

ガイド付

STG・STG-K
ガイド付シリンダ

φ12・φ16・φ20・φ25
φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100



CONTENTS	
商品紹介	364
シリーズ体系表	366
バリエーション・オプション組合せ可否表	368
● 複動・片ロッド形 (STG- $\frac{M}{B}$)	370
● 複動・ゴムエアクッション形 (STG- $\frac{M}{B}$ -※C)	384
● 複動・エアクッション形 (STG- $\frac{M}{B}$ C)	392
● 複動・落下防止形 (STG- $\frac{M}{B}$ Q)	402
● 複動・強カスクレーパ形 (STG- $\frac{M}{B}$ G)	410
● 複動・コイルスクレーパ形 (STG- $\frac{M}{B}$ G1)	410
● 複動・耐切削油形 (STG-MG2, MG3)	418
● 複動・スパッタ付着防止形 (STG- $\frac{M}{B}$ G4)	424
● 複動・耐環境スクレーパ形 (STG-MG5)	430
● 複動・強力ガイドロッド形 (STG-K)	440
スイッチ付外形寸法図	446
機種選定ガイド	450
カスタム品	466
⚠使用上の注意事項	468

ガイド一体で
省スペース・軽量
高荷重に対応
高精度・高剛性

特殊工具不要

ピストンロッドの取付ボルトは六角レンチで脱着可能。
メンテナンス時に特殊な工具が不要。

耐荷重性能向上

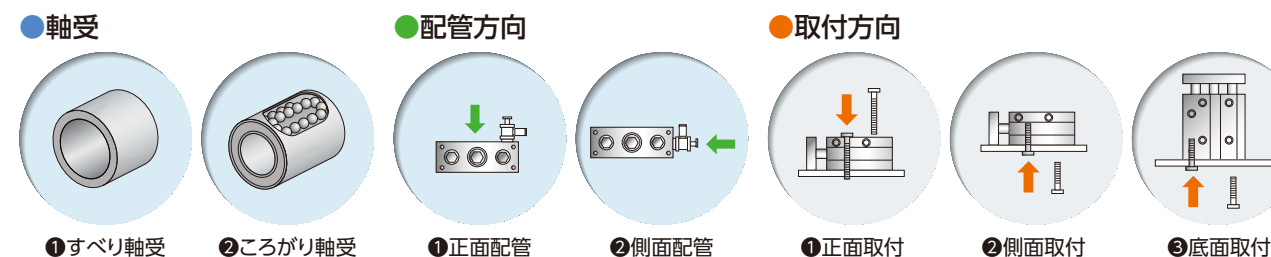
メタル軸受およびベアリング構造を改良し、従来品に比べ
耐荷重性能が向上。

軽量化・省資源化

シリンダ本体のアルミボディ形状を見直し、最適化。
従来品に比べ、軽量化、省資源化を実現。



■ 選べる2つの軸受・2つの配管方向・3つの取付方向



■ 用途例

コンベア等のプッシャーとして



コンベア等のリフターとして



より強い衝撃の場合に!
強力ガイドロッドが衝撃をパワフルに受け止める!

標準STGシリーズより大径ガイドロッドを
採用し、ガイドロッドとエンドプレートの
締結方法もより強力に
耐荷重性と耐衝撃性を大幅に向上

STG-K $\phi 32$
ガイドロッド径 25mm

STG-M
 $\phi 50$ 相当

STG-K $\phi 50$
ガイドロッド径 30mm

STG-M
 $\phi 80$ 相当

チューブ内径そのままに、
2ランク上の耐衝撃性能を実現

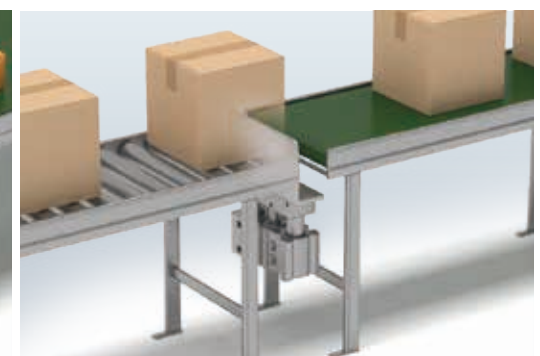


■ STGシリーズ製品体系

機種バリエーション		軸受方式		チューブ内径(φ)										最大ストローク
		すべり M	ころがり B	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	MAX
片ロッド形	STG-M _B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400
ゴムエアクッション形	STG-M _B -□C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400
エアクッション形	STG-M _B C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400
落下防止形	STG-M _B Q	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400
強力スクレーパ形	STG-M _B G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400
コイルスクレーパ形	STG-M _B G1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400
耐切削油形	STG-MG2, MG3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400
スパッタ付着防止形	STG-M _B G4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400
耐環境スクレーパ形	STG-MG5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400
強力ガイドロッド形	STG-K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	200

■ 用途例

コンベア搬送時のストッパ用として



●：標準 ◎：オプション ○：カスタム品 ■：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 (mm)	最大 ストローク (mm)	中間 ストローク (mm毎)	軸受方式		スイッチ	記載 ページ
			10	20	25	30	40	50	75	100		125	150	175	200	250	300	350	400	すべり 軸受				ころがり 軸受			
																							注1		注2		M
複動・片ロッド形	STG-M _B 	φ12・φ16	●	●	■	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	■	■	■	5 (10)	250	5	●	●	◎	370
		φ20・φ25	■	●	■	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	400		●		●			
		φ32・φ40・φ50・φ63	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	400		●		●			
		φ80・φ100	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	400		●		●			
複動・ゴムエアクッション付	STG-M _B -※C 	φ32・φ40・φ50 φ63	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	5(10) 10	400	5	●	●	◎	384	
複動・エアクッション付	STG-M _B C 	φ16	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	■	■	■	15 注3	250	1 (カスタム品)	●	●	◎	392	
		φ20・φ25	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●		400		●	●			
		φ32・φ40・φ50・φ63	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●		400		●	●			
複動・落下防止形	STG-M _B Q 	φ20・φ25 φ32・φ40・φ50・φ63	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	5(15) 注4	400	5	●	●	◎	402	
複動・強力スクレーパ形 コイルスクレーパ形	STG-M _B G STG-M _B G1 	φ20・φ25	■	●	■	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	5 (10)	400	5	●	●	◎	410	
		φ32・φ40・φ50・φ63	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	400	●		●				
複動・耐切削油形	STG-MG2 STG-MG3 	φ20・φ25	■	●	■	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	5 (10)	400	5	●	■	◎	418	
		φ32・φ40・φ50・φ63	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	400	●		■				
複動・スパッタ付着防止形	STG-M _B G4 	φ40・φ50・φ63	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	5 (10)	400	5	●	●	◎	424	
複動・耐環境スクレーパ形	STG-MG5 	φ20・φ25	■	○	■	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	5 (10)	400	5	○	■	○	430	
		φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100	■	■	○	■	■	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	400	○		■				
複動・ガイドロッド形	STG-K 	φ32・φ50	■	■	●	■	■	●	●	●			●	●	●	●	■	■	■	5 (10)	200	5	■	■	◎	440	

注1：最小ストロークの（ ）内はスイッチが2色表示式、交流磁界用の場合を示します。
注2：中間ストロークの対応方法は、標準ストロークのシリンダにスペーサを装着して対応します。
なお専用ボディ対応は別途ご相談ください。
注3：エアクッション付の最小ストローク以下はクッション効果が得られませんので、基本形を
選定してください。
注4：リード線L字タイプの場合です。リード線ストレートタイプは20（30）になります。

STG-M(すべり軸受) Series

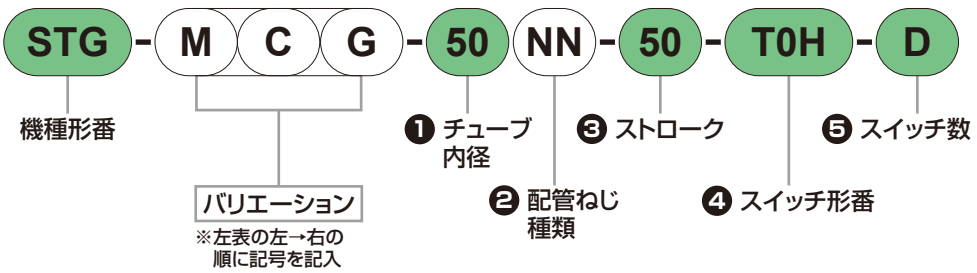
バリエーションとオプション項目との組合せ可否表（すべり軸受）

●印：標準 △印：条件により製作可（要相談）
◎印：オプション ×印：製作不可
○印：カスタム品

区		区分	バリエーション											配管ねじ		クッション	オプション	
				複動基本形	落下防止形	エアクッション付	低速形	強力スクレーパ形	コイルスクレーパ形	耐切削油スクレーパ形（NBR）	耐切削油スクレーパ形（FKM）	スパッタ付着防止形	耐環境スクレーパ形	NPT φ20以上	G φ20以上	ゴムエアクッション付	耐食形	
			記号	M	Q	C	O	G	G1	G2	G3	G4	G5	NN	GN	C	M	
分			複動基本形	M	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	△	
			落下防止形	Q			注1	×	△	△	△	△	△	○	○	注1	△	
			エアクッション付	C				○	○	○	○	○	注4	○	○	×	△	
			低速形	O					×	×	×	×	×	○	○	○	△	
			強力スクレーパ形	G						×	×	×	×	×	○	○	△	
			コイルスクレーパ形	G1							×	×	注2	×	○	○	△	
			耐切削油スクレーパ形（NBR）	G2							×	×	×	×	○	○	△	
			耐切削油スクレーパ形（FKM）	G3								×	×	×	○	○	×	△
			スパッタ付着防止形	G4										×	○	○	○	△
			耐環境スクレーパ形	G5											×	○	○	△
配管ねじ	NPT φ20以上	N												×	○	△		
	G φ20以上	G													○	△		
クッションオプション	ゴムエアクッション付	C														△		
	耐食形	注3	M															

注1：落下防止の反対側のみ対応可能です。（例）ヘッド側落下防止の場合は、ロッド側のみクッションがつけれます。
注2：G4タイプは、コイルスクレーパを内蔵しています。
注3：M：耐食形は主に鉄部品をステンレス材に変更しますが、エンドプレートとガイドロッドを連結しているボルト（品番 6）は製作上の理由で鉄材質のままとなります。
注4：φ 25 以上は製作可能です。

〈形番表示例〉



- 機種形番 ：ガイド付シリンダ
● バリエーション：すべり軸受、エアクッション付、強力スクレーパ形
① チューブ内径 ：φ50mm
② 配管ねじ種類 ：NPTねじ
③ ストローク ：50mm
④ スイッチ形番 ：有接点TOHスイッチ、リード線1m
⑤ スイッチ数 ：2個付

STG-B(ころがり軸受) Series

バリエーション・オプション組合せ可否表

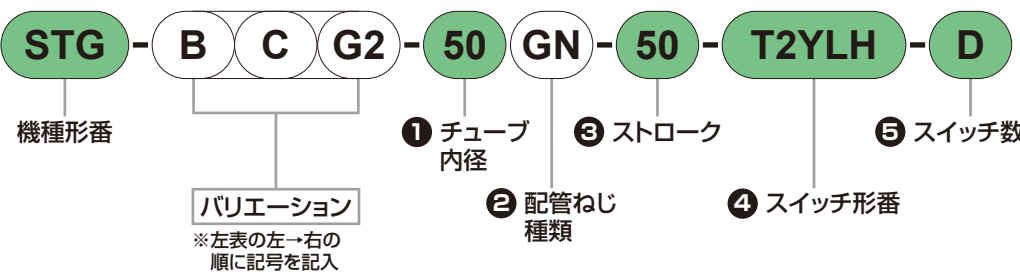
バリエーションとオプション項目との組合せ可否表（ころがり軸受）

●印：標準 △印：条件により製作可（要相談）
◎印：オプション ×印：製作不可
○印：カスタム品

区		区分	バリエーション											配管ねじ	クッション	オプシ
				複動基本形	落下防止形	エアクッション付	低速形	強力スクレーパ形	コイルスクレーパ形	耐切削油スクレーパ形（NBR）	耐切削油スクレーパ形（FKM）	スパッタ付着防止形	NPT （φ20以上）	G （φ20以上）	ゴムエアクッション付	耐食形
分		記号	B	Q	C	O	G	G1	G2	G3	G4	NN	GN	C	M	
				●	●	○	●	●	×	×	●	○	○	●	×	
						注1	×	△	△	×	×	△	○	○	注1	×
								○	○	○	×	×	○	○	×	×
									○	○	×	×	○	○	○	×
									×	×	×	×	○	○	○	×
									×	×	×	×	○	○	○	×
										×	×	×	×	○	○	×
											×	×	○	○	○	×
												×	○	○	×	×
													×	○	○	×
														×	○	×
															○	×
																×

注1：落下防止の反対側のみ対応可能です。（例）ヘッド側落下防止の場合は、ロッド側のみクッションがつけれます。
注2：ころがり軸受の耐食形は、ベアリングの製作ができません。
注3：G4タイプは、コイルスクレーパを内蔵しています。

〈形番表示例〉



- 機種形番 ：ガイド付シリンダ
● バリエーション：ころがり軸受、エアクッション付、耐切削油スクレーパ形（NBR）
① チューブ内径 ：φ50mm
② 配管ねじ種類 ：Gねじ
③ ストローク ：50mm
④ スイッチ形番 ：無接点T2YLHスイッチ、リード線1m
⑤ スイッチ数 ：2個付

仕様

項 目		STG-M/B									
チューブ内径	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
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	1.6									
周囲温度	℃	－10～60（ただし、凍結なきこと）									
接続口径		M5		Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	
ストローク許容差	mm	+2.0									
		0									
使用ピストン速度	mm/s	50～500							50～300		
クッション		ゴムクッション付									
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	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560	2.510	3.92

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)	
				T2WL	その他スイッチ
φ12	10・20・30・40・50・75・100	250	5	15	5 (10) 注2
φ16	125・150・175・200・250				
φ20	20・30・40・50・75・100・125	400			
φ25	150・175・200・250・300・350・400				
φ32	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400				
φ40					
φ50					
φ63					
φ80					
φ100					

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
ストロークの長さにボディ寸法をあわせた専用ボディも対応可能です。ご相談ください。
注2：スイッチ1個または2個付の場合です。（ ）内は、スイッチ2色表示式、交流磁界の場合の最小ストロークです。

仕様

シリンダ質量

● STG-M

単位：kg

項目	ストローク																スイッチの質量
チューブ内径 (mm)	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ12	0.23	0.27	－	0.30	0.34	0.38	0.49	0.57	0.68	0.77	0.86	0.95	1.13	－	－	－	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。
φ16	0.32	0.37	－	0.42	0.47	0.51	0.66	0.78	0.94	1.06	1.18	1.31	1.55	－	－	－	
φ20	－	0.65	－	0.73	0.81	0.88	1.13	1.33	1.52	1.71	1.90	2.10	2.55	2.94	3.32	3.71	
φ25	－	0.92	－	1.02	1.13	1.23	1.60	1.86	2.12	2.40	2.66	2.92	3.56	4.08	4.62	5.14	
φ32	－	－	1.64	－	－	2.01	2.54	2.94	3.34	3.73	4.12	4.51	5.49	6.27	7.07	7.85	
φ40	－	－	1.89	－	－	2.30	2.75	3.15	3.57	3.98	4.39	4.80	5.81	6.64	7.47	8.29	
φ50	－	－	3.26	－	－	3.88	4.59	5.21	5.83	6.45	7.07	7.69	9.25	10.48	11.74	13.00	
φ63	－	－	4.05	－	－	4.79	5.61	6.34	7.07	7.81	8.54	9.27	11.06	12.51	13.97	15.42	
φ80	－	－	7.02	－	－	8.12	9.51	10.60	11.70	12.80	13.90	15.00	17.80	19.92	22.10	24.30	
φ100	－	－	10.24	－	－	11.58	13.29	14.63	15.96	17.30	18.64	19.98	23.27	25.94	28.62	31.29	

● STG-B

単位：kg

項目	ストローク																スイッチの質量
チューブ内径 (mm)	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ12	0.23	0.26	－	0.29	0.34	0.38	0.46	0.54	0.64	0.72	0.81	0.88	1.05	－	－	－	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。
φ16	0.33	0.38	－	0.42	0.49	0.54	0.65	0.77	0.90	1.01	1.13	1.24	1.46	－	－	－	
φ20	－	0.68	－	0.75	0.86	0.94	1.11	1.27	1.47	1.64	1.81	1.98	2.35	2.69	3.03	3.37	
φ25	－	0.95	－	1.04	1.21	1.30	1.52	1.76	2.02	2.24	2.46	2.69	3.17	3.63	4.07	4.52	
φ32	－	－	1.49	－	－	1.79	2.23	2.54	2.90	3.21	3.51	3.82	4.49	5.10	5.71	6.32	
φ40	－	－	1.74	－	－	2.09	2.56	2.91	3.32	3.67	4.02	4.37	5.12	5.82	6.52	7.22	
φ50	－	－	3.02	－	－	3.55	4.28	4.81	5.43	5.97	6.50	7.03	8.23	9.28	10.38	11.45	
φ63	－	－	3.81	－	－	4.45	5.30	5.94	6.67	7.31	7.96	8.60	9.99	11.35	12.61	13.87	
φ80	－	－	7.25	－	－	8.03	9.27	10.30	11.30	12.10	13.31	14.32	16.60	18.60	20.62	22.64	
φ100	－	－	10.15	－	－	11.69	13.57	14.81	16.05	17.29	18.52	19.76	22.85	25.32	27.80	30.27	

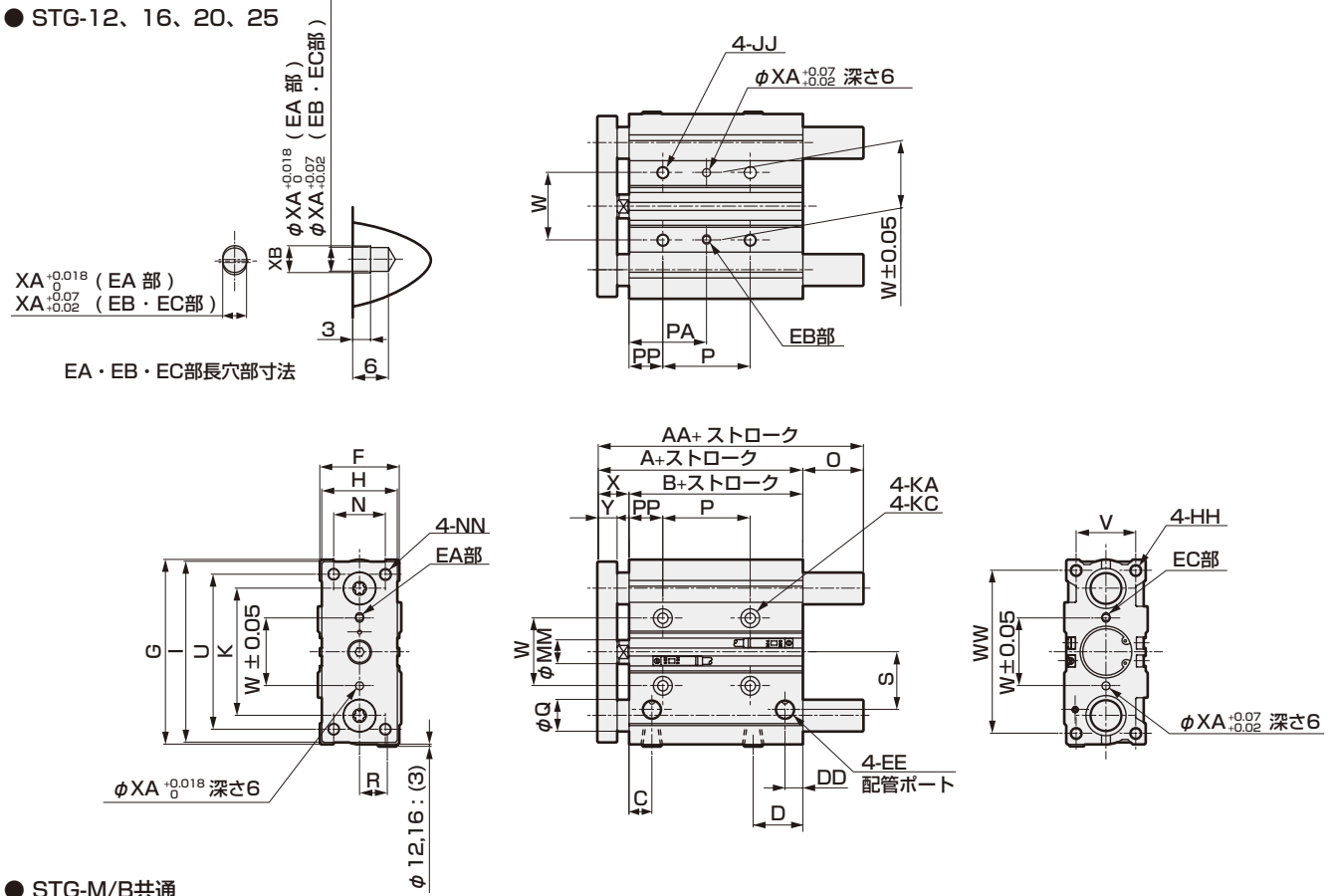
理論推力表

（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
φ12	Push	－	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	－	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	－	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	－	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	－	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	－	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	－	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	－	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

外形寸法図（チューブ内径：φ12、φ16、φ20、φ25）

● STG-12、16、20、25



● STG-M/B共通

記号 チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)					A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ
φ12	10,20,30,40,50,75,100,125					42	29	12	16	7	M5	26	58	22	M4深さ10	56	M5深さ10
φ16	150,175,200,250					46	33	12	18	7.5	M5	30	64	25	M5深さ12	62	M5深さ10
φ20	20,30,40,50,75,100,125,150					53	37	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深さ13	81	M6深さ12
φ25	175,200,250,300,350,400					53.5	37.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深さ15	91	M6深さ12
記号 チューブ内径 (mm)	K	KA	MM	N	NN	KC		P									
								30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を超え					
φ12	41	4.3貫通	6	14	M4貫通	7.5座ぐり深さ4.5		20	40	110	200	—					
φ16	46	4.3貫通	8	16	M5貫通	8座ぐり深さ4.5		24	44	110	200	—					
φ20	54	5.2貫通	10	18	M5貫通	9.5座ぐり深さ5.5		24	44	120	200	300					
φ25	64	5.2貫通	12	26	M6貫通	9.5座ぐり深さ5.5		24	44	120	200	300					
記号 チューブ内径 (mm)	PA					P											
	30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を 超える	PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	
φ12	15	25	60	105	—	5	8	17	48	18	23	50	13 ⁰ _{-1.5}	7.5	3	3.5	
φ16	17	27	60	105	—	5	10	18	54	22	24	56	13 ⁰ _{-1.5}	7.5	3	3.5	
φ20	29	39	77	117	167	17	11	25	70	24	28	72	16 ⁰ ₋₂	9.5	3	3.5	
φ25	29	39	77	117	167	17	14	29	78	30	34	82	16 ⁰ ₋₂	9.5	4	4.5	

● STG-M

記号 チューブ内径 (mm)	AA			Q	O		
	50以下	50を超え 100以下	100を 超える		50以下	50を超え 100以下	100を 超える
φ12	42	55	85	8	0	13	43
φ16	46	63	95	10	0	17	49
記号 チューブ内径 (mm)	AA			Q	O		
	50以下	50を超え 200以下	200を 超える		50以下	50を超え 200以下	200を 超える
φ20	53	78	122	12	0	25	69
φ25	53.5	84	122	16	0	30.5	68.5

● STG-B

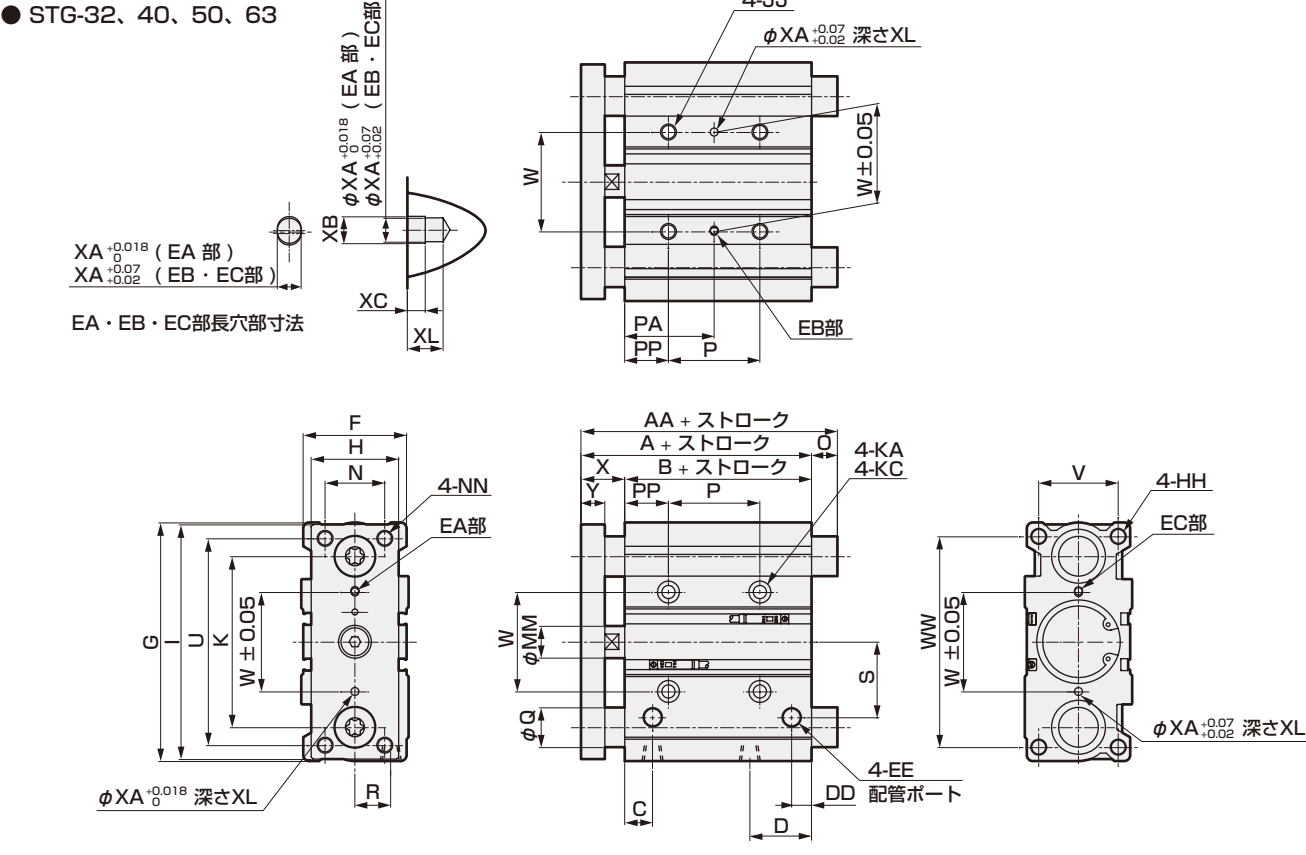
記号 チューブ内径 (mm)	AA			Q	O				
	30以下	30を超え 100以下	100を 超える		30以下	30を超え 100以下	100を 超える		
φ12	43	55	85	6	1	13	43		
φ16	49	65	95	8	3	19	49		
記号 チューブ内径 (mm)	AA				Q	O			
	30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える		30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える
φ20	59	78	100	122	10	6	25	47	69
φ25	65	84	103	122	13	11.5	30.5	49.5	68.5

注1：中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：各スイッチ付の寸法は446ページ～448ページをご参照ください。

複動・片ロッド形

外形寸法図（チューブ内径：φ32、φ40、φ50、φ63）

● STG-32、40、50、63



● STG-M/B共通

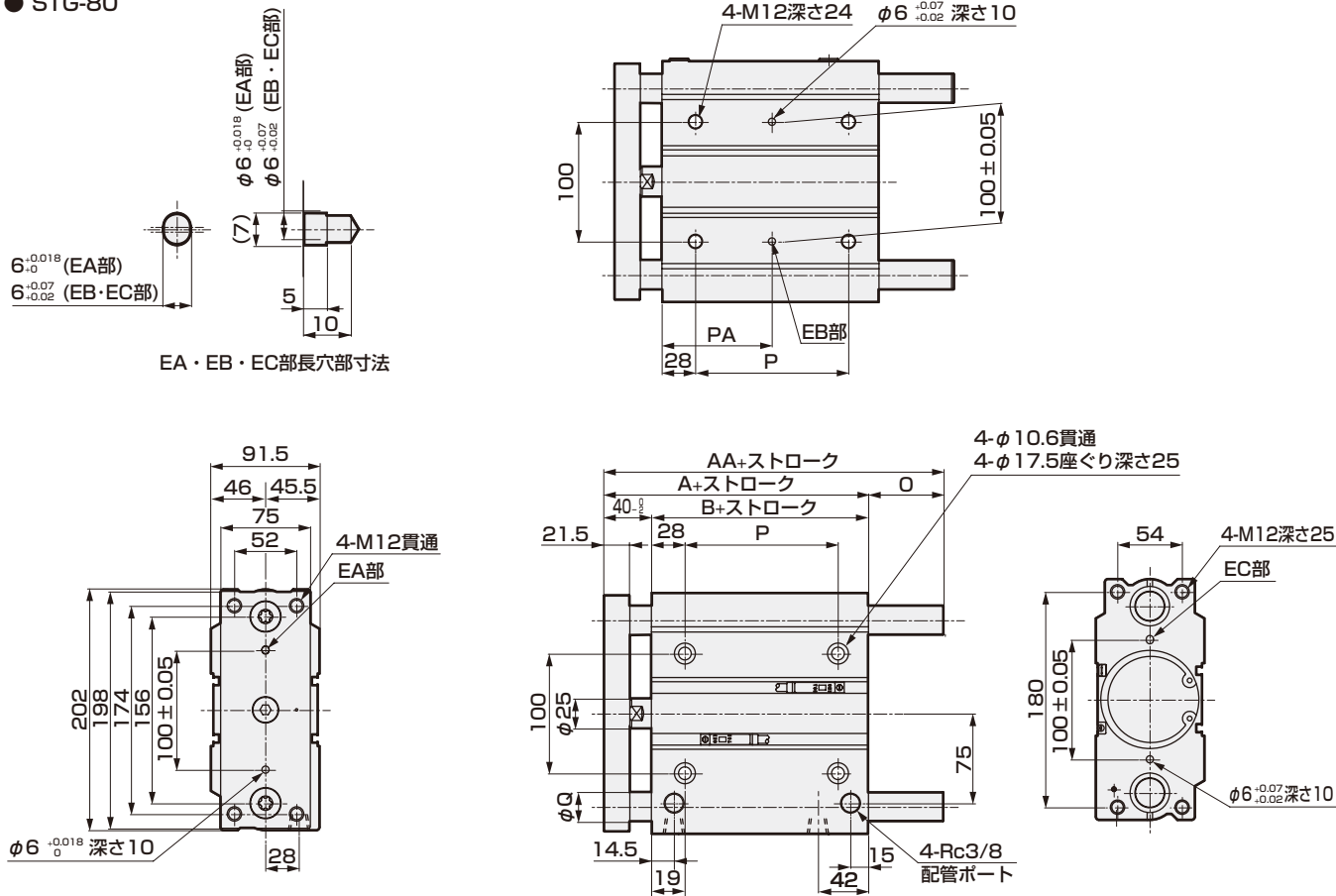
記号 チューブ内径 (mm)	標準ストローク(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA		
φ32	25,50,75,100,125, 150,175,200,250, 300,350,400	59.5	37.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深さ20	110	M8深さ16	78	6.3貫通		
φ40		66	44	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深さ20	118	M8深さ16	86	6.3貫通		
φ50		72	44	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深さ22	146	M10深さ20	110	8.6貫通		
φ63		77	49	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深さ22	158	M10深さ20	124	8.6貫通		
記号 チューブ内径 (mm)	KC	MM	N	NN	P							PA					
					25以下	25を超え 100以下	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を 超える		25以下	25を超え 100以下					
φ32	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	24	48	124	200	300		33	45					
φ40	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	24	48	124	200	300		34	46					
φ50	14座ぐり深さ9	20	40	M10貫通	24	48	124	200	300		36	48					
φ63	14座ぐり深さ9	20	50	M10貫通	28	52	128	200	300		38	50					
記号 チューブ内径 (mm)	PA				PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	XC	XL
	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を 超える														
φ32	83	121	171	21	15	34	96	34	42	98	22 ⁰ ₋₂	11.5	4	4.5	3	6	
φ40	84	122	172	22	18	38	104	40	50	106	22 ⁰ ₋₂	11.5	4	4.5	3	6	
φ50	86	124	174	24	21.5	47	130	46	66	130	28 ⁰ ₋₂	15.5	5	6	4	8	
φ63	88	124	174	24	28	55	130	58	80	142	28 ⁰ ₋₂	15.5	5	6	4	8	

● STG-M

記号 チューブ内径 (mm)	AA			Q	O		
	50以下	50を超え 200以下	200を 超える		50以下	50を超え 200以下	200を 超える
φ32	79	100	140	20	19.5	40.5	80.5
φ40	79	100	140	20	13	34	74
φ50	91	116	161	25	19	44	89
φ63	91	116	161	25	14	39	84

外形寸法図（チューブ内径：φ80）

● STG-80



● STG-M/B共通

標準ストローク	A	B	P					PA				
			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
25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	96.5	56.5	28	52	128	200	300	42	54	92	128	178

● STG-M

AA			Q	O		
50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える		50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
115	142	193	30	18.5	45.5	96.5

● STG-B

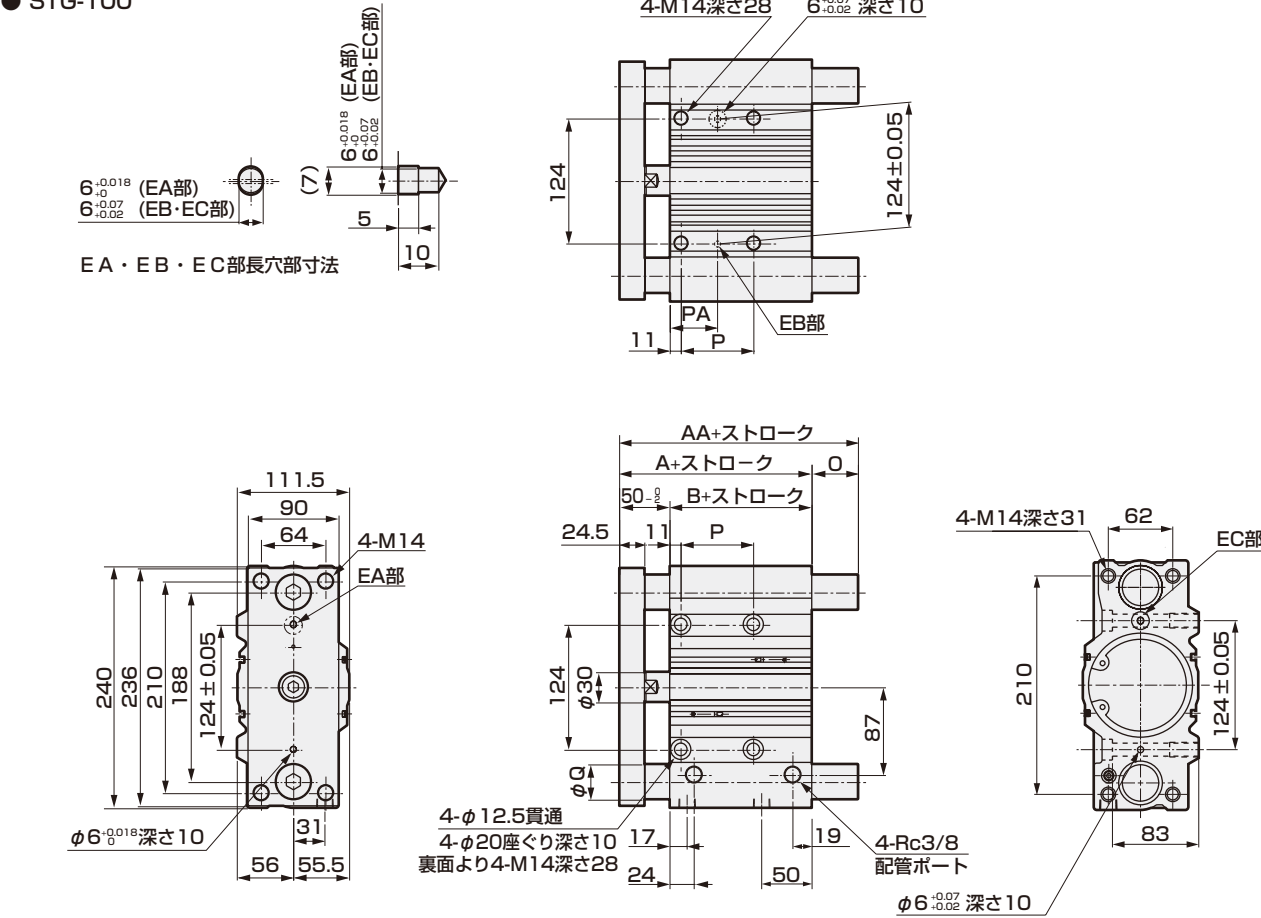
AA				Q	O			
25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える		25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
109.5	130	160	193	25	13	33.5	63.5	96.5

注1：中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：各スイッチ付の寸法は446ページ～448ページをご参照ください。

複動・片ロッド形

外形寸法図（チューブ内径：φ100）

● STG-100



● STS-M/B共通

標準ストローク	A	B	P					PA				
			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
25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	116	66	48	72	148	220	320	35	47	85	121	171

● STG-M

AA			Q	O		
50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える		50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
137	162	203	35	21	46	87

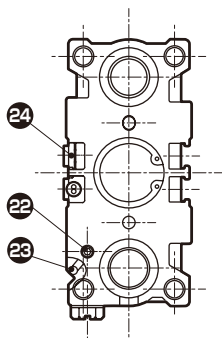
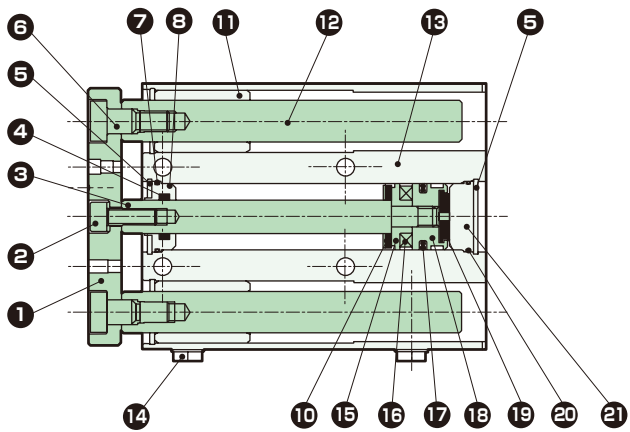
● STG-B

AA				Q	O			
25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える		25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
121	147	180	203	30	5	31	64	87

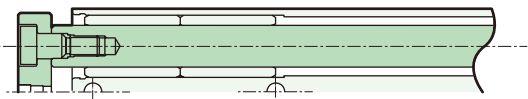
注1：中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：各スイッチ付の寸法は446ページ～448ページをご参照ください。

内部構造図・材質（STG-M-12～25）

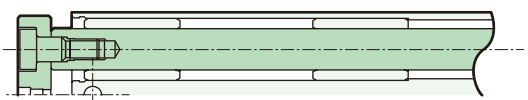
- φ12、φ16
- ・ 50ストローク以下



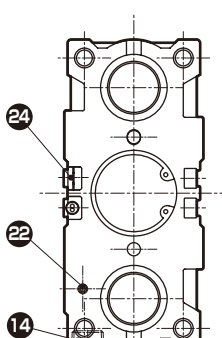
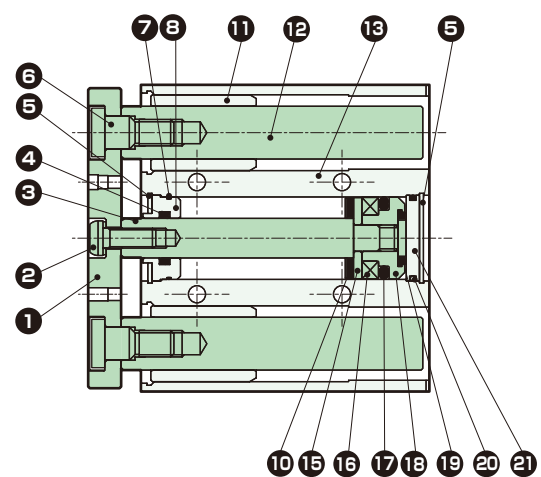
- ・ 50ストロークを超え100ストローク以下



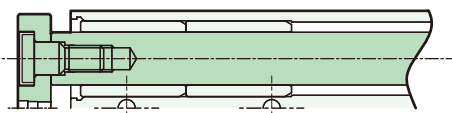
- ・ 100ストロークを超える



- φ20、φ25
- ・ 50ストローク以下



- ・ 50ストロークを超え200ストローク以下

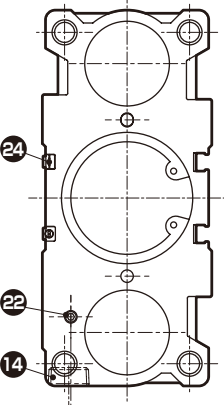
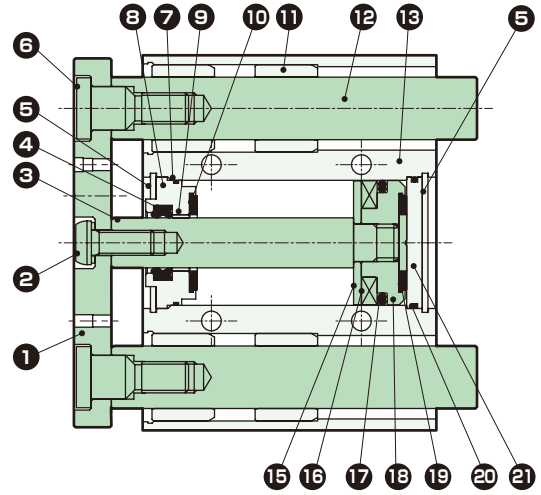


- ・ 200ストロークを超える



内部構造図・材質（STG-M-32～63）

- φ32～φ63

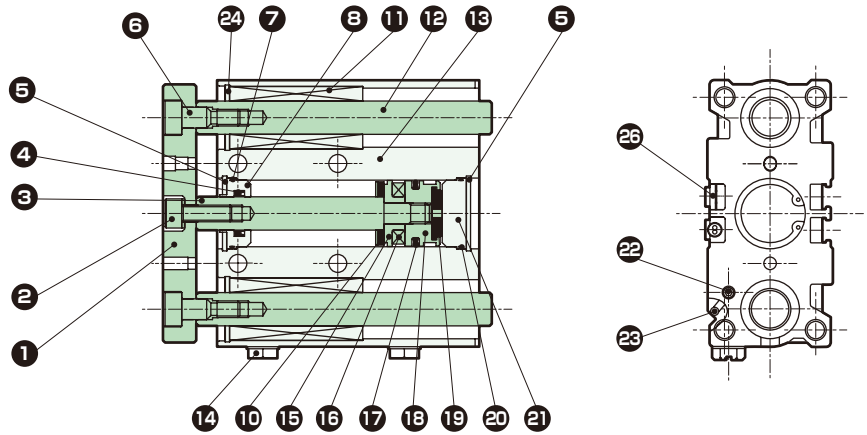


品番	部品名称	材 質	備 考	品番	部品名称	材 質	備 考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	六角穴付ボルト(φ12～φ16) 六角穴付ボタボルト(φ20～φ63)	鋼	亜鉛クロメート	14	プラグ	銅合金又は鋼	
3	ピストンロッド	φ12～φ25：ステンレス鋼 φ32～φ63：鋼	工業用クロムめっき	15	スペーサ	アルミニウム合金	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		16	磁石		
5	O形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	18	ピストン	アルミニウム合金	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		19	クッションゴム	ウレタンゴム	
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ12～φ32：アルマイト φ40～φ63：クロメート	20	Oリング	ニトリルゴム	
9	ブシュ	軸受合金	φ40～φ63のみ	21	底板	アルミニウム合金	クロメート
10	クッションゴム	ウレタンゴム		22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
11	メタル	含油銅合金軸受		23	鋼球	ステンレス鋼	
12	ガイドロッド	φ12～φ16：ステンレス鋼 φ20～φ63：鋼	工業用クロムめっき	スイッチ付			
				24	スイッチ		

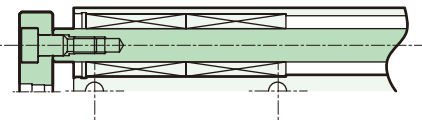
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→メンテナンス用部品 をご覧ください。

内部構造図・材質（STG-B-12～25）

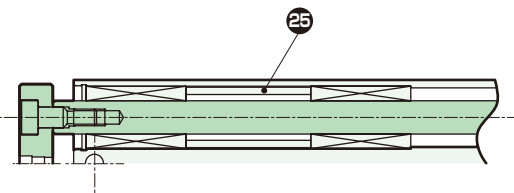
- $\phi 12$ 、 $\phi 16$
 - ・ 30ストローク以下



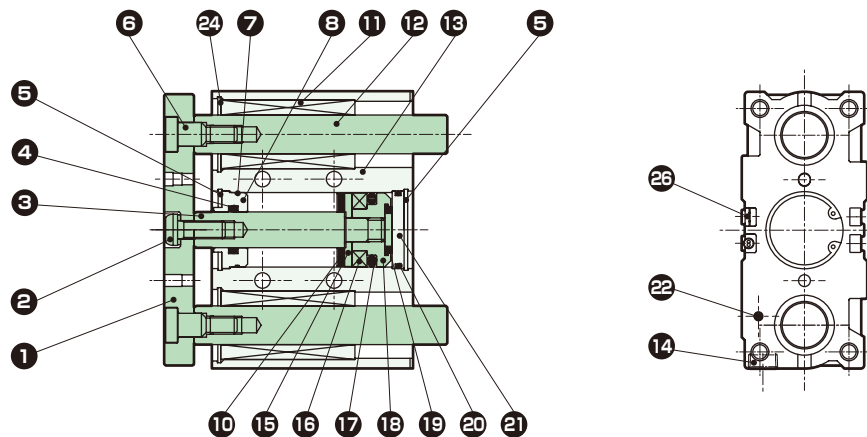
・ 30ストロークを超え100ストローク以下



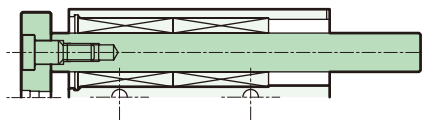
・ 100ストロークを超える



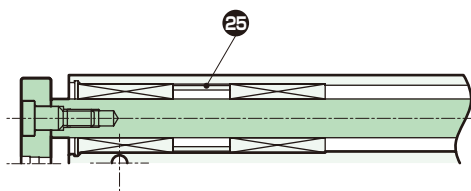
- $\phi 20$ 、 $\phi 25$
 - ・ 30ストローク以下



・ 30ストロークを超え100ストローク以下

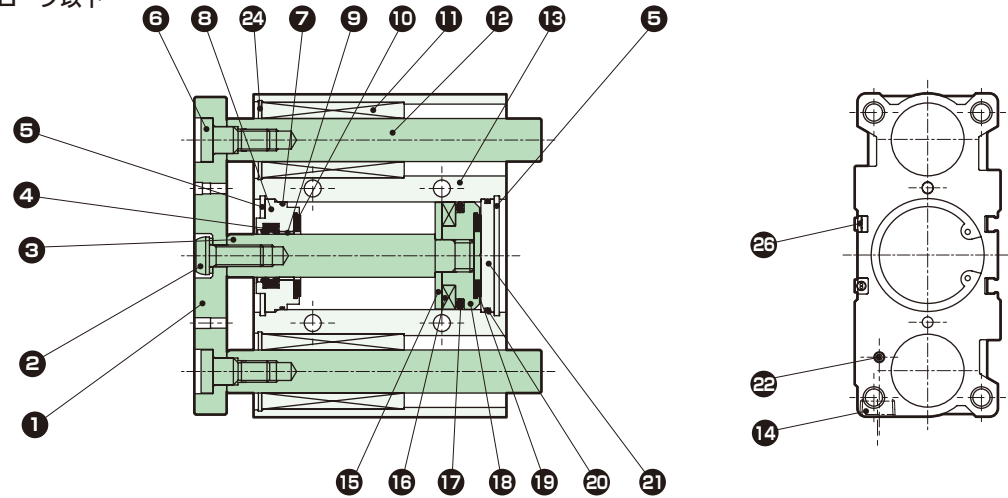


・ 100ストロークを超える

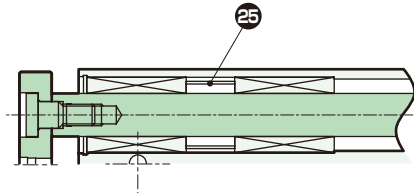


内部構造図・材質（STG-B-32～63）

- $\phi 32 \sim \phi 63$
 - ・ 100ストローク以下



・ 100ストロークを超える

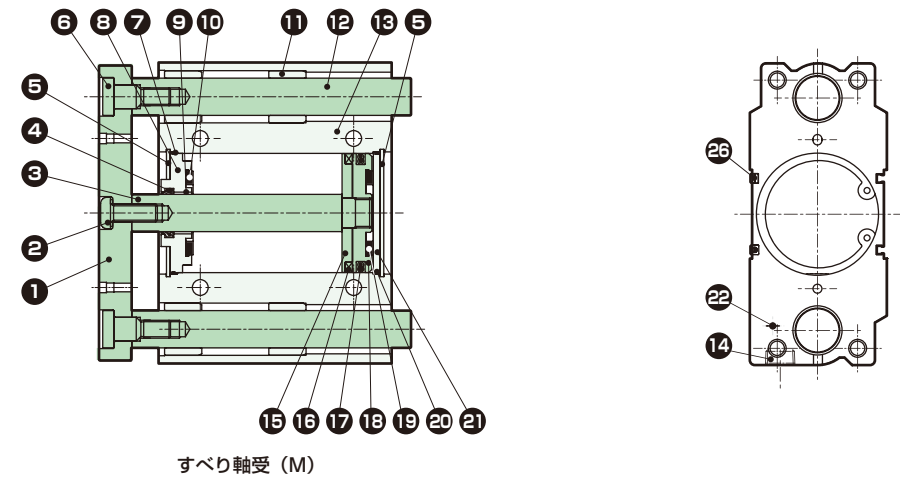


品番	部品名称	材 質	備 考	品番	部品名称	材 質	備 考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	六角穴付ボルト ($\phi 12 \sim \phi 16$) 六角穴付ボタボルト ($\phi 20 \sim \phi 63$)	鋼	亜鉛クロメート	14	プラグ	銅合金又は鋼	
3	ピストンロッド	$\phi 12 \sim \phi 25$: ステンレス鋼 $\phi 32 \sim \phi 63$: 鋼	工業用クロムめっき	15	スペーサ	アルミニウム合金	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		16	磁石		
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	18	ピストン	アルミニウム合金	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		19	クッションゴム	ウレタンゴム	
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	$\phi 12 \sim \phi 32$: アルマイト $\phi 40 \sim \phi 63$: クロメート	20	Oリング	ニトリルゴム	
9	ブシュ	軸受合金	$\phi 40 \sim \phi 63$ のみ	21	底板	アルミニウム合金	クロメート
10	クッションゴム	ウレタンゴム		22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
11	ボールブッシュ			23	鋼球	ステンレス鋼	
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	24	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
				25	カラー	アルミニウム合金	
					スイッチ付		
				26	スイッチ		

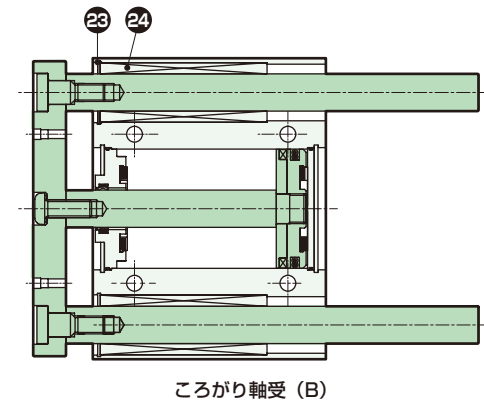
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→メンテナンス用部品 をご覧ください。

内部構造図・材質（STG-M-80,100・STG-B-80,100）

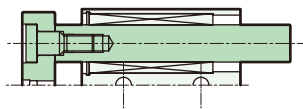
● STG-M-80,100



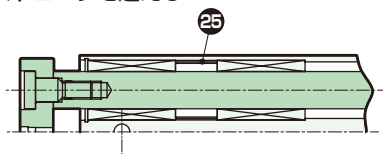
● STG-B-80,100
・ 50ストロークを超え200ストローク以下



・ 50ストローク以下



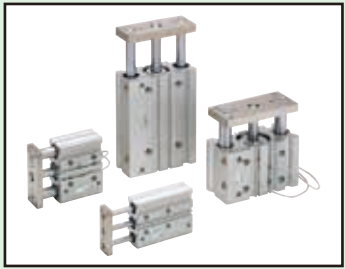
・ 200ストロークを超える



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	銅	ニッケルめっき	15	スベーサ	アルミニウム合金	
2	六角穴付ボタンボルト	銅	亜鉛クロメート	16	磁石		
3	ピストンロッド	銅	工業用クロムめっき	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		18	ピストン	アルミニウム合金	
5	C形止め輪	銅	リン酸亜鉛	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
6	ボルト	銅	亜鉛クロメート	20	Oリング	ニトリルゴム	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		21	底板	銅	亜鉛クロメート
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	クロメート	22	六角穴付止めねじ (φ80)	ステンレス鋼	
9	プシュ	軸受合金			プラグ (φ100)	銅	ニッケルめっき
10	クッションゴム	ウレタンゴム		23	C形止め輪	銅	リン酸亜鉛
11	メタル	含油銅合金軸受		24	ボールブッシュ		
12	ガイドロッド	銅	工業用クロムめっき	25	カラー	アルミニウム合金	
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	スイッチ付			
14	プラグ	銅		26	スイッチ		

MEMO

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。



ガイド付シリンダ 複動・ゴムエアクッション付

STG-M-B-※C Series

● チューブ内径：φ32・φ40・φ50・φ63

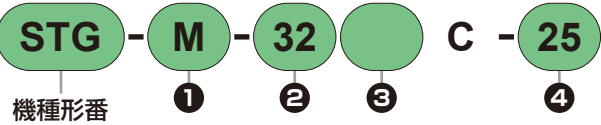
回路図記号



形番表示方法

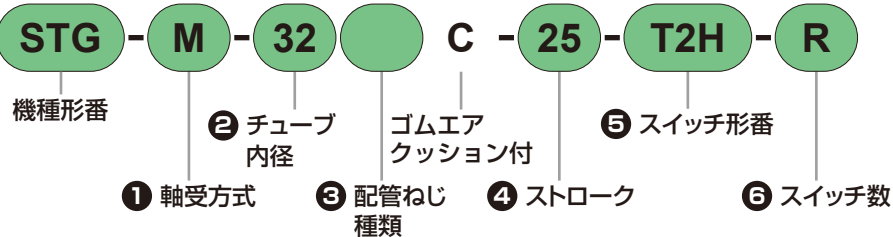
スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)



① 軸受方式

記号	内容
M	すべり軸受
B	ころがり軸受

② チューブ内径(mm)

記号	内容
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ(カスタム品)
G	Gねじ(カスタム品)

④ ストローク(mm)

ストローク (mm)		適用チューブ内径			
		φ32	φ40	φ50	φ63
標準 ストローク	25	●	●	●	●
	50	●	●	●	●
	75	●	●	●	●
	100	●	●	●	●
	125	●	●	●	●
	150	●	●	●	●
	175	●	●	●	●
	200	●	●	●	●
	250	●	●	●	●
	300	●	●	●	●
	350	●	●	●	●
	400	●	●	●	●
中間ストローク	注1	5mm 毎			

注1：全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

⑤ スイッチ形番

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	85~265	—	5~100	—	T1H※	T1V※			
			—	10~30	—	5~20 注2	T2H※	T2V※			
		3線(NPN)	—	—	100以下	T3H※	T3V※				
		3線(PNP)	—	30以下	—	T3PH※	T3PV※				
	2色	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WH※	T2WV※			
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※			
	2色 耐水性 向上	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WLH※	T2WLV※			
			—	24±10%	—		T2YD※	—			
			—	24±10%	—		T2YDT※	—			
			1色 オフティレー タイプ	—	10~30	—	5~20 注2	T2JH※		T2JV※	
			1色耐屈曲 リード線 タイプ	—	10~30	—		T2HR3		T2VR3	
有接点	1色	2線	110	12/24	7~20	5~50	T0H※	T0V※			
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※			
	1色		110/220	12/24	7~20/ 7~10	5~50	T8H※	T8V※			

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」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：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。

注4：上記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。

⑥ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

スイッチ単品形番表示方法



⑤ スイッチ形番

カスタム品の仕様について

詳細は466ページをご参照ください。

記号	内容
-O	ポート対称形

形番例)

STG-M-B-※C-.....-O

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油を使用

STG-M-B-※C-.....-FP1

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できる構造

STG-M-B-※C-.....-P4※

※詳細はお問い合わせください。

STG-M-B-※C Series 形番表示方法

※リード線長さ、コネクタ仕様

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)
W	M8コネクタ、 1PIN(+) 4PIN(-) リード線0.3m

注5

注5：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m TOH
3m TOH③
5m TOH⑤

注3

ガイド付

STM

STG

STS・STL

STR2

UCA2

シリンダ
スイッチ

巻末

仕様

項目		STG-M/B-※C			
チューブ内径	mm	φ32	φ40	φ50	φ63
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	0.2			
耐圧力	MPa	1.6			
周囲温度	℃	－10～60(ただし、凍結なきこと)			
接続口径		Rc1/8		Rc1/4	
ストローク許容差	mm	+2.0 0			
使用ピストン速度	mm/s	50～500			50～300
クッション		ゴムエアクッション付			
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	0.401	0.627	0.980	1.560

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)	
				T2WL	其他スイッチ
φ32	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400	400	5	10	5 (10) 注2
φ40					
φ50					
φ63			10		

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：スイッチ1個または2個付の場合です。() 内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

シリンダ質量

● STG-M-※C 単位：kg

項目	ストローク												スイッチの質量
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ32	1.64	2.01	2.54	2.94	3.34	3.73	4.12	4.51	5.49	6.27	7.07	7.85	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。
φ40	1.89	2.30	2.75	3.15	3.57	3.98	4.39	4.80	5.81	6.64	7.47	8.29	
φ50	3.26	3.88	4.59	5.21	5.83	6.45	7.07	7.69	9.25	10.48	11.74	13.00	
φ63	4.05	4.79	5.61	6.34	7.07	7.81	8.54	9.27	11.06	12.51	13.97	15.42	

● STG-B-※C 単位：kg

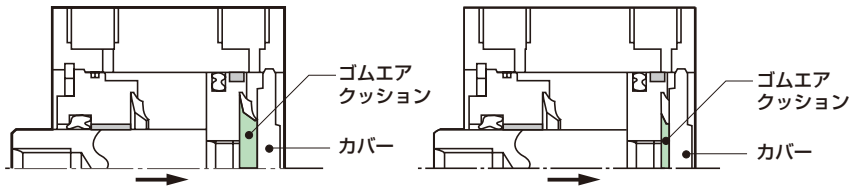
項目	ストローク												スイッチの質量
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ32	1.49	1.79	2.23	2.54	2.90	3.21	3.51	3.82	4.49	5.10	5.71	6.32	753ページの スイッチ仕様に 記載の質量をご 参照ください。
φ40	1.74	2.09	2.56	2.91	3.32	3.67	4.02	4.37	5.12	5.82	6.52	7.22	
φ50	3.02	3.55	4.28	4.81	5.43	5.97	6.50	7.03	8.23	9.28	10.38	11.45	
φ63	3.81	4.45	5.30	5.94	6.67	7.31	7.96	8.60	9.99	11.35	12.61	13.87	

理論推力表

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa								
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ32	Push	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³

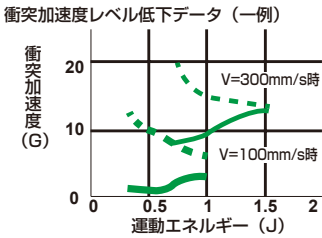
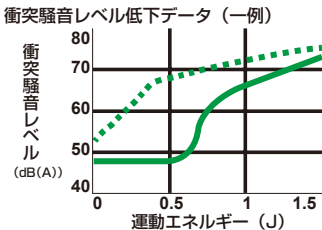
■ ゴムエアクッション機構



PULL時にて説明

ピストンが動作しゴムエアクッションとカバーが接触すると、■にエアーの密閉空間が形成されます。
この密閉空間のエアーは、ピストン作動に伴い圧縮されエネルギーを吸収します。
ストローク終端ではゴムエアクッションの圧縮歪みによるエネルギー吸収も加算されます。

--- ゴムクッション付シリンダ
— ゴムエアクッション付シリンダ

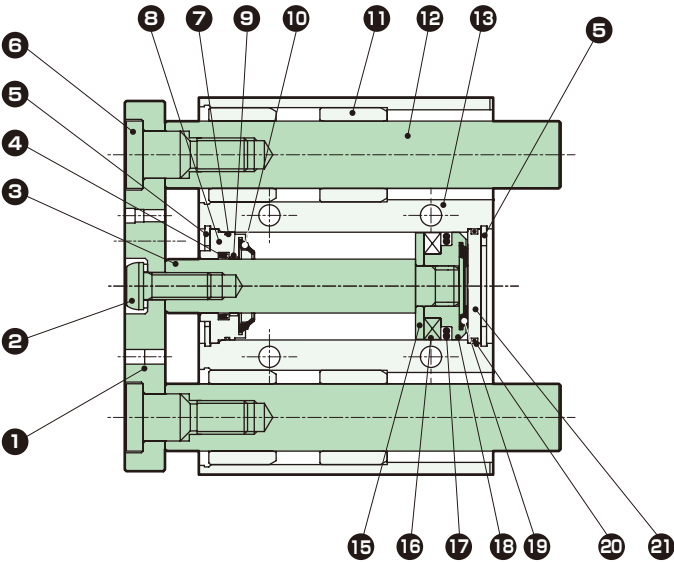


外形寸法図

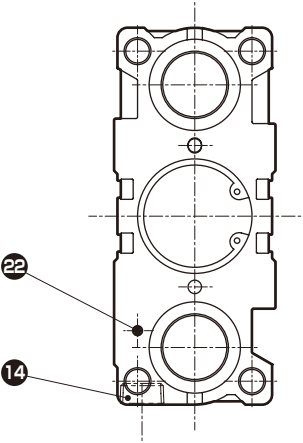
複動・片ロッド形STGシリーズと同じです。375ページをご参照ください。

内部構造図・材質（STG-M-32～63C・STG-B-32～63C）

● STG-M-32～63C



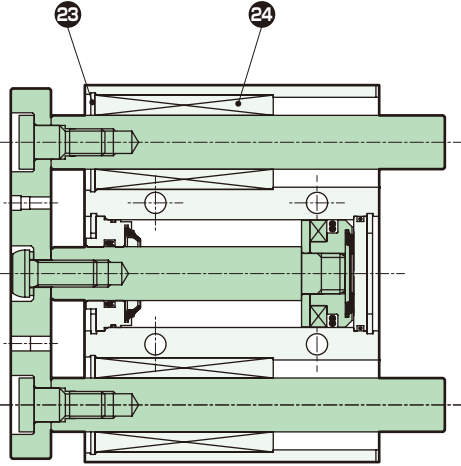
すべり軸受（M）



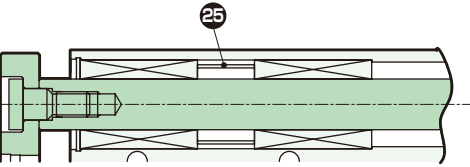
● STG-B-32～63C

・100ストローク以下

・100ストロークを超える



ころがり軸受（B）



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	鋼	ニッケルめっき	14	プラグ	鋼	
2	六角穴付ボタンボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	15	スペーサ	アルミニウム合金	アルマイト
3	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	16	磁石	プラスチック	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	18	ピストン	アルミニウム合金	アルマイト
6	ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート	19	ゴムエアクッション（H）	特殊ゴム	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		20	Oリング	ニトリルゴム	
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	アルマイト	21	底板	アルミニウム合金	アルマイト
9	ブシュ	軸受合金	（φ40～φ63のみ）	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
10	ゴムエアクッション（R）	特殊ゴム		23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
11	メタル	含油銅合金軸受		24	ボールブッシュ		
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	25	カラー	アルミニウム合金	
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト				

MEMO

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
（<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>）→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

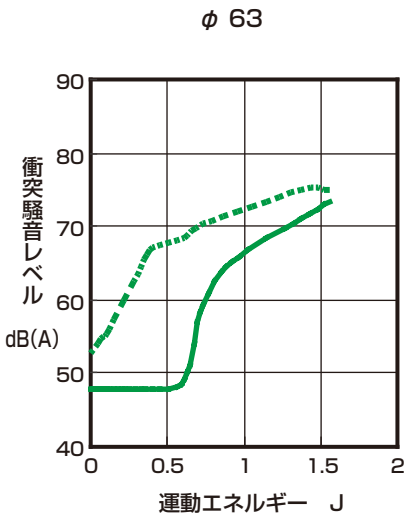
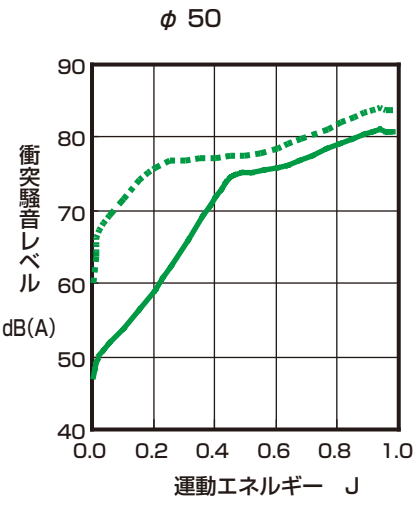
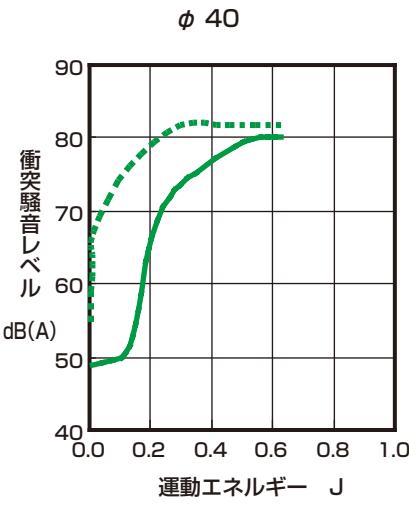
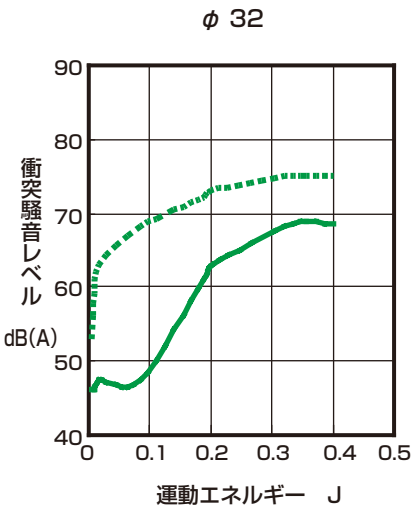
ガイド付シリンダ機種選定ガイドは 450 ページ～ 455 ページをご参照ください。

〔衝突騒音レベルの性能比較〕

データは下記条件での比較例です。
 架台剛性等により数値は変化しますので、保証値ではありません。

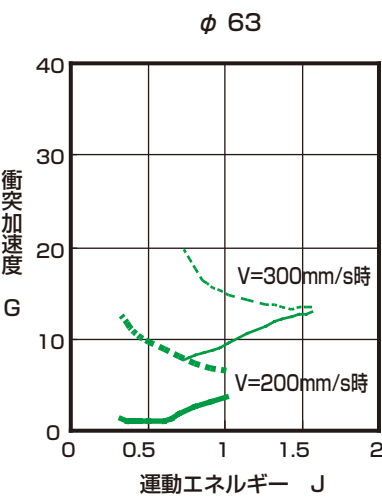
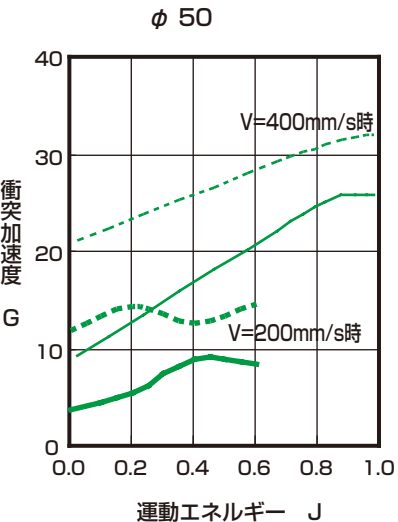
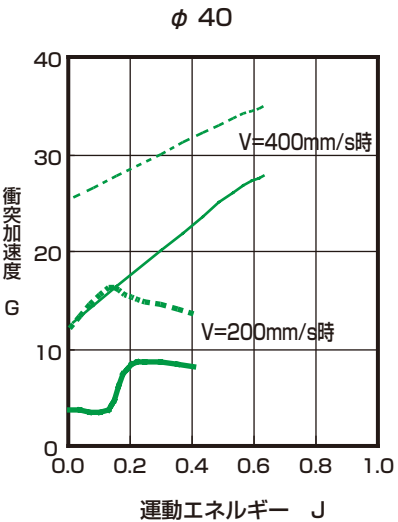
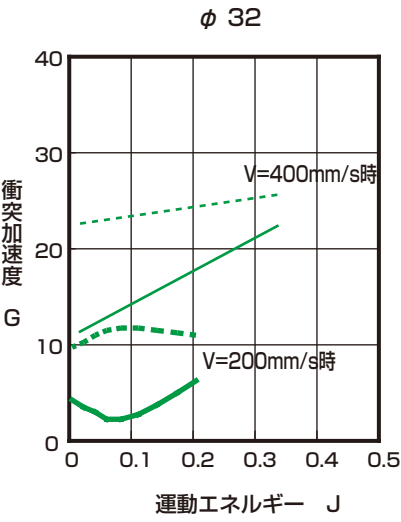
- (試験条件)
- シリンダの種類 : STG
 - シリンダの取付方向: 垂直ロッド上向き
 - シリンダの供給圧力: 0.5MPa
 - 騒音計の計測位置 : 試料より 1m

標準ゴムクッション品: ---
 ゴムエアクッション品: —

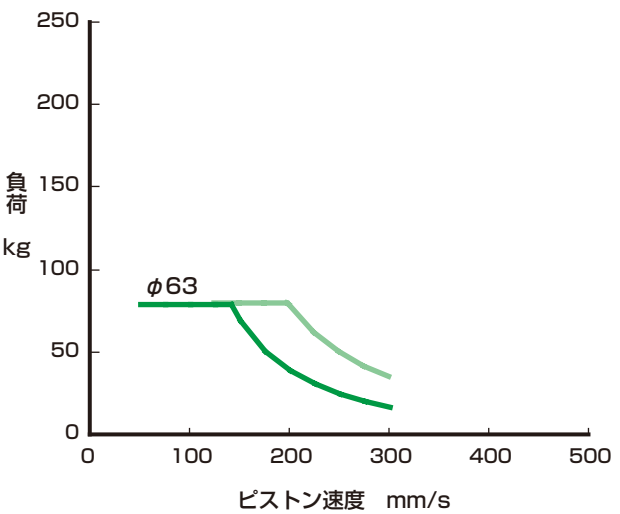
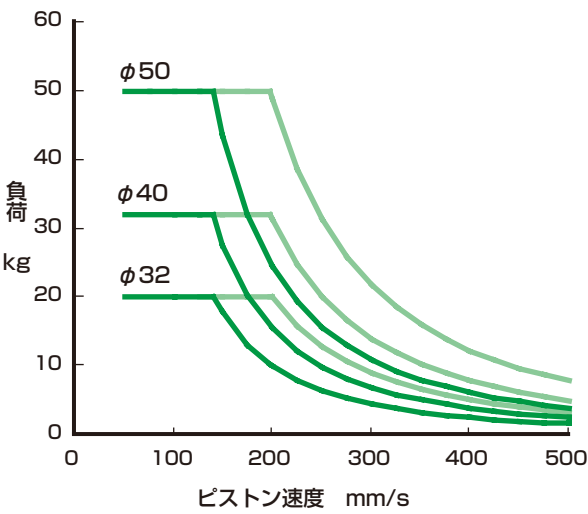


〔衝突加速度の性能比較〕

標準ゴムクッション品: ---
 ゴムエアクッション品: —



〔許容エネルギー値〕



曲線より左下側が使用可能範囲です。
 図中に — 線で示す範囲においても使用は可能ですが、消音効果をより有効にだす為に実線の範囲内で使用することを推奨します。



ガイド付シリンダ 複動・エアクッション付

STG-MC Series

- チューブ内径：φ16・φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63

回路図記号

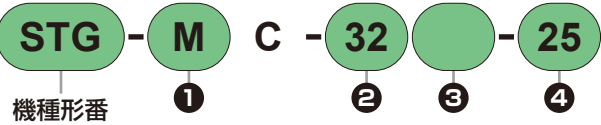


RoHS

形番表示方法

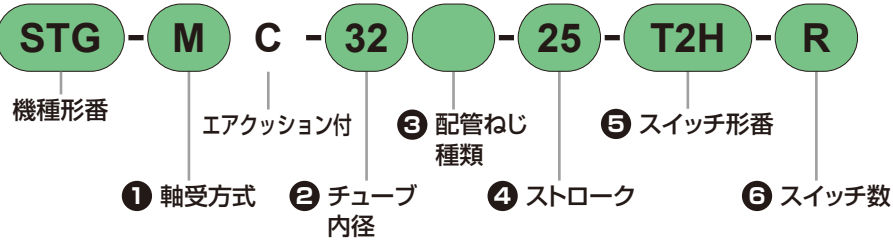
スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)



① 軸受方式

記号	内容
M	すべり軸受
B	ころがり軸受

② チューブ内径(mm)

記号	内容
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	M5(φ16) Rcねじ(φ20～φ63)
NN	NPTねじ(φ20以上)カスタム品
GN	Gねじ(φ20以上)カスタム品

④ ストローク(mm)

ストローク (mm)	適用チューブ内径						
	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
標準 ストローク	25	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●	●
	300		●	●	●	●	●
	350		●	●	●	●	●
	400		●	●	●	●	●
中間ストローク	注1 1mm毎(カスタム品)						

注1：全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法です。

⑤ スイッチ形番

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	85~265	—	5~100	—	T1H※	T1V※		
			—	10~30	—	5~20 注2	T2H※	T2V※		
		3線(NPN)	—	—	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※		
	2色 耐水性 向上	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WLH※	T2WLV※		
			—	24±10%	—		T2YD※	—		
			2色交流 磁界用	—	—	—	5~20 注2	T2YDT※	—	
				—	—	—				
1色 オフデレ タイプ	2線	—	10~30	—	5~20 注2	T2JH※	T2JV※			
		—	10~30	—		T2HR3	T2VR3			
有接点	1色	2線	110	12/24	7~20	5~50	T0H※	T0V※		
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※		
	1色		110/220	12/24	7~20/ 7~10	5~50	T8H※	T8V※		

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」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：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。

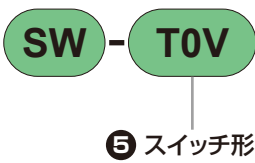
注4：STG-MC-16はT8H/Vを搭載できません。

注5：上記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。

⑥ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

スイッチ単品形番表示方法



カスタム品の仕様について

詳細は466ページをご参照ください。

記号	内容
-O	ポート対称形

形番例)

STG-MC-.....-O

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

- 食品製造工程で可以使用する食品用グレードの潤滑油を使用

STG-MC-.....-FP1

二次電池対応仕様

(カタログNo.CC-1226)

- 二次電池製造工程で可以使用する構造

STG-MC-.....-P4※

※詳細はお問い合わせください。

STG-MC Series

形番表示方法

※リード線長さ、コネクタ仕様

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)
W	M8コネクタ、1PIN(+)4PIN(-)リード線0.3m

注6

注6：T2WLH、T2WLVのみ
選定可能です。

例) リード線長さ
1m TOH
3m TOH③
5m TOH⑤

注3

注4

仕様

項 目		STG-M _B C						
チューブ内径	mm	φ 16	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40	φ 50	φ 63
作動方式		複動・エアクッション付						
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	1.6						
周囲温度	℃	－10～60（ただし、凍結なきこと）						
接続口径		M5	Rc1/8				Rc1/4	
ストローク許容差	mm	+2.0 0						
使用ピストン速度	mm/s	50～500						50～300
クッション		エアクッション付						
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	0.3	0.7	1.0	2.5	3.7	3.8	5.5

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ16	25・50・75・100・125・150・175・200・250	250	15 注2	15
φ20	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400	400		
φ25				
φ32				
φ40				
φ50				
φ63				

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。ただし全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法となります。（カスタム品）
注2：最小ストローク以下はクッション効果が得られないので基本形を選定ください。

仕様

シリンダ質量

● STG-M		単位：kg											
項目	ストローク												スイッチの質量
チューブ内径 (mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ16	0.49	0.61	0.76	0.88	1.04	1.16	1.28	1.41	1.65	－	－	－	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。
φ20	0.85	1.04	1.30	1.49	1.68	1.87	2.06	2.26	2.71	3.10	3.48	3.87	
φ25	1.19	1.45	1.83	2.09	2.35	2.62	2.89	3.15	3.80	4.32	4.86	5.38	
φ32	1.90	2.26	2.80	3.18	3.58	3.96	4.35	4.73	5.71	6.48	7.26	8.03	
φ40	2.28	2.70	3.16	3.58	4.01	4.43	4.86	5.28	6.31	7.17	8.02	8.87	
φ50	3.87	4.51	5.24	5.88	6.51	7.15	7.79	8.43	10.04	11.30	12.60	13.90	
φ63	4.93	5.69	6.53	7.29	8.04	8.80	9.55	10.31	12.15	13.65	15.15	16.64	

● STG-B		単位：kg											
項目	ストローク												スイッチの質量
チューブ内径 (mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ16	0.52	0.64	0.75	0.87	1.00	1.11	1.22	1.34	1.55	－	－	－	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。
φ20	0.90	1.10	1.27	1.43	1.63	1.80	1.97	2.14	2.50	2.84	3.18	3.52	
φ25	1.26	1.52	1.75	1.98	2.24	2.46	2.69	2.91	3.40	3.85	4.30	4.74	
φ32	1.75	2.04	2.47	2.77	3.13	3.43	3.72	4.02	4.68	5.27	5.87	6.46	
φ40	2.12	2.48	2.97	3.33	3.75	4.11	4.47	4.83	5.61	6.32	7.04	7.76	
φ50	3.62	4.17	4.92	5.47	6.10	6.65	7.20	7.75	8.98	10.07	11.20	12.30	
φ63	4.69	5.34	6.21	6.87	7.63	8.29	8.96	9.62	11.05	12.45	13.75	15.05	

理論推力表

チューブ内径 (mm)		作動方向	使用圧力 MPa										(単位：N)
			0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ16	Push	－	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²	
	Pull	－	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²	
φ20	Push	－	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²	
	Pull	－	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²	
φ25	Push	－	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²	
	Pull	－	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²	
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²	
	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²	
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³	
	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³	
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³	
	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³	
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³	
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³	

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

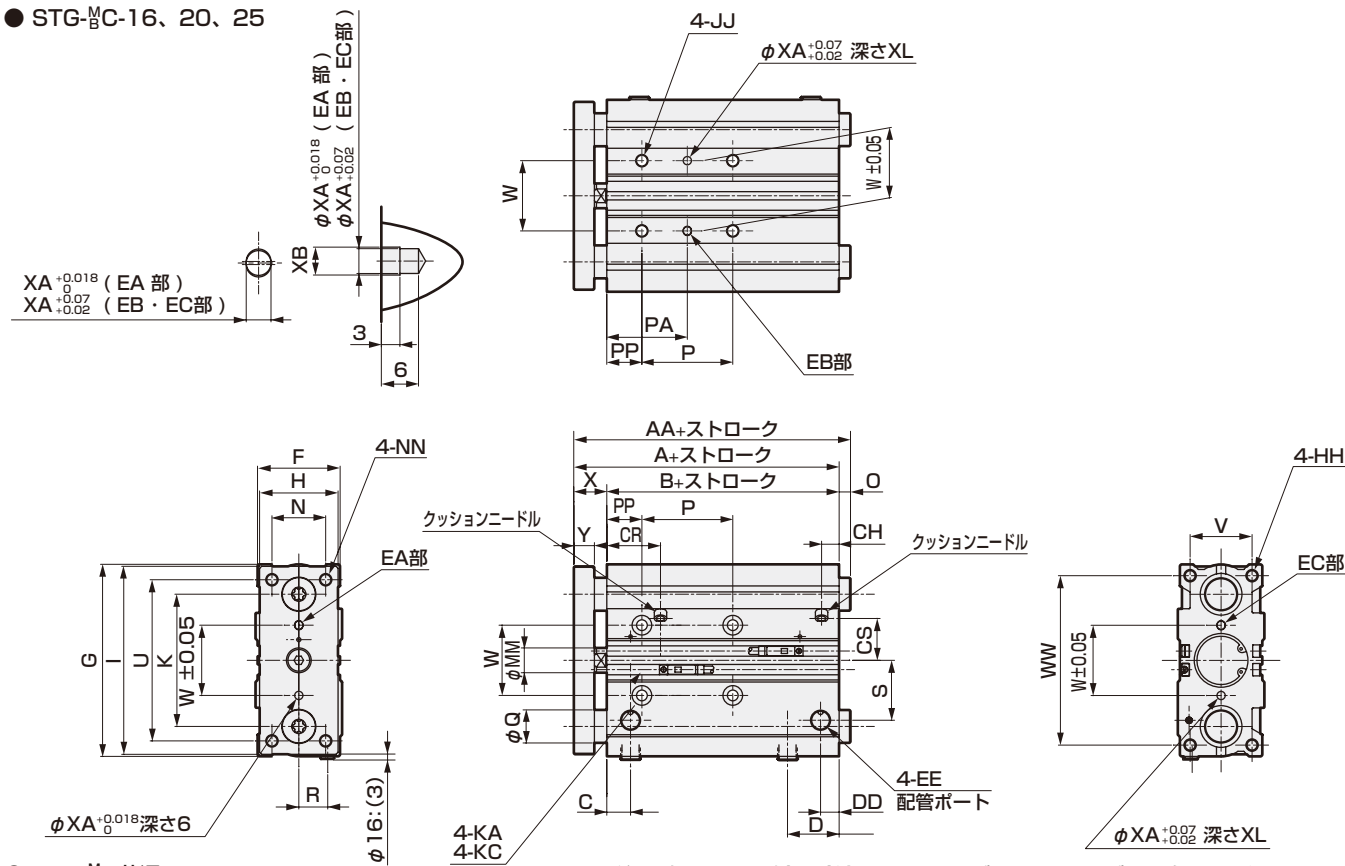
UCA2

シリンダ
スイッチ

巻末

外形寸法図（チューブ内径：φ16、φ20、φ25）

● STG-M_{BC}-16、20、25



● STG-M_{BC}共通 注：各スイッチ付の寸法は446ページ～448ページをご参照ください。

記号	標準ストローク(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA
チューブ内径 (mm)															
φ16	25,50,75,100,125,150,175,200,250	71	58	12	18	7.5	M5	30	64	25	M5深さ12	62	M5深さ10	46	4.3貫通
φ20	25,50,75,100,125,150	78	62	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深さ13	81	M6深さ12	54	5.2貫通
φ25	175,200,250,300,350,400	78.5	62.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深さ15	91	M6深さ12	64	5.2貫通

記号	MM	N	NN	KC	75st以下	75stを超え 175st以下	175stを超え 250st以下	250stを超え 400st以下	75st以下	75stを超え 175st以下	175stを超え 250st以下	250stを超え 400st以下
チューブ内径 (mm)												
φ16	6	16	M5貫通	8座ぐり深さ4.5	44	110	200	—	27	60	105	—
φ20	8	18	M5貫通	9.5座ぐり深さ5.5	44	120	200	300	39	77	117	167
φ25	10	26	M6貫通	9.5座ぐり深さ5.5	44	120	200	300	39	77	117	167

記号	PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	CR	CH	CS
チューブ内径 (mm)														
φ16	5	10	18	54	22	24	56	13 ^{-0.5}	7.5	3	3.5	23.5	9	16
φ20	17	11	25	70	24	28	72	16 ^{-0.5}	9.5	3	3.5	25	11	19
φ25	17	14	29	78	30	34	82	16 ^{-0.5}	9.5	4	4.5	26	8.5	20

● STG-MC

記号	25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え	Q	25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え
チューブ内径 (mm)											
φ16	71	88	71	95	95	10	0	17	0	24	24
φ20	78	84.5	79	79	122	12	0	6.5	1	1	44
φ25	78.5	84	84	84	122	16	0	5.5	5.5	5.5	43.5

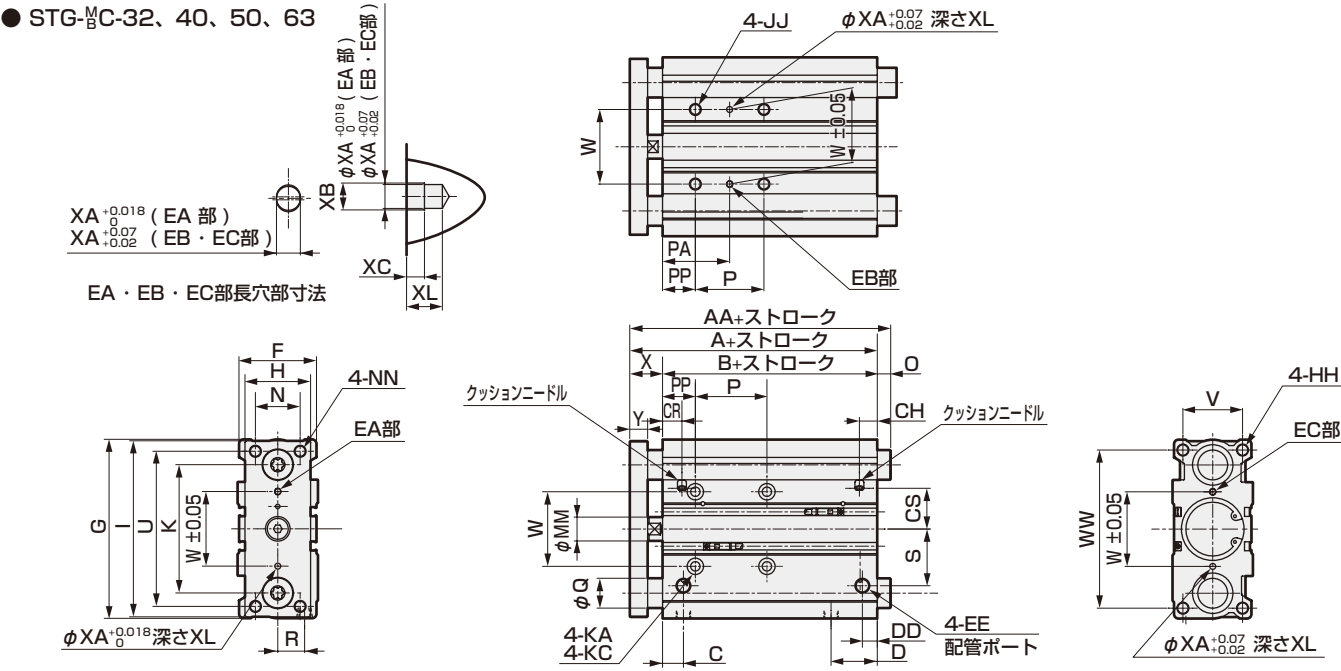
● STG-BC

記号	25st以下	25stを超え 75st以下	100st	100stを超え 200st以下	200stを超え	Q	25st以下	25stを超え 75st以下	100st	100stを超え 200st以下	200stを超え
チューブ内径 (mm)											
φ16	80	71	71	95	95	8	9	0	0	24	24
φ20	93	79	79	100	122	10	15	1	1	22	44
φ25	99	84	103	103	122	13	20.5	5.5	24.5	24.5	43.5

複動・エアクッション付

外形寸法図（チューブ内径：φ32、φ40、φ50、φ63）

● STG-M_{BC}-32、40、50、63



● STG-M_{BC}共通

注：各スイッチ付の寸法は446ページ～448ページをご参照ください。

記号	標準ストローク(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA
チューブ内径 (mm)															
φ32	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400	84.5	62.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深さ20	110	M8深さ16	78	6.3貫通
φ40		91	69	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深さ20	118	M8深さ16	86	6.3貫通
φ50		97	69	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深さ22	146	M10深さ20	110	8.6貫通
φ63		102	74	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深さ22	158	M10深さ20	124	8.6貫通

記号	KC	MM	N	NN	75st以下	75stを超え 175st以下	175stを超え 250st以下	250stを超え	75st以下	75stを超え 175st以下	175stを超え 250st以下	250stを超え
チューブ内径 (mm)												
φ32	11座ぐり深さ7.5	12	30	M8貫通	48	124	200	300	45	83	121	171
φ40	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	48	124	200	300	46	84	122	172
φ50	14座ぐり深さ9	20	40	M10貫通	48	124	200	300	48	86	124	174
φ63	14座ぐり深さ9	20	50	M10貫通	52	128	200	300	50	88	124	174

記号	PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	XC	XL	CR	CH	CS
チューブ内径 (mm)																
φ32	21	15	34	96	34	42	98	22 ^{-0.5}	11.5	4	4.5	3	6	12.5	9.2	25
φ40	22	18	38	104	40	50	106	22 ^{-0.5}	11.5	4	4.5	3	6	13	12	27.5
φ50	24	21.5	47	130	46	66	130	28 ^{-0.5}	15.5	5	6	4	8	15	12.5	39.5
φ63	24	28	55	130	58	80	142	28 ^{-0.5}	15.5	5	6	4	8	32.5	31.5	45.5

● STG-MC

記号	25st	50st	50stを超え 200st以下	200stを超え	Q	25st	50st	50stを超え 200st以下	200stを超え
チューブ内径 (mm)									
φ32	84.5	125	100	140	20	0	40.5	15.5	55.5
φ40	91	125	100	140	20	0	34	9	49
φ50	97	116	116	161	25	0	19	19	64
φ63	102	116	116	161	25	0	14	14	59

● STG-BC

記号	25st	50st	75st	100st	100stを超え 200st以下	200stを超え	Q	25st	50st	75st	100st	100stを超え 200st以下	200stを超え
チューブ内径 (mm)													
φ32	84.5	123	98	98	118	140	16	0	38.5	13.5	13.5	33.5	55.5
φ40	91	123	98	98	118	140	16	0	32	7	7	27	49
φ50	97	114	114	159	134	161	20	0	17	17	62	37	64
φ63	102	114	114	159	134	161	20	0	12	12	57	32	59

内部構造図・材質（STG-MC-16 ～ 40）

● $\phi 16$
・25ストローク

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

・25ストロークを超え100ストローク以下

・100ストロークを超える

● $\phi 20 \sim \phi 40$
・25ストローク（ $\phi 20$ 、 $\phi 25$ ）

・25ストロークを超え200ストローク以下（ $\phi 20$ 、 $\phi 25$ ）

・200ストロークを超える（ $\phi 20$ 、 $\phi 25$ 、 $\phi 32$ 、 $\phi 40$ ）

内部構造図・材質（STG-MC-50、63）

● $\phi 50$ 、 $\phi 63$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

● $\phi 50$ 、 $\phi 63$

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	鋼	ニッケルめっき	12	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	六角穴付ボルト（ $\phi 16$ ） 六角穴付ボタネボルト（ $\phi 20 \sim \phi 63$ ）	鋼	亜鉛クロメート	13	プラグ	銅合金又は鋼	
3	ピストンロッド	$\phi 16 \sim \phi 25$: ステンレス鋼 $\phi 32 \sim \phi 63$: 鋼	工業用クロムめっき	14	ピストン（R）	アルミニウム合金	クロメート（ $\phi 16 \sim \phi 32$ のみ）
4	ロッドバックリン	ニトリルゴム		15	ピストンバックリン	ニトリルゴム	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	16	磁石		
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	17	ウェアリング	ポリアセタール	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		18	ピストン（H）	アルミニウム合金	クロメート（ $\phi 16 \sim \phi 32$ のみ）
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	$\phi 16 \sim \phi 32$: アルマイト $\phi 40 \sim \phi 63$: クロメート	19	底板	アルミニウム合金	クロメート
9	クッションバックリン	ニトリルゴム・鋼		20	Oリング	ニトリルゴム	
10	メタル	含油軸受合金		21	鋼球	ステンレス鋼	
11	ガイドロッド	$\phi 16$: ステンレス鋼 $\phi 20 \sim \phi 63$: 鋼	工業用クロムめっき	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
				23	クッションニードル	銅合金	
				24	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
				25	ピストンガスケット	ニトリルゴム	
				26	ブシュ	軸受合金	（ $\phi 40 \sim \phi 63$ のみ）

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
（<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>）→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

内部構造図・材質（STG-BC-16～40）

● $\phi 16$
・ 25ストロークを超え100ストローク以下

ガイド付

・ 100ストロークを超える

STM

● $\phi 20 \sim \phi 40$
・ 25ストローク（ $\phi 20$ 、 $\phi 25$ ）
・ 100ストローク以下（ $\phi 32$ 、 $\phi 40$ ）

● 100ストロークを超える（ $\phi 20$ ）
・ 75ストロークを超える（ $\phi 25$ ）
・ 100ストロークを超える（ $\phi 32$ 、 $\phi 40$ ）

STG

STS・STL

STR2

UCA2

内部構造図・材質（STG-BC-50、63）

● $\phi 50$ 、 $\phi 63$
・ 75ストローク以下

ガイド付

・ 75ストロークを超える

STM

● $\phi 50$ 、 $\phi 63$
・ 75ストローク以下

STG

STS・STL

STR2

UCA2

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	鋼	ニッケルめっき	14	ピストン（R）	アルミニウム合金	クロメート（ $\phi 16 \sim \phi 32$ のみ）
2	六角穴付ボルト（ $\phi 12 \sim \phi 16$ ）	鋼	亜鉛クロメート	15	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
	六角穴付ボテンボルト（ $\phi 20 \sim \phi 63$ ）	鋼	亜鉛クロメート	16	磁石		
3	ピストンロッド	$\phi 16 \sim \phi 25$: ステンレス鋼 $\phi 32 \sim \phi 63$: 鋼	工業用クロムめっき	17	ウェアリング	ポリアセタール	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		18	ピストン（H）	アルミニウム合金	クロメート（ $\phi 16 \sim \phi 32$ のみ）
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	19	底板	アルミニウム合金	クロメート
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	20	Oリング	ニトリルゴム	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		21	鋼球	ステンレス鋼	
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	$\phi 16 \sim \phi 32$: アルマイト $\phi 40 \sim \phi 63$: クロメート	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
				23	クッションニードル	銅合金	
9	クッションパッキン	ニトリルゴム、鋼		24	ニードルガスケット	ニトリルゴム	
10	ボールプッシュ			25	ピストンガスケット	ニトリルゴム	
11	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	26	プッシュ	軸受合金	（ $\phi 40 \sim \phi 63$ のみ）
12	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	27	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
13	プラグ	銅合金又は鋼		28	カラー	アルミニウム合金	

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
（<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>）→「形番」→**メンテナンス用部品** をご覧ください。

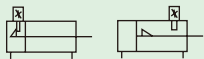


ガイド付シリンダ 複動・落下防止形

STG-MBQ Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

回路図記号

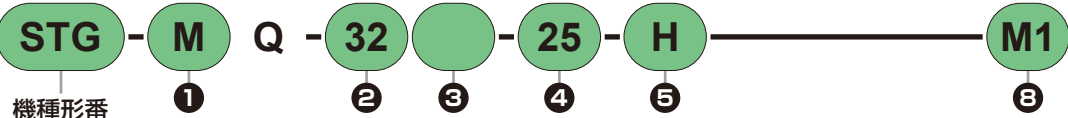


RoHS

形番表示方法

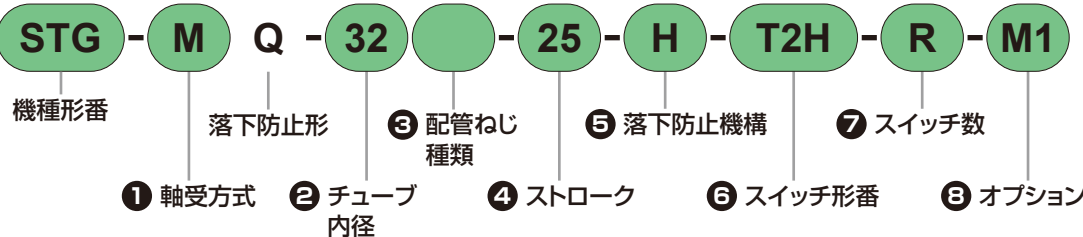
スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)



① 軸受方式

記号	内容
M	すべり軸受
B	ころがり軸受

② チューブ内径 (mm)

記号	内容
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(カスタム品)
GN	Gねじ(カスタム品)

④ ストローク (mm)

ストローク (mm)	適用チューブ内径					
	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
標準ストローク	25	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●
	300	●	●	●	●	●
	350	●	●	●	●	●
	400	●	●	●	●	●
中間ストローク	注1 5mm毎					

注1：全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

⑤ 落下防止機構

記号	内容
H	ヘッド側落下防止機構
R	ロッド側落下防止機構

⑥ スイッチ形番

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	85~265	—	5~100	—	T1H※	T1V※	
		3線 (NPN)	—	10~30	—	5~20 注2	T2H※	T2V※	
		3線 (PNP)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WH※	T2WV※	
		3線 (NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
	2色交流 磁界用	2線	—	24±10%	—	5~20	T2YD※	—	
			—	—	—	—	T2YDT※	—	
	1色 オフデレレー タイプ		—	10~30	—	5~20	T2JH※	T2JV※	
	1色耐屈曲 リード線 タイプ		—	10~30	—	注2	T2HR3	T2VR3	
	有接点 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：スイッチによって最小ストロークが変わりますのでご注意ください。

注4：ヘッド側落下防止で25st以下の場合、ロッド側からスイッチを挿入できない場合があります。この場合、一時的にエンドプレートを取りはすして装着してください。

注5：上記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。

⑦ スイッチ数

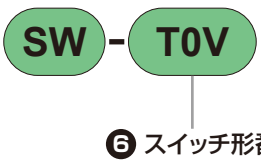
記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

⑧ オプション

記号	内容	
M0	ノンロック式手動装置(解除ボルト添付)	
M1	ロック式手動装置	

注1：⑧オプションで“M0”又は“M1”の選択がない場合、ノンロック式手動装置のみとなります。解除ボルトは付属しません。

スイッチ単品形番表示方法



カスタム品の仕様について

詳細は466ページをご参照ください。

記号	内容
-O	ポート対称形

形番例)

STG-MBQ-.....-O

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

STG-MBQ-.....-P4※

※詳細はお問い合わせください。

STG-MBQ Series

形番表示方法

※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
1 m TOH
3 m TOH③
5 m TOH⑤

仕様

項 目		STG-M/BQ					
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
作動方式		複動・落下防止形					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	1.0					
最低使用圧力	MPa	0.2		0.15			
耐圧力	MPa	1.6					
周囲温度	℃	－ 10～60（ただし、凍結なきこと）					
接続口径		Rc1/8				Rc1/4	
ストローク許容差	mm	+ 2.0 0					
使用ピストン速度	mm/s	50～500					50～300
クッション		ゴムクッション付					
落下防止機構		ロッド側またはヘッド側					
保持力		最大推力×0.7					
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	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ20	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400	400	5	下表参照
φ25				
φ32				
φ40				
φ50				
φ63				

注：中間ストロークについては、5mm 毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

スイッチ付の最小ストローク

	T0/T5/T2/T3/T3P	T1/T2J/T2YD/T2YDT
リード線 ストレートタイプ T※H	20	30
リード線 L字タイプ T※V	5	15

注：スイッチ1個または2個付の場合です。

⚠ ご使用前に必ず「使用上の注意事項」 落下防止形 468ページ、469ページをお読みください。

仕様

シリンダ質量

● STG-MQ

単位：kg

項目	ストローク												スイッチの質量
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ20	0.71	1.15	1.35	1.54	1.73	1.92	2.12	2.35	2.77	3.15	3.54	3.92	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。
φ25	1.00	1.63	1.90	2.16	2.43	2.69	2.95	3.27	3.85	4.38	4.91	5.43	
φ32	2.06	2.60	2.99	3.39	3.78	4.18	4.57	5.06	5.94	6.73	7.52	8.30	
φ40	2.38	2.83	3.24	3.66	4.06	4.48	4.89	5.39	6.32	7.15	7.97	8.79	
φ50	4.02	4.72	5.34	5.96	6.59	7.21	7.83	8.61	10.01	11.25	12.51	13.77	
φ63	5.01	5.82	6.56	7.29	8.02	8.75	9.49	10.38	12.00	13.45	14.91	16.36	

● STG-BQ

単位：kg

項目	ストローク												スイッチの質量
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ 20	0.74	1.13	1.29	1.50	1.66	1.84	2.00	2.19	2.54	2.88	3.22	3.56	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。
φ 25	1.03	1.56	1.79	2.05	2.27	2.50	2.72	2.96	3.43	3.88	4.33	4.78	
φ 32	1.85	2.29	2.60	2.96	3.27	3.57	3.88	4.22	4.86	5.47	6.08	6.69	
φ 40	2.18	2.65	3.00	3.40	3.75	4.10	4.45	4.84	5.56	6.26	6.96	7.66	
φ 50	3.69	4.41	4.95	5.57	6.10	6.63	7.17	8.27	8.90	9.97	11.06	12.13	
φ 63	4.66	5.51	6.15	6.89	7.53	8.18	8.82	9.51	10.88	12.19	13.45	14.71	

理論推力表

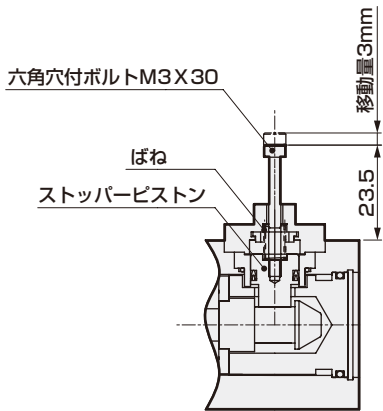
(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ 20	Push	－	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	－	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ 25	Push	－	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	－	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ 32	Push	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ 40	Push	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ 50	Push	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ 63	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³

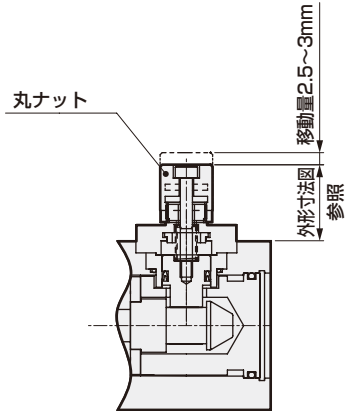
＜手動装置の説明＞

● ノンロック式手動装置（オプション記号：M0）

● ロック式手動装置（オプション記号：M1）

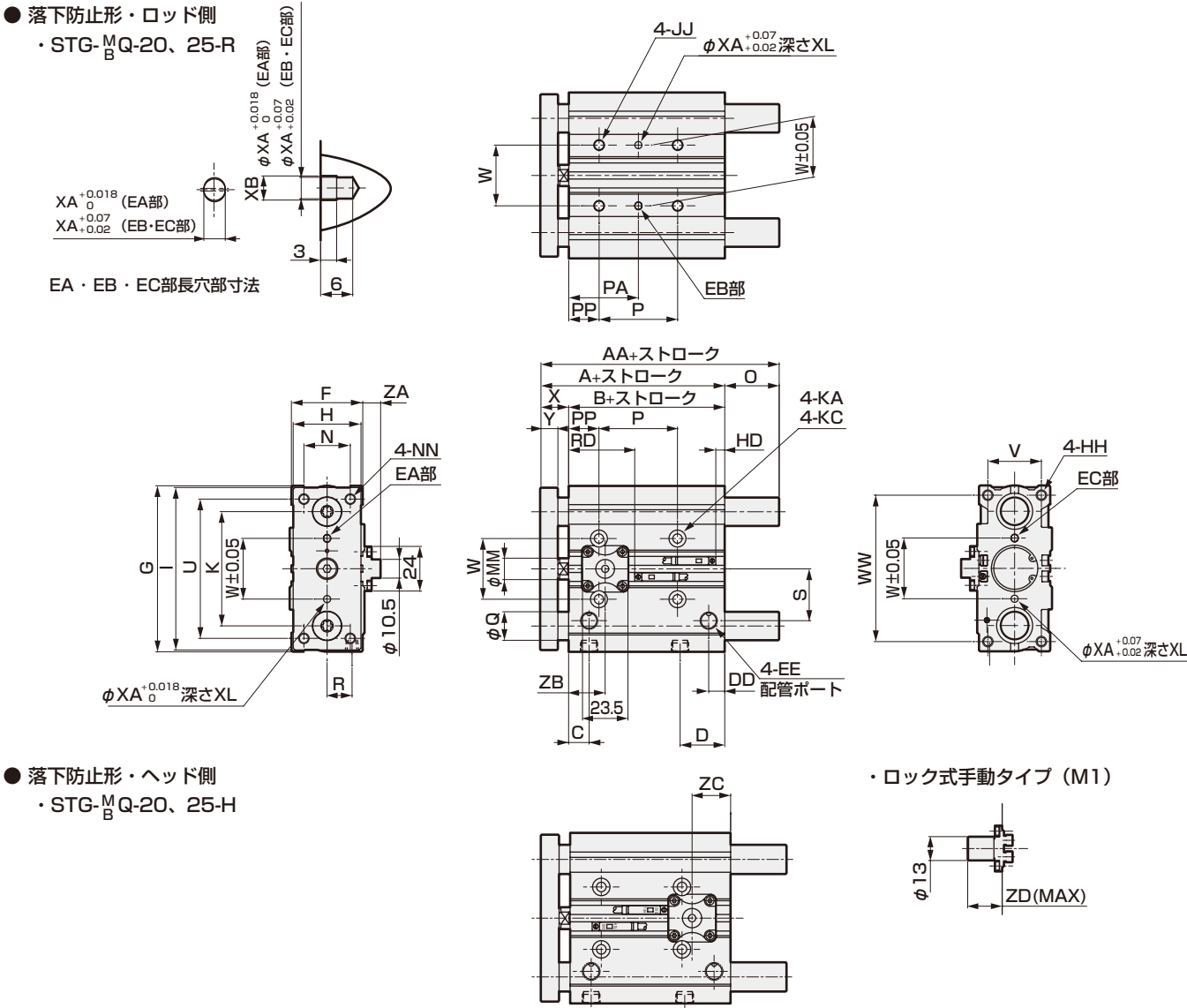


六角穴付ボルト（M3 X 30）をストッパーピストンにねじ込みボルトを20N以上の力で引けば、ストッパーピストンが移動しロックが解除されます。（無負荷水平取付け、又は反対側ポート加圧時に作業してください）ボルトから手を離すと、内蔵されているばねによりストッパーピストンが元の位置に戻り、ロックの溝に入れば、ピストンはロックされます。



丸ナットを左方向（反時計方向）に回すと、ストッパーピストンが移動し、ロックが解除されます。右方向（時計方向）に回し、ロックの位置にすると、ストッパーピストンが戻され、ロックの溝に入れば、ピストンはロックされます。ロック時は、ストッパーピストンが溝へのかかりが浅いと、破損の原因になりますので、確実に丸ナットを奥までねじ込むようにしてください。

外形寸法図（チューブ内径：φ20、φ25）



● STG-M_BQ 共通

記号 チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA
φ20	25,50,75,100,125,150	78	62	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深さ13	81	M6深さ12	54	5.2貫通
φ25	175,200,250,300,350,400	78.5	62.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深さ15	91	M6深さ12	64	5.2貫通

記号 チューブ内径 (mm)	MM	N	NN	KC	P				PA			
					75st以下	75stを超え 175st以下	175stを超え 250st以下	250stを超える	75st以下	75stを超え 175st以下	175stを超え 250st以下	250stを超える
φ20	10	18	M5貫通	9.5座ぐり深さ5.5	44	120	200	300	39	77	117	167
φ25	12	26	M6貫通	9.5座ぐり深さ5.5	44	120	200	300	39	77	117	167

記号 チューブ内径 (mm)	PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	落下防止機構部			
												ZA	ZB	ZC	ZD
φ20	17	11	25	70	24	28	72	16 ⁹ / ₁₆	9.5	3	3.5	11	20	23	23
φ25	17	14	29	78	30	34	82	16 ⁹ / ₁₆	9.5	4	4.5	9	20.5	19	21

● STG-MQ

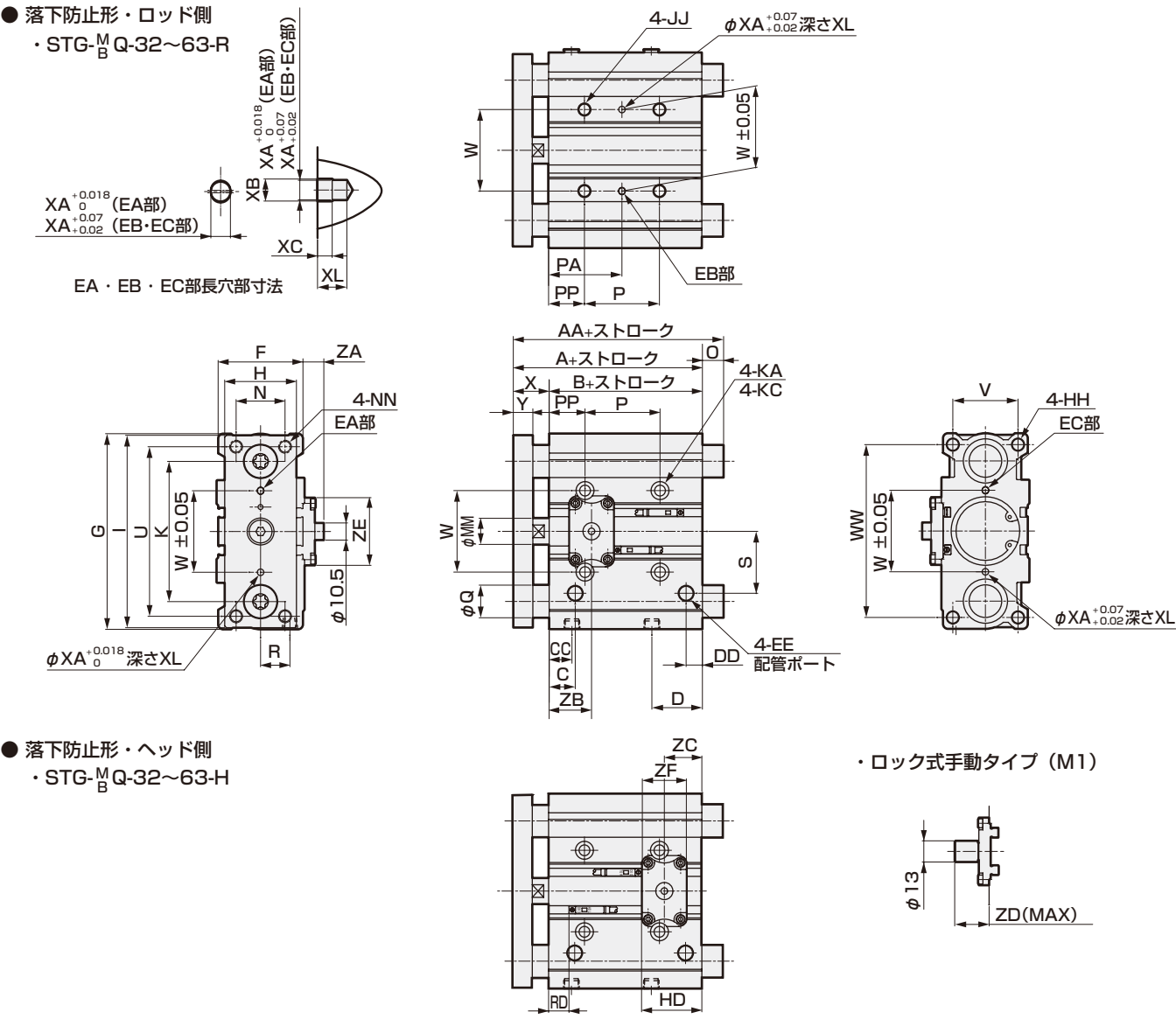
記号 チューブ内径 (mm)	AA			Q	O		
	25st 以下	25st を超え 175st 以下	175st を超える		25st 以下	25st を超え 175st 以下	175st を超える
φ20	78	84.5	122	12	0	6.5	44
φ25	78.5	84	122	16	0	5.5	43.5

● STG-BQ

記号 チューブ内径 (mm)	AA			Q	O		
	75st 以下	75st を超え 175st 以下	175st を超える		75st 以下	75st を超え 175st 以下	175st を超える
φ20	80	100	122	10	2	22	44
φ25	84	103	122	13	5.5	24.5	43.5

複動・落下防止形

外形寸法図（チューブ内径：φ32～φ63）



● STG-M_BQ 共通

記号 チューブ内径 (mm)	標準ストローク(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K
φ32	25,50,75,100,125, 150,175,200,250, 300,350,400	84.5	62.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深さ20	110	M8深さ16	78
φ40		91	69	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深さ20	118	M8深さ16	86
φ50		97	69	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深さ22	146	M10深さ20	110
φ63		102	74	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深さ22	158	M10深さ20	124

記号 チューブ内径 (mm)	KA	KC	MM	N	NN	P				PA			
						75st以下	75stを超え 175st以下	175stを超え 275st以下	275stを超える	75st以下	75stを超え 175st以下	175stを超え 275st以下	275stを超える
φ32	6.3貫通	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	48	124	200	300	45	83	121	171
φ40	6.3貫通	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	48	124	200	300	46	84	122	172
φ50	8.6貫通	14座ぐり深さ9	20	40	M10貫通	48	124	200	300	48	86	124	174
φ63	8.6貫通	14座ぐり深さ9	20	50	M10貫通	52	128	200	300	50	88	124	174

記号 チューブ内径 (mm)	PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	XC	XL	落下防止機構部			
														ZA	ZB	ZC	ZD
φ32	21	15	34	96	34	42	98	22 ⁹ / ₁₆	11.5	4	4.5	3	6	10	21	20	23.5
φ40	22	18	38	104	40	50	106	22 ⁹ / ₁₆	11.5	4	4.5	3	6	12	25	23	23.5
φ50	24	21.5	47	130	46	66	130	28 ⁹ / ₁₆	15.5	5	6	4	8	12	25	23	24.5
φ63	24	28	55	130	58	80	142	28 ⁹ / ₁₆	15.5	5	6	4	8	11.5	25	25.5	24

● STG-MQ

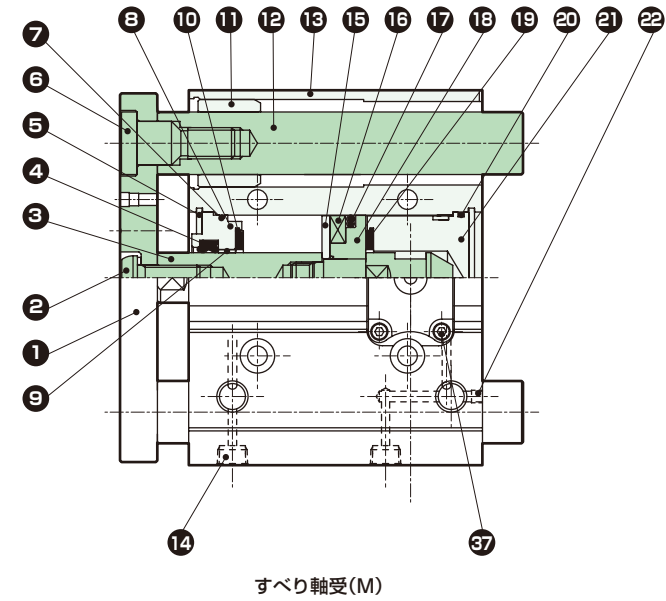
記号 チューブ内径 (mm)	AA			Q	O		
	25st 以下	25st を超え 175st 以下	175st を超える		25st 以下	25st を超え 175st 以下	175st を超える
φ32	84.5	100	140	20	0	15.5	55.5
φ40	91	100	140	20	0	9	49
φ50	97	116	161	25	0	19	64
φ63	102	116	161	25	0	14	59

● STG-BQ

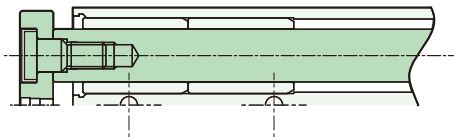
記号 チューブ内径 (mm)	AA				Q	O			
	25st 以下	25st を超え 75st 以下	75st を超え 175st 以下	175st を超える		25st 以下	25st を超え 75st 以下	75st を超え 175st 以下	175st を超える
φ32	84.5	98	118	140	16	0	13.5	33.5	55.5
φ40	91	98	118	140	16	0	7	27	49
φ50	97	114	134	161	20	0	17	37	64
φ63	102	114	134	161	20	0	12	32	59

内部構造図・材質

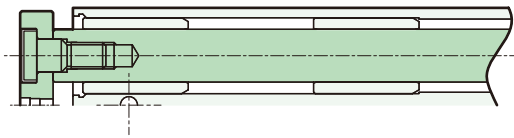
- STG-MQ-20 ～ 63
 - ・ ストローク 25 以下 (φ20、φ25)



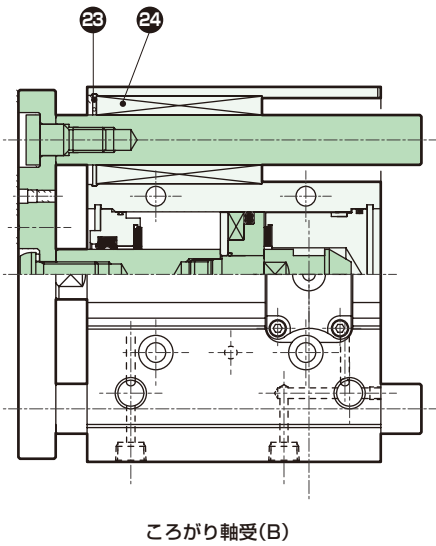
- ・ ストローク 25 を超える 175 以下 (φ20、φ25)



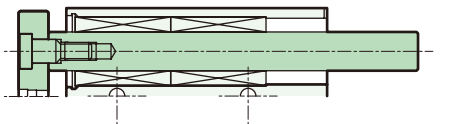
- ・ ストローク 175 を超える (φ20、φ25)
- ・ 全ストローク (φ32 ～ φ63)



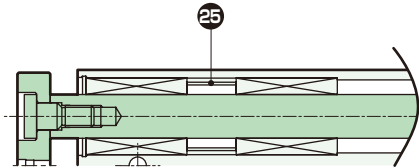
- STG-BQ-20 ～ 63
 - ・ 75 ストローク以下 (φ32 ～ φ63)



- ・ 75 ストローク以下 (φ20、φ25)

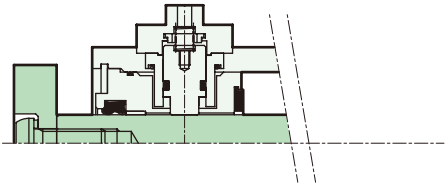
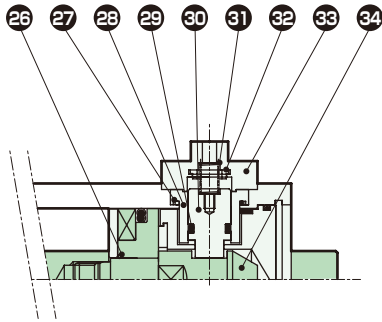


- ・ 75 ストロークを超える (φ20 ～ φ63)

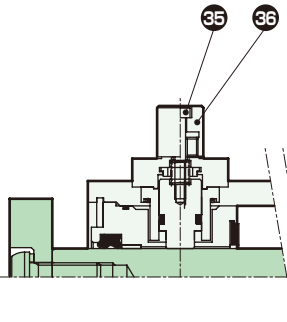


内部構造図・材質

- ヘッド側落下防止タイプ STG-B^MQ-H
- ロッド側落下防止タイプ STG-B^MQ-R



- ロック式手動装置 (M1)



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	鋼	ニッケルめっき	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	20	Oリング	ニトリルゴム	
3	ピストンロッド	φ20～φ25:ステンレス鋼 φ 32 ～ φ 63 : 鋼	工業用クロムめっき	21	ヘッドカバー	アルミニウム合金	クロメート
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	24	ボールブッシュ		
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		25	カラー	アルミニウム合金	
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ20～φ25:アルマイト φ40～φ63:クロメート	26	Oリング	ニトリルゴム	
9	ブシュ	軸受合金	注1	27	Oリング	ニトリルゴム	
10	クッションゴム	ウレタンゴム		28	ストッパーハウジング	φ20～φ50:アルミニウム合金 φ63: 鋼	φ20～φ50:アルマイト φ63: クロメート
11	メタル	含油軸受合金		29	ストッパーパッキン	ニトリルゴム	
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	30	ストッパーピストン	鋼	窒化処理
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	31	円筒ばね	鋼	塗装
14	プラグ	鋼	ニッケルめっき	32	クッションゴム	ウレタンゴム	
15	スペーサ	アルミニウム合金	クロメート	33	ストッパーカバ	アルミニウム合金	クロメート
16	磁石			34	スリーブ	鋼	窒化処理
17	ピストンパッキン	ニトリルゴム		35	六角穴付ボルト	鋼	
18	ピストン	アルミニウム合金	クロメート	36	丸ナット	アルミニウム合金	
				37	六角穴付ボルト	鋼	

注1：ヘッド側落下防止形付のφ32以下、ロッド側落下防止形付のφ32以下は●ブッシュはつきません。

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→**メンテナンス用部品** をご覧ください。



ガイド付シリンダ 複動・強力スクレーパ形 ガイド付シリンダ 複動・コイルスクレーパ形

STG-M G Series STG-M G1 Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

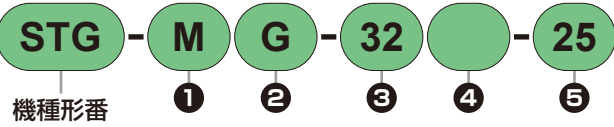
回路図記号



形番表示方法

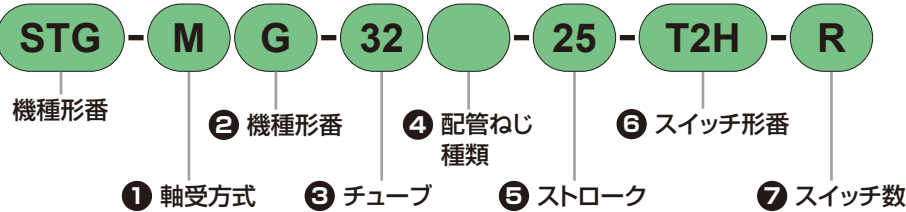
スイッチなし

(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)



① 軸受方式

記号	内容
M	すべり軸受
B	ころがり軸受

② 機種形番

記号	内容
G	強力スクレーパ形
G1	コイルスクレーパ形

③ チューブ内径(mm)

記号	内容
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

④ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(カスタム品)
GN	Gねじ(カスタム品)

⑤ ストローク(mm)

ストローク (mm)	適用チューブ内径					
	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
標準ストローク	20	●	●			
	25			●	●	●
	30	●	●			
	40	●	●			
	50	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●
中間ストローク 注1	250	●	●	●	●	●
	300	●	●	●	●	●
	350	●	●	●	●	●
	400	●	●	●	●	●

注1：全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

STG-M G・STG-M G1 Series 形番表示方法

⑥ スイッチ形番

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	85~265	—	5~100	—	T1H※	T1V※	
			—	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※	
	2色 耐水性 向上	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WLH※	T2WLV※	
			—	—	—		T2YD※	—	
	2色交流 磁界用		—	24±10%	—	—	T2YDT※	—	
	1色 オフデレ ータイプ		—	10~30	—	5~20 注2	T2JH※	T2JV※	
1色耐屈曲 リード線 タイプ	—		10~30	—	T2HR3		T2VR3		
有接点	1色	2線	110	12/24	7~20	5~50	T0H※	T0V※	
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
	1色		110/220	12/24	7~20/ 7~10	5~50	T8H※	T8V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」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：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。

注4：上記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、コネクタ仕様

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)
W	M8コネクタ、1PIN(+)4PIN(-)リード線0.3m

注5

注5：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m TOH
3m TOH③
5m TOH⑤

注3

⑦ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

カスタム品の仕様について

詳細は466ページをご参照ください。

記号	内容
-O	ポート対称形

形番例)

STG-M G-.....-O

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で利用できる食品用グレードの潤滑油を使用

STG-M G-.....-FP1

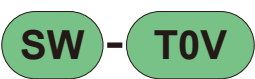
高耐久機器HPシリーズ

(カタログNo.CC-1421)

●安定稼働で、生産性向上に貢献できる長寿命アクチュエータ

STG-M G-.....-HP※

スイッチ単品形番表示方法



⑥ スイッチ形番

バリエーション・オプションの組合せについては、368ページ、369ページをご参照ください。

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

STG-M G-.....-P4※

※詳細はお問い合わせください。

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

仕様

項 目		STG- ^M _B G・STG- ^M _B G1					
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
作動方式		複動・スクレーパ形					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	1.0					
最低使用圧力	MPa	0.2		0.15			
耐圧力	MPa	1.6					
周囲温度	℃	－10～60（ただし、凍結なきこと）					
接続口径		Rc1/8				Rc1/4	
ストローク許容差	mm	+2.0 0					
使用ピストン速度	mm/s	50～500					50～300
クッション		ゴムクッション付					
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	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)	
				T2WL	その他スイッチ
φ20	20・30・40・50・75・100・125	400	5	10	5（10） 注2
φ25	150・175・200・250・300・350・400				
φ32	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400				
φ40					
φ50					
φ63					

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：スイッチ1個または2個付の場合です。（ ）内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

仕様

シリンダ質量

● STG-MG・STG-MG1

単位：kg

項目	ストローク															スイッチの質量
チューブ内径(mm)	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ20	0.69	－	0.77	0.85	0.92	1.17	1.37	1.56	1.75	1.94	2.14	2.59	2.98	3.36	3.75	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。
φ25	0.98	－	1.08	1.19	1.29	1.66	1.92	2.18	2.46	2.72	2.98	3.62	4.14	4.68	5.20	
φ32	－	1.76	－	－	2.13	2.66	3.06	3.46	3.85	4.24	4.63	5.61	6.39	7.19	7.97	
φ40	－	2.03	－	－	2.44	2.89	3.29	3.71	4.12	4.53	4.94	5.95	6.78	7.61	8.43	
φ50	－	3.47	－	－	4.09	4.80	5.42	6.04	6.66	7.28	7.90	9.46	10.69	11.95	13.21	
φ63	－	4.31	－	－	5.05	5.87	6.60	7.33	8.07	8.80	9.53	11.32	12.77	14.23	15.68	

● STG-BG・STG-BG1

単位：kg

項目	ストローク															スイッチの質量
チューブ内径(mm)	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ20	0.72	－	0.79	0.90	0.98	1.15	1.31	1.51	1.68	1.85	2.02	2.39	2.73	3.07	3.41	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。
φ25	1.01	－	1.10	1.27	1.36	1.58	1.82	2.08	2.30	2.52	2.75	3.23	3.69	4.13	4.58	
φ32	－	1.61	－	－	1.91	2.35	2.66	3.02	3.33	3.63	3.94	4.61	5.22	5.83	6.44	
φ40	－	1.88	－	－	2.23	2.70	3.05	3.46	3.81	4.16	4.51	5.26	5.96	6.66	7.36	
φ50	－	3.23	－	－	3.76	4.49	5.02	5.64	6.18	6.71	7.24	8.44	9.49	10.59	11.66	
φ63	－	4.07	－	－	4.71	5.56	6.20	6.93	7.57	8.22	8.86	10.25	11.61	12.87	14.13	

理論推力表

（単位：N）

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	－	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	－	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	－	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	－	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³

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

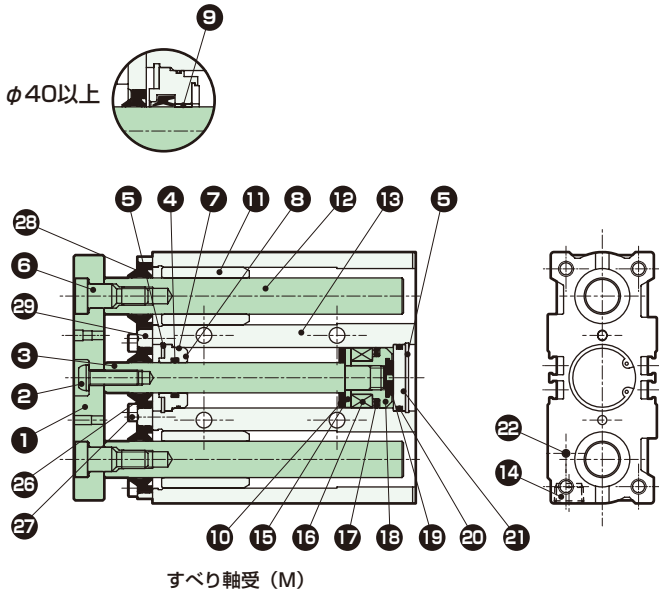
シリンダ
スイッチ

巻末

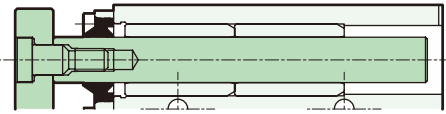
内部構造図・材質

強力スクレーパ形

- STG-MG-20～63
 - ・ 50ストローク以下（φ20、25）



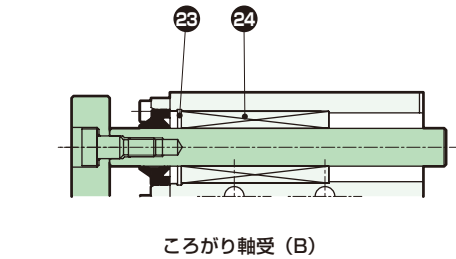
- ・ 50ストロークを超え200ストローク以下（φ20、25）



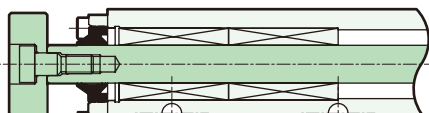
- ・ 200ストロークを超える（φ20、25）
- ・ 全ストローク（φ32～63）



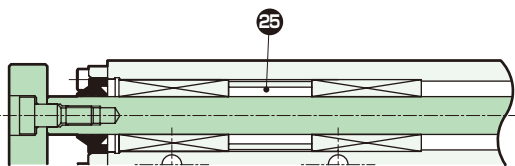
- STG-BG-20～63
 - ・ 30ストローク以下（φ20、25）
 - ・ 100ストローク以下（φ32～63）



- ・ 30ストロークを超え100以下（φ20、25）



- ・ 100ストロークを超える（φ20～63）



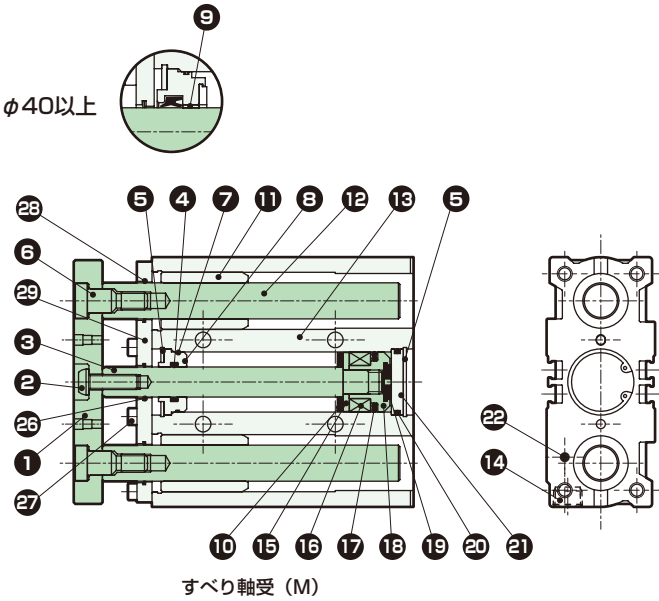
品番	部品名称	材 質	備 考	品番	部品名称	材 質	備 考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	15	スペーサ	アルミニウム合金	クロメート（φ20～φ25のみ）
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	16	磁石		
3	ピストンロッド	φ20～φ25：ステンレス鋼 φ32～φ63：鋼	工業用クロムめっき	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		18	ピストン	アルミニウム合金	クロメート（φ20～φ25のみ）
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	20	Oリング	ニトリルゴム	
7	メタルガスカート	ニトリルゴム		21	底板	アルミニウム合金	クロメート
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ20～φ32：アルマイト φ40～φ63：クロメート	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
9	ブシュ	軸受合金	φ40～φ63のみ	23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
10	クッションゴム	ウレタンゴム		24	ボールブッシュ		
11	メタル	含油軸受合金		25	カラー	アルミニウム合金	
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	26	強力スクレーパ	ニトリルゴム、鋼	
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	27	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
14	プラグ	鋼		28	強力スクレーパ	ニトリルゴム、鋼	
				29	アダプタプレート	アルミニウム合金	クロメート

内部構造図・材質

内部構造図・材質

コイルスクレーパ形

- STG-MG1-20～63
 - ・ 50ストローク以下（φ20、25）



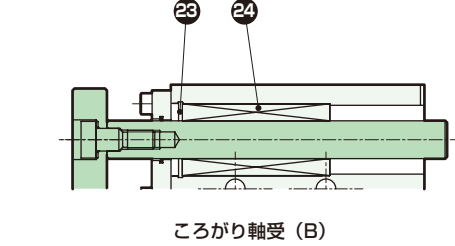
- ・ 50ストロークを超え200ストローク以下（φ20、25）



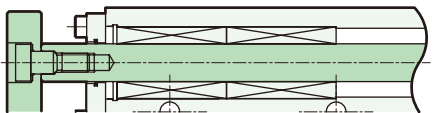
- ・ 200ストロークを超える（φ20、25）
- ・ 全ストローク（φ32～63）



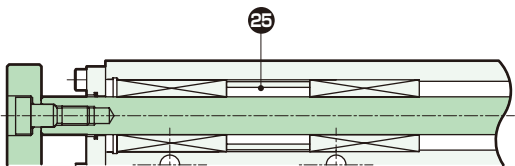
- STG-BG1-20～63
 - ・ 30ストローク以下（φ20、25）
 - ・ 100ストローク以下（φ32～63）



- ・ 30ストロークを超え100ストローク以下（φ20、25）



- ・ 100ストロークを超える（φ20～63）



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	鋼	ニッケルめっき	15	スペーサ	アルミニウム合金	クロメート（φ20～φ25のみ）
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	16	磁石		
3	ピストンロッド	φ20～φ25：ステンレス鋼 φ32～φ63：鋼	工業用クロムめっき	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		18	ピストン	アルミニウム合金	クロメート（φ20～φ25のみ）
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	20	Oリング	ニトリルゴム	
7	メタルガスカート	ニトリルゴム		21	底板	アルミニウム合金	クロメート
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ20～φ32：アルマイト φ40～φ63：クロメート	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
9	ブシュ	軸受合金	φ40～φ63のみ	23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
10	クッションゴム	ウレタンゴム		24	ボールブッシュ		
11	メタル	含油銅合金軸受		25	カラー	アルミニウム合金	
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	26	コイルスクレーパ	銅合金	
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	27	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
14	プラグ	鋼		28	コイルスクレーパ	銅合金	
				29	アダプタプレート	アルミニウム合金	クロメート

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→**メンテナンス用部品**をご覧ください。

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→**メンテナンス用部品**をご覧ください。



ガイド付シリンダ 複動・耐切削油形

STG-MG²₃ Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

回路図記号



形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)

STG - **M** **G2** - **32** **25**

機種形番 ① ② ③ ④

スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)

STG - **M** **G2** - **32** **25** - **T2YLH** - **R**

機種形番 すべり軸受 ② チューブ内径 ④ ストローク ⑥ スイッチ数

① 保護構造レベル ③ 配管ねじ種類 ⑤ スイッチ形番

① 保護構造レベル

記号	内容
G2	耐切削油スクレーバ+バックシンNBR
G3	耐切削油スクレーバ+バックシンFKM

② チューブ内径(mm)

記号	内容
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(カスタム品)
GN	Gねじ(カスタム品)

④ ストローク(mm)

ストローク (mm)		適用チューブ内径					
		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
標準ストローク	20	●	●				
	25			●	●	●	●
	30	●	●				
	40	●	●				
	50	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●	●
	300	●	●	●	●	●	●
	350	●	●	●	●	●	●
	400	●	●	●	●	●	●
中間ストローク 注1		5mm毎					

注1：全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

⑤ スイッチ形番

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	2色 切削油用	2線	—	10~30	—	5~20	T2YLH ※	T2YLV ※	
		3線 (NPN)	—	30以下	—	50以下	T3YLH ※	T3YLV ※	
	2色 耐水性 向上	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WLH ※	T2WLV ※	

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：シリンダの耐水性性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。
注3：上記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。

⑥ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

スイッチ単品形番表示方法

SW - **T2YLH**

⑤ スイッチ形番

カスタム品の仕様について
詳細は466ページをご参照ください。

記号	内容
-O	ポート対称形

形番例)

STG-MG²₃-.....-O

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で利用できる食品用グレードの潤滑油を使用

STG-MG²₃-.....-FP1

STG-MG²₃ Series

形番表示方法

※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)
W	M8コネクタ、1PIN(+)4PIN(-)リード線0.3m

注4：T2WLH、T2WLVのみ選定可能です。

例) リード線長さ
1m **T2YLH**
3m **T2YLH**③
5m **T2YLH**⑤

バリエーション・オプションの組合せについては、
368ページ、369ページをご参照ください。

仕様

項 目		STG-MG ² ₃					
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
作動方式		複動・耐切削油形					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	1.0					
最低使用圧力	MPa	0.2		0.15			
耐圧力	MPa	1.6					
周囲温度	℃	－10～60（ただし、凍結なきこと）					
接続口径		Rc1/8				Rc1/4	
ストローク許容差	mm	+2.0 0					
使用ピストン速度	mm/s	50～500					50～300
クッション		ゴムクッション付（ウレタンゴム）					
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	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ20	20・30・40・50・75・100・125	400	5	10 注2
φ25	150・175・200・250・300・350・400			
φ32	25・50・75・100			
φ40	125・150・175			
φ50	200・250・300			
φ63	350・400			

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：スイッチ1個または2個付の場合です。

仕様

シリンダ質量

● STG-MG2・STG-MG3

単位：kg

項目	ストローク															スイッチの質量
チューブ内径 (mm)	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ20	0.68	－	0.76	0.84	0.91	1.16	1.36	1.55	1.74	1.93	2.13	2.58	2.97	3.35	3.74	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。
φ25	0.96	－	1.06	1.17	1.27	1.64	1.90	2.16	2.44	2.70	2.96	3.60	4.12	4.66	5.18	
φ32	－	1.68	－	－	2.05	2.58	2.98	3.38	3.77	4.16	4.55	5.53	6.31	7.11	7.89	
φ40	－	1.93	－	－	2.34	2.79	3.19	3.61	4.02	4.43	4.84	5.85	6.68	7.51	8.33	
φ50	－	3.32	－	－	3.94	4.65	5.27	5.89	6.51	7.13	7.75	9.31	10.54	11.80	13.06	
φ63	－	4.15	－	－	4.89	5.71	6.44	7.17	7.91	8.64	9.37	11.16	12.61	14.07	15.52	

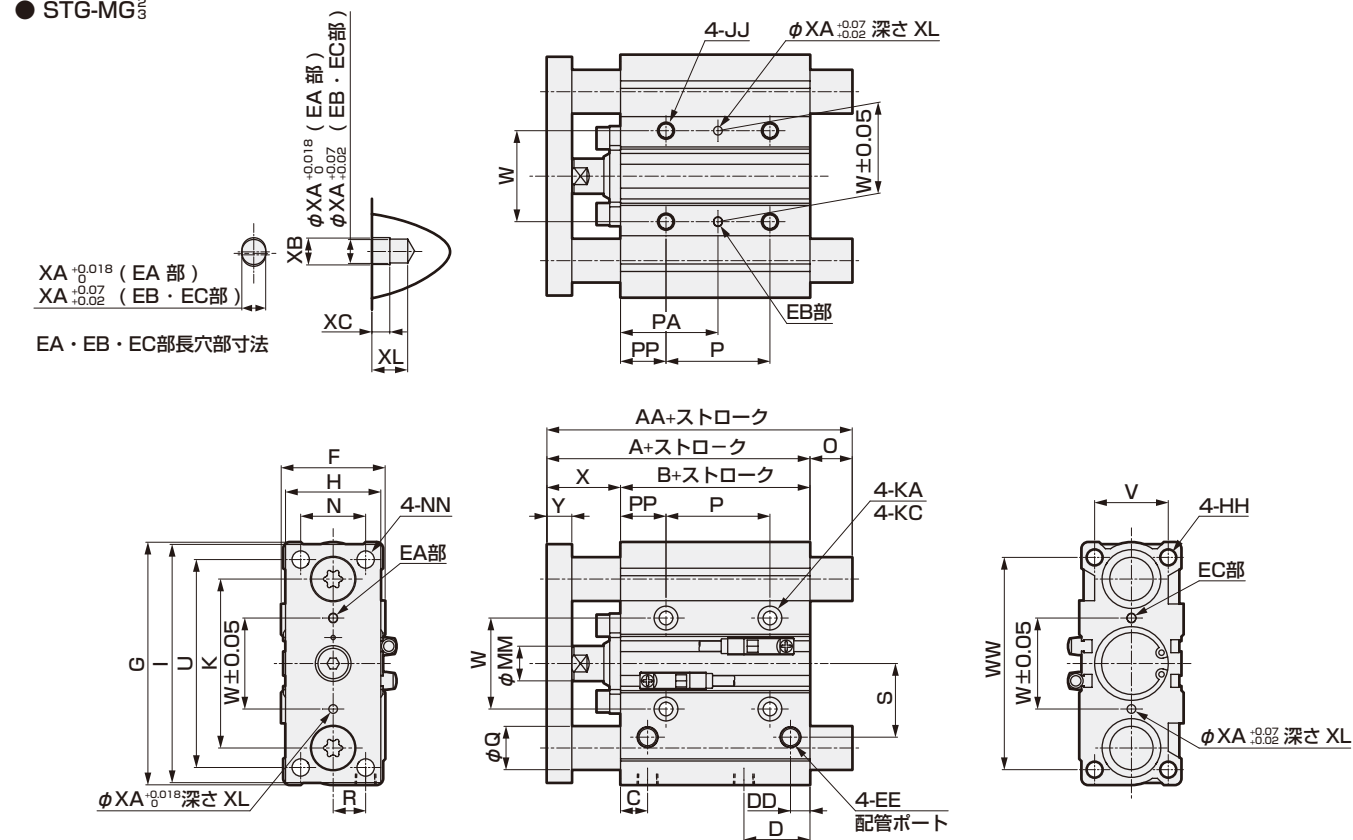
理論推力表

（単位：N）

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MP a									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	－	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	－	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	－	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	－	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³

外形寸法図

- STG-MG₃²



記号 チューブ内径 (mm)	標準ストローク	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA	
φ20	20,30,40,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	66	37	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深さ13	81	M6深さ12	54	5.2貫通	
φ25		67.5	37.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深さ15	91	M6深さ12	64	5.2貫通	
φ32	25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	71.5	37.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深さ20	110	M8深さ16	78	6.3貫通	
φ40		78	44	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深さ20	118	M8深さ16	86	6.3貫通	
φ50		83	44	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深さ22	146	M10深さ20	110	8.6貫通	
φ63		88	49	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深さ22	158	M10深さ20	124	8.6貫通	
記号 チューブ内径 (mm)	KC	MM	N	NN	P					PA						
					25以下	25を超え 100以下	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を 超える	25以下	25を超え 100以下					
φ20	9.5座ぐり深さ5.5	10	18	M5貫通	24	44	120	200	300	29	39					
φ25	9.5座ぐり深さ5.5	12	26	M6貫通	24	44	120	200	300	29	39					
φ32	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	24	48	124	200	300	33	45					
φ40	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	24	48	124	200	300	34	46					
φ50	14座ぐり深さ9	20	40	M10貫通	24	48	124	200	300	36	48					
φ63	14座ぐり深さ9	20	50	M10貫通	28	52	128	200	300	38	50					
記号 チューブ内径 (mm)	PA			PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	XC	XL
	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を 超える													
φ20	77	117	167	17	11	25	70	24	28	72	29 ^{3/8}	9.5	3	3.5	3	6
φ25	77	117	167	17	14	29	78	30	34	82	30 ^{3/8}	9.5	4	4.5	3	6
φ32	83	121	171	21	15	34	96	34	42	98	34 ^{3/8}	11.5	4	4.5	3	6
φ40	84	122	172	22	18	38	104	40	50	106	34 ^{3/8}	11.5	4	4.5	3	6
φ50	86	124	174	24	21.5	47	130	46	66	130	39 ^{3/8}	15.5	5	6	4	8
φ63	88	124	174	24	28	55	130	58	80	142	39 ^{3/8}	15.5	5	6	4	8
記号 チューブ内径 (mm)	AA			Q	O											
	50st以下	50stを超え 200st以下	200st を超える		50st以下	50stを超え 200st以下	200st を超える									
φ20	66	91	135	12	0	25	69									
φ25	67.5	98	136	16	0	30.5	68.5									
φ32	91	112	152	20	19.5	40.5	80.5									
φ40	91	112	152	20	13	34	74									
φ50	102	127	172	25	19	44	89									
φ63	102	127	172	25	14	39	84									

注1：中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：各スイッチ付の寸法は446ページ～448ページをご参照ください。

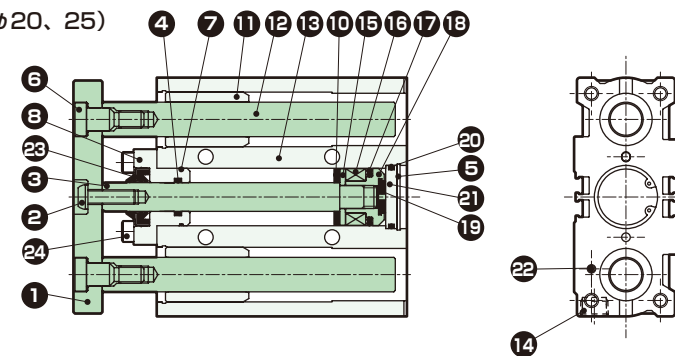
内部構造図・材質

内部構造図・材質

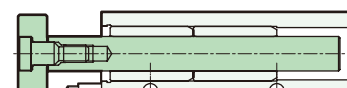
- STG-MG₃²-20~63

- $\phi 20 \sim \phi 32$

50ストローク以下 (φ20、25)



50ストロークを超え200ストローク以下（φ20、25）



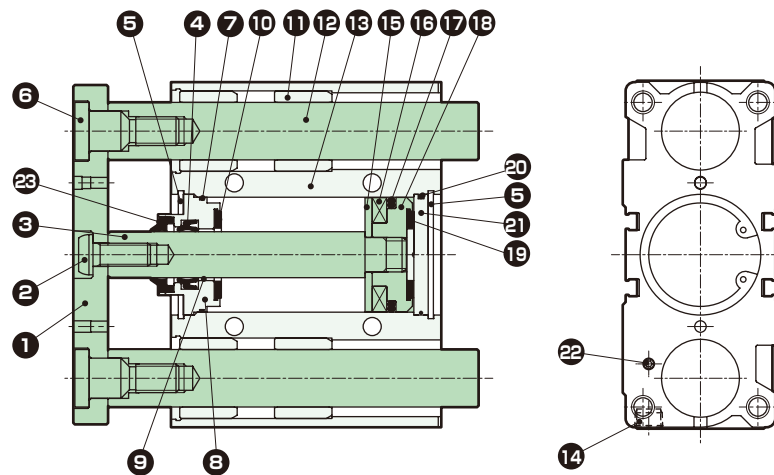
200ストロークを超える (φ20、25)

全ストローク (φ32)



- $\phi 40 \sim \phi 63$

全ストローク



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	鋼	ニッケルめっき	13	シリンドラ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	六角穴付ボタンボルト	ステンレス鋼		14	プラグ	ステンレス鋼	
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	工業用クロムめっき	15	スパーサ	アルミニウム合金	クロメート
4	ロッドバックシ	G2 ニトリルゴム		16	磁石		
		G3 フッ素ゴム		17	ピストンバックシ	G2 ニトリルゴム	
5	C形止め輪	ステンレス鋼				G3 フッ素ゴム	
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	18	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
7	メタルガスケット	G2 G2：ニトリルゴム		19	クッションゴム	ウレタンゴム	
		G3 G3：フッ素ゴム		20	Oリング	G2 ニトリルゴム	
8	ロッドカバー (φ20～φ32)	アルミニウム合金	アルマイト			G3 フッ素ゴム	
	ロッドメタル (φ40～φ63)	アルミニウム合金	アルマイト	21	底板	アルミニウム合金	クロメート
9	ブシュ	軸受合金	φ40～φ63のみ	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
10	クッションゴム	ウレタンゴム		23	強力スクレーバ	G2 ニトリルゴム	
11	メタル	含油銅合金軸受				G3 フッ素ゴム	
12	ガイドロッド	ステンレス鋼	工業用クロムめっき	24	六角穴付ボルト (φ20～φ32)	ステンレス鋼	

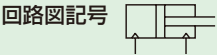
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「**凡番**」→**メンテナンス用部品**をご覧ください。



ガイド付シリンダ 複動・スパッタ付着防止形

STG-M G4 Series

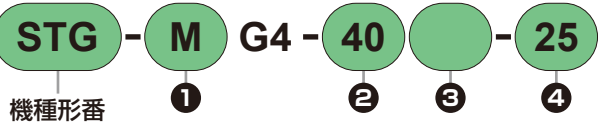
● チューブ内径：φ40・φ50・φ63



RoHS

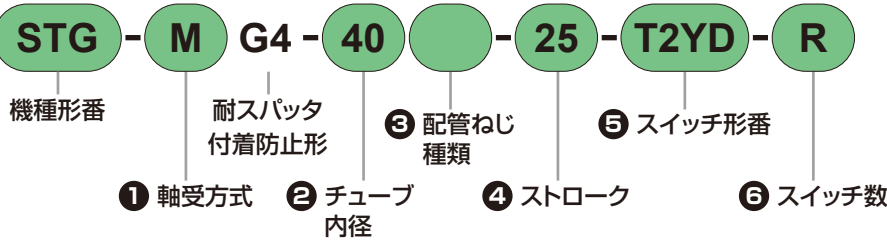
形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付

(スイッチ用磁石内蔵)



① 軸受方式

記号	内容
M	すべり軸受
B	ころがり軸受

② チューブ内径(mm)

記号	内容
40	φ40
50	φ50
63	φ63

③ 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(カスタム品)
GN	Gねじ(カスタム品)

④ ストローク(mm)

ストローク (mm)		適用チューブ内径		
		φ40	φ50	φ63
標準 ストローク	25	●	●	●
	50	●	●	●
	75	●	●	●
	100	●	●	●
	125	●	●	●
	150	●	●	●
	175	●	●	●
	200	●	●	●
	250	●	●	●
	300	●	●	●
	350	●	●	●
	400	●	●	●
中間ストローク		注1 5mm毎		

注 1：全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

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	2色交流 磁界用	2線	—	24±10%	—	5~20	T2YD※	—	
			—		—		T2YDT※	—	

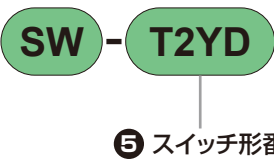
注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。

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。

⑥ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

スイッチ単品形番表示方法



カスタム品の仕様について
詳細は466ページをご参照ください。

記号	内容
-O	ポート対称形

形番例)

STG-M G4 - - O

STG-M G4 Series

形番表示方法

※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 T2YD
3m T2YD3
5m T2YD5

バリエーション・オプションの組合せについては、
368ページ、369ページをご参照ください。

仕様

項 目		STG-M _B G4		
チューブ内径	mm	φ40	φ50	φ63
作動方式		複動・スパッタ付着防止形		
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		
耐圧力	MPa	1.6		
周囲温度	℃	－10～60（ただし、凍結なきこと）		
接続口径		Rc1/8	Rc1/4	
ストローク許容差	mm	+2.0 0		
使用ピストン速度	mm/s	50～500		50～300
クッション		ゴムクッション付		
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	0.627	0.980	1.560

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ40	25・50・75・100・125 150・175・200・250 300・350・400	400	5	10
φ50				
φ63				

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：スイッチ1個または2個付の場合です。

仕様

シリンダ質量

● STG-MG4													単位：kg
項目	ストローク												スイッチの質量
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ40	2.03	2.44	2.89	3.29	3.71	4.12	4.53	4.94	5.95	6.78	7.61	8.43	
φ50	3.47	4.09	4.80	5.42	6.04	6.66	7.28	7.90	9.46	10.69	11.95	13.21	
φ63	4.31	5.05	5.87	6.60	7.33	8.07	8.80	9.53	11.32	12.77	14.23	15.68	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。

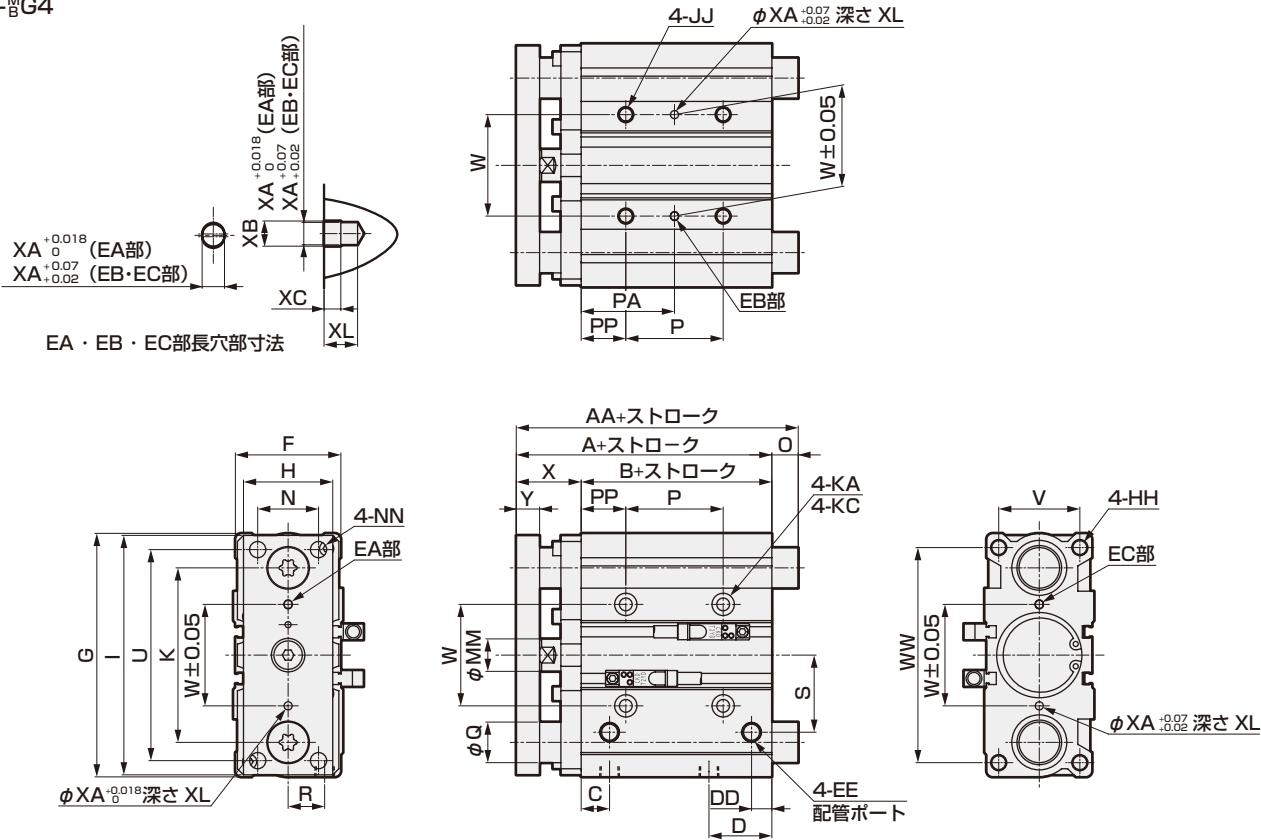
● STG-BG4													単位：kg
項目	ストローク												スイッチの質量
チューブ内径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ40	1.88	2.23	2.70	3.05	3.46	3.81	4.16	4.51	5.26	5.96	6.66	7.36	
φ50	3.23	3.76	4.49	5.02	5.64	6.18	6.71	7.24	8.44	9.49	10.59	11.66	
φ63	4.07	4.71	5.56	6.20	6.93	7.57	8.22	8.86	10.25	11.61	12.87	14.13	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。

理論推力表

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³

外形寸法図

● STG-BMG4



● STG-BMG4共通

記号 チューブ内径 (mm)	標準ストローク(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA	
φ40	25,50,75,100,	76	44	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深さ20	118	M8深さ16	86	6.3貫通	
φ50	125,150,175,200	82	44	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深さ22	146	M10深さ20	110	8.6貫通	
φ63	250,300,350,400	87	49	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深さ22	158	M10深さ20	124	8.6貫通	
記号 チューブ内径 (mm)	KC	MM	N	NN	P					PA						
					25以下	25を超え 100以下	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を 超える		25以下	25を超え 100以下				
φ40	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	24	48	124	200	300		34	46				
φ50	14座ぐり深さ9	20	40	M10貫通	24	48	124	200	300		36	48				
φ63	14座ぐり深さ9	20	50	M10貫通	28	52	128	200	300		38	50				
記号 チューブ内径 (mm)	PA			PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	XC	XL
	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を 超える													
φ40	84	122	172	22	18	38	104	40	50	106	32 _{0-0.018}	11.5	4	4.5	3	6
φ50	86	124	174	24	21.5	47	130	46	66	130	38 _{0-0.018}	15.5	5	6	4	8
φ63	88	124	174	24	28	55	130	58	80	142	38 _{0-0.018}	15.5	5	6	4	8

● STG-MG4

記号 チューブ内径 (mm)	AA			Q	O		
	50以下	50を超え 200以下	200を 超える		50以下	50を超え 200以下	200を 超える
φ40	89	110	150	20	13	34	74
φ50	101	126	171	25	19	44	89
φ63	101	126	171	25	14	39	84

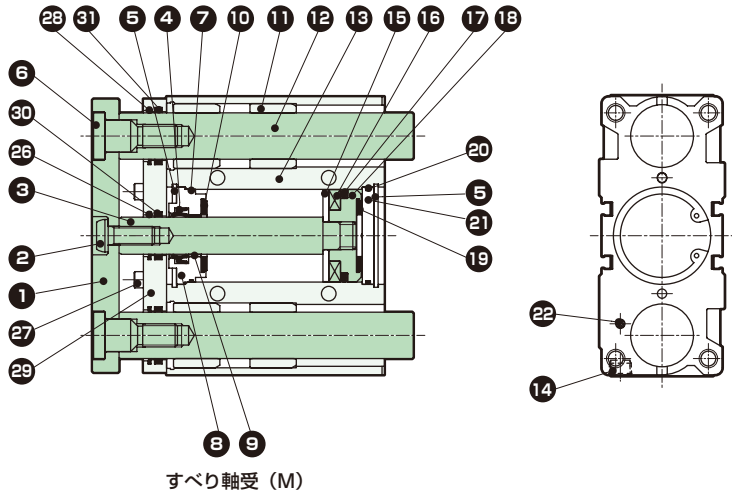
● STG-BG4

記号 チューブ内径 (mm)	AA				Q	O			
	30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える		30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える
φ40	89	108	128	150	16	13	32	52	74
φ50	101	124	144	171	20	19	42	62	89
φ63	101	124	144	171	20	14	37	57	84

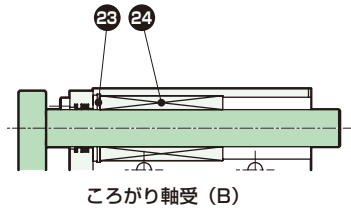
注1：中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：各スイッチ付の寸法は446ページ～448ページをご参照ください。

内部構造図・材質

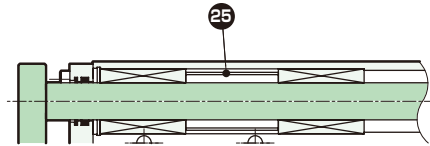
● STG-MG4-40～63
・全ストローク



● STG-BG4-40～63
・100ストローク以下

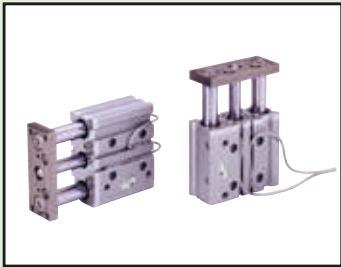


・100ストロークを超える



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	鋼	ニッケルめっき	16	磁石		
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
3	ピストンロッド	φ20～φ25：ステンレス鋼 φ32～φ63：鋼	工業用クロムめっき	18	ピストン	アルミニウム合金	
				19	クッションゴム	ウレタンゴム	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		20	Oリング	ニトリルゴム	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	21	底板	アルミニウム合金	クロメート
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	22	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		23	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ20～φ32：アルマイト φ40～φ63：クロメート	24	ボールプッシュ		
				25	カラー	アルミニウム合金	
9	プッシュ	軸受合金	φ40～φ63のみ	26	コイルスクレーパ	銅合金	
10	クッションゴム	ウレタンゴム		27	六角穴付ボルト	合金鋼	亜鉛クロメート
11	メタル	含油銅合金軸受		28	強力スクレーパ	銅合金	
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	29	アダプタプレート	アルミニウム合金	クロメート
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	30	ルブキーバ	特殊ゴム	
14	プラグ	鋼		31	ルブキーバ	特殊ゴム	
15	スペーサ	アルミニウム合金					

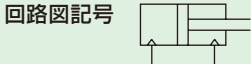
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→メンテナンス用部品 をご覧ください。



ガイド付シリンダ 複動・片ロッド・耐環境スクレーパ形

STG-MG5 Series

- チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100



カスタム品

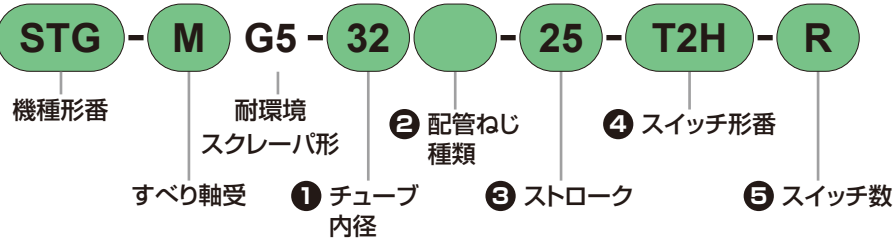
RoHS

形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)



① チューブ内径(mm)

記号	内容
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

② 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(カスタム品)
GN	Gねじ(カスタム品)

③ ストローク(mm)

ストローク (mm)		適用チューブ内径							
		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
標準ストローク	10								
	20	●	●						
	25			●	●	●	●	●	●
	30	●	●						
	40	●	●						
	50	●	●	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●	●	●	●
	300	●	●	●	●	●	●	●	●
	350	●	●	●	●	●	●	●	●
	400	●	●	●	●	●	●	●	●
中間ストローク		注1 5mm毎							

注1：全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

④ スイッチ形番

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	85~265	—	5~100	—	T1H※	T1V※	
			—	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※	
	2色耐水性向上	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WLH※	T2WLV※	
	2色交流磁界用		—	24±10%	—	—	T2YD※	—	
	1色オフディレータイプ		—	10~30	—	5~20 注2	T2JH※	T2JV※	
	1色耐屈曲リード線タイプ		—	10~30	—	—	T2HR3	T2VR3	
有接点	1色	2線	110	12/24	7~20	5~50	T0H※	T0V※	
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
	1色		110/220	12/24	7~20/7~10	5~50	T8H※	T8V※	

注1：スイッチ形番の"※"には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」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。)

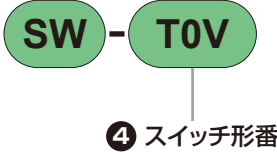
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。

注4：上記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。

⑤ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

スイッチ単品形番表示方法



カスタム品の仕様について
詳細は466ページをご参照ください。

記号	内容
-O	ポート対称形

形番例)

STG-MG5-.....-O

STG-MG5 Series

形番表示方法

※リード線長さ、コネクタ仕様

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)
W	M8コネクタ、1PIN(+)4PIN(ー)リード線0.3m

注5

注5：T2WLH、T2WLVのみ選択可能です。

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

注3

食品製造工程対応仕様

(カタログNo.CC-1271)

- 食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油を使用

STG-MG5-.....-FP1

バリエーション・オプションの組合せについては、
368ページ、369ページをご参照ください。

仕様

項 目		STG-MG5							
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
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	0.25					0.2		
耐圧力	MPa	1.6							
周囲温度	℃	－10～60(ただし、凍結なきこと)							
接続口径		Rc1/ 8				Rc1/4		Rc3/ 8	
ストローク許容差	mm	+2.0 0							
使用ピストン速度	mm/s	50～500					50～300		
クッション		ゴムクッション付							
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	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560	2.510	3.92

ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)					
				T2WL	その他スイッチ				
φ20	20・30・40・50・75・100・125・150・ 175・200・250・300・350・400	400	5	10	5 (10) 注2				
φ25									
φ32	25・50・75・100・125・150・175・ 200・250・300・350・400								
φ40									
φ50									
φ63									
φ80									
φ100									

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：スイッチ1個または2個付の場合です。()内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

仕様

シリンダ質量表

(単位：kg)

項目	ストローク															スイッチの質量
チューブ内径(mm)	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ20	0.68	—	0.75	0.83	0.91	1.16	1.35	1.55	1.73	1.93	2.12	2.58	2.96	3.34	3.73	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。
φ25	0.95	—	1.05	1.16	1.26	1.63	1.89	2.16	2.43	2.69	2.95	3.59	4.12	4.65	5.17	
φ32	—	1.73	—	—	2.10	2.63	3.02	3.43	3.82	4.21	4.60	5.58	6.36	7.15	7.94	
φ40	—	2.00	—	—	2.41	2.86	3.27	3.68	4.09	4.51	4.91	5.92	6.76	7.58	8.41	
φ50	—	3.44	—	—	4.06	4.77	5.39	6.01	6.63	7.25	7.87	9.44	10.66	11.92	13.18	
φ63	—	4.31	—	—	5.05	5.87	6.60	7.33	8.07	8.80	9.53	11.32	12.77	14.23	15.68	
φ80	—	7.65	—	—	8.75	10.14	11.23	12.33	13.43	14.53	15.63	18.43	20.55	22.73	24.93	
φ100	—	11.04	—	—	12.38	14.09	15.43	16.76	18.10	19.44	20.78	24.07	26.74	29.42	32.09	

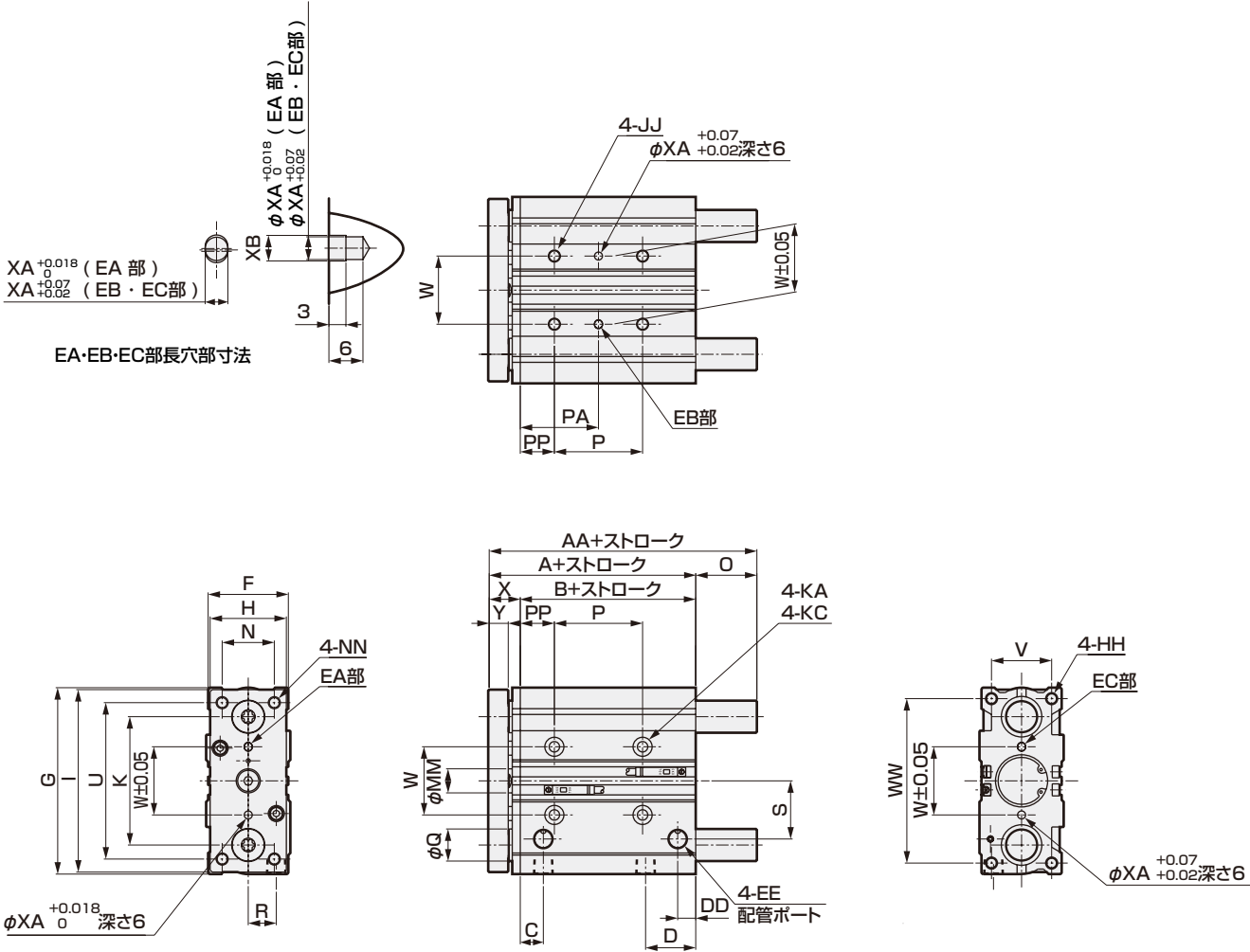
理論推力表（複動形）

(単位：N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa									
		0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	—	78.5	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	—	58.9	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	—	1.23×10 ²	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	—	94.4	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	—	2.01×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	—	1.51×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	—	3.14×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	—	2.64×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	—	4.91×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	—	4.12×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	6.23×10 ²	7.79×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	5.61×10 ²	7.01×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	1.01×10 ³	1.26×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	9.07×10 ²	1.13×10 ³	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	1.57×10 ³	1.96×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	1.43×10 ³	1.79×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

外形寸法図(チューブ内径：φ20、φ25)

● STG-MG5-20、25



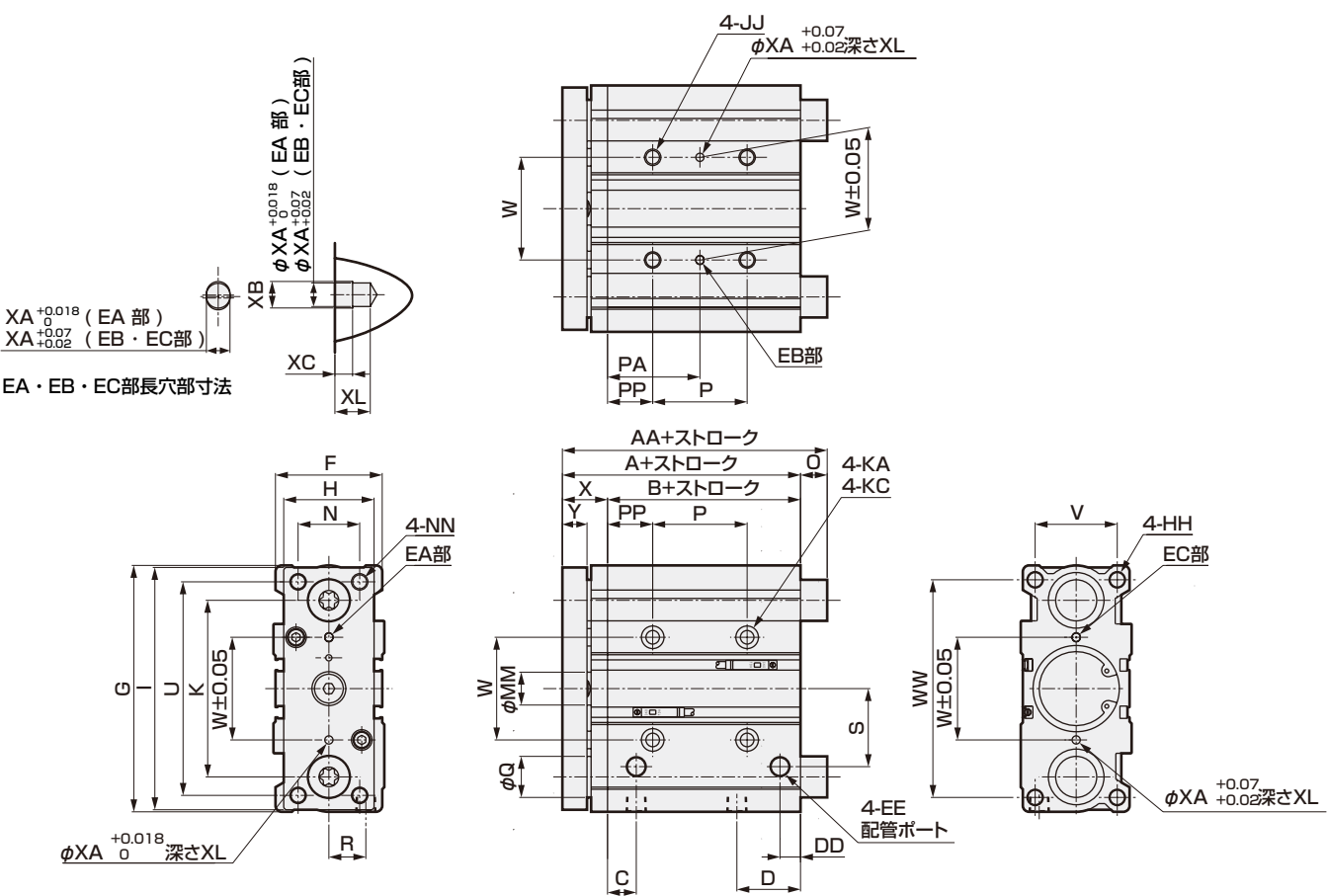
記号	標準ストローク(mm)						A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ			
チューブ内径							53	37	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深さ13	81	M6深さ12			
φ20	20,30,40,50,75,100,125,150,						53	37	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深さ13	81	M6深さ12			
φ25	175,200,250,300,350,400						53.5	37.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深さ15	91	M6深さ12			
記号	P																				
チューブ内径	K	KA	MM	N	NN	KC	30以下		30を超え100以下		100を超え200以下		200を超え300以下		300を超える						
φ20	54	5.2貫通	10	18	M5貫通	9.5座ぐり深さ5.5	24		44		120		200		300						
φ25	64	5.2貫通	12	26	M6貫通	9.5座ぐり深さ5.5	24		44		120		200		300						
記号	PA										PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB
チューブ内径	30以下		30を超え100以下		100を超え200以下		200を超え300以下		300を超える		17	11	25	70	24	28	72	16	9.5	3	3.5
φ20	29		39		77		117		167		17	11	25	70	24	28	72	16	9.5	3	3.5
φ25	29		39		77		117		167		17	14	29	78	30	34	82	16	9.5	4	4.5
記号	AA					O															
チューブ内径	50以下		50を超え200以下		200を超える		Q	50以下		50を超え200以下		200を超える									
φ20	53		78		122		12	0		25		69									
φ25	53.5		84		122		16	0		30.5		68.5									

注1：中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：各スイッチ付の寸法は446ページ～448ページをご参照ください。

複動・片ロッド・耐環境スクレーパ形

外形寸法図(チューブ内径：φ32、φ40、φ50、φ63)

● STG-MG5-32、40、50、63

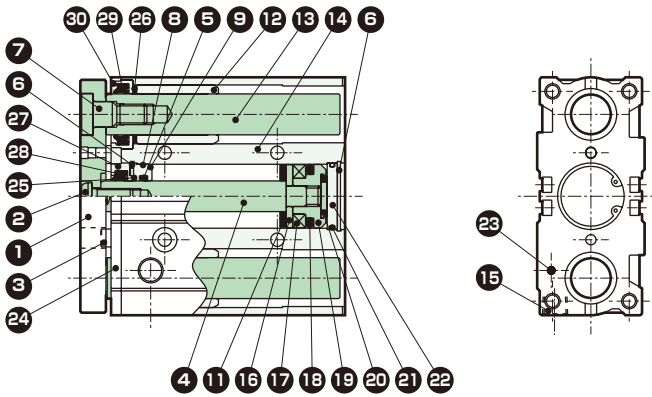


記号	標準ストローク(mm)				A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA
チューブ内径	25,50,75,100,125, 150,175,200,250, 300,350,400	59.5	37.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深さ20	110	M8深さ16	78	6.3貫通			
φ32		66	44	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深さ20	118	M8深さ16	86	6.3貫通			
φ40		72	44	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深さ22	146	M10深さ20	110	8.6貫通			
φ50		77	49	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深さ22	158	M10深さ20	124	8.6貫通			
φ63																		
記号					P										PA			
チューブ内径	KC	MM	N	NN	25以下		25を超え100以下		100を超え200以下		200を超え300以下		300を超える		25以下		25を超え100以下	
φ32	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	24		48		124		200		300		33		45	
φ40	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	24		48		124		200		300		34		46	
φ50	14座ぐり深さ9	20	40	M10貫通	24		48		124		200		300		36		48	
φ63	14座ぐり深さ9	20	50	M10貫通	28		52		128		200		300		38		50	
記号	PA				PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	XC	XL	
チューブ内径	100を超え200以下	200を超え300以下	300を超える															
φ32	83	121	171		21	15	34	96	34	42	98	22	11.5	4	4.5	3	6	
φ40	84	122	172		22	18	38	104	40	50	106	22	11.5	4	4.5	3	6	
φ50	86	124	174		24	21.5	47	130	46	66	130	28	15.5	5	6	4	8	
φ63	88	124	174		24	28	55	130	58	80	142	28	15.5	5	6	4	8	
記号	AA				Q	O												
チューブ内径	50以下	50を超え200以下	200を超える			50以下	50を超え200以下	200を超える										
φ32	79	100	140	20	19.5	40.5	80.5											
φ40	79	100	140	20	13	34	74											
φ50	91	116	161	25	19	44	89											
φ63	91	116	161	25	14	39	84											

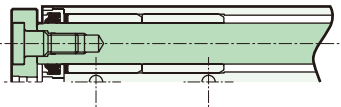
注1：中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：各スイッチ付の寸法は446ページ～448ページをご参照ください。

内部構造図・材質 (STG-MG5-20～63)

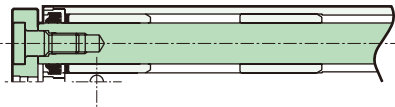
- STG-MG5-20～63
 - ・ φ20、φ25
 - 50ストローク以下



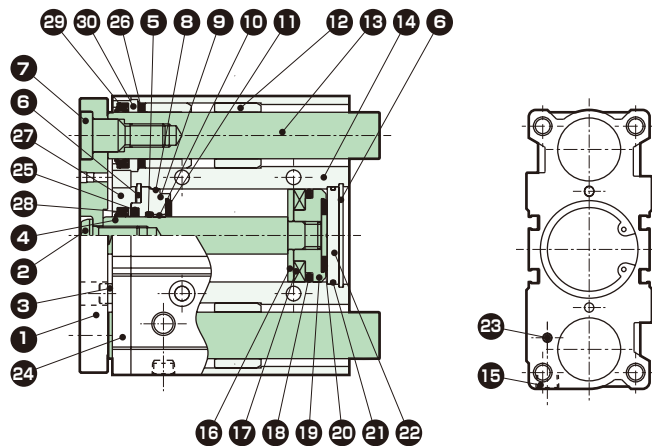
50ストロークを超え200ストローク以下



200ストロークを超える



- ・ φ32～φ63



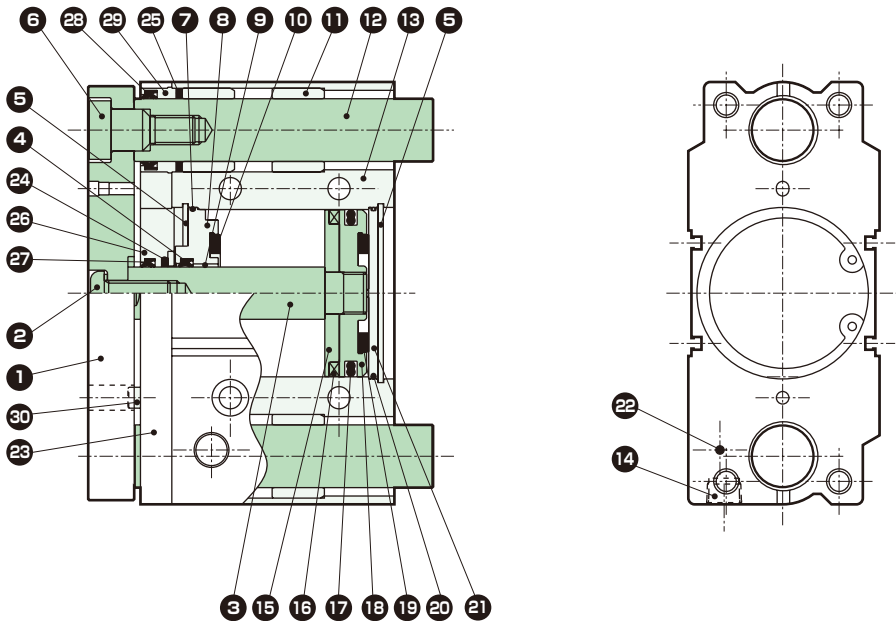
品番	部品名称	材 質	備考	品番	部品名称	材 質	備考
1	エンドプレート	鋼	ニッケルめっき	15	プラグ	銅合金又は鋼	
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	16	スパーサ	アルミニウム合金	
3	六角穴付ボルト	鋼	亜鉛クロメート	17	磁石		
4	ピストンロッド	φ20～φ25：ステンレス鋼 φ32～φ63：鋼	工業用クロムめっき	18	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
5	ロッドパッキン	ニトリルゴム		19	ピストン	アルミニウム合金	
6	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	20	クッションゴム	ウレタンゴム	
7	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	21	Oリング	ニトリルゴム	
8	メタルガスケット	ニトリルゴム		22	底板	アルミニウム合金	クロメート
9	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ20～φ32：アルマイト φ40～φ63：クロメート	23	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
10	ブシュ	軸受合金		24	アダプタプレート	アルミニウム合金	アルマイト
11	クッションゴム	ウレタンゴム		25	ルブキーバ	特殊ゴム	
12	メタル	含油銅合金軸受		26	ルブキーバ	特殊ゴム	
13	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	27	ホルダR	アルミニウム合金	クロメート
14	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	28	スクレーバ	ニトリルゴム	
				29	スクレーバ	ニトリルゴム	
				30	ホルダG	アルミニウム合金	クロメート

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

内部構造図・材質

内部構造図・材質 (STG-MG5-80～100)

- φ80、φ100



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	鋼	ニッケルめっき	17	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
2	六角穴付ボタンボルト	鋼	亜鉛クロメート	18	ピストン	アルミニウム合金	
3	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	19	クッションゴム	ウレタンゴム	
4	ロッドパッキン	ニトリルゴム		20	Oリング	ニトリルゴム	
5	C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	21	底板	φ80：アルミニウム合金 φ100：鋼	φ80：クロメート φ100：亜鉛クロメート
6	ボルト	鋼	亜鉛クロメート	22	六角穴付止めねじ(φ80) プラグ(φ100)	ステンレス鋼 鋼	ニッケルめっき
7	メタルガスケット	ニトリルゴム		23	アダプタプレート	アルミニウム合金	アルマイト
8	ロッドメタル	アルミニウム合金	クロメート	24	ルブキーバ	特殊ゴム	
9	ブシュ	軸受合金		25	ルブキーバ	特殊ゴム	
10	クッションゴム	ウレタンゴム		26	ホルダR	アルミニウム合金	クロメート
11	メタル	含油銅合金軸受		27	スクレーバ	ニトリルゴム	
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	28	スクレーバ	ニトリルゴム	
13	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト	29	ホルダG	アルミニウム合金	クロメート
14	プラグ	鋼		30	六角穴付ボルト	鋼	亜鉛クロメート
15	スパーサ	アルミニウム合金					
16	磁石						

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→ **メンテナンス用部品** をご覧ください。

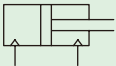


ガイド付シリンダ 複動・強力ガイドロッド形

STG-K Series

● チューブ内径：φ32、φ50

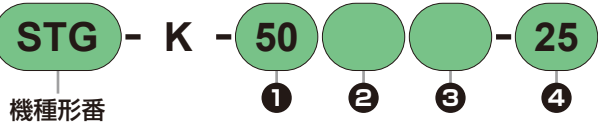
回路図記号



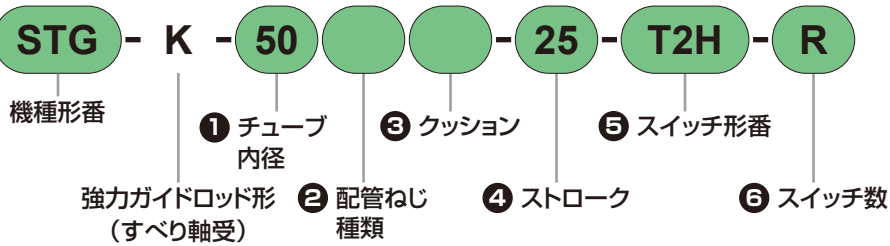
RoHS

形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)



① チューブ内径(mm)

記号	内容
32	φ32
50	φ50

② 配管ねじ種類

記号	内容
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(カスタム品)
GN	Gねじ(カスタム品)

③ クッション

記号	内容
無記号	ゴムクッション付
C	ゴムエアクッション付

④ ストローク(mm)

記号	内容
25	25
50	50
75	75
100	100
125	125
150	150
175	175
200	200

注：中間ストロークは5mm毎に製作可能です。
ただし全長寸法はその上の標準ストロークと同じになります。

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	85~265	—	5~100	—	T1H※	T1V※	
			—	10~30	—	5~20 注2	T2H※	T2V※	
		3線(NPN)	—	—	—	100以下	T3H※	T3V※	
		3線(PNP)	—	30以下	—	—	T3PH※	T3PV※	
	2色	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WH※	T2WV※	
		3線(NPN)	—	30以下	—	50以下	T3WH※	T3WV※	
	2色 耐水性 向上	2線	—	24±10%	—	5~20	T2WLH※	T2WLV※	
	2色交流 磁界用		—	24±10%	—	—	T2YD※	—	
	1色 オフティレー タイプ		—	10~30	—	5~20	T2JH※	T2JV※	
	1色耐屈曲 リード線 タイプ		—	10~30	—	注2	T2HR3	T2VR3	
有 接 点	1色	2線	110	12/24	7~20	5~50	T0H※	T0V※	
	表示灯なし		110	5/12/24	20以下	50以下	T5H※	T5V※	
	1色		110/220	12/24	7~20/ 7~10	5~50	T8H※	T8V※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ、コネクタ仕様」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。)

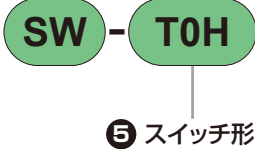
注3：シリンダの耐水性能を保証するものではありません。耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上シリンダの使用を推奨します。

注4：上記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。

⑥ スイッチ数

記号	内容
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

スイッチ単品形番表示方法



カスタム品の仕様について

詳細は466ページをご参照ください。

記号	内容
-O	ポート対称形

形番例)

STG-K- - - - - O

STG-K Series

形番表示方法

※リード線長さ、コネクタ仕様

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)
W	M8コネクタ、 1PIN(+)/4PIN(-) リード線0.3m

注5

注5：T2WLH、T2WLVのみ選定
可能です。

例) リード線長さ
1m T0H
3m T0H③
5m T0H⑤

注3

仕様

項 目		STG-K	
チューブ内径	mm	φ 32	φ 50
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	0.1	注1
耐圧力	MPa	1.6	
周囲温度	℃	－10～60（ただし、凍結なきこと）	
接続口径		Rc1/8	Rc1/4
ストローク許容差	mm	+2.0	
		0	
使用ピストン速度	mm/s	50～400	
クッション		ゴムクッション付	
給油		不要（給油時はタービン油1種ISO VG32を使用）	
許容吸収エネルギー	J	0.401	0.980

注1：ゴムエアクッションについては、0.2MPaになります。

ストローク

標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)	スイッチ付 最小ストローク (mm)	
			T2WL	その他スイッチ
25・50・75・100・ 125・150・175・200	200	5	10	5 (10) 注2

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。

ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

注2：スイッチ1個または2個付の場合です。（ ）内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

シリンダ質量

項目 チューブ内径 (mm)	ストローク								スイッチの質量
	25	50	75	100	125	150	175	200	
φ32	2.36	2.86	3.54	4.04	4.53	5.03	5.53	6.03	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。
φ50	3.90	4.64	5.64	6.38	7.13	7.87	8.61	9.36	

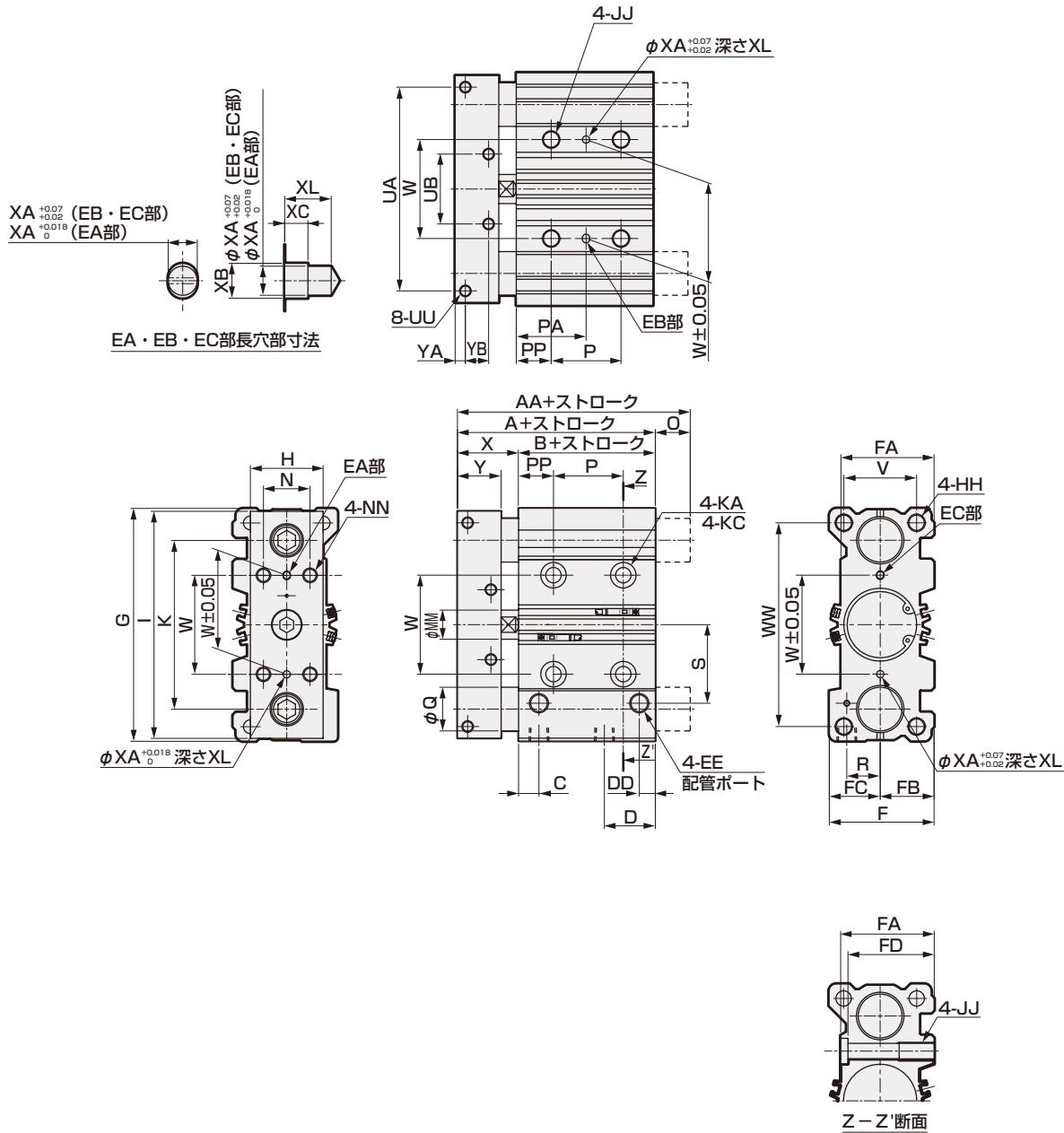
理論推力表

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
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³

複動・強力ガイドロッド形

外形寸法図

● STG-K-φ32、φ50



記号 チューブ内径 (mm)	A	AA		B	C	D	DD	EE	F	FA	FB	FC	FD	G	H	HH
		25、50st	50stを超える													
φ32	72	72	90.5	37.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	54	47	27	27	42	130	44	M10深さ18
φ50	86	86	109	44	14	35	11	Rc1/4	72	64	37	35	59	160	50	M12深さ20
記号 チューブ内径 (mm)	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	O		P			PA		
									25、50st	50stを超える	25st	50、75、100st	100stを超える	25st	50、75、100st	
φ32	126	M10深さ20	88	8.6貫通	14座ぐり深さ5	16	24	M8深さ16	0	18.5	24	48	124	33	45	
φ50	156	M12深さ24	116	10.6貫通	17.5座ぐり深さ5	20	32	M10深さ20	0	23	24	48	124	36	48	
記号 チューブ内径 (mm)	PA	PP	Q	R	S	UA	UB	UU	V	W	WW	X	XA	XB	XC	XL
φ32	83	21	25	18	39.5	112	27	M6深さ10	37	44	113	34.5 ^{+0 -0}	4	4.5	3	6
φ50	86	24	30	23	54	140	48	M8深さ14	50	68	140	42 ^{+0 -0}	5	6	4	8
記号 チューブ内径 (mm)	Y	YA	YB													
φ32	25	6	13													
φ50	30	7	16													

注1：中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

注2：各スイッチ付の寸法は446ページ～448ページをご参照ください。

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

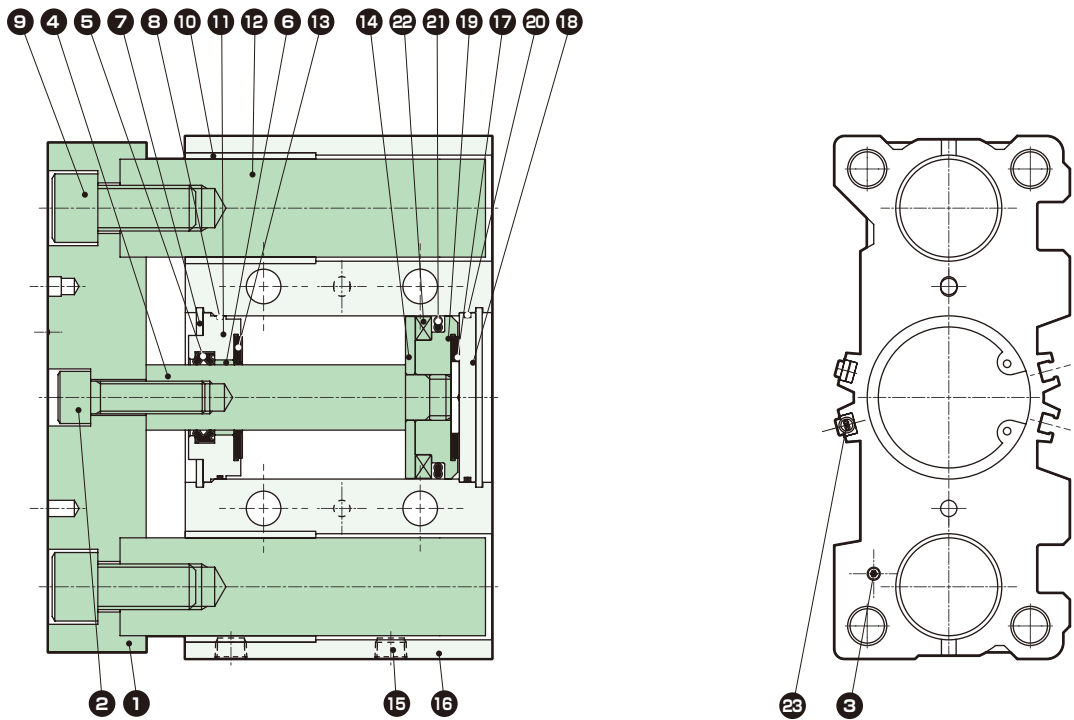
UCA2

シリンダ
スイッチ

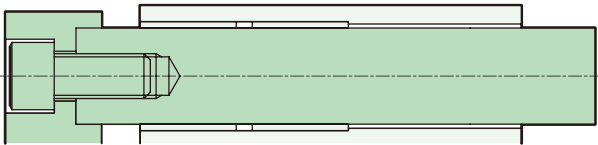
巻末

内部構造図・材質

- STG-K-32、50
- ・ 50ストローク以下



- ・ 50ストロークを超える



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	鋼	ニッケルめっき	13	クッションゴム	ウレタンゴム	
2	六角穴付ボルト	鋼	黒染	14	スペーサ	アルミニウム合金	
3	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼		15	プラグ	鋼	
4	ピストンロッド	鋼	工業用クロムめっき	16	シリンダ本体	アルミニウム合金	硬質アルマイト
5	ロッドパッキン	ニトリルゴム		17	クッションゴム	ウレタンゴム	
6	ブシュ	軸受合金	φ50のみ	18	カバー	アルミニウム合金	クロメート
7	穴用C形止め輪	鋼	リン酸亜鉛	19	ピストン	アルミニウム合金	
8	Oリング	ニトリルゴム		20	Oリング	ニトリルゴム	
9	六角穴ボルト	鋼	黒染	21	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
10	メタル	含油銅合金軸受		22	磁石		
11	ロッドメタル	アルミニウム合金	φ32：硬質アルマイト φ50：クロメート	スイッチ付			
12	ガイドロッド	鋼	工業用クロムめっき	23	スイッチ		

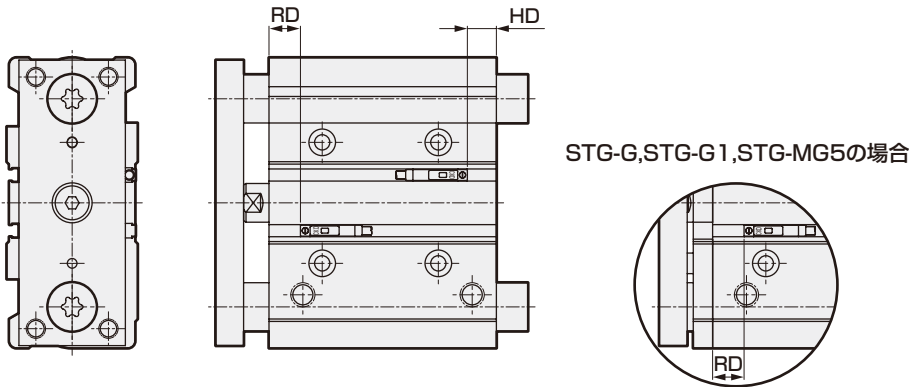
消耗部品リスト

チューブ内径 (mm)	キット番号	消耗部品番号
φ32	STG-32K	5 8 13
φ50	STG-50K	17 20 21

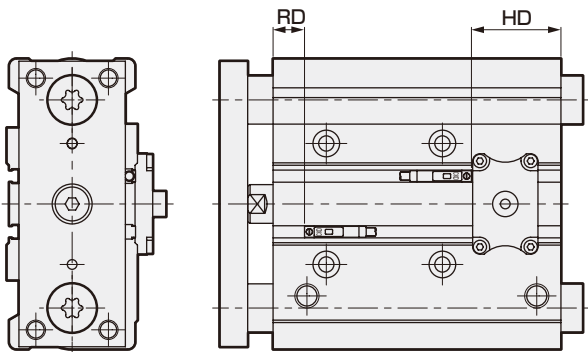
MEMO

STGシリーズ スイッチ付外形寸法図

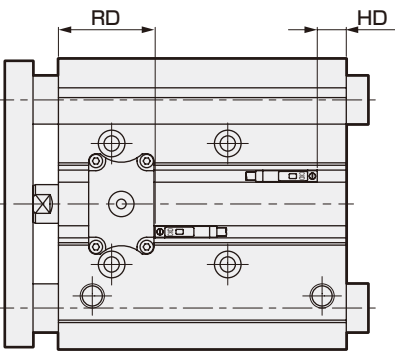
- TOH/V,T5H/V,T2H/V,T2※R3,T3PH/V,T2WH/V,T3WH/V,T2WLH/V
- ・ STG,STG-※C,STG-C,STG-G,STG-G1,STG-MG5



・ STG-Q-H



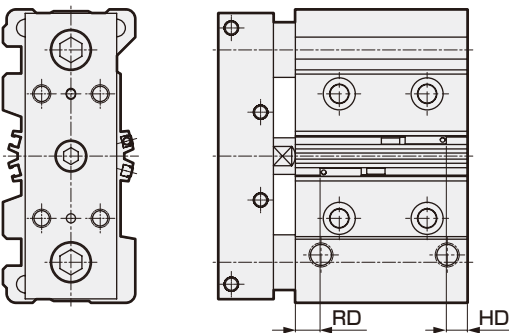
・ STG-Q-R



記号	STG,STG-※C,STG-G,STG-G1,STG-MG5				STG-C				STG-Q-H				STG-Q-R			
	TO,T5,T2, T2※R3,T3P		T2W,T3W, T2WL		TO,T5,T2, T2※R3,T3P		T2W,T3W, T2WL		TO,T5,T2, T2※R3,T3P		T2W,T3W, T2WL		TO,T5,T2, T2※R3,T3P		T2W,T3W, T2WL	
	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
チューブ 内径(mm)	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ12	5	5	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ16	4	10	6	12	20.5	18	22.5	20	—	—	—	—	—	—	—	—
φ20	9.5	8.5	11.5	10.5	23.5	19.5	25.5	21.5	6.5	39	8.5	41	34.5	8.5	36.5	10.5
φ25	10	8.5	12	10.5	25.5	17.5	27.5	19.5	10	34	12	36	35	8.5	37	10.5
φ32	10	8.5	12	10.5	23.5	20	25.5	22	10	34.5	12	36.5	35	8.5	37	10.5
φ40	13	12	15	14	27.5	22.5	29.5	24.5	13	37	15	39	40	12	42	14
φ50	13.5	11.5	15.5	13.5	30	20.5	32	22.5	13.5	37	15.5	39	39	11.5	41	13.5
φ63	14	16	16	18	31	24	33	26	14	40	16	42	39	16	41	18
φ80	18	19.5	20	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ100	22	25.5	24	27.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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。

・ STG-K

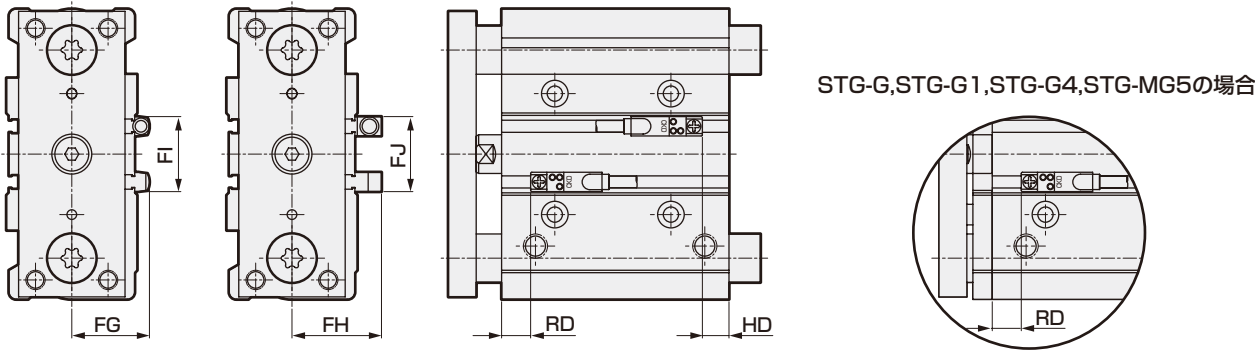


記号	STG-K			
	TO,T5,T2, T2※R3,T3P		T2W,T3W, T2WL	
	RD	HD	RD	HD
チューブ 内径(mm)	RD	HD	RD	HD
φ32	10	8.5	12	10.5
φ50	13.5	11.5	15.5	13.5

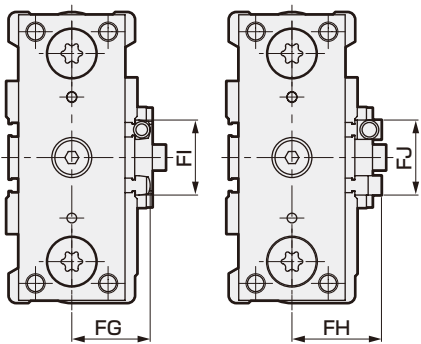
スイッチ付外形寸法図

STGシリーズ スイッチ付外形寸法図

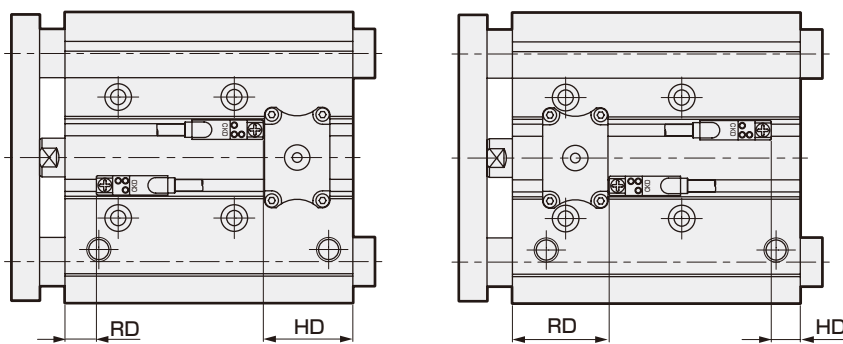
- T2JH/V,T2YLH,T3YLH,T8H/V,T1H/V,T2YD,T2YDT
- ・ STG,STG-※C,STG-C,STG-G,STG-G1,STG-MG2,STG-MG3,STG-G4,STG-MG5



・ STG-Q-H



・ STG-Q-R



記号	STG,STG-※C,STG-G,STG-G1,STG-MG2,STG-MG3,STG-G4,STG-MG5										STG-C									
	FG	FI	T2J,T2Y,T3Y		T8		FH	FJ	T1,T2YD,T2YDT		FG	FI	T2J,T2Y,T3Y		T8		FH	FJ	T1,T2YD,T2YDT	
			RD	HD	RD	HD			RD	HD			RD	HD	RD	HD			RD	HD
チューブ 内径(mm)																				
φ12	19	16	4	4	—注2	—注2	24	16	4	4	19	16	—	—	—	—	24	16	—	—
φ16	21	16	3	9	—注2	—注2	26	16	3	9	21	16	19.5	17	—注2	—注2	26	16	19.5	17
φ20	24	16	8.5	7.5	3.5	2.5	29	16	8.5	7.5	24	16	22.5	18.5	17.5	13.5	29	16	22.5	18.5
φ25	27	17	9	7.5	4	2.5	32	17	9	7.5	27	17	24.5	16.5	19.5	11.5	32	17	24.5	16.5
φ32	30	24	9	7.5	4	2.5	35	24	9	7.5	30	24	22.5	19	17.5	14	35	24	22.5	19
φ40	33	31	12	11	7	6	38	31	12	11	33	31	26.5	21.5	21.5	16.5	38	31	26.5	21.5
φ50	38	32	12.5	10.5	7.5	5.5	43	32	12.5	10.5	38	32	29	19.5	24	14.5	43	32	29	19.5
φ63	45	32	13	15	8	10	50	32	13	15	45	32	30	23	25	18	50	32	30	23
φ80	51	56	17	18.5	12	13.5	56	56	17	18.5	51	56	—	—	—	—	56	56	—	—
φ100	60	62	21	24.5	16	19.5	65	62	21	24.5	60	62	—	—	—	—	65	62	—	—

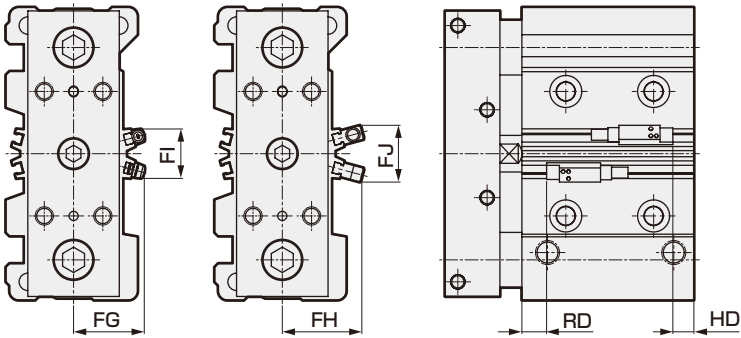
記号	STG-Q-H								STG-Q-R							
	FG	FI	T2J,T2Y,T3Y		FH	FJ	T1,T2YD,T2YDT		FG	FI	T2J,T2Y,T3Y		FH	FJ	T1,T2YD,T2YDT	
			RD	HD			RD	HD			RD	HD			RD	HD
チューブ 内径(mm)																
φ12	19	16	—	—	24	16	—	—	19	16	—	—	24	16	—	—
φ16	21	16	—	—	26	16	—	—	21	16	—	—	26	16	—	—
φ20	24	16	5.5	39	29	16	5.5	39	24	16	34	7.5	29	16	34	7.5
φ25	27	17	9	34	32	17	9	34	27	17	34.5	7.5	32	17	34.5	7.5
φ32	30	24	9	34.5	35	24	9	34.5	30	24	34.5	8	35	24	34.5	8
φ40	33	31	12	36.5	38	31	12	36.5	33	31	39.5	11	38	31	39.5	11
φ50	38	32	12.5	37	43	32	12.5	37	38	32	39	10.5	43	32	39	10.5
φ63	45	32	13	39	50	32	13	39	45	32	39	15	50	32	39	15
φ80	51	56	—	—	56	56	—	—	51	56	—	—	56	56	—	—
φ100	60	62	—	—	65	62	—	—	60	62	—	—	65	62	—	—

注1：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。

注2：STG-12,16、STG-C-16、STG-Q-20～63(R/H)はT8H/Vは搭載できません。

STG-Kシリーズ スイッチ付外形寸法図

- T2JH/V,T2YLH,T3YLH,T8H/V,T1H/V,T2YD,T2YDT
- ・ STG-K



記号	STG-K							
	FG	FH	FI	FJ	T2J,T2Y,T3Y,T1,T2YD,T2YDT	T8		
チューブ内径 (mm)					RD	HD	RD	HD
φ32	30	36	22	26	9	7.5	4	2.5
φ50	39	45	27	31	12.5	10.5	7.5	5.5

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。

MEMO

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

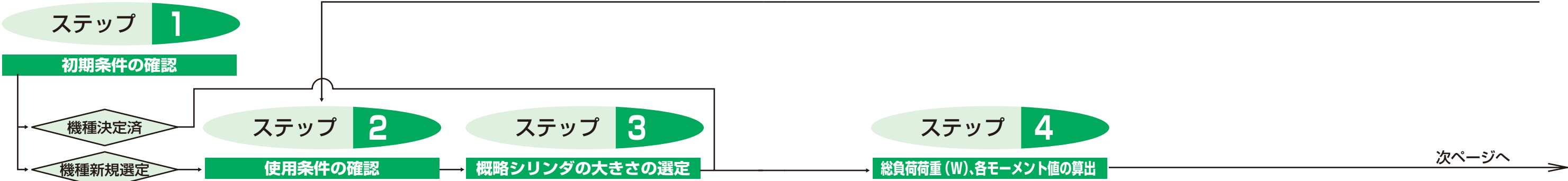
STR2

UCA2

シリンダ
スイッチ

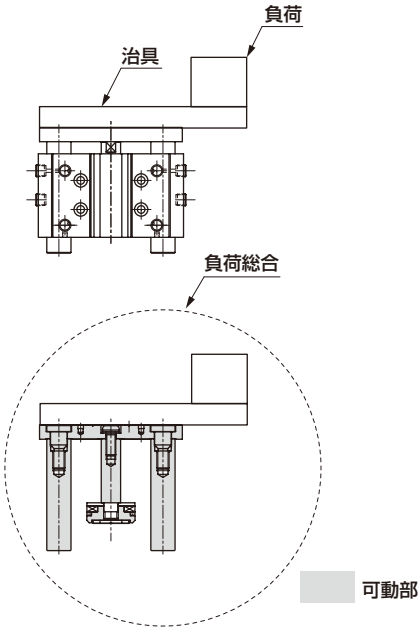
巻末

一般のエアシリンダとは選定条件が異なりますので選定ガイドによって適正の可否を確認してください。



ステップ 2 使用条件の確認

- 1.使用圧力 P (MPa)
- 2.総負荷荷重 W (N)
〈総負荷荷重〉
総負荷荷重を決定する時に、シリンダ本体の可動部の質量を考慮してください。
 $W = (\text{負荷荷重}) + (\text{治具荷重}) + (\text{可動部自重})$
可動部自重計算式は465ページの可動部質量表より算出する。
 $F_a = M_a \times 10$
Ma：可動部質量 (kg)
Fa：可動部自重 (N)



- 3.取付方向
〈作動方式〉
水平、垂直－上昇、垂直－下降
- 4.ストローク ST (mm)
- 5.作動時間 t (s)
- 6.ストローク端速度 V (m/s)
 $V = ST / t \times (1 + 1.5 \times \alpha / 100)$
(注) 負荷率αについては5-1の②にて算出する

ステップ 3 概略シリンダの大きさの選定

- シリンダの大きさ (内径) の計算式
 $F = \pi / 4 \times D^2 \times P$
 $\therefore D = \sqrt{4F / \pi P}$
D：シリンダの内径 (mm)
P：使用圧力 (MPa)
F：シリンダの理論推力 (N)
- 表1の理論推力値から求める場合
概略の必要推力 $\geq$ 負荷荷重 $\times 2$
(負荷荷重 $\times 2$ の $\times 2$ は安全係数として負荷率50%程度とした場合です)
〈例〉使用圧力 0.5(MPa)
負荷荷重 25(N)
必要推力は 25(N) $\times 2 = 50$ (N)
表1より使用圧力0.5MPaにて理論推力が50N以上のチューブ内径を選択するとφ12以上となります。
D = φ12

〈シリンダの理論推力〉

表1 シリンダの理論推力表

理論推力表 φ12、φ16 単位：N

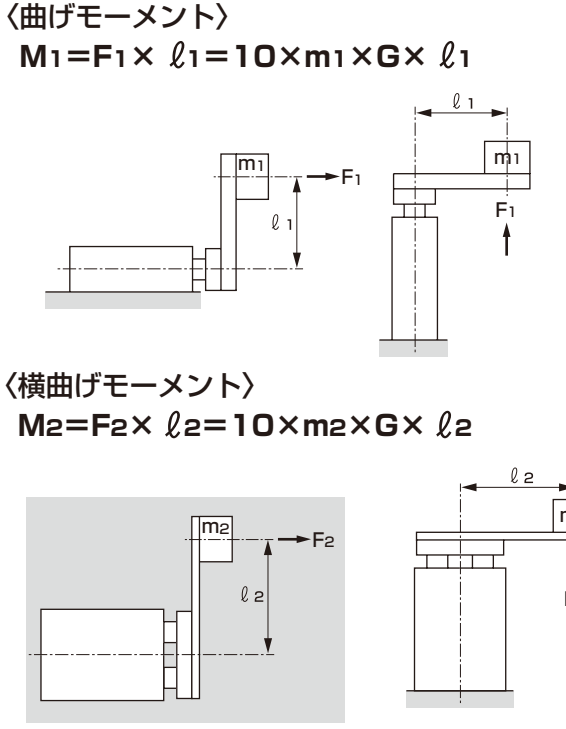
動作方向	圧力 MPa	チューブ内径 mm	
		φ12	φ16
押し出し時	0.15	17	22.6
	0.2	22.6	30.2
	0.3	33.9	45.2
	0.4	45.2	60.3
	0.5	56.6	75.4
	0.6	67.8	90.5
	0.7	79.1	106
	0.8	90.4	121
	0.9	101.8	136

※理論推力表は373ページをご参照ください。

ステップ 4 総負荷荷重(W)、各モーメント値の算出

- 負荷のシリンダ取付状態により静負荷 (W0)、モーメント (M) を計算します。
 $W_0 = (\text{負荷荷重}) + (\text{治具荷重})$ (N)
 $M_1 = F_1 \times \ell_1$ (N・m)
 $M_2 = F_2 \times \ell_2$ (N・m)
 $M_3 = F_3 \times \ell_3$ (N・m)
F1、F2、F3の値は図2を使用

図2 各モーメントの計算式
総負荷荷重と慣性力係数、偏心距離より各モーメントを算出する。



〈ねじりモーメント〉
 $M_3 = F_3 \times \ell_3 = 10 \times m_3 \times \ell_3$

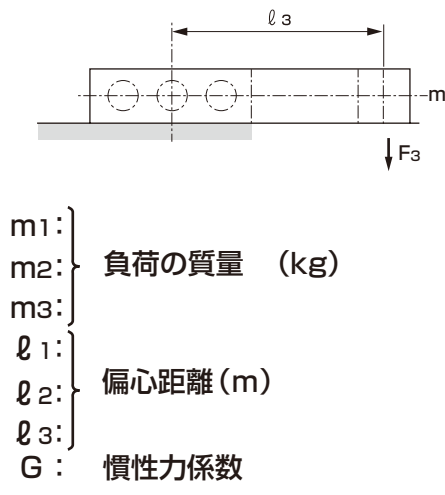
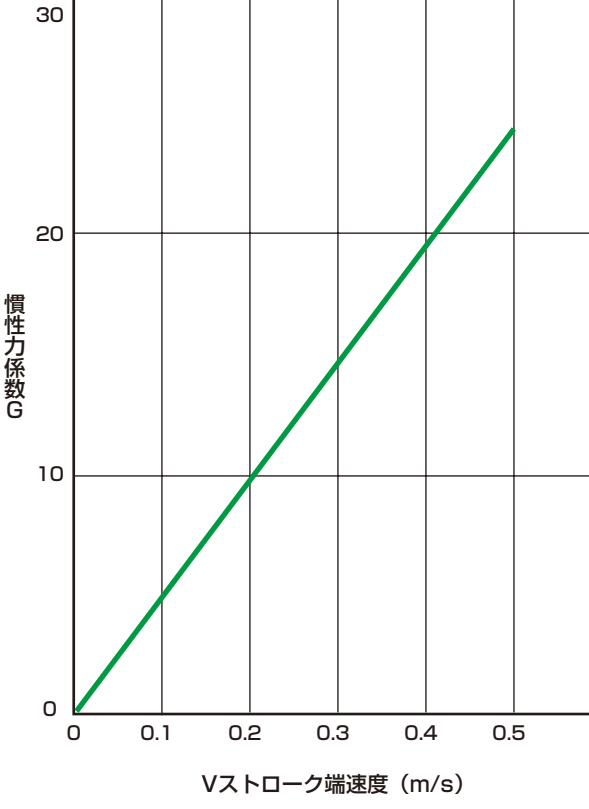
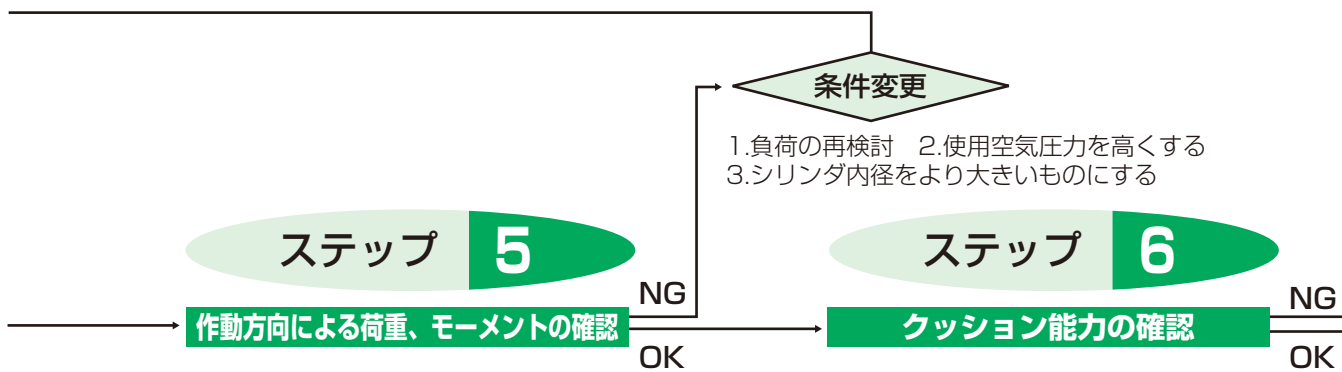


図3 ガイド付シリンダの慣性力係数の傾向





ステップ 5 作動方向による荷重、モーメントの確認

5-1 負荷荷重の確認

- ① 水平作動時
静負荷荷重が許容荷重値以下であること
静負荷荷重 W_o ステップ4で計算した値
許容横荷重 W_{max} ストロークに応じて表2またはグラフより選択
(中間ストロークの場合は長い方の標準ストロークを選択)
 $W_o \leq W_{max}$

表2 許容横荷重 単位：N

チューブ内径 (mm)	形番	軸受の種類	ストローク (mm)			
			10	20	25	30
φ12	STG-M	すべり軸受	29	24	—	20
	STG-B	ころがり軸受	38	27	—	22
φ16	STG-M	すべり軸受	51	42	—	36
	STG-B	ころがり軸受	49	35	—	29
φ20	STG-M	すべり軸受	—	67	—	58
	STG-B	ころがり軸受	—	52	—	42
φ25	STG-M	すべり軸受	—	125	—	110
	STG-B	ころがり軸受	—	81	—	66
φ32	STG-M	すべり軸受	—	—	223	—
	STG-B	ころがり軸受	—	—	171	—

※許容横荷重は460ページをご参照ください。
また、偏心荷重時は462ページ～464ページのグラフをご参照ください。

- ② 垂直作動時
総負荷荷重が理論推力値に負荷率を考慮した値であること
● 負荷率の計算
総負荷荷重 W ステップ2で計算した値
シリンダの理論推力 F 理論推力表373ページより圧力に応じて選択

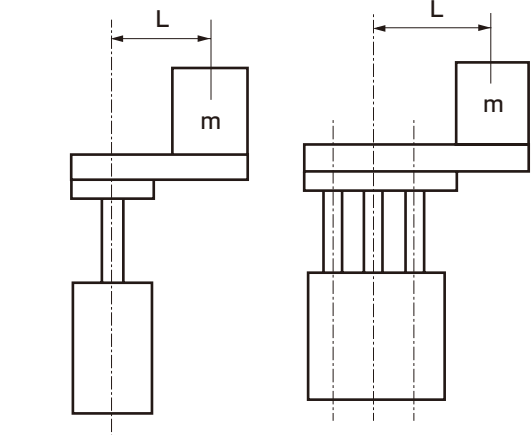
$\alpha = W/F \times 100(\%)$

- 負荷率はシリンダの作動速度の安定性余剰・寿命などを、利用状況を配慮して決定します。一般的使用は表3の範囲が望ましい。

表3 負荷率の適性範囲 (参考値)

使用圧力 (MPa)	負荷率 (%)
0.1～0.3	$\alpha \leq 40$
0.3～0.6	$\alpha \leq 50$
0.6～1.0	$\alpha \leq 60$

- 偏心荷重時の確認
454ページ、455ページの偏心距離と負荷質量のグラフより許容負荷質量以下であること



5-2 モーメントの確認

- ① 曲げモーメント、横曲げモーメントを表4の値で割り、モーメント率を求め、モーメント率の合計値が1.0以下であること

- モーメント率の計算
曲げモーメント M_1
横曲げモーメント M_2 } ステップ4で計算した値

$M_1 / M_{1max} + M_2 / M_{2max} \leq 1.0$

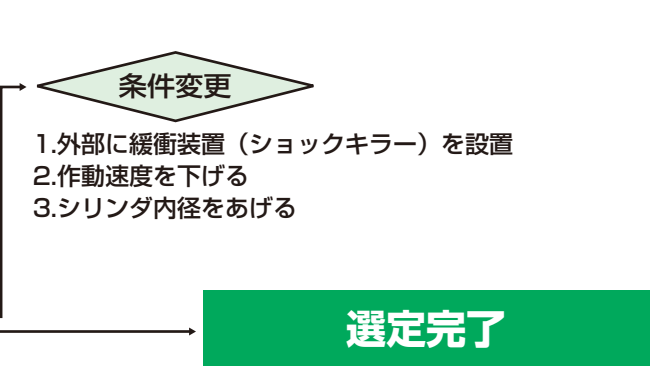


表4 モーメントの許容値 (N・m)

チューブ内径 (mm)	許容曲げモーメント M_{1max} 、 M_{2max} (N・m)	
	軸受けの種類	
	STG-M すべり軸受	STG-B ころがり軸受
φ12	11.2	7.0
φ16	19.2	11.2
φ20	35.3	19.2
φ25	51.9	35.3
φ32	171.5	51.9
φ40	171.5	51.9
φ50	294.0	171.5
φ63	294.0	171.5
φ80	509.6	294.0
φ100	793.8	509.6

ステップ 6 クッション能力の確認

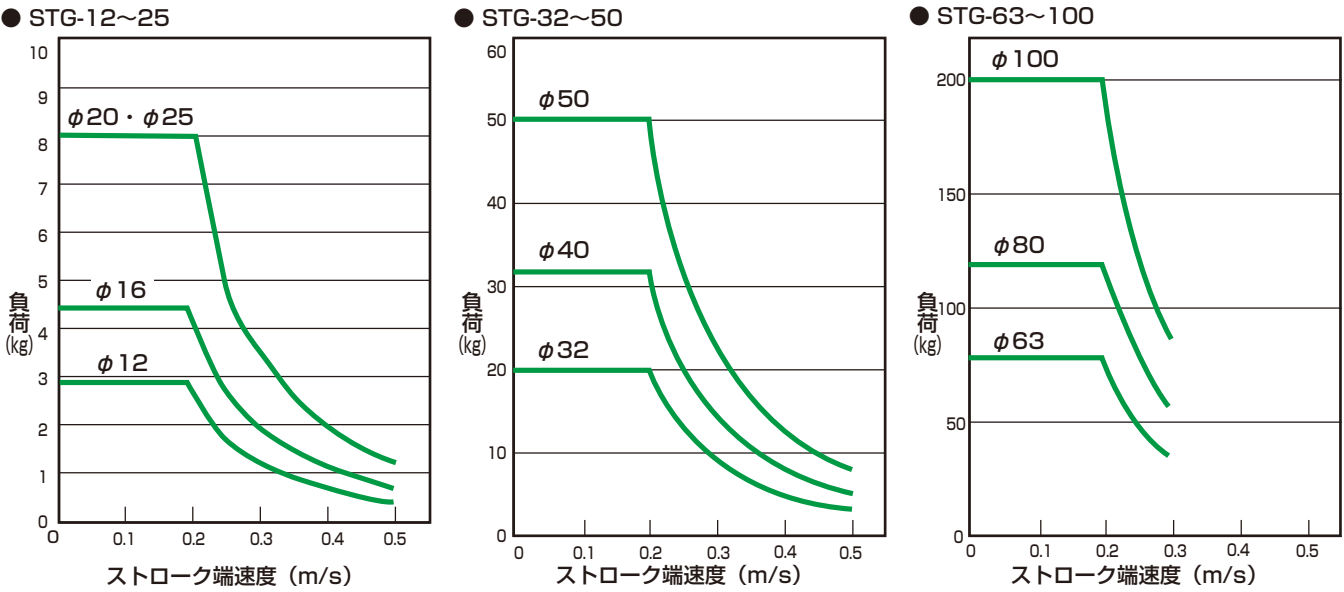
- 実際に使用する負荷の運動エネルギーを計算して、シリンダの許容吸収エネルギーで吸収できるかどうか確認します。
- シリンダの持つ許容吸収エネルギー (E) は下のグラフの値を使用します。
 - 負荷の運動エネルギーの計算式

$$E = \frac{1}{2} \times (W1 + W2) \times V^2$$

$W1$: 負荷荷重 (kg) $W2$: シリンダの可動部質量 (kg)
 V : ストローク端速度 (m/s)

■ 許容吸収エネルギー値

曲線より左下側の範囲でご使用ください。右上側の範囲でご使用の場合は外部に別途緩衝装置を設けてください。



- ② ねじりモーメントが許容回転トルク以下であること

- ねじりモーメント M_3 ステップ4で計算した値
許容回転トルク M_{3max} ストロークに応じて表5より選択
(中間ストロークの場合は長い方の標準ストロークを選択)
 $M_3 \leq M_{3max}$

表5 許容回転トルク (N・m)

チューブ内径 (mm)	形番	軸受の種類	ストローク (mm)		
			10	20	25
φ12	STG-M	すべり軸受	0.30	0.25	—
	STG-B	ころがり軸受	0.39	0.28	—
φ16	STG-M	すべり軸受	0.59	0.49	—
	STG-B	ころがり軸受	0.56	0.41	—
φ20	STG-M	すべり軸受	—	0.90	—
	STG-B	ころがり軸受	—	0.70	—
φ25	STG-M	すべり軸受	—	2.00	—
	STG-B	ころがり軸受	—	1.29	—
φ32	STG-M	すべり軸受	—	—	4.35
	STG-B	ころがり軸受	—	—	3.33
φ40	STG-M	すべり軸受	—	—	4.80
	STG-B	ころがり軸受	—	—	3.68
φ50	STG-M	すべり軸受	—	—	9.56
	STG-B	ころがり軸受	—	—	4.99
φ63	STG-M	すべり軸受	—	—	10.78
	STG-B	ころがり軸受	—	—	5.63
φ80	STG-M	すべり軸受	—	—	15.01
	STG-B	ころがり軸受	—	—	5.02
φ100	STG-M	すべり軸受	—	—	24.98
	STG-B	ころがり軸受	—	—	8.04

※許容回転トルクは460ページをご参照ください。

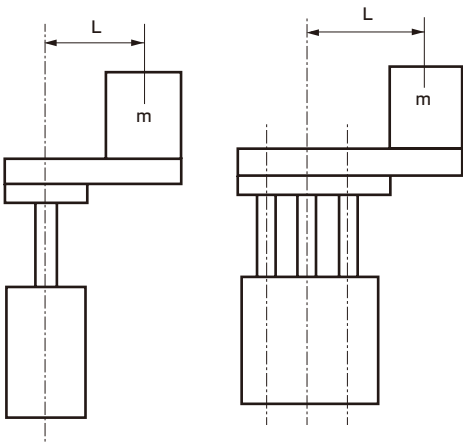
機種選定ガイド

垂直取付けの場合

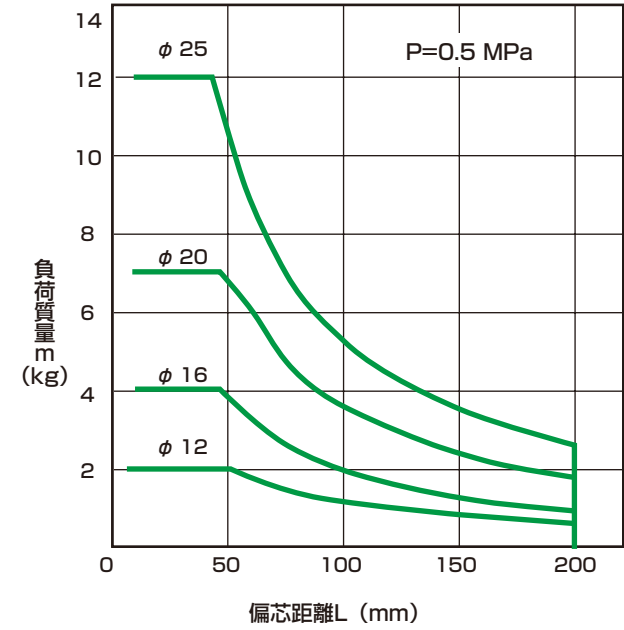
- 負荷総質量は、理論推力に対する負荷の割合が下表以下になるようにチューブ内径を選定ください。

チューブ内径	理論推力に対する負荷率
12、16	40%以下
20、25	50%以下
32～80	60%以下
100	60%以下

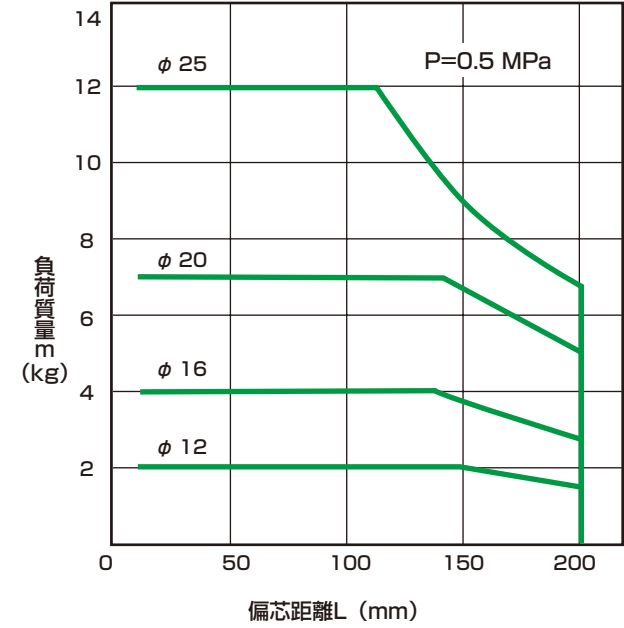
注1：ノンバーブル仕様の場合、M：すべり軸受に限り、下表許容値×0.7と設計してください。



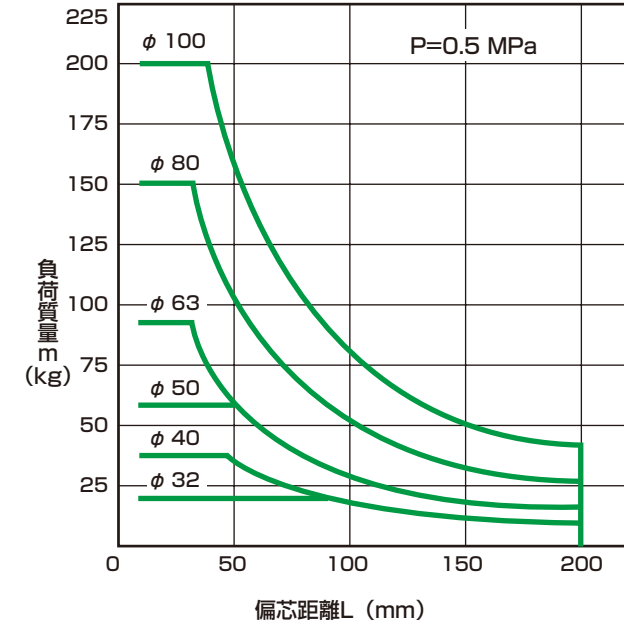
● STG-M-12～25
・ストローク50mm以下



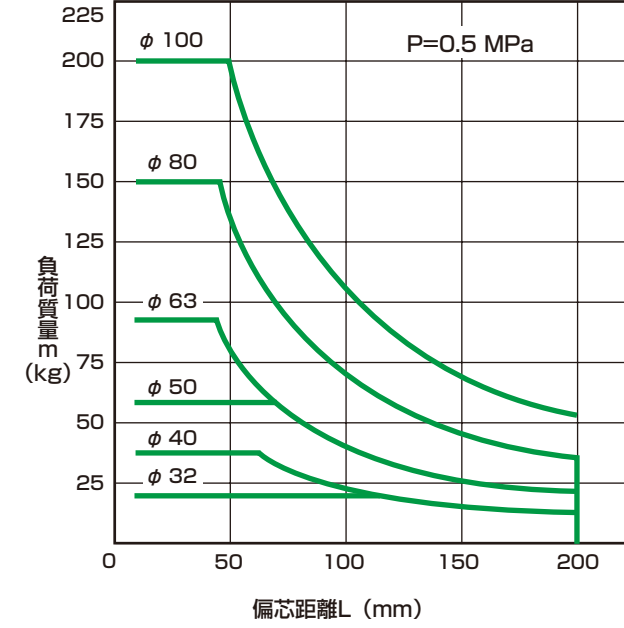
● STG-M-12～25
・ストローク50mmを超える



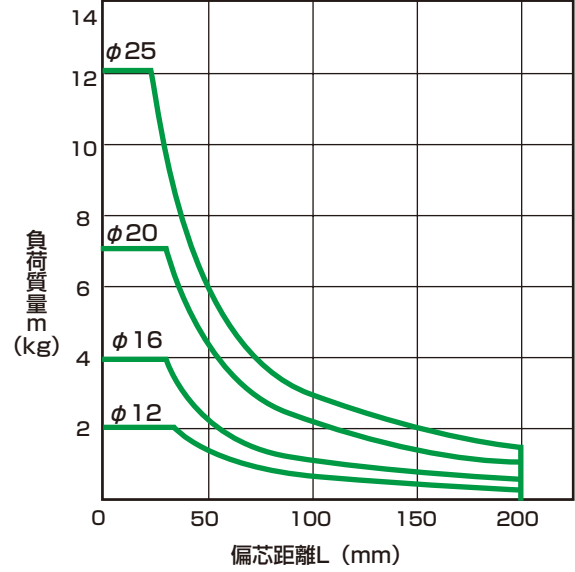
● STG-M-32～100
・ストローク50mm以下



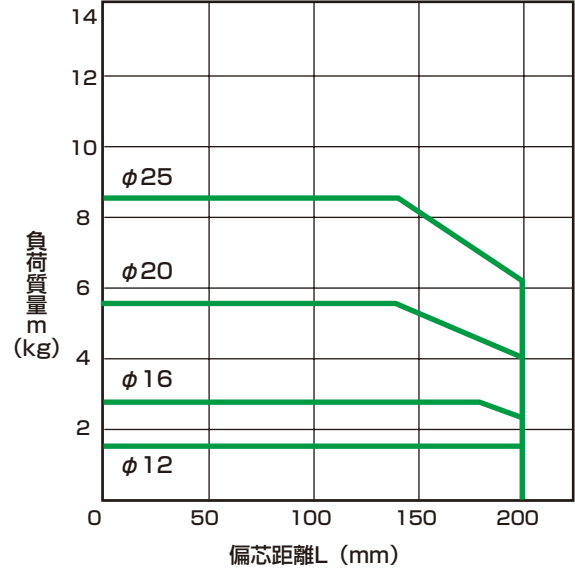
● STG-M-32～100
・ストローク50mmを超える



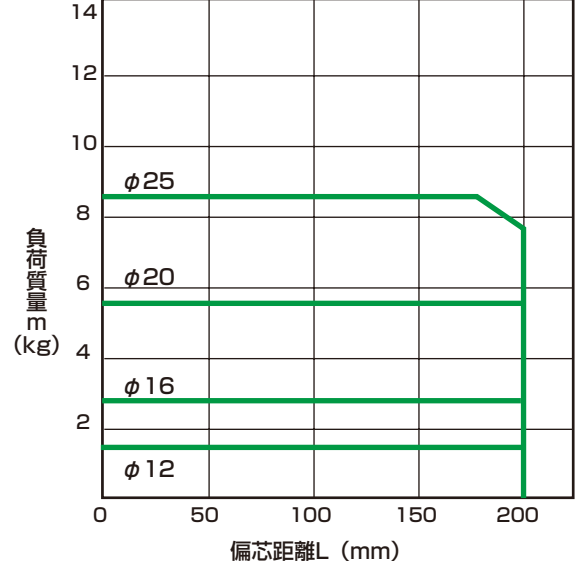
● STG-B-12～25
・ストローク30mm以下



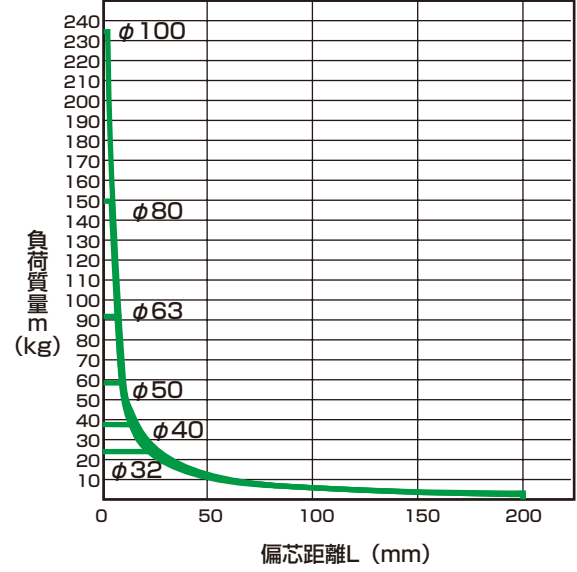
● STG-B-12～25
・ストローク30mmを超え100mm以下



● STG-B-12～25
・ストローク100mmを超える

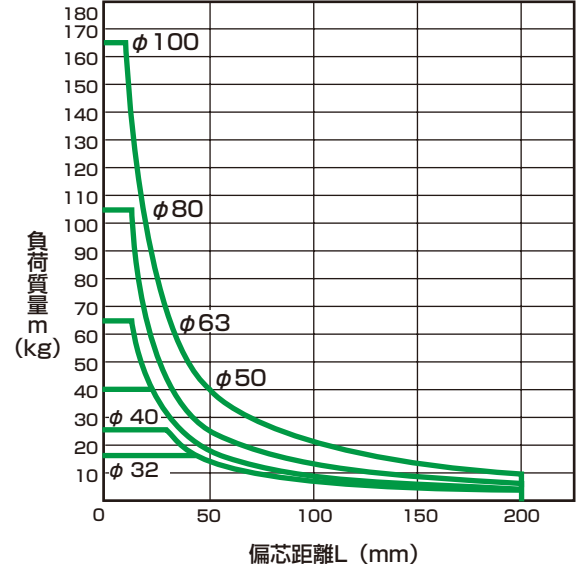


● STG-B-32～100
・ストローク50mm以下



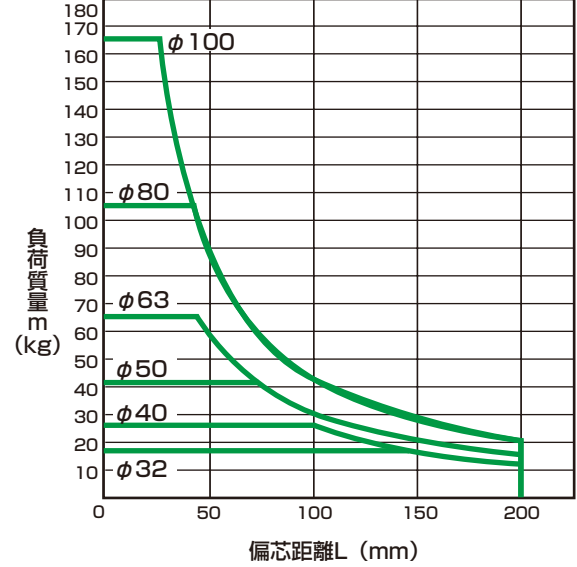
● STG-B-32～63
・ストローク50mmを超え100mm以下

● STG-B-80、100
・ストローク50mmを超え200mm以下



● STG-B-32～63
・ストローク100mmを超える

● STG-B-80、100
・ストローク200mmを超える

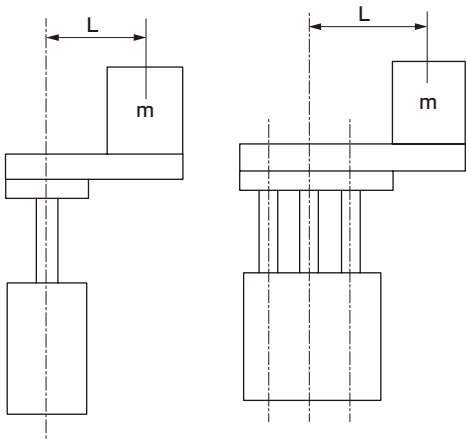


機種選定ガイド

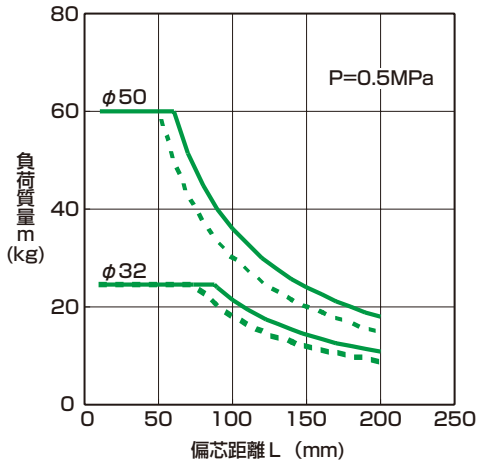
垂直取付けの場合

- 負荷総質量は、理論推力に対する負荷の割合が下表以下になるように選定ください。

項目	理論推力に対する
チューブ内径 (mm)	負荷率
φ32	60%以下
φ50	

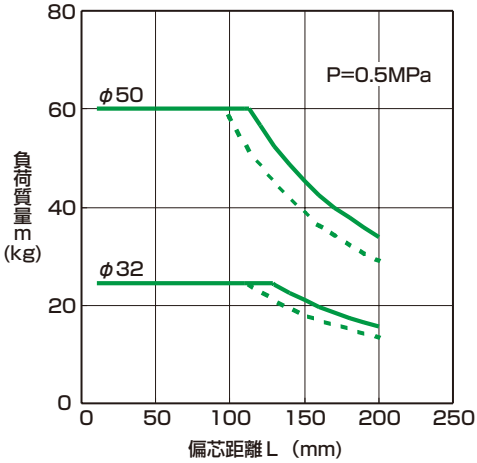


● ストローク50mm以下

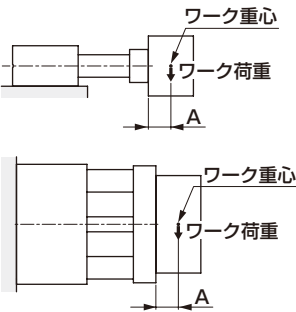


注1：低速時は、点線の範囲内を目安にしてください。

● ストローク50mmを超える



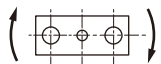
許容横荷重



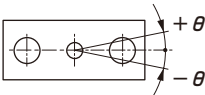
許容横荷重は荷重がエンドプレート端面に働いた場合の値です。エンドプレートに取り付けるワークの重心が離れる場合は、離れた分をストロークに置き換えて選定してください。

許容回転トルク

トルク：T (N・m)



不回転精度



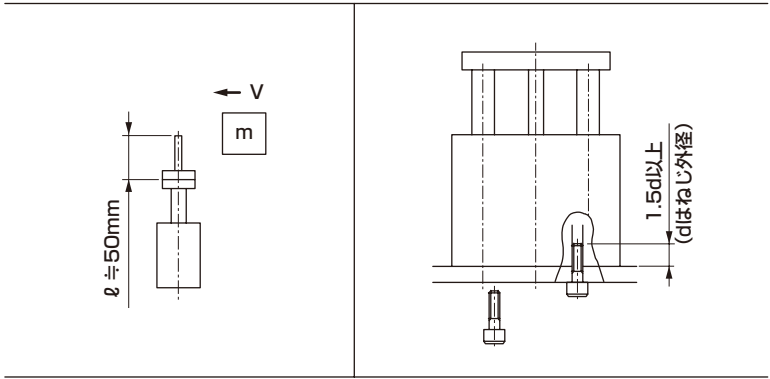
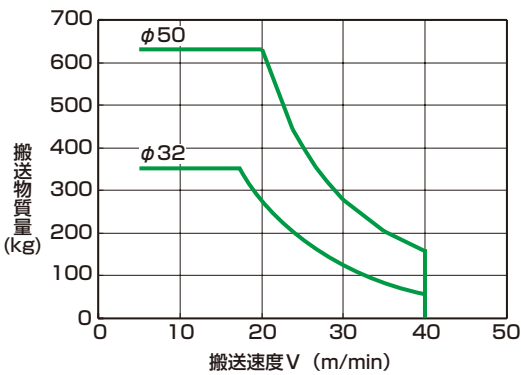
単位：N・m

項目	ストローク (mm)							
チューブ内径 (mm)	25	50	75	100	125	150	175	200
φ32	8.0	6.3	6.6	5.7	5.1	4.5	4.1	3.7
φ50	15	12	17	15	13	12	11	10

項目	不回転精度 θ (度)
チューブ内径 (mm)	
φ32	±0.05
φ50	

機種選定ガイド

■ ストップとして使用する場合の使用範囲



⚠ 使用上の注意事項

- 注1：ストップとして使用する際50ストローク以下をご選定ください。
- 注2：ストップ部の全長はℓ=50mm以下としてください。
- 注3：シリンダ本体の固定の際、ボルトのねじ込み深さを 1.5d以上とし、ゆるみ防止（接着剤、ばね座金等）対策を考慮してください。

■ 可動部質量表

項目	ストローク							
チューブ内径 (mm)	25	50	75	100	125	150	175	200
φ32	1.62	1.85	2.24	2.47	2.71	2.94	3.17	3.40
φ50	2.71	3.05	3.66	4.00	4.34	4.68	5.01	5.35

■ 許容吸収エネルギーの計算

実際に使用する負荷の運動エネルギーを計算して、シリンダの許容吸収エネルギーで吸収できるかどうか確認します。

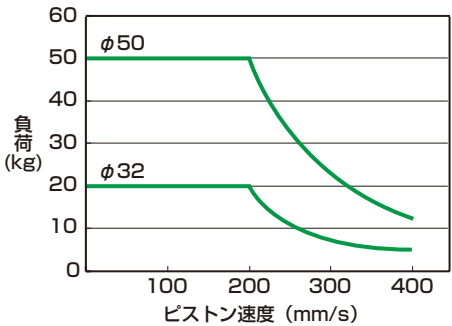
- シリンダの持つ許容吸収エネルギー（E）は右のグラフの値を使用します。
- 負荷の運動エネルギーの計算式

$$E = \frac{1}{2} \times (W1 + W2) \times V^2$$

W1：負荷荷重 (kg) W2：シリンダの可動部質量 (kg)
V：シリンダ速度 (m/s)

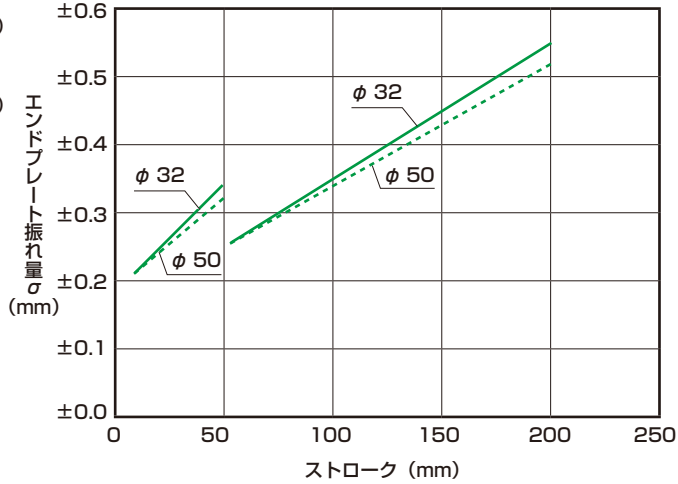
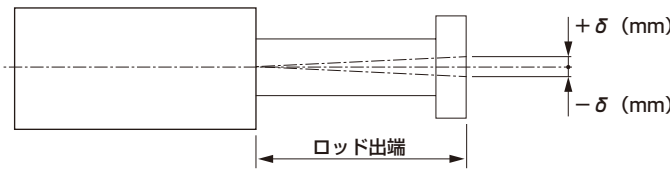
■ 許容吸収エネルギー値

曲線より左下側の範囲でご使用ください。右上側の範囲でご使用の場合は外部に別途緩衝装置を設けてください。



■ 振れ精度

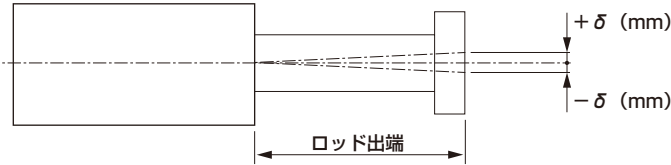
無負荷時のエンドプレート先端に生じる振れ量σは、下記グラフの値が目安となります。
（ガイドロッドのたわみ量は除く）



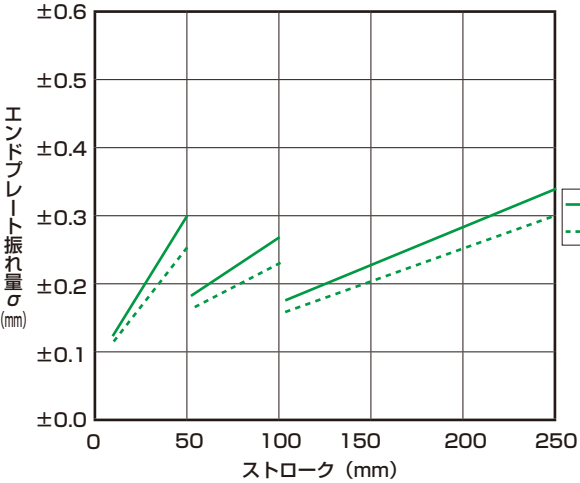
機種選定ガイド

振れ精度

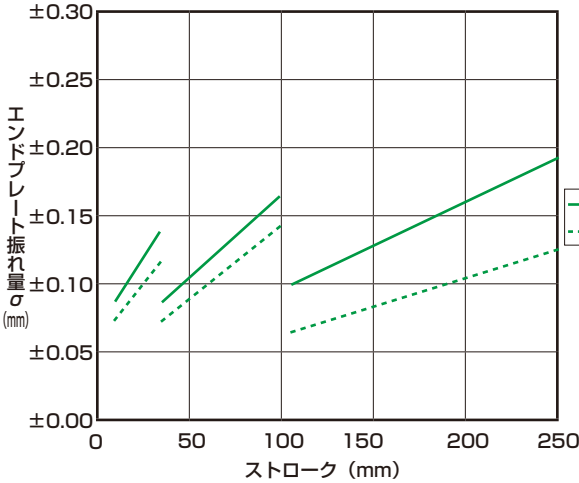
無負荷時のエンドプレート先端に生ずる振れ量 δ は、下記グラフの値が目安となります。
(ガイドロッドのたわみ量は除く)



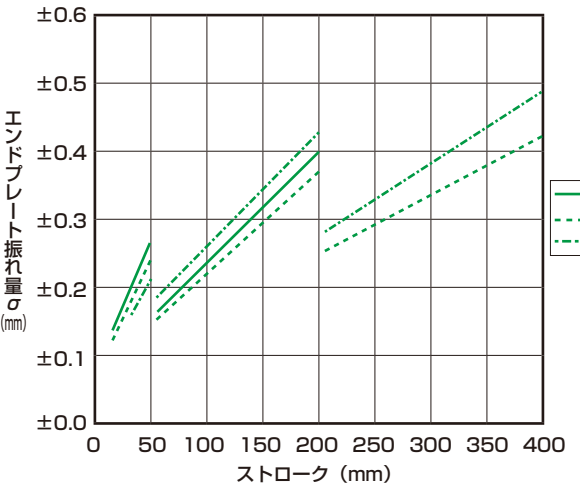
● $\phi 12$ 、 $\phi 16$ すべり軸受
STG-M



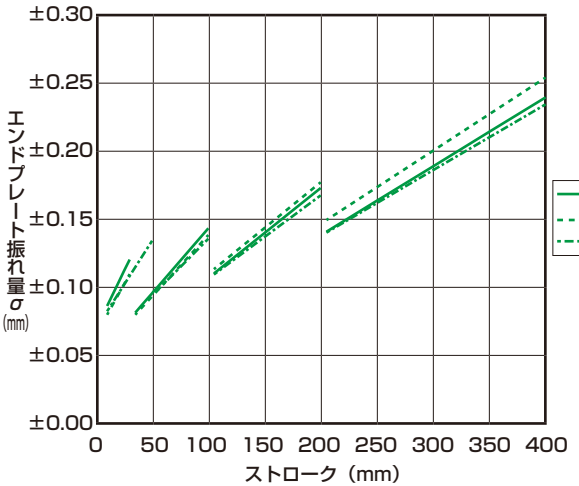
● $\phi 12$ 、 $\phi 16$ ころがり軸受
STG-B



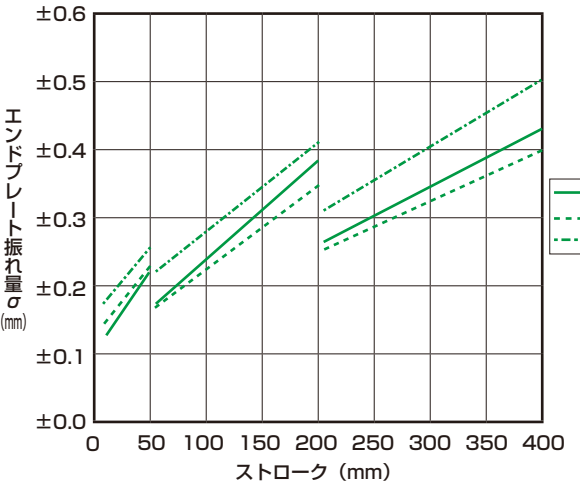
● $\phi 20 \sim \phi 40$ すべり軸受
STG-M



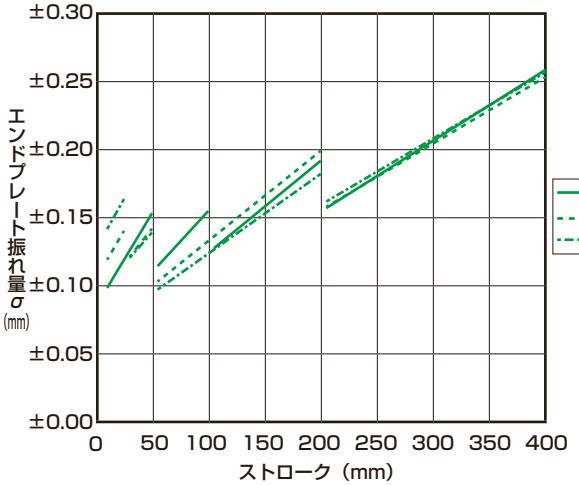
● $\phi 20 \sim \phi 40$ ころがり軸受
STG-B



● $\phi 50 \sim \phi 100$ すべり軸受
STG-M

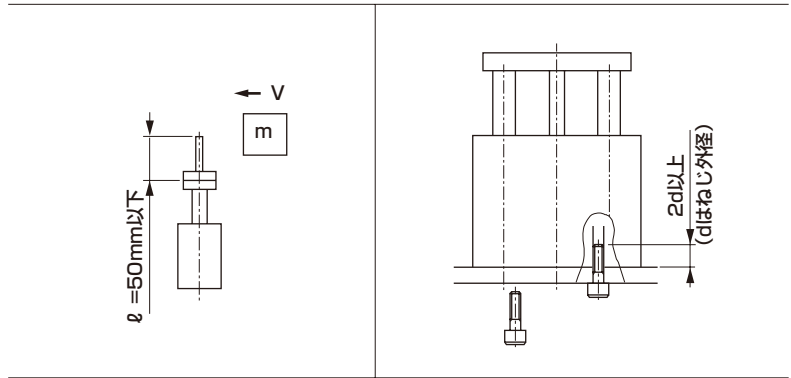
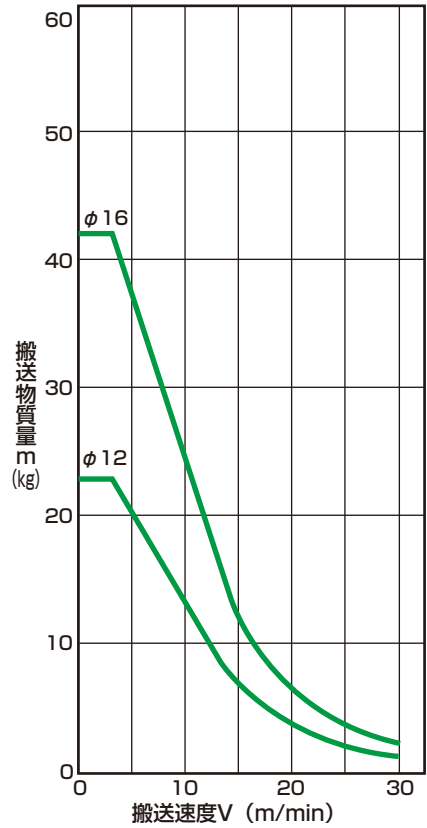


● $\phi 50 \sim \phi 100$ ころがり軸受
STG-B



ストッパとして使用する場合の使用範囲

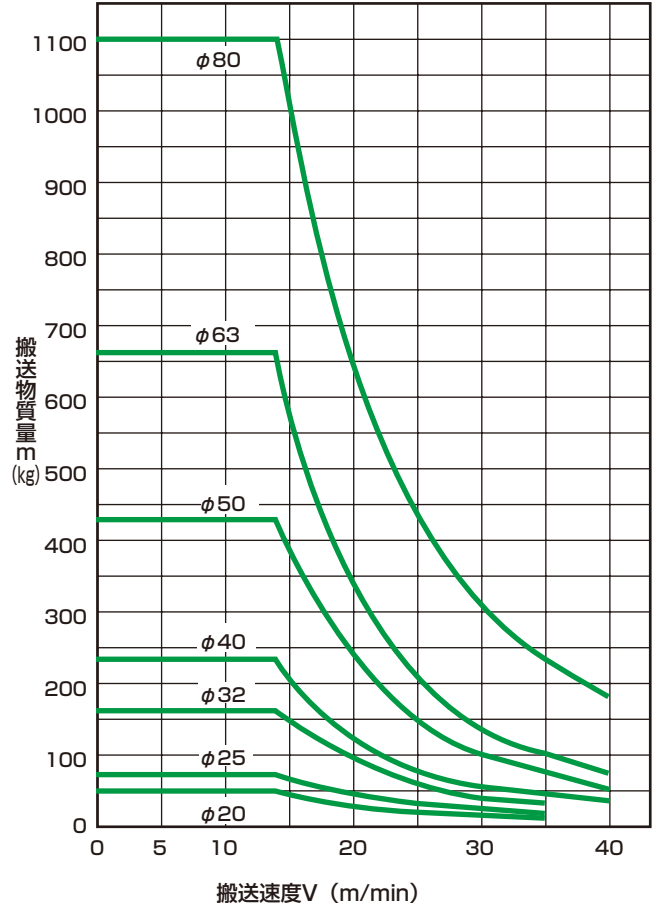
衝撃荷重
STG-M-12、16 (すべり軸受)



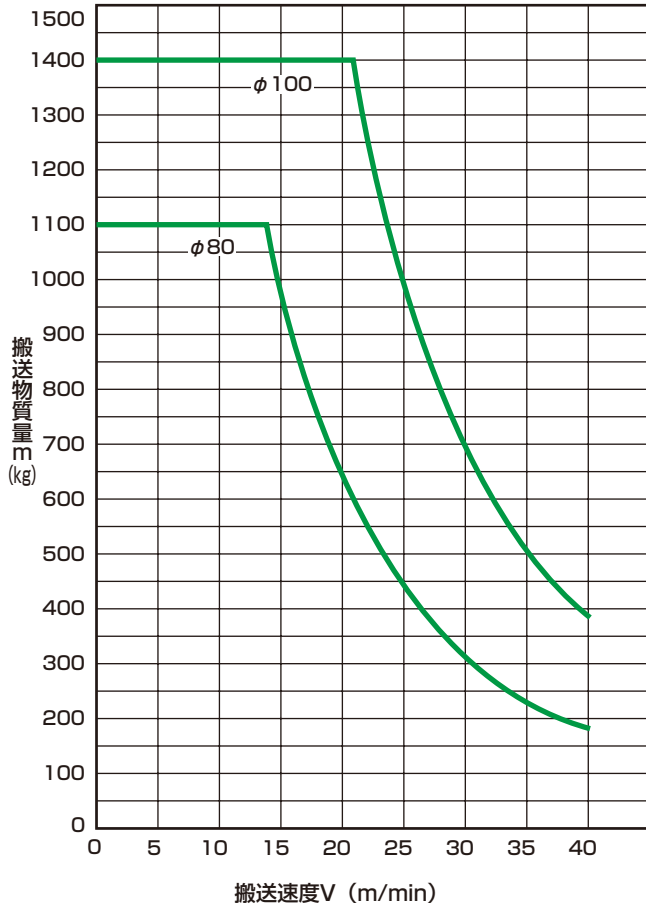
⚠ 使用上の注意事項

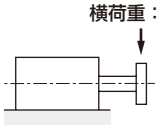
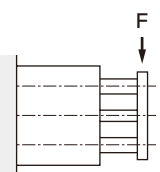
- 注1：ストッパとして使用する際50ストローク以下（STG-M）の機種をご選定ください。（ $\phi 12 \sim \phi 16$ は30ストローク以下）
注2：ストッパ部の全長は $l=50\text{mm}$ 以下としてください。
注3：シリンダ本体の固定の際、ボルトのねじ込み深さを $2d$ 以上とし、ゆるみ防止（接着剤、ばね座金等）対策を考慮してください。（ $\phi 80$ はねじ込み深さ $1d$ とします。 d はねじ外径）
注4：STG-B（ころがり軸受）はストッパとして使用できません。

衝撃荷重
STG-M-20～63 (すべり軸受)



衝撃荷重
STG-M-80・100 (すべり軸受)



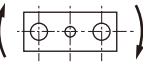
		単位：N																		単位：N		
許容横荷重	チューブ内径 (mm)	形番	軸受の種類	ストローク (mm)					ストローク(mm)													
				10	20	25	30			40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
ガイド付 	φ12	STG-M	すべり軸受	29	24	－	20			18	16	20	17	15	13	12	10	9	－	－	－	
		STG-B	ころがり軸受	38	27	－	22			34	29	21	16	12	11	9	8	6	－	－	－	
	φ16	STG-M	すべり軸受	51	42	－	36			32	28	36	31	27	24	21	19	16	－	－	－	
		STG-B	ころがり軸受	49	35	－	29			50	43	31	25	20	17	15	13	10	－	－	－	
	φ20	STG-M	すべり軸受	－	67	－	58			51	46	60	51	45	40	36	33	28	24	21	19	
		STG-B	ころがり軸受	－	52	－	42			76	65	49	38	60	51	44	39	32	27	23	20	
	φ25	STG-M	すべり軸受	－	125	－	110			98	88	112	97	85	76	69	63	53	46	41	37	
		STG-B	ころがり軸受	－	81	－	66			108	94	70	56	81	69	60	53	42	36	30	27	
	STM 	φ32	STG-M	すべり軸受	－	－	223	－		－	180	179	156	138	124	112	103	88	77	68	61	
			STG-B	ころがり軸受	－	－	171	－		－	120	190	159	123	106	93	83	66	56	48	42	
φ40		STG-M	すべり軸受	－	－	223	－		－	180	179	156	138	124	112	103	88	77	68	61		
		STG-B	ころがり軸受	－	－	171	－		－	120	190	159	123	106	93	83	66	56	48	42		
φ50		STG-M	すべり軸受	－	－	348	－		－	286	292	257	230	208	190	174	150	132	118	106		
		STG-B	ころがり軸受	－	－	181	－		－	129	215	181	139	121	106	95	78	67	58	50		
φ63		STG-M	すべり軸受	－	－	348	－		－	286	292	257	230	208	190	174	150	132	118	106		
		STG-B	ころがり軸受	－	－	181	－		－	129	215	181	139	121	106	95	78	67	58	50		
STG		φ80	STG-M	すべり軸受	－	－	385	－		－	326	345	309	280	256	235	218	190	169	151	137	
			STG-B	ころがり軸受	－	－	129	－		－	183	263	226	199	178	162	148	83	71	62	54	
STS・STL	φ100	STG-M	すべり軸受	－	－	531	－		－	460	475	429	392	360	333	310	272	243	219	199		
		STG-B	ころがり軸受	－	－	171	－		－	249	330	285	251	226	205	187	122	105	91	81		

STR2

UCA2

許容回転トルク

トルク：T (N・m)



チューブ内径 (mm)	形番	軸受の種類	ストローク (mm)							ストローク (mm)											
			10	20	25	30			40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ12	STG-M	すべり軸受	0.30	0.25	－	0.21			0.18	0.16	0.21	0.18	0.15	0.13	0.12	0.11	0.09	－	－	－	
	STG-B	ころがり軸受	0.39	0.28	－	0.23			0.35	0.30	0.21	0.17	0.13	0.11	0.09	0.08	0.07	－	－	－	
φ16	STG-M	すべり軸受	0.59	0.49	－	0.42			0.36	0.32	0.42	0.35	0.31	0.27	0.24	0.22	0.18	－	－	－	
	STG-B	ころがり軸受	0.56	0.41	－	0.33			0.58	0.50	0.36	0.28	0.23	0.19	0.17	0.15	0.12	－	－	－	
φ20	STG-M	すべり軸受	－	0.90	－	0.78			0.69	0.62	0.80	0.69	0.61	0.54	0.49	0.44	0.37	0.32	0.29	0.26	
	STG-B	ころがり軸受	－	0.70	－	0.57			1.02	0.88	0.66	0.52	0.80	0.69	0.60	0.53	0.43	0.36	0.31	0.27	
φ25	STG-M	すべり軸受	－	2.00	－	1.75			1.56	1.41	1.80	1.55	1.37	1.22	1.10	1.00	0.85	0.74	0.66	0.59	
	STG-B	ころがり軸受	－	1.29	－	1.06			1.74	1.50	1.13	0.90	1.29	1.11	0.96	0.85	0.68	0.57	0.49	0.42	
φ32	STG-M	すべり軸受	－	－	4.35	－			－	3.50	3.48	3.04	2.69	2.42	2.19	2.01	1.72	1.50	1.33	1.20	
	STG-B	ころがり軸受	－	－	3.33	－			－	2.34	3.70	3.10	2.40	2.07	1.82	1.61	1.29	1.09	0.94	0.82	
φ40	STG-M	すべり軸受	－	－	4.80	－			－	3.86	3.84	3.35	2.97	2.66	2.42	2.21	1.89	1.65	1.47	1.32	
	STG-B	ころがり軸受	－	－	3.68	－			－	2.58	4.08	3.42	2.65	2.28	2.00	1.78	1.43	1.20	1.03	0.90	
φ50	STG-M	すべり軸受	－	－	9.56	－			－	7.86	8.02	7.07	6.32	5.71	5.21	4.79	4.13	3.63	3.23	2.92	
	STG-B	ころがり軸受	－	－	4.99	－			－	3.56	5.90	4.99	3.83	3.32	2.93	2.61	2.16	1.83	1.58	1.39	
φ63	STG-M	すべり軸受	－	－	10.78	－			－	8.86	9.04	7.97	7.12	6.44	5.88	5.41	4.66	4.09	3.65	3.29	
	STG-B	ころがり軸受	－	－	5.63	－			－	4.01	6.66	5.62	4.32	3.75	3.30	2.94	2.43	2.06	1.78	1.57	
φ80	STG-M	すべり軸受	－	－	15.01	－			－	12.70	13.46	12.05	10.92	9.98	9.18	8.51	7.42	6.58	5.90	5.36	
	STG-B	ころがり軸受	－	－	5.02	－			－	7.13	10.25	8.81	7.77	6.96	6.30	5.76	3.23	2.76	2.40	2.12	
φ100	STG-M	すべり軸受	－	－	24.98	－			－	21.60	22.32	20.17	18.40	16.92	15.66	14.57	12.79	11.40	10.28	9.37	
	STG-B	ころがり軸受	－	－	8.04	－			－	11.69	15.53	13.38	11.81	10.60	9.62	8.81	5.75	4.92	4.29	3.79	

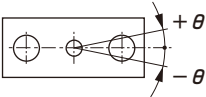
単位：N・m

STR2

UCA2

不回転精度

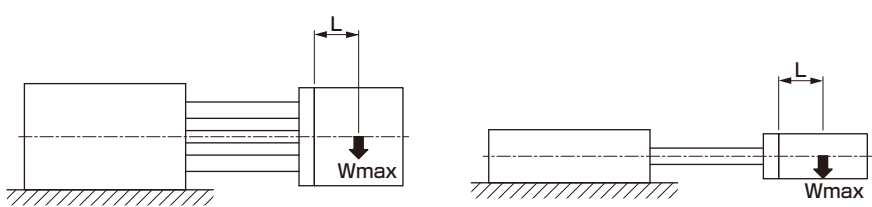
(参考値)



項目 チューブ内径 (mm)	不回転精度 θ (度)	
	すべり軸受	ころがり軸受
φ12	±0.08	±0.06
φ16		
φ20		
φ25	±0.07	±0.05
φ32		
φ40		
φ50	±0.06	±0.04
φ63		
φ80		
φ100		
	±0.05	±0.03

(PULL時 初期値) 注：ガイドロッドのたわみ量は除く

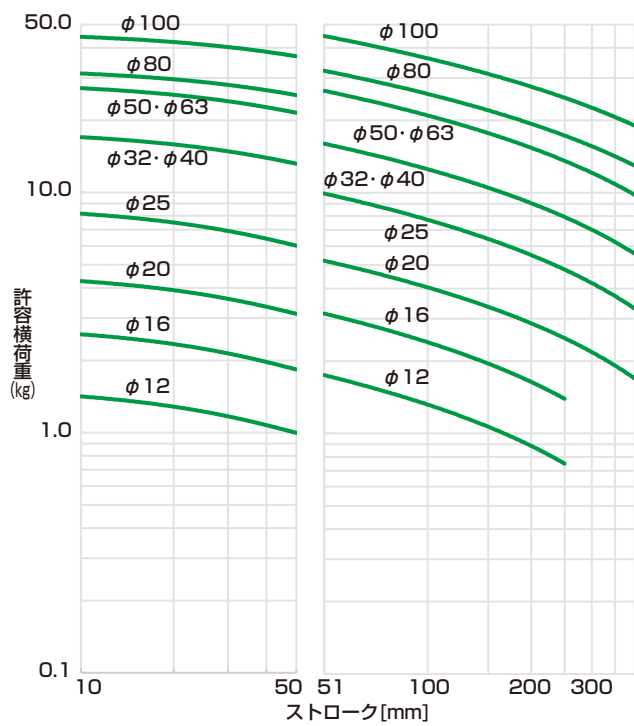
許容横荷重 すべり軸受



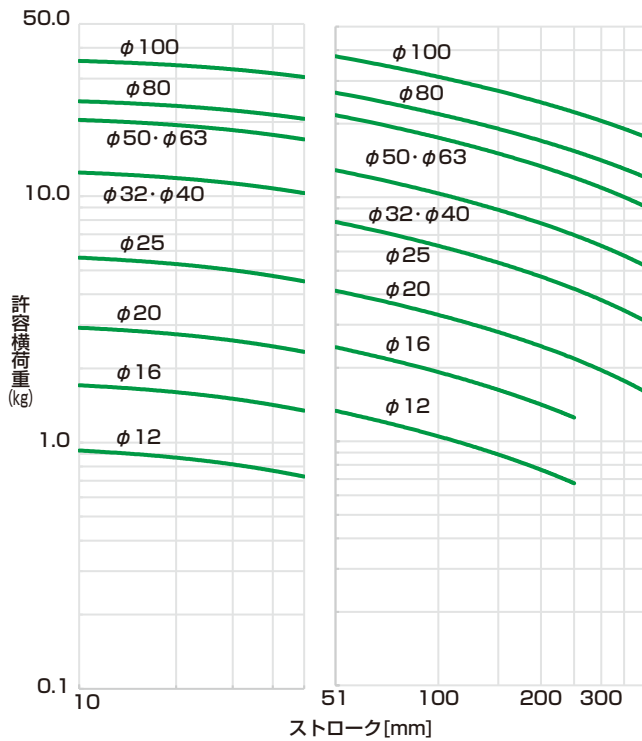
Wmax : 横荷重 (kg)
L : 負荷の重心位置 (mm)

STG-M-12~100

●L=50mmの場合

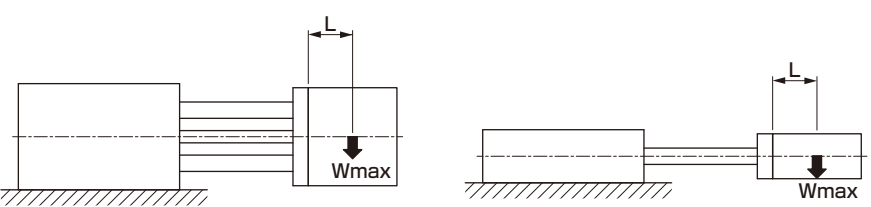


●L=100mmの場合



許容横荷重

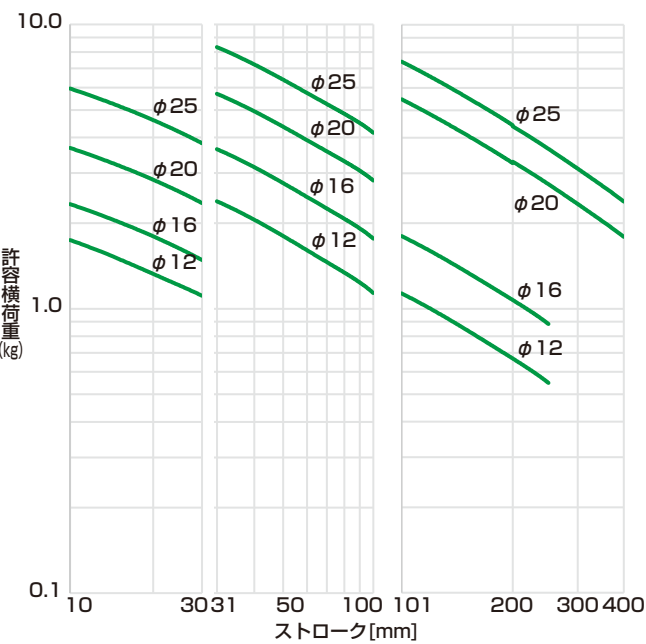
許容横荷重 ころがり軸受



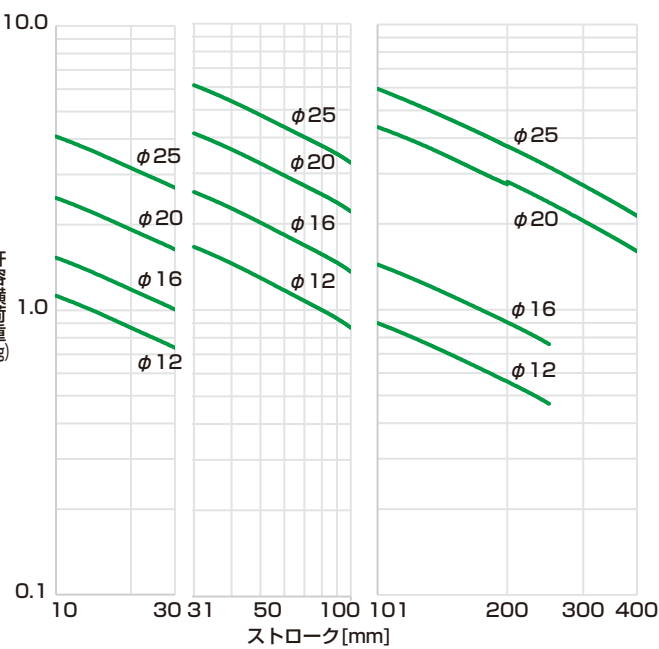
Wmax : 横荷重 (kg)
L : 負荷の重心位置 (mm)

STG-B-12~25

●L=50mmの場合



●L=100mmの場合



ガイド付

シリンダ
スイッチ

巻末

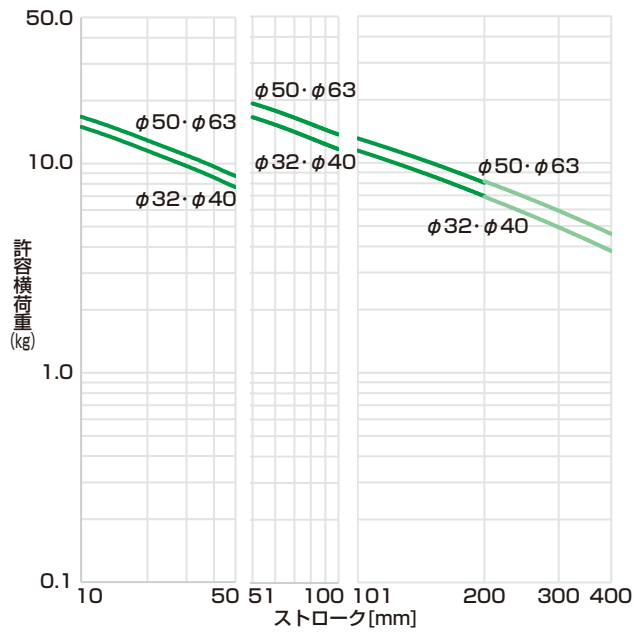
ガイド付

シリンダ
スイッチ

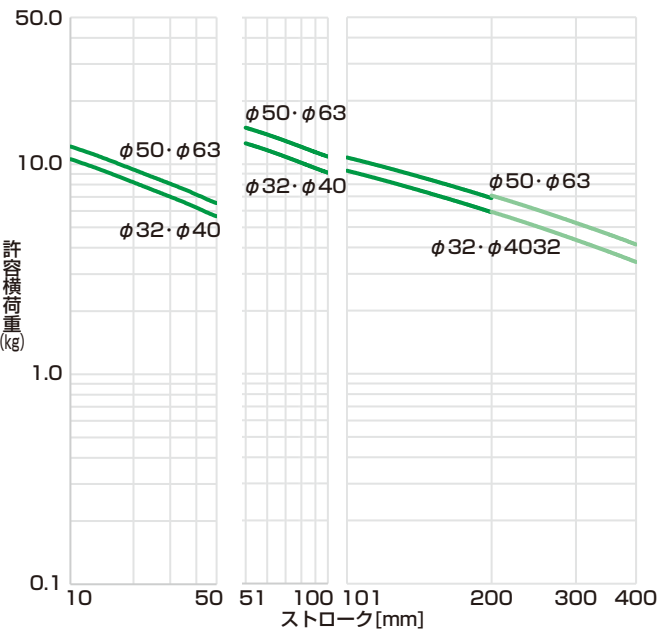
巻末

STG-B-32～63

●L=50mmの場合

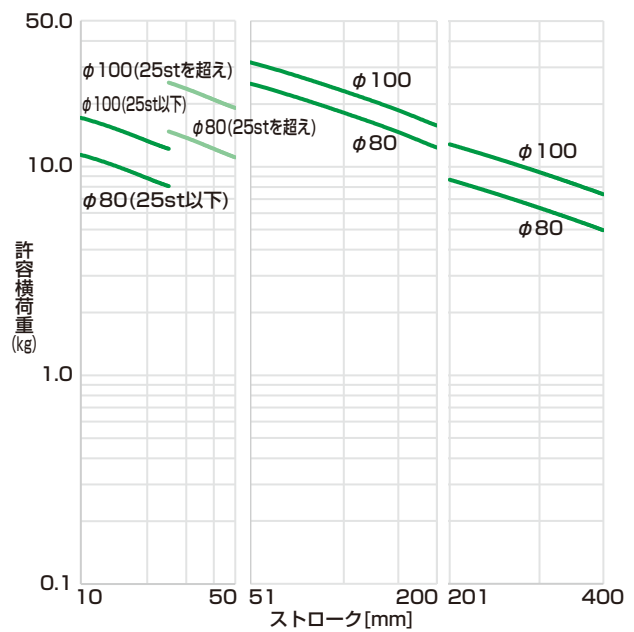


●L=100mmの場合

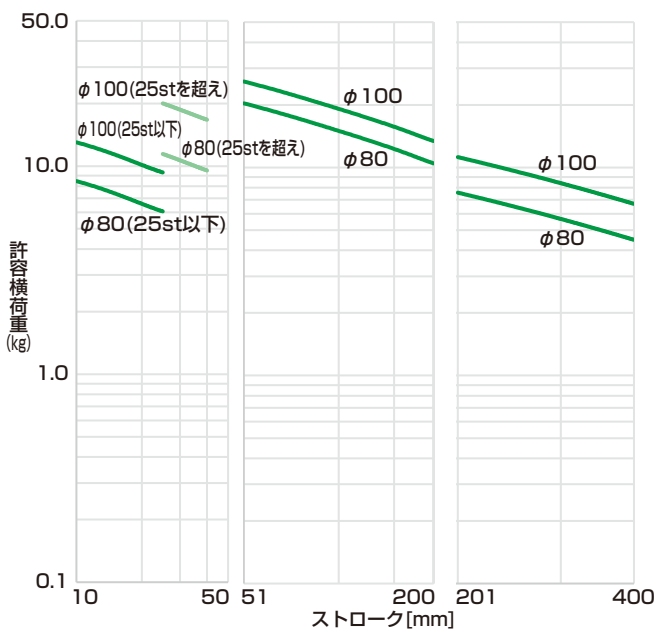


STG-B-80・100

●L=50mmの場合



●L=100mmの場合



機種選定ガイド

■ 可動部質量表

●STG-M 可動部質量表

単位：kg

チューブ内径 (mm)	ストローク (mm)															
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
φ12	0.12	0.13	—	0.14	0.15	0.16	0.20	0.23	0.27	0.30	0.32	0.35	0.40	—	—	—
φ16	0.16	0.18	—	0.19	0.21	0.22	0.29	0.33	0.41	0.45	0.49	0.53	0.62	—	—	—
φ20	—	0.33	—	0.35	0.38	0.40	0.52	0.58	0.64	0.70	0.76	0.82	1.00	1.13	1.24	1.35
φ25	—	0.52	—	0.56	0.60	0.64	0.84	0.95	1.05	1.15	1.25	1.34	1.66	1.87	2.06	2.26
φ32	—	—	1.07	—	—	1.23	1.42	1.58	1.74	1.90	2.07	2.23	2.73	3.06	3.40	3.71
φ40	—	—	1.14	—	—	1.30	1.49	1.65	1.81	1.98	2.14	2.30	2.82	3.13	3.47	3.78
φ50	—	—	2.15	—	—	2.40	2.75	3.00	3.26	3.51	3.76	4.02	4.85	5.37	5.88	6.38
φ63	—	—	2.50	—	—	2.75	3.09	3.35	3.60	3.86	4.11	4.36	5.19	5.70	6.21	6.72
φ80	—	—	3.76	—	—	3.99	4.38	4.61	4.84	5.08	5.31	5.54	6.29	6.76	7.23	7.69
φ100	—	—	6.56	—	—	7.08	7.96	8.48	8.99	9.50	10.01	10.53	12.17	13.19	14.22	15.24

●STG-B 可動部質量表

単位：kg

チューブ内径 (mm)	ストローク (mm)															
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
φ12	0.11	0.11	—	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.20	0.22	0.23	0.25	0.29	—	—	—
φ16	0.15	0.16	—	0.17	0.20	0.21	0.24	0.27	0.32	0.35	0.38	0.41	0.47	—	—	—
φ20	—	0.31	—	0.33	0.37	0.39	0.44	0.48	0.56	0.60	0.65	0.70	0.80	0.90	1.00	1.09
φ25	—	0.49	—	0.52	0.58	0.61	0.69	0.76	0.88	0.95	1.02	1.10	1.28	1.44	1.58	1.72
φ32	—	—	0.82	—	—	0.94	1.11	1.23	1.40	1.53	1.65	1.77	2.07	2.30	2.54	2.78
φ40	—	—	0.89	—	—	1.01	1.18	1.30	1.48	1.60	1.72	1.83	2.14	2.38	2.61	2.84
φ50	—	—	1.77	—	—	1.95	2.24	2.45	2.71	1.89	3.08	3.27	3.76	4.13	4.50	4.87
φ63	—	—	2.11	—	—	2.30	2.59	2.77	3.05	3.25	3.43	3.61	4.11	4.48	4.84	5.21
φ80	—	—	3.54	—	—	3.81	4.12	4.31	4.50	4.69	4.88	5.07	5.58	5.97	6.35	6.73
φ100	—	—	6.21	—	—	6.91	7.69	8.10	8.51	8.93	9.34	9.75	10.83	11.65	12.48	13.30

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

STG Series
カスタム品

■ ポート対称形 (-O)

内容：標準とのポート位置と反対側にポートを設けます。

形番表示方法

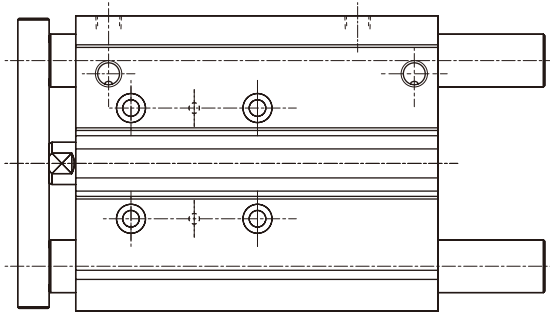
STG - M - 50 - 50 O

機種形番

STGシリーズの形番表示方法をご覧ください。

外 形 図

● STG



↑ 標準品はこちら側がポート面になります。

MEMO

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



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。

シリンダー一般については巻頭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：ガイド付シリンダ STG シリーズ

設計・選定時

1. 共通

⚠ 注意

- すべり軸受タイプでストロークが長く低速で使用される場合に、負荷条件によってはスティックスリップが発生する可能性があります。この場合こがり軸受タイプをご使用ください。

2. ゴムエアクッション付 STG-※C

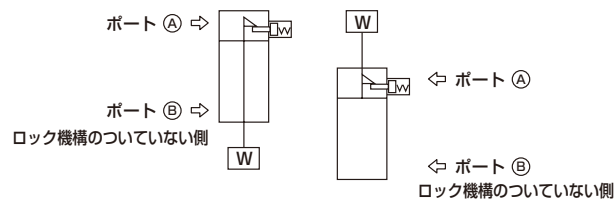
⚠ 注意

- 構造上、エアの供給がきれますとストロークエンド位置を保持できませんのでご注意ください。ストロークエンドをスイッチにより検出する際には検出範囲から外れる場合がありますのでスイッチの位置設定はエア加圧状態で行ってください。

3. 落下防止形 STG-^M_BQ

⚠ 警告

- ロック状態で、両側ポート無加圧状態からポートAに圧力を供給するとロックが解除しなかったり、突然ロックが解除しピストンロッドが飛び出す場合があります大変危険です。ロック機構を解除するときは必ずポートBに圧力を供給し、ロック機構に負荷がかからない状態から解除してください。



- 急速排気弁で下降速度を速くした使用方法では、ロックピンの作動よりもシリンダ本体の動き出しの方が早く、正常な解除ができない場合があります。落下防止形シリンダには、急速排気弁を使用しないでください。

- 3ポジションのバルブは使用しないでください。3ポジション(特にクローズドセンターメタルシールタイプ)のバルブと組合せてご使用になることはしないでください。ロック機構の付いている側のポートに圧力が封じ込められますとロックがかかりません。また、一旦ロックしてもバルブから漏れた空気がシリンダに入り、時間がたつとロックが解除されてしまうことがあります。

⚠ 注意

- シリンダの負荷率は 50%以下としてください。負荷率が高いとロックが解除されなかったり、ロック部の破損につながる場合があります。

- ロック機構側に背圧がかかるとロックが外れる場合がありますので、バルブは単体、またはマニホールドの個別排気形をご使用ください。

- 複数のシリンダを同期させて使用しないでください。2 本以上の落下防止形シリンダを同期させて 1 つのワークを動かすご使用方法はしないでください。どれか 1 本のシリンダのロックが解除できなくなることがあります。

4. 耐切削油形 STG-MG²₃

⚠ 注意

- ピストンロッドへの偏荷重はかけないでください。スクレーパや軸受の寿命を低下させる恐れがあります。

- ピストンロッドに切削油や水の飛散がない場合は、G、G1 シリーズをご使用ください。G2、G3 シリーズで切削油や水の飛散がない場合、ピストンロッドの潤滑が切れて寿命を低下させるため、ご注意ください。

5. スパッタ付着防止形 STG-^M_BG4

⚠ 注意

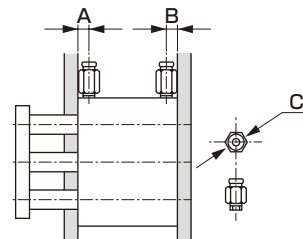
- 本シリンダシリーズはスパッタ飛散雰囲気で耐久性が一般形シリンダより向上します。しかし、その他の雰囲気で使用される場合は耐久性が一般形シリンダより劣る可能性がありますのでご注意ください。

ご使用時

1. 共通

⚠ 注意

- 配管時は必ずスピードコントローラをつけてご使用ください。また、使用可能な継手は以下のとおりです。



項目 チューブ内径(mm)	ポート径	ポート位置寸法		使用できる継手	継手外径 φC
		A	B		
φ12	M5×0.8	12	7	SC3W-M5-4 SC3W-M5-6 GWS4-M5-S GWS4-M5 GWL4-M5 GWL6-M5 GWS6-M5	φ12以下
φ16		12	7.5		
φ20	Rc1/8	10.5	8.5	SC3W-6-4・6・8 GWS4-6 GWS6-6 GWS8-6 GWL4-6 GWL6-6	φ15以下
φ25		11.5	9		
φ32		12.5	9		
φ40		14	10		
φ50	Rc1/4	14	11	SC3W-8-6・8・10 GWS4-8 GWS6-8 GWS10-8 GWS12-8 GWL4~12-8	φ21以下
φ63		16.5	15		
φ80	Rc3/8	19	15	SC3W-10-8・10・12 GWS6-10 GWS8-10 GWS10-10 GWL6~12-10	φ28以下
φ100	Rc3/8	17	19	SC3W-10-8・10・12 GWS6-10 GWS8-10 GWS10-10 GWL6~12-10	φ28以下

- 摺動抵抗の増加につながるため、チューブ本体取付面およびエンドプレート面には平面度を阻害するような打痕、キズなどを付けないようにしてください。エンドプレートに取り付ける相手側の平面度は 0.03mm 以下にしてください。上記平面度の確保が困難な場合は、エンドプレートとワークの間にシム(お客様用意)などを挿入し、隙間の調整を行ってください。摺動抵抗の増加の防止につながる場合があります。

■ 許容吸収エネルギー値

許容吸収エネルギーの範囲内でご使用ください。許容吸収エネルギーを超えてご使用の場合は外部に別途緩衝装置を設けてください。なお許容吸収エネルギー値は仕様欄または機種選定ガイドをご参照ください。

- メンテナンス等で製品を分解するとき以外は、ピストンロッドを回転させないでください。芯ずれが発生して作動が不安定となる場合がありますので、ピストンロッドを回転させないでください。

2. 落下防止形 STG-^M_BQ

⚠ 警告

- 設備メンテナンスの際は、安全の為、負荷が自重で落下しないような処置を別途配慮ください。

⚠ 注意

- シリンダの負荷率は 50%以下としてください。負荷率が高いとロックが解除されなかったり、ロック部の破損につながる場合があります。

- スピードコントローラはメータアウトでご使用ください。メータイン制御ではロックを解除できないことがあります。

- ロックの付いている側では必ずシリンダのストロークエンドまで使用してください。シリンダのピストンがストロークエンドまで到達していませんと、ロックがかからなかったり、ロックが解除できないことがあります。

3. ゴムエアクッション付 STG-^M_B※C

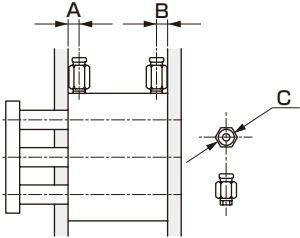
⚠ 注意

- カタログ仕様範囲外の低速作動させた後にシリンダ内のエアを急激に排気させないでください。(例：配管やカブラを外す等) ゴムエアクッションが外れる場合があります。特にエア圧が高い場合に発生する可能性が高くなりますのでご注意ください。

4. 強力ガイドロッド形 STG-K

注意

■ 配管時は必ずスピードコントローラをつけてご使用ください。また、使用可能な継手は以下のとおりです。



項目 チューブ内径 (mm)	ポート径	ポート位置寸法		使用できる継手	継手外径 φC
		A	B		
φ32	Rc1/8	12.5	9	SC3W-6-4・6・8 GWS4-6 GWS6-6 GWS8-6 GWL4-6 GWL6-6	φ15以下
φ50	Rc1/4	14	11	SC3W-8-6・8・10 GWS4-8 GWS6-8 GWS10-8 GWS12-8 GWL4~12-8	φ21以下

■ 摺動抵抗の増加につながるため、チューブ本体取付面およびエンドプレート面には平面度を阻害するような打痕、キズなどを付けないようにしてください。エンドプレートに取り付ける相手側の平面度は0.03mm以下にしてください。上記平面度の確保が困難な場合は、エンドプレートとワークの間にシム（お客様用意）などを挿入し、隙間の調整を行ってください。摺動抵抗の増加の防止につながる場合があります。

■ 許容吸収エネルギー値
許容吸収エネルギーの範囲内でご使用ください。許容吸収エネルギーを超えてご使用の場合は外部に別途緩衝装置を設けてください。
なお許容吸収エネルギー値は仕様欄または機種選定ガイドを参照してください。

■ メンテナンス等で製品を分解するとき以外は、ピストンロッドを回転させないでください。芯ずれが発生して作動が不安定となる場合がありますので、ピストンロッドを回転させないでください。

MEMO

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「ご使用时」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。