください。
許容エネルギー値を越える時は必ず、許容エネルギー内におさまるようシリンダサイズを上げるかまたは、外部に緩衝装置を考慮してください。
なお、ここで言う速度の値とは平均速度ではなく、クッション突入時の速度ですから式(1)からクッション突入速度を算出してください。

$$E = \frac{1}{2}mV^2 + f S_1$$
$$V_a = \frac{S_2}{t}$$
$$V = V_a \times (1 + 1.5 \frac{\omega}{100}) \text{———(1)}$$

E : 運動エネルギー (J)

m : 質量 (kg)

V : クッション突入速度 (m/s)

f : 推力 (N)

S₁ : ショックキラストローク (m)

V_a : 平均速度 (m/s)

S₂ : シリンダストローク (m)

t : 移動時間 (s)

ω : 負荷率 (%)

■ 表7 許容吸収エネルギー

チューブ内径 (mm)	許容吸収エネルギー (J)
φ10	0.25
φ16	0.65
φ25	2.4
φ32	4.5

■ ショックキラストローク

チューブ内径 (mm)	ストローク (mm)
φ10	4.5
φ16	5.0
φ25	6.5
φ32	7.0



空気圧機器

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください。
シリンダー般については巻頭41ページを、シリンダスイッチについては808ページをご確認ください。

個別注意事項：ユニットシリンダ UCA2 シリーズ

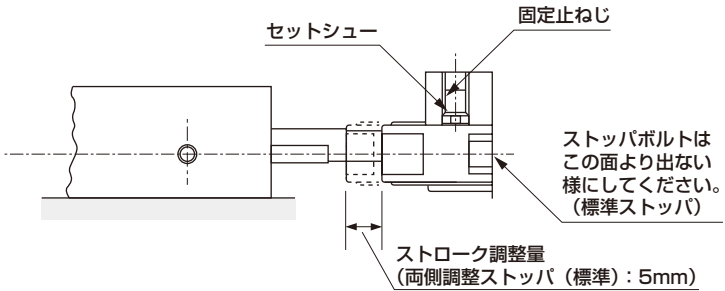
ご使用時

1. 据付時

⚠ 注意

■ ストップ調整方法について

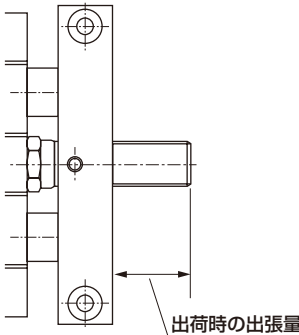
- ストローク調整の際は固定止ねじを緩めた後ストップボルトを回して調整してください。また、調整後は固定止ねじを締め付けてください。
固定止めねじの推奨締付トルク：1.4N・m
- ストップの調整量は表A によります。
- ストロークを長くしてのご使用は作動不良の原因となりますのでお止めください。標準ストップはエンドプレート外側より出ない様にしてください。
片側調整ストップP1、両側調整ストップP2の場合は出荷時の出張量（表A）より外側へ出さないでください。



- 当社のショックキラーは消耗部品として取り扱ってください。
エネルギー吸収能力の低下がみられた場合や、作動が円滑ではなくなった時に交換をしてください。

表A

項目		ストローク 調整量	出荷時 出張量
両側調整ストップ (標準) 無記号	プレートA側 プレートB側	−5mm	0mm
片側調整ストップ P1A	プレートA側 プレートB側	−30mm −5mm	25mm 0mm
片側調整ストップ P1B	プレートA側 プレートB側	−5mm −30mm	0mm 25mm
両側調整ストップ P2	プレートA側 プレートB側	−17.5mm	12.5mm



取付・据付・調整時、使用・メンテナンス時の注意事項については、本カタログ記載の「ご使用時」およびCKD機器商品サイト(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→[取扱説明書](#)をご覧ください。