

Cilindros de centrado y amarre

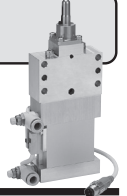
Cilindro compacto

CKQG32 Modelo BAJO (-X2081)
CKQG32 Modelo ALTO (-X2082)



Cilindro extraplano

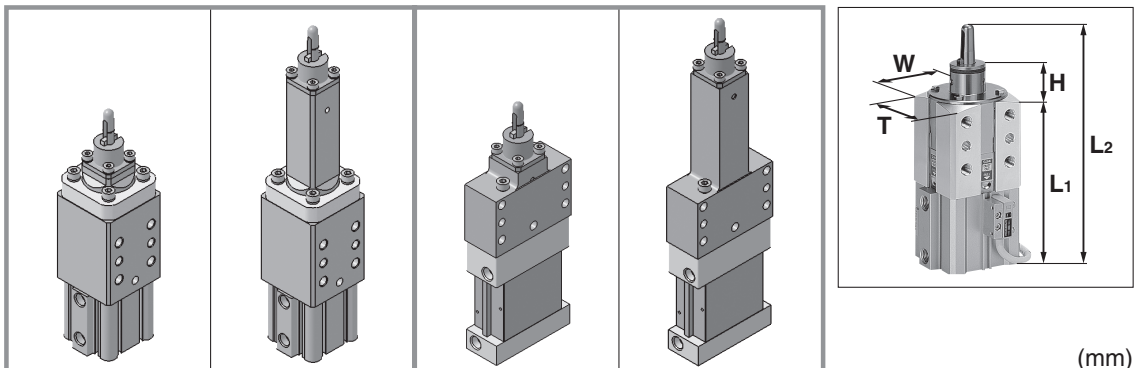
CKU32 Modelo BAJO (-X2091)
CKU32 Modelo ALTO (-X2092)



■ ø32 añadido

- El diseño compacto permite utilizarlo en una amplia variedad de piezas de trabajo
- Contribuye a reducir el peso del dispositivo

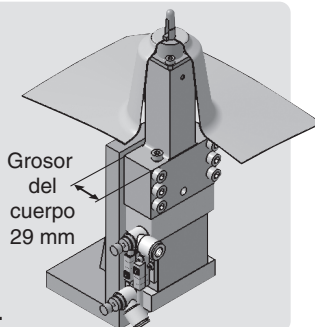
■ Posibilidad de seleccionar 2 tipos de alturas de amarre Altura: 30 mm (modelo BAJO), 100 mm (modelo ALTO)



Modelo	CKQG32 Cilindro compacto (Diámetro del pasador guía ø12)		CKU32 Cilindro extraplano (Diámetro del pasador guía ø12)		CKQG50 (Diámetro del pasador guía ø13)		
	Modelo BAJO	Modelo ALTO	Modelo BAJO	Modelo ALTO	Modelo BAJO	Modelo ALTO	
Altura de amarre	30	100	30	100	24	54	
Altura de amarre	H						
Grosor del cuerpo	T	50		29		66	
Anchura del cuerpo	W	50		70		66	
Longitud del cuerpo	L ₁	127		132.5		147.5	
Longitud total	L ₂	183	253	188.5	258.5	204.5	234.5
Peso (g)		900	1110	740	910	1670	1840

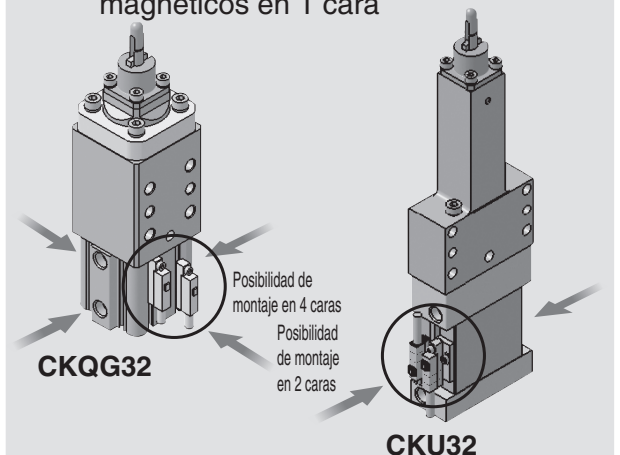
■ Cilindro extraplano CKU32 con 29 mm de grosor

- Compatible con instalación en espacios estrechos
- Para operaciones con piezas de trabajo pequeñas y ligeras como amarre, manipulación de material, etc.



■ Compatible con el montaje de detector magnético resistente a campos magnéticos (D-P3DW□)

- Posibilidad de montar 2 detectores magnéticos en 1 cara



■ Pasadores guía para piezas de trabajo con diámetros de orificio ø8 y ø10

- Diámetro del pasador guía: ø7.5 a ø20 (48 modelos)
- Diámetro aplicable del orificio de la pieza de trabajo de ø8 a ø20



Cilindro de centrado y amarre Cilindro compacto Serie **CKQG32**

Forma de pedido

Modelo BAJO de altura de amarre

CKQG B 32 - 075 R A L - C - X2081

Modelo ALTO de altura de amarre

CKQG B 32 - 075 R A H - C - X2082

Pos. superficie de montaje (vista desde arriba)

Símbolo	Posición de superficie de montaje
A	Lado conex. Superficie de montaje
B	Lado conex. Superficie de montaje
C	Superficie de montaje Lado conex.
D	Superficie de montaje Lado conex.

Diámetro
32 32 mm

Diámetro del pasador guía
* Para el diámetro del pasador guía, consulte la Tabla 1 siguiente.

Forma del pasador guía
R Modelo redondo

Nº detectores magnéticos

—	2 uds.
S	1 ud. (Lado sin amarre)

Modelo de detector magnético

—	Sin detector magnético (imán integrado)
C	D-P3DWSC
E	D-P3DWSE
N	D-P3DW
L	D-P3DWL
Z	D-P3DWZ

* Los detectores magnéticos y las fijaciones de montaje se envían de fábrica, pero sin instalar.
* Véase en la siguiente tabla los detectores magnéticos aplicables.
* Cuando el grosor total de la pieza de trabajo amarrada es superior a 2 mm, el detector magnético puede no ajustarse en su posición más sensible.

Posición del brazo de amarre (sentido horario desde arriba)

Símbolo	Posición del brazo de amarre	Símbolo	Posición del brazo de amarre
A	Igual que lado de conexión Lado de conexión Brazo de amarre	C	180° respecto al lado de conexión Lado de conexión Brazo de amarre
B	90° respecto al lado de conexión Lado de conexión Brazo de amarre	D	270° respecto al lado de conexión Lado de conexión Brazo de amarre

Tabla 1. Diámetro del pasador guía

Símbolo	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	115	116	117	118	119	120
Diám. pasador guía [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	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
Diám. aplicable orificio pieza de trabajo [mm]	Para ø8						Para ø10						Para ø12					
Forma del pasador guía	Modelo redondo																	
Símbolo	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
Diám. pasador guía [mm]	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
Diám. aplicable orificio pieza de trabajo [mm]	Para ø14						Para ø15						Para ø16					
Forma del pasador guía	Modelo redondo																	
Símbolo	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200						
Diám. pasador guía [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						
Diám. aplicable orificio pieza de trabajo [mm]	Para ø18						Para ø20											
Forma del pasador guía	Modelo redondo																	

Detectores magnéticos aplicables / Consulte más información acerca de los detectores magnéticos en el catálogo Best Pneumatics nº 3.

Tipo	Modelo de detector magnético	Campo magnético aplicable	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (Nº pines utilizados)	Tensión de carga	Longitud de cable	Carga aplicable	
Detector de estado sólido	D-P3DWSC	Campo magnético AC (Campo magnético de soldadura AC monofásica)	Conector precableado	Indicador de 2 colores	2 hilos (3-4)	24 VDC	0.3 m	Relé, PLC (Nota 1)	
	D-P3DWSE				2 hilos (1-4)				
	D-P3DW		Salida directa a cable		2 hilos				3 m
	D-P3DWL								
	D-P3DWZ								

Nota 1) PLC: Controlador lógico programable

Nota 2) Consulte el catálogo Best Pneumatics nº 3, ya que existen otros detectores magnéticos aplicables que no se encuentran en la lista.



Características técnicas básicas

Modelo			CKQG32
Funcionamiento			Doble efecto
Diámetro (mm)			32
Carrera del cilindro / Carrera de amarre (mm)			12.5 mm (sin pieza de trabajo)/10 mm
Fluido			Aire
Presión mínima de trabajo			0.1 MPa
Presión máxima de trabajo	Diám. pasador guía (mm)	ø7.5 a ø12.0	0.7 MPa
		ø13.5 a ø20.0	1.0 MPa
Temperatura ambiente y de fluido			-10 a 60°C (sin congelación)
Amortiguación			Ninguna
Lubricación			Sin lubricar
Velocidad del émbolo (velocidad de amarre)			50 a 150 mm/seg
Tamaño conexión del cilindro			Rc1/8

Fuerza de amarre

Modelo	Diámetro del pasador guía (mm)	Presión de trabajo (MPa)								
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
CKQG32	ø7.5 a ø12.0	121	181	241	302	362	422	—	—	—
	ø13.5 a ø20.0	121	181	241	302	362	422	483	543	603

Nota 1) El cilindro tarda aproximadamente 0.3 segundos en ponerse en funcionamiento y generar la fuerza de amarre a partir de un estado sin amarre (cuando no se ha instalado un controlador de velocidad). Diseñe el circuito teniendo en cuenta el tiempo que transcurre hasta que se genera la fuerza de amarre.

Nota 2) Determine la fuerza de amarre en función de la fortaleza de la pieza de trabajo. Si la fuerza de amarre es excesiva, puede dañar la pieza.

Nota 3) Los pasadores guía y los brazos de amarre son componentes consumibles. Tenga a mano piezas de repuesto por si éstas resultan dañadas. Se recomienda tener a mano piezas de repuesto de los pasadores guía y los brazos de amarre, especialmente en productos utilizados con piezas de trabajo con diámetro de orificio ø12 o inferior.

Características técnicas de amarre

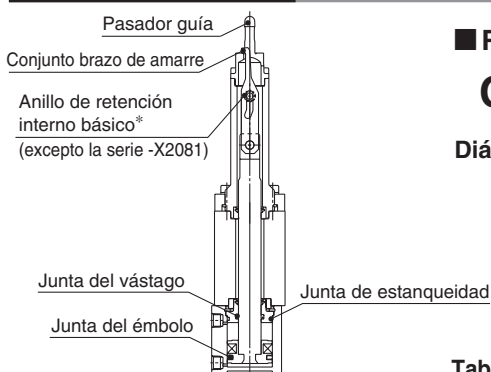
Modelo	CKQG32
Carrera de amarre	10 mm
Brazo de amarre	1 ud.
Forma del pasador guía	Modelo redondo

* Consulte la "Fuerza de amarre" anterior para las características detalladas de la fuerza de amarre, etc.

Peso

Modelo		CKQG32	
		-X2081	-X2082
Diámetro del pasador guía (mm)	ø7.5 a ø8.0	900	1110
	ø9.5 a ø10.0		
	ø11.5 a ø12.0		
	ø13.5 a ø14.0	940	1150
	ø14.5 a ø15.0		
	ø15.5 a ø16.0	950	1160
ø17.5 a ø18.0			
ø19.5 a ø20.0			

Lista de repuestos



CKQG□32-100R□H-X2082

Juego de juntas

Ref. del juego	Contenido
CQ2B32-PS	① Junta del émbolo ② Junta del vástago ③ Junta de estanqueidad

* El juego de juntas incluye ①, ②, ③. El juego de juntas no incluye un tubo de grasa, pídalo por separado.

Grasa

Ref. del juego	Contenido
GR-S-010	Grasa 10 g

* Consulte con SMC para sustituir los cilindros de actuación.

Ref. del pasador guía

CKQG32X - **075** R

Diámetro del pasador guía

* Véase la Tabla 1 (Símbolo 2) en la parte inferior.

Pasador guía

Ref. del conjunto del brazo de amarre

CKQG32X - **08** B

Diámetro aplicable del orificio de la pieza de trabajo

* Véase la Tabla 1 (Símbolo 1) en la parte inferior.

Conjunto del brazo de amarre

* El brazo de amarre incluye un anillo de retención interno básico.

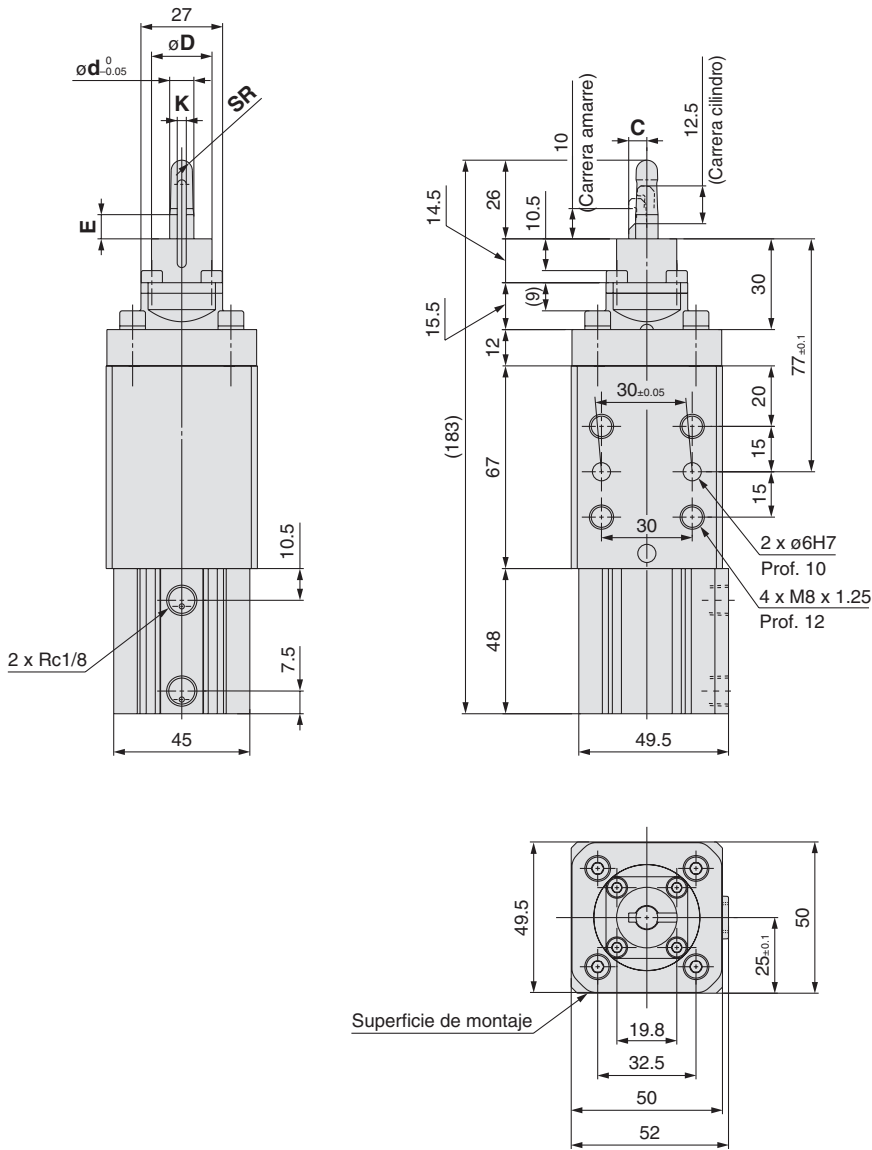
Tabla 1. Diámetro del pasador guía/Diámetro aplicable del orificio de la pieza de trabajo

Símbolo 1	Diám. aplicable del orificio de la pieza de trabajo	Símbolo 2	Diám. del pasador guía	Símbolo 1	Diám. aplicable del orificio de la pieza de trabajo	Símbolo 2	Diám. del pasador guía	Símbolo 1	Diám. aplicable del orificio de la pieza de trabajo	Símbolo 2	Diám. del pasador guía	Símbolo 1	Diám. aplicable del orificio de la pieza de trabajo	Símbolo 2	Diám. del pasador guía
08	8	075	7.5	12	12	115	11.5	15	15	145	14.5	18	18	175	17.5
		076	7.6			116	11.6			146	14.6			176	17.6
		077	7.7			117	11.7			147	14.7			177	17.7
		078	7.8			118	11.8			148	14.8			178	17.8
		079	7.9			119	11.9			149	14.9			179	17.9
		080	8.0			120	12.0			150	15.0			180	18.0
		095	9.5			135	13.5			155	15.5			195	19.5
10	10	096	9.6	14	14	136	13.6	16	16	156	15.6	20	20	196	19.6
		097	9.7			137	13.7			157	15.7			197	19.7
		098	9.8			138	13.8			158	15.8			198	19.8
		099	9.9			139	13.9			159	15.9			199	19.9
		100	10.0			140	14.0			160	16.0			200	20.0

Serie CKQG32

Dimensiones

CKQG□32 (Modelo BAJO de altura de amarre) * Las siguientes figuras corresponden al modelo CKQGB32-□RCL-X2081.



Posición de superficie de montaje

A	Lado conex. Superficie de montaje
B	Lado conex. Superficie de montaje
C	Superficie de montaje Lado conex.
D	Superficie de montaje Lado conex.

Posición del brazo de amarre

A	Igual que lado de conexión
B	90° respecto al lado de conexión
C	180° respecto al lado de conexión
D	270° respecto al lado de conexión

Brazo de amarre **D**

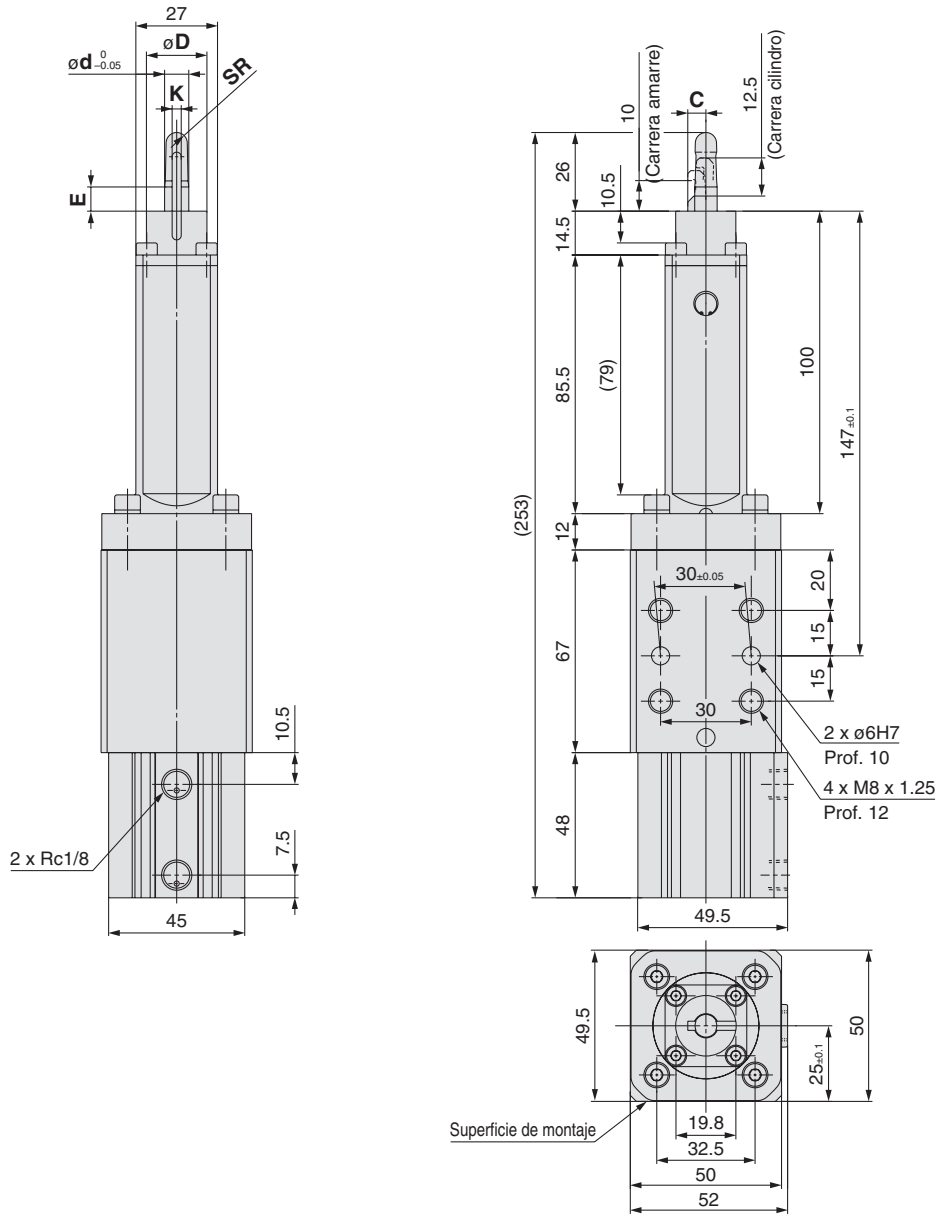
C **D** **A** ← Lado conex.
B

Diám. del orificio de pieza trabajo	C	øD	ød	E	K	SR	Referencia
ø8	6	ø20	ø7.5	≈10	3.5	3.5	075
			ø7.6	≈9.8			076
			ø7.7	≈9.2			077
			ø7.8	≈8.8			078
			ø7.9	≈8.4			079
			ø8.0	≈8			080
ø10	7.5	ø20	ø9.5	≈10	4	4.5	095
			ø9.6	≈9.8			096
			ø9.7	≈9.2			097
			ø9.8	≈8.8			098
			ø9.9	≈8.4			099
			ø10.0	≈8			100
ø12	8.5	ø20	ø11.5	≈10	5	5	115
			ø11.6	≈9.8			116
			ø11.7	≈9.2			117
			ø11.8	≈8.8			118
			ø11.9	≈8.4			119
			ø12.0	≈8			120
ø14	10.5	ø25	ø13.5	≈10	6	5.5	135
			ø13.6	≈9.8			136
			ø13.7	≈9.2			137
			ø13.8	≈8.8			138
			ø13.9	≈8.4			139
			ø14.0	≈8			140

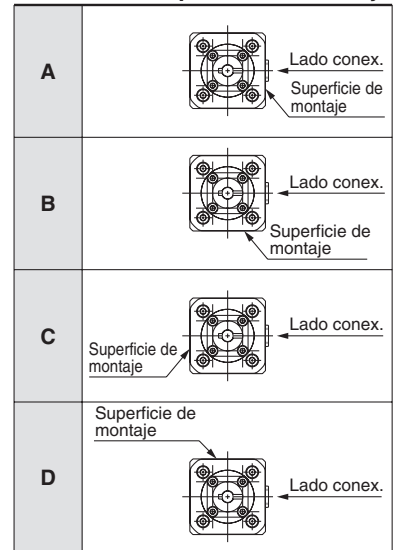
Diám. del orificio de pieza trabajo	C	øD	ød	E	K	SR	Referencia
ø15	10.5	ø25	ø14.5	≈10	6	6	145
			ø14.6	≈9.8			146
			ø14.7	≈9.2			147
			ø14.8	≈8.8			148
			ø14.9	≈8.4			149
			ø15.0	≈8			150
ø16	11.5	ø25	ø15.5	≈10	6	6.5	155
			ø15.6	≈9.8			156
			ø15.7	≈9.2			157
			ø15.8	≈8.8			158
			ø15.9	≈8.4			159
			ø16.0	≈8			160
ø18	13	ø27	ø17.5	≈9.3	6	7.5	175
			ø17.6	≈9.1			176
			ø17.7	≈8.8			177
			ø17.8	≈8.5			178
			ø17.9	≈8.3			179
			ø18.0	≈8			180
ø20	13	ø27	ø19.5	≈9.3	6	8	195
			ø19.6	≈9.1			196
			ø19.7	≈8.8			197
			ø19.8	≈8.5			198
			ø19.9	≈8.3			199
			ø20.0	≈8			200

Dimensiones

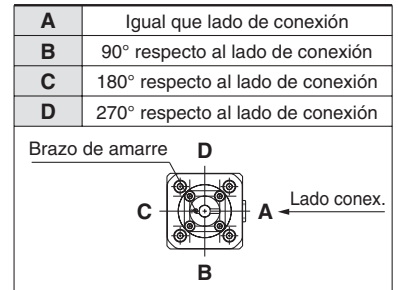
CKQG□32 (Modelo ALTO de altura de amarre) * Las siguientes figuras corresponden al modelo CKQGB32-□RCH-X2082.



Posición de superficie de montaje



Posición del brazo de amarre



Diám. del orificio de pieza trabajo	C	øD	ød	E	K	SR	Referencia
ø8	6	ø20	ø7.5	≈10	3.5	3.5	075
			ø7.6	≈9.8			076
			ø7.7	≈9.2			077
			ø7.8	≈8.8			078
			ø7.9	≈8.4			079
			ø8.0	≈8			080
ø10	7.5	ø20	ø9.5	≈10	4	4.5	095
			ø9.6	≈9.8			096
			ø9.7	≈9.2			097
			ø9.8	≈8.8			098
			ø9.9	≈8.4			099
			ø10.0	≈8			100
ø12	8.5	ø20	ø11.5	≈10	5	5	115
			ø11.6	≈9.8			116
			ø11.7	≈9.2			117
			ø11.8	≈8.8			118
			ø11.9	≈8.4			119
			ø12.0	≈8			120
ø14	10.5	ø25	ø13.5	≈10	6	5.5	135
			ø13.6	≈9.8			136
			ø13.7	≈9.2			137
			ø13.8	≈8.8			138
			ø13.9	≈8.4			139
			ø14.0	≈8			140

Diám. del orificio de pieza trabajo	C	øD	ød	E	K	SR	Referencia
ø15	10.5	ø25	ø14.5	≈10	6	6	145
			ø14.6	≈9.8			146
			ø14.7	≈9.2			147
			ø14.8	≈8.8			148
			ø14.9	≈8.4			149
			ø15.0	≈8			150
ø16	11.5	ø25	ø15.5	≈10	6	6.5	155
			ø15.6	≈9.8			156
			ø15.7	≈9.2			157
			ø15.8	≈8.8			158
			ø15.9	≈8.4			159
			ø16.0	≈8			160
ø18	13	ø27	ø17.5	≈9.3	6	7.5	175
			ø17.6	≈9.1			176
			ø17.7	≈8.8			177
			ø17.8	≈8.5			178
			ø17.9	≈8.3			179
			ø18.0	≈8			180
ø20	13	ø27	ø19.5	≈9.3	6	8	195
			ø19.6	≈9.1			196
			ø19.7	≈8.8			197
			ø19.8	≈8.5			198
			ø19.9	≈8.3			199
			ø20.0	≈8			200

Cilindro de centrado y amarre **Cilindro extraplano** Serie **CKU32**

Forma de pedido

Modelo BAJO de altura de amarre

CKU 32-075 R A L-C -X2091

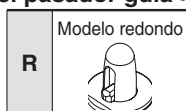
Modelo ALTO de altura de amarre

CKU 32-075 R A H-C -X2092

Diámetro
32 Equiv. área émbolo ø32

Diámetro del pasador guía
* Para el diámetro del pasador guía, consulte la Tabla 1 siguiente.

Forma del pasador guía



Nº detectores magnéticos

—	2 uds.
S	1 ud. (Lado sin amarre)

Modelo de detector magnético

—	Sin detector magnético (imán integrado)
C	D-P3DWSC
E	D-P3DWSE
N	D-P3DW
L	D-P3DWL
Z	D-P3DWZ

* Los detectores magnéticos y las fijaciones de montaje se envían de fábrica, pero sin instalar.

* Véase en la siguiente tabla los detectores magnéticos aplicables.

* Cuando el grosor total de la pieza de trabajo amarrada es superior a 2 mm, el detector magnético puede no ajustarse en su posición más sensible.

Posición del brazo de amarre (vista desde arriba)

Símbolo	Posición del brazo de amarre	Símbolo	Posición del brazo de amarre
A	Misma dirección que el lado de conexión	B	Dirección opuesta al lado de conexión

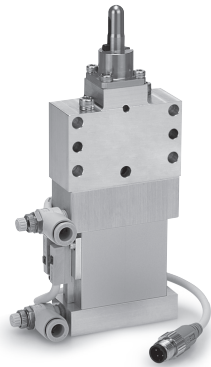
Tabla 1. Diámetro del pasador guía

Símbolo	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	115	116	117	118	119	120
Diám. pasador guía [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	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
Diám. aplicable orificio de pieza trabajo [mm]	Para ø8						Para ø10						Para ø12					
Forma del pasador guía	Modelo redondo																	
Símbolo	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
Diám. pasador guía [mm]	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
Diám. aplicable orificio de pieza trabajo [mm]	Para ø14						Para ø15						Para ø16					
Forma del pasador guía	Modelo redondo																	
Símbolo	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200						
Diám. pasador guía [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						
Diám. aplicable orificio de pieza trabajo [mm]	Para ø18						Para ø20											
Forma del pasador guía	Modelo redondo																	

Detectores magnéticos aplicables / Consulte más información acerca de los detectores magnéticos en el catálogo Best Pneumatics nº 3.

Tipo	Modelo de detector magnético	Campo magnético aplicable	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (Nº de pins en uso)	Tensión de carga	Longitud del cable	Carga aplicable
Detector de estado sólido	D-P3DWSC	Campo magnético AC (campo magnético con soldadura AC monofásico)	Conector precableado	Indicador de 2 colores	2 hilos (3-4)	24 VDC	0.3 m	Relé, PLC ^{Nota)}
	D-P3DWSE				2 hilos (1-4)		0.5 m	
	D-P3DW		Salida directa a cable		2 hilos		3 m	
	D-P3DWL						5 m	
	D-P3DWZ							

Nota) PLC: Controlador lógico programable



Características técnicas básicas

Modelo	CKU32
Funcionamiento	Doble efecto
Diámetro (mm)	Equivalente a 32
Carrera del cilindro / Carrera de amarre (mm)	12.5 mm (sin pieza de trabajo)/10 mm
Fluido	Aire
Presión mín. de trabajo	0.1 MPa
Presión máx. de trabajo	0.7 MPa
Temperatura ambiente y de fluido	-10 a 60°C (sin congelación)
Amortiguación	Ninguna
Lubricación	Sin lubricar
Velocidad del émbolo (velocidad de amarre)	50 a 150 mm/seg
Tamaño conexión del cilindro	Rc1/8

Fuerza de amarre

Modelo	Diámetro del pasador guía (mm)	Presión de trabajo (MPa)					
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
CKU32	ø7.5 a ø20.0	130	195	260	325	390	455

Nota 1) El cilindro tarda aproximadamente 0.3 segundos en ponerse en funcionamiento y generar la fuerza de amarre a partir de un estado sin amarre (cuando no se ha instalado un controlador de velocidad). Diseñe el circuito teniendo en cuenta el tiempo que transcurre hasta que se genera la fuerza de amarre.
 Nota 2) Determine la fuerza de amarre en función de la fortaleza de la pieza de trabajo. Si la fuerza de amarre es excesiva, puede dañar la pieza.
 Nota 3) Los pasadores guía y los brazos de amarre son componentes consumibles. Tenga a mano piezas de repuesto por si éstas resultan dañadas. Se recomienda tener a mano piezas de repuesto de los pasadores guía y los brazos de amarre, especialmente en productos utilizados con piezas de trabajo con diámetro de orificio ø12 o inferior.

Características técnicas de amarre

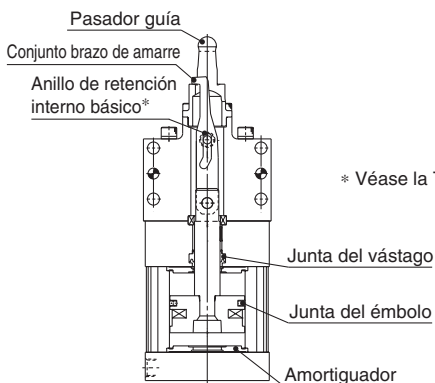
Modelo	CKU32
Carrera de amarre	10 mm
Brazo de amarre	1 ud.
Forma del pasador guía	Modelo redondo

* Consulte la "Fuerza de amarre" anterior para las características detalladas de la fuerza de amarre, etc.

Peso

Modelo		CKU32	
		-X2091	-X2092
Diámetro del pasador guía (mm)	ø7.5 a ø8.0	740	910
	ø9.5 a ø10.0		
	ø11.5 a ø12.0		
	ø13.5 a ø14.0	780	950
	ø14.5 a ø15.0		
	ø15.5 a ø16.0		
	ø17.5 a ø18.0	790	960
ø19.5 a ø20.0			

Lista de repuestos



CKU32-120R □ L-X2091

Juego de juntas

Ref. del juego	Contenido
MUB32-PS	① Junta del émbolo ② Junta del vástago ③ Amortiguador

* El juego de juntas incluye ①, ②, ③. El juego de juntas no incluye un tubo de grasa, pídale por separado.

Grasa

Ref. del juego	Contenido
GR-S-010	Grasa 10 g

* Consulte con SMC para sustituir los cilindros de actuación.

Ref. del pasador guía

CKQG32X - 075 R

Diámetro del pasador guía

* Véase la Tabla 1 (Símbolo 2) en la parte inferior.

Pasador guía

Ref. del conjunto del brazo de amarre

CKQG32X - 08 B

Diámetro aplicable del orificio de la pieza de trabajo

* Véase la Tabla 1 (Símbolo 1) en la parte inferior.

Conjunto del brazo de amarre

* El brazo de amarre incluye un anillo de retención interno básico.

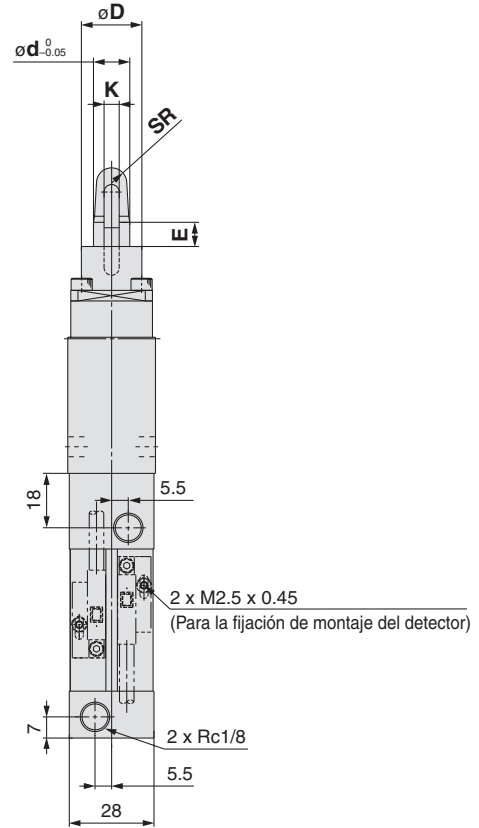
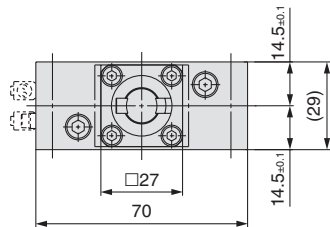
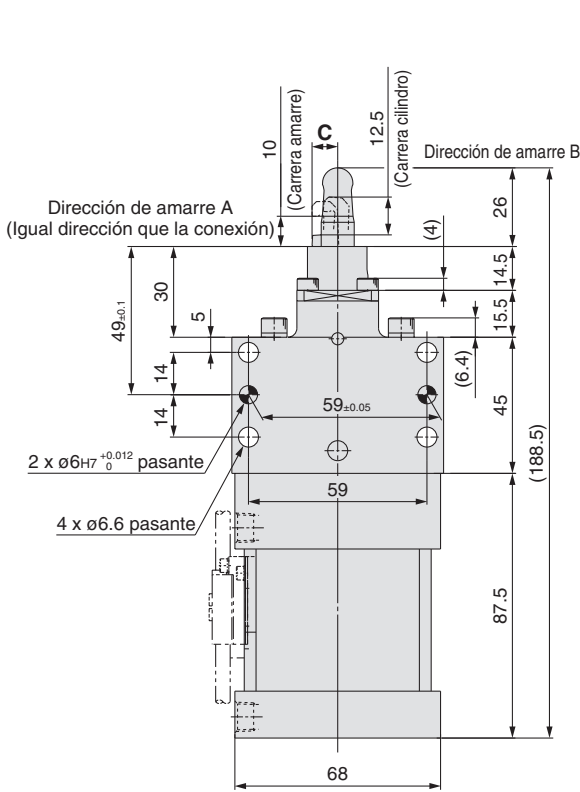
Tabla 1. Diámetro del pasador guía/Diámetro aplicable del orificio de la pieza de trabajo

Símbolo 1	Diám. aplicable orificio de pieza de trabajo	Símbolo 2	Diámetro pasador guía	Símbolo 1	Diám. aplicable orificio de pieza de trabajo	Símbolo 2	Diámetro pasador guía	Símbolo 1	Diám. aplicable orificio de pieza de trabajo	Símbolo 2	Diámetro pasador guía
08	8	075	7.5	12	12	115	11.5	15	15	145	14.5
		076	7.6			116	11.6			146	14.6
		077	7.7			117	11.7			147	14.7
		078	7.8			118	11.8			148	14.8
		079	7.9			119	11.9			149	14.9
		080	8.0			120	12.0			150	15.0
		095	9.5			135	13.5			155	15.5
10	10	096	9.6	14	14	136	13.6	16	16	156	15.6
		097	9.7			137	13.7			157	15.7
		098	9.8			138	13.8			158	15.8
		099	9.9			139	13.9			159	15.9
		100	10.0			140	14.0			160	16.0
		175	17.5			195	19.5			215	21.5
		176	17.6			196	19.6			216	21.6
177	17.7	197	19.7	217	21.7						
178	17.8	198	19.8	218	21.8						
179	17.9	199	19.9	219	21.9						
180	18.0	200	20.0	220	22.0						

Serie CKU32

Dimensiones

CKU32 (Modelo BAJO de altura de amarre) * Consulte "Forma de pedido" para conocer la relación entre la superficie de montaje y una posición de conexión.
 * Las siguientes figuras corresponden al modelo CKU32-□RAL-X2091.



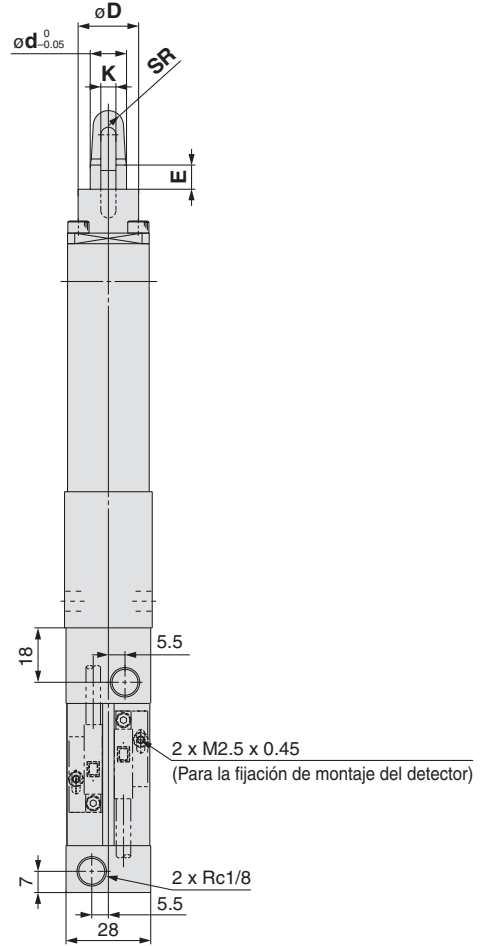
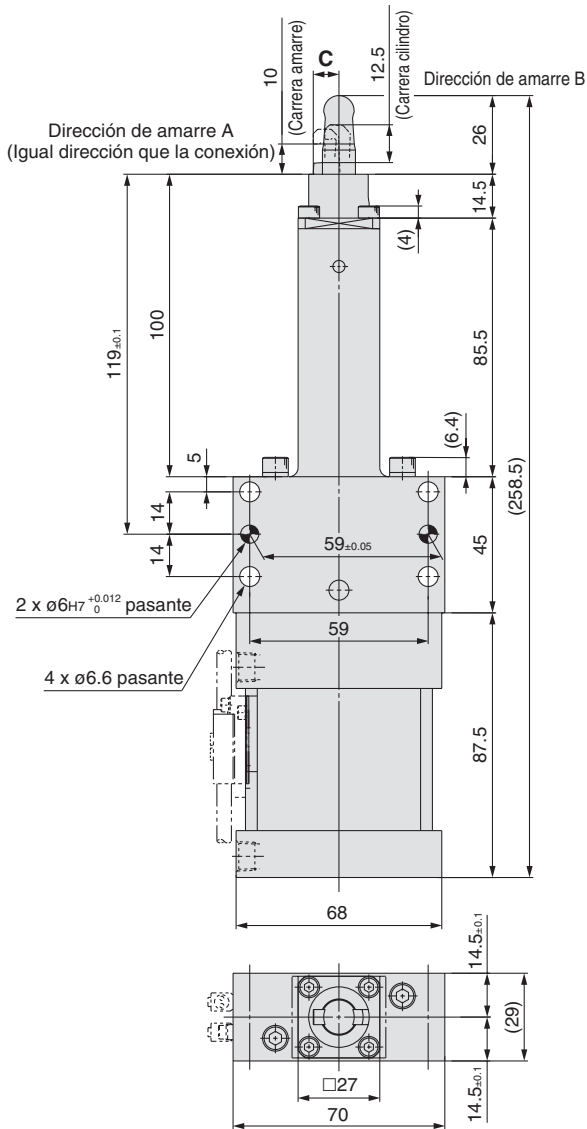
Díam. del orificio de la pieza de trabajo	C	ØD	Ød	E	K	SR	Referencia
Ø8	6	Ø20	Ø7.5	≈10	3.5	3.5	075
			Ø7.6	≈9.8			076
			Ø7.7	≈9.2			077
			Ø7.8	≈8.8			078
			Ø7.9	≈8.4			079
			Ø8.0	≈8			080
Ø10	7.5	Ø20	Ø9.5	≈10	4	4.5	095
			Ø9.6	≈9.8			096
			Ø9.7	≈9.2			097
			Ø9.8	≈8.8			098
			Ø9.9	≈8.4			099
			Ø10.0	≈8			100
Ø12	8.5	Ø20	Ø11.5	≈10	5	5	115
			Ø11.6	≈9.8			116
			Ø11.7	≈9.2			117
			Ø11.8	≈8.8			118
			Ø11.9	≈8.4			119
			Ø12.0	≈8			120
Ø14	10.5	Ø25	Ø13.5	≈10	6	5.5	135
			Ø13.6	≈9.8			136
			Ø13.7	≈9.2			137
			Ø13.8	≈8.8			138
			Ø13.9	≈8.4			139
			Ø14.0	≈8			140

Díam. del orificio de la pieza de trabajo	C	ØD	Ød	E	K	SR	Referencia
Ø15	10.5	Ø25	Ø14.5	≈10	6	6	145
			Ø14.6	≈9.8			146
			Ø14.7	≈9.2			147
			Ø14.8	≈8.8			148
			Ø14.9	≈8.4			149
			Ø15.0	≈8			150
Ø16	11.5	Ø25	Ø15.5	≈10	6	6.5	155
			Ø15.6	≈9.8			156
			Ø15.7	≈9.2			157
			Ø15.8	≈8.8			158
			Ø15.9	≈8.4			159
			Ø16.0	≈8			160
Ø18	13	Ø27	Ø17.5	≈9.3	6	7.5	175
			Ø17.6	≈9.1			176
			Ø17.7	≈8.8			177
			Ø17.8	≈8.5			178
			Ø17.9	≈8.3			179
			Ø18.0	≈8			180
Ø20	13	Ø27	Ø19.5	≈9.3	6	8	195
			Ø19.6	≈9.1			196
			Ø19.7	≈8.8			197
			Ø19.8	≈8.5			198
			Ø19.9	≈8.3			199
			Ø20.0	≈8			200

Dimensiones

CKU32 (Modelo ALTO de altura de amarre)

- * Consulte "Forma de pedido" para conocer la relación entre la superficie de montaje y una posición de conexión.
- * Las siguientes figuras corresponden al modelo CKU32-□RAH-X2092.

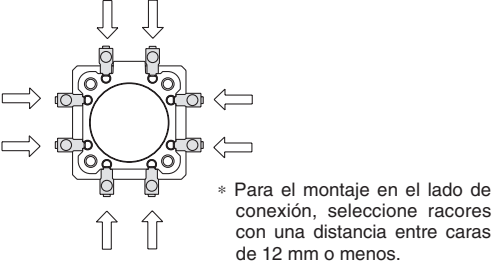

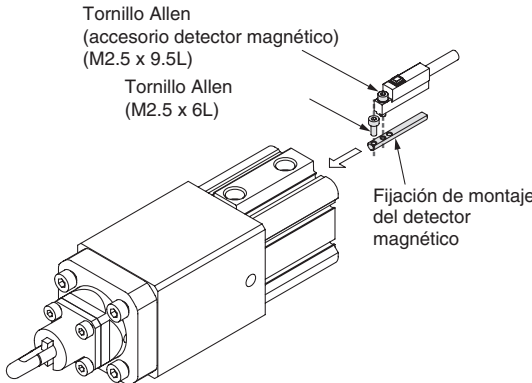
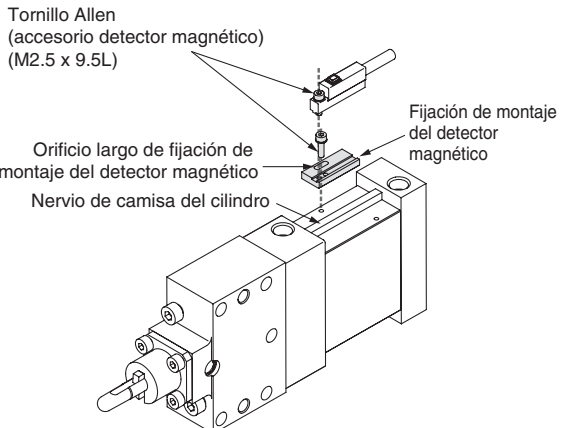


Diám. del orificio de la pieza de trabajo	C	ØD	Ød	E	K	SR	Referencia
Ø8	6	Ø20	Ø7.5	≈10	3.5	3.5	075
			Ø7.6	≈9.8			076
			Ø7.7	≈9.2			077
			Ø7.8	≈8.8			078
			Ø7.9	≈8.4			079
			Ø8.0	≈8			080
Ø10	7.5	Ø20	Ø9.5	≈10	4	4.5	095
			Ø9.6	≈9.8			096
			Ø9.7	≈9.2			097
			Ø9.8	≈8.8			098
			Ø9.9	≈8.4			099
			Ø10.0	≈8			100
Ø12	8.5	Ø20	Ø11.5	≈10	5	5	115
			Ø11.6	≈9.8			116
			Ø11.7	≈9.2			117
			Ø11.8	≈8.8			118
			Ø11.9	≈8.4			119
			Ø12.0	≈8			120
Ø14	10.5	Ø25	Ø13.5	≈10	6	5.5	135
			Ø13.6	≈9.8			136
			Ø13.7	≈9.2			137
			Ø13.8	≈8.8			138
			Ø13.9	≈8.4			139
			Ø14.0	≈8			140

Diám. del orificio de la pieza de trabajo	C	ØD	Ød	E	K	SR	Referencia
Ø15	10.5	Ø25	Ø14.5	≈10	6	6	145
			Ø14.6	≈9.8			146
			Ø14.7	≈9.2			147
			Ø14.8	≈8.8			148
			Ø14.9	≈8.4			149
			Ø15.0	≈8			150
Ø16	11.5	Ø25	Ø15.5	≈10	6	6.5	155
			Ø15.6	≈9.8			156
			Ø15.7	≈9.2			157
			Ø15.8	≈8.8			158
			Ø15.9	≈8.4			159
			Ø16.0	≈8			160
Ø18	13	Ø27	Ø17.5	≈9.3	6	7.5	175
			Ø17.6	≈9.1			176
			Ø17.7	≈8.8			177
			Ø17.8	≈8.5			178
			Ø17.9	≈8.3			179
			Ø18.0	≈8			180
Ø20	13	Ø27	Ø19.5	≈9.3	6	8	195
			Ø19.6	≈9.1			196
			Ø19.7	≈8.8			197
			Ø19.8	≈8.5			198
			Ø19.9	≈8.3			199
			Ø20.0	≈8			200

Montaje del detector magnético

Ref. de la fijación de montaje del detector magnético / Método de montaje

Cilindro aplicable	CKQG32	CKU32
Detector magnético aplicable	D-P3DW□	D-P3DW□
Diámetro (mm)	ø32	ø32
Refs. de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos	BQ6-032S	CKU32-42-088EN-R
Gama de racores para fijaciones de montaje del detector magnético / Peso	① Tornillo Allen (M2.5 x 6L) ② Fijación de montaje del detector magnético (tuerca) Peso: 2.5 g	① Tornillo Allen (M2.5 x 9.5L) ② Fijación de montaje del detector magnético Peso: 4 g
Superficie de montaje del detector magnético	Superficies con ranura para montaje de detector magnético	Superficies con ranura para montaje de detector magnético
		
Montaje del detector magnético	<ol style="list-style-type: none"> ① Fija temporalmente el detector magnético a la fijación de montaje del detector magnético apretando 1 ó 2 vueltas el tornillo Allen (M2.5 x 9.5L) acoplado al detector. ② Inserte la fijación de montaje fijada temporalmente en la ranura de acoplamiento del tubo del cilindro y deslice el detector magnético en la camisa del cilindro a través de la ranura. ③ Compruebe la posición de detección del detector magnético y fíjelo firmemente con ayuda del tornillo Allen (M2.5 x 6L, M2.5 x 9.5L).* ④ Si la posición de detección varía, vaya al paso ②. <p>*El tornillo Allen (M2.5 x 6L) se usa para fijar la fijación de montaje y la camisa del cilindro. Esto permite sustituir el detector magnético sin necesidad de ajustar la posición del mismo.</p> <p>Nota 1) Asegúrese de que el detector magnético queda cubierto con la ranura de acoplamiento para protegerlo.</p> <p>Nota 2) El par de apriete para un tornillo Allen (M2.5 x 6L, M2.5 x 9.5L) debe ser de 0.2 a 0.3 N-m.</p> <p>Nota 3) Apriete los tornillos Allen de forma uniforme.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> ① Fije el detector magnético y la fijación de montaje del detector magnético con el tornillo Allen acoplado al detector magnético (M2.5 x 9.5L). ② Compruebe la posición de detección del detector magnético deslizando a lo largo del nervio de la camisa del cilindro antes de fijar el detector magnético a la parte roscada de la camisa del cilindro insertando el tornillo Allen (M2.5 x 9.5L) en el orificio largo de la fijación de montaje del detector magnético. <p>Nota) El par de apriete para un tornillo Allen (M2.5 x 9.5L) debe ser de 0.2 a 0.3 N-m.</p> 

⚠ Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "Precaución", "Advertencia" o "Peligro." Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC)*1) y otros reglamentos de seguridad.

- ⚠ Precaución :** Precaución indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
- ⚠ Advertencia :** Advertencia indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
- ⚠ Peligro :** Peligro indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

- *1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
 ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
 IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas.
 (Parte 1: Requisitos generales)
 ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad.
 etc.

⚠ Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

⚠ Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Garantía limitada y exención de responsabilidades Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

- 1 El periodo de garantía del producto es de 1 año en servicio o de 1,5 años después de que el producto sea entregado.*2) Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
- 2 Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
- 3 Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

*2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año.

Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

⚠ Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smc.lt	info@smc.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnematics.be	info@smcpnematics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc-norwegen.nl	info@smc-norwegen.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk	smc@smc.dk	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smcpnematics.ee	smc@smcpnematics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de	Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr	Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc-pneumatic.ie	sales@smc-pneumatic.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
Italy	+39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatic.co.uk	sales@smc-pneumatic.co.uk
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv				