

# Cilindro di bloccaggio con perno

Tipo compatto

Ø 32

## Leggero

**Peso: Riduzione di circa il 41 %**

900 g → 530 g

(Confronto con il modello CKQG32-X2081, tipo BASSO, senza bloccaggio)

## Compatto

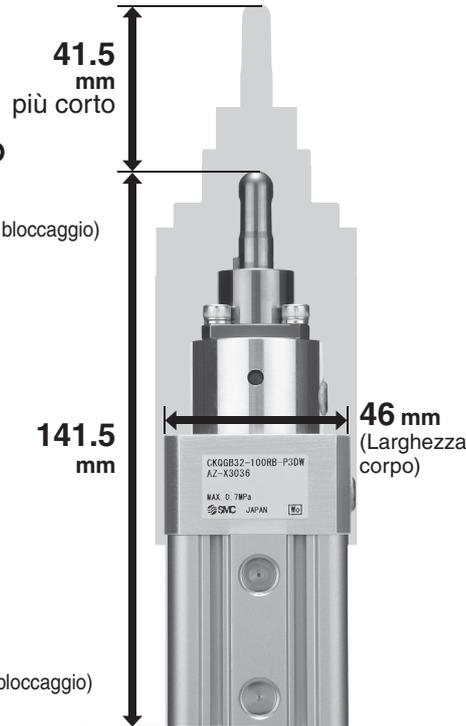
**Lunghezza totale:  
41.5 mm più corto**

183 mm → 141.5 mm

**Larghezza corpo:  
4 mm più corto**

50 mm → 46 mm

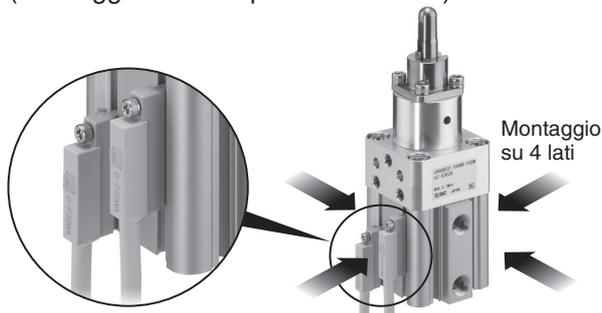
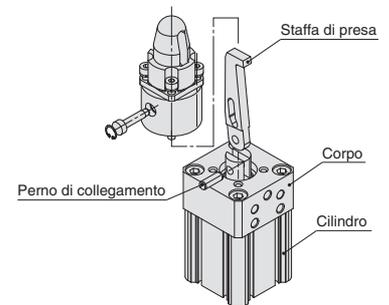
(Confronto con il modello CKQG32-X2081, tipo BASSO, senza bloccaggio)



- **Meccanismo di blocco per impedire la caduta di pezzi durante gli arresti di emergenza**
- **Sono disponibili perni di centratura rotondi e a forma di diamante per pezzi con diametri da Ø 8 a Ø 20.**  
\* Ø 10 a Ø 20 per il tipo a diamante
- **Meccanismo di blocco per impedire la caduta del pezzo durante gli arresti di emergenza.**  
(Opzionale)
- **È possibile montare sensori su 4 lati.**  
(Montaggio su 3 lati per il D-P4DW□)

## Facile sostituzione della staffa

La staffa può essere facilmente sostituita senza staccare il corpo e il cilindro semplicemente rimuovendo il perno di collegamento.



## Sensori applicabili:

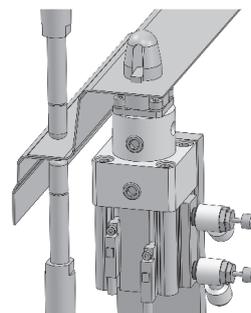
Sensore resistente al campo magnetico:  
D-P3DWA□, D-P4DW□

Sensore per usi generici:  
D-M9□W(V), D-A9□

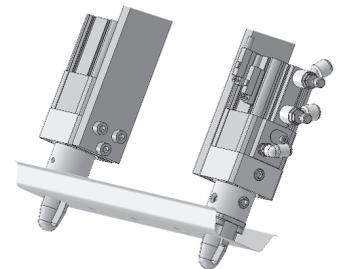


## Esempi di applicazione

Per l'uso in spazi ridotti



Prevenzione delle cadute di pezzi durante gli arresti di emergenza quando sono bloccati nella direzione di rilascio



# C(L)KQG32-X3036

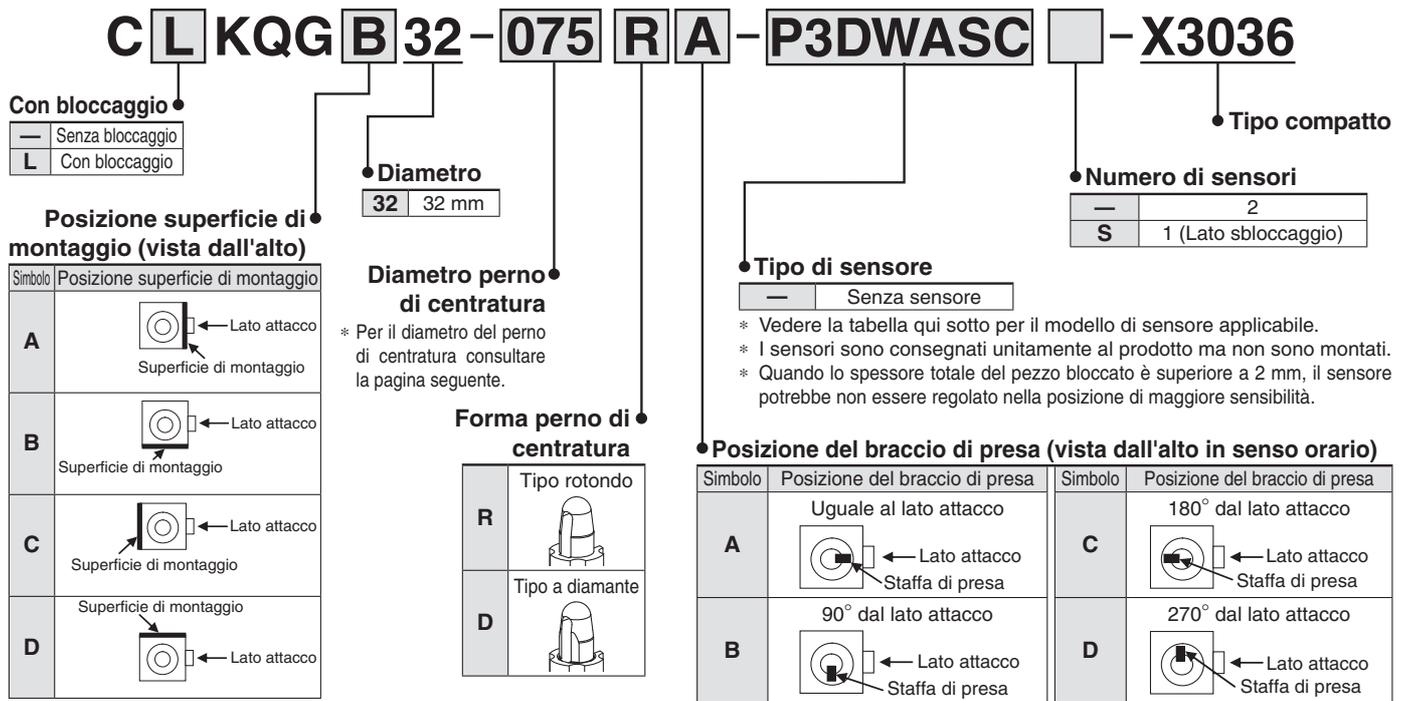
18-EU693-IT

# Cilindro di bloccaggio con perno Tipo compatto

## C(L)KQG32-X3036

Ø 32

### Codici di ordinazione



**Modelli di sensori:** Vedere il catalogo [sul web](#) per ulteriori informazioni sui sensori.

#### Sensori resistenti ai campi magnetici

Tipo	Modello di sensore	Campo magnetico applicabile	Connessione elettrica	Indicatore luminoso	Cablaggio (N. pin in uso)	Tensione di carico	Lunghezza cavo	Carico applicabile
Sensore allo stato solido	P3DWASC	Campo magnetico AC (Campo magnetico saldatura AC monofase)	Connettore precablato	LED bicolore	2 fili (3-4)	24 VDC	0.3 m	Relè, PLC
	2 fili (1-4)				0.5 m			
	Grommet		2 fili		3 m			
			2 fili (3-4)		5 m			
	Connettore precablato		2 fili (1-4)		0.3 m			
			2-fili		3 m			
	Grommet		2-fili		5 m			

#### Sensori per usi generici Non è possibile usare sensori per usi generici con campi magnetici intesi.

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	LED	Cablaggio (uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore		Lunghezza cavo [m]				Connettore precablato	Carico applicabile	
					DC	AC	Perpendicolare	In linea	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)			
Sensore allo stato solido	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	Cl
				3 fili (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○	
				2 fili				M9BV	M9B	●	●	●	○	○	
				3 fili (NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○	
				3 fili (PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○	
				2 fili				M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○	
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	Cl
				3 fili (PNP)				M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○	
				2 fili				M9BAV	M9BA	○	○	●	○	○	
				3 fili (equivalente a NPN)				A96V	A96	●	—	●	—	—	
Sensore reed	—	Grommet	No	2-fili	24 V	12 V	100 V	A93V <sup>*1</sup>	A93	●	●	●	●	—	Relè, PLC
				5 V, 12 V		100 V max.	A90V	A90	●	—	●	—	—	Circuito IC	

\*1 Il cavo di 1 m è applicabile solo al tipo D-A93.

\* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.

\* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... (Esempio) M9NWV

1 m M (Esempio) M9NWVM

3 m..... L (Esempio) M9NWVL

5 m..... Z (Esempio) M9NWVZ

**Caratteristiche tecniche del cilindro**

Senza bloccaggio

Con bloccaggio

Modello		C(L)KQG32-X3036	
Azione		Doppio effetto	
Diametro [mm]		32	
Corsa cilindro/Corsa bloccaggio [mm]		12.5 (senza pezzo)/9	
Fluido		Aria	
Pressione d'esercizio minima		CKQ: 0.1 MPa   CLKQ: 0.15 MPa*1	
Max. pressione d'esercizio	Diametro perno di centratura [mm]	Ø 7.5 a Ø 13.0	0.7 MPa
		Ø 13.5 a Ø 20.0	1.0 MPa
Temperature ambiente e del fluido		-10 a 60 °C (senza congelamento)	
Ammortizzo		Assente	
Lubrificazione		Senza lubrificazione	
Velocità (velocità di presa)		50 a 150 mm/s	
Attacco (attacco cilindro)		Rc1/8	

\*1 La pressione d'esercizio minima è 0.2 MPa quando la parte del cilindro e la parte di bloccaggio usano la stessa connessione.

**Specifiche del bloccaggio**

Azione di bloccaggio	Bloccaggio a molla (bloccaggio scarico)
Pressione di sbloccaggio	0.2 MPa
Pressione di avvio bloccaggio	0.05 MPa
Direzione di bloccaggio	Bloccaggio in direzione di rilascio
Attacco (attacco di sbloccaggio)	Rc1/8
Forza di presa (max. carico statico)	402 N

**Forza di serraggio**

Diametro perno di centratura [mm]	Pressione d'esercizio [MPa]								
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
Ø 7.5 a Ø 13.0	121	181	241	302	362	422	—	—	—
Ø 13.5 a Ø 20.0	121	181	241	302	362	422	483	543	603

\* Il funzionamento del cilindro richiede circa 0.3 secondi per generare la forza di bloccaggio da uno stato di sbloccaggio (quando non è installato alcun regolatore di flusso). Progettare il circuito tenendo conto del tempo necessario per generare la forza di serraggio.

\* Determinare la forza di bloccaggio in base alla resistenza del pezzo. Se la forza di bloccaggio è troppo elevata può danneggiarsi.

\* Perni di centratura e staffe di presa sono articoli di consumo. Predisporre i pezzi di ricambio nel caso in cui siano danneggiati.

Si consiglia di prevedere pezzi di ricambio per perni di centratura e staffe di presa, in particolare per prodotti utilizzati in pezzi con Ø 12 o inferiore.

**Diametro perno di centratura**

Simbolo	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110	115	116	117	118	119	120
Diametro perno di centratura [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
Diametro foro del pezzo applicabile [mm]	Per Ø 8						Per Ø 10						Per Ø 11						Per Ø 12					
Forma perno di centratura	Tipo rotondo						-Tipo rotondo/Tipo a diamante																	
Simbolo	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
Diametro perno di centratura [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
Diametro foro del pezzo applicabile [mm]	Per Ø 13						Per Ø 14						Per Ø 15						Per Ø 16					
Forma perno di centratura	-Tipo rotondo/Tipo a diamante																							
Simbolo	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200												
Diametro perno di centratura [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												
Diametro foro del pezzo applicabile [mm]	Per Ø 18						Per Ø 20																	
Forma perno di centratura	-Tipo rotondo/Tipo a diamante																							

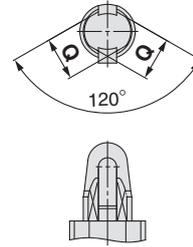
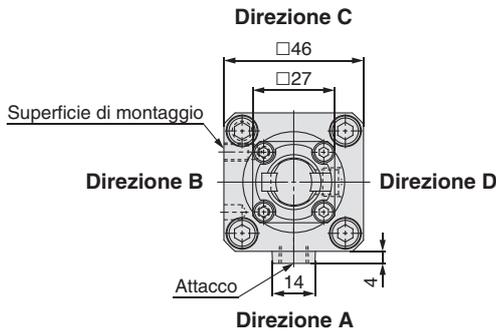
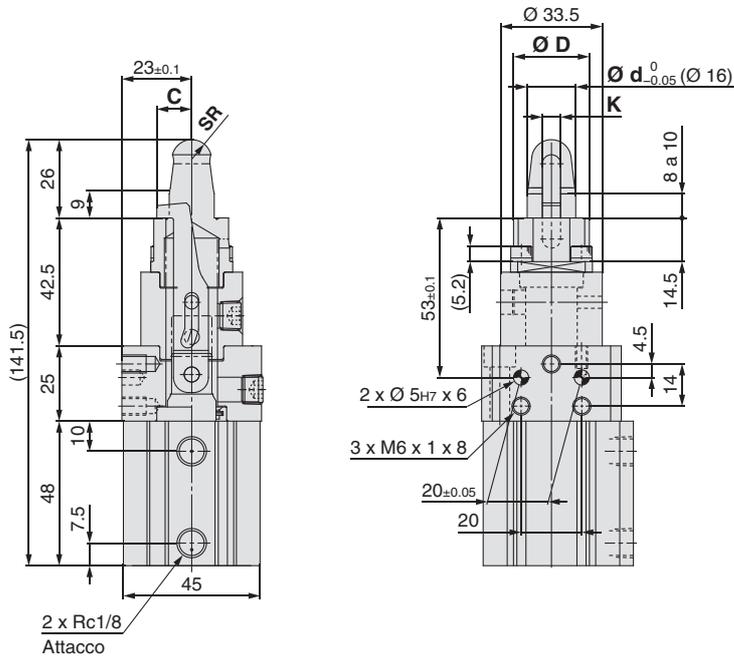
**Peso**

Diametro perno di centratura	[g]	
	Senza bloccaggio	Con bloccaggio
Ø 7.5 a Ø 8.0	530	775
Ø 9.5 a Ø 10.0		
Ø 10.5 a Ø 11.0		
Ø 11.5 a Ø 12.0		
Ø 12.5 a Ø 13.0	545	790
Ø 13.5 a Ø 14.0		
Ø 14.5 a Ø 15.0		
Ø 15.5 a Ø 16.0		
Ø 17.5 a Ø 18.0	570	815
Ø 19.5 a Ø 20.0		

# C(L)KQG32-X3036

## Dimensioni

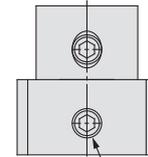
### CKQG□32-□□□-X3036 (Senza bloccaggio)



Senza bloccaggio

#### Tipo a diamante

Il perno a diamante non è disponibile per perni di centratura con diametri da Ø 7.5 a 8.0.



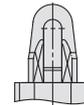
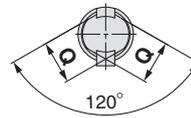
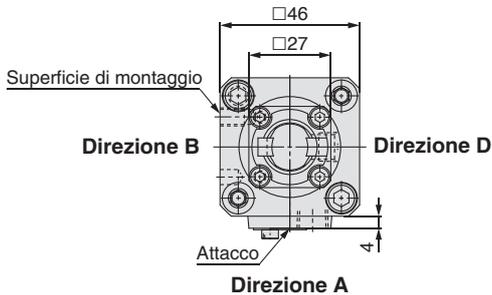
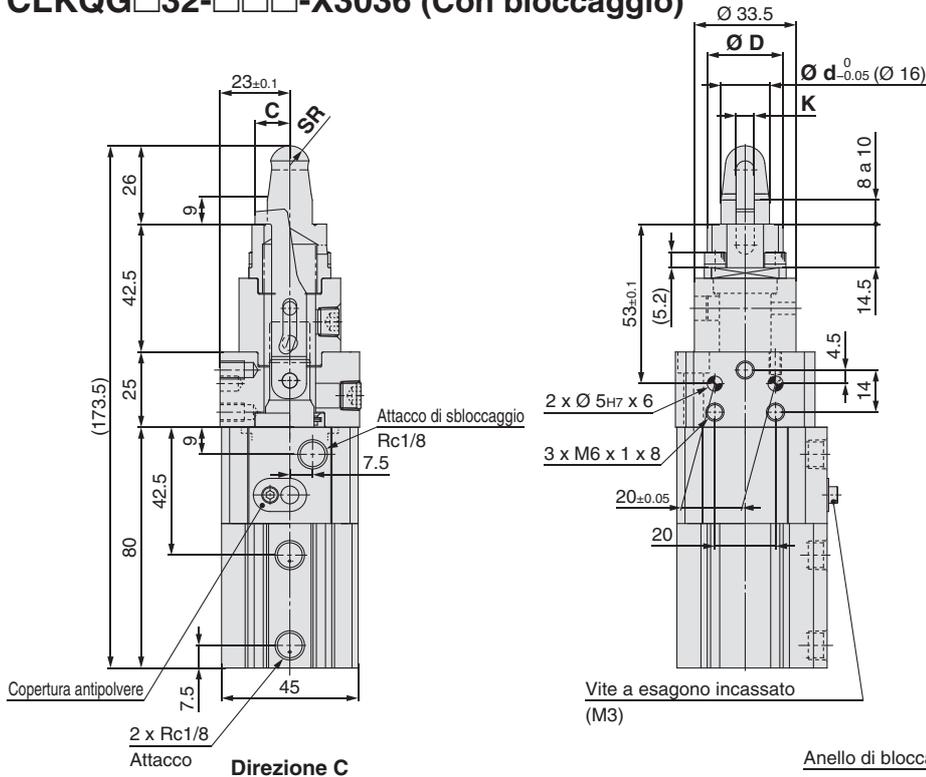
Attacco soffiaggio (con tappo)  
2 x Rc1/8

\* La posizione dell'attacco di soffiaggio cambia a seconda della superficie di montaggio e delle posizioni delle staffe selezionate.

Diametro foro del pezzo	C	Ø D	Ø d	K	SR	Q	Codice del modello	Diametro foro del pezzo	C	Ø D	Ø d	K	SR	Q	Codice del modello
Ø 8	6	Ø 20	Ø 7.5	3.5	3.5	—	075	Ø 14	10.5	Ø 25	Ø 13.5	6	5.5	12.6	135
			Ø 7.6				076				Ø 13.6				136
			Ø 7.7				077				Ø 13.7				137
			Ø 7.8				078				Ø 13.8				138
			Ø 7.9				079				Ø 13.9				139
			Ø 8.0				080				Ø 14.0				140
Ø 10	7.5	Ø 20	Ø 9.5	4	4.5	9.2	095	Ø 15	10.5	Ø 25	Ø 14.5	6	6	13.3	145
			Ø 9.6				096				Ø 14.6				146
			Ø 9.7				097				Ø 14.7				147
			Ø 9.8				098				Ø 14.8				148
			Ø 9.9				099				Ø 14.9				149
			Ø 10.0				100				Ø 15.0				150
Ø 11	7.5	Ø 20	Ø 10.5	4	4.5	9.8	105	Ø 16	11.5	Ø 25	Ø 15.5	6	6.5	14.3	155
			Ø 10.6				106				Ø 15.6				156
			Ø 10.7				107				Ø 15.7				157
			Ø 10.8				108				Ø 15.8				158
			Ø 10.9				109				Ø 15.9				159
			Ø 11.0				110				Ø 16.0				160
Ø 12	8.5	Ø 20	Ø 11.5	5	5	10.9	115	Ø 18	13	Ø 27	Ø 17.5	6	7.5	16.4	175
			Ø 11.6				116				Ø 17.6				176
			Ø 11.7				117				Ø 17.7				177
			Ø 11.8				118				Ø 17.8				178
			Ø 11.9				119				Ø 17.9				179
			Ø 12.0				120				Ø 18.0				180
Ø 13	8.5	Ø 20	Ø 12.5	5	5.5	11.6	125	Ø 20	13	Ø 27	Ø 19.5	6	8	17.2	195
			Ø 12.6				126				Ø 19.6				196
			Ø 12.7				127				Ø 19.7				197
			Ø 12.8				128				Ø 19.8				198
			Ø 12.9				129				Ø 19.9				199
			Ø 13.0				130				Ø 20.0				200

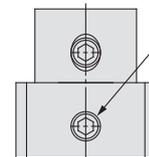
**Dimensioni**

**CLKQG□32-□□□-X3036 (Con bloccaggio)**



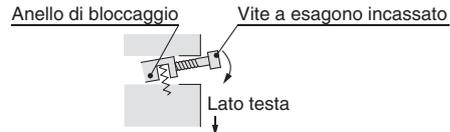
**Tipo a diamante**

Il perno a diamante non è disponibile per perni di centratura con diametri da Ø 7.5 a 8.0.



Attacco soffiaggio (con tappo)  
2 x Rc1/8

\* La posizione dell'attacco di soffiaggio cambia a seconda della superficie di montaggio e delle posizioni delle staffe selezionate.



**Sbloccaggio manuale**

- 1) Rimuovere il coperchio antipolvere.
- 2) Avvitare la vite ad esagono incassato (M 3 x 1 5 l o più) nell'anello di bloccaggio come mostrato sopra e spingere l'anello di bloccaggio verso il lato testa.
- 3) Quando l'anello di bloccaggio e lo stelo del pistone formano un angolo retto, il blocco sarà rilasciato.

Diametro foro del pezzo	C	Ø D	Ø d	K	SR	Q	Codice del modello
Ø 8	6	Ø 20	Ø 7.5	3.5	3.5	—	075
			Ø 7.6				076
			Ø 7.7				077
			Ø 7.8				078
			Ø 7.9				079
			Ø 8.0				080
Ø 10	7.5	Ø 20	Ø 9.5	4	4.5	9.2	095
			Ø 9.6				096
			Ø 9.7				097
			Ø 9.8				098
			Ø 9.9				099
			Ø 10.0				100
			Ø 10.5				105
			Ø 10.6				106
			Ø 10.7				107
			Ø 10.8				108
Ø 11	7.5	Ø 20	Ø 10.9	4	4.5	9.8	109
			Ø 11.0				110
			Ø 11.5				115
			Ø 11.6				116
			Ø 11.7				117
			Ø 11.8				118
Ø 12	8.5	Ø 20	Ø 11.9	5	5	10.9	119
			Ø 12.0				120
			Ø 12.5				125
			Ø 12.6				126
			Ø 12.7				127
			Ø 12.8				128
Ø 13	8.5	Ø 20	Ø 12.9	5	5.5	11.6	129
			Ø 13.0				130

Diametro foro del pezzo	C	Ø D	Ø d	K	SR	Q	Codice del modello
Ø 14	10.5	Ø 25	Ø 13.5	6	5.5	12.6	135
			Ø 13.6				136
			Ø 13.7				137
			Ø 13.8				138
			Ø 13.9				139
			Ø 14.0				140
			Ø 14.5				145
			Ø 14.6				146
Ø 15	10.5	Ø 25	Ø 14.7	6	6	13.3	147
			Ø 14.8				148
			Ø 14.9				149
			Ø 15.0				150
			Ø 15.5				155
			Ø 15.6				156
Ø 16	11.5	Ø 25	Ø 15.7	6	6.5	14.3	157
			Ø 15.8				158
			Ø 15.9				159
			Ø 16.0				160
			Ø 17.5				175
			Ø 17.6				176
Ø 18	13	Ø 27	Ø 17.7	6	7.5	16.4	177
			Ø 17.8				178
			Ø 17.9				179
			Ø 18.0				180
			Ø 19.5				195
			Ø 19.6				196
Ø 20	13	Ø 27	Ø 19.7	6	8	17.2	197
			Ø 19.8				198
			Ø 19.9				199
			Ø 20.0				200



Con bloccaggio

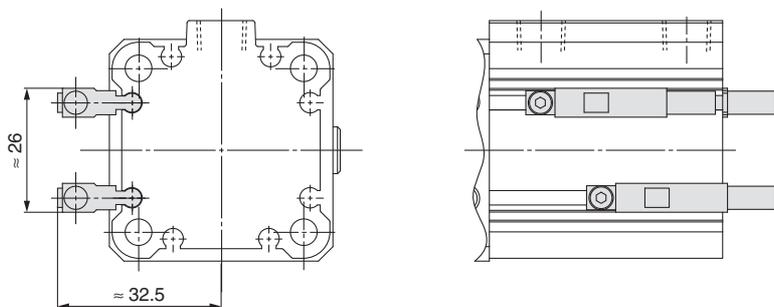
# C(L)KQG32-X3036

## Montaggio del sensore

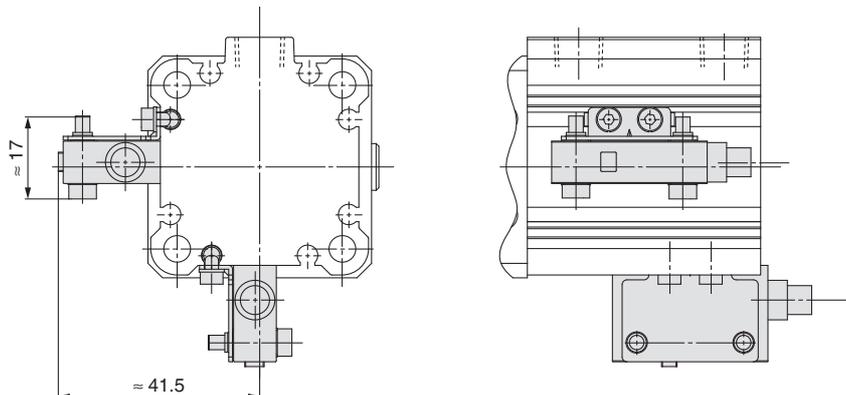
### Altezza di montaggio sensore

Cilindro applicabile: C(L)KQG32-X3036

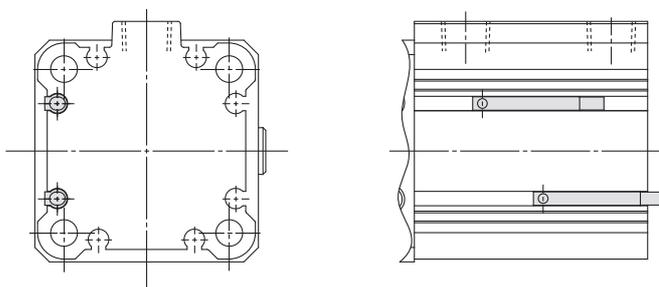
#### D-P3DWA□



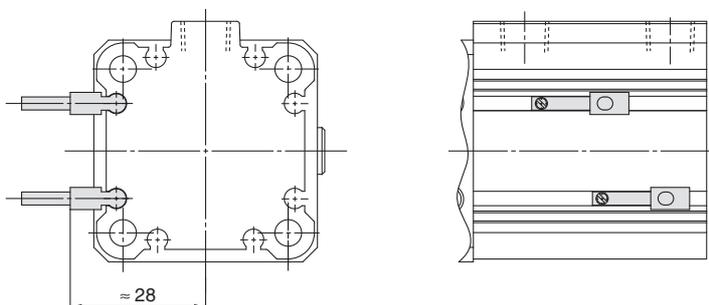
#### D-P4DW□



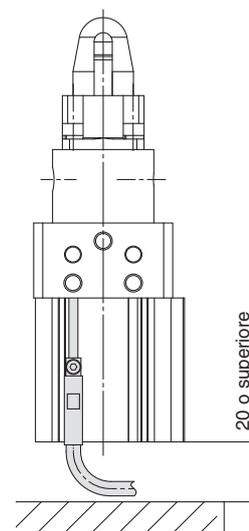
#### D-M9□ D-M9□W D-A9□



#### D-M9□V D-M9□WV D-A9□V

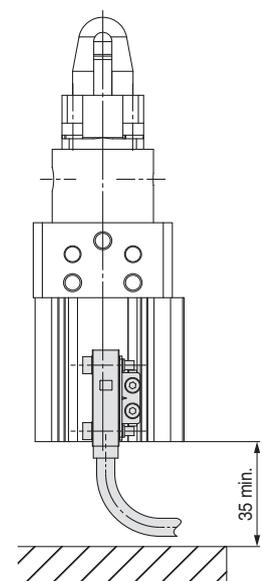


#### Per D-P3DWA□



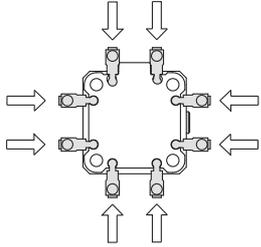
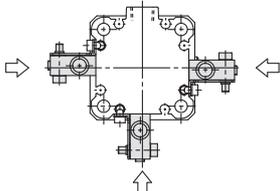
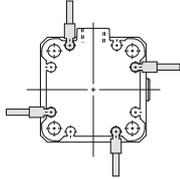
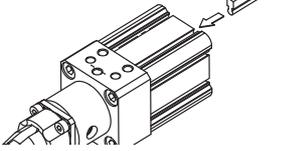
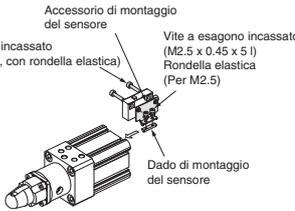
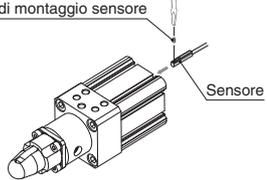
\* Lasciare uno spazio di 20 mm o più sul lato della testata del cilindro per assicurare il raggio minimo di curvatura del cavo del sensore.

#### Per D-P4DW□



\* Lasciare uno spazio di 35 mm o più sul lato della testata del cilindro per assicurare il raggio minimo di curvatura del cavo del sensore.

## Codici accessori di montaggio sensori/Metodo di montaggio

Cilindro applicabile	C(L)KQG32-X3036								
Sensori applicabili	D-P3DWA□	D-P4DW□	D-M9□(V), D-M9□W(V), D-M9□A(V) D-A9□(V)						
Diametro [mm]	Ø 32								
Codici accessori di montaggio sensori	—	BQ7-032	—						
Elenco componenti di connessione squadretta di montaggio sensore/peso	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Squadretta di montaggio del sensore</li> <li>• Dado di montaggio del sensore</li> <li>• Vite a esagono incassato (M3 x 0.5 x 14 L, con rondella elastica)</li> <li>• Vite a esagono incassato (M2.5 x 0.45 x 5 L)</li> <li>• Rondella elastica (per M2.5)</li> </ul>	—						
Superfici di montaggio sensore	<p>Superfici con scanalatura di montaggio sensore</p>  <p>* In caso di montaggio sul lato attacco, scegliere raccordi di larghezza uguale o inferiore a 12 mm.</p>	<p>Superfici con scanalatura di montaggio sensore</p> 	<p>Superfici con scanalatura di montaggio sensore</p> 						
Montaggio del sensore	<ol style="list-style-type: none"> <li>① Inserire il sensore nella scanalatura sul tubo del cilindro.</li> <li>② Controllare la posizione di rilevamento del sensore e fissarlo usando la vite a esagono incassato (collegata al sensore).</li> </ol> <p>* La coppia di serraggio per la vite a esagono incassato è compresa tra 0.2 e 0.3 N·m.</p> <p>Vite a esagono incassato (collegata al sensore)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>① Fissare il sensore e la squadretta di montaggio del sensore temporaneamente con la vite a esagono incassato (M3 x 14 L).</li> <li>② Inserire la vite a esagono incassato (M2.5 x 5 L) nella rondella (per M2.5) e fissare provvisoriamente il dado e la squadretta di montaggio del sensore.</li> <li>③ Inserire provvisoriamente il dado di montaggio del sensore nella scanalatura sul tubo del cilindro.</li> <li>④ Controllare la posizione di rilevamento del sensore e fissarlo usando la vite a esagono incassato (M2.5 x 5 L, M3 x 14 L).</li> </ol> <p>* La coppia di serraggio per la vite a esagono incassato (M3 x 14 L) è compresa tra 0.5 e 0.6 N·m.</p> <p>* La coppia di serraggio per la vite a esagono incassato (M2.5 x 5 L) è compresa tra 0.25 e 0.35 N·m.</p> <p>Accessorio di montaggio del sensore</p> <p>Vite a esagono incassato (M3 x 0.5 x 14 L, con rondella elastica)</p> <p>Vite a esagono incassato (M2.5 x 0.45 x 5 L) Rondella elastica (Per M2.5)</p> <p>Dado di montaggio del sensore</p> 	<p>Vite di montaggio sensore</p> <p>Sensore</p>  <p>• Per serrare la vite di montaggio del sensore, usare un cacciavite di precisione con manico da 5 a 6 mm di diametro.</p> <p><b>Coppia di serraggio della vite di montaggio sensore</b> [N·m]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modello di sensore</th> <th>Coppia di serraggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-A9□(V) (eccetto D-A93)</td> <td>0.10 a 0.20</td> </tr> <tr> <td>D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93</td> <td>0.05 a 0.15</td> </tr> </tbody> </table>	Modello di sensore	Coppia di serraggio	D-A9□(V) (eccetto D-A93)	0.10 a 0.20	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93	0.05 a 0.15
Modello di sensore	Coppia di serraggio								
D-A9□(V) (eccetto D-A93)	0.10 a 0.20								
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93	0.05 a 0.15								

## Parti di ricambio

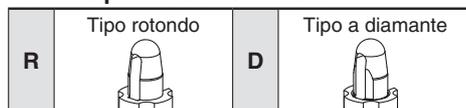
### ■ Codice perno di centratura.

**CKQG32X - 075 R**

● **Diametro perno di centratura**

\* Consultare la Tabella 1 qui sotto.

● **Forma perno di centratura**



### Tabella 1. Diametro perno di centratura

Simbolo	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110	115	116	117	118	119	120
Diametro perno di centratura [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
Diametro foro del pezzo applicabile [mm]	Per Ø 8						Per Ø 10						Per Ø 11						Per Ø 12					
Forma perno di centratura	Tipo rotondo												-Tipo rotondo/Tipo a diamante											

Simbolo	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
Diametro perno di centratura [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
Diametro foro del pezzo applicabile [mm]	Per Ø 13						Per Ø 14						Per Ø 15						Per Ø 16					
Forma perno di centratura	-Tipo rotondo/Tipo a diamante																							

Simbolo	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200
Diametro perno di centratura [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
Diametro foro del pezzo applicabile [mm]	Per Ø 18						Per Ø 20					
Forma perno di centratura	-Tipo rotondo/Tipo a diamante											

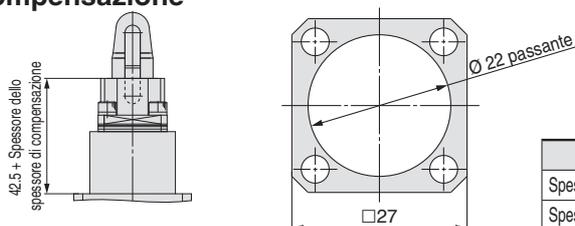
### ■ Codice assieme braccio di presa.

Diametro foro del pezzo applicabile	Codice
Per Ø 8	<b>CKQ32-54-117ZV-R</b>
Per Ø 10 e Ø 11	<b>CKQ32-54-118ZV-R</b>
Per Ø 12 e Ø 13	<b>CKQ32-54-119ZV-R</b>
Per Ø 14 e Ø 15	<b>CKQ32-54-120ZV-R</b>
Per Ø 16	<b>CKQ32-54-121ZV-R</b>
Per Ø 18 e Ø 20	<b>CKQ32-54-122ZV-R</b>

\* Il braccio di presa include un anello di ritegno interno tipo base.

## Opzione

### ■ Spessore di compensazione



Descrizione	Codici	Nota
Spessore di compensazione A	<b>CKQ32-36A746MN</b>	Spessore della piastra 1 [mm]
Spessore di compensazione B	<b>CKQ32-36B746MN</b>	Spessore della piastra 0.5 [mm]

- Gli spessori di compensazione possono essere montati fino a 3 mm.
- Per i sensori (eccetto il M 9 □V), quando lo spessore totale dei distanziali di compensazione e del pezzo è superiore a 2 mm, il sensore potrebbe non essere regolato nella posizione di maggiore sensibilità.

## SMC Corporation

SMC CORPORATION  
Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN  
Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362  
SMC CORPORATION All Rights Reserved

### European Marketing Centre (EMC)

Zuazobidea 14, 01015 Vitoria  
Tel: +34 945-184 100 Fax: +34 945-184 124  
URL <http://www.smc.eu>