

ピンクランプシリンダ

New

RoHS

横型コンパクトタイプ

φ32

小型

全長 **94mm**短縮

183mm→89mm

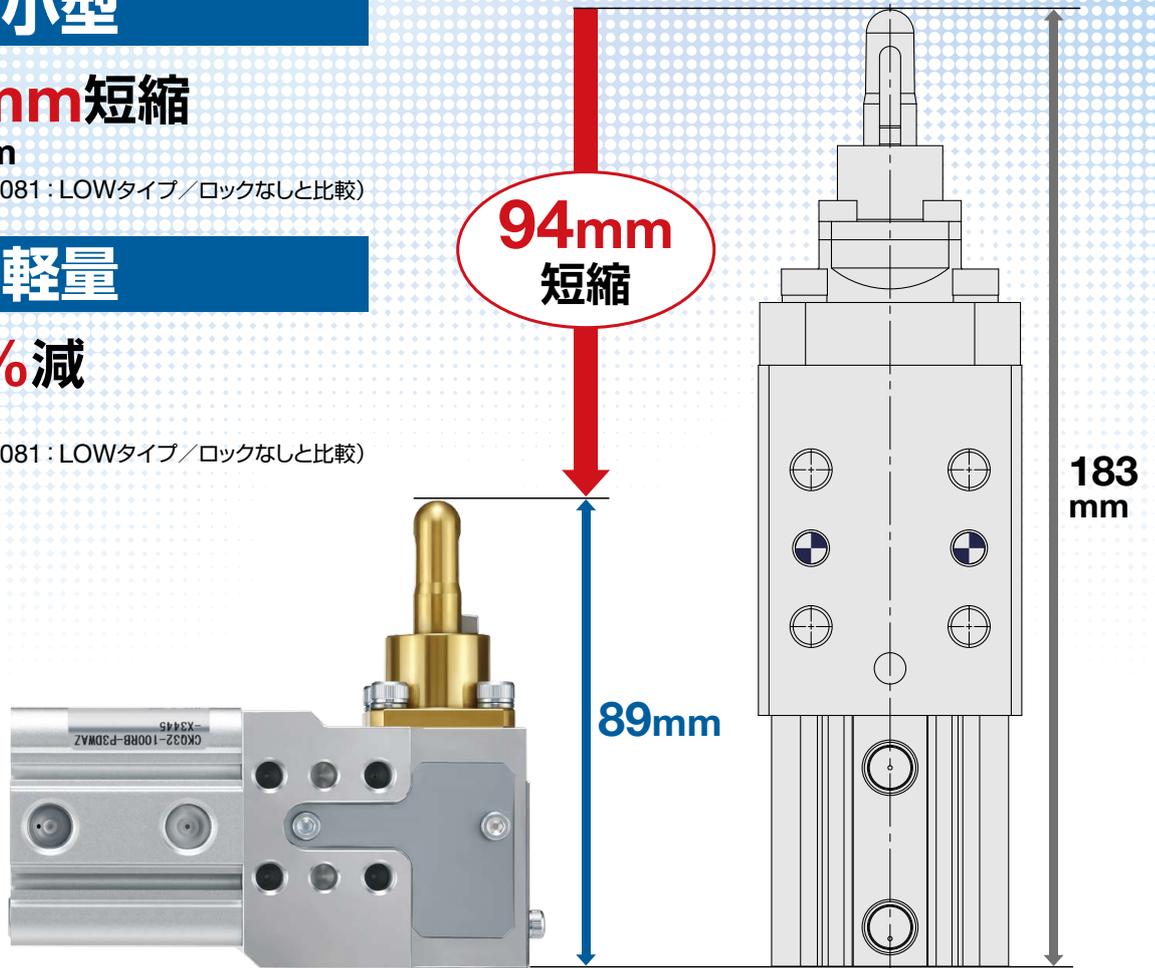
(既存製品 CKQG32-X2081 : LOWタイプ/ロックなしと比較)

軽量

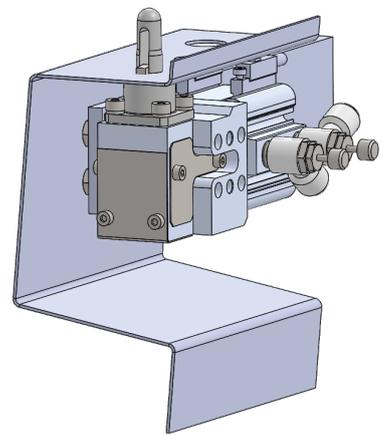
質量 **38%減**

900g→560g

(既存製品 CKQG32-X2081 : LOWタイプ/ロックなしと比較)



用途例 狭いスペースに最適



C(L)KQ32-X3445

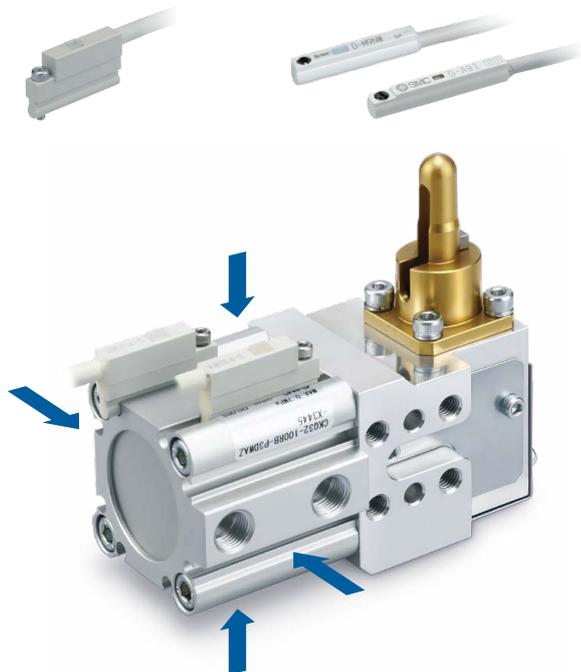
SMC

CAT.S20-319A

オートスイッチを4面に取付可能

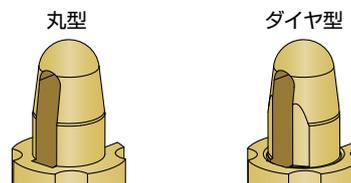
耐強磁界オートスイッチ
D-P3DWA□型

一般(汎用)オートスイッチ
D-M9□W(V)型、D-A9□型



非常停止時にワークの落下を防止するロック機構付を設定

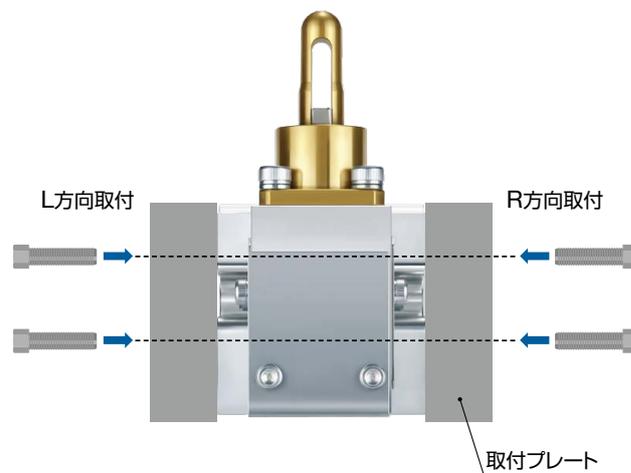
ガイドピン形状：丸型／ダイヤ型



シムでクランプ位置高さの微調整が可能(オプション)

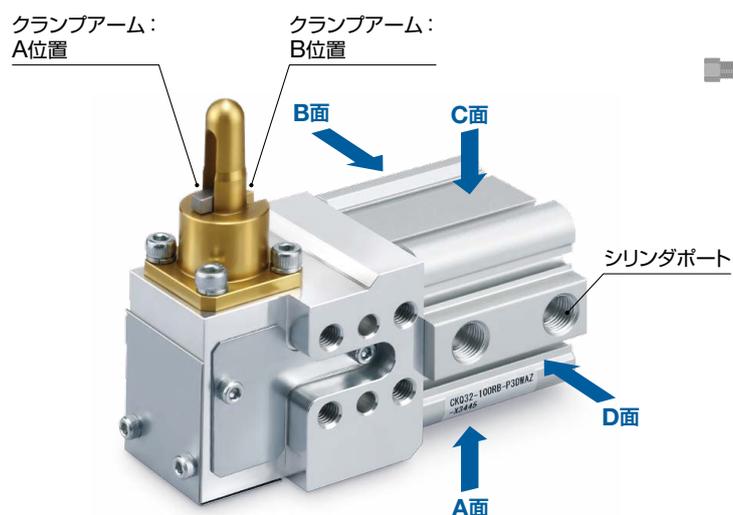
※クランプ位置高さによりクランプ力が変化します。
(詳細はP.3 グラフ1 クランプ位置高さとクランプ力の関係をご参照ください)

2方向から取付が可能



クランプアーム位置とポート位置の選択可能

- 設置状況に応じた位置の設定が可能
- クランプアーム：2位置(A,B)
- シリンダポート：4面(A～D)



ピンクランプシリンダ 横型コンパクトタイプ

C(L)KQ32-X3445

φ32

RoHS

型式表示方法

C **L** **KQ32** - **075** **R** **A** - **P3DWASC** **□** - **X3445**

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

横型コンパクトタイプ

① ロック付

無記号	ロックなし
L	ロック付

② チューブ内径

32	32mm
----	------

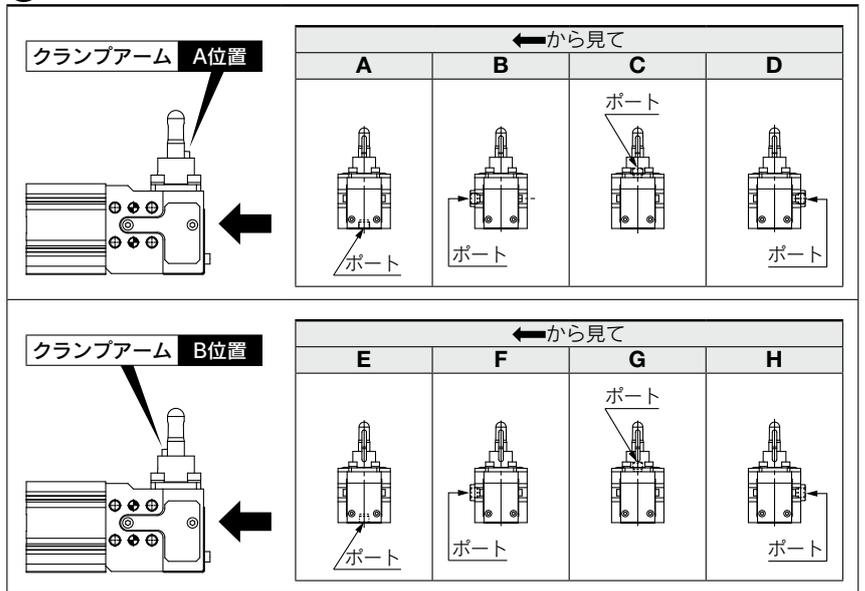
③ ガイドピン径

※ガイドピン径につきましては次頁をご参照ください。

④ ガイドピン形状

R	丸型 
D	ダイヤ型 

⑤ クランプアーム位置とポート位置



⑥ オートスイッチ

無記号	オートスイッチなし
-----	-----------

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。
 ※オートスイッチは同梱出荷(未組付)となります。
 ※クランプされるワークの総板厚さが2mmを超える場合、オートスイッチが最高感度位置に設定できない可能性があります。

⑦ オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付(アンクランプ側)

オートスイッチ型式/オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

耐強磁界オートスイッチ

種類	オートスイッチ型式	対応磁界	リード線取出し	表示灯	配線(使用ピン番号)	負荷電圧	リード線長さ	適用負荷
無接点 オートスイッチ	P3DWASC	交流磁界 (単相交流溶接磁界)	プリワイヤコネクタ	2色表示	2線(3-4)	DC24V	0.3m	リレー、 PLC
	2線(1-4)				0.5m			
	グロメット		2線		3m			
					5m			

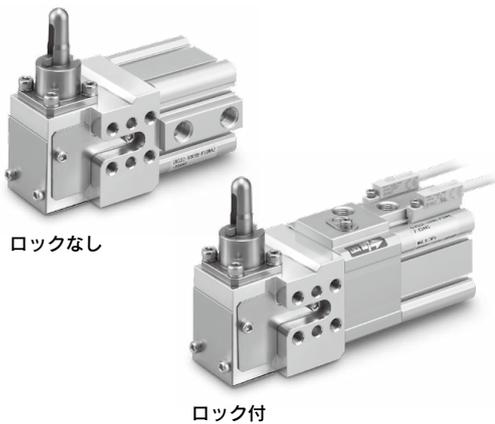
一般(汎用)形オートスイッチ 一般(汎用)形オートスイッチは強磁界環境下でご使用できません。

種類	特殊機能	リード線取出し	表示灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)				プリワイヤコネクタ	適用負荷		
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5(無記号)	1(M)	3(L)	5(Z)				
オート 無接点 スイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V,12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	
				3線(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2線				M9BV	M9B	●	●	●	○	○		—
				3線(NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○		IC回路
				3線(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○		
	診断表示 (2色表示)	グロメット	有	2線	24V	12V	—	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○	—	
				3線(NPN)				M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	IC回路	
				3線(PNP)				M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○		
				2線				M9BAV	M9BA	○	○	●	○	○	—	
				—				グロメット	有	3線(NPN相当)	—	5V	—	A96V	A96	●
スイ 有接点 スイッチ	—	グロメット	無	2線	24V	12V	100V	*1 A93V	A93	●	●	●	●	—	—	リレー、 PLC
				5V,12V		100V以下	A90V	A90	●	—	—	—	—	IC回路		

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。
 ※1 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※リード線長さ記号 0.5m……無記号 (例) M9NWV
 1m……… M (例) M9NWVM
 3m……… L (例) M9NWVL
 5m……… Z (例) M9NWVZ

C(L)KQ32-X3445



シリンダ仕様

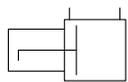
型式		CKQ32-X3445: ロックなし	CLKQ32-X3445: ロック付
作動方式		複動形	
シリンダチューブ内径 (mm)		32	
シリンダストローク/クランプストローク (mm)		7.4/9	
使用流体		空気	
最低使用圧力		0.1MPa	0.15MPa*
最高使用圧力	ガイドピン径 (mm)	φ7.5~φ13.0	0.7MPa
		φ13.5~φ20.0	1.0MPa
周囲温度および使用流体温度		-10~60℃ (ただし、凍結なきこと)	
クッション		なし	
給油		無給油	
使用ピストン速度 (クランプ速度)		50~150mm/sec	
接続口径 (シリンダポート)		Rc1/8	

*シリンダ部とロック部を同一配管とした場合、最低使用圧力は0.2MPaとなります。

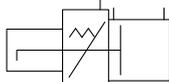
ロック仕様

表示記号

ロックなし



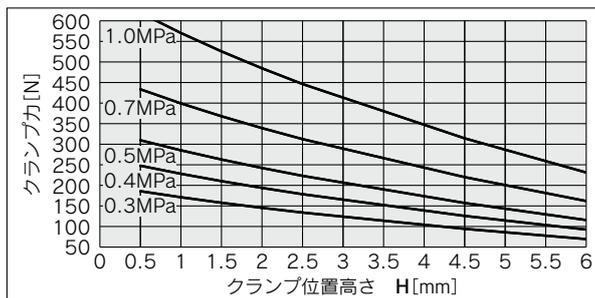
ロック付



ロック作動方式	スプリングロック (排気ロック)
ロック開放圧力	0.2MPa
ロック開始圧力	0.05MPa
ロック方向	アングルランプ方向ロック
接続口径 (ロック開放ポート)	Rc1/8
把持力 (最大静荷重)	402N

クランプ力

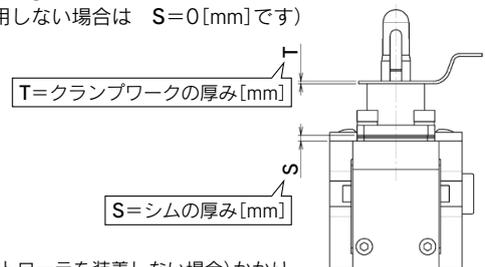
グラフ1 クランプ位置高さ と クランプ力 の関係 (目安)



クランプ位置高さによりクランプ力が変化します。

クランプ位置高さ $H = T + S$

(オプションのシムを使用しない場合は $S = 0$ [mm] です)



注1) アンクランプ状態からシリンダが作動しクランプ力が発生するまで0.3sec程度 (スピードコントローラを装着しない場合) かかりますので、クランプ力を考慮した回路設計を行ってください。

注2) クランプ力が大きいとワークを傷つける場合がありますのでワーク強度を考慮したうえでクランプ力を決定してください。

注3) ガイドピンおよびクランプアームは消耗品扱いとなっておりますので、破損時に備えて予備品をご用意願います。

特にワーク穴径φ12以下用の製品につきましてはガイドピン、クランプアームの予備品は必ずご用意されることを願います。

ガイドピン径

記号	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100
ガイドピン径 [mm]	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0
適用ワーク穴径 [mm]	φ8用						φ10用					
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型											
記号	105	106	107	108	109	110	115	116	117	118	119	120
ガイドピン径 [mm]	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
適用ワーク穴径 [mm]	φ11用						φ12用					
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型											
記号	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140
ガイドピン径 [mm]	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0
適用ワーク穴径 [mm]	φ13用						φ14用					
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型											
記号	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
ガイドピン径 [mm]	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0
適用ワーク穴径 [mm]	φ15用						φ16用					
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型											
記号	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200
ガイドピン径 [mm]	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0
適用ワーク穴径 [mm]	φ18用						φ20用					
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型											

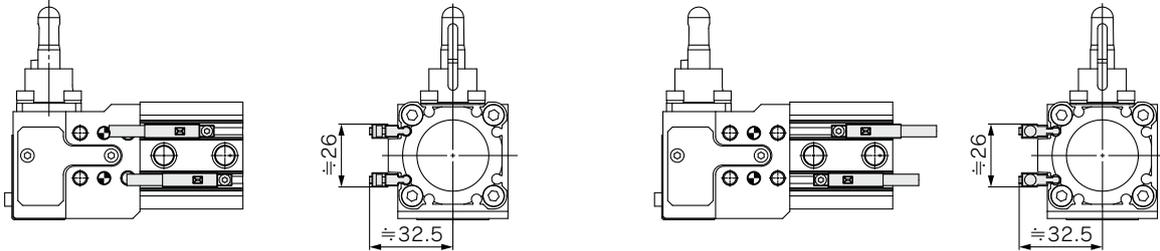
質量表

ガイドピン径	ロックなし	ロック付
φ7.5~φ8.0	560	810
φ9.5~φ10.0		
φ10.5~φ11.0		
φ11.5~φ12.0		
φ12.5~φ13.0	575	825
φ13.5~φ14.0		
φ14.5~φ15.0		
φ15.5~φ16.0	600	850
φ17.5~φ18.0		
φ19.5&φ20.0		

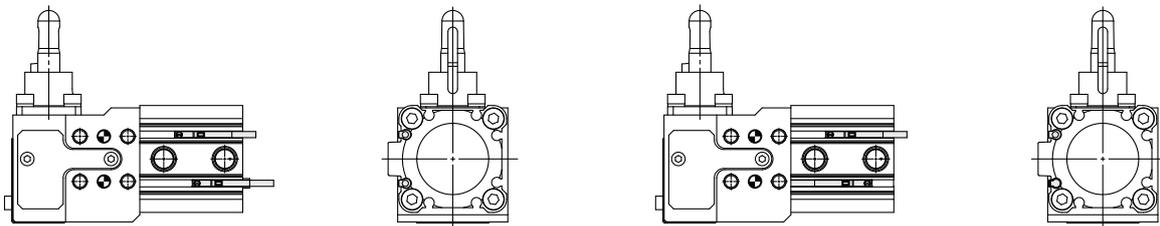
C(L)KQ32-X3445 オートスイッチ取付

オートスイッチ取付高さ

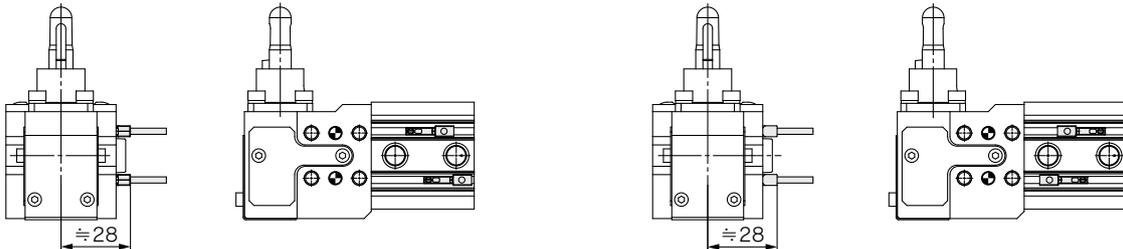
D-P3DWA□型



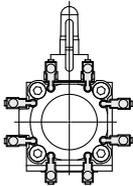
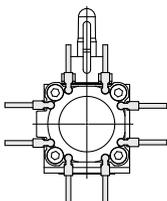
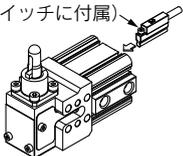
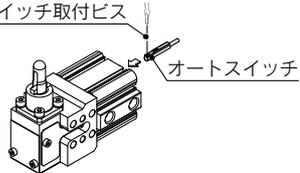
D-M9□型, D-M9□W型, D-A9□型



D-M9□V型, D-M9□WV型, D-A9□V型



オートスイッチ取付方法

適用オートスイッチ	D-P3DWA□	D-M9□(V), D-M9□W(V), D-M9□A(V), D-A9□(V)										
オートスイッチ取付面	 <p>※ポート面に取付の場合は、管継手の六角対辺は12mm以下のものをご選定ください。</p>											
オートスイッチ取付方法	<p>①シリンダチューブの溝にオートスイッチを挿入します。</p> <p>②検出位置を確認後、六角穴付ボルト(オートスイッチに付属)を締込んでオートスイッチを固定します。</p> <p>注)六角穴付ボルトを締付ける際には、締付トルクを0.2~0.3N・mとしてください。</p> <p>六角穴付ボルト (オートスイッチに付属)</p> 	<p>オートスイッチ取付ビス</p>  <p>オートスイッチ</p> <p>●オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5~6mmの時計ドライバを使用してください。</p> <p>オートスイッチ取付ビスの締付トルク (N・m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>オートスイッチ型式</th> <th>締付トルク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-M9□(V)</td> <td rowspan="3">0.05~0.15</td> </tr> <tr> <td>D-M9□W(V)</td> </tr> <tr> <td>D-A93</td> </tr> <tr> <td>D-M9□A(V)</td> <td>0.05~0.10</td> </tr> <tr> <td>D-A9□(V) (D-A93を除く)</td> <td>0.10~0.20</td> </tr> </tbody> </table>	オートスイッチ型式	締付トルク	D-M9□(V)	0.05~0.15	D-M9□W(V)	D-A93	D-M9□A(V)	0.05~0.10	D-A9□(V) (D-A93を除く)	0.10~0.20
オートスイッチ型式	締付トルク											
D-M9□(V)	0.05~0.15											
D-M9□W(V)												
D-A93												
D-M9□A(V)	0.05~0.10											
D-A9□(V) (D-A93を除く)	0.10~0.20											

交換部品

■ガイドピン手配品番

CKQG32X-075 R

ガイドピン径
※表1参照

ガイドピン形状

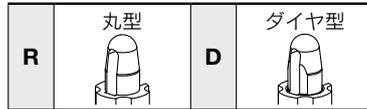


表1. ガイドピン径

記号	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110	115	116	117	118	119	120
ガイドピン径 [mm]	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
適用ワーク穴径 [mm]	ø8用						ø10用						ø11用						ø12用					
ガイドピン形状	丸型												丸型、ダイヤ型											

記号	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
ガイドピン径 [mm]	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0
適用ワーク穴径 [mm]	ø13用						ø14用						ø15用						ø16用					
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型																							

記号	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200
ガイドピン径 [mm]	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0
適用ワーク穴径 [mm]	ø18用						ø20用					
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型											

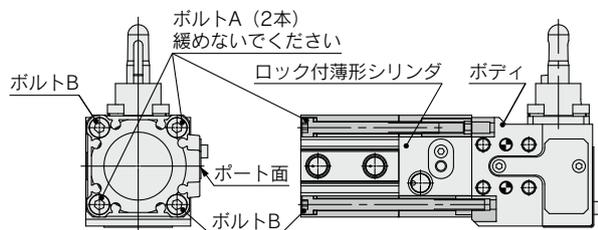
■クランプアームAss'y手配品番

適用ワーク穴径	手配品番
ø8用	CKQ32-54-117ZV
ø10, ø11用	CKQ32-54-118ZV
ø12, ø13用	CKQ32-54-119ZV
ø14, ø15用	CKQ32-54-120ZV
ø16用	CKQ32-54-121ZV
ø18, ø20用	CKQ32-54-122ZV

クランプアーム交換時の注意事項(ロック付のみ)

△注意

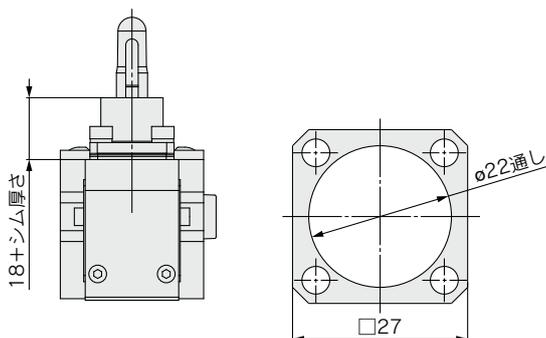
ボルトA(2本)は緩めないでください。
ボディからロック付薄形シリンダを外す場合は、ボルトB(2本)を緩めてください。



オプション

■シム

シムの追加によりクランプ力が変化しますのでご注意ください。
(詳細はP.3 グラフ1 クランプ位置高さとクランプ力の関係をご参照ください)



部品名称	部品品番	備考
シムA	CKQ32-36A746MN	板厚1 (mm)
シムB	CKQ32-36B746MN	板厚0.5 (mm)

- シムは最大3mmまで装着可能です。
- オートスイッチをご使用になる際、シムの厚さ+ワーク厚さが2mmを超えた場合、オートスイッチを最高感度位置に設定できない可能性がありますのでご注意ください。

⚠️ 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本産業規格(JIS)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

- ⚠️ 危険** : 切迫した危険の状態、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- ⚠️ 警告** : 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- ⚠️ 注意** : 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots
JIS B 8370: 空気圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項
JIS B 8361: 油圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項
JIS B 9960-1: 機械類の安全性—機械の電気装置—第1部: 一般要求事項
JIS B 8433-1: ロボット及びロボットデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項—第1部: ロボット

※2) 労働安全衛生法 など

⚠️ 警告

① 当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行って決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

② 当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは十分な知識と経験を持った人が行ってください。

③ 安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。

- 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
- 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
- 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。

④ 当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で使用するには開発・設計・製造されておりませんので、適用外とさせていただきます。

- 明記されている仕様以外の条件や環境、野外や直射日光が当たる場所での使用。
- 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログ、取扱説明書などの標準仕様に合わない用途の使用。
- インターロック回路に使用する場合。ただし、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式による使用を除く。また定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

⚠️ 注意

当社の製品は、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。

製造業以外でのご使用については、適用外となります。

当社が製造、販売している製品は、計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

新計量法により、日本国内でSI単位以外を使用することはできません。

保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。

下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

① 当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。※3) また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。

② 保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。

③ その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。

真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

⚠️ 安全に関するご注意

ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。

SMC株式会社

<https://www.smcworld.com>

営業拠点 / 仙台・札幌・北上・山形・郡山・大宮・茨城・宇都宮・太田・長岡・川越・甲府・長野・諏訪
東京・南東京・西東京・千葉・厚木・横浜・浜松・静岡・沼津・豊田・半田・豊橋・名古屋
四日市・小牧・金沢・富山・福井・京都・滋賀・奈良・福知山・大阪・南大阪・門真・神戸
姫路・岡山・高松・松山・山陰・広島・福山・山口・福岡・北九州・熊本・大分・南九州

技術センター・工場 / 筑波技術センター・草加工場・筑波工場・下妻工場・釜石工場・遠野工場
矢祭工場

代理店

お客様相談窓口 **フリーダイヤル ☎ 0120-837-838**
受付時間 / 9:00~12:00 13:00~17:00 月~金曜日(祝日、会社休日を除く)

⑥ このカタログの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

D-G

©2024 SMC Corporation All Rights Reserved